Harjoitustyönä kerrostalo

Rakennusarkkitehtuuri | Metropolia Ammattikorkeakoulu

Metropolia

Harjoitustyönä kerrostalo

Toimitustyö: Jorma Lehtinen & Kaisa Hyyti
Taitto & ulkoasu: Ilkka Mitrunen
Kirjapaino: Metropolia Ammattikorkeakoulu, Espoo 2017

ISBN 978-952-328-056-4 | nidottu
ISBN 978-952-328-057-1 | PDF

Sisältö

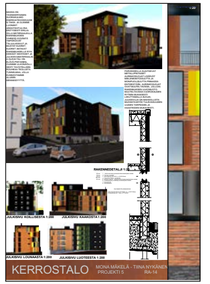
Harjoitustyönä kerrostalo
Jorma Lehtinen 4

RA Projekti 5: Kerrostalon suunnittelu 2016
Kaisa Hyyti 6

Kerrosomakotitalo
Ari Kangaspunta
Anna Kokkonen
Jean Koskikuru 10

Särö
Kukka-Maaria Kärki
Dmitri Kvitko
Laura Majava 14

Taide&yhteisö
Sofia Merenmies
Tiina Miettinen
Ilkka Mitrunen 20



Energia
Mona Mäkelä
Tiina Nykänen
Niko Oksa 26

Läpikoti
Simo Paakkari
Miia Pajunen
Otto Pekkanen 32

100216_Stansvik
Hanna Raatesalmi
Laura Talstila
Jori Weltner 38

Ziilo
Matias Virkamäki
Nina Virtanen
Antti Väisänen 46

Harjoitustyönä kerrostalo

Asuntosuunnittelu on rakennusarkkitehdin osaamisen ydintä!

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on, perustutkinnon opettamisen lisäksi, palvella yritysten tarpeita mahdollisimman käytännönläheisesti. Metropolia Ammattikorkeakoulun rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelmassa opetussuunnitelma on rakennettu siten, että opiskelijalla on mahdollisuus oppia ja näyttää taitonsa erityisesti niillä aloilla, joissa rakennustuotannossa tarvitaan osaajia. Kerrostalojen rakentaminen on rakennusliikkeiden selkäranka, joten onkin luonnollista että myös rakennusarkkitehteja harjaannutetaan kerrostalojen suunnitteluun.

Rakennusarkkitehtuurin opetussuunnitelmassa on teoriakurssien lisäksi joka vuosi kolme projektikurssia, joissa teoreettinen oppi sovelletaan käytäntöön suunnittelemalla rakennus tai sen korjaus. Näiden kurssien pääosassa on opiskelijan rooli tutkivana oppijana, joka itse vastaa lopputuloksen kokonaisuudesta. Projektikurssit tähtäävät aina konkreettiseen lopputulokseen. Toisen opiskeluvuoden tärkein kurssi on kerrostalon suunnittelun projektikurssi. Kurssi on viiden opintopisteen laajuinen ja sillä suunnitellaan pienryhmätyönä kerrostalo esittelykuvineen luonnos 2 vaiheeseen asti. Arkkitehtisuunnittelua ohjaavat arkkitehtiopettajamme, rakenneasioita ohjaavat rakennesuunnittelijamme ja lvi puolta talotekniikan opettajamme.

Rakennusarkkitehtuurin opiskelija: ja kerrostaloalueen pienoismalli.

Kerrostalo on monipuolinen suunnittelutehtävä

Kerrostalo harjoitustyössä harjoitellaan useita eri asioita. Asumisen suunnittelu anonyymille käyttäjälle siten, että asunto myös tulevaisuudessa tilojensa puolesta täyttää monipuolisen asumisen vaatimukset, on vaativa tehtävä. Suunnittelun lähtökohtana ei enää olekaan yksittäisen asukkaan toiveet kuten pientalon suunnittelussa vaan taustalla ovat asumisen vaateet yleisesti sekä haastavasti myös näiden vaateiden kehittyminen tulevaisuudessa. Tehtävänantoon kuuluu rakennus, jossa on sekä pienasuntoja että perheasuntoja, jolloin opiskelijan tulee tutustua eri asumisen malleihin. Myös yhteistiloissa tulee huomioida lisääntyvä tarve erilaisille asumisen tukitoiminnoille, kuten esimerkiksi yhteisölliset toiminnot tai vaikkapa yritystoiminta.
Kerrostalo harjoitustyön tulee täyttää kaikki rakennusmääräykset. Esimerkiksi vaatimus esteettömyydestä on itsestäänselvyys, joka opiskelijoiden on huomioitava.

Ulkoperspektiivikuva:
Simo Paakkari, Miia Pajunen ja Otto Pekkanen

Suunnittelijan osa rakennustuotannossa

Asuinrakennusten tuotanto on vahvasti riippuvaista rakennusliikkeiden vakiintuneista rakennustavoista. Asuntorakentamisessa taloudelliset seikat ohjaavat vahvasti myös suunnittelua. Harjoitustyössämme otamme nämä käytännön realiteetit huomioon; rakennejärjestelmien tulee soveltua käytäntöön ja poikkeavien rakenteiden tai tilojen käyttö tulee perustella rakennusteollisuuden ehdoilla. Näiden käytännön tosiasioiden huomioiminen ei estä vapaata suunnittelua, mutta poikkeavien ratkaisujen edut tulee perustella siten, että rakennusliikkeelläkin voisi olla motivaatio kyseisen kerrostalon tuottamiseen. Tätä kautta opiskelija oppii toimimaan yhtenä osana suurta rakennusteollisuutta, joka toimii vahvasti omien toimintaperiaatteidensa mukaisesti.

Asemaakaava ja sen lukemisen oppiminen

Kerrostaloharjoitustyö tehdään olemassa olevalle asemakaavoitetulle alueelle. Näin harjoitellaan asemakaavan lukutaitoa ja soveltamista. Harjoitustyössä olemme yhteydessä kaavoittajaan, jolloin myös ko. asemakaavan taustat ja kaavoittajan toiveet selviävät opiskelijoille. Asemakaavan huomioimisessa rakennusten massan muoto- ja korkeusrajaukset harjaannuttavat opiskelijoita käytännön työhön suunnittelutoimistoissa. Erityisen tarkasti keskitytään esimerkiksi autopaikkavaatimuksen täyttämiseen, joka tuo lisää haastetta hyvään pihasuunnitteluun.

Kerrostalon suunnittelu tuotti kunnianhimoisia suunnitelmia

Harjoitustyön tulokset osoittavat, että opiskelijoilla on kyky kahden vuoden opintojen jälkeen suunnitella toteuttamiskelpoisen korkeatasoisen kerrostalon luonnossuunnitelmat. Harjoitustyössä tuotettiin esittelyplanssit sekä pienoismalli harjoitustyöalueesta. Puutteineenkin suoritus on erinomainen, etenkin koska aika tekemiselle on ollut tiukka ja tekemistä on ollut runsaasti. Erityisen ilahtunut olen siitä ammattimaisesta perehtymisestä ja kunnianhimosta, jota opiskelijamme osoittivat tätä harjoitustyötä kohtaan.

Jorma Lehtinen
Lehtori, tutkintovastaava
Metropolia Amk
Rakennusarkkitehtuuri

Jean Koskikurri esittelee ryhmän kerrostaloa

RA Projekti 5 - Kerrostalon suunnittelu 2016

Lähtökohdat ja tavoitteet

Rakennusarkkitehtikoulutuksen yksi kulmakivistä on asuntosuunnittelu. Luonteva harjoitustyö tätä varten on ilman muuta kerrostalo. Projekti 5 Kerrostalon suunnittelu -opintojakson sisältämä harjoitustyö oli kevään 2016 päätehtävä RA14 ryhmälle. Tehtävänantona oli suunnitella 5-kerroksisten asuinkerrostalojen korttelikokonaisuus Helsingin Kruunuvuorenrannan uudelle asuinalueelle. Lähtökohdaksi otettiin kaupunkisuunnitteluviraston laatima Stansvikinnummen asemakaavaluonnos. Alueen sydämenä on Stansvikinkallion puisto, jota asuinkorttelit ympäröivät. Alueen maasto on kalliosta ja pintamuodot vaihtelevia. Tehtävässä tuli noudattaa laadittua asemakaavaluonnosta mahdollisimman tarkasti. Ainoastaan julkisivumateriaaleja ja -värejä sekä kattomuotoa koskevista määräyksistä sai poiketa.

Tehtävässä harjoiteltiin useita eri taitoja. Suunnitelmat tuli laatia 3 hengen pienryhmissä ja työskentelyssä tuli käyttää ArchiCAD -ohjelman tiimityökalua. Tarkkaa tilaohjelmaa ei annettu, se tuli laatia pienryhmittäin. Asuntokokojen ja asuntojakauman tuli noudattaa Helsingin kaupungin linjauksia. Pääpaino oli tavanomaisissa asuntotyypeissä - puolet asunnoista tuli olla perheasuntoja, osa sai olla pienasuntoja. Arkkitehtuurin osalta tavoitteeksi asetettiin meren läheisyyden ja kallioisen metsän huomioiminen. Lisäksi piti pohtia, miten kerrostalon arkkitehtuuri ja toiminnallisuus taipuvat monistettavaksi. Ryhmät saivat halutessaan valita omaa suunnittelua ohjaavan teemansa, joista muodostuikin harjoitustyötä rikastuttava elementti. Tällä kertaa opiskeiljoita kiinnosti mm. taide ja yhteisöllisyys, energiatehokkuus, omakoti- ja kerrostaloasumisen yhdistäminen sekä porrashuoneiden yhteiskäyttö. Rakennuspaikkaan tutustuminen tammikuun alussa oli vaativaa - lunta oli melkoisesti ja pakkasta riitti. Myös maaston epätasaisuus ja metsäisyys haastoi opiskelijoita.

Suunnittelun tueksi ryhmät saivat luettavakseen mm. asuntohallituksen suunnitteluohjeet vuodelta 1982 (RT AH-20478), ARA:n eli Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen suunnitteluoppaan (2015) sekä Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimiston (ATT) uudisrakennusten suunnitteluohjeet (2015). Lisäksi laadittiin kattava lista helsinkiläisistä asuinalueista, joihin opiskelijoiden odotettiin tutustuvan kurssin aikana.

Opintojaksolla oli kaksi päätavoitetta. Toinen oli hyvä suunnitteluprosessi ja toinen korkeatasoinen suunnitelma. Näitä tavoitteita ei voi asettaa tärkeysjärjestykseen, mutta kokemus on osoittanut, että ilman sujuvaa ja aktiivista prosessia ei useinkaan synny hyvää suunnitelmaa. Toisaalta projekti voi onnistua prosessin osalta, vaikka lopputulos ei olisikaan odotusten mukainen. Prosessin kannalta oleelliseksi tekijäksi osoittautui ryhmien dynamiikka eli yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot sekä suunnitelmallinen ja kurinalainen toiminta.

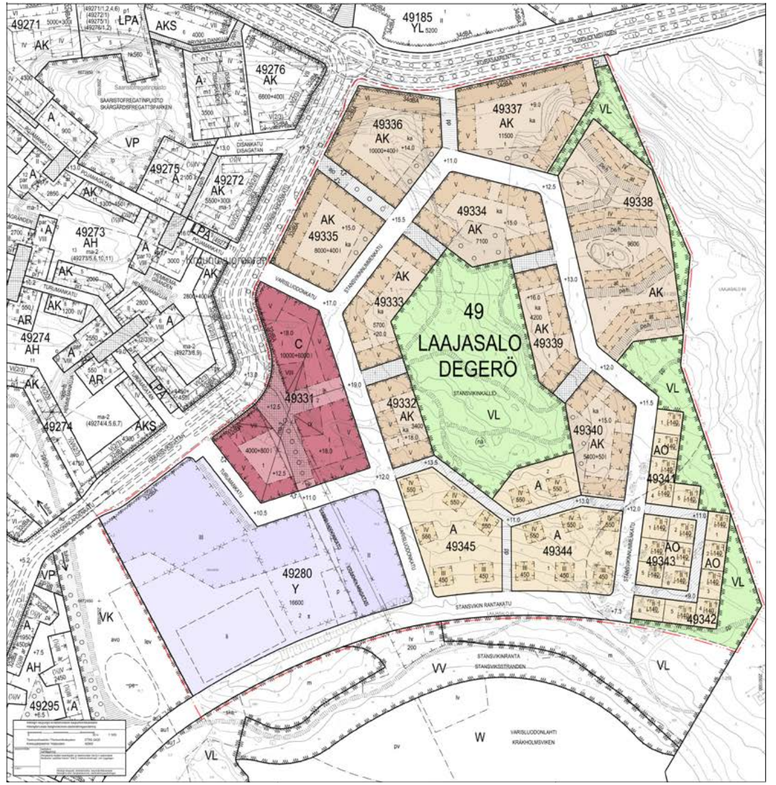
Harjoitustyön osatehtävinä ryhmät laativat alustavan aikataulun, kohdensivat rakentamismääräyksiä kerrostalosuunnitteluun sekä laativat tilaohjelman ja tehtäväluettelon. Näiden osatehtävien tarkoitus oli auttaa ryhmiä rytmittämään työskentelyään. Lisäksi ryhmiä ohjeistettiin jakamaan suunnittelun vastuualueet ja pitämään säännöllisin väliajoin palavereita. Kaiken kaikkiaan tehtävässä pyrittiin simuloimaan kerrostalon suunnitteluprosessia siinä määrin kuin se 2. vuosikurssin opiskelijoille on mahdollista. Aikataulujen ja tehtäväluetteloiden laatiminen oli tässä vaiheessa useimmille jo rutiinia, mutta niiden noudattaminen ryhmässä osoittautui vaikeaksi. Lisäksi ymmärrys tai ymmärtämättömyys näiden aputyövälineiden päivittämisen tarpeesta näkyi ryhmien työskentelyssä.

