

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

KOTKAN HOVINSAAREN RANTA- ALUEEN KEHITTÄMINEN

TEKIJÄT Noora Lammi
Vilma Nätilä

| | |
|---|-----------------------------|
| Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala | |
| Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma | |
| Työn tekijät Noora Lammi, Vilma Nättilä | |
| Työn nimi Kotkan Hovinsaaren ranta-alueen kehittäminen | |
| Päiväys 29.5.2023 | Sivumäärä/Liitteet 37/36 |
| Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kotkan kaupunki | |
| Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena oli laatia korttelisuunnitelma Kotkan Hovinsaaren merenranta-alueelle. Työn tilaajana toimi Kotkan kaupunki. Suunnittelun perustana oli alueesta laadittu asemakaava sekä alueen kaavan laatijan toiveet ja tavoitteet alueesta, näiden pohjalta alueesta tuotettiin L2-tasoinen aluesuunnitelma.</p> <p>Suunnittelualue sijaitsee Kotkan Hovinsaaren merenranta-alueella, joka rajautuu Kotkantien ja Valkamakadun risteykseen sekä aluetta ympäröivään Tukkisumanpuistoon. Suunnittelualue koostuu kuudesta asuinkerrostalotontista, joista yhdelle tonteista on jo rakennettu asuinkerrostalo.</p> <p>Työn tavoitteena oli saada alueesta viimeistelty ja yhtenäinen kokonaisuus, jossa uudet asuinkerrostalot piha-alueineen sekä aiemmin rakennettu asuinkerrostalo muodostavat asukkailleen miellyttävän ja viihtyisän asuin-ympäristön. Suunnitelmat mallinnettiin Autodesk Revit 2022- ohjelmalla. Opinnäytetyön lopputuloksena saatiin L2-tasoinen aluesuunnitelma, joka sisältää luonnostasoisia arkkitehtipiirustuksia sekä havainnollistavia visuaalisointikuvia alueesta ja sinne suunnitelluista asuinkerrostaloista. Tilaaja saa alueesta laaditun suunnitelman omaan käyttöönsä, jonka avulla aluetta ja vapaana olevia tontteja on mahdollista markkinoida tulevaisuudessa rakennushankkeeseen ryhtyville toimijoille.</p> | |
| Avainsanat Kotkan Hovinsaari, asuinkerrostalo, korttelisuunnitelma, rakennussuunnittelu, uudisrakentaminen | |

| | |
|---|---------------------------|
| Field of Study Technology, Communication and Transport | |
| Degree Programme Degree Programme in Construction Architecture | |
| Authors Noora Lammi, Vilma Nättilä | |
| Title of Thesis Development of the Seaside Area of Kotka Hovinsaari | |
| Date 29 May 2023 | Pages/Appendices 37/36 |
| Client Organisation /Partners City of Kotka | |
| <p>Abstract</p> <p>The subject of the thesis was to draw up a city block plan for a seaside area of Kotka Hovinsaari. The goal was to design a coherent complex where the new apartment buildings with their courtyards and the previously built apartment building form a pleasant and comfortable living environment for the residents. The client of the thesis was the city of Kotka. The basis of planning was a site plan drawn up for the area, as well as the wishes and goals of the plan architect, which worked as the foundation for the sketch drawings.</p> <p>The planning area is located in a seaside area of Kotka Hovinsaari, which is bordered by a crossroad of Kotkantie and Valkamakatu and park Tukkişumanpuisto surrounding the planning area. The planning area consists of six plots for apartment buildings. One apartment building has already been built to one of the plots. The plans were modelled with Autodesk Revit 2022 software.</p> <p>The final result of the thesis was a sketch drawing of the city block plan which contains sketch-level architectural drawings and visualization images of the area and the apartment buildings. The client receives the plans for their own use and can use them for marketing the empty plots for future construction projects.</p> | |
| <p>Keywords Kotka Hovinsaari, apartment building, city block plan, seaside area</p> | |

SISÄLTÖ

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 2 | SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI JA HISTORIA..... | 7 |
| 2.1 | Hovinsaaren historia..... | 7 |
| 3 | ALUEEN LÄHTÖTIEDOT JA SUUNNITTELU TYÖN ALOITUS..... | 9 |
| 3.1 | Asemakaava nro. 0812..... | 9 |
| 3.2 | Suunnittelualueen jakaminen | 10 |
| 3.3 | Henkilökohtaiset lähtötavoitteet | 10 |
| 4 | ALUEEN A ARKKITEHTISUUNNITTELU (SUUNNITTELIJA: NOORA LAMMI)..... | 11 |
| 4.1 | Rakennuksen massoittelu | 11 |
| 4.2 | Kerrosten muodostuminen..... | 11 |
| 4.3 | Asuntosuunnittelu | 14 |
| 4.3.1 | Eteiset ja säilytystilat | 14 |
| 4.3.2 | WC:t, kylpyhuoneet ja saunat..... | 14 |
| 4.3.3 | Makuuhuoneet, olohuoneet ja keittiöt | 15 |
| 4.4 | Parvekkeet ja kattoterassit | 15 |
| 4.5 | Julkisivut ja aukotukset | 16 |
| 4.6 | Viitteellisemmin suunniteltu asuinkerrostalo | 18 |
| 5 | ALUEEN B ARKKITEHTISUUNNITTELU (SUUNNITTELIJA: VILMA NÄTTILÄ) | 21 |
| 5.1 | Rakennuksen massoittelu | 21 |
| 5.2 | Kerrosten muodostuminen..... | 21 |
| 5.3 | Asuntosuunnittelu | 24 |
| 5.3.1 | Eteiset ja säilytystilat | 24 |
| 5.3.2 | WC:t, kylpyhuoneet ja saunat..... | 25 |
| 5.3.3 | Makuuhuoneet, olohuoneet ja keittiöt | 26 |
| 5.4 | Parvekkeet ja kattoterassit | 27 |
| 5.5 | Julkisivut ja aukotukset | 28 |
| 5.6 | Pääsisäänkäynti | 29 |
| 5.7 | Viitteellisemmin suunniteltu asuinkerrostalo | 30 |
| 6 | PIHA-ALUEET | 32 |
| 7 | LOPPUTULOS JA POHDINTA..... | 34 |
| | LÄHTEET | 36 |

| | |
|--|----|
| LIITTEET | 37 |
| LIITE 1 ALUEEN ASEMAKAAVA NRO. 0812..... | 37 |
| LIITE 2 ALUEEN A LUONNOSSUUNNITELMAT | 37 |
| LIITE 3 ALUEEN B LUONNOSSUUNNITELMAT | 37 |
| LIITE 4 VISUALISOINTIAINEISTO | 37 |

KUVALUETTELO

| | |
|--|----|
| KUVA 1. Hovinsaaren sijainti (muokattu lähteestä karttapalvelu.kotka.fi 2023)..... | 8 |
| KUVA 2. Suunnittelualueiden rajausta alueiksi A ja B (muokattu lähteestä karttapalvelu.kotka.fi 2023)..... | 10 |
| KUVA 3. Kerroksen 1. pohjapiirustus (Lammi 2023)..... | 12 |
| KUVA 4. Peruskerros, joka toistuu kerroksissa 2-5 (Lammi 2023) | 13 |
| KUVA 5. Ylimmän 6. kerroksen pohjapiirustus (Lammi 2023) | 14 |
| KUVA 6. Leikkauspiirustus (Lammi 2023) | 16 |
| KUVA 7. Julkisivut (Lammi 2023)..... | 17 |
| KUVA 8. Rannan puoleisen talon maantasokerroksen pohjapiirustus (Lammi 2023) | 19 |
| KUVA 9. Peruskerros, joka toistuu kerroksissa 2-4. (Lammi 2023) | 20 |
| KUVA 10. Maantasokerroksen pohjapiirustus (Nättiä 2023) | 22 |
| KUVA 11. Peruskerroksen pohjapiirustus (Nättiä 2023) | 23 |
| KUVA 12. 6. kerroksen pohjapiirustus (Nättiä 2023)..... | 24 |
| KUVA 13. Asuntojen aukeamissuunnat peruskerroksessa (Nättiä 2023)..... | 25 |
| KUVA 14. Suihkun sijoittaminen tilan perälle ja taittavat suihkuseinät helpottavat WC:n käyttämistä (Nättiä 2023)..... | 26 |
| KUVA 15. Sauna WC:n yhteydessä (Nättiä 2023) | 26 |
| KUVA 16. Sängyt on sijoitettu kauemmaksi ulkoseinien ikkunoista (Nättiä 2023) | 26 |
| KUVA 17. Kattoterassi on paksu rakenne, jonka takia alemman kerroksen kerroskorkeutta on jouduttu nostamaan (Nättiä 2023)..... | 27 |
| KUVA 18. Julkisivut (Nättiä 2023) | 28 |
| KUVA 19. Pääsisäänkäynnin sisäänvedon vino ulkoseinä ja porrashuoneen lasiseinä (Nättiä 2023) | 29 |
| KUVA 20. Ylin kerros muodostaa pääsisäänkäynnille pienen katoksen (Nättiä 2023) | 29 |
| KUVA 21. Maantasokerroksen pohjapiirustus (Nättiä 2023) | 30 |
| KUVA 22. Peruskerroksen pohjapiirustus (Nättiä 2023) | 31 |
| KUVA 23. Piha-alue (Lammi ja Nättiä 2023) | 32 |
| KUVA 24. Asemapiirustus, josta käy ilmi asuinrakennusten piha-alueet (Lammi ja Nättiä 2023)..... | 33 |
| KUVA 25. Suunniteltu alue etelän suunnasta (Lammi ja Nättiä 2023) | 34 |

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia Kotkan Hovinsaaren ranta-alueen kehittämistä ja elävöittämistä suunnittelemalla asuinkerrostaloille kaavoitettu merenranta-alue yhtenäiseksi ja valmiiksi kokonaisuudeksi. Työssä suunnittelualueesta ja asuinkerrostaloista laaditaan L2-tasoiset luonnossuunnitelmat. Työn toimeksiantajana toimii Kotkan kaupunki. Opinnäytetyö on luonteeltaan projekti-tyyppinen ja suunnitelmat tehdään Autodesk Revit 2022- ohjelmalla.

Suunnittelualue sijaitsee Kotkan Hovinsaaren merenranta-alueella. Alue rajautuu Kotkantien ja Valkamakadun risteykseen sekä aluetta ympäröivään Tukkisumanpuistoon. Suunnittelualueelle on kaavoitettu kuusi tonttia asuinkerrostaloja varten ja asuinkerrostaloista yksi on jo rakennettu ja se valmistui vuonna 2016. Alueelle vuonna 2013 laadittu asemakaava ohjaa alueen suunnittelua ja julkisivumateriaalien valintaa. Asemakaavan lisäksi huomioon tulee ottaa alueelle aukeava merinäköala, sekä alueen välittömässä läheisyydessä olevat rakennukset. Erityisesti asuntosuunnittelua ohjaavat erilaiset rakentamista koskevat lainsäädännöt ja määräykset sekä RT-kortisto.

Opinnäytetyön lopputuloksena syntyy L2-tasoiset luonnossuunnitelmat, jotka sisältävät arkkitehtipiirustuksia ja havainnollistavia visualisointikuvia alueesta sekä alueelle laadituista asuinkerrostaloista. Tuotetut suunnitelmat ja muu esittelymateriaali luovutetaan Kotkan kaupungin käyttöön. Työn tavoitteena on työn tekijöiden sekä tilaajan tyytyväisyys tuotettuihin suunnitelmiin ja alueen kokonaiskuvaan. Tavoitteena on myös, että tilaaja voi tuotettujen suunnitelmien pohjalta markkinoida aluetta ja vapaana olevia tontteja mahdollisille rakennushankkeeseen ryhtyville toimijoille. Asumisen näkökulmasta tavoitteena on suunnitella miellyttävä ja viihtyisä asuinympäristö alueen asukkaille sekä elävöittää Hovinsaaren ranta-aluetta ja Kotkan kaupunkikuvaa.

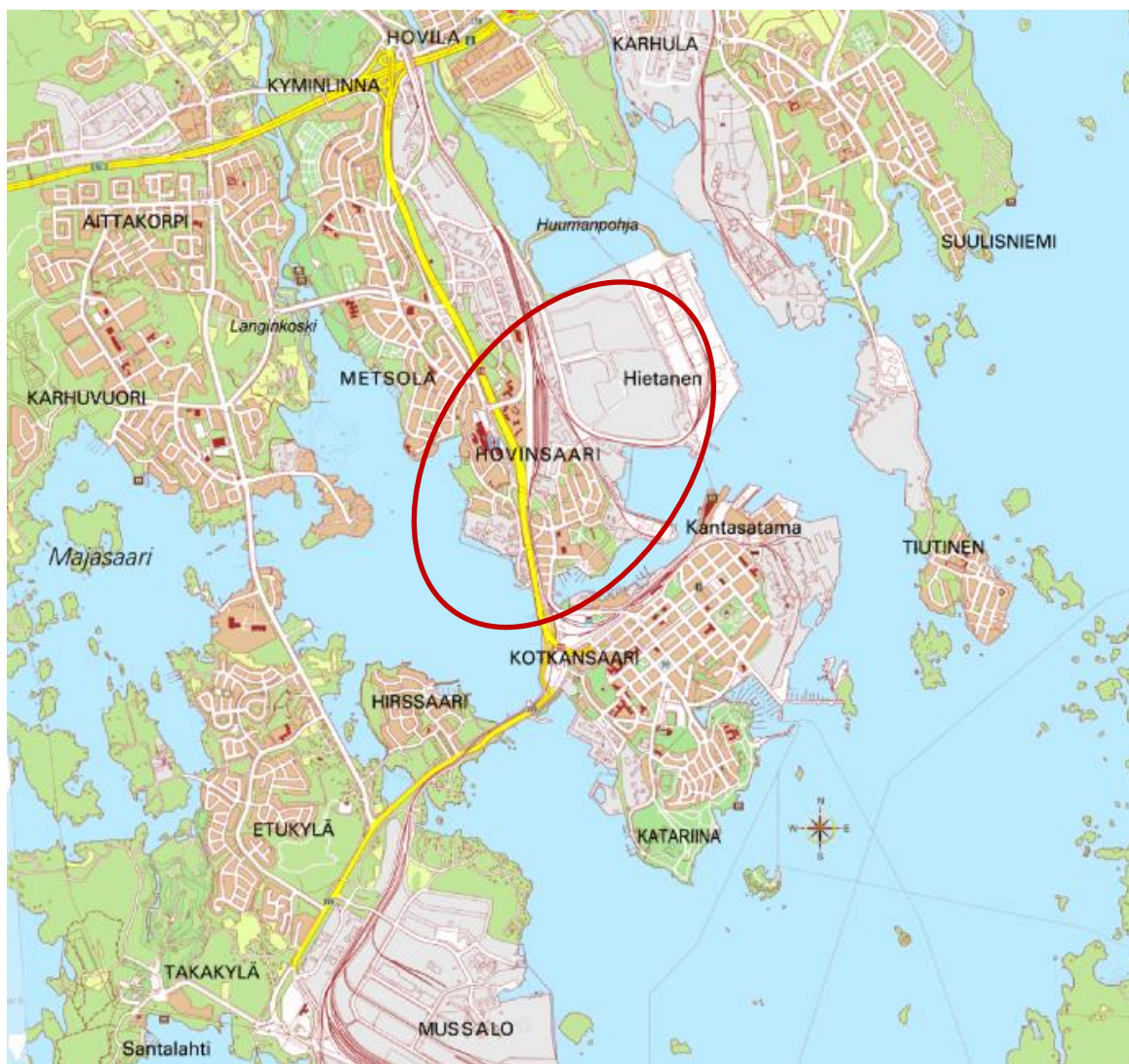
2 SUUNNITTELUALUEEN SIJAINTI JA HISTORIA

Kotka syntyi vuonna 1878, kun Kotkansaari, Kotkan nykyinen keskusta, ja Hovinsaaren eteläisemmät osat irrotettiin Kymistä. Niistä muodostettiin uusi kaupunki Kotka. Vuonna 1884 siihen liitettiin lisäksi Hietanen ja suuri osa jäljelle jääneestä Hovinsaaresta. Kuntaliitoksia jatkettiin edelleen, kunnes vuonna 1977 tapahtuneessa kuntaliitoksessa lähes jokainen alkuperäiseen Kymiin kuulunut alue liitettiin yhteen. Nykyään Kotkan kaupunki kattaa kaikki nämä alueet. (puistojenkotka.com)

Vajaan 51 000 asukkaan kaupunki Kotka sijaitsee Kymenlaaksossa Suomenlahden rannikolla ja se on Kymenlaakson toiseksi suurin kaupunki heti Kouvolan jälkeen. Kotkasta on vain vähän yli tunnin kestävä ajomatka pääkaupunkiseudulle. Erityisesti meri- ja jokiympäristöistä, satamasta ja meripäivistä sekä palkituista puistoistaan tunnettu Kotka on myös monipuolinen koulu- ja kulttuurikaupunki. Tulevina vuosina Kotka investoikin merkittävästi uusiin kouluihin sekä palveluihin perheille ja asukkaille. Kaupungin sydän on aina ollut satama. Suomen suurimman sataman toimintojen siirryttyä Kantasataman alueelta Mussalon saareen, jäi kaupungin ydinkeskustassa sijaitseva Kantasataman alue hyödynnettäväksi uuteen käyttöön. Keväällä 2022 Kotkan Kantasatamaan valmistui risteily- ja reittiliikennetoimintaa tukeva matkustajaterminaali. Vuonna 2023 puolestaan vietetään Kaakkois-Suomen Turvapuiston ja tapahtumakeskus Satama Areenan avajaisia. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Xamkin uuden kampuksen on tarkoitus valmistua vuonna 2024. (kotka.fi)

2.1 Hovinsaaren historia

Hovinsaari sijaitsee Kotkassa kaupungin keskustan, Kotkansaaren pohjoispuolella (kuva 1). Suunnittelualue sijaitsee erinomaisten kulkuyhteyksien varrella vain parin kilometrin päässä Kotkan keskustasta. Kotkansaaren ja Hovinsaaren erottaa toisistaan kapea Kivisalmi. Kaupunginosaan kuuluu Hovinsaaren eteläosat sekä nykyisenä satama-alueena toimiva Hietasen saari. Saaren pohjoisimmassa kärjessä, moottoritien tuntumassa on 1800-luvun alussa rakennettu Kyminlinnan linnoitus (kotka.fi). Nykyisin Senaatti-kiinteistöjen omistama Kyminlinna kuuluu Museoviraston luokittelemiin valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. Suomen teollistuminen 1800-luvun lopulla johti myös Hovinsaaren nopeaan teollistumiseen. Sahateollisuuden läpimurron seurauksena suojaisat merenlahdet ja virtaava kymijoki saivat aivan uuden merkityksen, sillä jo muutamassa vuodessa Kotkan ympäristöön syntyi useita sahoja. Hovinsaaren teollisen selkärangan muodostivat Hovinsaaren saha, Kotkan Höyrypanimo Oy, Kotkan Selluloosatehdas sekä pienempien yritysten tuotantolaitokset (peda.net, Hovinsaaren koulu).



KUVA 1. Hovinsaaren sijainti (muokattu lähteestä karttapalvelu.kotka.fi 2023)

Hovinsaaren nopea teollistuminen moninkertaisti paikallisen asukasluvun, sillä väkeä tuli alueelle työpaikkojen perässä paljon muualta. Vuonna 1905 Kotkansaaren ja Hovinsaaren asukasluku oli kasvanut jo niin, että koulutiloista oli huutava pula. Vaikeaa tilannetta ratkaisemaan asetettiin nelihenkinen rakennuskomitea, joka esitti uuden koulun rakentamista Hovinsaarelle, sillä alueelle oli syntyneessä suuri työläiskaupunginosa. Arkkitehti Walter Thome´n suunnittelema Hovinsaaren jugendtyylinen kansakoulu valmistuikin loppuvuodesta 1908 ja koulu on toiminnassa vielä tänäkin päivänä. Arkkitehti Walter Thome´ suunnitteli myös vuonna 1906 valmistuneen jugendtyylisen Hovinsaaren Sellutehtaan konttorirakennuksen, joka on valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen rakennus (peda.net, Hovinsaaren koulu). Muita merkittäviä rakennuksia alueella on mm. vuonna 1967 valmistunut Kymenlaakson keskussairaala. Entisen työläiskaupunginosan henki on aistittavissa alueella edelleen. Aikanaan alueen työläisiä varten rakennetut pääosin matalat puiset asuinrakennukset ovat kokeneet kovia ja enää viimeiset rakennukset Kotkan nousun ajan kaupungista ovat jäljellä. (avoindata.kotka.fi) Hovinsaaren alueella on kuitenkin edelleen vanhaa puurakennuskantaa ja punatiilisten saharakennusten lisäksi 1970-1980 luvulla rakennettuja punatiilisiä asuinrakennuksia.

3 ALUEEN LÄHTÖTIEDOT JA SUUNNITTELU TYÖN ALOITUS

Arkkitehtisuunnittelu aloitettiin helmikuussa 2023. Ennen arkkitehtisuunnittelun aloitusta kävimme paikan päällä suunnittelualueella tonttavierailulla. Vierailun aikana tutkimme tarkemmin aluetta ja sen lähiympäristöä. Helmikuun aikana pidimme suunnittelualueen kaavoittajan kanssa lähtötietopalaverin, jossa kävimme läpi alueen ja kaavan tavoitteita, toiveita ja mahdollisuuksia. Suunnittelua varten saimme Kotkan kaupungilta myös tarvittavat aineistot kuten kaava-aineistot sekä alueen maastoaineiston dwg-muodossa.

3.1 Asemakaava nro. 0812

Suunnittelualueen asemakaava nro. 0812 on tullut voimaan keväällä 2013 (liite 1). Suunnittelualue sijoittuu Kotkan Hovinsaaren kaupunginosaan Valkamakadun varteen kortteliin 612, asuinkerrostalojen korttelialueelle (AK). Korttelialueen pohjois- ja itäpuolella on liikerakennusten (AL) ja asuinkerrostalojen (AK) korttelialuetta sekä kyseisten korttelien asuinkerrostaloille varattujen autopaikkojen korttelialue (LPA). Asuinkerrostalot sekä liikerakennus ovat pääosin punatiilisiä 1970-1980 luvuilla rakennettuja 3-5 -kerroksisia rakennuksia. Lisäksi suunniteltavan korttelialueen länsipuolella on pääosin 2-kerroksista puutalovaltaista yhdistettyjen liike- ja asuinkerrostalojen korttelialuetta (ALK). Suunnittelualueen tontteja ympäröi Tukkisumanpuiston puistoalue (VP), josta osa on varattu venevalkama-alueeksi (lv).

