



Johanna Lanni

Päiväkoti rinnetontille Helsingin Postipuistoon

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Rakennusarkkitehti (AMK)

Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.6.2024

Tiivistelmä

Tekijä: Johanna Lanni
Otsikko: Päiväkoti rinnetontille Helsingin Postipuistoon
Sivumäärä: 59 sivua + 2 liitettä
Aika: 12.6.2024

Tutkinto: Rakennusarkkitehti (AMK)
Tutkinto-ohjelma: Rakennusarkkitehtuurin tutkinto-ohjelma
Ohjaajat: Lehtori Sanni Sipilä
Lehtori Jorma Lehtinen

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö koostuu päiväkodin rakennussuunnittelusta sekä suunnitteluprosessia kuvaavasta kirjallisesta osuudesta.

Suunnittelutyössä laadittiin ehdotus 120-tilapaikkaiselle ja 1200-kerrosneliöiselle päiväkotirakennukselle, joka mahdollistaa myös rakennuksen iltakäytön alueen asukkaille. Suunnittelualue sijaitsi Helsingin vastavalmistuneella Postipuiston asuinalueella. Keskeisimpinä tavoitteina oli luoda kaupunkikuvaan istuva päiväkotirakennus sekä ratkaista pienen rinnetontin asettamat haasteet. Suunnittelutyön hankkeistajana toimi Helsingin kaupungin kaavoituksen arkkitehti Sofia de Vocht.

Rakennuspaikan analyysiprosessiin pohjautuvien johtopäätösten pohjalta suunniteltiin viitesuunnitelma kaksikerroksiselle uudisrakennukselle. Yhteiskäyttötilat sijoitettiin ensimmäiseen kerrokseen, ja päiväkotitoiminta sijoitettiin toiseen kerrokseen pihan tasoon.

Vaikuttavimmiksi suunnitteluperiaatteiksi nousivat päiväkotitoiminnan ja iltakäytön erottaminen sekä lapsen mittakaavan huomioiminen. Lapsen mittakaava toteutettiin leikkejä rajaavilla tilako'illa sekä ikkunasommittelulla. Rakennuksen kaupunkikuvallisena ideana oli, että päiväkotitoimii parina Postipuiston yhteiskäyttörakennukselle, Postivarikolle. Tämän vuoksi viitesuunnitelmassa poikettiin osittain asemakaavasta.

Avainsanat: Päiväkoti, rakennussuunnittelu, rinnetontti, kaupunkikuvaan sovittaminen

Abstract

Author: Johanna Lanni
Title: Daycare Center on Hillside Plot
Number of Pages: 56 pages + 2 appendices
Date: 15 May 2024

Degree: Construction Architect
Degree Programme: Bachelor of Construction Architecture
Instructors: Sanni Sipilä, Senior Lecturer
Jorma Lehtinen, Senior Lecturer

This thesis introduces the construction design of a daycare center and the designing process.

A proposal was drawn up for a daycare center with 120 children and 1200 floor square meters, which also enables the evening use of the building for the residents of the area. The design area was located in a newly completed residential area in Helsinki. The main goals were to create a daycare center that fits into the cityscape and to solve the challenges posed by the small hillside plot.

Based on the conclusions on the analysis process of the construction site, a reference plan was designed for a two-story building. The communal spaces were placed on the first floor and the daycare activities were placed on the second floor at the level of the yard.

The most significant design principles were the separation of the daycare activities and evening use, as well as taking into account the child scale, which was implemented with window layout and space sizes that controls the nature of the children's play.

The cityscape idea of the building was that the daycare would act as a pair to the community center of the area. For this reason, the reference plan partially deviated from the town plan.

Keywords: Daycare center, Kindergarten, Construction design, Hillside plot, Adapting to the Cityscape

