

MYLLÄRINTIE 10

Asuinkerrostalosuunnitelma
arkkitehtonisen kokonaisuuden
saavuttamiseksi

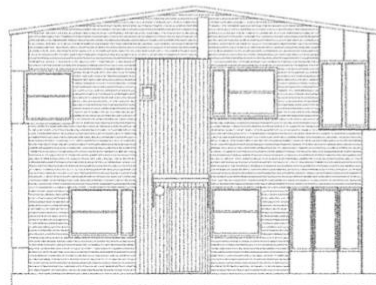
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehti (AMK)

Rakennusarkkitehtuuri

Opinnäytetyö

3.5.2023



TIIVISTELMÄ

Tekijä:	Kim Mäenpää
Otsikko:	Myllärintie 10 - Asuinkerrostalosuunnitelma arkkitehtonisen kokonaisuuden saavuttamiseksi
Sivumäärä:	Liian monta (47) sivua + 1 liite
Aika:	03.05.2023
Tutkinto:	Rakennusarkkitehti (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Rakennusarkkitehtuuri
Suuntautumisvaihtoehto:	Rakennusarkkitehtuuri
Ohjaaja(t):	Lehtori/ tutkintovastaava Kaisa Hyyti Lehtori Jarkko Könönen
Hankkeistus:	Arkkitehti (SAFA) Laura Hietakorpi, Asemakaavoitus, Helsingin kaupunki

Avainsanat:	Myllärintie 10, täydennysrakentaminen, arkkitehtoninen kokonaisuus, purkava, asuinkerrostalo, asuinalue, asemakaavamuutos
-------------	--

Tiivistelmä

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö selvittää periaatteita, joiden mukaan arkkitehtoninen kokonaisuus muodostuu, ja miten niitä hyödynnetään alueen kokonaisuutta suunniteltaessa. Rakennussuunnitelma keskittyy Helsingin Myllypurossa sijaitsevalle Myllärintie 10 -asuinalueelle, jolle on suunnitteilla asemakaavamuutos mahdollistaen purkavan täydennysrakentamisen. Asemakaavaluonnos edellyttää arkkitehtonista kokonaisuutta viiden säilyvän rakennuksen kanssa.

Arkkitehtonista kokonaisuutta määriteltiin kirjallisten lähteiden kautta. Käytännön sovellus tapahtui rakennussuunnitteluprosessilla kirjallisten lähteiden, analyysien ja suunnittelun pohjalta löydettyjen johtopäätösten avulla. Rakennussuunnitelmassa noudatettiin asemakaavaluonnoksen määräyksiä, ja hyödynnettiin sen pohjalle tehtyjä viitesuunnitelmia.

Opinnäytetyössä selviää, miten arkkitehtoninen kokonaisuus voidaan muodostaa monilla eri yhteneväisyyden asteilla. Kokonaisuuteen vaikuttaa suunnittelijan valitsemien rakennusten välisten yhtenevien ominaisuuksien määrä sekä tarkoitusperät kokonaisuuden synnyttämiselle. Opinnäytetyön rakennussuunnitelma toimii esimerkkinä tästä.

Työssä ilmenee arkkitehtonisen kokonaisuuden huomioimisen vaativuus rakennussuunnittelutehtävässä. Suunnittelu vaatii huolellisuutta jatkaakseen loogisesti alueen kokonaisuutta, mutta samalla muodostaen oman ajallisen kerrostumansa alueen rakennuskantaan. Vasta rakennussuunnitteluprosessi näyttää alueelle sopivat parhaimmat ratkaisut suunniteltavan rakennuksen sopeuttamisasteesta ja tyylistä.

ABSTRACT

Author: Kim Mäenpää
Title: Myllärintie 10 - Apartment building design to achieve an architectural whole
Number of Pages: 47 pages + 1 appendice
Date: 3 May 2023

Degree: Bachelor of Construction Architecture
Degree Programme: Construction Architecture
Specialisation option: Construction Architecture
Instructor(s): Kaisa Hyyti, Degree officer/ Principal Lecturer
Jarkko Könönen, Principal Lecturer

Keywords: Myllärintie 10, infill architecture, architectural whole, redevelopment, apartment building, local detail plan change

Abstract

This practical thesis will define principles how to form an architectural whole and how to apply these principles in practice. Focus on building design is based on the local detailed plan under development for the Myllärintie 10 residential area at Myllypuro, Helsinki. The plan will permit demolishing most of the existing construction and demands new buildings to form an architectural whole with the five preserved ones.

The concept of an architectural whole was approached through literature and in practice through building design process based conclusions by gathering information, analyzing and with trial and error in the design process. The design process was decided to follow the rules of the local detailed plans draft with the guidance of reference plans made for it.

There are multiple ways to approach the concept of an architectural whole. The wholeness is defined by the designers' choices and intent to include similarities and the degree they are applied between buildings. As a reference, an architectural proposal phase plan was made to showcase the concept in practice.

The design process revealed how challenging it is to create an architectural whole in practice. Defining the guidelines for the design of an architectural whole requires a deep analysis of the area and the surroundings to continue its story in a logical manner, but also to create a new own stratification of time to the area. In conclusion the building design process is the only way to reveal the true nature of suitable solutions for the architectural whole for the area.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	2
2	MYLLÄRINTIE 10	3
2.1	Alueen ja tontin arkkitehtuurin historia	4
2.2	Myllärintie 10 nykyinen tilanne	8
2.3	Tulevaisuus - asemakaavamuutos	9
2.4	Myllärintie 10 havainnointi	11
3	ARKKITEHTONINEN KOKONAISUUS	12
3.1	Arkkitehtonisen kokonaisuuden määrittely	12
3.2	Johtopäätökset arkkitehtonisesta kokonaisuudesta	16
3.3	Tärkeimpien ominaisuuksien jaottelu	16
3.4	Johtopäätökset Myllärintie 10 ratkaisuihin	17
4	ANALYYSI JA JOHTOPÄÄTÖKSET	18
4.1	Rakennuksen massa	18
4.2	Julkisivun jaottelu ja suhteet	20
4.3	Julkisivumateriaali	22
4.4	Julkisivuvärit	23
4.5	Näkymien avaaminen	24
4.6	Parvekeratkaisu	25
4.7	Sisäänkäynti ja porrashuone	27
4.8	Yhteenveto johtopäätöksistä	28
5	RAKENNUSSUUNNITELMA	29
5.1	Rakenteet ja talotekniikka	30

5.2	Asunnot	31
5.3	Massa	32
5.4	Julkisivuvärit	33
5.5	Julkisivuaiheet	36
5.6	Aukotus	38
5.7	Parvekkeet ja terassialueet	39
5.8	Sisäänkäynti	41
5.9	Räystäs	43
6	YHTEENVETO PROSESSISTA	44
	LÄHTEET	45
	KUVALÄHTEET	47
	LIITTEET	
	Rakennussuunnitelma	

KÄSITTEET

Täydennysrakentaminen

Uudisrakentamista olemassa olevan rakennuskannan välittömään läheisyyteen tai lisäkerroksina sen päälle.

Purkava täydennysrakentaminen

Uudisrakentamista, jossa osa vanhasta rakennuskannasta joudutaan perustelluista syistä purkamaan, ja korvataan tehokkaammalla uudella rakennuskannalla.

Alue

Asemakaavalla rajattu tai rakennusten tai luonnontilan selkeästi muodostama ja ympäristöstä erottuva kokonaisuus.

Arkkitehtoninen kokonaisuus

Rakennetun ympäristön muodostama alue, jonka osat voidaan määrittää muodostavan yhteneväisen kokonaisuuden sisällään sen yhteneväisyyden asteesta riippumatta.

Sr-3 suojeluluokitus

Rakennuksen suojeluluokitus, joka määritetään tarkemmin tapauskohtaisesti asemakaavassa. Myllärintie 10 tapauksessa: "Kaupunkikuvallisesti arvokas suojeltava rakennus, jonka ominaispiirteet on säilytettävä. Rakennusta ei saa purkaa."

1 JOHDANTO

Lähes kaikki pääkaupunkiseudun rakentaminen on täydennysrakentamista. Täydennysrakentamiselle löytyy useita perusteluja, kuten asukastiheyden nosto. Tällöin olemassa olevan infrastruktuurin käyttö tehostuu säästään niin kustannuksia kuin luonnonvarojakin. Aikaisemmin rakennetut ympäristöt usein muodostavat aikakaudelleen tyypillisen alueellisen arkkitehtonisen kokonaisuuden. Ne luovat ajallista kerrostumaa ympäristöömme, antaen kiinnekohtia menneisyyteemme ja osan identiteettiämme. Tasapainon säilyttämiseksi on tärkeää, varsinkin suojeltujen kohteiden läheisyydessä, muodostaa arkkitehtoninen kokonaisuus säilyvien rakennusten kanssa.

Ristiriitaisen maineen saaneella purkavalla täydennysrakentamisella on onnistuttu tuhoamaan viime vuosisadan puolesta välistä alkaen esimerkiksi arvokkaita puukaupunkiympäristöjä. Purkamista katsotaankin nykyään kriittisemmin kuin ennen. Purkamiselle tulee olla selkeät perustelut, joissa huomioidaan arkkitehtuurin, kulttuurin ja sosiaalisen kestävyysajallinen kerrostuma ja laatu.¹

Opinnäytetyön aiheena olevalle Myllärintie 10 -asuinalueelle ollaan laatimassa asemakaavamuutosta, jossa toteutetaan purkavaa täydennysrakentamista. Purkavaan täydennysrakentamiseen on kuitenkin suhtauduttu kriittisesti. Asuinalueen arvot on huomioitu ja osa kokonaisuudesta suojellaan. Koska tällä hetkellä korjattavan rakennuskannan määrä on suuri kuin myös houkutus vanhan purkamiseen, on aihe ajankohtainen. On tärkeää pysähtyä miettimään, mitä tulee säilyttää ja miten uutta rakennetaan säilyvän yhteyteen.

Opinnäytetyössä aihetta lähestytään rakennussuunnittelun kautta. Tarkoituksena on luoda referenssi purkavaan täydennysrakentamiseen arkkitehtonisesta kokonaisuudesta. Samalla pyritään vastata kysymyksiin: Mistä arkkitehtoninen kokonaisuus muodostuu ja mitä sen saavuttamiseksi tulee huomioida? Voiko ajallista kerrostumaa luoda nykyarkkitehtuurilla menettämättä yhteyttä säilyviin rakennuksiin?

Opinnäytetyö hankkeistettiin Helsingin kaupungin Asemakaavoituksen Laura Hietakorven (arkkitehti, SAFA) toimesta.

¹ Koponen, Olli-Paavo. 2021. Täydennysrakentamisen käsite – ympyrä sulkeutuu.

2 MYLLÄRINTIE 10

Kuva 1. Myllärintie 10 sijaitsee Helsingin Myllypuron länsireunalla. Karttakuva Helsingin karttapalvelu, Tekstit ja rajaukset Kim Mäenpää 2023.



2.1 Alueen ja tontin arkkitehtuurin historia

Myllärintie 10 oli pitkään lähes asuttamatonta aluetta (kuva 2). Vuonna 1980 vahvistui asemakaava, joka määritteli alueen asuinaluekortteliksi (kuva 3). Vuonna 1981 alueet valittiin Tiilikeskus Oy:n kaksivaiheisen suunnittelukilpailun kohteeksi. Kilpailun tarkoituksena oli löytää ratkaisu kaupunkimaisen suomalaisen pientaloalueen rakentamiseksi. Ratkaisuihin oli erityistä huomiota kiinnitettävä ulkotilan jäsentelyyn puolijulkisen ja yksityisen tilan välillä, muodostaen selkeitä ja omaleimaisia tiloja ja tilasarjoja, mahdollistaen myös pihojen ja istutusten hoidon asukkaille. Eritystä huomiota tuli kiinnittää niin ulko- kuin sisätilojenkin ja näkymien muodostumiseen, sekä asuntojen muuntojoustavuuteen. Yhtenä tavoitteena oli myös löytää tapoja käyttää tiiltä arkkitehtonisesti ja energiataloudellisesti esimerkiksi tavalla, joka voisi nostaa kalliina pidetyn tiilenkäytön astetta pientalojen julkisivuissa.^{2,3}



Kuva 2. Myllärintie 10 lähes asuttamaton alue (rajattu punaisella) oli Herttoniemen kartanon omistuksessa 1600-luvulta alkaen, mutta siirtyi Helsingin kaupungin hallintaan 1918. Alue oli pitkään viheralueeksi kaavoitettuna. Sitä vastapäätä, Myllärintien itäpuolelle, alkoi kuitenkin rakentua moni-ilmeinen omakotialue vuonna 1956 valmistuneen asemakaavaluonnoksen myötä. Ilmakuva vuodelta 1976, Helsingin karttapalvelu, aluemarkinta Kim Mäenpää.

² Kaupunkimaisen pientaloalueen yleinen suunnittelukilpailu, Tiilikeskus Oy. 1981. (s.4-6)

³ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 12)



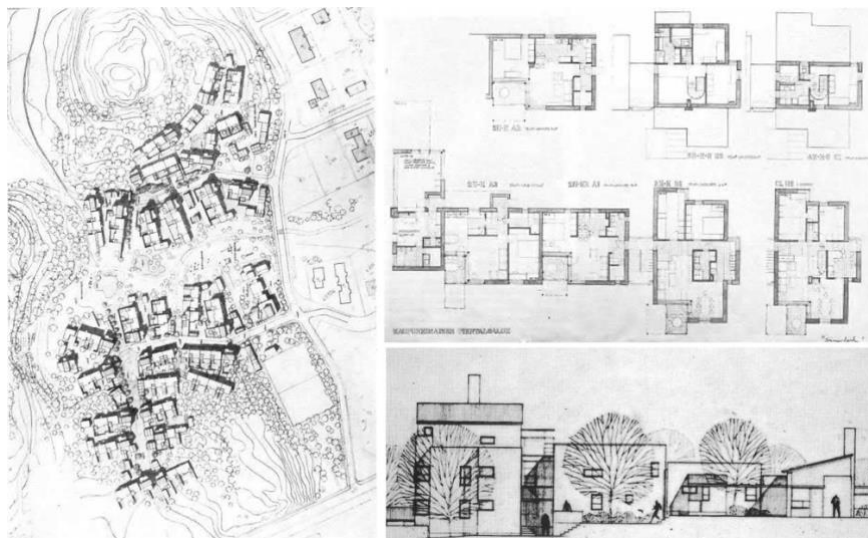
Kuva 3. 1980 vahvistui asemakaava, jossa Myllärintie 10 (rajattu punaisella) ja etelänpuoleisen Myllärintanhuan alueen tontit oli määritelty asuinaluekortteleiksi. Kortteleiden jyrkkärinteisen luonteen takia rinnekohtien rakennukset oli määritelty terassitaloiksi, joissa kaikkiin asuntoihin tuli olla sisäänkäynti maan pinnalta ja julkisivumateriaalin vaalean kiviaineinen.⁴ Kuva Helsingin karttapalvelu/ asemakaavoitus 1980, aluemarkinta Kim Mäenpää.

⁴ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 5–8)

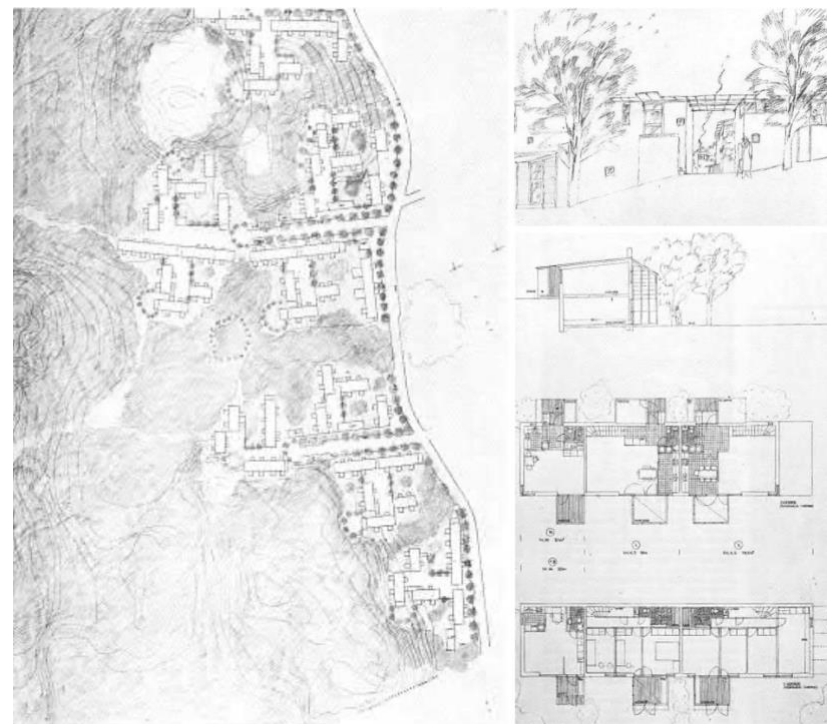
Kilpailun ensimmäisen palkinnon voittaneen Raimo Teränteen ehdotuksen pohjalta toteutettiin eteläisen osan Myllärintanhuan aluetta (kuva 4). Toisella sijalla palkittu Reijo Jallinoja suunnitteli nykyisen Myllärintie 10 asuinalueen Helsingin kaupungin vuokra-asunnoiksi Asuntotuotannon rakennuttamana.⁵ Jallinojan kilpailuehdotuskokonaisuus kapearunkoisista rivitaloista (kuva 5) ehti muuttua radikaalisti niin talo- ja asuntotyyppien kuin rakennusten maastoon sijoittelunkin osalta 1985 tehtyyn rakennuslupahakemukseen mennessä (kuva 6)⁶. Lopputuloksena syntyi vuonna 1987 valmistunut taitavasti rinteeseen ripoteltujen kaksi-kolmikerroksisten pientalomaisten pienkerrostalojen alue (kuvat 6 ja 7).

⁵ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 4)

⁶ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 11)



Kuva 4. Raimo Teränteen Tiilikeskus Oy:n kilpailun voittaneen "Sananlasku" suunnitelman toisen vaiheen asemapiirros, pohjapiirustuksia ja julkisivuja, joiden pohjalta alueen eteläinen osa, Myllärintanhua, rakentui. Kuvat Arkkitehti-lehti 8/1982, Arkkitehtuurikilpailuja irtoliite.