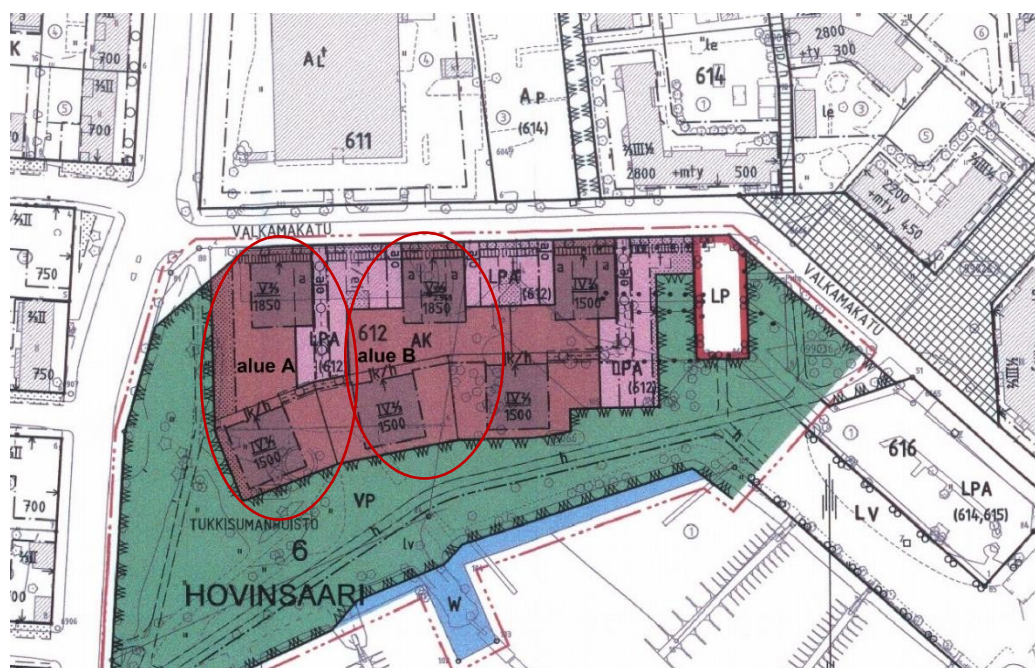
Suunnittelualue sisältää kuusi asuinkerrostalolle varattua tonttia. Valkamakadun puoleisten tonttien väliin on esitetty korttelin asuinkerrostaloja palvelevat autopaikkojen korttelialueet (LPA). Autopaikkojen korttelialueille on varattu tilaa myös mahdollisia talousrakennuksia kuten jäte- ja autokatoksia sekä muuntamoita varten. Ajoyhteys tonteille on Valkamakadulta ja suunnittelualueen keskellä, talojen välissä on alueen sisäiselle jalankululle ja huoltoliikenteelle varattu osa (jk/h). Suunnittelualueen oikealla puolella on yleiselle pysäköinnille varattu alue (LP). Korttelin tonteista viisi on vielä vapaana, sillä oikeanpuoleiselle rantatontille on vuonna 2016 valmistunut asuinkerrostalo. Rakennettua asuinkerrostaloa palvelemaan on rakennettu myös yleisen pysäköintialueen viereen varatulle paikalle talousrakennus, jossa on jätehuoneen sekä ulkoiluvälinevaraston. Asemakaava sallii alueelle rakennettavaksi kaksi kerrosaltaan 1850 k-m² suuruista asuinkerrostaloa, joihin ehdottomasti käytettävä kerroslukumäärä on 5+ 2/3 kerrosta. Neljän muun asuinkerrostalon sallittu kerrosala on 1500 k-m² ja ehdottomasti käytettävä kerroslukumäärä on 4+ 2/3 kerrosta. Valkamakadun puoleisten asuinkerrostalojen maantasokerrokseen on esitetty kaavassa ohjeellinen rakennusala autojen säilytystä varten (a). Korttelin autopaikkavaatimuksena on 1ap/100 k-m², mutta rakennuksen maantasokerroksessa, rungon sisällä autopaikkoihin käytettyä kerrosalaa ei lasketa siihen mukaan.

Asemakaava ohjaa rakennettavien asuinkerrostalojen julkisivumateriaalien ja kattomuodon valintaa. Kaavan mukaan rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee olla rapattu pinta, jonka rinnalla suositellaan käytettäväksi punatiiltä sekä puuta. Julkisivuvärien tulee olla vaaleita ja raikkaita. Kattomuodon tulee olla tasakatto tai loiva pulpettikatto. Kaava mahdollistaa korttelialueelle kunkin rakennuksen maantasokerroksen pinta-alasta 40% käytettäväksi liike- tai toimistotilaksi. Kaavan mukaan porrashuoneesta, hissikuilusta sekä sisääntuloaulasta lasketaan kerrosalaan 15 k-m² / kerros.

Korttelin piha-alueet tulee toteuttaa yhteiskäyttöisinä eikä tonttien välisiä rajoja saa aidata tai estää muuten kulkua tontilta toiselle.

3.2 Suunnittelualueen jakaminen

Suunnittelutyön alussa jaoinme suunnittelualueen alueeseen A ja B (kuva 2). Alueen A suunnittelusta vastasi Noora Lammi ja alueen B suunnittelusta vastasi Vilma Nättälä. Kumpikin suunnitteli omille tonteilleen kaksi asuinkerrostaloa piha-alueineen. Asuinkerrostaloista toinen valittiin tutkittavaksi tarkemmin ja toinen hieman viitteellisemmin. Asuinrakennusten väliset pysäköintialueet sekä talousrakennukset suunniteltiin kuitenkin yhteistyössä. Suunnitteluprosessin aikana keskustelimme paljon omista suunnitteluratkaisuistamme sekä rakennusten julkisivuista ja yleisestä ilmeestä, jotta suunnitelmamme muodostaisivat keskenään miellyttävän kokonaisuuden, joka luo alueelle yhtenäisen ilmeen.



KUVA 2. Suunnittelualueiden rajausta alueiksi A ja B (muokattu lähteestä karttapalvelu.kotka.fi 2023)

3.3 Henkilökohtaiset lähtötavoitteet

Tärkeimmät suunnittelun lähtötavoitteet koko suunnittelualueen kannalta oli suunnitella alueesta kokonaisuus, jossa asuinkerrostalot piha-alueineen muodostaisivat yhtenäisen ja miellyttävän kokonaisuuden alueelle yhdessä aiemmin rakennetun asuinkerrostalon kanssa. Rakennusten arkkitehtuurin haluttiin olevan korkeatasoista, jotta alueen kokonaisilme olisi korkeatasoinen ja viimeistelty. Asuntosuunnittelun kannalta tärkeimmät lähtötavoitteet olivat hyvä asuttavuus ja pyrkimys sijoittaa asuntojen tilat siten, että merimaisemaa näkyisi asuntoihin mahdollisimman paljon. Tavoitteena oli tehokas asuntosuunnittelu mutta siten, että asunnoista ei tule ahtaita vaan mahdollisimman väljiä ja avaria. Tavoitteena oli myös melko tasainen asuntojen kokojakauma, joka houkuttelisi alueelle asumaan niin opiskelijoita ja yksinasujia kuin pariskuntia ja perheitä.

4 ALUEEN A ARKKITEHTISUUNNITTELU (SUUNNITTELIJA: NOORA LAMMI)

Lähtötietojen läpikäymisen ja omaksumisen jälkeen alkoi alueen A varsinainen arkkitehtisuunnittelu. Työ aloitettiin rakennuksen massoittelusta, jonka jälkeen tutkin tarkemmin rakennusten asuntojakaumaa ja peruserroksia. Suunnittelu eteni yleispiirteisestä luonnostelusta tarkempiin yksityiskohtiin ja tässä luvussa on kuvattu arkkitehtisuunnittelun prosessia nimenomaan alueen A osalta. Arkkitehtisuunnittelussa keskityin pääasiassa Valkamakadun puoleisen suuremman asuinkerrostalon suunnitteluun, sillä tarkoituksena oli, että toinen asuinkerrostaloista suunnitellaan hieman viitteellisemmin.

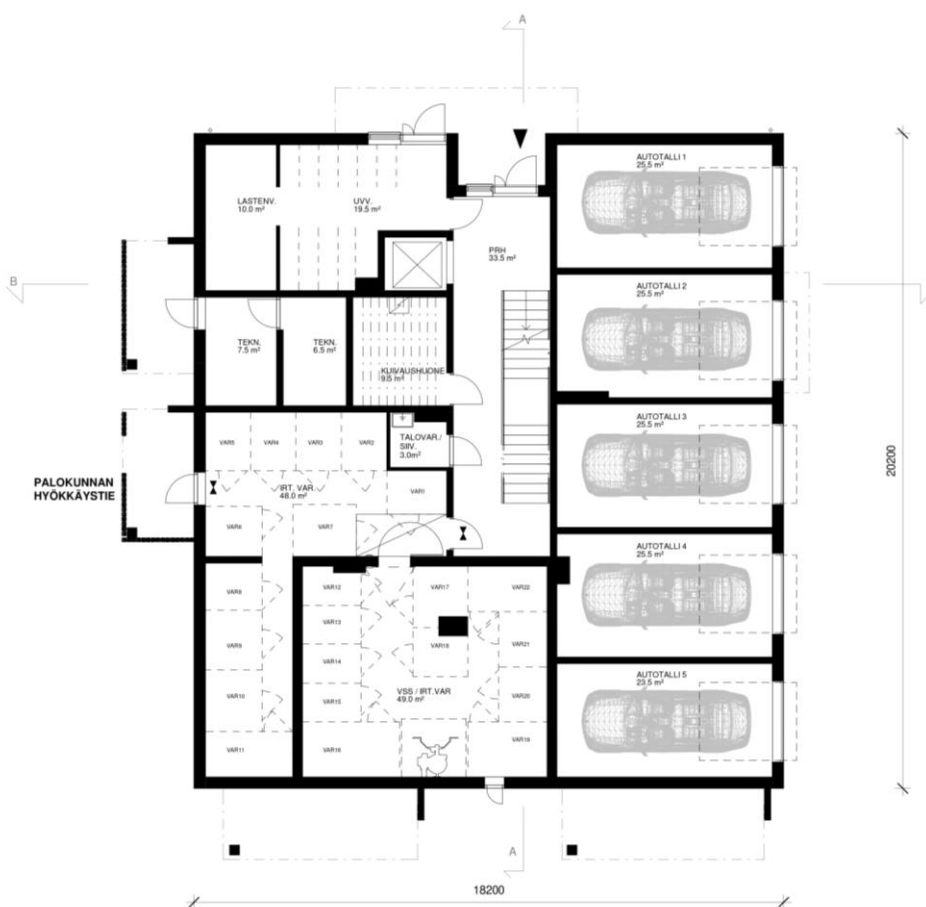
4.1 Rakennuksen massoittelu

Arkkitehtisuunnittelu aloitettiin rakennuksen muodon massoittelulla. Massoitteluun vaikutti erityisesti asemakaavaan merkitty rakennusalan koko ja sijainti sekä rakennukselle sallittu rakennusoikeuden määrä. Asemakaavassa rakennuksen rungon sisään esitetty autopaikoille varattu rakennusala vaikutti myös rakennusmassaan. Tavoitteena oli käyttää tehokkaasti koko rakennusoikeus. Rakennusoikeuden käyttäminen kokonaan vaati koko rakennusalan hyödyntämistä, jonka vuoksi rakennuksen massasta tuli muodoltaan yksinkertainen ja suoralinjainen. Asemakaava määräsi rakennuksen katto muodoksi tasakaton tai loivan pulpettikaton. Päädyin loivaan pulpettikattoon erityisesti siksi, että alueelle jo aiemmin rakennetussa talossa on myös loiva pulpettikatto ja halusin rakennusten katto muodon olevan yhtenäiset. Mielenkiintoa yksinkertaiseen rakennusmassaan tuo pääsisäänkäynnin puoleisen julkisivun sisäänveto, joka ulottuu maantasolta ylimmän asuinkerroksen välipohjaan asti. Peruserrokset 2-5 ovat samanlaisia ja myös niissä rakennusmassan itäpuolella on sisäänveto, jonka kohdalla on kaksioitten osittain sisäänvedetyt parvekkeet. Koska parvekkeet ovat pysäköintialueen puolella ne täytyi toteuttaa ilman pystyrakenteita, jotta autoliikenne pysäköintialueella onnistuu vaivattomasti. Parvekkeet ulottuvat julkisivuista kuitenkin hieman ulospäin, jotta pelastautuminen parvekkeilta tikasluukkujen avulla onnistuu. Pysäköintialueen kapeuden vuoksi tikasauton nostopaikka ei mahdu pysäköintialueelle, jolloin pelastautumisluukut ovat näillä parvekkeilla välttämättömät. Rakennuksen kuutiomaista rakennusmassaa rikkoo myös ylin 2/3 kerros, joka on alaltaan muita kerroksia pienempi.

4.2 Kerrosten muodostuminen

Kerrosten suunnittelu oli luontevinta aloittaa ensimmäisestä kerroksesta, sillä osa sinne sijoitettavista autotallien betonisista väliseinistä toimii rakennuksessa kantavina seininä, joka puolestaan määrittää huoneistojen suunnittelua ylemmissä kerroksissa. Myös rakennuksen hissikuilun sekä porrashuoneen paikka vaikuttivat ylempien kerrosten tilojen suunnitteluun. Päädyin porrashuoneessa suoraan porrasmuotoon, jotta porrashuoneen koko ja erityisesti leveys pysyisi maltillisena. Leveämpi porrasmuoto olisi myös kaventanut osaa asunnoista. Ensimmäinen kerros on varattu autotallien lisäksi rakennuksen yhteistiloja ja teknisiä tiloja varten. Rakennuksen pääsisäänkäynti on pohjoispuolella Valkamakadun puoleisella kävelykadulla. Paikka sisäänkäynnille kävelykadun puolelta oli luontevin vaihtoehto ajatellen jalankulku- ja pyöräliikennettä sekä pihaan ajavia autoilijoita. En myöskään halunnut sijoittaa porrashuonetta ilmansuunniltaan ja näköaloiltaan parhaimmalle etelän-

puoleiselle julkisivulle. Ensimmäisessä kerroksessa suunnittelussa määrävänä tekijänä olivat autotallien sijainti. Halusin myös tarvittavan pyörä- ja lastenvaunuvaraston heti sisääntulon yhteyteen, jolloin kulku varastoihin on luontevaa suoraan kadulta sekä porrashuoneesta. Tekniset tilat on sijoitettu rakennuksen länsipuolelle omalla sisääkäynnillä, jotta mahdollinen huoltoliikenne olisi vaivatonta. Rakennuksen länsipuolelta on myös palokunnan hyökkäystie irtaimistovaraston kautta väestönsuojaan. Tilojen koko irtaimistovarastoja varten määräytyi tarvittavien varastojen koon ja lukumäärän mukaan. Väestönsuojan kokoon puolestaan vaikuttivat rakennuksen kerrosala, jonka mukaan väestönsuojan suojatila tulee mitoittaa. Autotallien vaatima suuri rakennusala vaikeutti tilojen sijoittamista kerrokseen huomattavasti eikä asuntojen tai liiketilojen sijoittaminen sinne enää ollut mahdollista. Tilaa riitti kuitenkin asukkaiden kuivaushuoneelle. Lisäksi ensimmäiseen kerrokseen on sijoitettu kiinteistönhuoltoon ja siivoukseen varattu tila, jonne kuljetaan porrashuoneen kautta.



KUVA 3. Kerroksen 1. pohjapiirustus (Lammi 2023)

Peruskerroksen suunnittelussa (kerrokset 2-5) määrävänä tekijänä oli rakennuksen hissikulun ja porrashuoneen seinät sekä osa autotallien väliseinistä, jotka toimivat rakennuksessa kantavina linjoina. Aloitin jakaa kerrosta pinta-alaltaan eri kokoihin alueisiin, jotka olivat aluksi vain tilavarauksia huoneistoille. Tämän jälkeen hahmottelin huoneistojen sisään viitteellisesti tilavaraukset tarvittaville tiloille ja toiminnoille arvioitujen pinta-alojen mukaan. Kun kaikki tarvittavat tilat hahmottuivat huoneistojen tilavarauksien sisään järkevästi, lukitsin huoneistojen väliset seinät paikoilleen. Näin peruskerrokseen syntyi lopulta melko luontevasti pääosin kantavien linjojen rajaamina viisi eri kokoista asuntoa: A1 2h+k+s 53m², A2 1h+k 32,5m², A3 3h+k+s 67m², A4 3h+k+s 73m² ja A5 2h+k 42m².

Peruskerrosta suunniteltaessa tavoitteena oli asemoida pinta-alaltaan suurimmat, ja näin ollen myös arvokkaimmat asunnot ilmansuunniltaan suotuisimpiin suuntiin. Suurimmat asunnot sijaitsevatkin rakennuksen eteläpuoleisessa päädyssä, joista aukeaa myös parhaiten alueen upea merinäköala.



KUVA 4. Peruskerros, joka toistuu kerroksissa 2-5 (Lammi 2023)

Kun peruskerroksen asuntokajauma oli selvillä jatkoin ylimmän, pinta-alaltaan pienemmän kerroksen asuntojen suunnittelulla. Asemakaavan mukaan kaavan osoittaman suurimman kerrosluvun päälle tuli rakentaa pinta-alaltaan suurimman kerroksen alasta 2/3 kokoinen asuinkerros. Jotta rakennus olisi kokonaisuutena yhtenäisen näköinen, suunnittelin ylimmän kerroksen jatkuvan 5. kerroksen jatkoksi samoja ulkoseinälinjoja pitkin. Siirsin ainoastaan eteläpuoleisen julkisivun ulkoseinälinjaa sisäänpäin, jotta kerroksen laajuus täytti asemakaavassa mainitut ehdot. Ylimpään kerrokseen muodostui lopulta kaksi suurempaa asuntoa: A21 3h+kt+s 84m² ja A22 4h+kt+s 85,5m². Talon jokaisella huoneistolla on oma ulkotilansa: kerrosten 2-5 asunnoilla on lasitetut parvekkeet ja 6. kerroksen asunnoilla on omat kattoterassit.



KUVA 5. Ylimmän 6. kerroksen pohjapiirustus (Lammi 2023)

4.3 Asuntosuunnittelu

Asuntosuunnittelussa tavoitteena oli hyvä asuttavuus ja toimivat tilat. Tavoitteena oli myös, että asunnot ovat kokoonsa nähden väljiä mutta neliömäärät pysyivät kuitenkin järkevinä. Peruskerros muodostuu viidestä asunnosta ja ylimmässä kerroksessa on kaksi asuntoa. Suunniteltuun asuinkerrostaloon tuli lopulta yhteensä 22 asuntoa. Peruskerroksen kerrostasotehokkuudeksi tuli 0,80.

4.3.1 Eteiset ja säilytystilat

Asuntojen sisäänkäyntejä suunniteltaessa pyrin siihen, että eteistila jää asunnon oleskelutilasta hieman sivumpaan omaksi tilakseen. Pyrin siihen, että eteistilat ovat mahdollisimman tehokkaat ja neliöitä jäisi enemmän muuhun asumiseen. Eteisiin on varattu riittävästi säilytystilaa ulkovaatteille ja jalkineille. Asuntojen koosta riippuen suurimmissa asunnoissa eteisen yhteydessä on myös erillinen vaatehuone tai kaapistoja, jotka tuovat asuntoihin lisää säilytystilaa.

4.3.2 WC:t, kylpyhuoneet ja saunat

WC:t, kylpyhuoneet ja saunat on pyritty suunnittelemaan kompakteiksi kokonaisuuksiksi, jotta neliöitä jäisi asunnoissa enemmän muuhun käyttöön kuten esimerkiksi oleskelutiloihin. Märkätilat on sijoitettu eteistilojen yhteyteen niin, että niiden ovet eivät avaudu suoraan oleskelutiloihin. Kylpyhuoneet on mitoitettu siten, että niihin mahtuu pyykkikaappi sekä pesutorni. On hyvä muistaa, että nykyajan tehokkuuteen pyrkivässä asuinrakentamisessa pyykkikaapit eivät ole itsestään selvä vakio-

varuste mutta pyykkihuollon kannalta arkea huomattavasti helpottava tekijä. Tämän vuoksi jokaiseen asuntoon, asunnon koosta riippumatta on suunniteltu pyykkikaappi. Rakennukseen on suunniteltu huoneistokohtainen ilmanvaihto, joten kylpyhuoneisiin pesutornien yläpuolelle on osoitettu tila myös ilmanvaihdon lämmöntalteenottokojetta (LTO) varten. Kompakteimmissa kylpyhuoneissa tila on saatu tehokkaammin käyttöön, kun suihkunurkkaus suojataan nivelellisillä suihkuseinillä. Nivelellisten suihkuseinien ansiosta märkätilojen muu kalustus pysyy kuivana mutta tarvittaessa suihkuseinät saa käännettyä sivuun seinää vasten. Suurimpiin perheasuntojen pesutiloihin on suunniteltu kaksi suihkua.

Jotta saunattomien asuntojen asukkailla olisi myös mahdollisuus saunomiseen, rannan puoleiseen asuinkerrostaloon on suunniteltu asukkaiden yhteistila, jossa on yhteinen saunaosasto. Yhteistilan on tarkoitus palvella myös Valkamakadun puoleisen asuinkerrostalon asukkaita. Suurimmassa osassa asuntoja on kuitenkin omat saunat. Omien tarpeiden mukaan saunat on mahdollista muuttaa sijaintiansa puolesta esimerkiksi vaatehuoneiksi, sillä ne on sijoitettu makuuhuoneiden läheisyyteen.