Asemakaavaluonnos osoittautui melko pian myös todellisuudessa luonnokseksi - rakennusalueen korkomaailma ei ollut vielä täsmentynyt eivätkä kaikki lauseet olleet löytäneet oikeaa sanamuotoa, joten kaavamerkintöjen tulkitsemisen merkitys korostui. Onneksi yhteys alueen kaavoittajaan oli hyvä, joten saimme vastauksia kysymyksiin kurssin aikana. Maaston monimuotoisuus ja sen merkitys sekä rakennussuunnitteluun että erityisesti pihasuunnitteluun näkyivät viimeistään ryhmän rakentamassa maastopienoismallissa. Malli antoi konkreettisen kuvan alueesta kokonaisuutena. Sen avulla oli myös helppo tarkastella erihenkisten suunnitelmien istuvuutta ja sopivuutta paikkaan.

Tulokset

Näin suuren harjoitustyön koostaminen vaati ryhmiltä paljon enemmän työn suunnittelua kuin aiemmat harjoitustyöt. Ryhmässä suunnittelu ei aina ole helppoa - ainakaan annetussa aikataulussa. Haasteista huolimatta ryhmien työskentely vaikutti ammattimaiselta ja aktiiviselta. Kaikki ryhmät esittivät välinäytössä kiinnostavia ja kehityskelpoisia ideoita.

Arviointiperusteina harjoitustyössä oli arkkitehtoninen idea ja ilme, tilojen mitoitus ja käytännöllisyys, asuntojen mielenkiintoisuus, rakennusmateriaalien käyttö, rakennuksen tekninen toteutettavuus sekä esitystavat, jossa arvioitiin esittelyplansseja ja suullista esiintymistä. Lopullisissa tulosteissa tuli olla mukana tyypillisten luonnostasoisten (1:200) mustavalkoisten ark-



suunnittelualueen asemakaavaluonnos 25.11.2015 (Helsingin Kaupunkisuunnitteluvirasto)

kitehtiluonnosten lisäksi 1:20 rakenneleikkaus koko rakennuksen korkeudelta, tyyppikerros 1:50, yhden asunnon ovi- ja ikkunakaaviot 1:20 sekä porraspiirustus. Lisäksi piti rakentaa maastomalliin istutettava pienoismalli sekä tietysti havainnekuvia sekä sisä- että ulkopuolelta.

Ratkaisut

Harjoitustyön tuloksena opiskelijat tuottivat 8 erilaista asuinkerrostaloa. Ideoiden ja teemojen työstö innosti ryhmiä. Tuloksista pystyi havaitsemaan opiskelijoiden erilaiset näkemykset uuden alueen urbaaniuden asteesta. Ziilo edustaa eniten kantakaupunkityyppiä, jossa rakennuksen hahmoa voi tarkastella massoittelun, julkisivun umpipinnan ja ikkuna-aukkojen systeemien kautta. Tämän kaltaista urbaaniutta voi ajatella etsittävän myös asemakaavaluonnoksen umpikorttelimuotoja hakevassa ideassa ja tiiviissä mitoituksessa. Sekä Särö että Kerrospihat edustavat myös urbaania ajattelua, joskin molempien kollaasimainen julkisivusommittelu on saanut vaikutteita voimakkaammin tämän hetkisistä suunnittelutrendeistä, jossa korttelirakenne on usein melko avoin. Samaan ryhmään voidaan liittää ehdotus Energia. Arkkitehtuurivalinnoillaan lähimmäksi lähiötunnelmaa sijoittuvat Läpikoti sekä Meri. Näissä ehdotuksissa rakennukset ovat itsenäisemmin seisovia yksiköitä. Eniten ympärilleen tilaa tarvitsevat Kerrosomakotitalo sekä Taide&yhteisö. Jo molempien nimetkin viittaavat tilantarpeeseen ja itsenäiseen asemaan.

Ideoiden ilmentämisen lisäksi parhaiten ryhmät onnistuivat julkisivusommittelussa. Sekä aukotuksessa että materiaali- ja värivalinnoissa oli useita omaleimaisia ratkaisuja. Toisaalta asuntojen pohjaratkaisut ovat kautta linjan jääneet yllättävänkin keskeneräisiksi ja epäkäytännöllisiksi. Lieneekö syy ajankäytön epätasapainossa, kiinnostuksen puutteesta plaanijumppaa kohtaan vai laiskuudesta etsiä hyviä referenssikohteita - mene ja tiedä, mutta jatkossa tähän asiaan tulee kiinnittää lisää huomiota. Samaan hengenvetoon voi mainita, että myös pihasuunnitelmien laatiminen oli jäänyt vähälle huomiolle. Pihasuunnittelu on tärkeä osa asuntosuunnittelua, toista ei voi tehdä ilman toista. Toiminnallisesti piha on tärkeä elementti, joka liittää asunnon ympäröivään maailmaan. Ei ole yhdentekevää, miten piha toimii tai miltä se näyttää.

Teknisinä puutteina kautta linjan voi mainita niukat selostustekstit ja puutteelliset teknisten piirustusten piirustusmerkinnät. Mutta vaikka itse piirustuksista löytyikin puutteita, olivat suunnitelmista laaditut planssit hienoja. Myös ryhmän suullinen viestintä on hyvällä tasolla. Jokainen esitteli suunnitelmiaan ja ajatuksiaan rauhallisesti, selkeästi ja loogisessa järjestyksessä. Laaditut kirjalliset selostukset olivat kuitenkin suppeita, epäjohdonmukaisia ja epäinformatiivisia. Suunnittelijaksi opiskelevan on hyvä muistaa, että kirjoittaminen on ajattelua - kirjoittamisen kautta suunnittelija kirkastaa suunnitelmissa näkyviä ratkaisuja katsojalle.

RA Projekti 5 - Kerrostalon suunnittelu 2016

Ryhmien suunnitteluprosessia oli ilo seurata. Pienryhmät toimivat aktiivisesti ja vaikka tiimityöskentely tai aikataulutukset tuottivat välillä osalle ryhmistä vaikeuksia, tästä ei lannistuttu, vaan työtä jatkettiin päämäärätietoisesti - välillä jopa hammasta purren. Tämä osoittaa, että ryhmän jäsenet ovat motivoituneita tehtävän suhteen, mikä on tietysti edellytys oppimiselle. Erityisesti ryhmiä voi kiittää harjoitustöiden palauttamisesta aikataulussa. Tilaajan eli tässä tapauksessa opettajan kannalta tämä on ensiarvoisen tärkeää, koska palautetilaisuuden onnistumisen kannalta on oleellista, että töihin on voinut tutustua etukäteen.

Yhteenveto ja onnistumiset

Kun arvioidaan kerrostaloharjoitustyötä kokonaisuutena, onnistuneimmaksi kokonaissuunnitelman kannalta voidaan valita Kerrospihat. Suunnitelman idea on ajassa kiinni ja tarvittavien teknisten tietojen sinnikäs etsiminen osoitti ryhmän seisovan ideansa takana. Myös valittu arkkitehtoninen ilme ja asuntosuunnittelu olivat kevään parasta antia. Toisaalta juuri kerrospihojen näkyminen rakennuksen ulkohahmossa jäi aavistuksen heikoksi. Rohkeinta arkkitehtuuria tarjosi Särö, jonka idea on koko rakennuksen kahtia jakava korkea tila. Tähän ”säröön” sijoittuu porrashuone ja asukkaiden yhteiskäyttötiloja. Särö on hienosti muotoiltu, ilmava tila kahden umpinaisen massan välissä. Särön heikkoutena ovat keskeneräiseksi jääneet asuntopohjat, joissa on useita tilaa tuhlaavia yksityiskohtia.

Parhaasta asuntosuunnittelusta voi nostaa esille Ziilon. Vaativa ulkomuoto heijastuu asuntopohjiin loogisesti ja asunnoista on saatu toimivia. Plaanijumppaan on käytetty aikaa. Ryhmän kompastuskiveksi muodostui suunnitteluprosessin ongelmat, jotka vaikeuttivat ryhmän keskinäistä toimintaa ja viestintää ohjaustilanteissa.

Vaikean maaston otti parhaiten haltuun Läpikoti. Rakennus mukailee maastoa taitavasti. Läpikoti -suunnitelman toinen ansio on nimen mukaisesti se, että kaikki asunnot sijoittuvat läpi talon. Tavoite on kunnianhimoinen ja asunnot ovat suurelta osin onnistuneita. Onnistunut suunnitelma olisi ansainnut korkeatasoisemman esittelyn - planssit jäivät nyt melko vaatimattomiksi.

Vaikka pihasuunnittelu osoittautuikin useimmille ryhmille vaikeaksi tehtäväksi, onnistui Kerrosomakotitalo siinä parhaiten. Ideansa innoittamana ryhmä työsti ansiokkaasti talon lähiympäristöä ja sai aikaiseksi kiinnostavan ja rakennukseen sopivan piha-alueen. Kunnianhimoinen idea omakotiasumisen ja kerrostaloasumisen parhaiden puolien yhdistämisestä vei ryhmän suunnitteluprosessia kaiken kaikkiaan hyvin eteenpäin, vaikka lopputuloksen kannalta käytettyjen ideoiden kriittinen tarkastelu jäi liian vähälle huomiolle. Kerrosomakotitalon esittelyplanssit ovat erittäin ammattitaitoisesti laaditut.

Opetustehtävissä tässä projektissa toimivat lehtorit Jorma Lehtinen ja Kaisa Hyyti. Arkkitehti Jarkko Könönen osallistui palautetilaisuuteen ja töiden arviointiin.

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että harjoitustyö oli onnistunut ja suunnitelmat loppuun asti vietyjä. Ryhmien toiminta oli motivoitunutta ja oppimista tapahtui. Vaikka ryhmässä suunnittelu ja työstö ei ole helppoa, uskon että juuri tällä saralla opiskelijat voivat viedä osaamistaan mukanaan työelämään.

Kaisa Hyyti
Lehtori
Metropolia Amk
Rakennusarkkitehtuuri

Kerrosomakotitalo

Ari Kangaspunta
Anna Kokkonen
Jean Koskikuru

leikkaus, 1:400

Lähtötiedot

Kortteliimme on kaavoitettu paikat neljälle kerrostalolle, joista tehtävämme oli suunnitella kaksi. Talomme sijoittuvat kortteliin niin, että toinen on pidemmältä sivultaan ja toinen päädystään vasten Varisluodonkatua. Kadussa on talojemme kohdalla melko iso mäki, joka piti huomioida erityisesti kellarikerroksen paikoitustilojen sisäänajoa suunnitellessa.

Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Teemaksi valitsimme kerrostaloasuntojen suunnittelemisen omakotitaloasumisen hengessä. Pyrkimyksenä oli yhdistää molempien asumismuotojen hyvät puolet samaan konseptiin.