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Opinnäytetyön aiheenvalinta	1
1.2	Motiivi ja tavoitteet	1
1.3	Olemassa oleva viitesuunnitelma ja projektin tilanne	3
2	Keskeiset käsitteet	3
3	Valmistelutyöt	5
3.1	Lähtötiedot	5
3.1.1	Aluekuva	6
3.1.2	Suunnittelutontti	9
3.1.3	Kaavoitus	10
3.1.4	Maasto ja luonto	11
3.1.5	Reitit, pysäköinti ja näkymät	12
3.1.6	Meluhaitat	13
3.1.7	Nykyinen käyttö	13
3.2	Analyysi	14
3.2.1	Suhde kaupunkikuvaan	14
3.2.2	Skenaariot	15
3.2.3	Reitit ja pysäköinti	19
3.2.4	Nykyinen käyttö	19
3.3	Päätelmät	19
3.4	Tehtävänanto ja tilaohjelma	21
3.5	Arviointi ja havainnot	23
4	Luonnostelu	24
4.1	Referenssit	24
4.2	Skenaariot	28
4.3	Luonnospiirustukset ja massoittelumalli	31
4.4	Arviointi ja havainnot	34
5	Suunnittelu	35
5.1	Kaupunkikuva	36
5.2	Pihasuunnitelma	37
5.3	Pohjasuunnitelma	39

5.4	Julkisivut	44
5.5	Leikkaukset	47
5.5.1	Rakenne ja julkisivuote	50
5.5.2	Kantavat linjat	54
5.6	Sisätilat	55
5.7	Havainnot ja arviointi	56
6	Yhteenveto	56
	Lähteet	58
	Liitteet	
	Viitesuunnitelman planssit	
	Pienoismallin valokuvat	

1 Johdanto

1.1 Opinnäytetyön aiheenvalinta

Rakennusarkkitehtuurin opinnäytetyön aiheenvalintaprosessi aloitettiin pohtimalla koulutuksen suunnittelukursseja, joiden tekeminen oli mieleisintä, ja joissa nykyisellä tietotaidolla voitaisiin onnistua aiempaa paremmin. Palattiin kurssien itsearviointeihin ja etsittiin niistä asioita, joissa on sittemmin kehitytty. Aihetta pohdittiin kerrostalon ja päiväkodin välillä ja Helsingin karttapalvelusta etsittiin potentiaalisia kohteita. Sijainti rajattiin Länsi-Helsinkiin, koska todettiin, että ennalta oleva tieto alueesta helpottaa aiheiden etsimistä, säästää suunnittelutyössä aikaa ja lähiseudun kokonaiskuvan näkeminen on mahdollisesti helpompaa. Löytyi useampi kohde. Vertailemalla aiheen sopivuutta rakennusarkkitehdin opinnäytetyöksi, kohteiden vaativuusluokkaa, laajuutta ja mahdollisia ongelmakohtia sekä omaa mielenkiintoa kohdetta kohtaan, opinnäytetyön aiheeksi valittiin uudispäiväkodin suunnittelu Helsingin Pohjois-Pasilan Postipuistoon.

Kyseisen päiväkodin suunnittelutehtävä on luokitukseltaan vaativa. Perusteena kyseiselle luokalle ovat paikan haastavat maastonmuodot sekä toiminnalliset vaatimukset käyttötarkoituksen vuoksi, esimerkkinä lapsille suunnitellun ympäristön turvallisuusvaatimukset. (Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista. 2016: 2.)

1.2 Motiivi ja tavoitteet

Opinnäytetyössä haluttiin näyttää päiväkodinsuunnittelukurssilla opittua ja kurssin jälkeen tapahtunutta kehitystä asioissa, jotka eivät täysin onnistuneet kyseisen kurssin suunnittelutyössä. Erityisesti haluttiin esittää osaamista logistiikaltaan toimivan kohteen suunnittelussa näin haastavassa maastossa.

Suunnitteluprojektin mielenkiintoa lisäsi eri käyttäjäryhmien tarpeiden yhdistäminen yhteen rakennukseen. Toisena vaikuttavana tekijänä oli henkilökohtainen yhteys sijaintiin.

Tänä päivänä paljon on tapetilla keskustelua oppimisympäristöistä ja avoimien tilaratkaisujen ylistämistä ja kritisointia, esimerkiksi suurten avonaisten tai lasiseinillä jaettujen tilaratkaisujen vaikutuksesta oppimisympäristöön ja lasten keskittymiskykyyn. Itse suunnittelija kokee, että suuret avonaiset tilat ovat kokemuksellisesti merkittäviä, mutta eivät välttämättä kuulu päiväkoteihin, koska kyseessä on kuitenkin rakennus, jonka pohjalla tulisi olla lapsen mittakaava ja oppimisympäristö. Päiväkodit saattavat muutenkin olla rauhattomia, ja äänekkäitä paikkoja ja avonaiset tilat tuovatkin mukanaan akustisia haasteita.