4.3.3 Makuuhuoneet, olohuoneet ja keittiöt

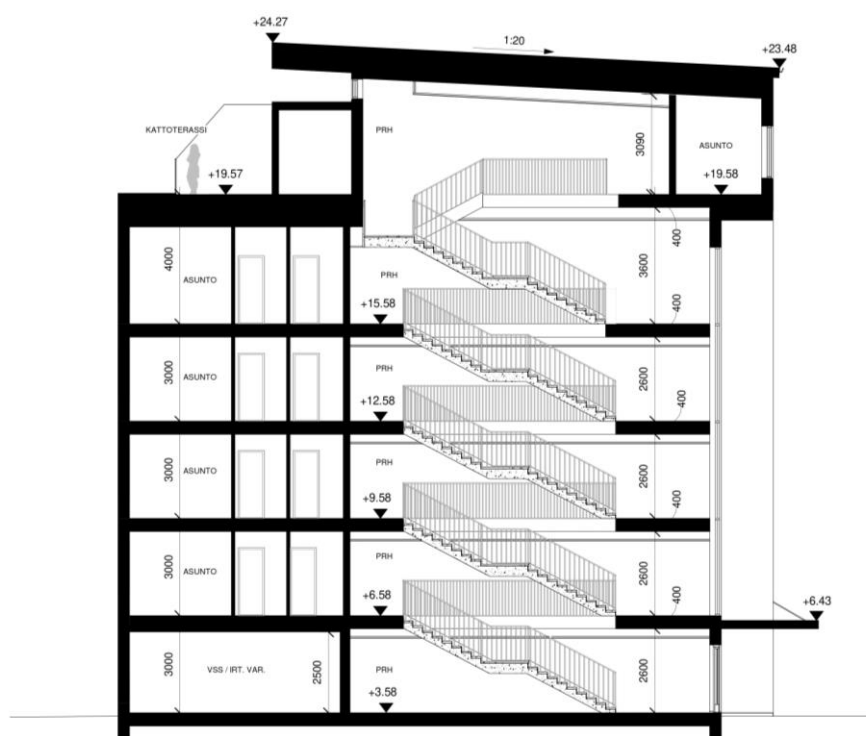
Nykyajan asuinrakentamisessa asuntojen keskikoon pienentyessä erityisesti makuuhuoneiden koko on pienentynyt huomattavasti verrattuna esimerkiksi 10-15 vuoden takaiseen asuntotuotantoon. Olen pyrkinyt suunnittelemaan makuuhuoneista kompakteja kuitenkin niin, että makuuhuoneet ovat toimivia. Sängyn molemmin puolin jää riittävän leveä kulkuväylä sekä tilaa yöpöydille. Suurin osa makuuhuoneista on myös kalustettavissa useammalla tavalla. Makuuhuoneisiin on myös varattu runsaasti säilytystilaa. Tilan säästämiseksi, osaan makuuhuoneista on suunniteltu väliseinän sisään asennettava liukuovi tavallisen oven sijaan.

Jotta asuntojen oleskelutiloihin saadaan avaruudentuntua sekä valoisuutta, on jokaisen asunnon keittiö ja olohuone yhtenäistä, avointa tilaa. Mahdollisuuksien mukaan keittiökalusteet on kuitenkin pyritty sijoittamaan oleskelutilasta syrjempään omaan tilaan niin, ettei keittiö ei ole oleskelutiloissa välittömässä näköyhteydessä esimerkiksi tv:tä katsoessa. Keittiöt on mitoitettu siten, että asuntojen koon mukaan tasoilla on riittävästi laskutilaa ja tilaa ruoanlaittoa varten. Suurempien 3-4 huoneen asuntojen keittiöissä on täyskorkea jääkaappi ja pakastinkaappi. Asunnon neliöt on pyritty jakamaan siten, että yleisestä oleskelutilasta saadaan mahdollisimman avara ja väljä tila. Olohuone on paikka, jossa rentoudutaan ja vietetään aikaa perheen ja ystävien kanssa, joten on tärkeää keskittää neliöitä ja tilan tuomaa viihtyisyyttä tähän tilaan. Olohuoneet on mahdollista kalustaa monin eri tavoin. Suurimpien asuntojen olohuoneisiin mahtuu esimerkiksi kaksi sohvaa tai sohva ja nojatuolit, jolloin tilaan mahtuu seurustelemaan isommallakin porukalla. Pohjapiirustuksiin on esitetty viitteellisesti yksi tapa kalustaa asuntojen tilat.

4.4 Parvekkeet ja kattoterassit

Jokaisella asunnolla on oma lasitettu parvekkeensa, lukuun ottamatta ylimmän 6. kerroksen asuntoja, joilla on omat kattoterassit. Parvekkeet ja kattoterassit toimivat palotilanteessa samalla asuinhuoneistojen varateinä. Suunnittelualueella rakennusten pihapiirien ajoväylät ovat autopaikoitusten vuoksi mitoitukseltaan melko tiukkoja. Palotilanteessa palokunnan nostolava-autolle varatut nostopaikat on osoitettu asemapiirustuksessa (kuva 24) alueen keskellä kulkevan, huoltoajolle varatun

tien varteen. Nostolava-auto ei ulotu rakennuksen kaikkien julkisivujen puolelle. Tästä syystä jokaiselle parvekkeelle on mahdollista sijoittaa varatienä toimivat pelastustikasluukut. Suunnittelin aluksi yksiiöihin ranskalaiset parvekkeet mutta osittain pelastautumisen vuoksi päädyin lopulta lasitettuihin parvekkeisiin. Suurin syy vaihtaa yksiiöiden parvekeratkaisu lasitettuihin parvekkeisiin oli kuitenkin niiden tuoma lisätila asuntoihin. Erityisesti kesäaikaan lasitettu parveke tuo yksiiöön lisää oleskelutilaa ja antaa asukkaille mahdollisuuden laajempaan näköalaan. Parvekekaiteeksi valitsin mustan pinnakaiteen. Pinnakaide päästää parvekkeille auringonvaloa mutta antaa kuitenkin oleskeluun hieman näkösuojaa. Musta pinnakaide luo myös miellyttävän kontrastin valkoisen julkisivurappauksen kanssa. Parvekkeiden lasitus on kirkas täyskorkea lasitus. Päädyin täyskorkeaan lasitukseen, jotta asukkaan on halutessaan mahdollista avata parvekelasit kokonaan ja muuttaa parveke täysin tuuletuvaksi terassimaiseksi tilaksi. Parvekkeet ja kattoterassit ovat tilavia ja ne on mitoitettu siten, että niihin mahtuu halutessaan esimerkiksi ruokailuryhmä ja muita parvekekalusteita. Kattoterassit ovat kattamattomat mutta vesikaton pitkä lippa antaa suojaa oleskeluun myös sadekelillä. Kattoterassin paksun rakenteen vuoksi 5. kerroksen kerroskorkeus on jouduttu nostamaan neljään metriin. Muutoin kerroskorkeus on kolme metriä.



KUVA 6. Leikkauspiirustus (Lammi 2023)

4.5 Julkisivut ja aukotukset

Asemakaava ohjasi alueen julkisivumateriaalien valintaa ja värejä. Asemakaavan mukaan rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee olla yhtenäinen, peittävä rapattu pinta. Rappauksen rinnalla suositellaan käytettäväksi korostuspintoina punatiiltä sekä puuta. Lisäksi julkisivuvärien tulee olla vaaleita ja raikkaita. Myös mahdolliset talousrakennukset kuten autokatokset ja jätekatokset on

suunniteltava yhtenäiseksi kokonaisuudeksi päärakennusten kanssa. Asemakaavan määräysten lisäksi tilaaja toivoi alueen rakennuksilta arvokasta ja merihenkistä vaikutelmaa.

Aloin suunnitella rakennuksen julkisivuja tarkemmin saatuaani kerrospohjat valmiiksi. Asemakaavan ohjaamana päädyin rakennuksen pääasiallisena materiaalina valkoiseen rappauspintaan. Todennäköisesti olisin päätenyt samaan julkisivumateriaaliin myös ilman asemakaavaa, sillä mielestäni valkoinen rappauspinta sopii erinomaisesti merihenkiseen rakennustyyliin. Suomessa vaaleaa rappauspintaa on käytetty varsin yleisesti julkisivumateriaalina järvi- ja merialueiden rannoille rakennetuissa asuinrakennuksissa. Suunnittelualueen ympäristössä on pääosin 1970-1980 -luvuilla rakennettua punatiilistä rakennuskantaa. Punatiilen yhdistäminen rakennuksen julkisivuun osoittautui haastavaksi, sillä se loi hieman levottoman vaikutelman rappauksen ja puupinnan kanssa. Lopulta otin asemakaavan kehotusta ajatellen pienen riskin ja päädyin jättämään punatiilen rakennuksen julkisivuista kokonaan pois. Asemakaavan kehoitus punatiilen käytöstä on hyvin ymmärrettävä ja perusteltu ajatellen ympäristössä olevia punatiilisiä rakennuksia. En kuitenkaan saanut punatiiltä toimimaan julkisivuissa luodessani rakennuksen arkkitehtuurille arvokasta ja raikasta ilmettä. Kontrasti vanhan ja uuden alueen rakennusten välillä on huomattava mutta mielestäni uusien rakennusten vaalea julkisivupinta edustaa alueella rakentamisen uutta aikakautta sekä raikasta merihenkisyyttä.

Korostuspinnoina julkisivuihin valitsin pystysuuntaan asennettavan puuverhouksen. Myös puuta pidetään arvokkaana materiaalina rakennusten julkisivupinnoissa ja puurakentamisen voimakkaan kasvun myötä puupintaa näkyy yhä enemmän uudiskohteiden julkisivuissa. Lisäksi puu on lämmin ja luonnonmukainen materiaali, joka luo miellyttävän vastapainon vaalean, hieman kylmän rappauspinnan kanssa. Ruskeiden puupintojen lisäksi korostuspintoina on käytetty myös hieman tummia pintoja, jotka ovat mustaa Cembit-julkisivulevyä. Jotta rakennuksen ilme pysyisi kokonaisuudessaan vaaleana ja raikkaana, on korostuspintoja pyritty käyttämään hillitysti.



KUVA 7. Julkisivut (Lammi 2023)

Rakennuksen pohjoispuolella oleva korkea sisäänveto tuo sisäänkäynnin yhteyteen suojaa, sekä ohjaa kulkijaa pääsisäänkäynnin luo. Lisäksi pääsisäänkäynnin yhteyteen on suunniteltu katos, joka suojaa sisäänkäynnin edustaa viistosateilta ja lumituiskuilta. Katos on suunniteltu toteutettavaksi ripustettuna. Pääsisäänkäynnin kohdalla katoksen pystyrakenteet eivät olleet mahdollisia, koska katos on pääasiassa jalankululle varatun kävelykadun puolella. Lännen puoleisella julkisivuilla toisen kerroksen parvekelaatat puolestaan toimivat suojaavana katoksena irtaimistovaraston sekä teknisten tilojen sisäänkäynnille. Rakennuksen vesikatto ja katoksen katemateriaalina on musta bitumikermikate. Rakennuksen länsipuolen katoksen yhteydessä on korostuspinnossa käytetyn puuverhouksen sävyistä puurimoitusta. Puurimoitus antaa katoksen edustalle suojaa esimerkiksi talven lumituiskuja vastaan, jolloin kulkuväylän kunnossapito helpottuu.

Julkisivujen aukotukset jakavat ja rytmittävät rakennusmassaa tehokkaasti. Ikkuna-aukotukset ja parvekkeet on suunniteltu julkisivuissa säännöllisesti vertikaalisiin linjoihin. Peruskerrosten 2-5 ollessa keskenään samanlaiset, muodostuu näiden kerrosten aukotuksista rakennuksen julkisivuihin miellyttävä tasapaino. Julkisivuissa käytetyt korostuspinnat tehostavat pystysuuntaisia linjoja tehokkaasti. Ylimmän 6. kerroksen kerrospohja eroaa peruskerroksen pohjasta, jonka vuoksi yhtenäisen pystysuuntaisen aukotuslinjan jatkaminen myös ylimmässä kerroksessa oli haastavaa. Säännöllisen aukotuksen sijaan ylemmässä kerroksessa ikkuna-aukotukset on pyritty sijoittamaan julkisivuissa hieman leikkisästi eri linjaan alempien kerrosten aukotusten kanssa. Ikkunoiden ja lasiovien profiilit sekä umpinaiset ovet ovat väriltään mustia. Halusin käyttää mustaa väriä myös aukotuksissa korostuspintojen ohella kontrastina valkoiselle rappaukselle.

4.6 Viitteellisemmin suunniteltu asuinkerrostalo

Suunnitelluista asuinkerrostaloista toinen sijaitsee alueen eteläpuolella, rannan puoleisella tontilla. Pyrin siihen, että suunnittelualueelle suunniteltavat rakennukset ovat keskenään selvä pari. Matalamman asuinkerrostalon maantasokerrokseen ei ollut mahdollista sijoittaa autotalleja, joten rakennusten maantasokerrokset eroavat toisistaan (kuva 8). Lisäksi rakennus on hieman kapeampi, johdun pienemmästä rakennusoikeuden määrästä. Rakennuksen kaventaminen ei kuitenkaan aiheuttanut muutoksia asuntopohjiin.



KUVA 8. Rannan puoleisen talon maantasokerroksen pohjapiirustus (Lammi 2023)

Asuinkerrostalojen maantasokerroksissa on samat tilat ja toiminnot. Lisäksi autotallien vapauttama lisätila mahdollisesti maantasokerrokseen sijoitettavaksi yhden asunnon A1 2h+kt+s 55,5m² sekä asukkaiden yhteistilan. Nämä tilat on sijoitettu rakennuksen eteläpuoleiseen pätyyn. Sekä asunnossa että yhteistilassa on katetut terassit. Valkamakadun ja rannan puoleisen talon yhteiskäytössä olevassa yhteistilassa on sauna ja oleskelutila, jotka voidaan tarvittaessa erottaa toisistaan. Asukkaiden pyörä- ja vaunuvarasto ovat kooltaan suuremmat kuin Valkamakadun puoleisessa rakennuksessa, sillä autotallien jäädessä pois vapautui tilaa enemmän muuhun käyttöön.

Rakennusten peruskerrokset ovat keskenään samanlaiset mutta toistensa peilikkuvat. Rakennuksen asuntajakaumaksi muodostui näin ollen viisi asuntoa: A2 2h+kt 42m², A3 3h+kt+s 72,5m², A4 3h+kt+s 66m², A5 1h+kt 31,5m² ja A6 2h+kt+s 52,5m². Lisäksi 5. kerroksessa on kaksi suurempaa perheasuntoa: A17 4h+kt+s 85m² ja A18 3h+kt+s 81m².



KUVA 9. Peruskerros, joka toistuu kerroksissa 2-4. (Lammi 2023)

5 ALUEEN B ARKKITEHTISUUNNITTELU (SUUNNITTELIJA: VILMA NÄTTILÄ)

Ennen suunnittelun aloittamista kävin läpi lähtöaineistot sekä kirjasin ylös tilaajan toiveet ja tavoitteet. Valitsin alueelta B Valkamakadun puoleisen kerrostalon yksityiskohtaisempaan ja rannanpuoleisen viitteellisempään tarkasteluun. Sen jälkeen työssä päästiin itse suunnitteluvaiheeseen, jonka aloitin hakemalla rakennusmassan muotoa sekä peruserroksen asuntojakaumaa. Koska asemakaava oli melko tiukka ja rakennusala tarkkaan rajattu, se vaikutti paljon rakennuksen muodon hahmottumiseen. Alkuideoinnin ja luonnostelun jälkeen suunnittelu eteni yksityiskohtaisempaan tarkasteluun. Tässä luvussa on kuvattu arkkitehtisuunnitteluprosessia alueesta B.

5.1 Rakennuksen massoittelu

Suunnittelu alkoi Valkamakadun puoleisen rakennuksen muodon hakemisella kiinnittäen huomiota asemakaavaan, lähiympäristöön, ilmansuuntiin sekä suunnittelualueelta aukeaviin maisemiin. Asemakaava määräsi rakennukselle joko tasakaton tai loivan pulpettikaton, sekä kerrosmääräksi oli annettu V 2/3, joka ohjasi massan muodostumista. Suorakulmion muotoinen rakennusala oli tiukka, joten rakennus tulisi täyttämään melkein koko alan. Sen takia muodosta tulisi melko yksinkertainen, jos tavoitteena on käyttää koko rakennusoikeus, mikä olisi tietenkin suotavaa. Jo alusta alkaen oli selvää, että suunnittelualan eteläpuolella oleva merimaisema tulisi olemaan suuressa osassa massan muodostumisessa.

Suunnittelin aluksi melko yksinkertaisen suorakulmion muotoisen kerrostalon mukailen rakennusala. En ollut siihen kuitenkaan tyytyväinen, koska halusin vielä jotenkin korostaa lähetyvillä olevaa merimaisemaa entistä enemmän. Sen vuoksi päädyin suunnittelemaan eteläpuolelle viistot ulkoseinät, joiden ansiosta merimaisema näkyy päätyasuntoihin laajemmin. Lisäksi pääsisäänkäynnin kohdalla on sisäänveto, joka auttaa korostamaan sitä ja tuo yhtenäisyyttä viistoilla ulkoseinällään eteläpuoleisiin seiniin.

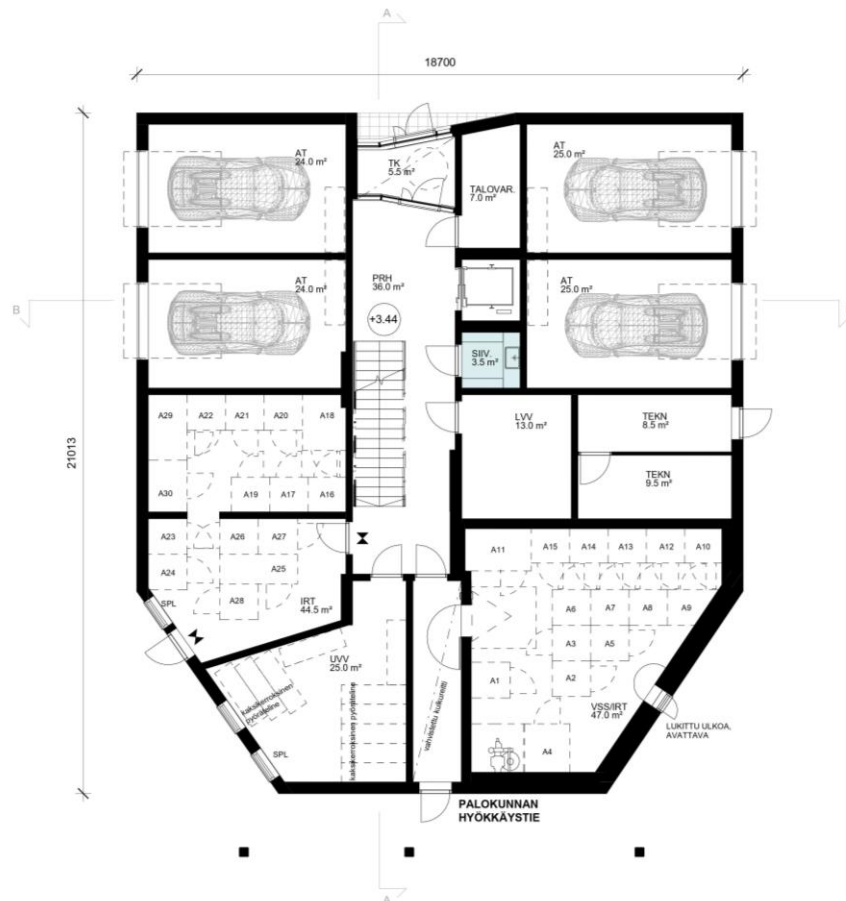
Kerrokset 2–5 ovat muodoltaan samanlaiset. Ylin kerros on muita kerroksia pienempi, joten aluksi oli haastavaa saada siitä yhtenäinen muiden kerrosten kanssa niin, että se kuitenkin erottuu muusta massasta hyvällä tavalla. Päädyin lopulta toteuttamaan sen niin, että idän ja lännen puoleiset ulkoseinät on vedetty sisäänpäin. Lisäksi eteläpuoleiset ulkoseinät ovat viistot niin kuin muissakin kerroksissa.

5.2 Kerrosten muodostuminen

Kerrossuunnittelu käynnistyi etsimällä ensimmäiseen kerrokseen sijoitettaville autotalleille paikat, koska niiden väliseinät toimivat kantavina seininä ja siksi ne vaikuttavat myös muiden kerrosten kantaviin seiniin ja huoneistojakaumiin. Asemakaavan mukaan autotalleja sai sijoittaa molemmille rakennuksen sivuille. Sen takia porrashuoneesta tuli kapea, joten suorat portaat olivat paras ratkaisu. Autotalleja on neljä ja niiden keskelle muodostuu porrashuone. Pääsisäänkäynti on rakennuksen pohjoispuolella, heti asemakaavaan merkityn kävelytien varrella.

Pienemmät tilat, talovarasto ja siivoushuone, mahtuivat porrashuoneen ja autotallien väliin ja loput suuremmat tilat sijoittuvat eteläpuolelle rakennusta. Irtaimistovarastot jakautuvat kahteen tilaan: osa sijaitsee väestönsuojassa ja loput erillisessä irtaimistovarastossa. Irtaimistovaraston läpi kulkee

hätäpoistumisreitti ja väestönsuojan oven vierestä hyökkäystie. Maantasokerroksessa on lisäksi lastenvaunuvarasto sekä ulkoiluvälinevarasto, josta osa sijaitsee ulkona olevassa talousrakennuksessa. Ulkoiluvälinevarastot toimivat pyörävarastoina. Tilan lisäämiseksi pyörätelineet ovat kaksikerroksisia. Myös tekniset tilat sijaitsevat maantasokerroksessa. Niihin on käynti ulkokautta, joka helpottaa niiden käyttöä.