Perheasuntojen tilaohjelmaan pyrimme sisällyttämään normaalit omakotitalon tilat. Lisäksi kellarikerrokseen sijoitimme lisäksi yhteiskäyttötiloja mm. vaatehuoltotilat sekä yhteisöllisyystilat. Perheasunnot sijoitimme symmetrisesti talon päätyihin. Kussakin asunnossa on kaksi kerrosta: läpitalon kerrokseen sijoitimme oleskelu- ja makuutilat, puolikkaaseen kerrokseen peseytymis- ja vaatehuoltotilat. Kerrokset yhdistää kierreporras, lisäksi molempiin kerroksiin on sisäänkäynnit myös porrashuoneesta.

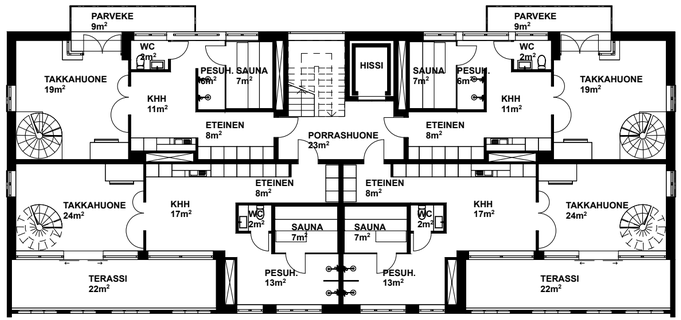
Tavoitteemme oli tehdä houkuttelevia asuntoja niille, jotka haluavat asua kaupunkimaisessa miljöössä kuin omakotitalossa, mutta välttää omakotiasumiseen liittyvät rasitteet. Kerrostaloasumiseen liittyvä vapaus ja yhteisöllisyys ovat monille nykyään haluttuja lisäarvoja.

Pyrimme suunnittelemaan uudenlaisen kerrostaloasunnon, jossa ei tunne olevansa kerrostalossa. Huoneiden sijoittelussa pyrimme noudattamaan enemmän omakotitaloissa käytettyä kaavaa, halusimme saada avaruutta ja valoa mahdollisimman paljon. Erityisesti pääsisäänkäynnin valoisuus ja esteetön näkymä sisään asuntoon oli tärkeää, myös molempiin kerroksiin sijoitetuilla parvekkeilla pyrittiin avaamaan sisätilaa ulos.

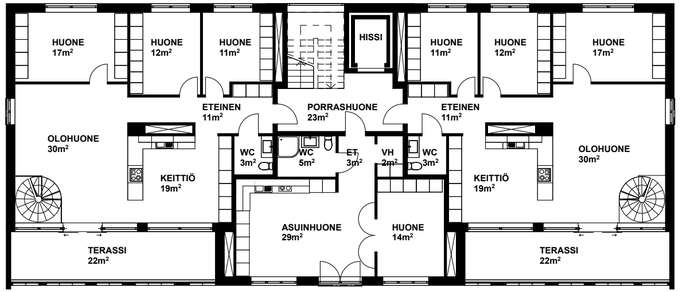
Ratkaisut

Massa

Massaksi valitsimme selkeän, rikkomattoman muodon. Kattokerroksen saunatilat muotoilimme kaarevaseinäisen muodon sisään, jolla saimme lisättyä jännitettä ja linjakkuutta.



pohjapiirros, asuinkerros, 1:200



pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

Pohjat
Pohjaratkaisut noudattavat omakotitaloille tyypillistä linjaa, kerrostalorungon ja talotekniikan asettamien rajoitusten ehdoilla.

Aukotus
Aukotuksessa pääperiaatteena oli avata mahdollisimman paljon ikkunaa etelä- ja länsisuuntaan talojen pitkillä sivuilla. Päädyissä avasimme ikkunoilla vain vähän liiallisen kuumenemisen estämiseksi. Sisäpihan puolella ikkunat ovat omakotitalon omaisesti.

Materiaalit
Julkisivumateriaaleiksi valitsimme valkoiseksi rapatun pinnan sileänä ja struktuuripinnalla. Parina valkoiselle on luonnonvärinen, kauniisti harmaantuva puu. Metalliosien värinä on tummanharmaa.

Rakenteet
Rakennuksen runkona on kantavat sandwich-rakenteiset -ulkoseinät ja ontelolaatat. Jäykistävänä rakenteena on hissikuilu ja portaikon seinät.

Tekniikka
Talon isoimmat asunnot on varustettu asuntokohtaisilla ilmanvaihtokojeilla, pienasuntojen ilmanvaihdosta vastaa kattokerrokseen sijoitettu iv-konehuone. Asunnot on liitetty jätteiden putikuljetusjärjestelmään.

Ulkoalueet
Tavoitteena oli liittää sisäpiha mahdollisimman luontevasti viereiseen puistoon. Tarkoituksena oli myös saada efekti, jossa luonto valuu pihakannelle. Pihan kulmikas geometria ja rakennusten rationaalinen geometria sopii omituisella tavalla yhteen.

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Ryhmän työskentelylle loimme heti alussa aikataulun, joka piti melko

valokuva pienosmallista

Kerrosomakotitalo

teen saamista. Emme kuitenkaan nähneet tarpeelliseksi suunnittelun aloittamista uudelleen, sillä se olisi tarkoittanut lähes koko prosessin aloittamista täysin alusta. Tästä lähtökohdasta lopullinen tuotos oli varsin kelvollinen.

Ari Kangaspunta, Anna Kokkonen, Jean Koskikuru

hyvin loppuun asti. Jaoimme tehtävät viikoittaisissa palavereissa ja kävimme samalla edellisen viikon suunnitelmat läpi. Teimme luonnoksia käsivaraisesti ja koneella, lopullisen suunnitelman mallia teimme vuorotellen keskenämme ja toisaalta osia yhdistelemällä.

Planssit työstimme ryhmänä kunkin ryhmän jäsenen tekemien materiaalien pohjalta.

Valitsimme tehtävänannon mukaisesti talolle teeman. Mitoituksessa ja suunnittelussa on huomioitu rakentamismääräykset sekä noudatettu asemakaavaluonnoksen määräyksiä tehtävänannon määräämissä puitteissa. Katutasokerroksiin sijoitimme liiketiloja. Pyrimme liittämään korttelin sisäpihan keskelle jäävään puistoon luontevasti ja huomioimme julkisivuissa merellisen sijainnin mielenkiintoisella tavalla.

Olemme suunnitelmaan tyytyväisiä, joskin pohjien hienoinen toimimattomuus oli tiedossamme jo ennen palaut-

havainnekuva yöllä

Särö

Dmitri Kvitko
Kukka-Maaria Kärki
Laura Majava

Lähtötiedot

Rakennusarkkitehtiopintojemme toisen vuoden keväällä projektikurssimme aiheena oli asuinkerrostalon suunnittelu. Ryhmämme koostui kolmesta jäsenestä, nimiltään Laura Majava, Kukka-Maaria Kärki ja Dmitri Kvitko. Kerrostalomme ristimme Säröksi. Särö sijaitsee Helsingin Laajasalossa, Kruunuvuorenrannassa, jossa ympäristö on kaunista, kallioista maisemaa ja tontti rajautuu alueen yhteiselle puistoalueelle. Kerrostalon ylemmistä tiloista on näkymät merelle.

pihapiirros 1:400

Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Teemoiksi suunnittelemaamme kerrostaloon valitsimme yhteisöllisyyden sekä asukkaiden keskinäisen kohtaamisen ja kanssakäymisen edistämisen.

Tunnelmaltaan kerrostalostamme pyrimme raakaan, teolliseen henkeen, joka ammentaa funktionalismista sekä meren läheisyydestä. Massoittelussa kaksi valkoista massaa erkanevat toisistaan muodostaen välilleen särön, johon rakennuksen yhteiset tilat, kuten yhteiskeittiö sekä –olohuone, on koottu. Kerroksista ja asunnoista toiseen kulkeminen tapahtuu särössä riippuvien raudasta ja raudasta rakennettujen portaiden sekä siltojen kautta, jotka luovat myös mielenkiintoisen kulkureitin sekä näkymiä tähän ainutlaatuiseen porraskäytävään. Näin ollaan haluttu maksimoida asukkaiden keskinäinen kohtaaminen ja yhteiset ajanviettomahdollisuudet.

Myös rauhalliselle puuhastelulle, etätyölle ja vierashuoneeksi on haluttu tarjota tilat kaikkien yhteiseen käyttöön, joita onkin ripoteltu särön eri kerroksiin. Nämä tilat ovat myös haluttaessa mahdollista vuokrata toimistoksi esimerkiksi asukkaan pidempiaikaiseen käyttöön tai talon ulkopuoliselle henkilölle.

korttelileikkaus 1:400

Katolta löytyy yhteiset sauna-ja kerhotilat sekä kattopuutarha, jossa asukkaat voivat harrastaa hyötykasvien viljelyä. Yhteiset tilat jatkuvat pihalle, johon on muodostettu sekä rauhallisia, varjoisia seurustelusoppia että laaja leikkialue asukasperheiden käyttöön. Pysäköinti on keskitetty pihakannen alla sijaitsevaan parkkihalliin.

Ratkaisut

Massa

Särö koostuu kahdesta suuresta valkeasta massasta, jotka ovat toisistaan ratketessaan muodostaneet välilleen railon, joka toimii yhteistiloina ja läpinäkyvänä porrashuoneena paljastaen näkymän talon takana sijait-

sevaan kallioiseen puistoon. Erillisiä massoja kuroo kiinni raudasta ja lasista muodostuva portaiden ja kulkutasojen rihmasto. Katolle on laskeutunut erillinen saunaosasto ja vehreä kattopuutarha. Parvekkeet tuovat julkisivulle uuden ulottuvuuden puisilla rimoituksillaan, pinnakaiteillaan sekä betonipinnalle jätetyillä laatoillaan.

Pohjat
Pohjissa halusimme korostaa muunneltavuutta ja joustavuutta elämän eri tilanteisiin; suuria asuntoja on mahdollisuus jakaa pienemmiksi ja pienempiä yhdistää suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Rakennuksesta löytyy myös kaksi kaksikerroksista perheasuntoa, joihin on sisäänkäynti omalta pihalta pihakannen puolelta.

Aukotus
1920- luvun teollisuusrakennuksista vaikutelmia saaneella aukotuksella korostimme rakennuksen funktionaalista, teollista ilmettä. Lisäksi sekoitimme vertikaaleja linjoja saavuttaaksemme repeämisen tuottaman, hieman kaoottisen vaikutelman.

Materiaalit
Materiaaleina käytimme rouheita, raakoja luonnonmateriaaleja; julkisivut ovat paikallamuurattua, valkoiseksi slammattua tiiltä, repeämän paljastamat seinät ovat raakapinnalle jätettyä betonia. Huoneistoihin johtavat käytävät ovat eri kerroksissa vuorattu eri materiaalein; kuparilla, värjätyllä betonilla,

Rakenteet
Kerrostalomme on suunniteltu toteutettavaksi pilari-palkki-menetelmällä, joka mahdollistaa asuntojen väliseinien vapaan sijoittelun ja muokkaamisen. Välipohjat ovat ontelolaattoja. Ulkoseinät ovat paikalla muuratut ja säröön rajautuvat seinät paikallavalettua betonia.

pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

pohjapiirros, kattopuutarha, 1:400

Säro

Tekniikka
Talotekniikka on keskitetty talon molempien kahden massan keskelle sijoitettuihin hormeihin.

Ulkoalueet
Alimman asuinkerroksen huoneistoille on varattu pihakannen päältä omat pienet puutarhat, joista on myös käynti asuntoihin. Pihalta löytyy myös kesäkeittiö grilleineen ruuanlaittoa varten sekä leikkialue lapsille. Talojen väliin, lähelle katualuetta on sijoitettu varjoisa pergola, jossa nautiskella lämpimistä kesäpäivistä. Ulkoalueet jatkuvat myös rakennuksen katolla, josta löytyy kattopuutarha, jossa on mahdollista viettää aikaa sekä harrastaa esimerkiksi hyötykasvien viljelyä kasvatuslaatikoissa.

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Suunnittelun alkaessa aikaa tuntui olevan runsaasti ja loimme koko projektin mittaisen aikataulun, joka kuitenkaan ei etenkään loppuvaiheessa pitänyt. Lisäksi törmäsimme tietoteknillisiin ongelmiin, mutta ne selvitettyämme työskentely sujui jouhevasti ja mutkattomasti. Lopun kiireen ja stressin ansiosta aikataulut ja hermot olivat silloin tällöin tiukoilla, mutta loppuun asti selvittiin sopuisasti ja hyvissä väleissä.