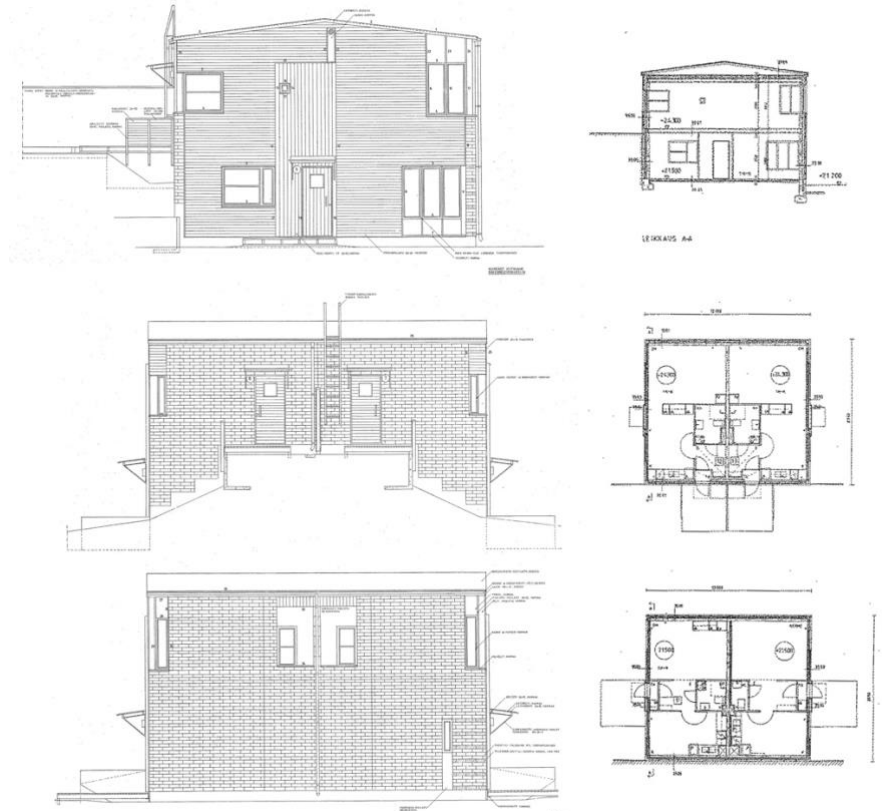


Kuva 5. Reijo Jallinojan kilpailun toisen sijan saaneen "Kujakatti" suunnitelman toisen vaiheen asemapiirros, perspektiivikuva, leikkaus, pohjapiirroksia ja julkisivupiirroksia. Suunnitelmat poikkeavat huomattavasti lopullisesta suunnitelmasta. Kuvat Arkkitehti-lehti 8/1982, Arkkitehtuurikilpailuja irtoliite.





Kuva 6. Ote asemakaavapiirroksista vuoden 1985 rakennuslupahakemuksesta. Helsingin karttapalvelu/ Reijo Jallinoja 1985.



Kuva 7. Esimerkkirakennus Reijo Jallinojan pääpiirustuksista vuodelta 1985: julkisivupiirroksat, leikkaus ja pohjapiirroksat. Helsingin karttapalvelu/ Reijo Jallinoja 1985.

2.2 Myllärintie 10 nykyinen tilanne

Myllärintie 10 rakennusten (kuva 8) ylläpidossa on ilmennyt ongelmia jo takuuajasta alkaen. Kohteen pääurakoitsijan työn laatu ja käytetyt rakennusosat ovat olleet suurelta osin heikkolaatuista.⁷ Alueen kokonaisvaltaista peruskorjausta lähdettiin suunnittelemaan 2016. Tuloksena Myllärintie 10:n kaikkien 24 asuinrakennuksen kokonaisvaltainen huonokuntoisuus kyseenalaisti niiden peruskorjauksen kannattavuuden taloudellisesti ja osoitettiin olevan myös teknisesti haastavaa.⁸

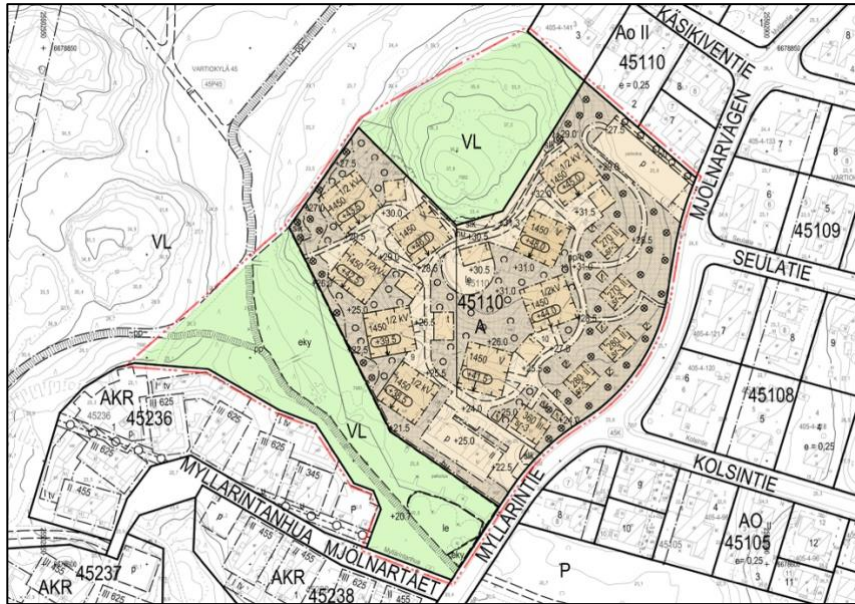


Kuva 8. Esimerkki Myllärintie 10 asuinrakennuksesta 11.1.2023. Kuva Kim Mäenpää 2023.

⁷ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 16)

⁸ Myllärintie 10, 45. kaupunginosa, Vartiokylä, Asemakaavan muutoksen selostus 2022 (s. 8)

2.3 Tulevaisuus – asemakaavamuutos



Kuva 9. Asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta. Kuva Helsingin karttapalvelu/ asemakaavoitus 28.3.2023.

Myllärintie 10:lle ollaan laatimassa uutta asemakaavaa (12813, kuva 9), jonka viimeinen päivitetty asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 28.3.2023 alkaen. Uusi kaavaluonnos mahdollistaa olemassa olevista 24 rakennuksesta 19 purkamisen ja niiden tilalle yhdeksän viisikerroksisen kerrostalon rakentamisen. Viisi nykyistä

rakennusta peruskorjataan ja siirretään sr-3 suojeluluokitukseen. Tavoitteena on säilyttää osa poikkeuksellista asuinaluetta, nostaa sen asukastiheyttä hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja palvelujen läheisyydessä, luoda energiatehokasta uusiutuvia energialähteitä käyttävää rakennuskantaa, sekä parantaa alueen viheryhteyksiä. Tällä pyritään toteuttamaan Hiilineutraali Helsinki - päästövähennystavoitteisiin pääsemistä.⁹

Asemakaavaluonnoksen pohjalle on laadittu rakennushistoria selvitys (Arkkitehtitoimisto Hyvärinen & Co Ky, 26.10.2022), viitesuunnitelma ja varjoanalyysi (Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy, 31.10.2022), pihasuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 31.10.2022), maantasaussuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 31.10.2022) ja hulevesisuunnitelma (Ramboll Finland Oy, 31.10.2022).

⁹ Myllärintie 10, 45. kaupunginosa, Vartiokylä, Asemakaavan muutoksen selostus 2022 (s. 22-23)



Kuva 10. Viitesuunnitelman pohjalta 28.3.2023 päivitetty havainnekuvaote. Kuva Helsingin karttapalvelu/ asemakaavoitus 28.3.2023.

Viitesuunnitelmaa (kuva 10) analysoidessa saa vaikutelman, jossa yhdeksän uudisrakennuksen maastoon sijoittelulla on pyritty jatkamaan Jallinojan alkuperäisiä periaatteita mukaillen. Uudisrakennusten sijoittelu vinottain toisiinsa nähden luo toisistaan erottuvia, kapenevia ja avautuvia tiloja rakennusten

väliin, ja samalla luo vaihtelevia näkymiä alueelle. Uusi sijoittelu mahdollistaa myös osassa rakennuksista alkuperäisten mukaiset maantasolta olevat sisäänkäynnit kahdesta ensimmäisestä kerroksesta. Rakennusmäärän vähetessä kulkureitit menettävät kuitenkin osan monipuolisuudestaan ja viehätystään. Maaston muodot on otettu huomioon rakennusten välisissä kulkureiteissä parhaan mahdollisen esteettömyyden saavuttamiseksi ja hulevesien hallitsemiseksi. Tämä kuitenkin edellyttää alueen korkeimpien kohtien suurehkoa maaston käsittelyä. Kokonaisuudessaan viitesuunnitelma antaa toimivan lähtökohdan opinnäytetyön rakennussuunnittelulle.

2.4 Myllärintie 10 havainnointi

Myllärintie 10 asuinalueen arvot ovat selkeästi havaittavissa jo alueen reunalta. Puistomaiseen etelärinteeseen herkästi ripotellut kaksi-kolmikerroksiset pienkerrostalot, välissään serpentiinimäinen kulkuväylä, herättävät välittömän mielenkiinnon alueeseen. Lähemmällä tarkastelulla sen pienimittakaavaisuus kerroskohtaisten eritasoissa olvien sisäänkäyntien, niiden edustoille muodostuneet asuntokohtaiset piha-alueiden ja katosten luoma tunnelma on omaleimainen. Rakennusten vastakkaisten julkisivujen vaihtelu puuverhouksesta tiililaattaverhoukseen luo alueen sisällä vaihtelevia näkymiä ja tunnelmia kiemurtelevaa kulkuväylää edetessä. Rakennusten julkisivumateriaalien ja rakennusosien rajaamat kentät, vaihtelevat aukotuskoot ja -suunnat sekä ikkunoiden puitejaot luovat leikkisyyttä muuten kompakteihin rakennusmassoihin.



Kuva 11. Esimerkkikuva Myllärintie 10 -asuinalueen serpentiinimäisesti mutkittelevasta kulkuväylästä ja rakennusten korkeuseroista. Kiva Kim Mäenpää

3 ARKKITEHTONINEN KOKONAISUUS

3.1 Arkkitehtonisen kokonaisuuden määrittely

Asemakaavaluonnoksessa määrätään, että uudisrakennusten tulee muodostaa arkkitehtoninen kokonaisuus säilyvien rakennusten kanssa.¹⁰ Viitesuunnitelman havainnekuissa tähän ei vielä ole otettu kantaa, ja rakennukset on kuvattu karkeasti sotilaallisella aukotuksella, puoliksi harja- ja aumakatoilla, sekä yksinkertaisin ulokeparvekelevyin. Arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostaminen onkin jätetty rakennussuunnittelijan vastuulle. Mikä sitten arkkitehtoninen kokonaisuus on ja miten se tulisi määrittää kaavamääräyksen toteutumiseksi?

Arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostumisen määritelmää lähestytään monin tavoin. Tavoitellun lopputuloksen vaihtelevuuden voidaan kuitenkin aina katsoa heijastavan laajemmin kulttuurin ja taiteen asemaa ajassamme¹¹. Elmar Badermann laati Ympäristöministeriölle vuonna 1990 raportin ”Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä”, jossa hän

purkaa arkkitehtonisen kokonaisuuden ympäristöön sopeuttamisasteet kuuteen eri luokkaan (esimerkki kuva 12):

*”Luokka 1: Rekonstruktiot ja siirretyt rakennukset
Kokonaan tai osittain alkuperäisen esikuvan mukaan jälleenrakennetut rakennukset joko samassa tai eripaikassa, myös uuteen paikkaan siirretyt tai uudelleen pystytetyt vanhat rakennukset.*

*Luokka 2: Historioivat rakennukset
Naapurirakennusten kanssa pitkälti saman näköiset, ympäristöön sulautuvat rakennukset, jotka on suunniteltu historiallista tyyliä hyväksikäyttäen. Tunnusmerkkinä ovat mittakaavan ja materiaalien samankaltaisuuden lisäksi myös samankaltaiset detaljit*

*Luokka 3: Analogiset rakennukset
Omaleimaisella muotokielellä ympäristön mittakaavaa ja julkisivujaottelua noudattavat rakennukset.*

*Luokka 4: Neutraalit rakennukset
Erikoispiirteitä välttävät, yksinkertaiset, teknisluontoiset rakennukset. Eroavaisuudet koskevat enimmäkseen julkisivun jaottelua, materiaaleja sekä varsinkin ikkunoiden muotoa ja puitejakoa.*

¹⁰ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

¹¹ Ylimäla, Anne-Maija. 2017. Nöyrä, hienovarainen, itseriittoinen. Arkkitehti-lehti (s. 10)

Luokka 5: Poikkeavat rakennukset

Omaleimaiset, ympäristöstä selvästi poikkeavat rakennukset, jotka noudattavat kuitenkin naapurirakennusten korkeutta ja muotoa.

Luokka 6: Kontrastirakennukset

Kontrastirakennukset poikkeavat paitsi edellä mainittujen tekijöiden, myös muodon, korkeuden ja kattokulman osalta ympäristöstään.”¹²



Kuva 12. Vasemmalla Porin Reposaaren vanhalle puutaloalueelle suunniteltu funktionaalinen Puhelinyhdistyksen kivitilo. Oikealla rakennus katukuvassa. Rakennuksen ainoa yhteys ympäristöönsä on sen koko (pituus, leveys ja korkeus) muuten muodostaen suuren kontrastinympäristönsä kanssa. Tästä huolimatta Badermann antaa rakennukselle täydet kymmenen pistettä sen sopeutumisesta.¹³ Kuvat Elmar Badermann 1990.

Vaikka rakennus kuitenkin määritettäisiin mihin tahansa näihin luokkiin, se ei poista arkkitehtonisen kokonaisuuden olemassaoloa tai onnistumisen astetta sopeuttamiseen. Arkkitehtoninen kokonaisuus voi muodostua vain muutamien yhdistävien ominaisuuksien avulla.¹⁴

Professori Anna-Maija Ylimaula käsittelee aihetta 2017 ilmestyneessä Arkkitehtilehden artikkelissaan. Siinä hän tekee Badermannin ajatuksia vastaavan karkean jaon kolmeen sopeutumisasteeseen: nöyrään, hienovaraiseen ja itseriittoiseen. Nöyrällä hän tarkoittaa vanhaa kunnioittavaa rakentamista, jossa uusi toimii selkeästi alisteisena vanhalle nostaen tätä esiin. Onnistuneena esimerkkinä Ylimaula käyttää David Chipperfieldin suunnittelemaa Berliinin Neues Museumien korjausta (kuva 14). Hienovaraisella hän taas tarkoittaa vanhan ja uuden tasapainoon pyrkivää lähestymistapaa, esimerkkinään Rafael Moneon suunnittelemaa Museo del Pradon laajennusta Madridissa (kuva 15). Ja itseriittoisella Ylimaula määrittää ratkaisuja, joissa uutta korostetaan erilaisuudellaan. Esimerkkinä tästä hän käyttää Daniel Libeskindin suunnittelemaa Royal Ontario Museumien laajennusta Torontossa (kuva 13).¹⁵

¹² Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 33–35)

¹³ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 81)

¹⁴ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 82)

¹⁵ Ylimaula, Anne-Maija. 2017. Nöyrä, hienovarainen, itseriittoinen. Arkkitehti-lehti (s. 10)



Kuva 13. Daniel Liebeskindin suunnittelema Royal Ontario Museumin laajennus 2007, Ontario, Kanada. Kuva Royal Ontario Museum/ Steven Evans Photography.



Kuva 14. Berliinin Neues Museumin laajennus, David Chipperfield, 2009, Saksa. Kuva Staatliche Museen zu Berlin/Achim Kleuker.

Parhaina ratkaisuina Ylimaula pitää niitä, jotka toteuttamisajankohtana vallinneista tyylivirtauksista huolimatta ovat säilyttäneet ajattomuutensa, eivätkä aikaansa edustavilta kliseiltä. Hän kuitenkin korostaa, että lähestymistavasta huolimatta, kaikki suunnitteluratkaisut lisäävät osaltaan vanhan käyttöä, joka on parasta rakennussuojelua, ja elävää kerroksellisuutta urbaaniin ympäristöömme.¹⁶

¹⁶ Ylimaula, Anne-Maija. 2017. Nöyrä, hienovarainen, itseriittoinen. Arkkitehti-lehti (s. 10–14)



Kuva 15. Rafael Moneon suunnittelema Museo del Pradon laajennus, 2007, Madrid, Espanja. Kuva Museo del Prado.

3.2 Johtopäätökset arkkitehtonisesta kokonaisuudesta

Sekä Badermannin että Ylimaulan lähestyminen arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostumisen määrittelylle on hyvin samankaltainen. Usein lopputulosta voidaan varsinaisesti arvioida täysin vasta suunnittelijan tarkoitusperien konkretisoituessa uuteen rakennukseen. Badermannin ja Ylimaulan tavasta käsitellä aihetta referenssien kautta, voidaan kuitenkin päätellä kokonaisuuden muodostumiseksi tarvittavan jonkinlainen narratiivi tai jatkumo, joka muodostaa yhtenevyyden vanhan ja uuden välillä. Yhdistäviä ominaisuuksia kokonaisuuden muodostumiseksi vaikuttaisi tarvittavan useasta vain muutamaan, riippuen tavoitellusta sopeuttamisen asteesta, ja kuinka voimakkaan yhteyden valitut ominaisuudet luovat.

3.3 Tärkeimpien ominaisuuksien jaottelu

Badermann määrittää raportissaan kymmenen tärkeintä arkkitehtoniseen kokonaisuuteen vaikuttavaa ominaisuutta:

- Rakennuksen muoto (poikkileikkaus, muoto, sokkelikorko)
- Rakennuksen koko (pituus ja leveys)
- Rakennuksen korkeus
- Rakennuksen kattokulma
- Julkisivun jaottelu ja suhteet (aukotus, ulokkeet, jne.)
- Julkisivumateriaali
- Julkisivun pintastruktuuri
- Julkisivun aukotusten suunta
- Ikkunoiden puitejako
- Julkisivun detaljointi¹⁷

Näiden ominaisuuksien kautta käsitellään ja analysoidaan myös opinnäytetyön aiheena olevan suunnittelutehtävän lähtökohtia.

¹⁷ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 36, 82)

3.4 Johtopäätökset Myllärintie 10 ratkaisusta

Vaikka Jallinojan lopullisista rakennuksista muotoutuikin kaksi-kolmikerroksisia pienkerrostaloja, hän ei selvästikään unohtanut 50-luvulta asti tien itäpuolelle kasvanutta pientaloaluetta. Kookkaammista massoistaan huolimatta, hän on pyrkinyt löytämään keinoja synnyttää pientalomaista mittakaavaa julkisivusommittelullaan, vaihtelevalla aukotuksellaan ja kerroskohtaisten sisäänkäyntien, sekä niihin liittyvien pihaosuuksien muodossa. Tiilikeskuksen kilpailun toisessa vaiheessa Jallinoja käytti sisäpihan julkisivuosuuksilla puuverhoilua tiilen sijaan. Tällä hän mahdollisesti tavoitteli perinteisen puurakentamisen idylliä, sekä tunnelman muutosta puoliyksityiseen tilaan mentäessä.