KUVA 10. Maantasokerroksen pohjapiirustus (Nättilä 2023)

Peruskerroksen, eli kerrosten 2-5, suunnittelu alkoi jakamalla kerrosta erikokoisiin tiloihin. Asunto-kerrokseen vaikutti paljon alapuolella olevat autotallit sekä niiden kantavat linjat, minkä takia paras ratkaisu oli sijoittaa pienemmät asunnot autotallien päälle ja isommat asunnot eteläpäättyyn. Näin myös asuntojen hierarkia säilyy, kun isommat ja kalliimmat asunnot saavat parhaan paikan. Suunnittelussa oli tarkoitus ottaa huomioon asukkaiden eri elämäntilanteet. Asuntoja on niin opiskelijoille, työssä käyville, perheellisille kuin yksin asuvillekin. Kun kerros oli saatu järkevästi rajattua erikokoisiin tiloihin, kokeilin asuntojen toimivuutta sijoittamalla niiden sisälle väliseinät, kiintokalusteet sekä irtokalusteet. Lopulta peruskerroksen asuntojakaumaksi muodostui A1: 1H+K, A2: 2H+K+S, A3: 2H+K+S+VH, A4: 3H+K+S, A5: 1H+K, A6: 1H+K, A7: 1H+K.

Porrashuoneen suunnittelussa tavoitteena oli alusta alkaen valoisuus ja avaruus ilman, että neliömäärä on liian suuri. Valoisuuden saavuttamiseksi, pohjoispuolella on koko porrashuoneen leveydeltä lasiseinää. Lisäksi lasiseinän edessä on valoaukko joka tuo ilmavuutta porrashuoneeseen ja samalla pienentää porrashuoneen neliömäärää kerroksissa 3-5.



KUVA 11. Peruserkerros pohjapiirustus (Nättilä 2023)

Kun peruserkerros oli saatu luonnosteltua, pystyin aloittamaan ylimmän eli 2/3 kerroksen työstämisen. Sinne oli tarkoitus tehdä suurimmat ja näyttävimmät asunnot. Muodon vuoksi kerroksen asunnot olivat ensin haastavaa jakaa järkevästi, koska asunnoista tulisi väistämättä kapeita. Loppujen lopuksi asunnot asettuivat kerrokseen hyvin. Koko kerrostaloon tuli yhteensä 30 asuntoa, joista kaksi asuntoa eli A29: 3H+K+S ja A30: 4H+K+S sijaitsevat ylimmässä kerroksessa. Porrashuoneen portaat pysyvät kerroksessa edelleen suorina, mutta pituuden vuoksi niiden keskikohdassa on lepotasanne.



KUVA 12. 6. kerroksen pohjapiirustus (Nättilä 2023)

5.3 Asuntosuunnittelu

Keskeisenä tavoitteena asuntosuunnittelussa oli toimivat, väljät ja esteettömät tilat. Apuna suunnittelussa toimi RT-kortit, jotka takasivat tiloille toimivat mittasuhteet. Asunnoissa on kiinnitetty huomiota luonnonvalon pääsemiseen sisään asuntoon. Sen vuoksi jokaisessa asunnossa on korkeat ja suuret ikkunat. Asuntojakauma muodostui niin, että pienimpiä asuntoja on eniten, kaksioita toiseksi ja kolmioita kolmanneksi eniten. Ainoa neliö on vain ylimmässä kerroksessa.

5.3.1 Eteiset ja säilytystilat

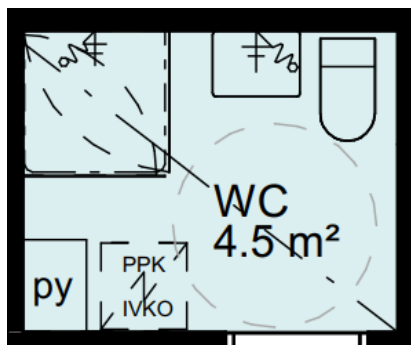
Eteiset on sijoitettu joka asuntoon niin, että heti sisään tullessa ovelta on näköyhteys ulos, mikä auttaa luomaan heti hyvän ensivaikutelman asuntoon saapuvalle (kuva 13). Eteisiin ei ole käytetty paljon neliöitä, jotta ne eivät vie tilaa muulta asumiselta. Tilaa on kuitenkin sen verran, että säilytystilaa mahtuu tarpeeksi ja eteisessä toimiminen kuten ulkovaatteiden pukeminen ja riisuminen on helppoa. Jokaisessa eteisessä on vaatekaappien ja muun säilytystilan lisäksi siivouskaappi.



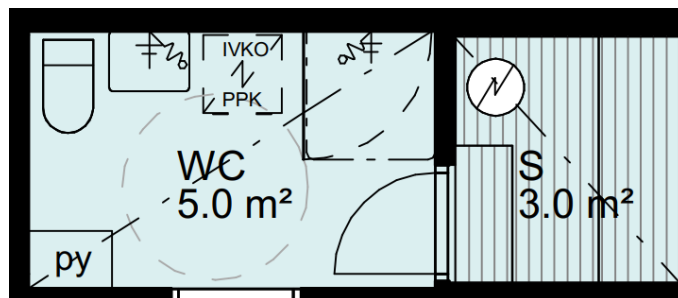
KUVA 13. Asuntojen aukeamissuunnat peruskerroksessa (Nättilä 2023)

5.3.2 WC:t, kylpyhuoneet ja saunat

Kulku WC-tiloihin on heti eteisestä. WC:t on jokaisessa asunnossa suunniteltu käyttämättä turhia neliöitä. Kuitenkin jokaisella asunnolla on pesukoneliitäntä ja pesukoneelle on varattu tarpeeksi tilaa. Tilaa tuo taittavat suihkuseinät, jotka voi tarvittaessa kääntää pois tieltä. Lisäksi WC pysyy suihkuseinien avulla kuivana eikä märkä lattia tule rajoittamaan WC:n käyttämistä suihkun käyttämisen jälkeen. Tähän vaikuttaa myös suihkujen sijoittaminen tilan perälle (kuva 14). Isommissa asunnoissa on hyvä olla lisäksi toinen WC tai kylpyhuone, joten sen vuoksi neliöön on lisätty pieni WC makuuhuoneiden läheisyyteen. Koska Suomessa saunaa pidetään lähes asumiseen liittyvänä välttämättömyytenä, jokaisella asunnolla on myös oma sauna yksiöitä lukuun ottamatta. Saunat ovat melko tilavia, joko perinteisiä tai lauteisiin upotetulla kiukaalla (kuva 15).



KUVA 14. Suihkun sijoittaminen tilan perälle ja taittavat suihkuseinät helpottavat WC:n käyttämistä (Nättilä 2023)

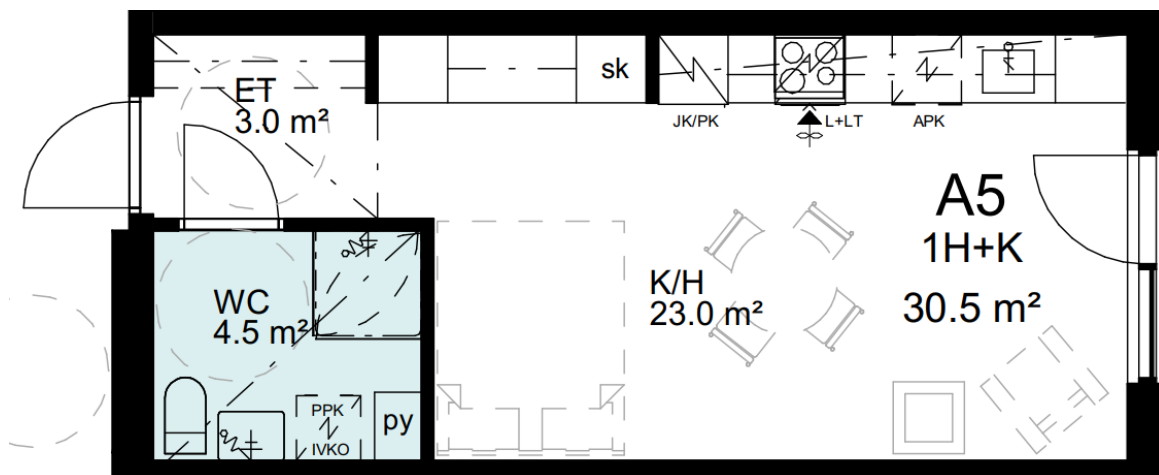


KUVA 15. Sauna WC:n yhteydessä (Nättilä 2023)

WC:n sijoittamisessa asuntoon on kiinnitetty huomiota siihen, mihin suuntaan sen ovi aukeaa. WC:n oven ei ole hyvä aueta suoraan keittiöön tai olohuoneeseen. Sen takia ovet aukeavat eteiseen tai oven näkyvyys olohuoneesta tai keittiöstä on estetty esimerkiksi kaapeilla tai seinällä.

5.3.3 Makuuhuoneet, olohuoneet ja keittiöt

Makuuhuoneet ovat tilavia ja niihin käy useammat eri kalusteet. Tarkoituksena huoneista oli suunnitella sellaisia, että niiden käyttötarkoitusta voi muuttaa esimerkiksi makuuhuoneesta vierashuoneeksi tai työhuoneeksi. Liian pieniä, ahtaita ja minimimitoilla tehtyjä makuuhuoneita on pyritty välttämään, koska se mahdollistaisi oikeastaan vain yhden tavan kalustaa huone. Pohjapiirustuksissa kalustamisessa on esitetty versio, jossa sängyn sijoittamista heti ikkunan alle on vältetty. Yksioissa taas sängyt on sijoitettu peremmälle asuntoa, jolloin luonnonvalo ei yllä sinne niin hyvin ja sängyn alue pysyy hieman hämärämpänä (kuva 16).



KUVA 16. Sängyt on sijoitettu kauemmaksi ulkoseinien ikkunoista (Nättilä 2023)

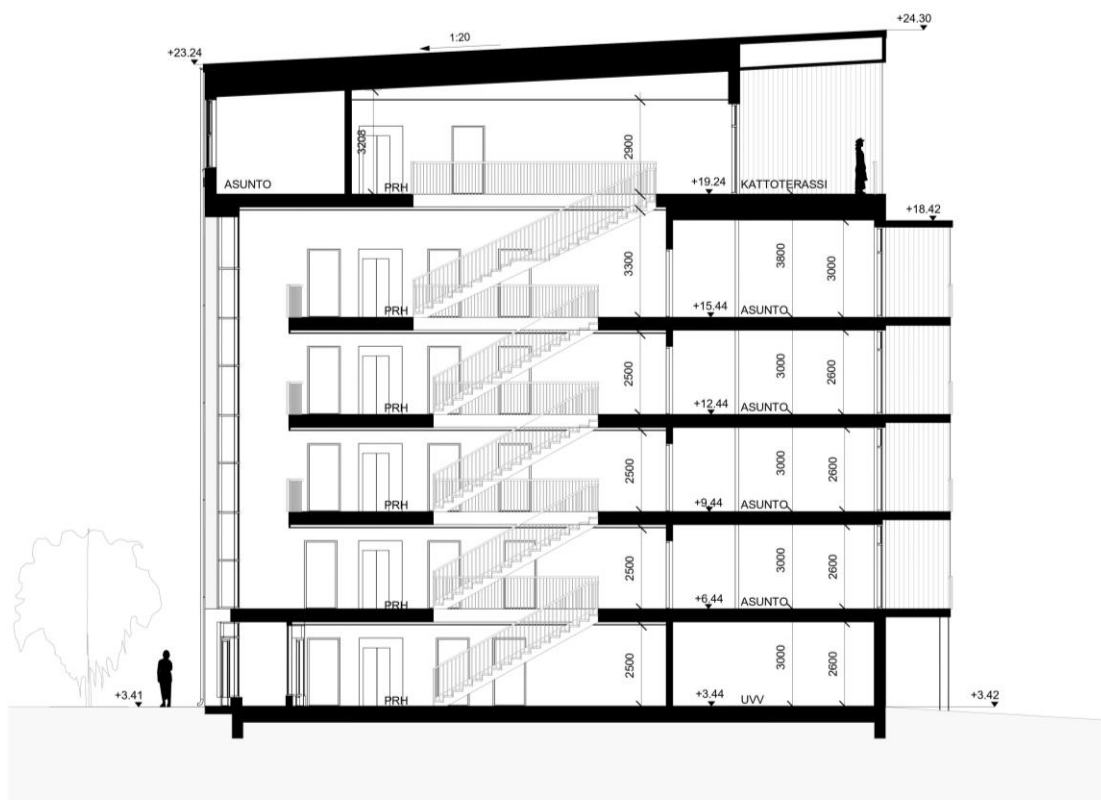
Olohuoneet ja keittiöt sijaitsevat lähellä ikkunoita, jolloin luonnonvalo yltää sinne hyvin. Olohuoneet on suunniteltu niin, että sinne mahtuu tarpeeksi istumatilaa, tv-taso riittävällä etäisyydellä istumapaikoista sekä kahvipöytä. Jokaisessa asunnossa on suora keittiö paitsi neliossa. Neliossa keittiöön on

lisätty vielä saareke säilytys- ja laskutilan lisäämiseksi. Myös jokaisessa keittiössä on kiinnitetty huomiota siihen, että sinne mahtuu tarpeeksi iso ruokapöytä sekä istumapaikkoja on riittävästi asukkaiden lisäksi myös vieraille.

5.4 Parvekkeet ja kattoterassit

Aluksi jokaiselle asunnolle oli tarkoitus tulla isot parvekkeet, mutta rakennuksen sivuilla olevien ajotien ja parkkipaikkojen vuoksi se ei onnistu, koska Kotkan rakennusjärjestyksen mukaan rakennuksen ylittäessä rakennusalan, tulee ajotien yläpuolelle jäädä vähintään 4,6 metriä vapaata tilaa. Sen vuoksi pienemmillä asunnoilla on ranskalaiset parvekkeet, jotka eivät myöskään ole huono vaihtoehto. Ranskalaisia parvekkeita on tuotu parvekelaatalla sen verran ulos seinästä, että pelastautuminen parvekeluukun kautta on mahdollista. Pelastusauto ei mahdu sivuilla oleville LPA-alueille, koska se tarvitsee pelastustilanteessa minimissään 8 metrin levyisen alueen levittäessään sen tassut, ja ajotiet ovat juuri 7 metriä leveitä.

Isommilla eteläpäädyn asunnoilla on isot parvekkeet, joista on hyvä näköyhteys merelle. Ylimmän kerroksen kahdella asunnolla on omat suuret katetut kattoterassit. Niiden keskellä on yhteiskäyttöinen kattoterassi kaikille, jotta jokaisella asukkaalla on mahdollisuus merimaisemaan. Vaikka kattoterassi on katettu, se on avara, koska katos on korkealla. Se ei varjosta liikaa kattoterassia, mutta kuitenkin suojaa sitä esimerkiksi lumi- ja vesisateelta. Koska kattoterassin rakenne on paksu, on sen alapuolella olevan kerroksen kerroskorkeutta jouduttu nostamaan (kuva 17). Peruskerroskorkeus on kolme metriä, mutta toiseksi ylimmässä se on 3,8 metriä.



KUVA 17. Kattoterassi on paksu rakenne, jonka takia alemman kerroksen kerroskorkeutta on jouduttu nostamaan (Nättilä 2023)

5.5 Julkisivut ja aukotukset

Asemakaavassa julkisivujen pääasialliseksi materiaaliksi oli määritelty rappaus. Tehosteena suositeltiin käyttämään puuta ja punatiiltä. Tilaajan toiveena oli myös merihenkisyys.

Asemakaavaa noudattaen päämateriaaliksi valikoitui valkoinen rappaus sekä tehosteena on käytetty lehtikuusilaudoitusta. Maantasokerros on liuskekivilaattaa, joka oli valintana pieni riski, mutta perusteltu sellainen, koska se sopii julkisivuihin ja korostaa merihenkisyyttä. Liuskekivi ei myöskään korostu liikaa, koska on väriltään maltillinen ja luonnonmukainen. Lisäksi tehosteväriä on käytetty mustaa julkisivulevyä esimerkiksi parvekkeissa. Vaikka suositeltuna materiaalina oli mainittu punatiili, se on jätetty julkisivuista kokonaan pois. Se olisi aiheuttanut liikaa ristiriitaisuutta kerrostalon arkkitehtuurin ja julkisivujen värien takia. Toisaalta punatiilen suositus asemakaavassa on ymmärrettävää, koska Hovinsaassa on paljon punatiilitaloja. Kuitenkin rakennus sulautuu hyvin ympäristöön ilmankin punatiiltä ja toisaalta korostuu ympäristöstä uuden aikakauden arkkitehtuurina. Vesikatto on mustaa bitumikermikatetta. Se sopii materiaalina parhaiten tasakattoihin sekä loiviin kattoihin.

Julkisivuissa on paljon lasipintaa, joka tuo niihin keveyttä ja raikkautta. Aukotukset kulkevat kerrosten välillä samassa linjassa. Poikkeuksena on maantasokerros ja ylin kerros. Niissä aukotuksen rytmin rikkominen on tarkoituksellista. Poikkeavuus korostuu lisäksi jo materiaali- ja muotovalinnoilla.

Parvekkeiden ja kattoterassin pinnakaiteet ovat beigeä julkisivussa käytetyn pystylaudoituksen väristä terästä. Päätyparvekkeet ja kattoterassi ovat melko isossa roolissa kerrostalon julkisivuissa. Ne ovat koko etelänpuoleisen ulkoseinän levyisiä ja mukailevat sen muotoa.

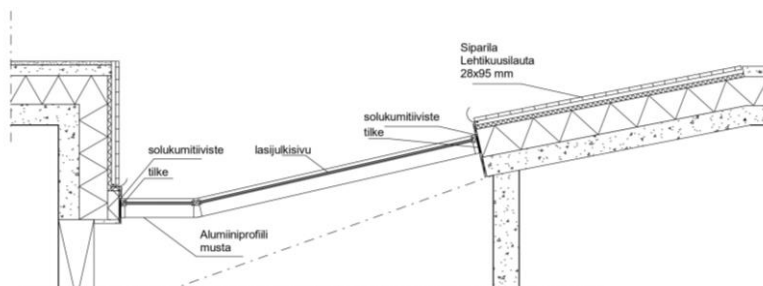


KUVA 18. Julkisivut (Nättiä 2023)

5.6 Pääsisäänkäynti

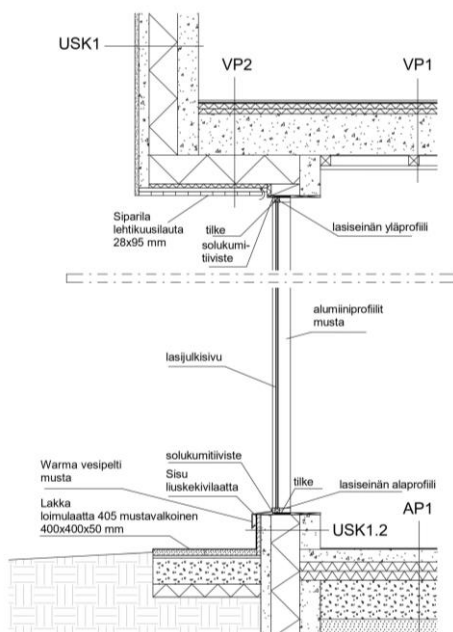
Rakennuksen pääsisäänkäynti on aina tärkeässä osassa. Se antaa ensivaikutelman rakennuksesta ja ohjaa rakennukseen saapuvaa. Sen takia sen pitäisi jollain tapaa erottua rakennuksen muista ulko-ovista, kuten teknisten tilojen ja varastojen ovista.

Korostin pääsisäänkäyntiä sisäänvedolla sekä materiaalivalinnoilla. Pääsisäänkäynnin kohdalla kulkee korkea porrashuoneen lasiseinä sekä ulkoseinä sisäänvedon kohdalla on viisto, joka ohjaa rakennukseen tulijaa oikealle ulko-ovelle (kuva 19). Maantasokerroksen kohdalla pääsisäänkäynti on liuskekilaahtaa, ja 2-5 kerroksissa lehtikuusilaudoitusta.



KUVA 19. Pääsisäänkäynnin sisäänvedon vino ulkoseinä ja porrashuoneen lasiseinä (Nättiä 2023)

Lasiseinä loppuu viidennen kerroksen jälkeen. Kuudennen kerroksen ulkoseinä tulee sisäänvedon kohdalla hieman yli muodostaen pienen katoksen pääsisäänkäynnille (kuva 20). Lehtikuusilaudoitus jatkuu katoksen alaosaan.



KUVA 20. Ylin kerros muodostaa pääsisäänkäynnille pienen katoksen (Nättiä 2023)

5.7 Viitteellisemmin suunniteltu asuinkerrostalo

Viitteellisemmin suunniteltu kerrostalo sijaitsee suunnittelualueen rannan puolella. Kerrostalossa on yksi kerros vähemmän, eli kerroslukumäärä on neljä ja 2/3. Kerrostalot ovat lähes samanlaiset keskenään, joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Kerrostalolle ei oltu asemakaavassa varattu autopaikkoja rungon sisään, joten se lisäsi tilaa maantasokerrokseen (kuva 21). Tämän ansiosta sinne oli mahdollista lisätä yhteistiloja tarvittavien tilojen, kuten teknisten- varastotilojen lisäksi. Valkamakadun puoleisessa kerrostalossa ei ollut juurikaan tilaa yhteistiloille, joten niistä tulee yhteiskäyttöisiä kerrostalokorttelin kerrostalojen kanssa.

Maantasokerroksessa sijaitsee tekniset tilat, väestönsuoja, irtaimistovarasto, lastenvaunuvarasto, ulkoiluvälinevarasto, talovarasto sekä siivoushuone. Näiden tilojen lisäksi siellä on yhteiskäyttöiset pesutupa ja kuivaushuone, tilava yhteissauna sekä kerhohuone. Yhteistilat on sijoitettu niin, että niitä on helppo käyttää ja toisesta kerrostalosta tulevalta on helppo kulku niihin.



KUVA 21. Maantasokerroksen pohjapiirustus (Nättilä 2023)

Peruskerros, eli kerrokset 2-4, ovat muuten samanlaiset pohjaratkaisuiltaan mutta jokaiselle asunnolle on oma isompi parveke (kuva 22). Suuremmat parvekkeet olivat mahdollisia, koska rakennuksen itä- ja länsipuolella ei kulje ajoteitä. Parvekkeet tuovat myös hieman eroa kerrostalojen välille kuitenkin säilyttäen niiden samanlaisen arkkitehtonisen ilmeen. Ylin kerros sekä kaikki kerrostalon muut ratkaisut on täysin samanlaisia Valkamakadun puoleisen kerrostalon kanssa. Yhteensä asuntoja on 23.