Työnjako oli tasainen ja ryhmätyötä tehdessä oppi tekemään kompromisseja ja sovittamaan näkemyksiä yhteen, mikä meillä sujuikin oikein mallikkaasti. Työtä tehtiin paitsi itsenäisesti, myös viikoittaisissa ja myöhemmin päivittäisissä palavereissa sekä kotona hyödyntäen ArchiCADin tiimityöskentelyominaisuuksia. Työstömenetelminä käytettiin paitsi perinteistä skissipaperi ja kynä – kombinaatiota, myös massoittelua tietomallissa. Työskentelytavat sopivat ryhmällemme hyvin, mikäli kommunikaatio olisi ollut varsinkin loppuvaiheessa hieman sujuvampaa, olisi monilta risteämiltä ja päällekkäisyyksiltä vältytty.

valokuva pienoismallista

Tehtävänantona oli suunnitella annetulle tontille kaavanmukainen, betonirakenteinen asuinkerrostalo, jonka arkkitehtuuri muodostaa meren läheisyydessä sijaitsevan kallioisen metsän kanssa kiinnostavan kokonaisuuden. Suunnittelussa tuli ottaa huomioon myös rakennuksen monistettavuus korttelissa. Suunnittelussa tuli tähdätä arkkitehtonisesti korkeatasoiseen, teknisesti toimivaan ja rakentamiskelpoiseen, asumismukavuutta edistävään suunnitelmaan.

Mielestämme suunnittelemamme rakennus vastaa tehtävänantoon erinomaisesti, siinä on selkeä teema, hyvin perusteltu massoittelu ja se sopii ympäristöönsä muodostaen samalla mielenkiintoisen ristiriidan metsäisen ympäristön ja teollisen muotoilun välille.

Massoittelu toistaa merellistä tunnelmaa muistuttaen valtavaa lohjennutta jäälohkaretta ja värimaailma sopii paitsi vehreään metsään, myös merelliseen ympäristöön.

Rakenteita sekä tekniikkaa on mietitty mahdollisimman toimiviksi, joten talon voidaan sanoa olevan rakentamiskelpoinen ja näin pysyvän

Lounas

Säro

Luode

Koillinen

Kaakko

julkisivut, 1:400

pystyssä. Asunnoista on suunniteltu mukavia, joustavia sekä toimivia ja joissa on mukava asua vaikka koko elämänkaaren ajan useassa sukupolvessa.

Lähdimme hakemaan industrialistista, luonnonläheistä sekä mielenkiintoista ja muista erottuvaa tunnelmaa, jonka suunnitelmassamme tavoitimmekin. Rakennuksemme erottuu edukseen ja kutsuu kokemaan sen ainutlaatuisen tunnelman ja tutustumaan sen ratkaisuihin tarkemmin.

Dmitri Kvitko,
Kukka-Maaria Kärki,
Laura Majava

Taide&yhteisö

Sofia Merenmies
Tiina Miettinen
Ilkka Mitrunen

Lähtötiedot

Tehtävänä oli suunnitella asemakaavaluonnoksen (25.11.2015) vaatimukset täyttävä asuinkerrostalo Helsingin Kruunuvuorenrantaan, Stansvikinnummen kallioiselle metsäalueelle. Kaavasta poikkeaminen sallittiin kattomuodon ja julkisivujen (materiaali & väritys) osalta.

Kruunuvuorenranta on merkittävä ja merellinen uusi asuinalue Helsingin keskustan itäpuolella. Vuoteen 2030 mennessä sinne tulee rakentumaan kodit ja palvelut 13000 asukkaalle. Yhteys kantakaupunkiin muodostetaan raitio- ja kevyen liikenteen väylällä Kruunusillat-hankkeen puitteissa, jonka on arvioitu valmistuvan vuonna 2025. Alueelle laadittavista yhdeksästä asemakaavasta kuusi on jo voimassa olevia, ja rakentaminen täydessä vauhdissa.

Suunnittelualue sijaitsee Stansvikinkallion luonnoarvoiltaan merkittävien metsien ympärillä. Korkeuseroiltaan vaihteleva metsäinen kalliomaasto nousee yli 20 metrin korkeuteen merenpinnasta. Suunnittelun kohteena oleva kortteli 49334 sijaitsee alueen pohjoispuolella. Tarkempaan suunnitteluun otettiin sen läntisin rakennusala. Korttelin neljällä rakennuksella on yhteinen piha-alue ja sen eteläosaan tulee jättää luonnonmukaista metsää.

valokuva pienoismallista

pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Kantavaksi teemaksi valitsimme taiteen. Halusimme luoda modernin ja näyttävän rakennuksen, joka olisi jo itsessään taideteos, niin ulkoisesti kuin sisäisesti. Värimaailma on tarkoituksenmukaisesti pelkistetyn mustavalkoinen, jossa eri elementit keskustelevat toistensa kanssa. Taide on läsnä myös yksityiskohdissa, kuten julkisivun vaihtelevassa reliefissä, parvekelasituksissa, porraskäytävän sisustuksessa ja pihalla olevissa veistoksissa.

Toinen olennainen lähtökohta oli yhteisöllinen kerrostaloasuminen. Halusimme mahdollistaa asukkaille yhdessä tekemisen, olemisen ja kohtaamisen ilon. Kun talon väki tuntee toisensa ja viettää aikaa keskenään, samalla turvallisuus, luottamus, tunnelma ja yleinen viihtyvyys kasvavat koko alueella. Sisääntulo- ja kattokerroksissa sijaitsevat suuret, asukkaiden yhteisessä käytössä olevat tilat mahdollistavat monenlaisen toiminnan: yhteisruokailu, illanvietto, pelit, elokuvat, lukupiiri, tapaamiset, leikit, kattopuutarhan hoito & kaupunkiviljely, tai ihan vaan auringonlaskun ihastelu ystävien seurassa löylyistä vilvoitellessa.

Ratkaisut

massa

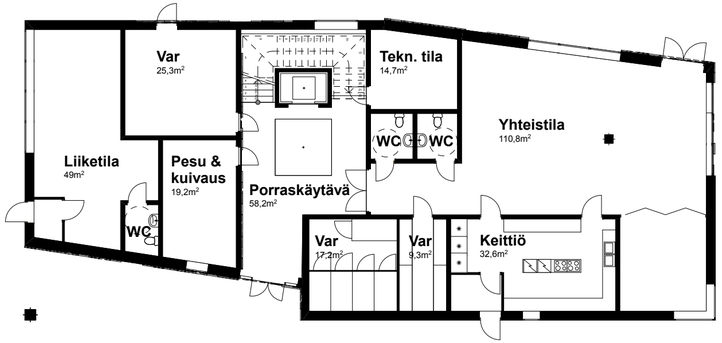
Rakennuksen massa on monimuotoinen ja veistoksellinen, mikä ilmentää valitsemaamme taide-teemaa. Laatikkomaista kerrostalon perusmuotoa on rikottu eri kulmissa ja kerroksissa olevilla sisäänvedoilla. Rakennus yhdistyy naapuritaloonsa kolmen kerroksen korkuisella massalla, jota hallitsee valkoinen geometrinen betonireliefi. Samainen reliefi korostaa myös muita julkisivuja. Katon ja parvekkeiden muotokieli on jykevää ja särmikästä, aivan kuten alueen kalliotkin.

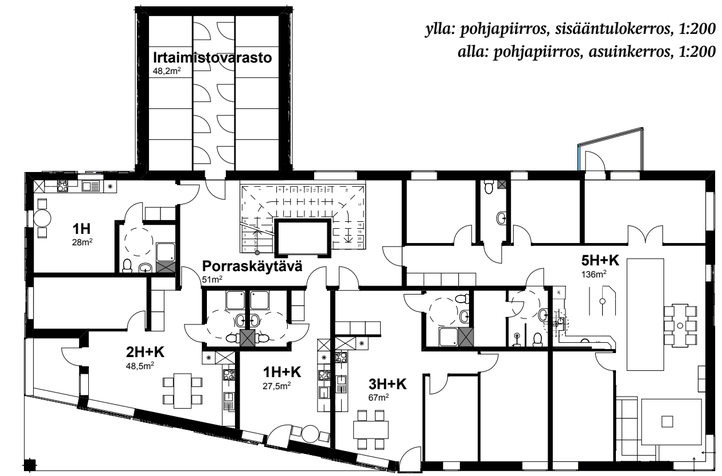
pohjat

Alimmassa kerroksessa sijaitsee pihalle avautuva monikäyttöinen yhteistila tukitoimintoineen. Porraskäytävät ovat suuria, avaria ja valoisia. Asuntoja on 5kpl kerrosta kohti (20kpl yhteensä), ja niiden koot vaihtelevat 28m2 – 136m2 välillä. Ylimmässä kerroksessa sijaitsevat yhteiset sauna- ja oleskelutilat sekä talotekniikka. Kellarikerroksessa sijaitsee väestönsuoja, sekä 24 autopaikkaa pihakannen alla.

aukotus

Aukotus on monimuotoista ja vaihtelevaa, mutta kuitenkin jäsentynyttä ja tasapainoista. Perheasuntojen ulkonevat parvekkeet avautuvat sisäpihalle.





ylla: pohjapiirros, sisääntulokerros, 1:200
alla: pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

Taide&yhteisö

julkisivu luoteeseen, 1:400

materiaalit

Julkisivu on pääosin tummanharmaaksi rapattua pintaa, jota on linjakkaasti rikottu valkoisella betonireliefillä, tuoden ulkoasuun kontrastia.

rakenteet

Rakennuksen runko on betonielementtirakenteinen. Ulkoseinissä on kolmikerrosrapattu julkisivumuuraus. Reliefit ovat tehdasvalmisteisia valkoiseksi värjättyä ohuita betonielementtejä, jotka asennetaan rungon pintaan. Katto on puurakenteinen konesaumattu peltikate.

tekniikka

Ontelolaattavälipohjien alapuolella on 200mm talotekniikkavaraus. Asunnoissa on huoneistokohtainen koneellinen ilmanvaihto sekä keskuslämmitys.

JULKISIVUOTE 1:40

1. JULKISIVU
Kolmikerrosrappaus kolmella eri kalkkisementtilaastilla
Tarturarappaus, täyttörappaus ja pintarappaus.
Peittävä rappaus

1. tarturitalaasti
2. teräsverkko
3. verkon kiinnikkeet
4. täyttölaasti
5. rappauslaasti - hienompi (optio)
6. pintalaasti
7. silikaattimaali (optio)

2. JULKISIVUN RELIEFI
Varjatty betoni valkoinen NCS S 0500-N

3. IKKUNAT JA OVET
1 ja 6. kerros:
Skaala alumiiniulko-ovet RAL 7021 Black Grey
Skaala alumiiniulkoikkuna RAL 7021 Black Grey
2-4. kerros:
Skaala alumiinipintainen parvekeovi RAL 7021 Black Grey
Skaala puualumiini-ikkuna RAL 7021 Black Grey

4. PARVEKELASI > ALAOSA
Etsattu/graafisesti kuvioitu

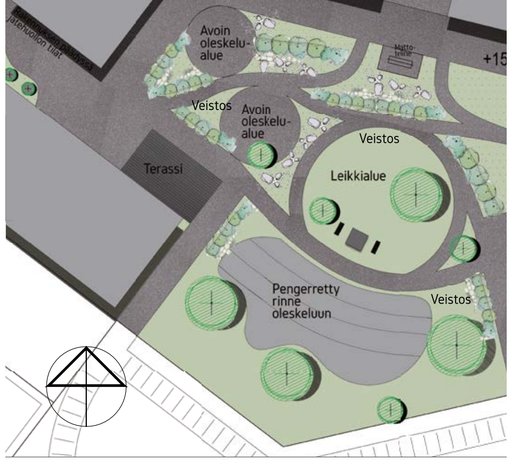
5. PARVEKERAKENNE
Terasrunkorakenne maalattu RAL 7021 Black Grey

ulkoalueet
Piha on neljän rakennuksen ympäröimä yhteisen oleskelun ja tekemisen paikka, niin lapsille kuin aikuisillekin. Yhteistilasta on suora pääsy terassille. Pihaa koristaa useampi veistos. Metsäisen puiston rinteeseen on sijoitettu pengerretty rinne. Katolla sijaitsee runsaan kokoinen kattoterassi asukkaiden yhteisille toiminnoille.