Julkisivujen kollaasimaisessa sommittelussa Jallinoja on irrottanut aikansa arkkitehtuurin minimaalisuudesta, ja sen sijaan korostanut arkkitehtuurin emotionaalisuutta, taiteellisuutta ja kompleksisuutta. Hän halusi tehdä rohkeita kokeiluja monipuolistaakseen rakennettua ympäristöä.¹⁸

Reijo Jallinojalla oli kilpailuun osallistumisen mennessä kertynyt jo huomattava kokemus kaupunkisuunnittelusta¹⁹. Myllärintie 10 rakennusten maastonmukaisella sijoittelulla, välissään orgaaninen katuverkosto johtaen yhteisrakennukselle ja oleskelualueelle, voisi Jallinojan olettaa noudattaneen keskiaikaisen kaupunkirakenteen periaatteita. Tämäkin osaltaan viittaa vanhojen suomalaisten puukaupunkien idyllin hakemiseen asuinalueen kokonaisuuteen.

Reijo Jallinojalla vaikuttaisi siis olleen päämääränä luoda poikkeuksellisen kokeilunhaluinen, rohkea ja taiteellinen kokonaisuus, jossa kuitenkin ilmenisi vanhojen suomalaisten puukaupunkien ja pientaloalueiden arvoja, mittakaavaa ja idyllisyyttä. Nämä periaatteet on hyvä säilyttää lähtökohtana myös alueen täydennysrakentamisen arkkitehtonista kokonaisuutta suunniteltaessa.

¹⁸ Vartola, Anni 2014 Kuritonta monimuotoisuutta - postmodernismi suomalaisessa arkkitehtuurissa (s. 36-37, 227)

¹⁹ Ahonen, Riikka. 2019. Heka, Myllypuro, Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys. (s. 16)

4 ANALYYSI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa käsitellään rakennussuunnittelua varten tehtyjä analyyskejä, joiden kautta löydetty johtopäätökset ohjaavat varsinaista suunnittelutehtävää. Opinnäytetyön alussa tein päätöksen noudattaa asemakaavaluonnoksen määräyksiä tutkiakseni, miten ne toimivat ratkaisua haettaessa. Alueelle sopivista rakennuksista päätin ratkaista version, josta sisäänkäynnit ovat molemmista kahdesta alimmasta kerroksesta. Näin syntyneitä asuntopohjia on mahdollista helposti soveltaa kaikkiin alueella vaadittaviin ratkaisuihin.

4.1 Rakennuksen massa

Badermannin tärkeimmistä arkkitehtonisen kokonaisuutta muodostavien ominaisuuksien listan alkupäästä monet kohdat liittyivät rakennuksen massoitteeluun: muoto, korkeus, pituus, leveys, kattokulma ja sokkelikorko.²⁰ Rakennuksen koko määritetään asemakaavaluonnoksessa viiteen kerrokseen, sekä vesikaton ja julkisivupinnan leikkauskohdan korkeuserolle maksimissaan noin 16 metriä riippuen sijainnista. Rungon mitoiksi

on myös määritetty maksimissaan 18,5 metriä kertaa 19 metriä.²¹ Uudisrakennusten ja säilyvien rakennusten kokoero on siis huomattava. Näin ollen yhdistävistä ominaisuuksista voidaan suoraan laskea pois pituus, leveys ja korkeus.

Asemakaavaluonnoksessa mahdollistetaan aurinkoenergian keräävien materiaalien käyttö katolla²², joka saattaa tulevaisuudessa olla myös vaatimus EU:n tasolla uudisrakennuksille vuoteen 2029 mennessä²³. Aurinkokeräinten suositeltu minimikulma on Suomessa 15 astetta, joka osaltaan ohjaa uudisrakennusten kattomaailmaa. Tuulikuorman ja kiinnittämisen helpottamiseksi ja näin ollen rakenteellisten riskien minimoimiseksi kattokulma tulee olla aurinkoenergiaa suosiva ja vähintään 15 asteen kulmassa. Säilyvien rakennusten kattokulmasta tämä minimi poikkeaa noin seitsemän astetta, joka Badermannin mukaan on vielä hyväksyttävissä²⁴. Näin ollen harjakattoa voidaan pitää kokonaisuutta muodostavana tekijänä.

Voin olettaa tämän olleen myös osa syynä Jallinojan rakennusten loivan harjakattomuodon valintaan, joka toimii välittävä tekijänä

²⁰ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 18-24)

²¹ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

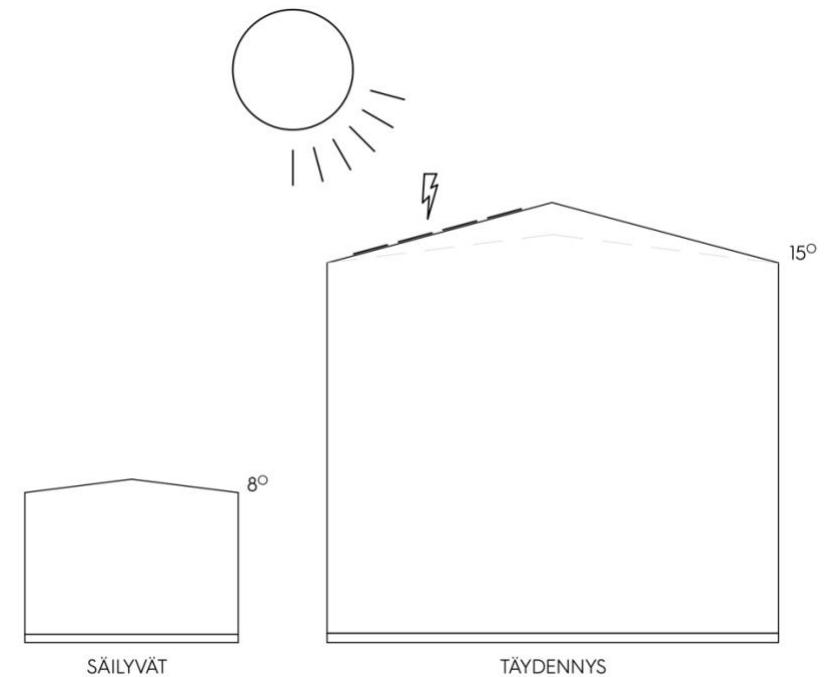
²² Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

²³ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: EU:n aurinkoenergiastrategia 2022

²⁴ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 19)

omakotitaloalueen vallitsevan harjakattomuodon ja Raimo Teränteen Myllärintanhuan lape-/ tasakattomaailman välillä.

Sokkelikorko on säilyvissä rakennuksissa noin 300–400 mm, joka osaltaan jäsentää ilmettä omakotitalomaiseen mittakaavaan. Helsingin kaupungin asuntotuotanto ohjeistaa uudisrakennusten sokkelikoroksi vähintään 400 mm.²⁵ Näin ollen sokkelikorko voidaan edelleen säilyttää yhdistävänä ominaisuutena pysymällä ohjeistuksen 400mm minimissä.



Kuva 16. Säilyvien ja uudisrakennusten suhde toisiinsa. Uudisrakennuksen kattokulmassa on huomioitu aurinkoenergian varastointi. Kuva Kim Mäenpää.

²⁵ Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto (s. 6)

4.2 Julkisivun jaottelu ja suhteet

Francis D.K. Chingin teorian mukaan rakennuksen visuaalinen mittakaava määrää, miten rakennuksen koko mielletään sen todellisista mitoista riippumatta. Rakennuksen julkisivulle voidaan luoda monipuolista mittakaavaa esimerkiksi erikokoisilla aukotuksilla, erilaisilla materiaali- ja värikentillä tai ornamenteilla. Tällöin esim. aukotusten tai värikenttien suhde kokonaisuuteen alkaa hämärtyä, ja alkavat visuaalisesti suhteutua vain toisiinsa. Näin visuaalista mittakaavaa voidaan käyttää rakennuskoosta poikkeavan mittakaavavaikutelman saamiseksi.²⁶

Uudet täydennysrakennukset ovat suhteessa huomattavasti isokokoisempia kuin säilyvät rakennukset. Tämä tuo vastaavanlaisen haasteen suunnitelmaan, mitä Jallinojakin kohtasi omassaan. Olisiko myös nyt mahdollista käyttää visuaalisen mittakaavaa tehokeinona kokoerojen pienentämiseksi? Tämä voisi tuoda myös yhteneväisyyttä säilytettävien rakennusten kanssa.

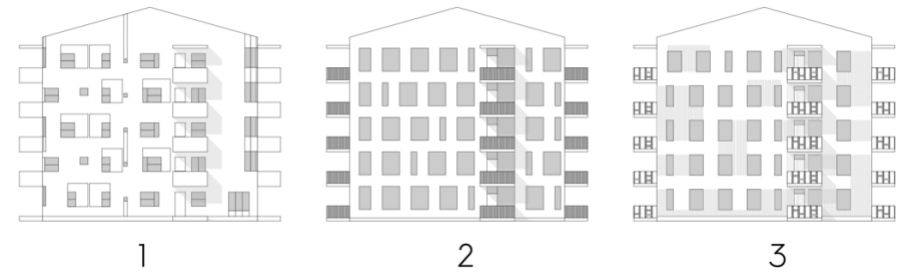


Kuva 17. Reijo Jallinoja on onnistunut käyttämään visuaalista mittakaavaa taitavasti tehokeinona pienkerrostalojen julkisivupintojen mittakaavan pienentämiseksi viereisen pientaloalueen kaltaiseksi. Visuaalisen mittakaavan avulla hän on onnistunut rikkomaan rakennuksen kookkaan vaikutelman. Osien suhde antaa julkisivuun vaikutelman inhimillisestä ihmisen mittakaavasta. Kaikki vaikuttaa olevan kosketusetäisyydellä. Sommittelun rentous luo myös kotoisaa tunnelmaa. Kuva Kim Mäenpää.

²⁶ Ching, Francis C.K. 2015 Architecture, Form, Space & Order. (s. 342)

Tehdessäni erilaisia luonnossommitelmia (kuva 18) huomasin ”jallinojanmaisen” lähestymisen olevan hyvin vaikea skaalata isompaan rakennukseen. Lopputulos oli sekava ja useiden erilaisten aukotusten takia ei olisi kustannustehokas vaihtoehto. Tässä vaihtoehdossa asunnoista tulisi myös hämää. Nykyarkkitehtuurimainen minimaalinen ja verkkomainen sommittelu, isolla aukotuksella, vei taas rakennuksen mittakaavaa väärään suuntaan. Se ei myöskään enää tuntunut alueen kotoisaa tunnelmaa heijastavana. Huoneistot toisaalta olisivat hyvin valoisia.

Yhdistelmäsommittelu näiden kahden väliltä voisi taas oikein tehtynä yhdistää edeltävien vaihtoehtojen parhaat puolet. Riittävä verkkomainen minimaalisuus ja aukotuksen pienentäminen pitäisivät julkisivut rauhallisena, lähellä alueen mittakaavaa ja asunnot riittävän valoisina. Tähän yhdistettynä julkisivupintojen hienovarainen kenttämainen esimerkiksi tekstuurimuutoksin tehtävä vaihtelu, saattaisi tuoda riittävästi leikkisyyttä sommitelmaan. Aukotus on myös yksi julkisivun voimakkaimmin esiin tulevista ominaisuuksista. Siksi ainakin osittainen yhteys säilyvien rakennusten aukotusten mittasuhteisiin on hyvä säilyttää. Lähestyn rakennussuunnitelmaa siis julkisivusommitelman viimeisen yhdistelmäsommittelu-vaihtoehdon kautta.



Kuva 18. Esimerkkejä julkisivusommitteluluonnoksista: 1. Jallinojamainen: paljon eri kokoisia aukotuksia vaihtelevissa paikoissa ja osa kenttien sisällä, 2. Nykyarkkitehtuurimainen lähestyminen minimaalisella hieman rikutulla verkkomaisella sommitelmalla, 3. Yhdistelmäsommittelu: aukotusta pienennetty, edelleen verkkomainen, leikkisyyttä ja vahtelevuutta haetaan kenttämaisella tekstuurivaihtelulla. Kuva Kim Mäenpää

4.3 Julkisivumateriaali

Asemakaavaluonnoksessa määritetään, että asuinrakennuksen julkisivujen on oltava pääosin paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappautusta tai puuverhottuja.²⁷ Säilyvien rakennusten julkisivut koostuvat tiililaattapintaisista betonielementeistä ja pääosin vaakalautaverhoiluista puuelementeistä. Kaavamääräyksellä voidaanakin katsoa olevan suora yhteys säilyvien rakennusten julkisivumateriaaleihin.

Suomen Tiiliteollisuusliitto ry:n Tampereen teknillisessä yliopistossa tuottamassa tutkimuksessa vertailtiin asuinkerrostalojen eri julkisivuratkaisujen kestävyyttä ja elinkaarikustannuksia. Tuloksena selvisi paikalla muuratun tiiliverhouksen olevan huomattavasti muita vaihtoehtoja edullisempi kokonaiskustannuksiltaan elinkaarensa aikana. Elinkaarikustannuksia tarkasteltiin sekä 50 että 100 vuoden ajan jaksoille. Tuloksissa todettiin tiiliverhouksen kestävän vielä huomattavasti pidempääkin normaaleilla huoltotoimenpiteillä. Elinkaarikustannuksiin vaikutti huomattavasti muuratun tiilijulkisivun vähäinen huoltotarve. Muut, kuten rappaus- ja puujulkisivut, vaativat useammin huoltoa tai uusimisen.

Huoltotoimenpiteet laiminlyödessä voi myös syntyä suuria lisäkustannuksia ja -päästöjä aiheuttavia toimenpiteitä.²⁸

Jotta uudisrakennuksista tulisi aikaa kestäviä, on tiilen valinta pääjulkisivumateriaaliksi järkevää. Se jatkaa myös yhteyttä alueen rakennuksiin. Oikein toteutettuna saattaisi tiilijulkisivulla olla mahdollisuus jatkaa yhteyttä säilyvien rakennusten niin puu- kuin tiiliverhoiluunkin. Tällöin tunne arkkitehtonisen kokonaisuuden saavuttamisesta olisi voimakkain.

²⁷ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

²⁸ Kerrostalon eri julkisivuvaihtoehtojen elinkaaritarkastelu. 2016. TTY (s. 14-15)

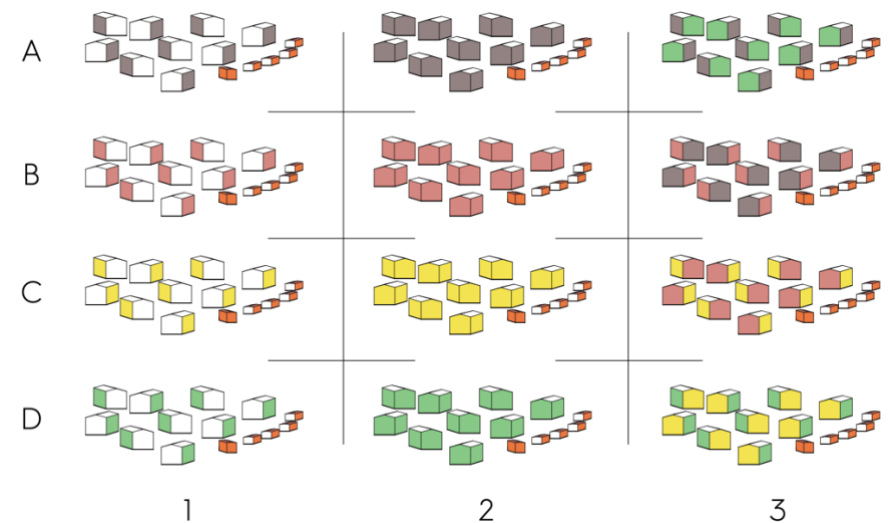
4.4 Julkisivuväritys

Julkisivuväritykselle on monia vaihtoehtoja. Jos alueella halutaan pitää Jallinojan alkeperäisen ajatuksen mukaiset vaihtelevat näkymät, rakennusten ei tulisi olla yksivärisiä (kuva 19, 2A-D). Toisaalta vaihtelevat näkymät on saavutettu Arkkitehdit Anttila & Rusanen viitesuunnitelmassa yksivärisillä keskenään erivärisillä rakennuksilla²⁹. Ratkaisu kuitenkin luo mielestäni rauhattomuutta, jota toki voidaan hillitä värisävyillä. Tämä ei kuitenkaan ole välttämättä paras ratkaisu.

Vastakkaisten julkisivujen ollessa keskenään sekä säilyvien rakennusten julkisivujen kanssa erivärisiä (kuva 19, 3A-D), voitaisiin saavuttaa hyvinkin kontrastipariyhteys. Tämä vaatii kuitenkin tarkkaa värien arvioimista ja suhteuttamista toisiinsa. Tässäkin on vaarana päätyä rauhattomaan lopputulokseen. Saman havaitsin myös, mikäli ainoastaan toisten vastakkaisten julkisivujen väri muutettaisiin suhteessa säilyviin rakennuksiin (kuva 19, 1A-D). Rauhallisimman lopputuloksen sai tässä vaihtoehdossa 1B, jossa värit mukailevat säilyvien rakennusten väriä. Säilyvien rakennusten värejä mukailemalla voisi olla mahdollista saavuttaa rauhallisin

kokonaisuus. Toisaalta näin kokonaisuudesta voi tulla myös monotoninen ja kömpelö, joka ei elävöittäisi aluetta.

Jatkan suunnitelmaa sopivan värikontrastiparin hakemisella ja pidän varalla säilyviä mukailevaa värisuunnitelmaa.

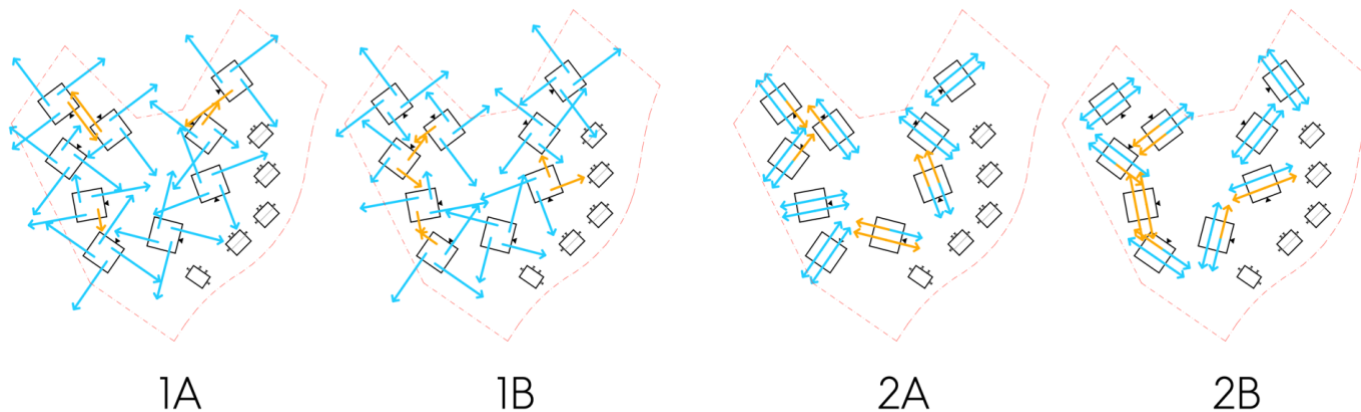


Kuva 19. Esimerkkimatriisi julkisivujen väri vaihtoehtoista. 1. esimerkkejä ympäristössä esiintyvien värien vaihtoehtoista sivuseiniin, 2. vaihtoehto rakennusten kaikkien seinien värityksestä, 3. vaihtoehto vastakkaisten seinien väritys eriväreillä poiketen säilyvistä rakennuksista. Kuva Kim Mäenpää 2023.