Suunnittelutyön päätavoitteena oli ratkaista pienen rinnetontin luomat haasteet ja suunnitella tarkoituksenmukainen toimiva ja miellyttävä päiväkotij, joka on turvallinen ja yhtenäinen arkkitehtoninen kokonaisuus. Rakennuksen tulisi edustaa kestäväää rakentamista.

Tavoitteena oli monipuolinen ja muunneltava tilarakenne, jossa tiloja voidaan yhdistää eri tavoin toiminnan vaatimusten mukaan. Pyrittiin suunnittelemaan lasten ja heidän leikkien kannalta suotuisia pienempiä, rajattuja tiloja unohtamatta kuitenkaan henkilökunnan käytännön tarpeita. Suunnittelun pääpaino tulisi olemaan toiminnallisuudessa ja tilojen käytettävyydessä. Suunnittelun lopputuotoksen on tarkoitus esittää suunnittelijan valmius ja tietotaito toteutuskelpoisen ja arkkitehtonisesti laadukkaan päiväkodin suunnitteluun.

1.3 Olemassa oleva viitesuunnitelma ja projektin tilanne

Kyseiselle tontille on olemassa päiväkodin viitesuunnitelma, jonka on tehnyt Verstaas Arkkitehdit Oy. Viitesuunnitelmasta on julkaistu julkisivukuvat. (Verstaas Arkkitehdit) Kyseisestä suunnitelmasta on tullut naapurivalitus varaston sijoittelun aiheuttamasta näkymien estämisestä (Siippainen. 2024). Kohteesta on tehty hankintailmoitus, mutta hankinnasta on tehty keskeytyspäätös, jonka perusteena on tarjouspyynnön tekniset seikat (Hilma-hankintailmoitukset).

Kevään 2024 aikana projekti uudelleenkäynnistettiin ja rakennustyöt alkoivat 2024 toukokuussa.

2 Keskeiset käsitteet

Viitesuunnitelma

Viitesuunnitelma on suunnitelma, jossa asetetaan suunnitellulle kohteelle tavoitteet tai vaatimukset, jotka eivät ole toteutustavasta riippuvia. (Puuinfo) Rakennuksen viitesuunnitelma voi sisältää esimerkiksi selostuksen, sijaintipiirroksen, pihasuunnitelman, pohjapiirustukset, leikkaukset, julkisivukuvat, rakenneleikkauksen, havainnekuvia ja/tai pienoismallin.

Päiväkoti

Termi voi viitata sekä rakennukseen että lasten varhaiskasvatus- ja päivähoitotoimintaan. Tässä opinnäytetyössä *päiväkoti*-sanaa käytettäessä viitataan rakennukseen, jossa aiemmin mainittu toiminta tapahtuu.

Toiminta-alue

Päiväkodin toiminta-alue on suunniteltavan päiväkodin perusyksikkö. Toiminta-alue mitoitetaan ja suunnitellaan 30:lle tilapaikalle.

Sisätiloista muodostuva toiminta-alue on alue, jossa suuri osa lasten päivätoiminnasta tapahtuu. (Päiväkodin käsikirja 2019. 2019: 10)

Rakennusala

Rakennusala kuvaa rakennuksen laajuutta maankäytön kannalta. Rakennuksen ala on rakennuksen kerrostasojen kohtisuora projektio vaakatasossa (Rakennuksen pinta-alat. 2011: 10). Asemakaavaan merkitty rakennusala kertoo, mille kohtaa tonttia rakennuksen voi sijoittaa.

Kerrosala

Kerrosalalla tarkoitetaan tontin tai rakennuspaikan rakennettaviksi sallittujen rakennusten yhteenlaskettua kerrosalaa. Kerrosalaan luetaan rakennusten kerrosten alat ulkoseinien ulkopinnasta laskettuna. (Rakennuksen pinta-alat. 2011: 10.)