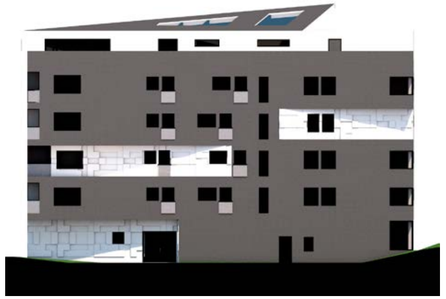
Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Työskentelimme tiiviinä kolmen hengen ryhmänä. Laadimme yksityiskohtaisen suunnitteluaikataulun, joka piti melko hyvin paikkansa työn loppuun saakka. Vain lopussa tuli hieman kiire, emmekä ehtineet viimeistellä aivan kaikkea haluamaamme.

Ryhmädynamiikka, kommunikointi ja yleinen henki olivat hyviä. Pidimme säännöllisiä viikoittaisia suunnittelukokouksia, joissa ratkoimme asioita, mutta suunnittelimme myös paljon yhdessä, fyysisesti saman työaseman äärellä. Tämä mahdollisti keskustelun ja aktiivisen vuoropu-

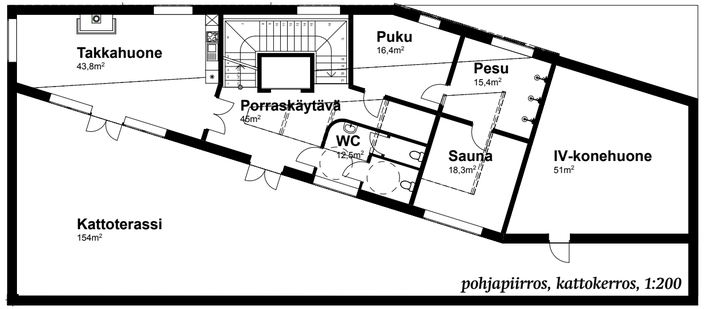


pihapiirros, 1:500



julkisivu lounaaseen, 1:400

julkisivu koilliseen, 1:400



pohjapiirros, kattokerros, 1:200

Taide&yhteisö

julkisivu kaakkoon 1:400

helun ryhmän jäsenten välillä, mikä oli hyvin hedelmällistä päätöksenteon ja projektin etenemisen kannalta.

Työ rakentui vastikään koulullamme käyttöön otetun ArchiCADin tiimipalvelimen varaan, joka mahdollistaa tietomallin työstämisen usealla käyttäjällä samanaikaisesti. Vaikka kyseessä oli ensimmäinen tiimiprojektimme, ei suurempia teknisiä ongelmia työn aikana ilmaantunut, vaan pystyimme hyvin työskentelemään myös etäyhteydellä, paikasta riippumatta.

Rakennus täyttää Suomen rakentamismääräyskokoelman vaatimukset ja on teknisesti toteutettavissa. Tosin haastetta tuovat niin rakenteellisesti kuin teknisesti rakennuksen luova ulkomuoto. Kustannukset tulevat myös olemaan hyvin korkealla, mutta tämä ei varsinaisesti ollut tehtävänannon kriteerinä. Rakennuksen monistettavuusarvo ei myöskään täyty, kun kyseessä on uniikki taideteos joka voisi esimerkiksi palvella alueen maamerkkinä.

Suunnitelma on mielestämme varsin onnistunut ja kaunis. Olemme koko ryhmänä siihen erittäin tyytyväisiä, joskin hiottavaa ja kehitettävää jäi esimerkiksi pohjien ja rakenteiden suhteen.

Sofia Merenmies, Tiina Miettinen, Ilkka Mitrunen

Energia

Mona Mäkelä
Tiina Nykänen
Niko Oksa

Lähtötiedot

Tehtävänä oli suunnitella betonirakenteinen asuinkerrostalo Helsingin Kruunuvuorenrantaan. Lähtökohtana suunnittelulle oli Stansvikinnummen asemakaavaluonnos, josta sai poiketa kattomuotoa sekä julkisivuväritystä koskevin osin.

Kerrostalosuunnittelun tavoitteena oli rakennus, joka muodostaa kiinnostavan kokonaisuuden läheisen meren ja kallioisen metsän kanssa. Lisäksi tavoitteena oli suunnitelma, joka soveltuu monistettavaksi korttelikohtaisesti.

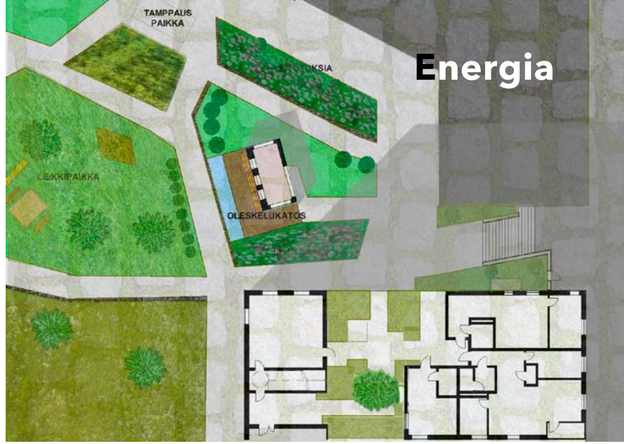
Asuinhuoneistojen suunnittelussa ja sijoittelussa oleellista oli kerrosten välinen toistettavuus sekä perheasuntojen ja muiden asuntojen tasapuolinen suhde.

Korttelimme (49334) sijaitsi Stansvikinnummen pohjoisimpana ja jaoimme sen toisen ryhmän kanssa. Osaksi korttelia kuului luonnonmuotoonsa jätettävä metsäinen puistoalue.

Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Tärkeimmäksi lähtöideaksi muodostui luonnonläheisyyden tuntu kerrostaloasumisessa ja ympäristön sekä luonnon arvostus rakentamisessa.

Idea sai alkunsa korttelin osana olevasta luonnonmukaisesta alueesta, jonka halusimme jatkuvan osaksi rakennusta ja rakennettua ympäristöä. Tärkeänä yksittäisenä elementtinä rakennuksessa on suuri puolilämmin sisäpuutarha.



pihapiirros, 1:500

leikkaus, 1:400

Luontoaiheemme kautta teemaksi nousi energiatehokkuus. Tavoitteena oli suunnitella rakennus, joka kuormittaa luontoa sekä ympäristöä mahdollisimman vähän elinkaarensa aikana, kuitenkaan asumismukavuudesta tinkimättä.

Ulkonäöllisesti olemme tavoitelleen rouheaa teollista tunnelmaa, jolla kunnioitamme alueen teollista menneisyyttä.

Suunnitelmassa on keskitytty käyttämään energiatehokkaan rakentamisen keinoja. Pyrkimys on ollut tuoda energiatehokkuus saumattomaksi osaksi arkkitehtuuria, massaa, pohjaratkaisuja kuin teknisiä valintojakin. Lisähaastetta toi sovittaa suuri lasitettu sisäpuutarha osaksi teemaa.

Ratkaisut

Massa
Rakennus omaa selkeän yksinkertaistetun muodon. Massa koostuu kahdesta suorakulmiosta ja niitä yhdistävästä sisäpuutarhasta. Ratkaisussa vaipan pinta-ala sekä energiatehokkuus nousivat ohjaaviksi tekijöiksi.

Yksinkertainen massa toi mahdollisuuden luoda arkkitehtuuria muin keinoin. Mielenkiintoa on tuotu lasisen sisäpuutarhan lisäksi, eriväri-sillä, liikuteltavilla aurinkosuojauslevyillä sekä suorakulmaisia massoja kehystävillä mustilla kuorilipoilla. Rakennukseen antamansa ryhdikkyyden lisäksi kuoret synnyttävät luontaista varjoa liialliselta auringon kuumuudelta.

Aurinkosuojalevyt taas tuovat julkisivuun annoksen väriä sekä luovat julkisivusta alati vaihtelevan, asukkaiden siirrellessä levyjä vuorokausirytmin mukaisesti.

Pohjat
Tyyppikerroksessa asuntoja on neljä: yksiö, kaksio ja kaksi 3h+k+s – ratkaisua. Yhteensä rakennuksessa on 13 asuinhuoneistoa. Rakennuksen pohjakerroksesta löytyy teknisten tilojen ja muiden asuintalon huoltotilojen ohesta kaksi liiketilaa sekä ylimmästä kerroksesta kattosaunaosasto. Taloyhtiöllä on mahdollisuus kattaa rakennuksen ylläpitokuluja vuokraamalla liiketiloja sekä saunaosastoa.

Pohjaratkaisuissa rakentamisen taloudellisuus on huomioitu suunnittelemalla asunnoista kompakteja sekä muuntojoustavia, jotta tilat mukautuvat myös tulevaisuuden ja vaihtuvien asukkaiden tarpeisiin. Suunnitteluratkaisuilla on pyritty maksimoimaan asuinkerrosten hyötyala.

Aukotus
Nykyaikaisen ilmeen saavuttamiseksi sekä varjostuksen lisäämiseksi asuntojen ikkunat on syvennetty. Ratkaisu tarjoaa luonnollisen keinon vähentää energiankulutusta passiivisesti.

Materiaalit
Arkkitehtuuri rakennuksessa syntyy pääosin erilaisista materiaaleista. Materiaalit tarjoavat luontevan keinon lisätä kiinnostavuutta yksinkertaiseen rakennukseen. Rakennuksen keskellä sijaitsevan sisäpuutarhan kasvi- ja kiviaiheet tuovat rakennuksen osaksi ympäröivää luontoa. Rakennuksen vihreää sydäntä ympäröivät tiilijulkisivut, yhdessä mustan metallisen kuoren ja eriväristen metallipintaisten aurinkosuojalevyjen kanssa, tuovat rakennukseen elävyyttä ja vaihtelevuutta sekä liittävät sen osaksi teollisuusalueen historiaan.

Energia

pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

Rakenteet
Energiatehokkaassa rakennuksessamme u-arvot ovat vaatimustasoa alhaisemmat: seinillä 0,12W/Km2/a, yläpohjalla 0,1 W/Km2/a ja ikkunoilla 0,8 W/Km2/a. Rakennusrunkona on betonielementit.

Tekniikka
Taloteknisissä ratkaisuissa olemme kiinnittäneet huomiota lämmöntalteenottoon, energiatehokkaisiin kodinkoneisiin sekä uusiutuvaan energiaan. Rakennuksen katolle on sijoitettu aurinkopaneeleja, joiden tuottama sähkö käytetään rakennuksen toimintaan. Erillistä jäähdytysjärjestelmää rakennuksessa ei tarvita sillä passiivisten aurinkosuojausmenetelmien ansiosta rakennus pysyy viileänä ympäri vuoden. Aurinkosuojaus tapahtuu liikuteltavilla levyillä, ikkunoiden selektiivilaseilla ja syvennetyillä ikkunoilla.

Ulkoalueet
Rakennuksen piha on viereisen metsän jatke, jossa on varattu tilaa myös asukkaiden omille istutuksille. Pihalla on lasten leikkialueen lisäksi erilaisia

pohjapiirros, malliasunto, 1:75

luonnon muotoja mukailevia reittejä ja tasoeroja, jotka ruokkivat mielikuvitusta. Oleskelukatos terasseineen luo houkuttelevan mahdollisuuden esimerkiksi kesäisten juhlien järjestämiseen.

Luonto on otettu huomioon ekologisten energiaratkaisujen lisäksi myös rakennuksen arkkitehtuurissa ja asumismukavuudessa. Sisäpuutarhan kautta kulkeva sisäänkäynti rakennukseen antaa mahdollisuuden nauttia vehreydestä ympäri vuoden miellyttävänä kohtaamispaikkana. Luonnon tuntu välittyy myös asuntoihin sisäpuutarhan suuntaan avautuvien ikkunoiden kautta. Sisäpihan suurten lasiseinien ansiosta porrashuone saadaan valaistua pääosin luonnonvalolla ja keinovalaistuksen tuoma energiahukka jää vähäisemmäksi. Auringon lämpösäteilyn synnyttämän liikalämmön minimoimiseksi lasiseinät sekä rakennuksen eteläpuoleiset ikkunat ovat selektiivilasia.

Muuta

Energiatehokkuuden nimissä rakennuksessa on huomioitu tulevaisuuden tarpeet ja haasteet, jotta rakennus säilyttäisi funktionsa ja arvonsa pienin muutoksin myös jatkossa. Tavoitteena on, että tarkoituksettomalta purkamiselta ja uudisrakentamiselta vältytään.