KUVA 22. Peruskerroksen pohjapiirustus (Nättilä 2023)

6 PIHA-ALUEET

Asemakaavan mukaan korttelin 612 piha-alueet tulee toteuttaa yhteiskäyttöisinä. Tonttien rajaaminen aitaamalla on kielletty, eikä kulkua tonttien välillä tule estää. Alueen kaavoitus mahdollistaa asuinkerrostaloille miellyttävät ja monipuoliset piha-alueet. Alueen asukkaiden pysäköintiä varten varatuille LPA-alueille oli esitetty ohjeelliset paikat aluetta palvelevia talousrakennuksia varten. Suunnittelimme Valkamakadun puoleisten asuinkerrostalojen väliin talousrakennukset, joissa on jätekatos ja pyörävarasto. Toiseen näistä talousrakennuksista varattiin asemakaavan mukaisesti tila myös muuntamoa varten. Talousrakennusten julkisivujen umpinaisissa osissa on käytetty valkoista rapausta sekä punatiiltä. Talousrakennukset sijaitsevat aivan Valkamakadun varressa ja punatiili yhdistyy sulavasti kadun toisella puolella olevaan punatiiliseen rakennuskantaan. Talousrakennuksien julkisivuissa on käytetty myös avointa säleikkömäistä rakennetta. Avoimen pinnan osuus julkisivuista on yli 30%, jolloin talousrakennus katsotaan katokseksi eikä sitä lasketa rakennusoikeuteen mukaan.

Tonttien yleiset kulkuväylät, rakennusten edustat sekä pyörien säilytysalueet on laatoitettu. Pysäköintialueet ja muut ajoreitit puolestaan on asfaltoitu. Halusimme piha-alueille mahdollisimman paljon vehreää nurmialuetta, joka sitoo alueen hyvin yhteen aluetta rajaavan Tukkisumanpuiston kanssa. Jokaisen asuinrakennuksen pihalla on lasten suosimia leikkivälineitä kuten hiekkalaatikko ja keinuja. Jokaisella piha-alueella on myös asukkaiden käyttöön tarkoitettut pyykinkuivaus- ja tomutuselineet. Piha-alueilla on runsaasti oleskelu- ja istuintilaa. Halusimme, että pihoilla on mahdollisuus viettää aikaa perheen lisäksi myös alueen naapuruston muiden asukkaiden kanssa. Yhteiskäyttöiset piha-alueet yhdistävät alueen asukkaita ja toimivat asukkaiden välisinä kohtauspaikkoina. Jokaiselle piha-alueelle on suunniteltu hieman suojaisimmat pergolat, joissa on mahdollista esimerkiksi grillata.



KUVA 23. Piha-alue (Lammi ja Nättilä 2023)

Asukkaiden autopaikat on esitetty asemakaavan mukaisesti autopaikkojen korttelialueelle LPA sekä Valkamakadun puoleisten asuinkerrostalojen maantasokerrokseen sijoitettuihin autotalleihin. Lisäksi asemakaavasta poiketen olemme esittäneet rannan puoleisten asuinkerrostalojen piha-alueille liikuntaesteisille varatut autopaikat, jolloin autopaikan ja sisäänkäynnin välinen etäisyys on lyhyempi verrattuna LPA-alueelle pysäköitäessä. Piha-alueilla on esitetty myös runsaasti sekä katettua, että katematonta tilaa polkupyörien säilytystä varten.

Viihtyisyyttä ja suojaa piha-alueille on tuotu istutuksilla. Samalla istutusalueet rajaavat piha-alueiden eri toimintoja ja kulkuväyliä. Asemakaavan mukaan alueella olevaa hyväkuntoista puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Alueelle on esitetty istutettavaksi myös uutta puustoa.



KUVA 24. Asemapiirustus, josta käy ilmi asuinrakennusten piha-alueet (Lammi ja Nätilä 2023)

7 LOPPUTULOS JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Kotkan Hovinsaaren ranta-alueen kehittämistä ja elävöittämistä suunnittelemalla alueesta yhtenäinen ja viimeistelty kokonaisuus. Tavoitteenamme oli, että Kotkan kaupunki saa suunnittelun tuloksena tuotetun L2-tasoisien luonnosmateriaalin omaan käyttöönsä, minkä avulla aluetta ja vapaana olevia tontteja on helpompi markkinoida mahdollisia rakennushankkeeseen ryhtyviä toimijoita varten. Suunnittelun lopputuloksena syntynyt alue on olemukseltaan viihtyisä ja moderni mutta kuitenkin hillitty. Suunniteltu alue ottaa materiaalivalinnoillaan ja olemuksellaan huomioon alueen vanhan rakennuskannan sekä ympäröivän luonnon ja maisemat.



KUVA 25. Suunniteltu alue etelän suunnasta (Lammi ja Nättilä 2023)

Suunnitteluprosessi oli kaiken kaikkiaan kokonaisvaltainen mutta erityisesti innostava. Opinnäytetyön toteuttaminen yhteistyössä toisen opiskelijan kanssa, mahdollisti alueen kokonaisvaltaisen tutkimisen ja kehittämisen vain yhden asuinkerrostalon suunnittelemisen sijasta. Vieraillessamme suunnittelualueella heti opinnäytetyöprosessin alkuvaiheessa ihastuimme alueeseen ja erityisesti upeaan merimaisemaan. Tämä antoi suunnittelutyöhön paljon intoa ja motivaatiota. Otimme suunnittelutyön alusta alkaen vakavasti, sillä halusimme opinnäytetyömme avulla osoittaa alueen erinomaisen potentiaalinen asuinrakentamiseen ja viihtyisäksi asuinalueeksi.

Lähtötietojen saannin jälkeen työ eteni tiukan aikataulun vauhdittamana nopeasti eteenpäin. Suunnitelimme asuinkerrostalojen kerrospohjat ja rakennuksen karkean olemuksen melko nopeasti valmiiksi. Tämän jälkeen työstimme suunnitelmia eteenpäin sekä tilaajan että ohjaajien antamien kommenttien ja yleisten huomioiden perusteella kokonaisuuden parantamiseksi. Suunnittelutyön nopean etenemisen mahdollisti erityisesti se, että tuotettujen suunnitelmien oli tarkoitus olla ehdotustasoiset eikä projekti ollut toteutukseen etenevä rakennusprojekti. Lisäksi alueelle laadittu asemakaava antoi suunnitteluun selkeät raamit ja ohjeistukset alueen toiminnoista ja esimerkiksi materiaalivalinnoista,

mikä rajasi suunnitteluvaihtoehtoja ja nopeutti alueen alustavaa luonnossuunnittelua huomattavasti. Asemakaava oli selkeä, mutta haastava verrattuna aikaisempiin harjoitustöihin ja projekteihin. Pieni haaste oli kuitenkin hyvästä ja toisaalta ihan suotavaa ja odotettavaa opinnäytetyölle, jossa näytetään opiskeluvuosien aikana opittuja taitoja.

Koimme rakennusarkkitehtikoulutuksen antaneen meille hyvät valmiudet suoriutua suunnittelutyöstä ilman suurempia haasteita tai epäröintiä. Opintojen aikana tehtyjen henkilökohtaisten harjoitustöiden rooli suunnittelutaitojen kehittymiseen on suuri. Asuinkerrostalon suunnittelu ei ollut meille vierasta, joten perusasioiden ja lainsäädännön ollessa tuttua etenimme suunnittelutyössä melko nopeasti eteenpäin. Aikaa ei kulunut perusasioiden selvittelyyn vaan pystyimme keskittymään paremmin hyvien suunnitteluratkaisujen löytämiseen ja luomiseen.

Teimme suunnittelualueen visualisointimateriaalin Twinmotion 2022.1.2 -ohjelmalla. Päätimme käyttää Twinmotionia, koska sen käyttö on meille tuttua, sillä olemme käyttäneet sitä myös harjoitustöissä opintojen aikana. Suunnittelualueen laajuudesta johtuen raskaat tiedostokoot tuottivat alueen visualisointimateriaalin tuottamisessa kuitenkin suuren haasteen. Lopulta onnistuimme kuitenkin tekemään alueesta visualisointimateriaalin, joka havainnollistaa miltä ranta-alue voisi tulevaisuudessa näyttää.

Kokonaisuudessaan olemme suunnittelun etenemiseen ja lopputulokseen tyytyväisiä. Opinnäytetyön tavoitteet täyttyivät ja onnistuimme opinnäytetyömme avulla osoittamaan vaihtoehtoisen ehdotuksen Kotkan Hovinsaaren ranta-alueen kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi. Toivomme, että tulevaisuudessa alueen potentiaali ja mahdollisuudet asuinrakentamisessa huomattaisiin ja uusi viihtyisä asuinalue houkuttelisi alueelle uusia asukkaita. Opinnäytetyössä tuotettu materiaali ja aineisto luovutetaan tilaajana toimineen Kotkan kaupungin käyttöön, jonka jälkeen suunnitelmien jatkokäyttö ja hyödyntäminen jää heidän käsiinsä.

LÄHTEET

Avoindata.kotka.fi, Kotkan keskustan rakennettu kulttuuriympäristö, Kotkan keskustan osayleiskaavan selvitys. Saatavissa: http://avoindata.kotka.fi:8080/geoserver/www/Yleiskaavat/OYK_selostukset_ja_liitteet/Y22_Liite8_Rakennettu_kulttuuriymparisto.pdf (viitattu 13.3.2023)

Etelä-Kymenlaakson karttapalvelu. Saatavissa: <https://karttapalvelu.kotka.fi/?setlanguage=fi> (viitattu 28.4.2023)

Kotka.fi, Asuminen ja ympäristö, Asuinalueet, Hovinsaari. Saatavissa: <https://www.kotka.fi/asuminen-ja-ymparisto/asuinalueet/hovinsaari/> (viitattu 13.4.2023)

Kotka.fi, Tietoa Kotkasta. Saatavissa: <https://www.kotka.fi/kotkan-kaupunki/tietoa-kotkasta/> (viitattu 13.4.2023)

Peda.net, Hovinsaaren koulu, Koulumme historia. Saatavissa: <https://peda.net/kotka/perusopetus/hovinsaaren-koulu/meid%C3%A4n-koulumme/historia> (viitattu 13.5.2023)

Puistojenkotka.com, Kotkan historia. Saatavissa: <http://www.puistojenkotka.com/kotkan-historia/> (viitattu 10.5.2023)

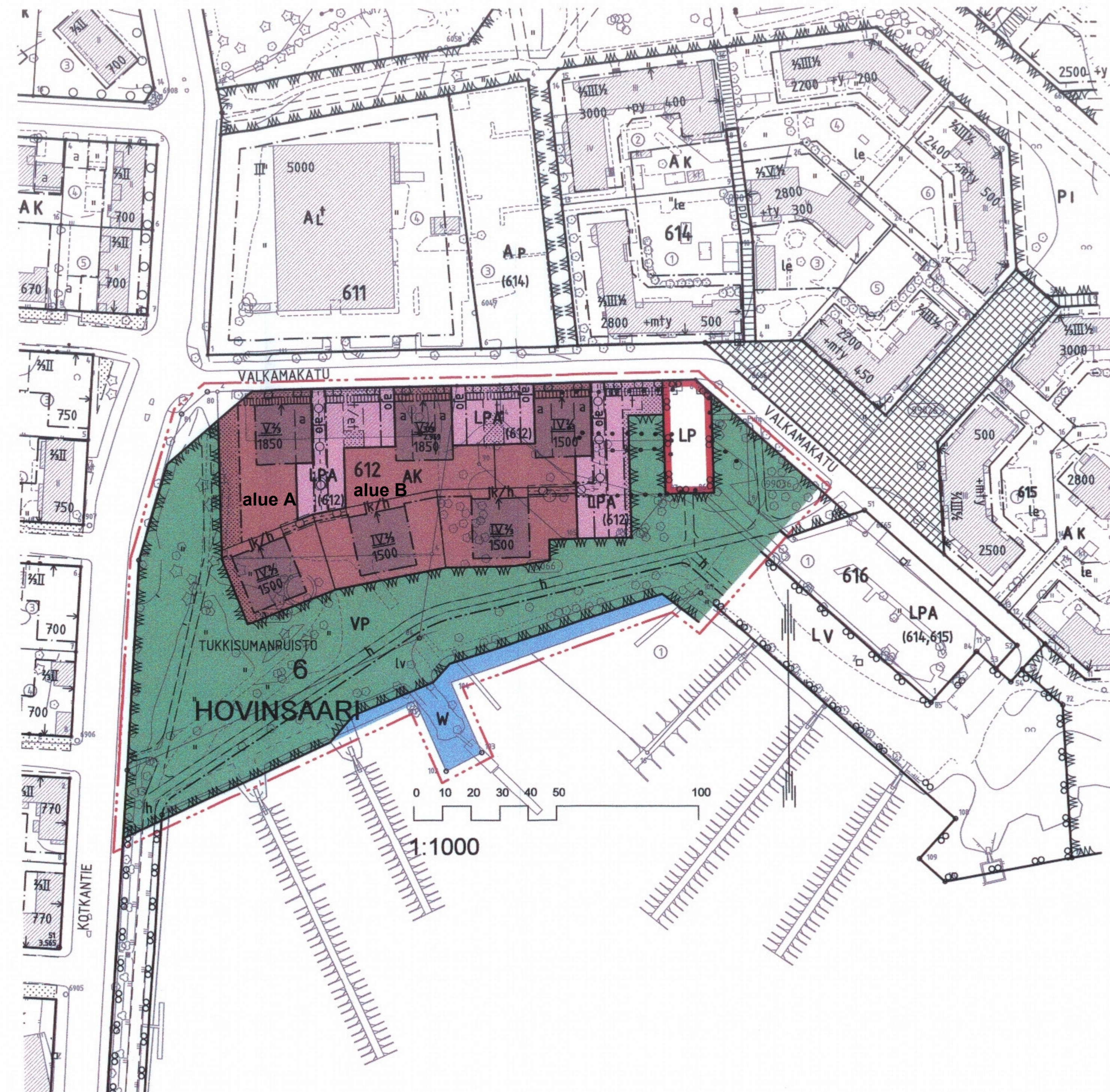
LIITTEET

LIITE 1 ALUEEN ASEMAKAAVA NRO. 0812


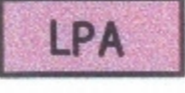







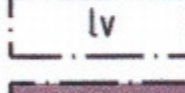
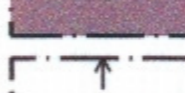
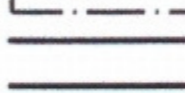
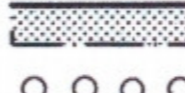
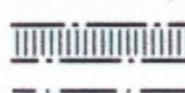
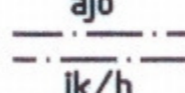
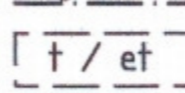
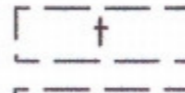
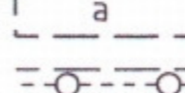
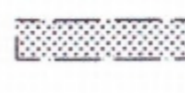
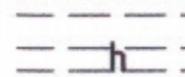

LIITE 2 ALUEEN A LUONNOSSUUNNITELMAT

LIITE 3 ALUEEN B LUONNOSSUUNNITELMAT

LIITE 4 VISUALISOINTIAINEISTO



Asemakaavamerkinnyt ja -määräykset:

| | |
|---|---|
|  | Asuinkerrostalojen korttelialue. |
|  | Autopaikkojen korttelialue. |
| (612) | LPA -alueella suluissa olava numero osoittaa korttelin, jolle autopaikat on varattava. |
|  | Puisto. |
|  | Yleinen pysäköintialue. |
|  | Vesialue. |
|  | 3 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. Korttelin, korttelinosan ja alueen raja. |
|  | Osa-alueen raja. |
|  | Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja. |
|  | Ohjeellinen tontin raja. |
| 6 | Kaupunginosan numero. |
| HOV | Kaupunginosan nimi. |
| 612 | Korttelin numero. |
| TUKKISUMA | Kadun tai puiston nimi. |
| 1500 | Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. |
| V | Roomalainen numero osoittaa rakennuksen, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. |
| V 2/3 | Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi. |
| V 2/3 | Aleveivattu roomalainen numero ja murtoluku osoittaa ehdottomasti käytettävän kerrosluvun. |
|  | Venevalkama-alueeksi varattu puiston osa. Veneiden talvisäilytys kielletty telarantapaikkoja lukuunottamatta. |
|  | Rakennusala. |
|  | Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni. |
|  | Katu. |
|  | Istutettava alueen osa. |
|  | Istutettava tai säilytettävä puurivi. |
|  | Jalankululle varattu alueen osa. |
|  | Ajoyhteys. |
|  | Alueen sisäiselle jalankululle ja huoltoliikenteelle varattu alueen osa. |
|  | Ohjeellinen talousrakennuksen ja muuntamon rakennusala. |
|  | Ohjeellinen talousrakennuksen rakennusala. |
|  | Ohjeellinen auton säilytyspaikan rakennusala. |
| | Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. |
| | Ohjeellinen istutettava alueen osa. |
| | Ohjeellinen polku. |
| | Ohjeellinen venevalkama-alueen huolille varattu väylä. |

KOTKA

ASEMAKAAVAN MUUTOS

6. KAUPUNGINOSA HOVinsaari
KORTTELI 612, OSA KORTTELEJA 616, VALKAMAKATUA JA VENEVALKAMA- JA VESIALUETTA SEKÄ TUKKISUMANPUISTO

1:1000

Voimassa olevat asemakaavat on vahvistettu 09.02.1979 ja 19.02.1992.
Pohjakartta on kaavoitusmittausasetuksen 1284/99 mukainen ja tarkistettu 17.12.2012.

Juhani Lempinen
Paikkatietoinsinööri

AK-korttelialueella:

- tulee rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina olla yhtenäinen, peittävä rapattu pinta. Rappauksen rinnalla suositellaan käytettäväksi korostuspintoja punatiittä sekä puuta. Julkisivuvärien tulee olla vaaleita ja raikkaita. Kattomuodon tulee olla tasakatto tai loiva pulpetti.
- porrashuoneesta, hissikuilusta ja sisääntuloalusta lasketaan kerrosalaan 15 k-m² / kerros.
- saa kunkin rakennuksen maantasokerroksen pinta-alasta käyttää 40 % liike- tai toimistotiloiksi.
- tulee piha-alueet toteuttaa yhteiskäyttöisinä. Tonttien välirajoja ei saa aidata tai muuten estää tontilta toiselle kulkua. Rakennusluvun yhteydessä tulee alueelle hyväksyttävä pihasuunnitelma. Olemassa olevaa hyväkuntoista puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Puiden kaatamisesta ja rakennustöiden aikaisesta suojauksesta on sovittava puistotoimen kanssa.
- rakennusten välittömien pihapiirien sekä alimpien kosteudesta vaurioituvien rakennusosien vähimmäiskorkeuden tulee olla +3,0 m. (N 2000 +3,25 m)
- parvekkeet voivat jaksottaisina osuuksina ylittää kaavaan merkityn rakennusalan rajan.
- talousrakennukset, kuten autokatokset ja jätekatokset on suunniteltava yhtenäiseksi kokonaisuudeksi päärakennusten kanssa.

LPA -korttelialueille saa rakentaa korttelia 612 palvelevia jäte- ja autokatoksia.

Autopaikat:

- Autopaikkoja on varattava 1 ap /100 k-m².
- Edellinen määräys ei koske kerrostalojen maantasokerroksen sijoitettujen autopaikkojen kerrosalaa.

Alueella on havaittu pilaantuneita maita, jotka tulee puhdistaa ympäristöviranomaisten hyväksymällä tavalla ennen alueen rakentamista.

Kotkassa 05.03.2013

Jarkko Puro
Kaavoitusarkkitehti

Kaupunginvaltuusto on 13.5.2013 lopullisesti hyväksynyt tämän asemakaavamuutoksen ja päätös on lainvoimainen.
Kotkan kaupungin konsernihallinnossa 7.8.2013

Viran puolesta

Juhani Lempinen
JUHANI LEMPINEN

Suunn. J. Puro Piirt. H. Teittinen, SvZ.
Kaava nro 0812 Kv. hyv.