²⁹ Myllärintie 10 viitesuunnitelma ja hulevesisuunnitelma. 2022. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy/ Ramboll (s. 4-6)

4.5 Näkymien avaaminen

Näkymävertailun perusteella myötöpäiväinen viuhkamainen näkymien avaaminen olisi paras vaihtoehto asunnoille. Tämä on huomioitava pohjia suunniteltaessa, sekä parvekkeen sijoittelussa. Parveke olisi hyvä sijaita myös parhaiden näkymien puolella, jotta tarvittava yksityisyys saadaan säilytettyä.



Kuva 20. Vertailu näkymien avaamisesta rakennuksista. Vertailun perusteella vaihtoehto 1A:n myötöpäiväinen viuhkamainen näkymien avaaminen luo parhaimmat ja pisimmät näkymät rakennusten vaihtelevasta asennosta huolimatta. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

4.6 Parvekeratkaisu

Säilyvissä rakennuksissa ei parvekkeita ollut ollenkaan. Jokaiselle asunnolle jäi oma pieni piha-alue sisäänkäynnin yhteyteen, jotka olivat ajansaatossa muotoutuneet moni-ilmeisiksi terassi-/pihailoiksi. Suomessa uudisrakennuksiin edellytetään asuntokohtaisia ulkotiloja³⁰, joka edellyttää kerrostaloissa parvekkeita. Asemakaavan muutosehdotuksessa määrätään, ettei parvekkeet saa muodostaa laajaa yhtenäistä lasipintaa³¹. Näin ollen parveke tulee toteuttaa lasituksen katkaisevalla rakennusosalla, kuten kaiteella, joka suhteellisen umpinaisena toteutettuna katkaisee muuten syntyvän lasipinnan.

Asemakaavan muutosehdotuksessa määrätään myös, että jokaisessa maantasokerroksessa olevassa asunnossa tulisi olla oleskelupiha tai terassi³². Helsingin kaupungin uudisrakennusten suunnitteluohjeessa ohjeistetaan, ulko-oleskelualueiden sisäänkäyntien yhteyteen tulisi pyrkiä rakentamaan katos tai katettu tila³³.

³⁰ Huttunen, H.; Pakarinen, H.; Mannerla-Magnusson, M. 2011. Asuntosuunnittelun eväät (s. 46)

³¹ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

Viimeisenä määräyksenä asemakaavaluonnoksessa on, että maantasoon ei saa muodostua parvekerakenteiden rajaamia käyttämättömiä tiloja³⁴.



Kuva 21. Parvekevaihtoehtojen tarkastelu. Upotettujen parvekkeiden osalta on oranssilla merkitty asunnot, joissa kyseinen parvekeratkaisu tekee asunnon tilojen toteuttamisen hyvin vaikeaksi tai jopa mahdottomaksi. Asiaan vaikuttavat vaihtoehtoisten uloskäyntien käytävävaraukset asunnoissa kahdessa ensimmäisessä kerroksessa. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

³² Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

³³ Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto (s. 19)

³⁴ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

Parvekevaihtoehto-tarkastelussa (kuva 21) huomasin upotettujen parvekkeiden aiheuttavan suuria haasteita yhdessä viitesuunnitelman mukaisten asuntojen kulmasisäänkäyntien kanssa. Upotetuilla parvekkeilla pohjia oli hyvin vaikea, jos ei mahdoton toteuttaa. Upotetuilla parvekkeilla olisi massa saatu pidettyä kompaktimpana, mutta myös yhtenäisempänä ja isompaa mittakaavaa esille tuovana. Upotetut parvekkeet olisivat osaltaan myös hämärtäneet asuntojen sisätiloja.

Myös vain osittain upotetut parvekkeet aiheuttivat samoja ongelmia kuin kokonaan upotetut. Osittain upotetut alkoivat kuitenkin jo rikkoa suurta yhtenäistä massaa ja loivat pienempää mittakaavaa julkisivuihin. Kokonaan ulkonevat parvekkeet taas toivat pohjiin joustavuutta ja isoimpiin asuntoihin väljyyttä. Samalla ne vaikuttivat rakennuksen yleiseen olemukseen myös pienempää mittakaavaa tuovana päämassan pysyessä kompaktina. Tämä muistuttaa säilyviä rakennuksia kompaktiudellaan, sekä parvekeulokkeiden vertautuessa säilyvien sisäänkäyntien ulokekatoksiin. Ulokeparvekkeet mahdollistavat myös maantasokerroksen ulko-oleskelualueiden katetut sisäänkäynnit, joita ohjeistuksissa³⁵ toivottiin. Asemakaavaluonnoksessa määrätään, että parvekkeet saavat ulottua rakennusalan yli

enintään 1,7 metriä³⁶. Tämä tulee ottaa huomioon parvekkeiden koossa.

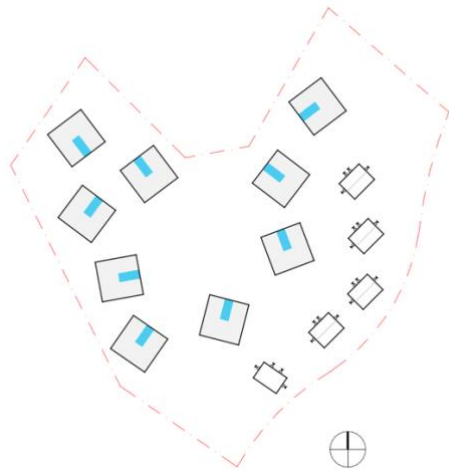
Valitsen ulokeparvekkeet suunnitelmani parvekeratkaisuksi, koska ne ratkaisevat monta asiaa samalla kertaa: asuntopohjat, mittakaavan, katetut maantasoon oleskelualueiden sisäänkäynnit.

³⁵ Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto (s. 19)

³⁶ Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta 2022

4.7 Sisäänkäynti ja porrashuone

Säilyvissä rakennuksissa ei porrashuoneita ollut ollenkaan. Porrashuone on kuitenkin asukkaille yksi rakennuksen tärkeimpiä ja käytetyimpiä yhteistiloja. Porrashuoneen tulee olla viihtyisä, valoisa ja kestää kulutusta. Asemakaavaluonnoksen ja viitesuunnitelman mukaisella rakennusten asettelulla suurin osa porrashuoneen aukotuksista tulee olemaan pohjoisen suuntaan. Aukotuksen voi siis suunnitella suureksi luonnonvalon saamiseksi portaikkoon.



Kuva 22. Porrashuoneiden sijainti asumakaavaluonnoksen mukaisella sijoittelulla. Kaavio Kim Mäenpää

Säilyvien rakennusten sisäänkäynnit ovat vaatimattomia, pienillä katoksilla katettuja. Vaatimattomuus tekee niistä kuitenkin helposti lähestyttäviä ja tuovat ihmisen mittakaavaa. Katosten koko ja rakenne tekevät niistä myös hyvin keveän näköisiä. Tästä tunnelmasta olisi hyvä pitää kiinni, mutta samalla ottaa huomioon myös uuden rakennusmassan koko.



Kuva 23. Esimerkki Myllärintie 10 asuinrakennuksen sisäänkäynnistä ja sen pienestä suojakatoksesta. Kuva Kim Mäenpää 2023

4.8 Yhteenveto johtopäätöksistä

1. Arkkitehtonisen kokonaisuuden saavuttamiseksi tulee rakennuksiin saada yhteneviä ominaisuuksia, joka säilyttää narratiivin niiden välillä.
2. Suunnitelmassa pyritään rohkeaan, leikkisään ja nykyaikaiseen lopputulokseen, samalla säilyttäen vanhojen suomalaisten puukaupunkien mittakaavaa ja idyllisyyttä.
3. Kattomuotona harjakatto 15 asteen kulmassa aurinkoenergiaa varten.
4. Sokkelikorko 400 mm.
5. Massaa tulee rikkoa sen keventämiseksi.
6. Julkisivun visuaalisen mittakaavan kautta luodaan pienempää ja inhimillisempää tunnelmaa: yhdistelmäsommittelu vanhaa kenttämäisyyttä sekä uutta rauhallisuutta ja minimaalisuutta.
7. Julkisivumateriaali tiili.
8. Julkisivuväritys kontrastinen luomaan eloa ympäristöön tai varana yhdenmukainen väritys alueen hallitsevien värien valkoinen ja punatiili.
9. Näkymien avaaminen viuhkamaisesti. Asunnon toinen julkisivu suljetumpi.
10. Rakennuksiin ulokeparvekkeet ratkaisemaan monta asiaa samalla kertaa: asuntopohjat, mittakaava, katetut sisäänkäynnit.
11. Porrashuoneen aukotuksen voi pitää suhteellisen suurena, koska niiden yleisin suunta on pohjoinen.
12. Säilyvien rakennusten sisäänkäynnin tunnelma on hyvä säilyttää. Samalla tulee huomioida kuitenkin sen suhde massan.

5 RAKENNUSSUUNNITELMA

Tässä luvussa käydään läpi johtopäätöksien ja suunnittelun kautta päädyttyjä ratkaisuja, jotka muodostavat varsinaisen rakennussuunnitelman.

Tavoitteena on suunnitella tulevaisuuteen katsovaa nykyarkkitehtuuria edustava rakennus, jossa narratiivi säilyvien rakennusten välillä syntyy rakennuksen ulkoisen arkkitehtuurin keinoin. Nykyarkkitehtuurina miellän tietynlaisen minimaalisuuden, hienovaraisen vaihtelevuuden, aukotuksen verkkomaisuuden, jonka symmetria kuitenkin rikotaan vähin elein. Ilmassa on myös havaittavissa arkkitehtuurin trendien mahdollisesta 80-luvun leikittelevyyteen palaamisesta³⁷, joka sopi mainiosti käsillä olevaan aihepiiriin.

³⁷ Holmila, Paula. 2023. Palkittu arkkitehti Anssi Lassila: "Metsästä kaadettua puuta voisi käyttää mieluummin rakentamiseen kuin pahvin tekemiseen".

5.1 Rakenteet ja talotekniikka

Puurakenteisen asuinkerrostalon suunnitteleminen oli houkutteleva ajatus. Opinnäytetyön päätarkoituksena oli kuitenkin keskittyä arkkitehtonisen kokonaisuuden luomiseen uusien ja säilyvien rakennusten välillä. Puurakenteinen asuinkerrostalo olisi teknisen vaativuutensa takia muodostanut jo oman opinnäytetyökokonaisuuden. Siksi valitsin rakennuksen runkorakenteeksi betonielementeistä valmistettavan kirjahyllyrungon, joka oli jo aikaisemmin tuttu opinnoista.

Rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmäksi valitsin huoneistokohtaisen ilmanvaihtojärjestelmän. Se lisää asuinviihtyvyyttä poistaen huoneistojen välisiä melu- ja haluhaittoja sekä on säädettävissä asukkaan toiveiden mukaan. Oikein käytettynä ratkaisu voi myös tuoda huomattavia kustannussäästöjä ja kuluttaa vähemmän energiaa.³⁸ Huoneistokohtainen ilmanvaihto poistaa myös suuren keskitetyn ilmanvaihtokoneen ja sen vaatimien roilojen rakentamisen, sekä niiden läpiviennit katolta. Toisaalta huoneistokohtainen

ilmanvaihto vaatii julkisivuissa ilmanvaihtotenttiilien ritilikköjen huomioimista. Tämä vaikuttaa osaltaan julkisivujen ulkoasuun.

Kattokulma valittiin aurinkoenergian keräämistä mahdollistavana. Kattokulman ansiosta vesikatteen päällä voidaan käyttää siihen liimattavaa kalvomaista aurinkosähköjärjestelmää. Näin vesikatteeseen ei tarvitse tehdä riskejä aiheuttavia läpivientejä, eikä aurinkosähköjärjestelmästä aiheudu lisääntyntä tuulikuormaa tai katon huoltovaikeuksia.

³⁸ Loppuraportti: KIMU Kerrostalon ilmastomuutos - energiatalous ja sisäilmasto kuntoon, Ilmanvaihtojärjestelmien tarkastelu - lisähanke, KIMULI. 2010. LVI-talotekniikkateollisuus, Suomen Kiinteistöliitto ry, Aalto-yliopiston Teknillinen korkeakoulu, VTT. (s. 5-7)

5.2 Asunnot

Opinnäytetyössä keskityttiin arkkitehtonisen kokonaisuuden toteutumiseen rakennuksen ulkoisen arkkitehtuurin keinoin. Itse asunnot eivät näin ollen olleet niin merkitsevässä asemassa kokonaisuuteen nähden. Tästä huolimatta asunnot on pyritty ratkaisemaan mahdollisimman toimivina. Asuntojen mitoituksessa on käytetty RT-ohjekortistoa, Asuntotuotannon uudisrakennusten suunnitteluohjeita (Heka, Haso), Maa- ja rakennuslakia, Ympäristöministeriön ja valtioneuvoston asetuksia, ja rakennusvalvontavirastojen yhtenäisiä käytäntöjä noudattaen. Asuntojen tilaohjelma ja kerroskohtaisten sisäänkäyntien järjestelyt suunniteltiin Arkkitehtien Anttila & Rusanen Oy:n viitesuunnitelmien pohjalta.

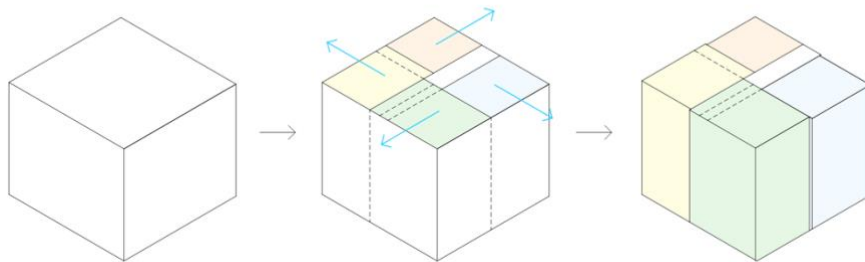
Analyysin pohjalta parhaiden näkymien ja yksityisyyden saavuttamiseksi oleskelutilat avattiin suuremmalla aukotuksella viuhkamaisesti. Parveke sijoitettiin myös tälle seinustalle. Asuntojen suljetumman seinän puolelle sijoitettiin makuuhuoneet. Pohjaratkaisuissa pyrittiin näköyhteyden säilyttämiseen ulkotiloihin huoneiden läpi. Kulmamakuuhuoneiden ulkoseinän puoleisella kululla taas tuomaan lisää avaruutta ja avaamaan laajemman näkymän oleskelutiloista päänäkymien suuntaan.



Kuva 24. Asuntojen pohjapiirrokset 1.-3.kerros (3.-5.kerros ovat samanlaisia). Piirrokset Kim Mäenpää 2023.

5.3 Massa

Koska rakennusalue on hyvin rajallinen haluttuun pinta-alaan nähden, se ei jätä paljoa pelivaraa massa muotoon. Rakennusalue pakottaa sen säilyvien rakennusten tapaan kompaktiksi. Kookkaan luonteensa takia, päätin kuitenkin porrastaa massaa pienellä "nitkautuksella" (kuva 24), joka osaltaan jakaa julkisivupintaa ja antaa sille kevyemmän olemuksen. Samalla ratkaisu luo pystysuuntaista aihetta julkisivuun, joka antaa kontrastisuutta säilyvien rakennusten horisontaaleihin massoihin.



Kuva 25. Yksi keino massan pienempiin osiin jakamiseksi voisi olla asuntojaon kohdalta tehtävä siirto. Tällä voidaan luoda massaan hienovarainen pykäläsiirtymä, joka samalla jakaa sen ohuempiin osiin. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

Jallinoja oli vastaavasti jakanut alun perin säilyvien rakennusten leveää massaa niiden keskeltä räystäältä alas menevällä syöksytorvella.

Rakennuksen "nitkautus" mitoitetaan kantavien rakenteiden mukaan lomittamalla ne ristiin ja saumavaralla. Näin tehty lisäkulma ja tasoerovaihtelu ei käytännössä synnytä ollenkaan riskirakenteita tai mahdollisia lämmön lisävuotokohtia massaan.

5.4 Julkisivuvärit

Värejä löytyy ympäristöstämme huomattava määrä. Jotkut värit tulevat esiin paremmin kuin toiset, paikasta ja siellä olevan kasvillisuuden, kellon tai vuoden ajan, ja rakennetun ympäristön väreistä riippuen. Värien toistuminen havaitaan valon heijastuessa pinnasta ja siksi ympäröivillä väreillä on myös suuri merkitys paikan värien havainnointiin.



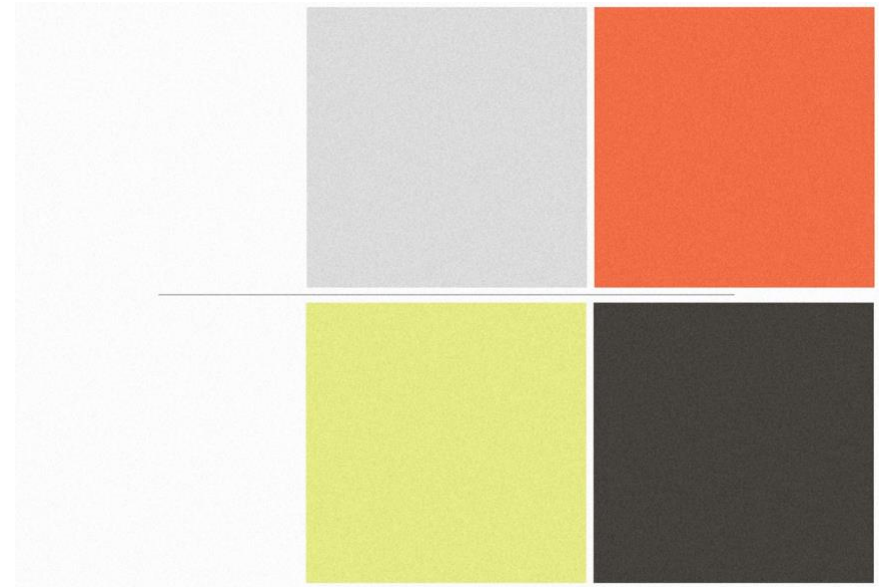
Kuva 26. Itäpuolella sijaitsevan pientaloalueen värit vaihtelevat huomattavasti niin materiaalien kuin sävyjensäkin suhteen. Värikarttaan on koottu yleisimmät alueen sävyt. Materiaalit vaihtelevat pysty ja vaakalaudoituksesta tiili ja rappauspintoihin. Musta esiintyy lähinnä rakkennusosissa ja vesikatteissa. Kuva Kim Mäenpää.