Kerrostalon muuntojousto on huomioitu asuinhuoneistojen pohjaratkaisuissa sekä rakennuksen julkisivuissa. Julkisivun liikuteltavat aurinkosuojalevyt ovat tärkeän funktionsa sekä merkittävän arkkitehtonisen roolinsa lisäksi irrotettavissa ja vaihdettavissa helposti uusiin ja erilaisiin, vastaamaan paremmin ajan myötä muuttuvaa näkemystä.

pohjapiirros, pohjakerros, 1:200

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Laadimme projektimme eri työvaiheille aikataulun ja nimesimme projektivastaavan, suunnitteluvastaavan sekä tietomallivastaavan. Työnjaosta huolimatta pyrimme kuitenkin siihen, että ryhmän kaikki jäsenet pääsivät osaksi kaikkia työvaiheita.

Mallinnuksessa käytimme viitetiedosto -tekniikkaa tiimiprojektin sijasta. Kokemuksemme perusteella viitetiedostoilla työskentely olisi vaatinut enemmän kokemuspohjaa ennen projektin aloittamista. Työskentelytapavalintamme takia aikaa kului liikaa tietotekniikan ongelmien parissa. Alkuvaiheen massoittelussa hyödynsimme apunamme tietomallin lisäksi myös käsintehtyä pienoismallia.

Olemme noudattaneet kaavaa vaadittavilta osin ja suunnitelma täyttää rakentamismääräykset. Suunnitelma on teknisesti toimiva ja rakentamiskelpoinen. Päätavoitteenamme on ollut suunnitella arkkitehtonisesti kiinnostavaa ja asumismukavuutta painottava kokonaisuus. Olemme huomioineet ympäröivän metsän ja luonnon osana suunnitelmaa. Lisäksi rakennusta on helppo monistaa korttelikohtaisesti ja tilaohjelma sekä asuntojakauma ovat tehtävänannon mukaisia.

Saavutimme tavoitteemme ja onnistuimme mukailemaan teemaa ja lähtöideaamme loppuun asti. Lisä-ajan puitteissa olisimme hioneet suunnitelmamme yhtenäisemmäksi kokonaisuudeksi ja keskittyneet yksityiskohtiin tarkemmin.

Mona Mäkelä, Tiina Nykänen, Niko Oksa

Läpikoti

Simo Paakkari
Miia Pajunen
Otto Pekkanen

Lähtötiedot

Tehtävänämme oli suunnitella kerrostalokokonaisuus Kruunuvuorenrantaan Helsingin Laajasaloon, jossa meidän kortteliksi arvottiin AK 49399. Korttelissamme oli kolme viisikerroksista kerrostaloa. Suunnittelimme kolme kerrostaloa olemaan yksi kokonaisuus arkkitehtonisesti kuitenkin hyödyntämällä yhtä suunnittelemaamme pohjaratkaisua. Tasoeroa tontilla oli noin kerroksen verran sisäpihan ja kadunpuolen välillä.

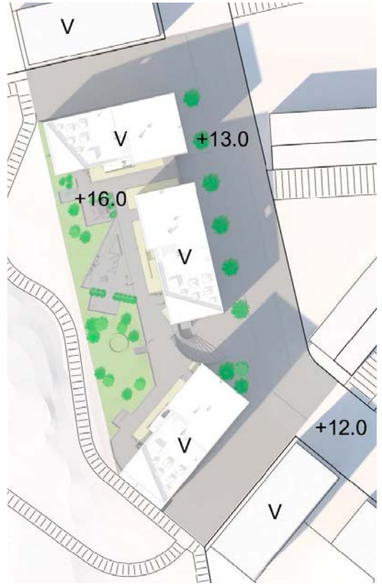
Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Kerrostalon pääideoina oli Helsingin asuntopulaan vastaaminen maksimoimalla asuntojen lukumäärä sekä läpitalon asuntojen suosiminen suunnittelussa. Asuntojen määräksi rakennusta kohden saatiin 22 joka oli ryhmien kesken ’ennätys’, ja joista läpitalon asuntojen osuus on yli 60%.

Ratkaisut

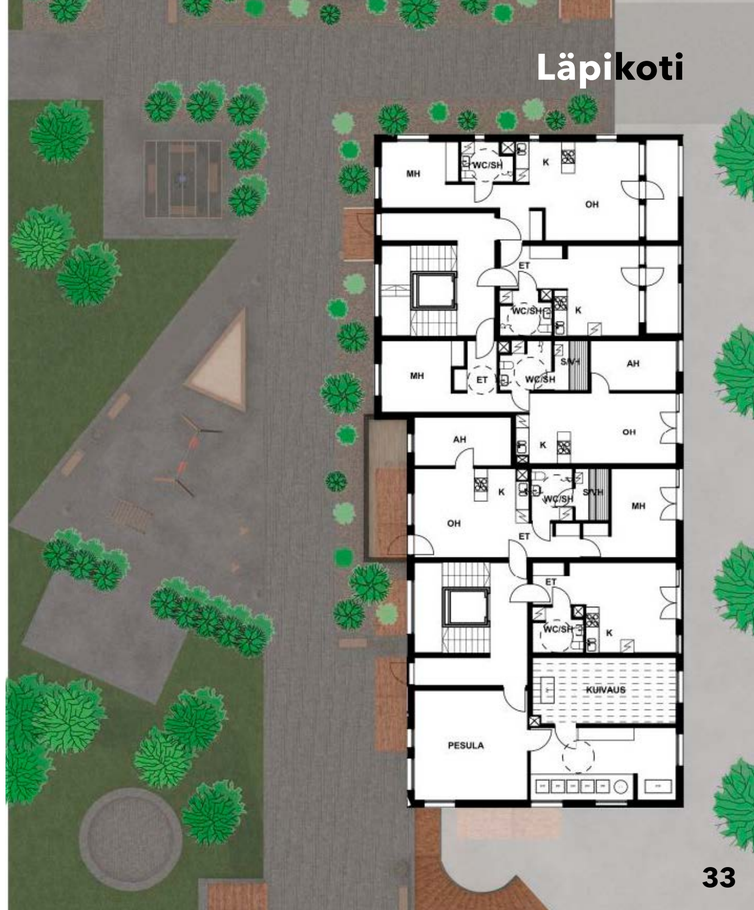
Massa

Rakennus on kuin iso ’lohkare’. Kadunpuoleinen sivu on yksinkertaisuudessaan tyylikäs ja se seisoo tukevasti maassa kadun reunaa mukaillen. Kadunpuoleiselle sivulle lähempään



yllä - asemapiirros, 1:1000
oikealla - pohjapiirros, maantasokerros, 1:200

tarkasteluun tuo pienen lisäefektin puolen tiilen sisennys julkisivussa. Rappukäytävien syvennys antaa suojaa sisään kulkijalle.



Sisäpihan puoleinen sivu on monimuotoisempi kadunpuoleen verrattuna. Sisäpihan puolelta voi nähdä kuin rakennus olisikin koostunut kahdesta toisiinsa liittyneestä kappaleesta. Katon vinot muodot näyttelevät isolta osaltaan kohteen arkkitehtuuria, ja muodostavat kiinnostavan kokonaisuuden kolmen rakennuksen asettuessa tontille.

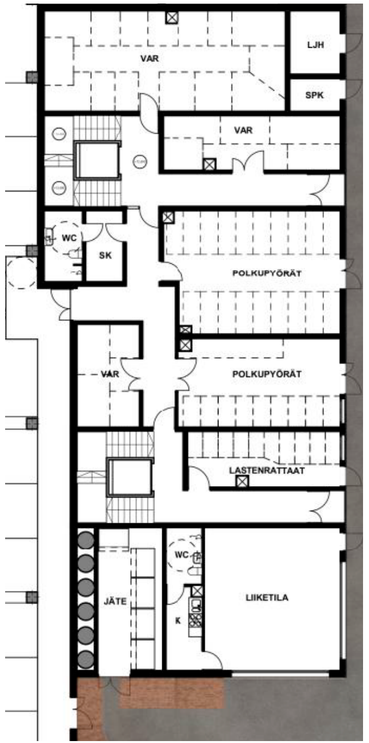
Pohjat
Plaanityöhömme vaikutti paljolti teemamme läpitalon asunnoista sekä asuntolukumäärän maksimointi. Asuntoihin ei juurikaan jäänyt ylimääräistä 'turhaa' tilaa, ja jouduimme miettimään huolella kuinka saamme asunnoista toimivia. Huoneistoista kehkeytyi viihtyisiä asuntoja moneen makuun pienestä yksiöstä aina tilavaan kaksikerroksiseen loft-asuntoon. Lisäksi keskitimme LVIS-tekniikkaa huoneistojen sisällä sekä asuntojen välillä.

Aukotus
Aukotuksessa käytimme tekniikkaa 'hallittu kaaos'. Pyrimme ikkunoiden sommittelulla mielenkiintoisiin julkisivuihin, jossa varsinkin kadunpuoleisella sivulla säilyy hyvin tasapaino. Sisäpihalla parvekkeet antavat ilmettä rakennukselle.

Materiaalit
Materiaalina käytimme kolmen väristä tiiltä, jotka ovat profiililtaan ohuita ja leveitä sekä eläväpintaisia. Kadunpuoleinen julkisivu ja toinen sivu on vaaleaa tiiltä, kontrastina sille sisäpihan puolelle valittiin samanlainen tiili tummanharmaana. Lisäksi rakennuksesta löytyy punaruskeaa tiiltä mm. sisäänkäynneistä, parvekkeista ja kattoterassilta.

pohjapiirros, asuinkerros, 1:200

Läpikoti



Rakenteet
Kerrostalon kantavana runkona on ulkoseinät ja rakennuksen sisällä menee viisi moduulilinjaa, jotka samalla rajaavat asuntoja. Julkisivut ovat betoni sandwich-elementtejä ja välipohjat on paikallaan valettuja, jotta saavutetaan mahdollisimman hyvä ääneneristävyys välipohjien paksuutta kasvattamatta.

pohjapiirros, kellarikerros, 1:200

leikkaus, 1:400

Ulkoalueet

Tontin sisäpiha rajautuu isoon luonnonmukaiseen puistoalueeseen, ja halusimme säilyttää tämän luonnonmukaisuuden osittain myös sisäpihallamme. Luonto ikään kuin vyöryy yhteiselle piha-alueellemme. Alueella on tilaa leikkimiselle, yhdessäololle sekä tarvittaville kodin- ja vaatteidenhuoltotoiminnoille.

Kulkuväylät ovat reilun kokoisia, jotta talvikunnossapito on mahdollista. Säännönmukaisemmat kukkaistutukset rajaavat oleskelualueita ja rakennuksen sivustoja. Lisäksi jokaisella kattoterassilla on tilaa oleskeluun ja mahdollisuus pienille keittiöpuutarhaistutuksille.

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Suunnittelimme aluksi melko kivan toteutusaikataulun ja pysyimme kokonaisuudessaan hyvin aikataulussa. Ensi kerralla toteutusaikataulua voisi olla hyvä päivittää useammin prosessin edetessä. Prosessin keskivaiheilla ajauduimme kahden idean dilemmaan ja jouduimme käyttämään hieman ylimääräistä aikaa, jotta saimme aikaan kaikkia miellyttävän konsensuksen. Ongelma kuitenkin ratkesi mukavasti ja näin massiiviseksi ryhmätyöksi suoriuduimme projektista mielestämme erittäin kiitettävästi.

Käytimme projektissa monenlaisia tapoja työskennellä. Suunnittelimme yksin, ja esitimme luonnoksiamme toisillemme, pohdimme näitä ideoita yhdessä, valitsimme kaikkia miellyttäviä luonnoksia ja kehitimme niitä eteenpäin yhdessä. Haimme tietoa erinäisistä lähteistä, ja pohdimme yhdessä mahdollisia käyttäjiä. Vietimme aikaa ryhmäpalavereissa, ja pohdimme ongelmia ja ratkaisuja.

Kävimme myös tutustumassa asuinalueeseen, jossa pääsimme paremmin yhteiseen näkemykseen. Teimme skissailuja, mutta pääasiallinen työvälineemme oli kuitenkin ArchiCADin tiimityöprojekti. Työskentely tiimiprojektissa sujui, koska ArchiCAD oli ihan hyvin meillä kaikilla hanskassa.

Pysyimme melko orjallisesti tehtävänannossa. Suurin sallittu kerrosala ylittyi, joskin realistisella noin 6% marginaalilla. Ylitys on perusteltu asuntojen suurella määrällä.