OPINNÄYTETYÖ, NOORA LAMMI JA VILMA NÄTTILÄ

KOTKAN HOVINSAARI, KORTTELI 612
SUUNNITTELUALUE A, NOORA LAMMI

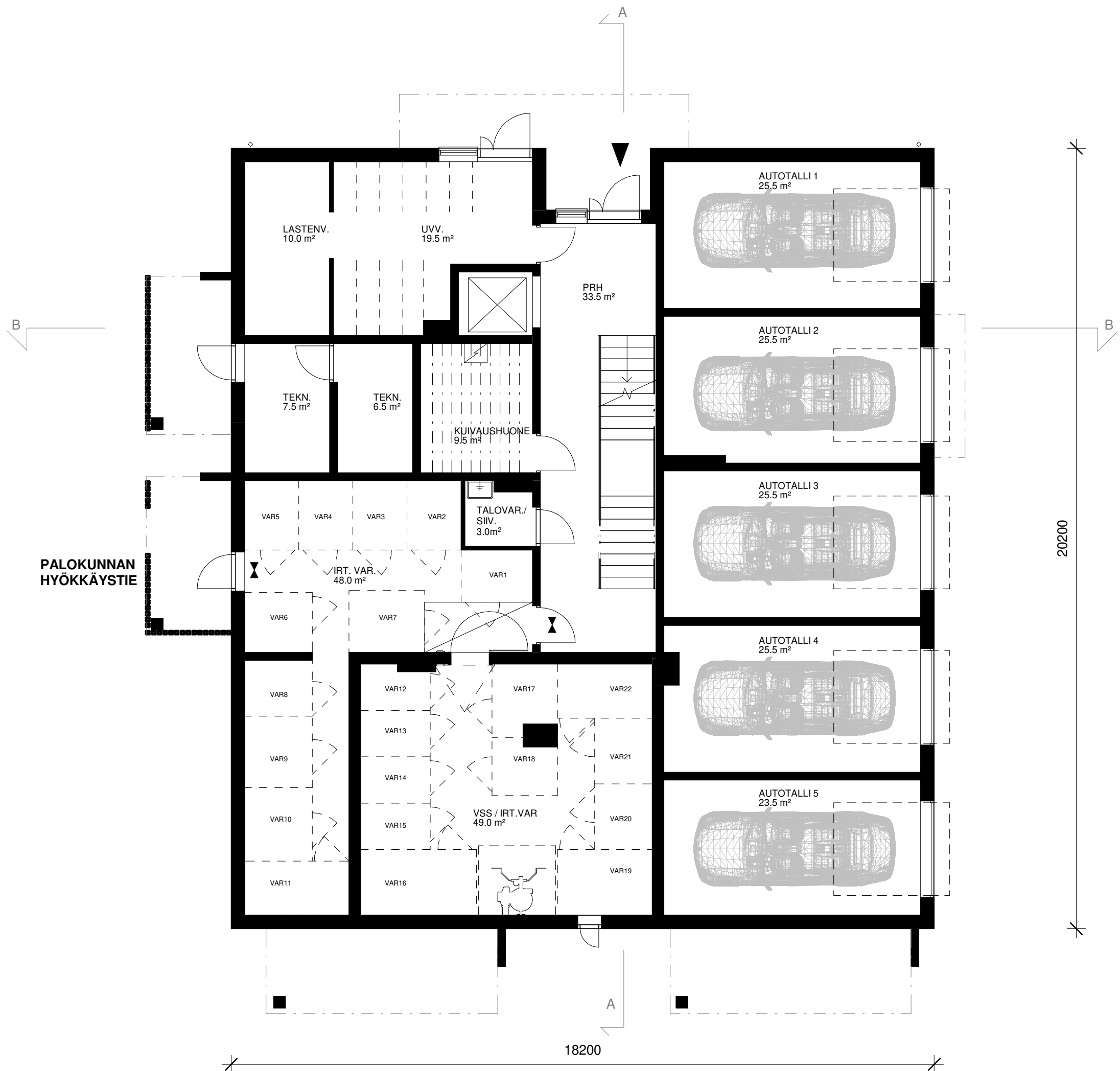
L2 - LUONNOSSUUNNITELMAT



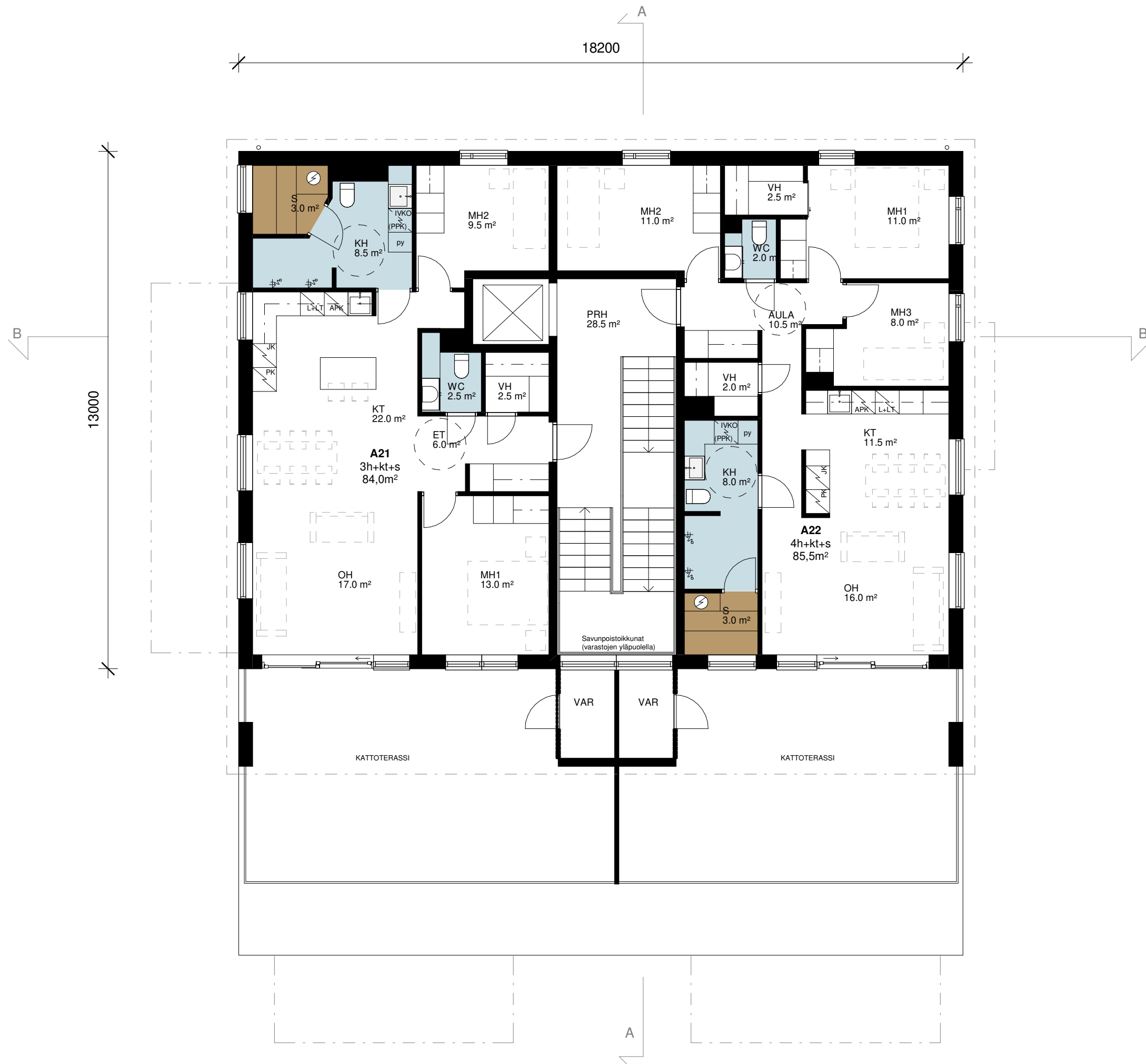
Lyhenteiden selitykset:

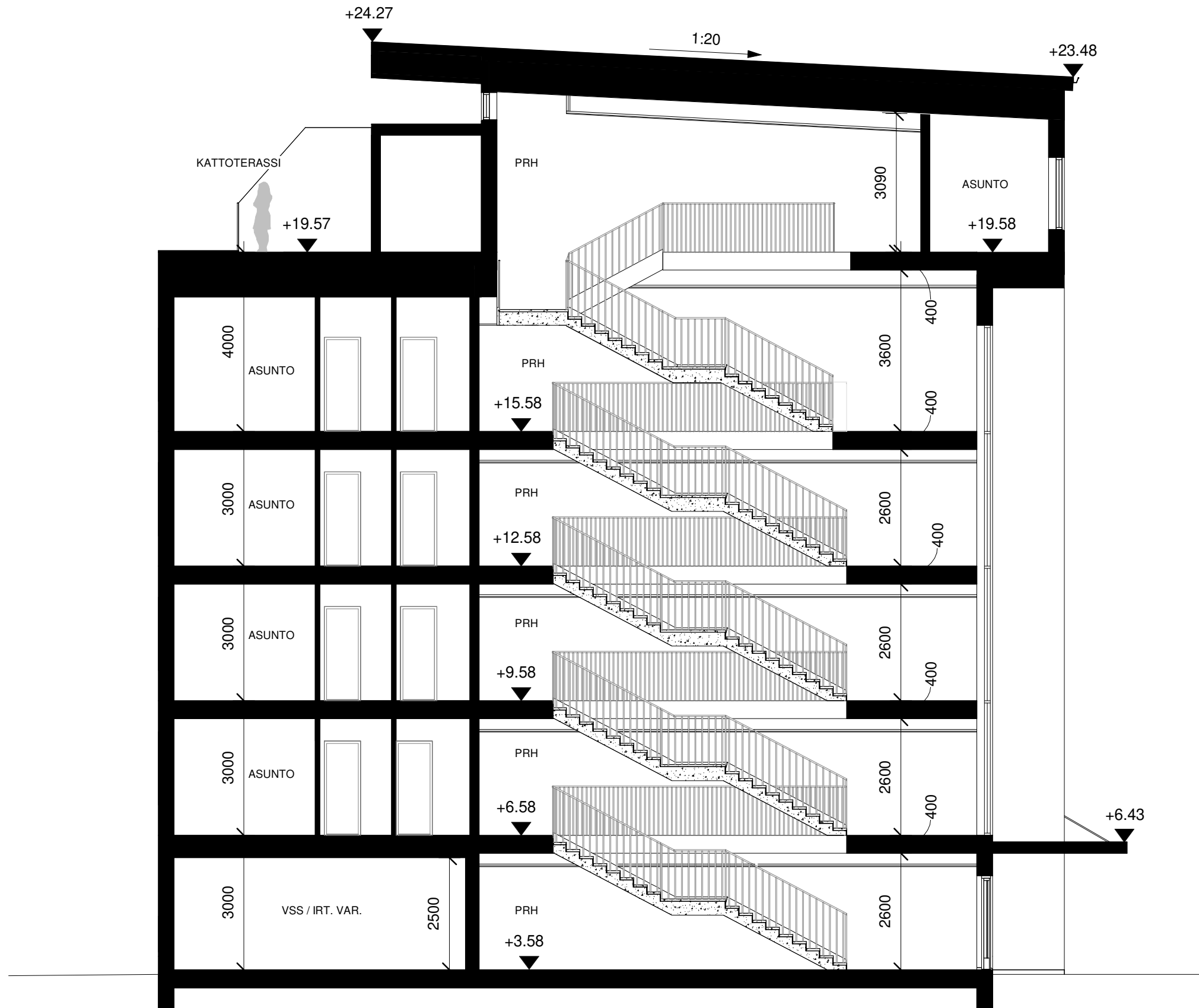
| | | | |
|---------|---------------------------------------|------|--------------------|
| ap | autopaikka | HL | Hiekkalaatikko |
| ap (le) | liikuntaesteiselle varattu autopaikka | JK | Jousikeinu |
| asf | asfaltti | KE | Keinu |
| at | autotalli | KUIV | Pyykinkuvausteline |
| bl | betonilaatoitus | LE | Leikkialue |
| hi | hiekk | TOM | Tomutusteline |
| nu | nurmikko | PE | Penkki |
| pp | pyöräpaikka | PÖ | Pöytä |

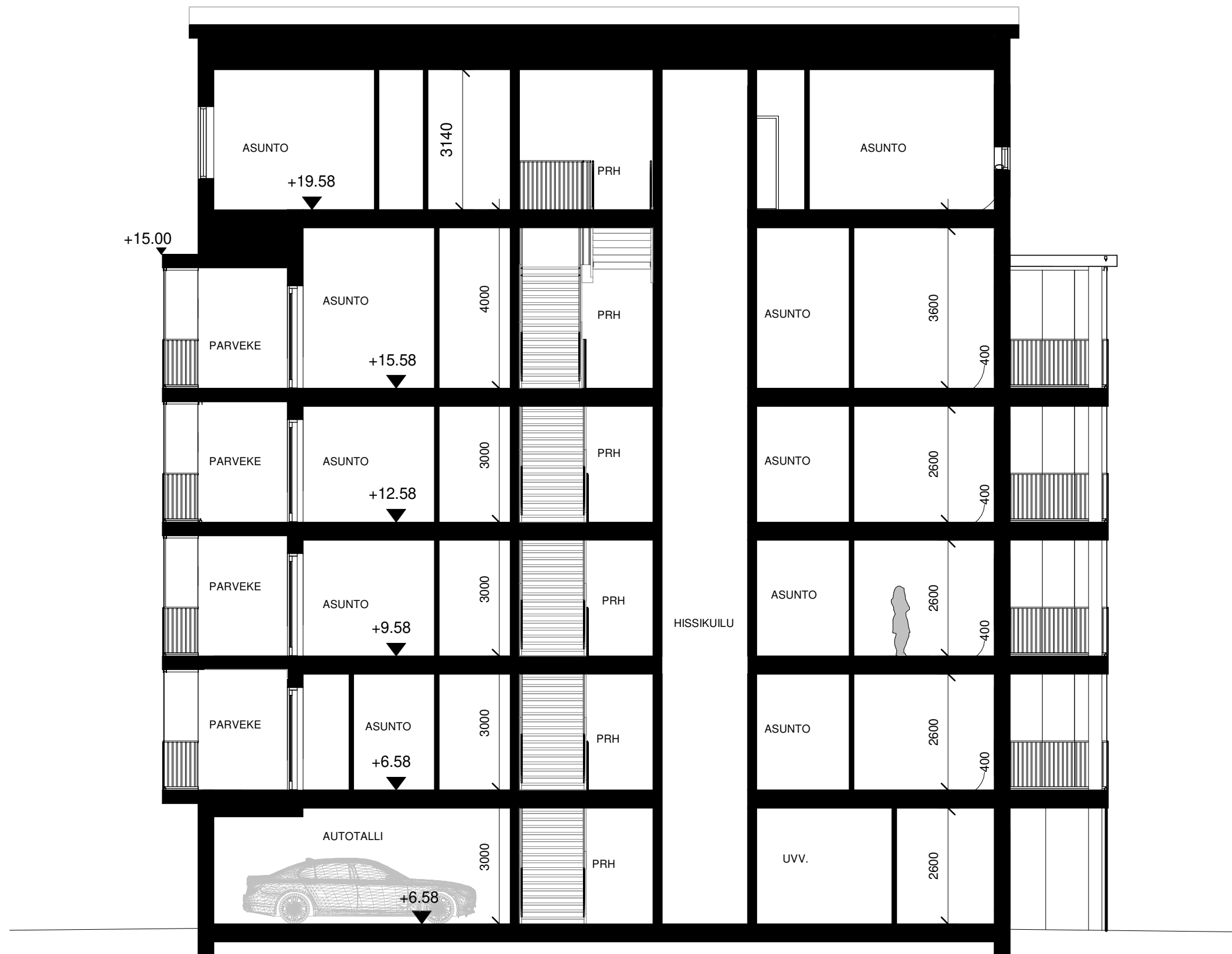
TUKKISUMANPUISTO













Julkisivu pohjoiseen



Julkisivu länteen



Julkisivu etelään



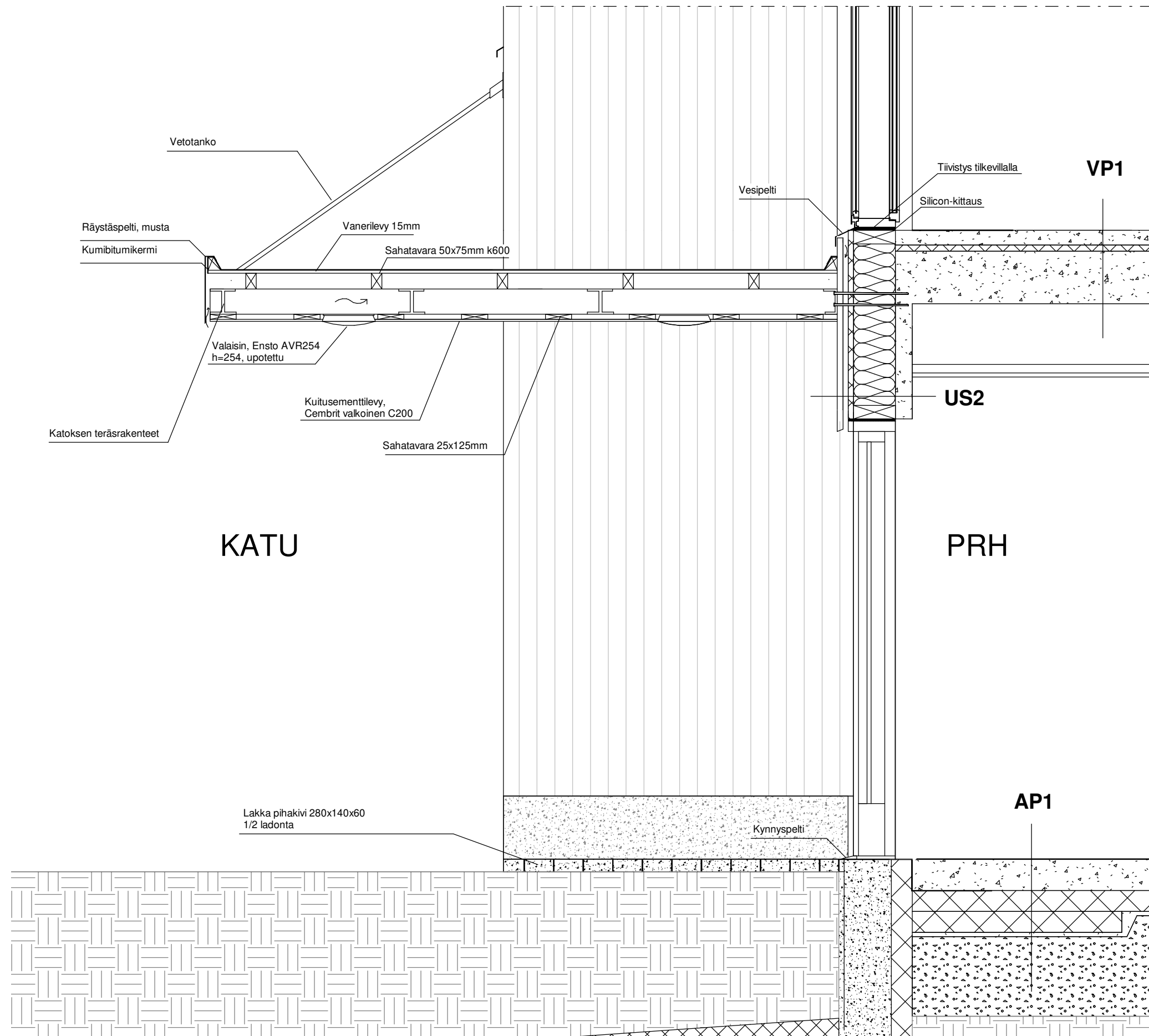
Julkisivu itään

Julkisivumateriaalit ja värit:

- 1.1 Vesikatto: bitumikermikate, musta
- 2.1 Julkisivu: rappaus, valkoinen Tikkurila 4980
- 2.2 Julkisivutehoste: puuverhous, kuultava ruskea Teknos T8015
- 2.3 Julkisivutehoste: cembit-levy, musta T 161

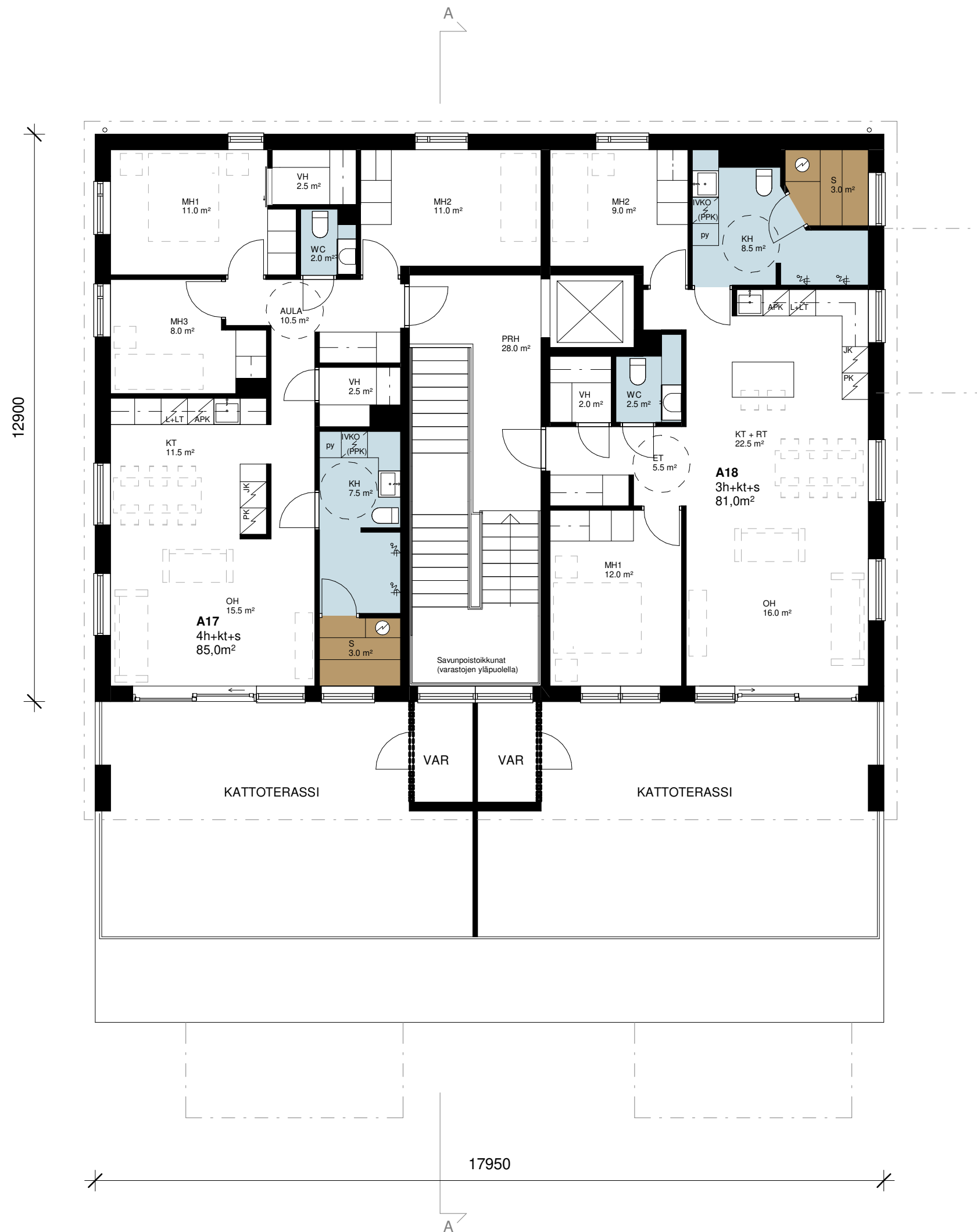
- 2.4 Sokkeli: betoni, harmaa
- 2.5 Puurimoitus: kuultava ruskea Teknos T8015
- 3.1 Ikkunat ja parvekeovet: lasi: kirkas. profiilit: mustat, RAL 9005
- 4.1 Pääsisäänkäynnin ulkolasiovi: lasi: kirkas. profiilit: mustat, RAL 9005
- 4.2 Metalliuulko-ovet: mustat, RAL 9005