Kuva 27. Myllärintie 10 (alla) ja sen eteläpuolella olevan asuinalueen Myllärintanhuon (yllä) alueita yhdistää punatiilen sekä valkoisten ja vaaleanharmaiden sommittelukenttien värisävyt. Kuvat Kim Mäenpää 2023.

Mikä tahansa värin voi yhdistää toisen pariksi, jos värien määrasuhteet saadaan vain oikeiksi. Sointuvat värit luovat symmetrian kaltaista tasapainotilaa, mutta tasapaino voidaan saavuttaa myös dynaamisena, epäsymmetriaan rinnastuvana. Asuinalueita rakentaessa värien mahdollisuuksia käytetään harvoin hyväksi.³⁹

Punnittaessa uudisrakennusten värimaailmaa huomasin yhtenevien sävyjen luovan liian harmonista ja tasapaksua ympäristöä. Suurien massojen takia värimaailma olisi tullut hallitsevaksi jatkuessaan ympäröivässä rakennuskannassa. Kokeillessani värien vastapareja (kuva 28) sain synnytettyä uutta dynamiikkaa alueeseen. Värimaailma istui myös taustalla olevan Hallainvuoren metsäalueen värimaailmaan.



Kuva 28. Yläpuolella Myllärintie 10 säilyvien rakennusten värimaailma: valkoinen, vaalean harmaa ja oranssihtava tiilen punainen. Alapuolella uudisrakennuksille aluksi valittu kontrastinen värimaailma: valkoinen, kellertävän vihreä ja grafiitin musta. Kuva Kim Mäenpää.

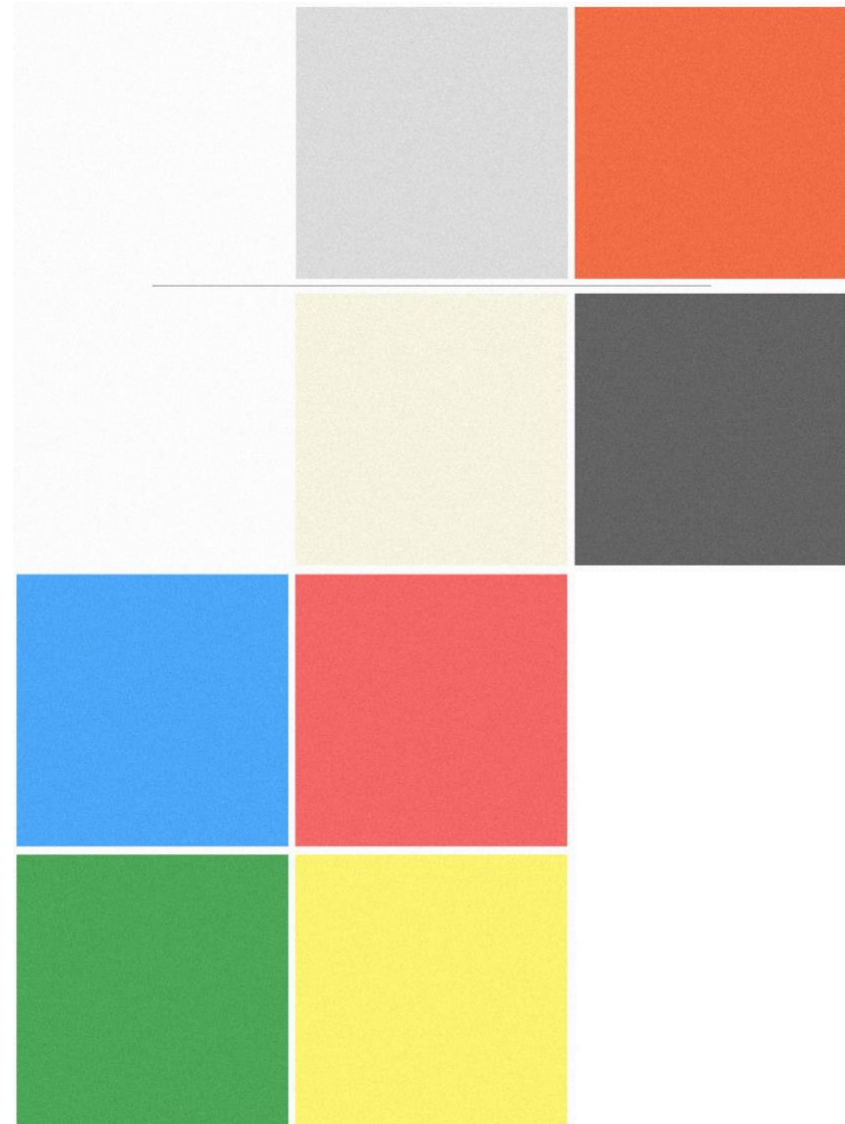
Vaalea väritys tuntui kuitenkin rauhallisuuden lisäksi hieman tylsältä, ja siksi päädyin tuomaan rohkeiden värien avulla dynamiikkaa rakennuksiin maustamalla ne julkisivukohtaisilla väreillä rakennusosien avulla. Vaikka värit poikkeavat ympäristöstä ne tuovat pirteyttä siihen, sekä samalla luovat vaihtelevia näkymiä

³⁹ Jalkanen, Riitta; Kajaste, Tapani; Kauppinen, Timo; Pekka Pakkala; Rosengren, Camilla. 2017. Kaupunkisuunnittelu ja asuminen. (s.194–195)

nähtävän julkisivun mukaan. Vaalean julkisivuväriytyksen ansiosta ne eivät myöskään muodostu häiritseviksi ja kokonaisuus pysyy rauhallisena.

Badermann jätti omasta sopeuttamisen asteiden pisteytyksestä tarkoituksella julkisivuväriin pois, koska ei pitänyt sitä niin olennaisena mittarina sopeuttamiseen.⁴⁰ Väritysanalyysieni kautta olen kuitenkin tullut siihen tulokseen, että kokonaisuuden tasapainon saavuttamiseksi väreillä voi olla suurikin merkitys.

Kuva 29. Uusien rakennusten värikartta. Hallitsevina sävyinä valkoinen ja luonnonvalkoinen. Rakennuksen katemateriaali ja jalustakerros on tumman harmaata betonia ja peltiä. Parvekkeet ja sisäänkäynnit tuovat raikkautta ja vaihtelevuutta näkymiin kirkkaan sinisellä, vihreällä, punaisella ja keltaisella sävyillä.



⁴⁰ Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. (s. 36)

5.5 Julkisivuaiheet

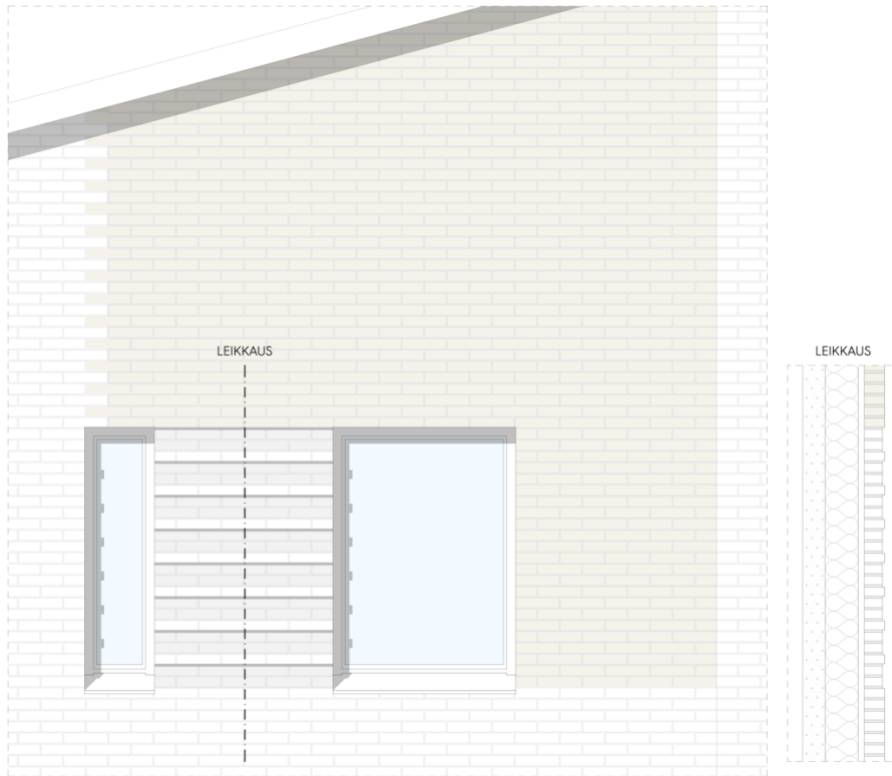
Uudisrakennusten julkisivuissa on tarkoituksena toteuttaa säilyvien rakennusten vertikaalien ja horisontaalien aiheiden dynamiikkaa (kuva 30). Rakennusosien väliin muodostetaan epäsymmetrisesti horisontaaleja vaakaraidoitusta tiililadonnan syvyysvaihtelulla. Tämä muodostaa dynamiikkaa aukotusten vertikaalien aiheiden välissä.

Dynamiikkaa tuodaan lisää myös julkisivun hienovaraisilla värimuutoksilla ”jallinojamaisesti” rakennusosiin rajautuen. Väreinä toimivat rakennuksen julkisivun pääväriksi valittu valkoinen ja sen ohella, kellertävämpi luonnonvalkoinen. Muutoksen on tarkoitus olla havaittavissa, mutta pitää kokonaisuus rauhallisena.

Kenttämäisten väri vaihteluiden, vertikaali- ja horisontaali aiheiden vaihtelulla (kuva 31) toivon saavuttavani pienempää visuaalista mittakaavaa hienovaraisesti. Näin mittakaavan pitäisi myös aistinvaraisesti pienentyä, mitä lähemmäs rakennusta tulee, kun tekstuurit ja väri vaihtelut alkavat erottua paremmin.

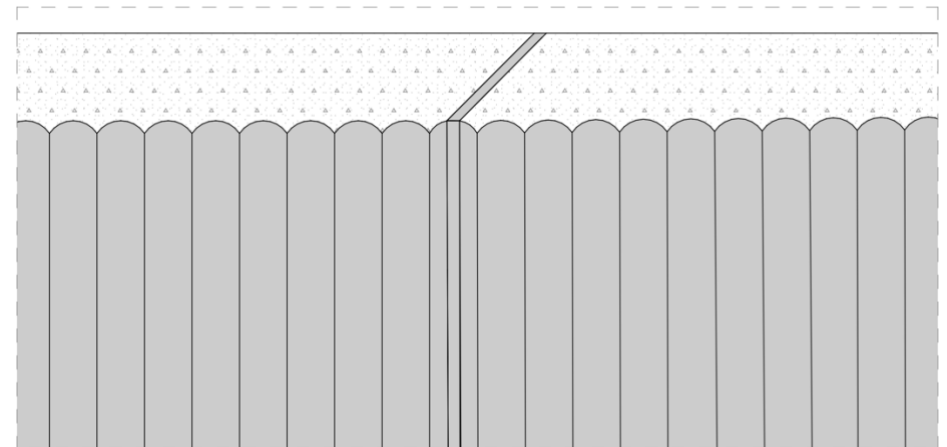


Kuva 30. Säilyvien rakennusten julkisivuissa on käytetty hyväksi horisontaalien ja vertikaalien aiheiden dynamiikkaa. Ikkunat, kokonsa ja puitejakonsa puolesta, sekä sisäänkäynnin paneelikenttä luovat voimakasta vertikaalisuutta. Tätä tasapainottaa rakennusten päätyjen vaakalautaverhous, sekä vertikaali-ikkunoiden muodostamat vaakasarjat, sekä neutraalimmat neliöikkunoiden vakaapuitejaot. Kuvat Kim Mäenpää.



Kuva 31. Esimerkki julkisivun horisontaalia aihetta luovasta tiililadonnasta, jossa 2/3 kerroksesta on aina 15 mm joka taaempaa. Tämä luo hillityn, mutta selkeän horisontaalin aiheen seinään. Tiilien värimuutos tuo uutta mittasuhdetta rajaamiinsa rakenneosiin, mutta säilyy hillittynä suhteessa kokonaisuuteen. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

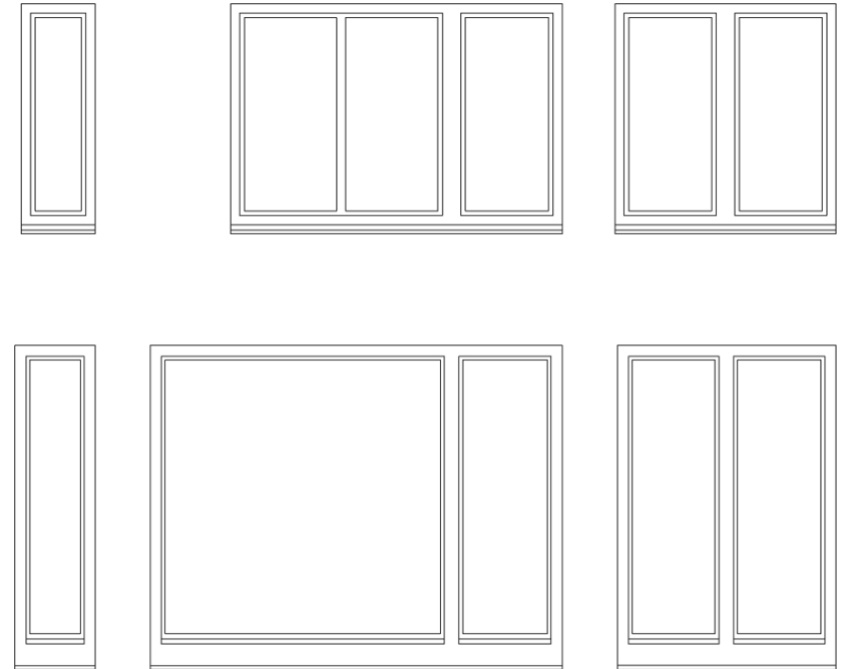
Rakennuksen alimpaan kerrokseen (osassa rakennuksissa osittain 1. tai 2.krs) tehdään aukotusten alle julkisivua kiertämään kahden tiilikerroksen pystysuuntainen votsilimitys. Tämä tuo julkisivun tekstuurissa lisää vaihtelua lähemmäs kokijaa, osaltaan vielä pienentäen koettua mittakaavaa. Tämän jälkeen rakennus liittyy maahan noin 400 mm korkean tummanharmaan betonisokkelin välityksellä. Betonisokkelin vertikaali kouruaihe (kuva 32) jatkaa alimpien tiilikerroksien ladonnan aihetta maahan.



Kuva 32. Ote alimman kerroksen betonielementin muodosta ja elementtisaumaperiaatteesta. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

5.6 Aukotus

Julkisivun aukotus on yksi sen voimakkaimmista ja samalla ensimmäisiä silmiin osuvista piirteistä. Olikin oleellista ja luonnollista tuoda yhteys myös aukotuksen kautta säilyviin rakennuksiin. Tuodakseni enemmän valoa sisälle viihtyisien asuntojen luomiseksi tuli ikkunakokoa suurentaa säilyvistä rakennuksista. Yhteyden säilyttämiseksi päätin pitää ikkunoiden puitejakoon perustuvia noin 600 millimetrin leveysmittasuhteita osittain samana (kuva 33). Aukotuksen lopulliset mitat syntyvät tiililadonnan ja tiilenmittaan perustuen. Mitat poikkeavat hieman säilyvien rakennusten tiililaatan (leveys 280 x korkeus 83 mm) ja uusien paikallamuurattavien tiilien (leveys 285 x korkeus 60 mm) välillä. Tämä aiheuttaa mittasuhteisiin hienoisen huomaamattoman eron.



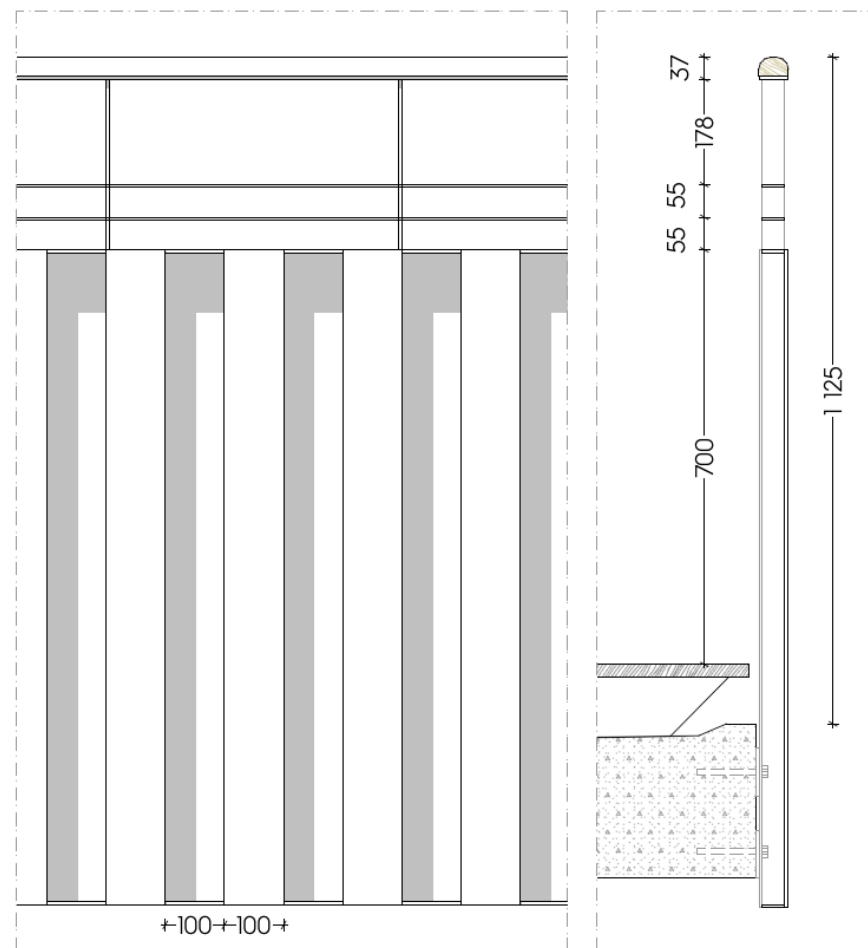
Kuva 33. Ylemmällä rivillä säilyvien rakennusten ikkunaesimerkkejä ja alemmalla rivillä samassa mittasuhteessa leveysmittoja hyödyntäviä uudisrakennuksen ikkunaesimerkkejä. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

5.7 Parvekkeet ja terassialueet

Parvekkeita voidaan pitää säilyvien rakennusten piha-alueiden kaltaisina oleskelutiloina (kuva 34). Parvekekaiteen aiheeksi halusin luoda lauta-aidan kaltaisen kaiteen, joka turvallisuussyistä toteutetaan teräsrakenteisena. Teräsrakenteella voidaan samalla saavuttaa myös keveyttä ja vaihtelevuutta kokonaisuuteen. Vanhojen vaakalauta-aitojen aihe muutekaan myös vertikaaliksi tuomaan kontrastia tiililadonnan horisontaaleille aiheille (kuva 35).