Esteettömyys

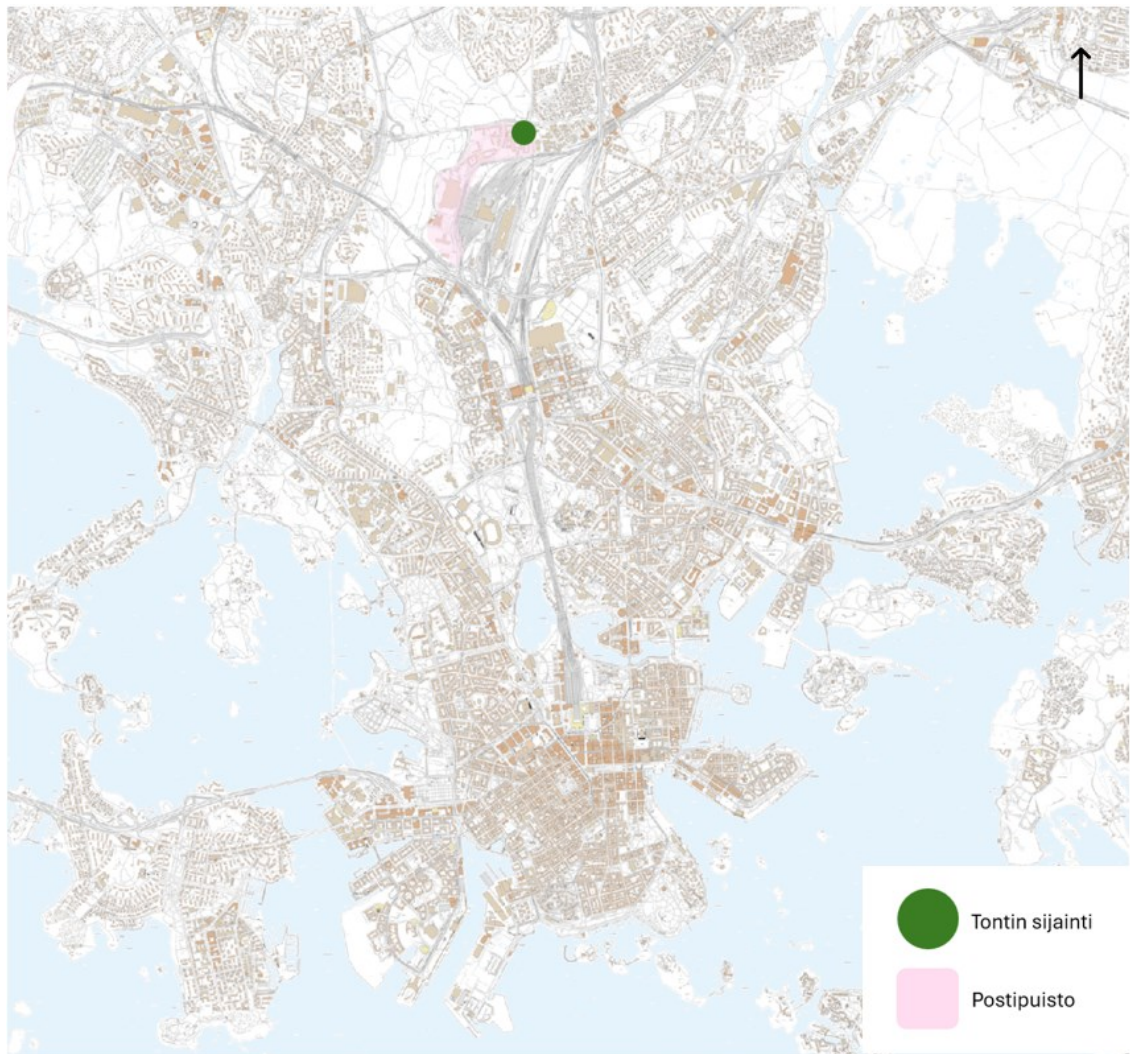
Tässä työssä esteettömyydellä viitataan rakennetun ympäristön esteettömyyteen. Esteettömyydellä viitataan tilaan, reittiin tai ympäristöön, jossa pyörätuolillakulkija tai muuten liikuntarajoitteinen pystyy kulkemaan ja kääntymään tarvittaessa. Esteettömyyteen vaikuttavat esimerkiksi tasoerot, kulkuväylien kaltevuus, sekä hissien ja ovien mitoitus. (Vates-säätiö.)