- 4.3 Autotallien ovet: mustat, RAL 9005
- 5.1 Vesikattovarusteet: mustat, RR33
- 6.1 Pilarit: betoni, valkoinen Tikkurila 4980
- 7.1 Pinnakaiteet: mustat RR33













Julkisivu pohjoiseen

Julkisivu itään



Julkisivu etelään

Julkisivu länteen

Julkisivumateriaalit ja värit:

- 1.1 Vesikatto: bitumikermikate, musta
- 2.1 Julkisivu: rappaus, valkoinen Tikkurila 4980
- 2.2 Julkisivutehoste: puuverhous, kuultava ruskea Teknos T8015
- 2.3 Julkisivutehoste: cembrit-levy, musta T 161

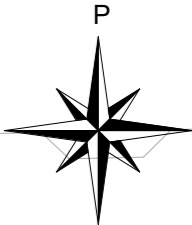
- 2.4 Sokkeli: betoni, harmaa
- 2.5 Puurimoitus: kuultava ruskea Teknos T8015
- 3.1 Ikkunat ja parvekeovet: lasi, kirkas, profiilit: mustat, RAL 9005
- 4.1 Pääsisäänkäynnin ulkolasiovi: lasi, kirkas, profiilit: mustat, RAL 9005
- 4.2 Metalliuiko-ovet: mustat, RAL 9005

- 4.3 Autotallien ovet: mustat, RAL 9005
- 5.1 Vesikattovarusteet: mustat, RR33
- 6.1 Pilarit: betoni, valkoinen Tikkurila 4980
- 7.1 Pinnakaiteet: mustat RR33

OPINNÄYTETYÖ, NOORA LAMMI JA VILMA NÄTTILÄ

KOTKAN HOVINSAARI, KORTTELI 612
SUUNNITTELUALUE B, VILMA NÄTTILÄ

L2-LUONNOSSUUNNITELMAT

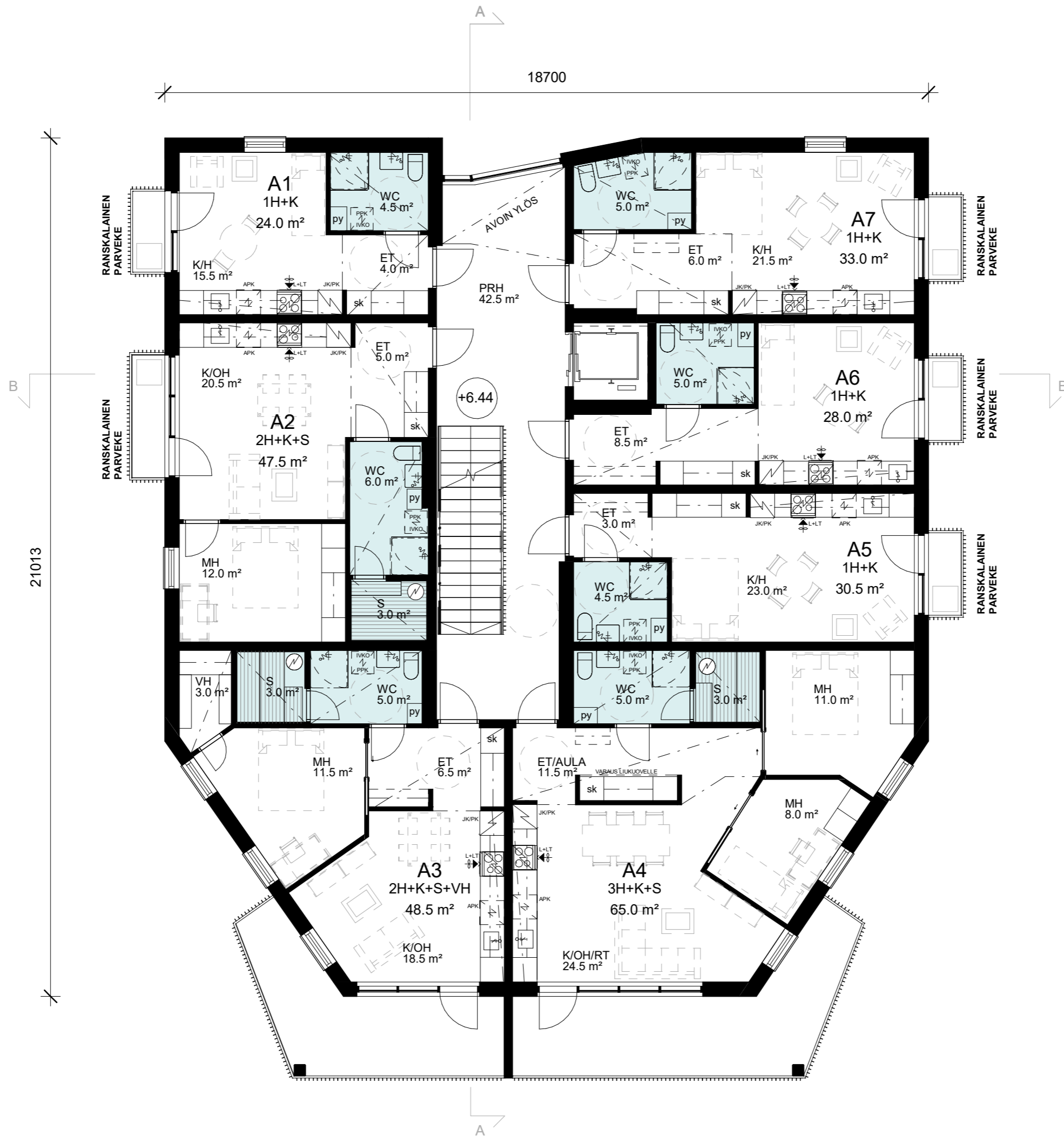


Lyhenteiden selitykset:

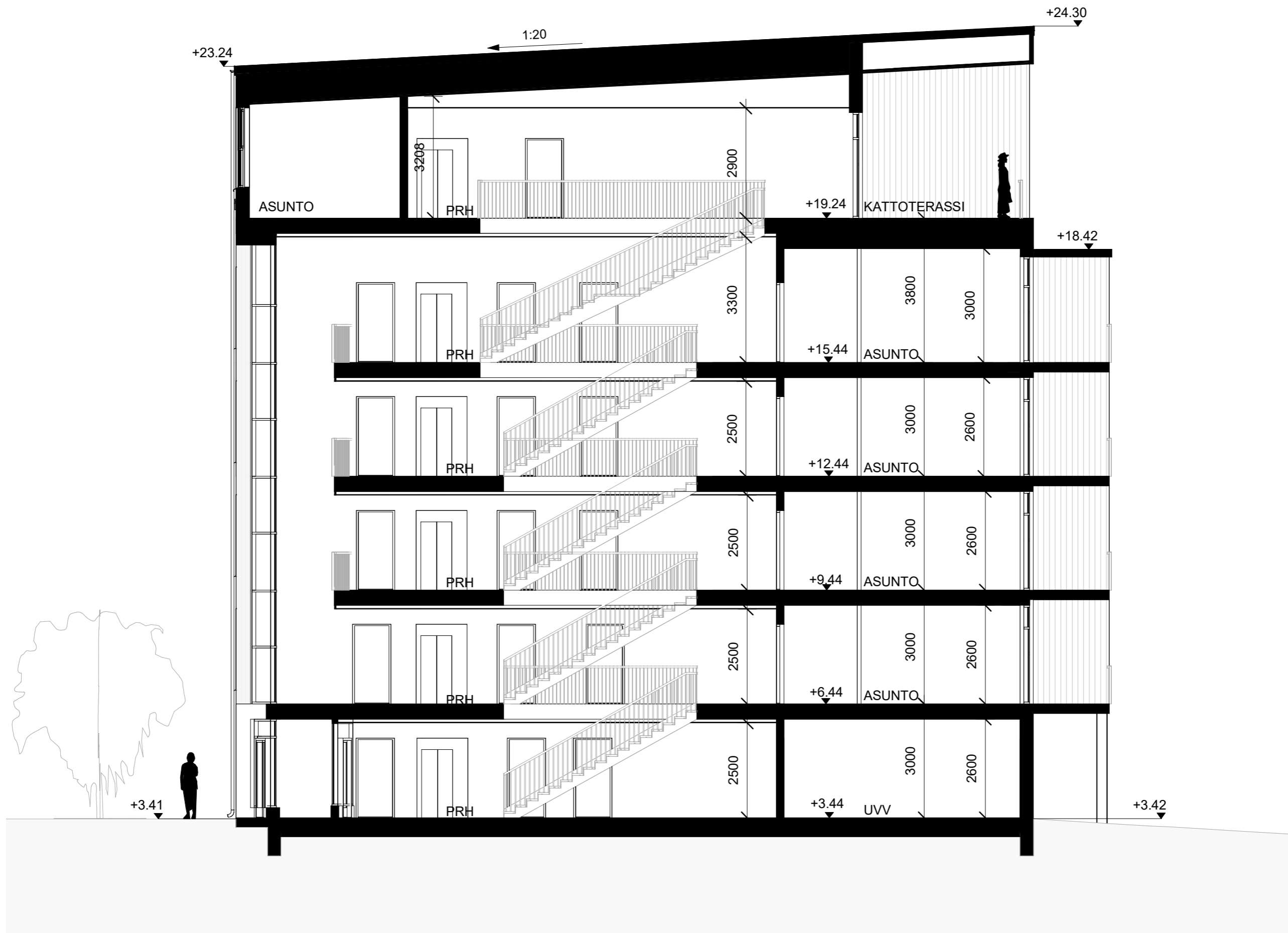
| | | | |
|---------|---------------------------------------|------|---------------------|
| ap | autopaikka | HL | Hiekkalaatikko |
| ap (le) | liikuntaesteiselle varattu autopaikka | JK | Jousikeinu |
| asf | asfaltti | KE | Keinu |
| at | autotalli | KUIV | Pyykinkuivausteline |
| bl | betonilaatoitus | LE | Leikkialue |
| hi | hiekk | TOM | Tomusteline |
| nu | nurmikko | PE | Penkki |
| pp | pyöräpaikka | PÖ | Pöytä |

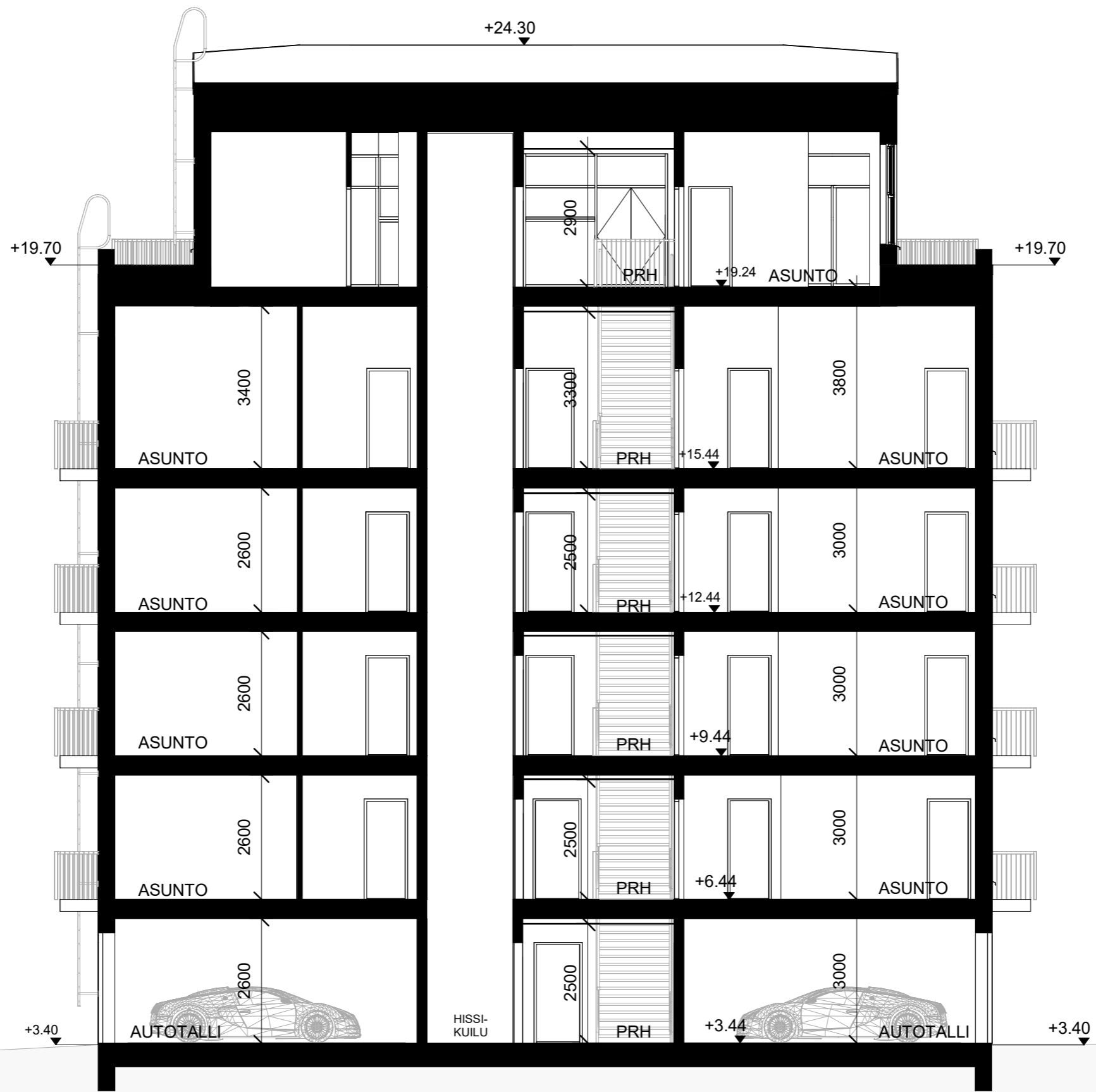
TUKKISUMANPUISTO











1. Kate, bitumikermikate , musta RR23
- 1.2. Rästäspellitykset, pelti, musta RR23

- 2.1. Rappaus, valkoinen RR20
- 2.2. Puuverhous, pystyauoitus, lehtikuusi
- 2.3. Liuskekivilaatta
- 2.4. Julkisivulevy, musta RR23