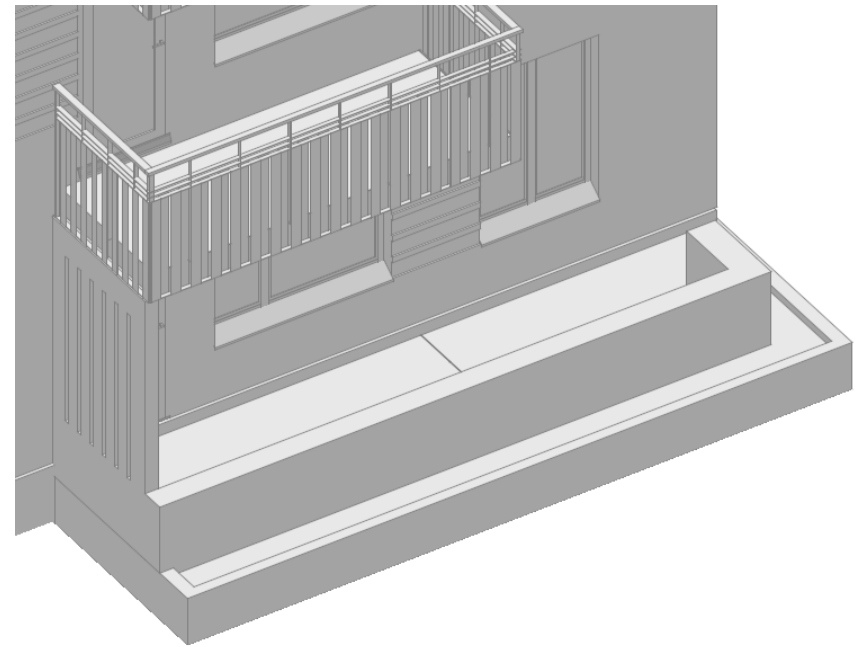
Kuva 34. Vaikka säilyvissä rakennuksissa ei ollut parvekkeita, on asukkaiden halussa olleet piha-alueet muodostaneet ajansaatossa moni-ilmeisiä lauta-aidoin rajattuja alueita. Rakennusten toisen kerroksen sisäänkäynnit on erotettu toisistaan myös vaakalaudoitetuin puuaidoin. Kuva Kim Mäenpää.



Kuva 35. Projektio-ote parvekekaiteesta, sekä sen leikkaus mittoineen Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuuden mukaan. Käsijohdeosuus valmistetaan puusta. Kaavio Kim Mäenpää 2023.

Maantasokerrokseen parvekkeiden alle jää asunnoille parvekkeiden kokoinen katettu alue. Vaikka katettu alue rajoittaa lasitetun alueen osaa terassista, laajennetaan se kuitenkin rakennuksen kulmalle asti (kuva 36). Alue rajataan yhden kiven paksuisella 700 mm korkealla tiilimuurilla. Sisäänkäyntien puoleiset seinät muurataan pystysuuntaisella päällekkäislimityksellä parvekkeisiin ast. Näin terassialueille saadaan paremmin yksityisyyttä sisäänkäyntiliikenteeltä. Muuri aukotetaan pystysuuntaisin tiilen (tiili + saumat = 90 mm) levyisin aukoin joka kolmannen tiilen kohdalta. Välittömästi muurien eteen tulee istutusalue, jossa asukas voi halutessaan yksityisyyden lisäämiseksi kasvattaa esimerkiksi pensaita. Matala muuri, ulokeparvekkeen muodostama katos ja ikkunoiden alla oleva kahdenkerroksen pystysuuntainen päällekkäislimitys tiililadonnassa luovat pienempää mittakaavaa terassialueelle ja sen ympäristöön.

Rauhallisen kokonaisuuden saavuttamiseksi valitsin julkisivun vaalean värin ja sen hienovaraiset muutokset niin tekstuurissa kuin väreissäkkin. Tarkoitus oli kuitenkin sisällyttää suunnitelmaan myös rohkeutta ja säilyttää vaihtelevat näkymät. Siksi päätin tuoda vaihtelevuutta ja pirteyttä kokonaisuuteen julkisivujen mukaan vaihtelevilla kirkkailla väreillä parvekkeissa.

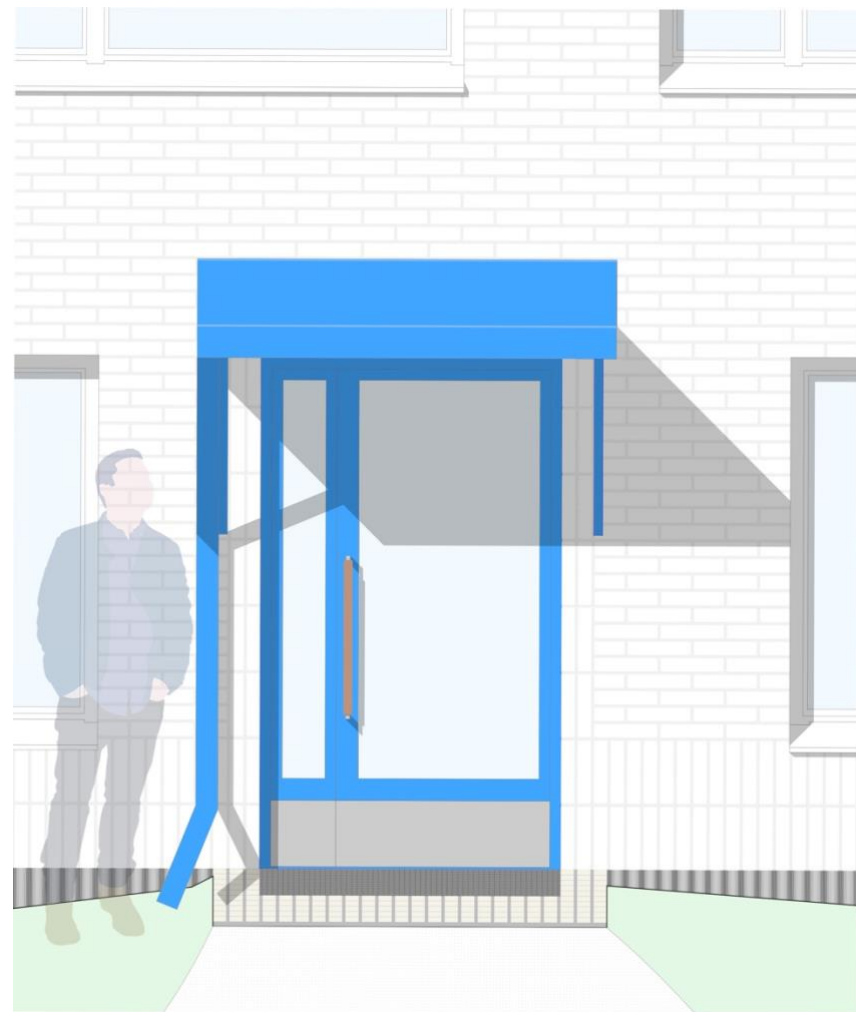


Kuva 36. Aksonometrinen projektio terassialueesta. Kuva Kim Mäenpää.

5.8 Sisäänkäynti

Usein ensikosketus rakennukseen tapahtuu sisäänkäynnin kautta. Se on monille myös ainoa paikka, jossa rakennusta tulee tarkkailtua enemmän lähietäisyydeltä. Säilyvien rakennusten sisäänkäynnit olivat vaatimattomia. Niissä mittakaava ilmeni siroissa rakennusosissa, kuten pienessä katoksessa ja sen kurotuskorkeudessa. Ne myös osittain maastoutuivat julkisivuun olemalla samaa materiaalia.

Uusien rakennusten sisäänkäynteihin halusin tuoda samaa vaatimattomuutta ja mittakaavaa kuin säilyvissäkin rakennuksissa. Erilaiset tiililadonnoin luodut katosvaihtoehdot toivat kuitenkin turhaa raskautta sisäänkäynnin olemukseen. Lopulta päädyin samankaltaiseen kevytrakenteiseen katokseen kuin säilyvissäkin rakennuksissa. Yksityiskohtina syöksytorven luoma epäjärjestelmällisyys, pystysuuntaisella päällekkäisladonnalla kehystetty kulkuaukko, ja lähelle tuotu katoskorkeus tuovat sisäänkäyntiin huolettoman kotoisan ja kutsuvan tunnelman. Oven tammikahva tuo lämpöä kosketukseen sisään astuessa. Lasiovi tuo osaltaan luonnonvaloa porraskäytävään.



Kuva 37. Sisäänkäynnit värikoodataan julkisivun parvekevärien kyseisen julkisivun parvekkeen mukaisesti. Kaaviokuva Kim Mäenpää.

Sisääntulokerroksien porraskäytävien lattiat ja porraselementtien askelmat tehdään ohjeistuksien mukaan mosaiikkibetonilaatoista.⁴¹ Mosaiikkibetonin sideaineena käytetään vaaleaa sementtiä ja kiviaineena vaalean värikkäitä kiviä, millä saadaan sisäänkäyntiin hillittyä värikkyyttä ja raikkautta. Seinien suojaus 120 cm korkeudelle.⁴²

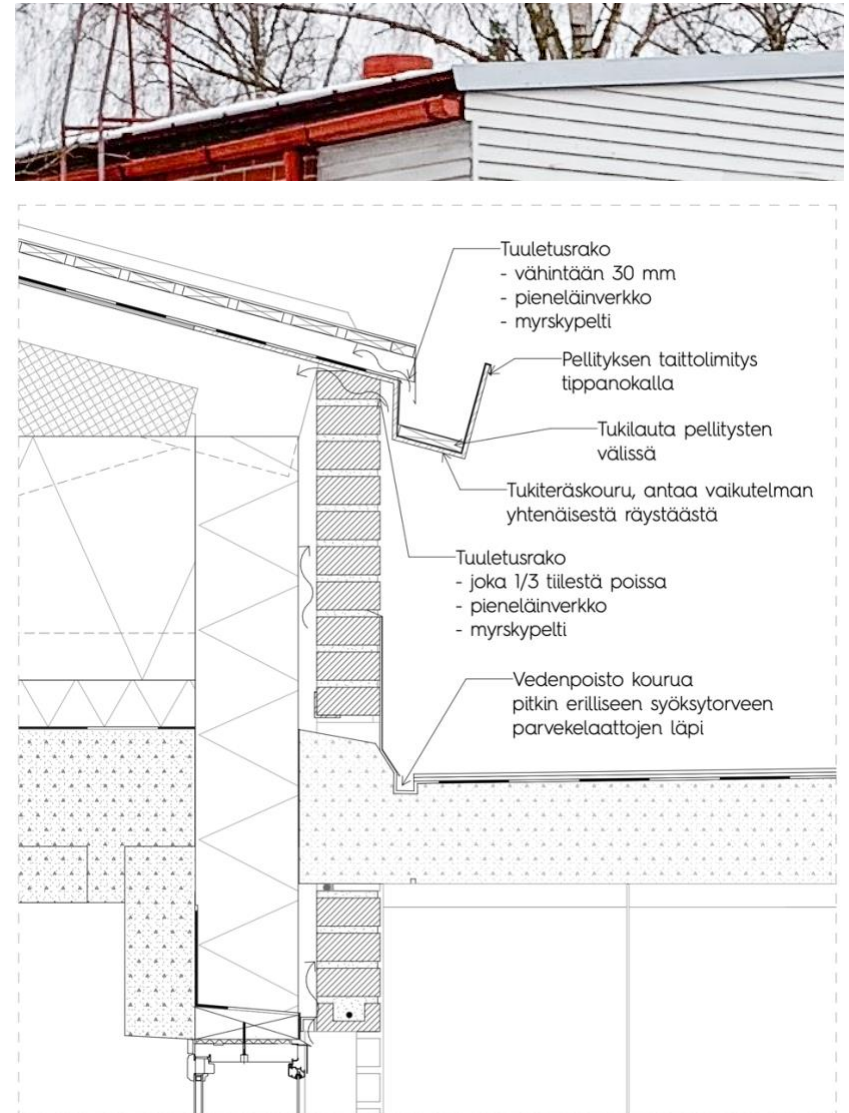
⁴¹ Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto (s. 13)

⁴² Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto (s. 13)

5.9 Rästäs

Säilyvien rakennusten räystäät ovat hyvin minimaaliset. Käytännössä niitä ei ole kuin vesikourun ylle ylettyvä osa. Vesikouru itse jää selkeästi esille erillisenä rakennusosana. Halusin säilyttää ratkaisun samankaltaisena, mutta upottaa vesikourun räystäärakenteeseen. Riskirakennetta välttääkseni kouru tulee kuitenkin jättää julkisivumuurauksen ulkopuolelle, jolloin syntyy pieni räystääspykälä päättämään rakennuksen massan. Näin räystäät toivottavasti pysyvät myös huolitellumman näköisinä pidempään. Räystäät pidetään uudisrakennusten ympäri symmetrisenä.

Syöksytorvet sijoitetaan rakennuksen ”pykälään” ja parvekerakenteiden läpi menevien parvekkeiden vedenpoiston syöksytorvien yhteyteen. Syöksytorvien väri pidetään valkoisena, jotta ne eivät luo uutta aihetta tai jaa julkisivua, vaan pysyvät huomaamattomampina.



Kuva 38. Yllä säilyvän rakennuksen minimaalinen rästäs ja alla uusien rästäsdetalji. Kuva Kim Mäenpää 2023.

6 YHTEENVETO PROSESSISTA

Opinnäytetyön rakennussuunnitelmassa tähtääminen arkkitehtonisen kokonaisuuden synnyttämiseen oli vaativa ja opettavainen kokonaisuus. Vaikka opiskelun harjoitustöissä on ollut tärkeää rakennuksen mukauttaminen ympäristöönsä, se ei aikaisemmin ole ollut näin olennainen osa prosessia. Nyt rakennusten tuli muodostaa toistensa kanssa kokonaisuus, eikä vain sopia ympäröivään rakennuskantaan ja maastoon. Tehtävä ei enää ollutkaan entuudestaan tuttu ja selkeä suhteessa aikaisempiin harjoituksiin. Pääsin pohtimaan syvemmin arkkitehtonisen kokonaisuuden muodostamisen olemusta ja periaatteita. Näkemykseni arkkitehtonisen kokonaisuuden ulottuvuuksista, tasoista ja mahdollisuuksista laajeni työn mukana. Varsinkin mittakaavaan ja sen tehokeinoihin perehtyminen toi uutta näkökulmaa tekemiseeni. Myös olemassa olevien rakennusten analysointi osa kerrallaan herätti ajatuksia arkkitehtuurin olemuksesta. Vaikka opinnäytetyö oli vasta ensimmäinen kunnon pintaraapaisu arkkitehtonisen kokonaisuuden hahmottamiseen, uskon sen olevan merkittävä uuden oppimisen siemen, joka väistämättä alkaa kasvaa sisälläni.

Kaavamääräysten tarkka noudattaminen ja viitesuunnitelmien hyväksi käyttäminen oli myös uusi asia itselleni. Tämä rajoitti

työskentelyä sekä hyvässä, että pahassa. Toisaalta suunnittelijana ei ollut tarvetta päättää niin monesta asiasta, mutta toisaalta vaatimukset myös pakottivat keksimään ratkaisun tietyn viitekehyksen sisällä. Tämä oli paikoitellen haastavaa ja turhauttavaakin. Toisaalta kaavamääräysten ja viitesuunnitelmien noudattaminen opetti myös kriittistä suhtautumista annettuihin määräisiin. Ilman määräyksien noudattamista, uskoisin lopputuloksen myös olleen nykyisestä poikkeava. On vaikea arvioida, olisiko lopputulos ollut parempi, mutta todennäköisesti se olisi muodostanut suuremman kontrastin säilyvien rakennusten kanssa.

Opinnäytetyöni konkreettisesti esittää tämänhetkisen näkemykseni alueelle sopivista rakennuksista arkkitehtonista kokonaisuutta muodostaen. Se toimii referenssinä yhdestä mahdollisesta ajatustavasta ja logiikasta pyrkiä arkkitehtoniseen kokonaisuuteen täydennysrakentamisessa.

LÄHTEET

Ahonen, Riikka. 2019 Heka Myllypuro Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys 2019. Verkkoaineisto. Kaavaselostuksen liite. Arkkitehtitoimisto Hyvärinen & Co Oy. Päivätty 10.5.2019. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_selostus.pdf Luettu 28.3.2023.

Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. Tutkimusraportti. Ympäristöministeriö: Kaavoitus- ja rakennusosasto. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Ching, Francis C.K. 2015 Architecture: Form, Space, & Order. 4. painos. John Wiley & Sons Inc. Hoboken, New jersey, USA.

Heka Myllypuro Myllärintie 10 Peruskorjauksen rakennustekninen hankesuunnitelma. 2017. Verkkoaineisto. Arkkitehtitoimisto Esko Hyvärinen & Co Ky/ A-Insinöörit suunnittelu Oy. Helsingin kaupunki. Päivätty 22.3.2017. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/1821_9_peruskorjauksen_rakennustekninen_hankesuunnitelma.pdf Luettu 28.3.2023.

Holmila, Paula. 2023. Palkittu arkkitehti Anssi Lassila: "Metsästä kaadettua puuta voisi käyttää mieluummin rakentamiseen kuin pahvin tekemiseen". Verkkoaineisto. Artikkel. Helsingin Sanomat. Päivätty 4.3.2023. <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000009401829.html> Luettu 4.3.2023.

Huttunen, H.; Pakarinen, H.; Mannerla-Magnusson, M. 2011. Asuntosuunnittelun eväät. Aalto-Yliopisto, Arkkitehtuurin laitos. Helsinki.

Jalkanen, Riitta; Kajaste, Tapani; Kauppinen, Timo; Pekka Pakkala; Rosengren, Camilla. 2017. Kaupunkisuunnittelu ja asuminen. 4. painos. Rakennustieto Oy. Helsinki, Suomi.

Kaupunkimaisen pientaloalueen yleinen suunnittelukilpailu. 1981. Arkkitehtuurikilpailuja-liite. 8/1982 Arkkitehti-lehti.

Kerrostalon eri julkisivuvaihtoehtojen elinkaaritarkastelu. 2016. TTY (Tampereen teknillinen yliopisto). Tutkimusselostus nro TRT/2433/2016. Rakennustekniikan laitos. Tampere. https://www.tiili-info.fi/wp-content/uploads/2016/10/Tiiliollisuus_Elinkaarilaskenta_20160926.pdf Luettu 24.3.2023.

Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle: EU:n aurinkoenergiastrategia. 2022. Verkkoaineisto. Euroopan komissio. Päivätty 18.5.2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0221&from=EN> Luettu 2.4.2022.