Kaikki ei sujunut ihan 100% täydellisesti, mutta virheistä ne parhaat opit tulevat. Meidän suurin heikkous oli ajan riittämättömyys lopulliseen esitysmateriaaliin. Varsinaiseen suunnitelmiemme tuotokseen tässä harjoitustyössä olemme erittäin tyytyväisiä. Saimme aikaan varsin mukavan kerrostalokokonaisuuden, jossa olisi varmastikin kenen tahansa mukava asua.

Simo Paakkari,
Miia Pajunen,
Otto Pekkanen

katujulkisivu, 1:400

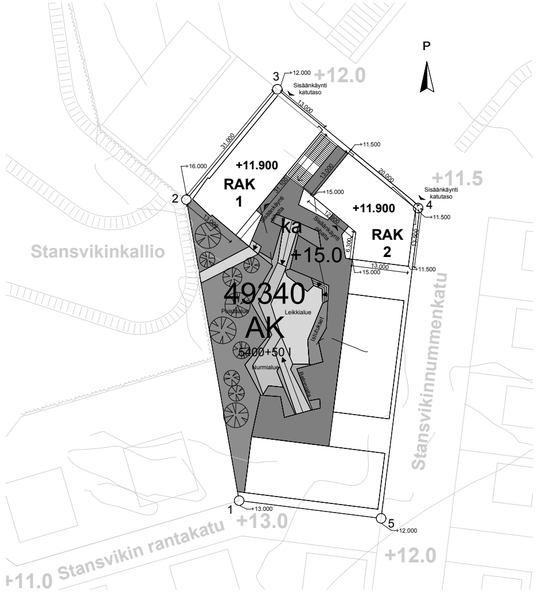
pihajulkisivu, 1:400

100216_Stansvik

Hanna Raatesalmi
Laura Talstila
Jori Weltner

Lähtötiedot

Tehtävänä oli suunnitella Helsingin Kruunuvuorenrantaan sijoittuva betonirakenteinen asuinkerrostalo. Rakennuksen tuli olla pääosin alueelle valmistellun kaavaluonnoksen mukainen ja sen arkkitehtuurin tuli muodostaa meren läheisyydessä sijaitsevan kallioisen metsän kanssa kiinnostava kokonaisuus. Asemakaavapoikkeuksia sai tehdä rakennuksen kattomuodon ja julkisivujen materiaalin ja värin kohdalla.



asemapiirros, 1:1000

Kortteli sijoittuu Stansvikinnummen asemakaavaluonnoksen itäisimpään kulmaan, joka mahdollistaa etelä-länsiauringon hyödyntämisen sisäoleskelupihalle. Tontilta on hyvät näkymät kahteen eri puistoalueeseen.

Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Ryhmämme kerrostalon teemana on kaksi asuntoa yhdistävät kerrospihat ja sukupolvien yhteisöllisyys. Piha jatkuu maanpinnalta kerroksiin, ja sisätila jatkuu ulkotilaksi. Asuntojen välinen yhteinen kerrospiha tarjoaa mahdollisuuden moneen toimintaan, kuten yhdessäoloon, kahvitteluun, ruokailuun, illanviettoon takkatulen ääressä, peleihin, auringonottoon, leikkimiseen, grillaukseen, päiväuniin ulkoilmassa, käsitöihin tai vaikka puutarhan hoitoon. Avattavat/suljettavat lasitukset mahdollistavat oleskelun myös talvella.

Ratkaisut

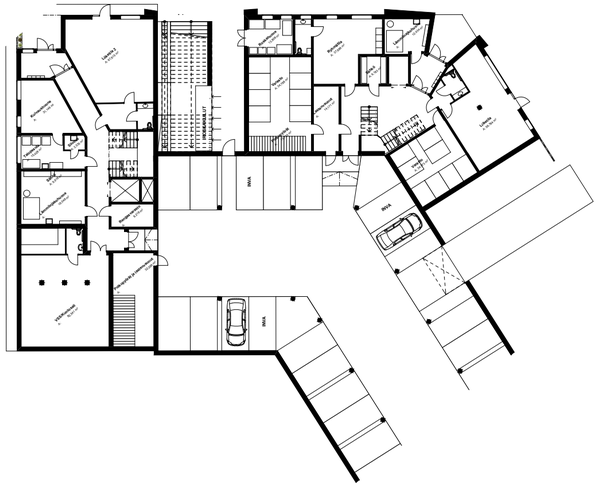
Massa

Rakennuksen arkkitehtuuri on rentoa ja omintakeista. Geometriset vinot julkisivuelementit luovat julkisivuihin kerroksellisuutta ja niiden merikonttimaisuus liittää rakennuksen mereen ja satamatoimintaan. Korttelin kaksi kerrostaloa on yhdistetty kattosillalla, joka luo kutsuvan porttimaisen sisääntulon sisäpihan puolelle.

Pohjat

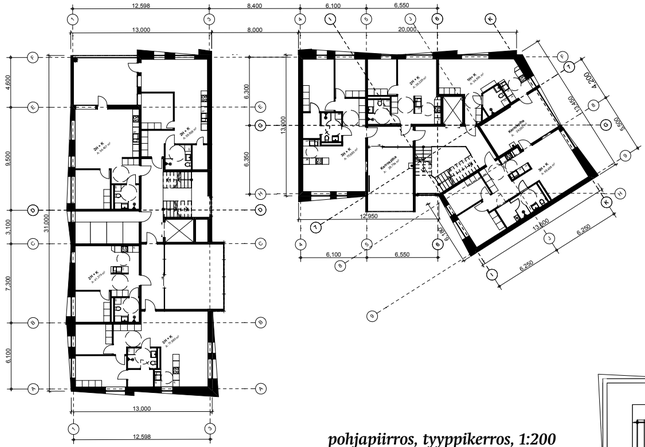
Porras on sijoitettu keskeltä taittuvan rakennuksen kainaloon, jossa se toimii sopivasti nivelenä. Sijoitus antaa myös mahdollisuuden muotoilla porrasta, mikä antaa porrashuoneelle tila-aiheen. Kerrospihat sijoittuvat näyttävästi portaan yhteyteen ja niistä syntyy lisäosa tilahierarkiaan siirryttäessä julkisesta tilasta yksityiseen.

Asunnot on suunniteltu tilaohjelman mukaisesiin asuntokokoihin. Keittiöt ja kylpyhuoneet on suunniteltu asuntojen sisäpuolen reunoille lähelle toisiaan helpottamaan rakennuksen taloteknistä suunnittelua. Samalla arvokasta ikkunaseinätilaa on saatu mahdollisimman paljon olohuoneiden ja makuuhuoneiden käyttöön. Pohjat ovat avoimet, eikä kantavia seiniä ole asuntojen sisällä rajoittamassa muunneltavuutta.



pohjapiirros, maantasokerros, 1:200

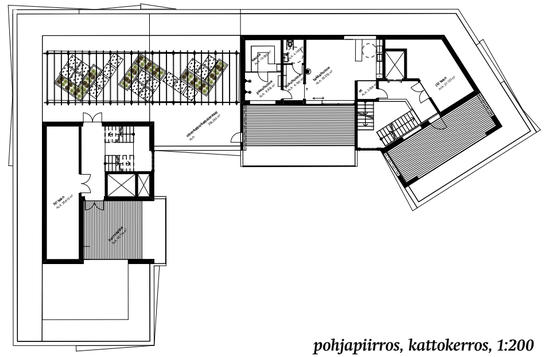
Suunnittelu- ja markkinointijoustavuutta on hyödynnetty luomalla suuremmat asunnot pienempiä asuntoja yhdistelemällä.



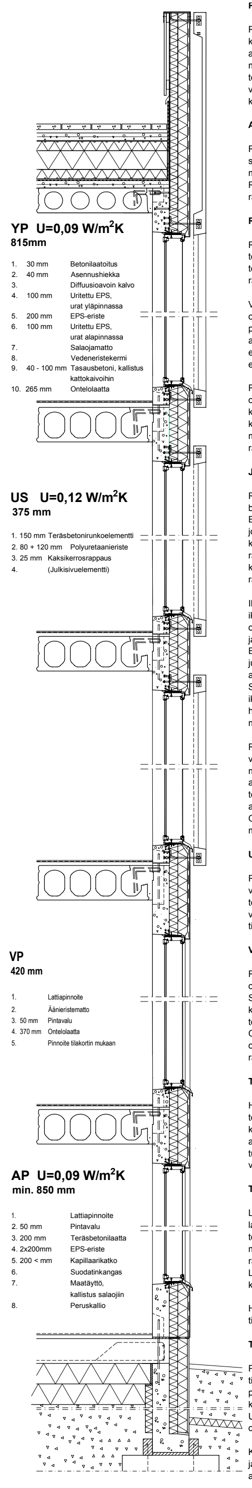
pohjapiirros, tyyppikerros, 1:200

Aukotus

Rakennuksen ikkunat on sijoitettu pysty ja vaakasuuntaan suoriksi nauhoiksi korostamaan vinoja julkisivuelementtejä. Rakennuksen sisääntulokohdat on vedetty sisään suojaaviin syvennyksiin, joiden havainnointia on helpotettu ja tunnelmaa kevennetty kirkkain tehostevärein.



pohjapiirros, kattokerros, 1:200



Perustukset

Rakennus perustetaan kallionvaraisille paikalla valetuille anturoille rakennesuunnitelman mukaan. Sokkelipalkit ovat teräsbetonisia elementtejä, jotka valetaan paikalla kiinni anturoiden kiinniketappeihin.

Alapohjat

Rakennuksen alapohja on soratäytteen päälle paikalla valettu maanvarainen laatta. Rakennekerrokset rakennesuunnitelman mukaan.

Runko

Rakennuksen kantava runko tehdään teräsbetonielementtirakenteisena rakennesuunnitelmien mukaan.

Välipohjat rakennetaan ontelolaatoista, lukuun ottamatta porrastasanteita ja kerrospiha-alueita, jotka toimitetaan esivalmistettuina rakenne-elementtei-nä.

Rakennuksen yläpohja valmistetaan ontelolaatoista, joiden päällä on käännetty katto -rakenne, joka on kulkuosilla kivilaatoin päällystetty ja muuten viherkattorakenne rakennesuunnitelmien mukaan.

Julkisivut

Rakennuksen julkisivut ovat betonielementtirakenteisia. Eristeenä on kova polystyreeni, jonka ulkopinta rapataan paikalla kolmikerrosrappauksella. Kokonaan rapatun julkisivun päälle asennetaan koriste-elementit rakennesuunnitelman mukaan.

Ikkunat ja heloitus tehdään ikkunakaavioiden mukaan. Ikkunat ovat alumiinikarmillisia, kolmilasisia ja runkosyvyydeltään 120mm. Etelän ja lännenpuoleisilla julkisivuilla ikkunoissa on integroitu auringonsuojaus. Stansvikinnummentien vastaiset ikkunat on varustettava kiinteillä heloilla hätäpoistumissuunnitelman mukaan kohdalta.

Rakennukset ovet ja niiden heloitus valmistetaan erillisten ovikaavioiden mukaan. Ovien listoitukset puu ja alumiiniovissa puuta, teräsovissa terästä. Kynnykset puuovissa puuta, alumiiniovissa ja teräsovissa terästä. Ovien tiivisteet ovitoimittajan mukaan.

Ulkotasot

Rakennuksessa olevat kerrospihat valmistetaan reunavahvistettuina teräsbetonielementtinä. Rakenne vedeneristetään, ja pinnoitetaan tilaajan toivomuksen mukaan.

Vesikatot

Rakennuksen vesikatto valmistetaan ontelolaattarakenteena. Saunatilojen, rappukäytävien ja konehuoneiden päälliset katot toteutetaan viherkattoina. Oleskelutilojen alueilla päällysteenä on joko betonilaatta tai viherkatto rakennussuunnitelmien mukaan.

Tilanjako-osat

Huoneistojen sisäiset väliseinät toteutetaan metallirankaisina kipsilevyseininä. Väliseiniin asennetaan kauttaaltaan tuplakipsilevytys. Metallirankojen välit täytetään mineraalivillalla.

Tilapinnat

Lattiapinnat RYL:n korkeinta laatutasoa. Lattioiden alusrakenne toteutetaan rakennetyyppien mukaan. Lattioiden vedeneristykset rakennesuunnitelman mukaan. Lattianpäällyste ulotetaan kiinteiden kalusteiden alle.