3. Sokkeli, betoni, maalattu, RR23 tummanharmaa

4. Pinnakaiteet, beige RAL 1001

- 5.1. Ikkunat ja parvekeovet, kirkas lasi, profiili musta RR23

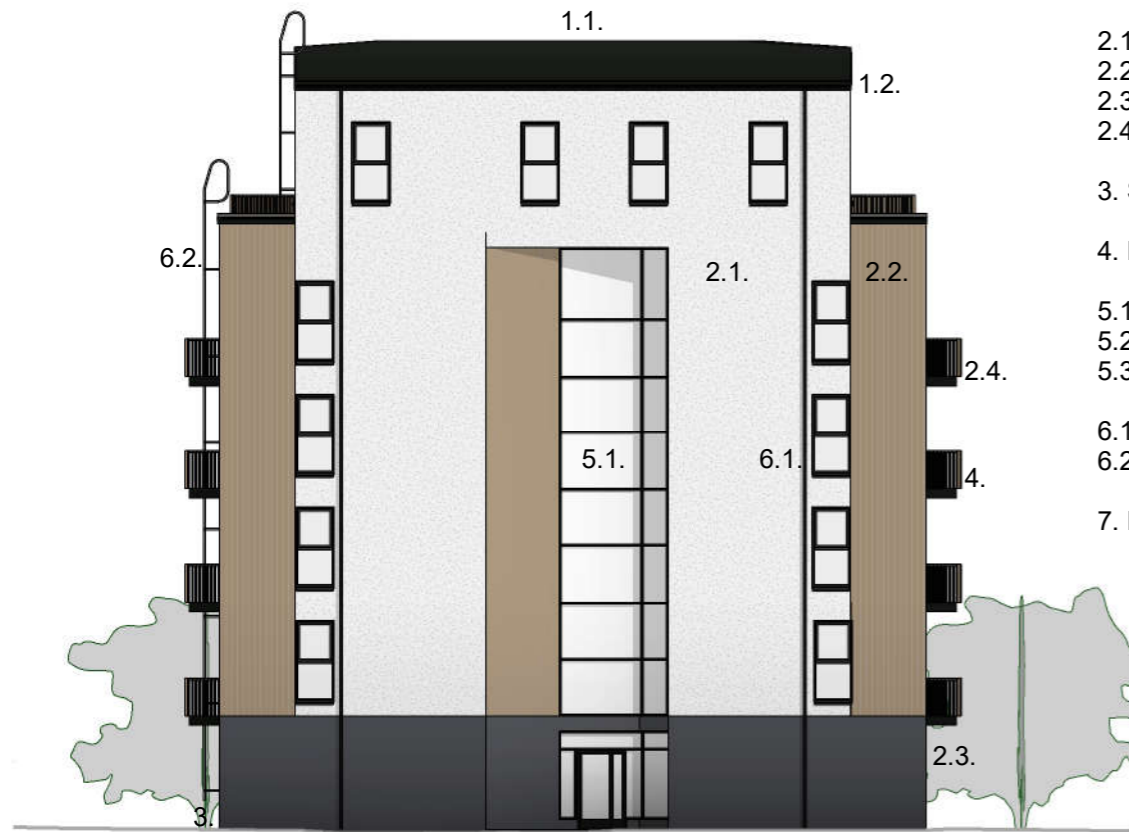
- 5.2. Metalliuulko-ovet, maalattu RR23

- 5.3. Autotallien ovet, maalattu, musta RR23

- 6.1. Syöksytorvet, musta RR23

- 6.2. Talotikkaat, vaaleanharmaa, RR21

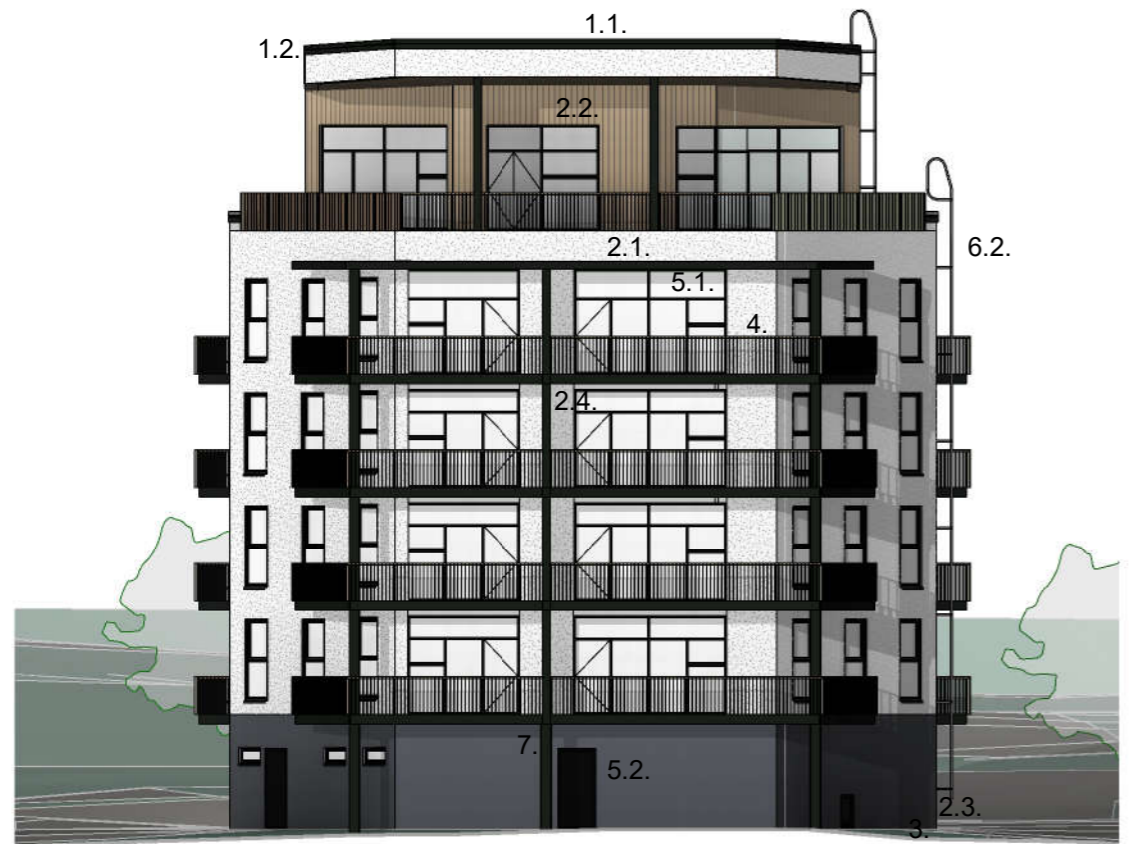
7. Pilarit, musta RR23



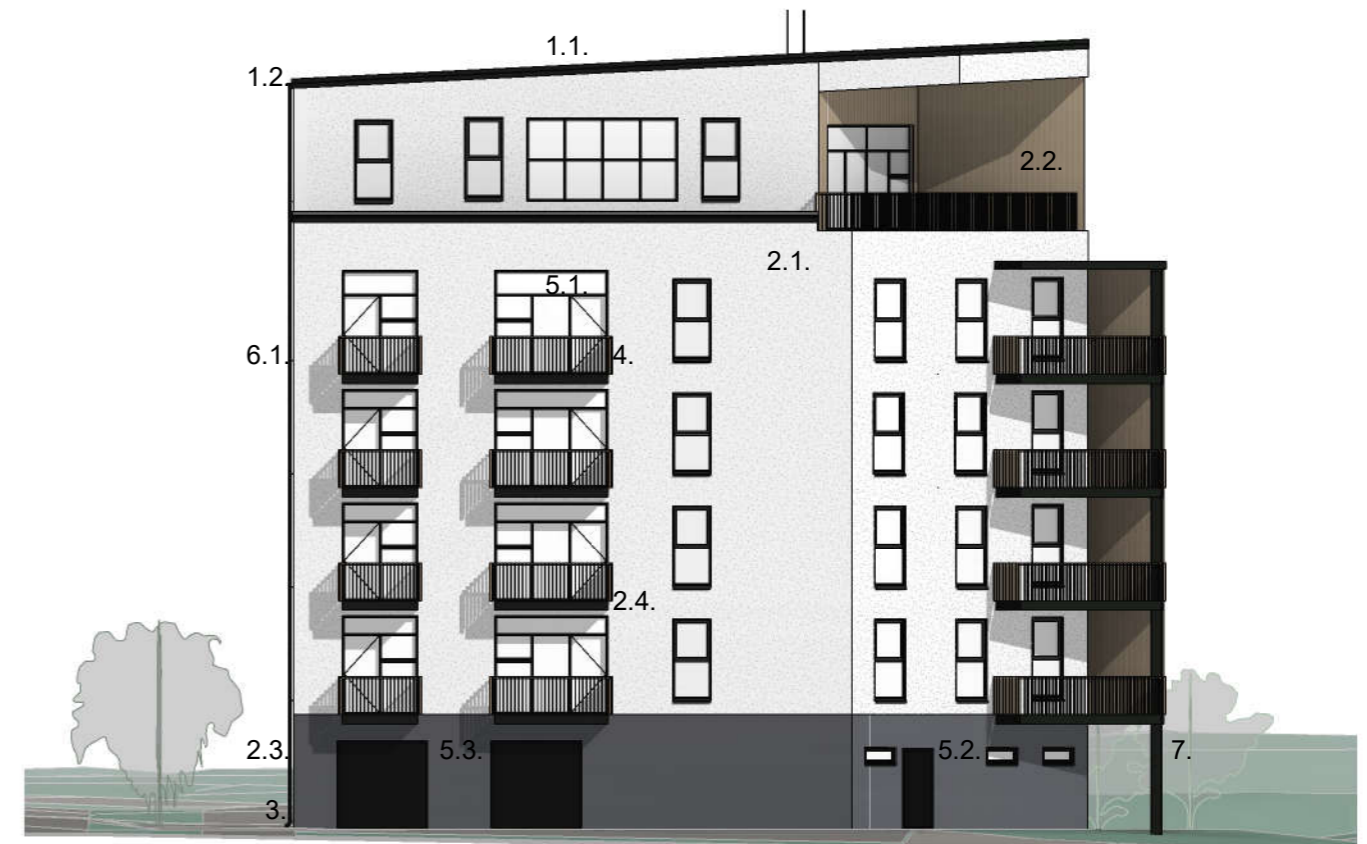
Julkisivu pohjoiseen



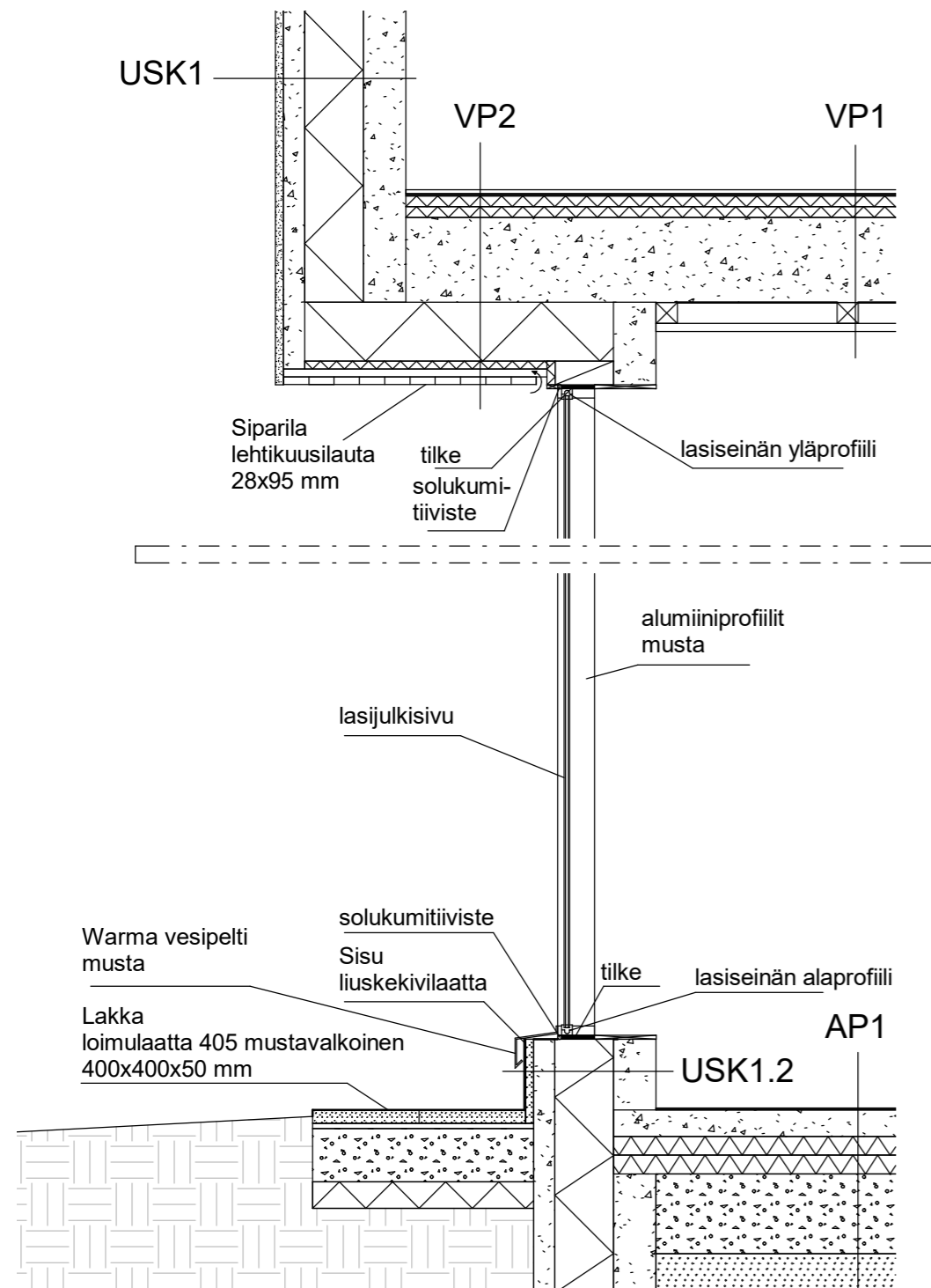
Julkisivu länteen



Julkisivu etelään



Julkisivu itään



SISÄÄNKÄYNTIJULKISIVU PYSTYLEIKKAUS 1:25

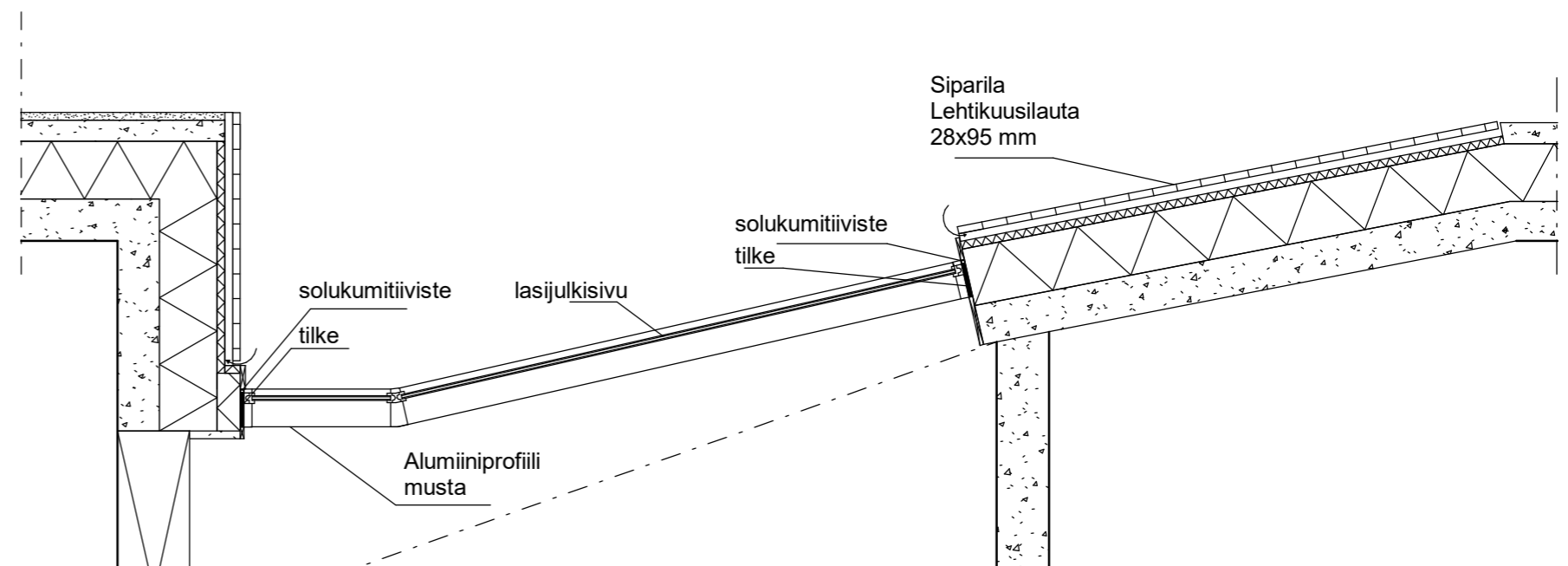
USK1 ulkoa sisälle:
 30mm Rappaus
 80mm Teräsbetoni
 220mm Mineraalivilla
 160mm Teräsbetoni
 Pintakäsittely, maalaus

USK1.2 ulkoa sisälle:
 30mm Liuskekivilaatta
 80mm Teräsbetoni
 220mm Mineraalivilla
 160mm Teräsbetoni
 Pintakäsittely, maalaus

VP1 ylhäältä alas:
 15mm Parketti
 3mm Alusmatto
 5mm Lattiatasoite
 40mm Askelääneneristyslevy
 40mm Askelääneneristyslevy
 320mm Ontelolaatta

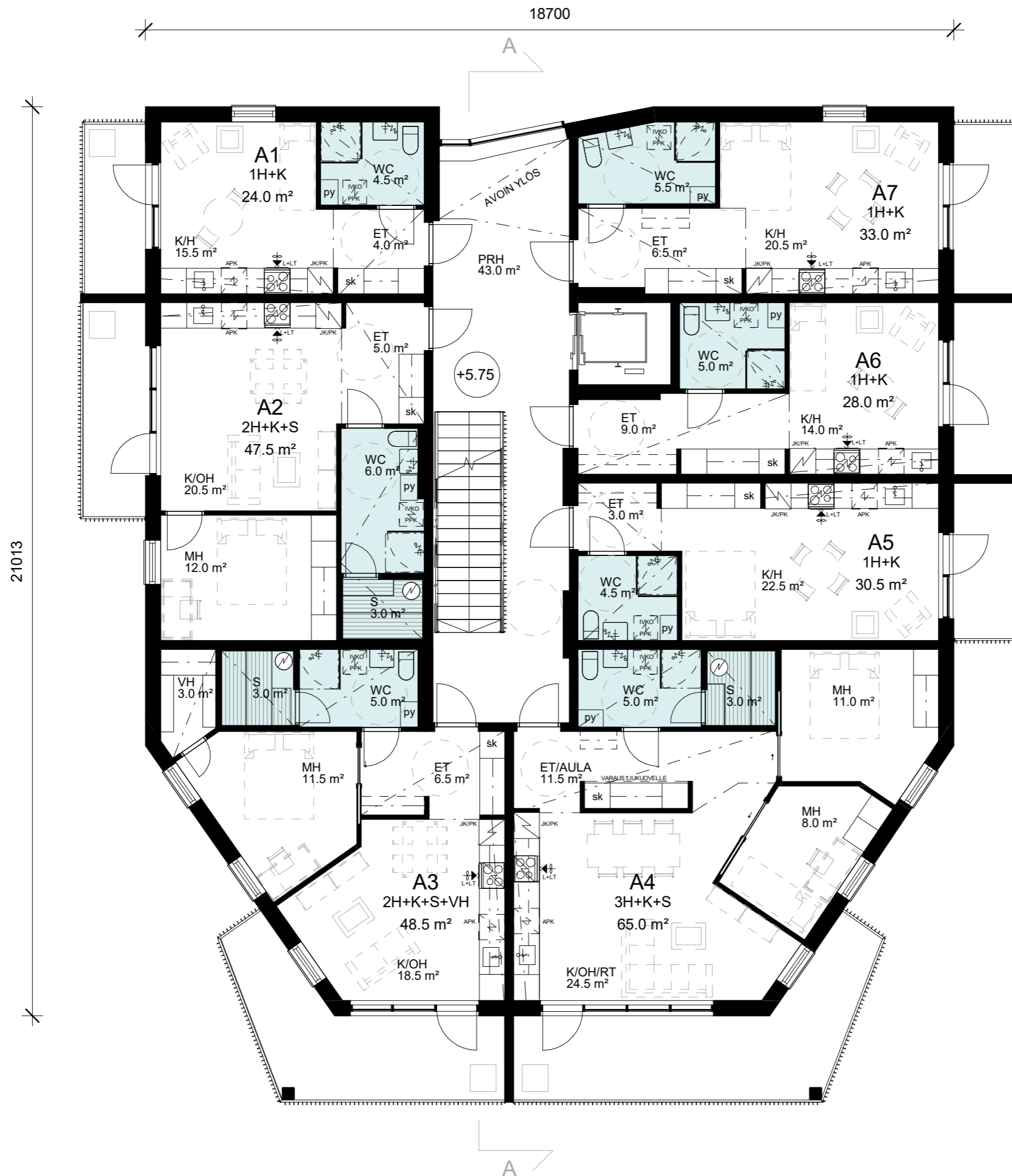
VP2 ylhäältä alas:
 15mm Parketti
 3mm Alusmatto
 5mm Lattiatasoite
 40mm Askelääneneristyslevy
 40mm Askelääneneristyslevy
 320mm Ontelolaatta
 220mm Mineraalivilla
 30mm Tuulensuoja
 28mm Laudoitus

AP1 ylhäältä alas:
 4.5mm PVC-matto
 1mm Muovimatto
 1.5mm Lattiatasoite
 100mm Teräsbetoni
 Suodatinkangas
 70mm EPS-eriste
 70mm EPS-eriste
 300mm Salaojitussora
 700mm Kevytsora
 Suodatinkangas

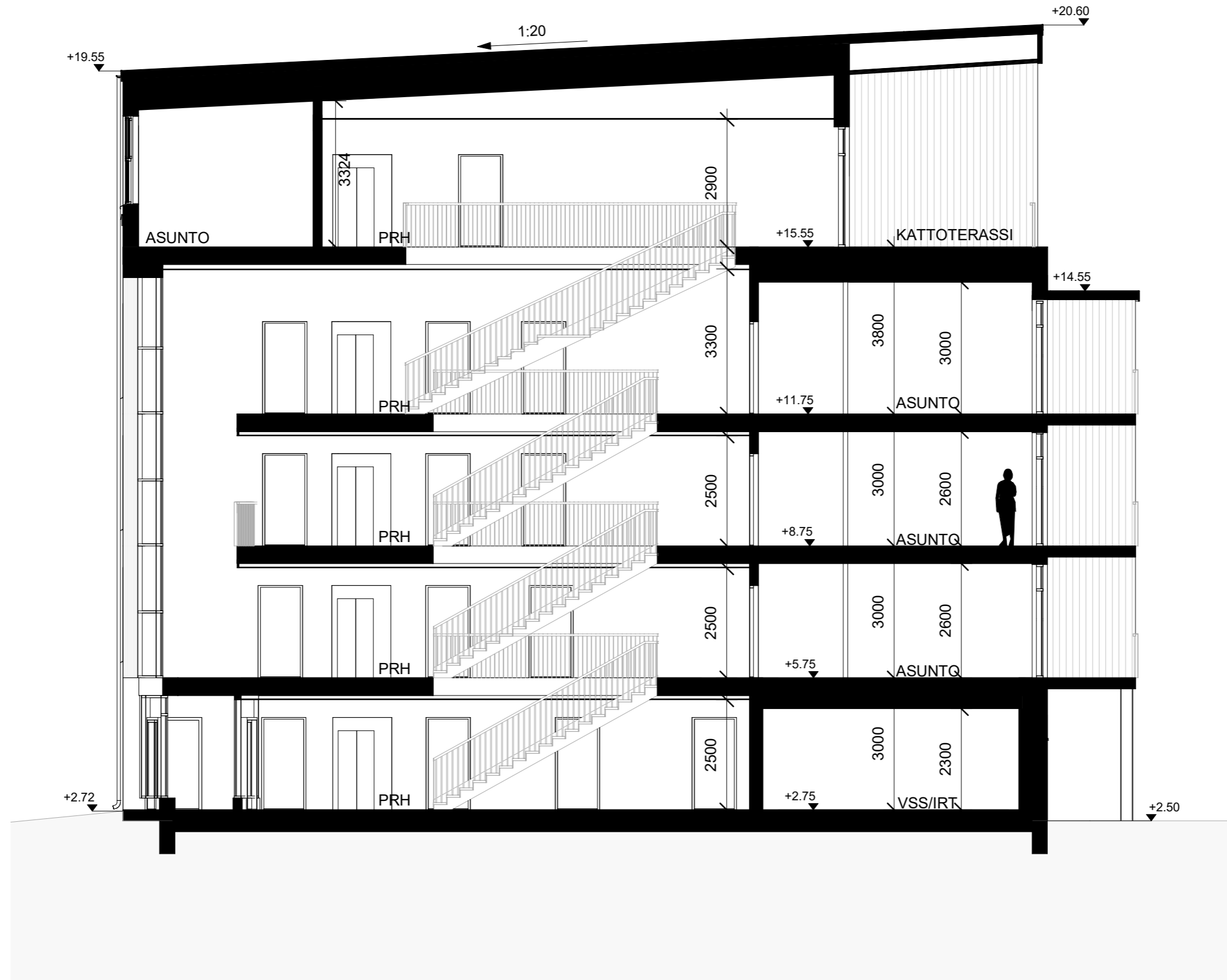


SISÄÄNKÄYNTIJULKISIVU POIKITTASLEIKKAUS 1:25









1. Kate, bitumikermikate , musta RR23
1.2. Räystäspellitykset, pelti, musta RR23

2.1. Rappaus, valkoinen RR20
2.2. Puuverhous, pystyauidoitus, lehtikuusi
2.3. Liuskekivilaatta
2.4. Julkisivulevy, musta RR23

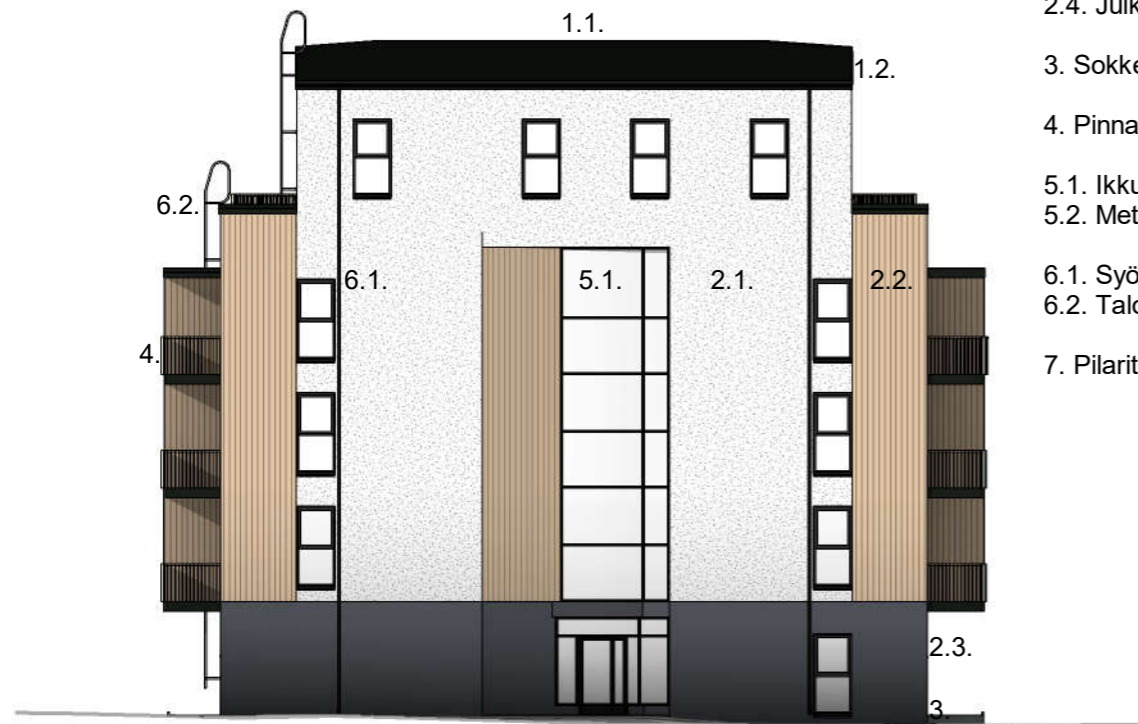
3. Sokkeli, betoni, maalattu, RR23 tummanharmaa

4. Pinnakaiteet, beige RAL 1001

5.1. Ikkunat ja parvekeovet, kirkas lasi, profiili musta RR23
5.2. Metalliuiko-ovet, maalattu RR23

6.1. Syöksytorvet, musta RR23
6.2. Talotikkaat, vaaleanharmaa, RR21

7. Pilarit, musta RR23



Julkisivu pohjoiseen



Julkisivu länteen



Julkisivu etelään



Julkisivu itään

OPINNÄYTETYÖ, NOORA LAMMI JA VILMA NÄTTILÄ

KOTKAN HOVINSAARI, KORTTELI 612

VISUALISOINTIAINEISTO



Havainnekuva etelästä



Havainnekuva pihalta



Havainnekuva luoteesta



Havainnekuva asunnosta A4, suunnittelualue A - Noora Lammi



Havainnekuva asunnosta A23, suunnittelualue B - Vilma Nätilä



Havainnekuva lännestä