Koponen, Olli-Paavo. Täydennysrakentamisen käsite - ympyrä sulkeutuu. Verkkoaineisto. Artikkel. Docomomo Suomi Finland ry. Päivätty 16.6.2021. <https://docomomo.fi/taydennysrakentamisen-kasite/> Luettu 10.4.2023

Loppuraportti: KIMU Kerrostalon ilmastomuutos - energiatalous ja sisäilmasto kuntoon, Ilmanvaihtojärjestelmien tarkastelu - lisähanke, KIMULI. 2010. LVI-talotekniikkateollisuus, Suomen Kiinteistöliitto ry, Aalto-yliopiston Teknillinen korkeakoulu, VTT. Päivätty 31.5.2010. Verkkoaineisto. ARA Lähiöohjelma. <https://docplayer.fi/5688113-Kimu-kerrostalon-ilmastonmuutos-energiatalous-ja-sisailmasto-kuntoon-ilmanvaihtojarjestelmien-tarkastelu-lisahanke-kimuli-loppuraportti-31-5.html> Luettu 25.4.2023.

Myllärintie 10, 45. kaupunginosa, Vartiokylä, Asemakaavan muutoksen selostus. 2022. Verkkoaineisto. Helsingin kaupunki. Päivätty 5.12.2022. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_selostus.pdf Luettu 28.3.2023

Myllärintie 10, asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta. 2022. Verkkoaineisto. Asemakaavoitus. Helsingin kaupunki. Päivätty 5.12.2022. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_kartta.pdf Luettu 28.3.2023.

Myllärintie 10 viitesuunnitelma ja hulevesisuunnitelma. 2022. Verkkoaineisto. Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy/ Ramboll. Kaavaselostuksen liite. Helsingin kaupunki. Päivätty 26.10.2022. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_selostus.pdf Luettu 28.3.2023.

Pientaloalueen täydennysrakentaminen. 2007. Ohjetiedosto. RT 99-10886. Rakennustieto.

Uudisrakennusten suunnitteluohje. 2022. Asuntotuotanto. Versio 1.5. (24.2.2022). Verkkoaineisto. Helsingin kaupungin asuntotuotanto. [https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kymp/Att/Uudisrakennusten suunnitteluohje ver1-5.pdf](https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kymp/Att/Uudisrakennusten_suunnitteluohje_ver1-5.pdf) Luettu 24.3.2023.

Vartola, Anni. 2014. Kuritonta monimuotoisuutta - postmodernismi suomalaisessa arkkitehtuurikeskustelussa. Aalto-yliopiston julkaisusarja DOCTORAL DISSERTATIONS 103/2014. Aalto ARTS Books. Helsinki.

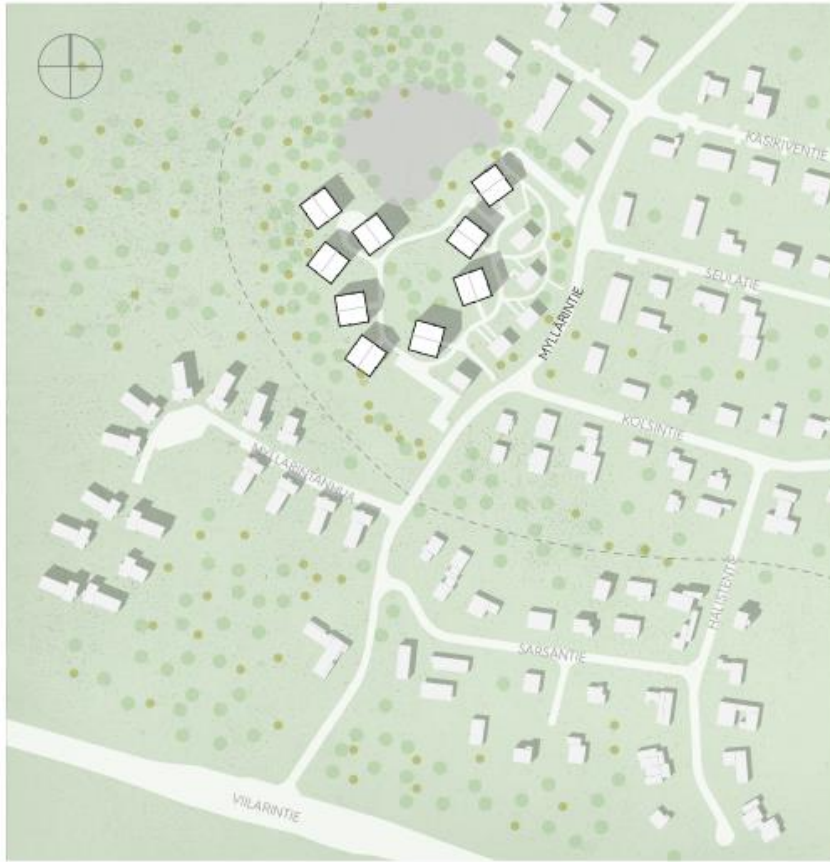
Ylimaula, Anne-Maija. 2017. Nöyrä, hienovarainen, itseriittäinen. Artikkel. Arkkitehti-lehti 1/2017.

KUVALÄHTEET

- Kuva 1 Karttakuva Myllärintie 10 sijainnista. Helsingin karttapalvelu. Tekstit ja rajaukset Kim Mäenpää. <https://kartta.hel.fi> Haettu 15.2.2023.
- Kuva 2 Ilmakuva vuodelta 1976. Verkkoaineisto. Helsingin karttapalvelu. <https://kartta.hel.fi> Haettu 2.4.2023.
- Kuva 3 Kaavakartta 8844 vuodelta 1984. Verkkoaineisto. Helsingin karttapalvelu. <https://kartta.hel.fi/helshares/kaavapdf/8844.pdf> Haettu 2.4.2023
- Kuva 4 Kaupunkimaisen pientaloalueen yleinen suunnittelukilpailu, Tiilikeskus Oy. 1981. Arkkitehtuurikilpailuja-liite. Arkkitehti-lehti 8/1982.
- Kuva 5 Kaupunkimaisen pientaloalueen yleinen suunnittelukilpailu, Tiilikeskus Oy. Arkkitehtuurikilpailuja-liite. Arkkitehti-lehti 8/1982.
- Kuva 6 Asemapiirros. 1985. Heka Myllypuro Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys 2019. Verkkoaineisto. Helsingin karttapalvelu. Kaavaselostuksen liite. Arkkitehtitoimisto Hyvärinen & Co Oy. Päiväty 10.5.2019. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_selostus.pdf Haettu 2.4.2023.
- Kuva 7 Pääpiirustukset. 1985. Heka Myllypuro Myllärintie 10: Rakennushistorian selvitys 2019. Verkkoaineisto. Helsingin karttapalvelu. Kaavaselostuksen liite. Arkkitehtitoimisto Hyvärinen & Co Oy. Päiväty 10.5.2019. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_selostus.pdf Haettu 2.4.2023.
- Kuva 9 Asemakaavan 12813 muutosehdotuksen kaavakartta. Päiväty 28.3.2023. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2022_kaava/ak12813_kartta.pdf Haettu 2.4.2023
- Kuva 10 Havainnekuva. Asemakaavoitus, itäinen yksikkö, Mellunkylä-Vartiokylä-tiimi. Verkkoaineisto. Helsingin karttapalvelu. Päiväty 28.3.2023. https://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkiymparistolautakunta/Suomi/Paatostiedote/2023/Kymp_2023-03-28_Kylk_11_Pt/AA37DCD2-03B5-C5F1-9A13-86DAB4100004/Liite.pdf Haettu 2.4.2023
- Kuva 11 Badermann, Elmar. 1990. Täydennysrakentaminen vanhassa ympäristössä. Tutkimusraportti 1. Ympäristöministeriö: Kaavoitus- ja rakennusosasto. Valtion painatuskeskus. Helsinki. ISBN 951-37-0034-8 Sivu 81.
- Kuva 12 Neues Museum in laajennus. Berliini, Saksa. Staatliche Museen zu Berlin/Achim Kleuker 2009. Lupa CC BY-NC-SA 3.0 DE. <https://www.smb.museum/en/museums-institutions/neues-museum/about-us/profile/> Haettu 2.4.2023
- Kuva 13 Museo del Pradon laajennus, Madrid, Espanja. Museo del Prado 2007. <https://www.museodelprado.es/en/museum/jeronimos-extension> Haettu 2.4.2023
- Kuva 14 Daniel Liebeskindin suunnittelema Royal Ontario Museum in laajennus. Kuva Royal Ontario Museum/ Steven Evans Photography 2007. <https://libeskind.com/work/royal-ontario-museum/> Haettu 2.4.2023
- Kannen piirros, kuvat 8, 16–38 Kim Mäenpää 2023
- Ihmishahmot rakennussuunnitelmassa. Skalgubbar www.skalgubbar.se ja escalatina, www.escalatina.com Haettu 3.5.2023



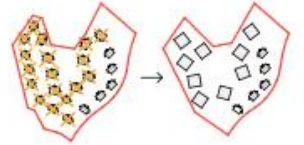
SIJAINNAPIIRROS 1:2000



MYLLÄRINTIE 10

1987 valmistuneelle Reijo Jallinojan suunnittelemaalle Helsingin Myllypuron länsipuolella sijaitsevan Myllärintie 10 -asuinalueelle ollaan suunnittelemassa kaavamuutosta. Kaavamuutos mahdollistaa 9 viisikerroksisen asuinrakennuksen rakentamisen 19 puretun alkuperäisen kaksi-kolmikerroksisen rakennuksen tilalle. Uusien rakennusten tulee muodostaa arkkitehtoninen kokonaisuus säilyvien ja sr-3 suojeluluokituksen saavien rakennusten kanssa. Rakennussuunnitelman päätarkoituksena on analysoida Reijo Jallinojan suunnitteleman asuinalueen ideoita ja suunnitteluperiaatteita, sekä tuoda ne nykypäivään muodostaen arkkitehtoninen kokonaisuus. Tarkoituksena oli luoda tulevaisuuteen katsovaa nykyaikaisuutta, jossa asuinalueen aiheita toistetaan hienovaraisesti säilyttäen narratiivi uusien ja säilyvien rakennusten välillä.

Suunnittelun kohteena on yksi yhdeksästä uudesta asuinrakennusosasta, jota pienin muutoksin on mahdollista toistaa kaikkein yhdeksään asuinrakennusosaan. Suunnitelmassa keskityttiin rakennusten ulkoisen arkkitehtuurin yhtenevyyden asteisiin. Suunnitelmassa noudatettiin uuden asemakaavaluonnoksen määräyksiä ja luonnoksen pohjalta laadittuja viitesuunnitelmia.

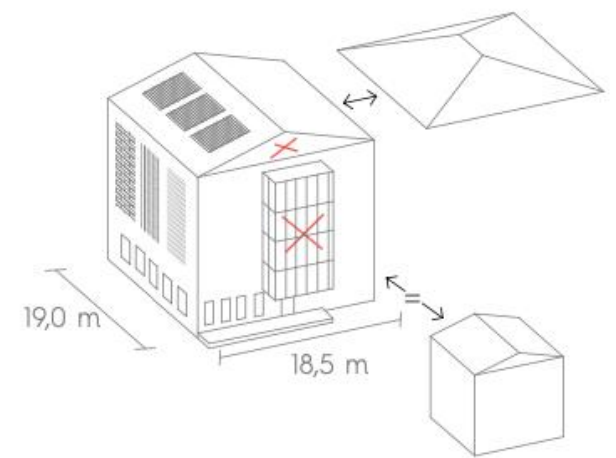


24 alkuperäisestä rakennuksesta puretaan 19, tilalle rakennetaan 9 viisikerroksista asuinrakennusosaa.

SUUNNITTELUN REUNAEDOT

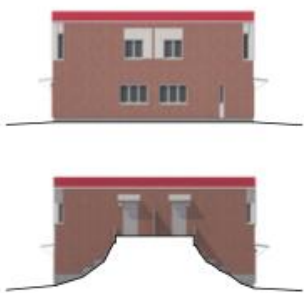
(Asemakaavaluonnoksen määräykset)

1. Säilyvät ja uudisrakennukset muodostavat arkkitehtonisen kokonaisuuden
2. Harja- tai aumakatto
3. Aurinkoenergia mahdollisuus katolla / ei ullakkorakentamista
4. Parvekkeet ei saa muodostaa yhtenäistä lasipintaa
5. Julkisivut pääosin paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappautusta tai puuverhoilua
6. Runkomitat max 18,5 x 19 m
7. Maantasokerroksen asunnoissa oleskelupiha tai terassi
8. Maantasokerros ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa

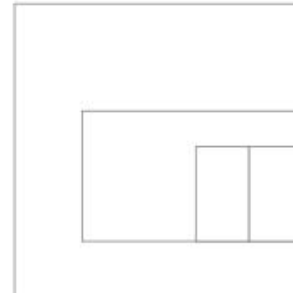


ANALYYSI SÄILYVIEN RAKENNUSTEN JULKISIVUAIHEISTA

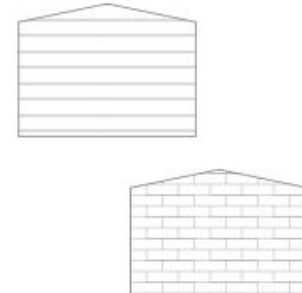
SÄILYVIEN RAKENNUSTEN JULKISIVUT 1:200



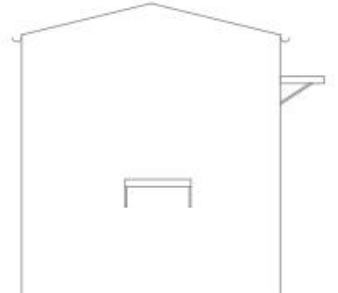
Säilyvien rakennusten julkisivuja on tehostettu kenttämäisin horisontaalein ja vertikaalein aihein. Aiheet luovat dynamiikkaa ja leikkisyyttä julkisivuihin.



Kentät pienentävät visuaalisesti mittakaavaa suhteutessaan niin toisiinsa kuin koko julkisivuunkin. Tämä antaa julkisivuille inhimillisemmän mittakaavan.



Vastakkaisille julkisivuille suunniteltu julkisivumateriaalin vaihto tilistä vaakalaudoitukseen mahdollistaa vaihtelevat näkymät alueella kulkijassa.



Kevyillä ja pienillä rakennusosilla on tuotu inhimillistä mittakaavaa ja saatu rakennusta helpommin lähestyttäväksi ja kotoisammaksi. Loiva harjakatto luo taas yhteyden viereiseen pientaloalueeseen.



PIHAPIIRROSOTE 1:200



PIHA

Piha mukailee asemakaavamuutoksen ohelle tehtyjä viitesuunnitelmia. Maaston on haastavaa vaalien tukimuureja ja voimakasta muokkausta niin esteettömyyden saavuttamiseksi kuin itse maa-aineksen (sekalaista täytemaata) vaihtamiseksi. Maaston muodot antavat kuitenkin mahdollisuuden pitää useassa rakennuksessa Reijo Jallinojan alkuperäisen ajatuksen mukaisia kerroskohtaisia sisäänkäyntejä kahden ensimmäisen kerran osalta. Sisäänkäyntien tasolle jäävät terassialueet toimivat yksinäisinä pihatiloina, joiden yksityisyyttä on mahdollista lisätä istutuksin.

- Asfaltti
- Nurmikivi/ autopaikotus/ polkupyöräpaikotus
- Betonikivi
- Niitty
- Tiililadottu sisäänkäyntiluiska
- Oleva puu
- Istutettava puu, havupuu, kuusi
- Istutettavapuu, lehtipuu, vaahtera
- Istutettavapuu, hedelmäpuu, omena-/ kirsikkapuu
- Muuri
- Auto-/ polkupyöräpaikotus

RAKENNUKSEN PINTA-ALAT

Bruttoala	1558,0 kem ²
Käyttöala	1692,0 kem ²
Kerrosala	1453,5 kem ²
Huoneistoala	1148,5 hum ²
1.KRS (kerrostasosa)	205,5 kem ²
2H + KT	45,0 hum ²
3H + KT	71,5 hum ²
VSS/ Irtaimistovar.	70,0 hum ²
Ulkoavainvarasto	15,0 hum ²
Tekniset tilat	31,0 hum ²
2.KRS (kerrostasosa)	312,0 kem ²
2H + KT	47,0 hum ²
3H + KT	59,5 hum ²
3H + KT	70,5 hum ²
3H + KT	72,0 hum ²
3-5.KRS (kerrostasosa)	312,0 kem ²
2H + KT	47,0 hum ²
3H + KT	70,5 hum ²
3H + KT	71,5 hum ²
3H + KT	72,0 hum ²

POHJAPIIRROKSET 1:200 (ILMANSUUNNAT SIAINTIRIIPPUVAISIA)

1. KERROS



2. KERROS



3-5. KERROS



ASUNNOT

Asunnot on suunniteltu asemakaavamuutoksen ohien laadittujen viitesuunnitelmien pohjalta kahdesta ensimmäisestä kerroksesta avautuviksi. Tilaohjelma pohjautuu asemakaavaselostuksessa annettuun tilaohjelmaan. Asuntojen avautumissuunta on toteutettu viuhkamaisesti myötapäivään, joka mahdollistaa rakennuksen asennosta riippumatta suurimman yksityisyyden sekä pitkien näkymien avaamisen asunnoista. Asuntojen makuuhuoneet on sijoitettu suljetummalle seinustalle. Makuuhuoneiden ovet on suunniteltu suurimmaksi osaksi liukuoviksi avaten vielä laajemmat näkymät oleskelutiloista. Märkä- ja keittiötilat on pyritty sijoittamaan mahdollisimman lähelle toisiaan ja mahdollisuuksien mukaan porrashuoneen seinustalle. Keittiöiden sijoittamista viereisten asuntojen makuuhuoneita vasten on vältetty. Mitoituksissa on huomioitu Helsingin kaupungin uudisrakennusten suunnitteluohjeet.

TEKNIikka

Rakennukseen on suunniteltu huoneisto kohtainen ilmanvaihto, jolla vältetään roilujen ja suuren iv-konehuoneen rakentamista. Oikein käytettynä huoneistokohtainen ilmanvaihto säästää myös huomattavasti energiaa. Ilmanvaihtokoneet sijoitetaan kylpyhuoneisiin pesukoneen yläpuolelle. Kattokulma on suunniteltu integroitavalle aurinkosähköjärjestelmälle. Järjestelmä liimataan kiinni kattopeltiin, jolloin se ei aiheuta lisäkuormitusta tai vesikatteen puhkomisesta aiheutuvia riskirakenteita.



JULKISIVUT 1:200 (ILMANSUUNNAT SIJAINTIIPPUVAISIA)

POHJOINEN



ITÄ



ETELÄ



LÄNSI



JULKISIVUT

Julkisivuissa on pyritty tuomaan Reijo Jallinojan suunnitteleminen säilyvien rakennusten analysoituja periaatteita ja teemoja, mutta samalla päivittämään ne tulevaisuuteen katsovaan nykypäivään.