Huoneiden lattiamateriaalit tilaselostuksen mukaan.

Tilavarusteet

Pesuhuoneisiin pyykinpesukoneelle tilanvaraus liitäntöineen. WC- ja pesuhuonevarustelu kylpyhuonekaavioiden mukaan. Ulko-oven viereen sähköinen ovikellon painike.

Keittiöissä jääkaappi-pakastinvaraus ja astianpesukonevaraus jokaisessa asunnossa. Keittiöiden varustelu

Materiaalit ja rakenteet

Rakennuksen kantava runko tehdään teräsbetonielementtirakenteisena. Välipohjat rakennetaan ontelolaatoista, lukuun ottamatta porrastasanteita ja kerrospiha-alueita, jotka toimitetaan esivalmistettuina rakenne-elementteinä.

Rakennuksen julkisivut ovat betonielementtirakenteisia. Eristeenä on kova polystyreeni, jonka ulkopinta rapataan paikalla kolmikerrosrappauksella. Kokonaan rapatun julkisivun päälle asennetaan koriste-elementit. Etelän ja lännenpuoleisilla julkisivuilla ikkunoissa on integroitu auringonsuojaus.

Rakennuksen yläpohja on käännetty katto -rakenne, joka on kulkuosilla päällystetty kivilaatoin. Muuten rakennusta kattaa Helsingin kaupungin viherstrategian mukainen viherkattorakenne.

Ulkoalueet

Rakennuksen ulkoalueet jakaantuvat kolmeen tasoon: Perhekeskeiset kerrospihat, taloyhtiön yhteiset kattoterassit ja kaikille avoimet pihaoleskelualueet. Kerrospihat ovat perheiden yksityisessä käytössä ja voidaan varustaa henkilökohtaisten tarpeiden ja halujen mukaan. Kattoterasseille on sijoitettu yhteisten saunatilojen ja vilvoitteluterassin lisäksi kasvihuonemahdollisuus, jonka tarkoitus on luoda yhteisöllistä toimintaa taloyhtiön asukkaiden kesken, ja mahdollistaa vihreä oleskelu pitemmälle syksyyn ja kevääseen. Ulkotiloissa on keskitytty myös perheen yhdessäoloon ja aikuisille on sijoitettu ulkokuntoiluvarusteet lasten leikkipaikan läheisyyteen, mistä leikkien valvominen sujuu liikunnan ohella.

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Tiimityöskentelyn työvälineenä käytettiin ArchiCADin tiimityökalua. Suunnittelu- ja mallinnusvaiheista tehtiin selkeä tehtävälista, jonka avulla tehtäviä voitiin jakaa tasaisesti. Tehtävälistan kautta tehtävänjakoa ryhmän sisällä oli helppo muokata tarpeen niin vaatiessa.

Rakennus toteuttaa tehtävänantoa mielenkiintoisella merikonttimaisella julkisivusommittelulla, joka tuo tehtävänannon merihenkisyyttä ja sitoo rakennuksen alueen vieressä sijaitsevaan vanhaan teollisuussatamaan. Rakennusmassa on kestävästi toteutettavissa korttelitasolla. Alueratkaisuna vaihtelevuutta voi helposti lisätä muuntelemalla julkisivurakenteen jaottelua ja väritystä.

Kerrospihojen istutusmahdollisuus ja rakennuksen katon yhteistilojen viherkatto- ja kasvihuonemaailma yhdistävät rakennuksen viereiseen puiston kasvillisuuteen. Samalla julkisivujen rouhea rappauspinta jäljittelee paikan avokallioiden tunnelmaa.

pohjapiirros, tyyppikerros, 1:200

Rakennus toteuttaa asemakaavaluonnosta hyvin tarkasti; ainoat sallitut poikkeamat tehtiin muuttamalla puhtaaksi muurattu julkisivu kolmikerrosrapatuksi, sekä tasaamalla epäsäännöllinen harjakatto konttimaiseksi tasakatoksi.

leikkaus, 1:200

Rakennus on huolella suunniteltu ja rakennusteknisesti toimiva tai helposti ja kustannustehokkaasti toteutettavissa perinteisillä rakentamistavoilla. Suunnitelma täyttää normaalin asuinkerrostalosuunnittelun rakentamismääräykset, sekä ottaa kantaa epätavallisen kerrospiharatkaisun aiheuttamiin paloturvallisuusratkaisuihin.

Hanna Raatesalmi, Laura Talstila, Jori Weltner

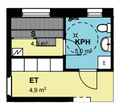
Ziilo

Matias Virkamäki
Nina Virtanen
Antti Väisänen

Lähtötiedot

Kerrostaloprojektin tarkoituksena oli suunnitella kaavamääräysten mukainen kerrostalo, joka on monistettavissa muuhunkin ympäristöön. Kerroskorkeuden lisäksi oli määritelty mm. kadun puolelle sisäänvedetyt parvekkeet. Kattomuodon ja pintamateriaalit sai valita itse.

Tontti sijaitsee aluetta kiertävän päätien ja kävelytieksi muuttuvan pihakadun kulmassa alueen kaakkoisosassa. Näkymä itään yli omakotitaloalueen ovat avoimet, etelässä matalampien kerrostalojen takana siintää meri ja luoteispuolella sijaitsee kallioinen puistoalue joka laskee kohti pihaa. Piha on pääosin pihakannen päällä. Korkoero pihakannen ja katutason välillä on kolme metriä.



Teemat, ideat, tavoitteet & lähtökohdat

Merinäköalan ja avointen näkymien hyödyntäminen olivat ykkösta-voitteita. Halusimme kerrostalosuunnitteluprojektissa kokeilla vinojen seinien vaikutusta tilajakoon sekä tilojen käytettävyyteen ja kalustetta-vuuteen. Siksak-julkisivu johti ideaan kaksivärisestä talosta, joka näyttää eri suunnista erilaiselta.

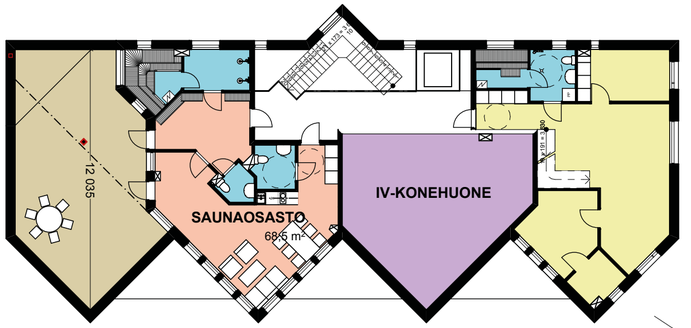
Käytimme paljon aikaa vinojen seinien tuomien haasteiden ratkaisemi-seen niin rakenne- kuin asuntosuunnittelun puolella.

Ratkaisut

Massa

Massottelua hallitsee siksakin muotoinen kadun puoleinen julkisivu ja siilomaisesti nousevat samanmuotoiset kerrokset. Muut sivut on jätetty tarkoituksella yksinkertaisiksi.

pohjapiirros, asuinkerros, 1:200



pohjapiirros, kattokerros, 1:200

Pohjat

Asuntojen suunnittelussa on panostettu käytännöllisyyteen, hyviin kaappitiloihin, hukkatilan minimointiin ja asumismukavuuteen. Vaihtelevat asuntokoot mahdollistavat samassa talossa asumisen kaikissa elämänvaiheissa – aluksi yksiössä ja perheen kasvaessa perheasunnoissa. Suurin asunto on kaksikerroksinen. Kaikissa asunnoissa on parveke, johon mahtuu pieni ruokapöytä tai sohvaryhmä.

Ylimmän kerroksen saunaosasto kylpee valossa ja löylyhuone on sijoitettu ilta-aurinkoon päin. Oleskelutiloista ja isolta kattoterassilta aukeaa merinäköala. Saunaosastoa on mahdollista käyttää erillään oleskelutiloista.

Alakerran yhteistilat ja liiketilat on jäsennelty hyvin rakennuksen muotoon. Portaikon vino sijoittelu toistaa talon julkisivun muotokieltä.

Aukotus

Hillitty aukotus rauhoittaa talon räväkkää muotoa. Näköaloja on pyritty hyödyntämään maksimaalisesti ilman lasiseinämäistä tunnelmaa.

Materiaalit

Betonielementtien pintakäsittelynä on osassa seinistä rappaus, osassa taas puuovikuvioinen graafinen betoni, joka muuttaa muotoaan riippuen katsooko taloa kaukaa vai läheltä. Kahteen eri suuntiin kohdistuvat seinät tuovat illuusion kahdesta erilaisesta talosta – katselusuunnasta riippuen. Myös hiertorapatut parvekekaide-elementit toistavat siksak-kuviota ja toimivat samalla myös katkaisevana elementtinä rikkoen muuten tasaiset parvekekaistaleet.

pohjapiirros, maantasokerros, 1:200

aluepoikkileikkaus

Tekniikka

Rakennuksessa on keskitetty IV-järjestelmä, jonka konehuone sijaitsee kattokerroksessa. Hissi on konehuoneeton tilan säästämiseksi. Parkkihallin ilmanvaihdon poistoilma viedään katolle hissikuilun vieressä olevassa hormissa.

Ulkoalueet

Piha liittyy saumattomasti viereiseen puistoalueeseen, kulkuväylät erottavat luonnonympäristön ja rakennetun pihan. Pihaan on suunniteltu leikkipaikka sekä oleskelutila grillikatoksineen. Polkupyörille on tiloja sekä pihakannella että talojen edessä. Talojen välissä olevat rappuset sopivat hyvin ympäristöönsä. Jyrkähkö ramppi mahdollistaa mm. kevyen kuormaajan kuljettamisen kannelle (lumen auraus, yms.) sekä rattaiden kanssa kulkemisen. Kaavan mukainen kolmen metrin korkeusero pihakannen ja katutason välillä tuo omat haasteensa pihan kulkuyhteyksien järjestämiseen. Kulku jätetiloihin on talojen välissä, toisesta talosta myös suora kulku sisäkautta.

katujulkisivu, 1:400

julkisivu pohjoiseen, 1:400

Aikataulu, ryhmän työskentely & omakohtainen arvio

Suunnittelimme kerrostalon tiimiprojektina palvelimen kautta ja käytimme lisäksi ryhmätyöskentelyyn tarkoitettua verkkoalustaa. Erilaiset lähestymistavat rakennuksen suunnitteluun pitivät yllä asioiden huomioimista monipuolisesti. Teimme töitä tehokkaasti, vaikka alkuperäisestä aikataulusta jäimme hieman jälkeen.

Ziilo vastaa tehtävänantoon erittäin hyvin ja olemme ryhmänä tyytyväisiä lopputulokseen.

Suunnitelma on persoonallinen ja erottuu positiivisesti perinteisestä betonielementtirakentamisesta. Tosin se sopii paremmin yksittäiseksi rakennukseksi kuin toistettavaksi isolla alueella.

Matias Virkamäki
Nina Virtanen
Antti Väisänen

leikkaus, 1:400

Harjoitustyönä kerrostalo

Tässä kirjassa esitellään Metropolia Ammattikorkeakoulun rakennusarkkitehtuuriin opiskelijoiden ryhmätyönä tekemiä kerrostalokurssin harjoitustöitä.

Opintojakson sisältämä harjoitustyö oli kevään 2016 päätehtävä rakennusarkkitehtiopiskelijoiden ryhmälle, joka aloitti opintonsa vuonna 2014. Tehtävänantona oli suunnitella 5-kerroksisten asuinkerrostalojen korttelikokonaisuus Helsingin Kruunuvuorenrannan uudelle asuinalueelle. Lähtökohdaksi otettiin kaupunkisuunnitteluviraston laatima Stansvikinnummen asemakaavaluonnos.

Tehtävässä harjoiteltiin sekä asemakaavan määräysten täyttämistä että erityisesti kerrostalosuunnittelua. Tuloksena syntyi luonnostasoiset suunnitelmat ja alueen pienoismalli.

Kirjassa esitellään opiskelijoiden harjoitustyösuunnitelmat sekä niistä kirjoitetut esittelyt.

Metropolia Ammattikorkeakoulun rakennusarkkitehtuurin opetus

Rakennusarkkitehtuurin opetus aloitettiin Metropolia Ammattikorkeakoulussa vuonna 2014.
Tutkinto-ohjelmassa on neljä vuosikurssia, noin 120 opiskelijaa.
Tutkintonimike on rakennusarkkitehti (amk).