Julkisivuväri on vaaleat valkoisen sävyt, jotka osaltaan jatkavat säilyvien rakennusten puujulkisivujen värimaailmaa. Vaaleaväri luo myös rauhallisen suuren pinnan, joka mahdollistaa rohkean leikkittelyn rakennusosien värimaailmalla olematta kuitenkaan rauhaton.

Rakennuksen massa on "nitkautettu" asuntojaon kohdalta, joka näin jakaa massaa vertikaalisti kevyemmän oloiseksi. "Nitkautus" mahdollistaa myös liikuntasauvojen ja syöksytornin pilottamisen kulmaukseen.

Julkisivu on muuten jaettu vaalean sävyin epäsymmetrisesti pienempiin kenttiin, jotka rajautuvat säilyvien rakennusten kaltaisesti rakennusosin. Kenttien sisällä aukotus luo vertikaalia teemaa, joka on rikottu epäsymmetrisin reliefi-tiililadonnon luoden dynaamisuutta vaakaraidoituksellaan.

Parvekkeiden maalatut teräskaitteet muistuttavat säilyvien rakennusten puista piha-aidoista. Pohjakerroksen terassialueet ovat taas rajattu matalalla tiilimuurilla ja istutusaltaain, joka juurruttaa rakennusta maahan, sekä luo pienempää mittakaavaa kosketusetäisyydellä.

Sisäänkäynnin väri yhdistyy julkisivun parvekkeiden väreihin ja huolettomalla sommittelullaan tuo helposti lähestyttävää kotoisaa tunnelmaa. Kevytrakenteisena ja kurotusetäisyydelle tuotuna, lisänä alimpien ja sisäänkäynnin viereisten tiilien votsilimitys luo kiinnostavuutta ja inhimillistä mittakaavaa seinän vieressä ollessa.

JULKISIVUMATERIAALIT



1. Valkoinen tiili, Wienerberger Terca Retro Superwhite RT60, 15 mm kourusauma Lumi Valkoinen



2. Luonnonvalkoinen tiili, Wienerberger Terca Retro Tuohi, RT60, 15 mm kourusauma, Olos Harmaa



3. Tumman harmaaksi pigmentöity betonikuorielementti, puhdasvalupinta, teräskourumuotittettu, kouru 75 mm



4. Tummanharmaa peltikatto, Ruukki Classic Silence RR23



5. Valkoiset puualumiini-ikkunat MSE ja vesipellitys, NCS S 0502-Y, tehdasmaalattu



6. Punainen teräksinen rakennusosa, kaide, katos, ovi, syöksytorni, tehdasmaalattu RAL 3028



7. Vihreä teräksinen rakennusosa, kaide, katos, ovi, syöksytorni, tehdasmaalattu RAL 6037



8. Keltainen teräksinen rakennusosa, kaide, katos, ovi, syöksytorni, tehdasmaalattu RAL 1026

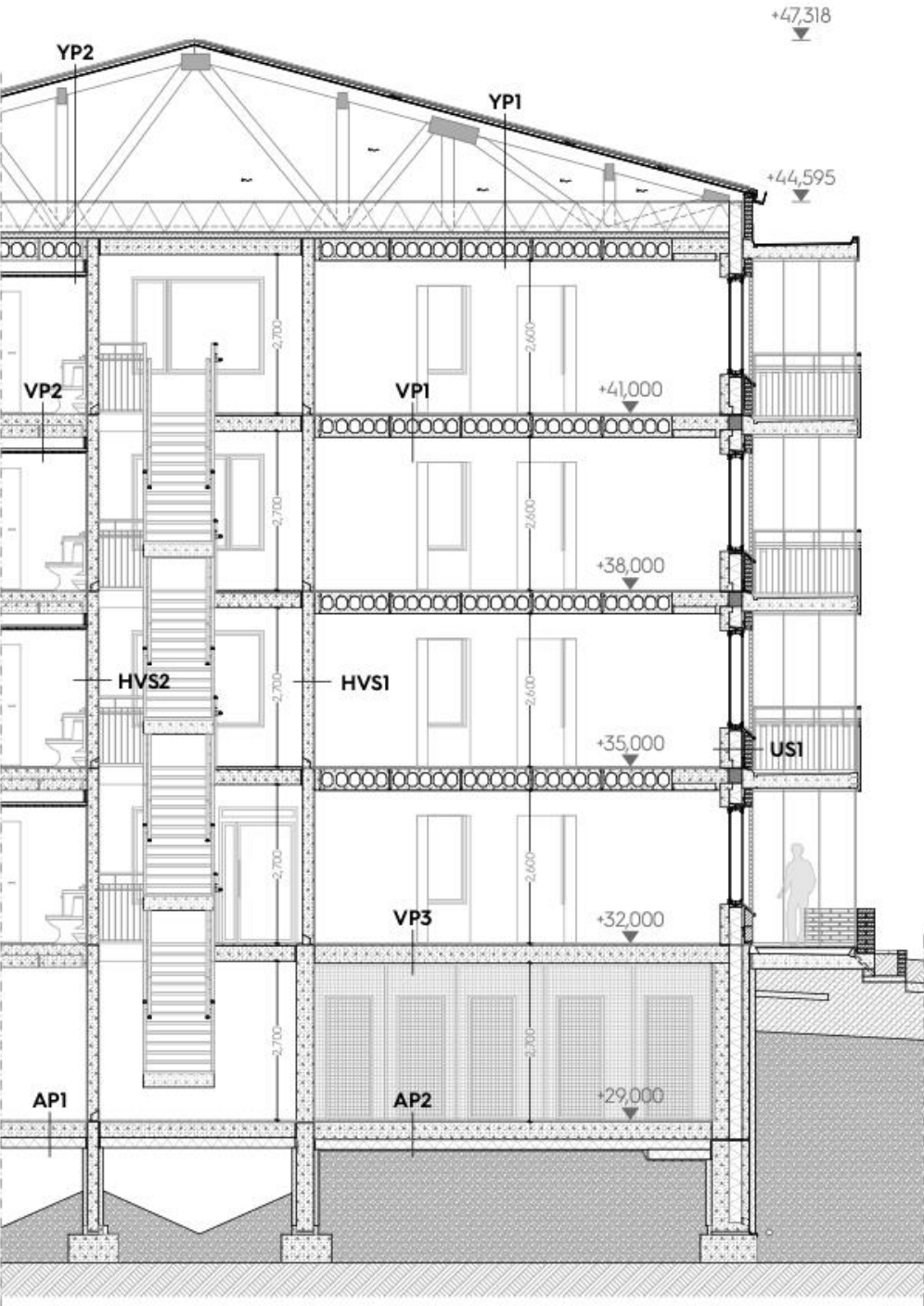


9. Sininen teräksinen rakennusosa, kaide, katos, ovi, syöksytorni, tehdasmaalattu RAL 5012

LEikkaus B 1:200



LEIKKAUS A - RAKENNELEIKKAUS 1:50



JULKISIVUOTE 1:50



JULKISIVURATKAISUT

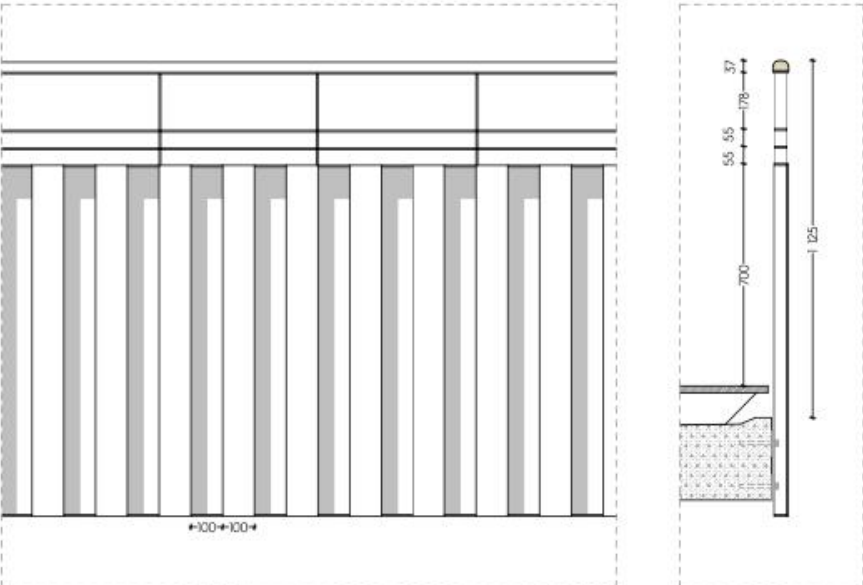
- 1. RÄYSTÄS**
Räystä mukaillee säilyvien rakennusten minimaalisia räystäältä, mutta integroi vesikourun rakenteeseen, joka luo huolitellumman ja pidempään siistimpänä pysyvän ratkaisun.
- 2. TIILEN VÄRIVAIHTELU**
Tiilen hienovaraisella väriaihtelulla valkoisen ja luonnonvalkoisen välillä luodaan pienempää visuaalistasittakaavaa julkisivulle ja tuodaan siihen leikkisyyttä.
- 3. TIILEN RELIEFILADONTA**
Aukotusten välin tehdyillä tiilen reliefimäisellä ladonnalla tuodaan dynamiikkaa sen horisontaalin aiheen ja aukotuksen vertikaalisuuden välillä.
- 4. PARVEKEIDEN VÄRITYS**
Rohkeilla parvekeväriytyksillä tuodaan raikkautta kokonaisuuteen ja luodaan vaihtelevia näkymiä rakennuksen katselukulmasta riippuen.
- 5. KIINNITYS PERUSTASOON**
Sokkeli on jätetty pientalomaisesti lähelle maantasoa juurruttaen sen siihen. Puhdasvalu-betonikuorilementin aihe mukaillee julkisivun ensimmäisiä pystysuuntaista tiilen votsilimityksiä ja yhdistää rakennuksen tiiviimmin maahan. Aiheet tuovat pienempää mittakaavaa ja kiinnostavuutta kosketustasolla.
- 6. SISÄÄNKÄYNTI**
Sisäänkäynti on pidetty vaatimattomana ja sommittelullaan huolettomana, joka antaa kotiaa tunnelmaa. Katos on tuotu lähelle oven yläreunaa luoden pienempää mittakaavaa sisäänkäyntiin.

RAKENNETYYPIIT

YP1 Aurinkosähkö-paneelit, tehdasliimas, etelän puoleinen lape, esim. Virte aurinkokatto tai Kerabit aurinkosähkö Tehtaan pintakäsittely, PU-maali, tumman harmaa Peltikate Vaimennuskaista 5x50, peltirivin keskellä Ruodelaudotus, 22x100 Korokerimat 50x50 kattokannattajien kohdalla Tuuletusväli Aluskate, bitumikermi Rakennuslevy Tuuletusväli Kantava rakenne, NR-ristikko, k900 Tuulensuojat 1,2 m leveällä reunakaistalla Lämmönestys, mineraalivilla, esim. Paroc BLT 6 -puhallusvilla Lämmönestys, mineraalivilla, esim. Paroc BLT 6 -levy Höyrynsuiku, erotuskaistat, esim. bitumikermi Ontelolaatta Pintakäsittely, maalaus, valkoinen, veshöyryä läpäisevä YP2 Aurinkosähkö-paneelit, tehdasliimas, etelän puoleinen lape, esim. Virte aurinkokatto tai Kerabit aurinkosähkö Tehtaan pintakäsittely, PU-maali, vaalean harmaa Peltikate Vaimennuskaista 5x50, peltirivin keskellä Ruodelaudotus, 22x100 Korokerimat 50x50 kattokannattajien kohdalla Tuuletusväli Aluskate Tuuletusväli Kantava rakenne, NR-ristikko Tuulensuojat 1,2 m leveällä reunakaistalla Lämmönestys, mineraalivilla, esim. Paroc BLT 6 -puhallusvilla Lämmönestys, mineraalivilla, esim. Paroc BLT 6 -levy Höyrynsuiku, erotuskaistat, esim. bitumikermi Ontelolaatta Tuuletusväli Puuakolauk 50x50 k400 Höyrynsuiku, polyeteenimuovikalva, saumat höyrytiivit Kiinnityslaudat 22x100 k400, tuuletusrako Alakattoverho, pontattu sormipaneeli, 140x22, mänty	US1 135 mm Pakallaan muurattu tiili, Wienerberger Terca Retro Superwhite, Lumi-sauma (valkoinen) ja Retro Tuohi, Olos-sauma (harmaa) Puuakolauk juoksuilmitys, 15 mm kourusauma, ladonta ARK-suunnitelman mukaan Tuuletusväli Lämmönestys tuulensuojalla, mineraalivilla, esim. Paroc Cortex One Teräsbetonelementti Pintakäsittely VS1 Pinnote, valkoinen maali, esim. Tikkurila Tunne F497 Paperi Kipsilevy Kantavarakenne, teräsranka k400 Äänieriste mineraalivilla Kipsilevy Pinnote, valkoinen maali, esim. Tikkurila Tunne F497 Paperi VS2 - märkätilä Pinnote, valkoinen maali, esim. Tikkurila Tunne F497 Paperi Tasotilausti, esim. seinätaasoite lxl ja 2LR+ Kahiharikka, chubsaumamuusaus Kiinnityslaasti Vedeneristys, veshöyryä läpäisevä, esim. Ardex 8-9 Seinälaatuus 300x600, puolivotsilimityksellä HVS1 200 mm Väliseinäelementti, teräsbetoni HVS2 - märkätilä 200 mm Väliseinäelementti, teräsbetoni Kiinnityslaasti Vedeneristys, veshöyryä läpäisevä, esim. Ardex 8-9 Seinälaatuus 300x600, puolivotsilimityksellä	VP1 20 mm 570 mm Pintamateriaali, parketti Vaimennuskaista Tasausvalu Kantavarakenne, ontelolaatta O37 Pintakäsittely, maali, valkoinen, esim. Tikkurila Harmony Care F497 VP2 - märkätilä 15 mm 5 mm Laatuus Kiinnityslaasti, vedenkestävä Vedeneriste, esim. Kilitto Keratiber, liittymä seinän vedeneristykseen oltava yhtenäinen Tasausvalu, kaato 180, laattakaavan vieressä 1:50 Kantavarakenne, ontelolaatta O37K Tuuletusväli Puuakolauk 50x50 k400 Höyrynsuiku, polyeteenimuovikalva, saumat höyrytiivit Kiinnityslaudat 22x100 k400, tuuletusrako 22mm Alakattoverho, pontattu sormipaneeli, mänty AP1 Pinnote Tasausvalu Kantavarakenne, teräsbetoni, pintahierro Suodatinkangas, saumat limitetty ja teipattu Lämmönestys, salupolystyreeni, esim. EPS, 1 metrin malkalta 300 mm Ryömintätilä, tuuletusaukot 4-8% pinta-alasta Salaojituskerros, raekoko 6-16 mm, koneellisesti tiivistetty Suodatinkangas, käyttöluokka N2 Perusmaa, kallistus salaajiin vähintään 150 AP2 - VSS Pinnote Tasausvalu Kantavarakenne, vahvistettu teräsbetoni, pintahierro Suodatinkangas, saumat limitetty ja teipattu Lämmönestys, salupolystyreeni, esim. EPS, 1 m malkalta 300 mm Tasauskerros Suodatinkangas Salaojituskerros, raekoko 6-16 mm, koneellisesti tiivistetty Suodatinkangas, käyttöluokka N2 Perusmaa, kallistus salaajiin vähintään 150
---	--	---



PARVEKEKAIDEDETAJI 1:10



This technical drawing illustrates a door assembly with various components labeled with numbers 1 through 21. The drawing is divided into three horizontal sections: a top section showing the door's upper frame and surrounding wall, a middle section showing the door's main body and handle, and a bottom section showing the door's base and threshold. The door is shown in a closed position, with a handle visible on the right side. The surrounding wall is depicted with a brick pattern, and the floor is shown with a green area and a grey threshold. The numbered callouts identify the following components:

- 1: Upper frame or wall section.
- 4: Lower frame or wall section.
- 5: Threshold or base plate.
- 6: Door handle.
- 7: Door frame or jamb.
- 8: Floor or ground area.
- 13: Door panel or glass insert.
- 14: Upper door panel or frame.
- 19: Wall or ceiling section.
- 20: Door frame or jamb.
- 21: Door frame or jamb.

Technical drawing of a wooden door assembly. The main view shows a door with a width of 60 and a height of 70. The door is shown in a closed position, with a handle and a lock mechanism. The door is mounted on a frame with a thickness of 20. The door is made of wood with a grain pattern. The handle and lock mechanism are made of metal. The drawing includes a detail view of the handle and lock mechanism, showing the internal components and the mounting plate. The dimensions for the detail view are 50 for the width of the mounting plate and 60 for the width of the handle. The overall dimensions of the door are 60 by 70.

Technical drawing showing a cross-section of a window assembly. The drawing includes a wall section, a window frame, and a separate pane labeled "LEIKKAUS". The assembly is divided into three numbered regions: 1 (bottom), 2 (middle), and 3 (top). The drawing is enclosed in a dashed rectangular border.

1. Tiili Retro superwhite 285x60x135, juoksevaliimitys, Lumi-sauma
2. Tiili Retro Superwhite 285x60x120, juoksevaliimitys, Lumi-sauma
3. Tiili Retro Tuohi 285x60x135, juoksevaliimitys, Olos-sauma
4. Tiili Retro Superwhite 285x60x135, pystyvotsilimitys, Lumi-sauma
5. Tiili Retro Tuohi 285x60x135, pystyvotsilimitys, Olos-sauma
6. Tammi kahva
7. Teräsriftilä
8. Sokkeli, tummanharmaa, betonikuorielementti, puhdasvalupintas
9. Teräsputkikehikko, 40x40
10. Profillipelti
11. Polyuretaanieriste, tuotoilulla
12. Vedeneristys, bitumikermi
13. Peltikate, tehdasmaalaus, sininen
14. Pellityksen ja vedeneristeen ylösnosto 300 mm
15. Tasaushiekka
16. Suodatinkangas
17. Salaojasorakerros
18. Routaeriste
19. Puualumiini-ikkuna, valkoinen, tehdasmaalattu
20. Katostuenta, teräsosat, tehdasmaalattut
21. Katoksen vedenpoiston syöksytorvi

Kaikki rakennuksen pääosketuspinnat ovat puuta: ovenkahva, parvekekaiteen ja porrasuoneen kaiteen päälipinnat

Diagram illustrating the construction details of a roof edge and gutter system, showing the connection between the roof structure and the vertical wall.

Labels and components shown in the diagram:

- Tuuletusrako - vähintään 30 mm - pieneläinverkko - myrskypeltti
- Peltityksen taittaminen tippanokalla
- Tukilauta peltityksen välissä
- Tukiteräskouru, antaa vaikutelman yhtenäisestä räystäästä
- Tuuletusrako - joka 1/3 tilistä poissa - pieneläinverkko - myrskypeltti
- Vedenpoisto kourua pöhin erilliseen syöksytorveen parvekealattojen läpi

75x75x75