3 Valmistelutyöt

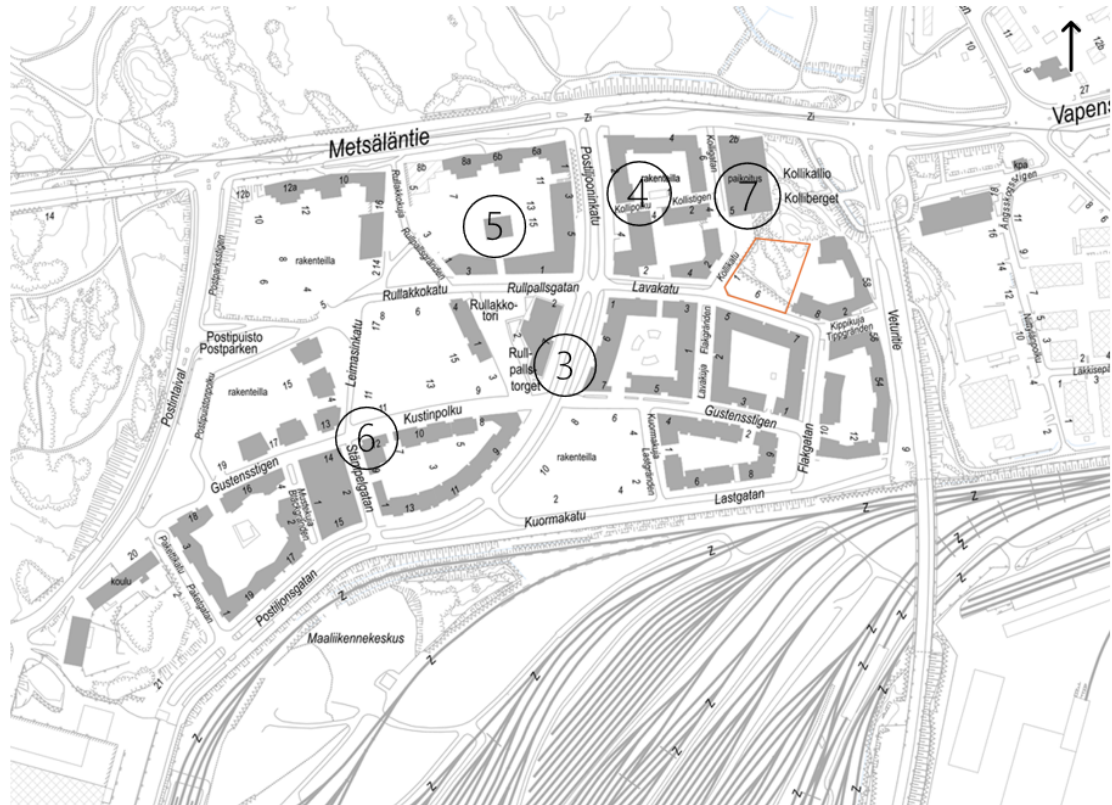
3.1 Lähtötiedot

Lähtötiedot on selvitetty internet-lähteistä, erityisesti Helsingin kaupungin sivustoja käyttäen, sekä itse suunnittelualueella käymisen avulla. Omat tonttikäynnin havainnot on tehty syksyllä 2023 ja talvella 2024, vaihtelevissa säätiloissa ja vuorokauden aikoina. Suunnittelualue sijaitsee Helsingin Pohjois-Pasilan Postipuiston koilliskulmassa vajaa kuusi kilometriä Helsingin keskustasta pohjoiseen (kuva 1).

Kuva 1. Postipuiston alue Helsingin kartalla sekä suunnittelutontin sijainti. (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)



Postipuistoa rajaavat pohjoisessa Metsäläntie sekä idässä Veturitie. Alue koostuu pääosin umpikortteleista ja alueen katutilat ovat selkeästi rajattu (kuva 2). Tontti on kooltaan noin 2400 m² (Karttapalvelu).



Kuva 2. Kuvaan on merkitty, mistä kuvat 3-7 on otettu. (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

3.1.1 Aluekuva

Postipuisto on Helsingin Pohjois-Pasilaan sijoittuva uusi, osittain kesken oleva asuinalue, jonka rakentaminen alkoi 2019 (Helsingin kaupunkisuunnittelu, Postipuisto). Alue on rakennettu vanhan Maaliikennekeskuksen tilalle (Helsinki alueittain 2016. 2017: 105). Alueella on useampia rakennustyömaita (kuva 3). Alueen rakennuskanta on alle 5 vuotta vanhaa, lähinnä tiilijulkisivuisia 4-11 -kerroksisia asuinkerrostaloja (kuvat 3 ja 4).



Kuva 3. Postipuistoon valmistuvan kerrostalon työmaa.



Kuva 4. Suunnittelutontille johtavaa Lavakatua reunustavat pääosin 5-6 kerroksiset asuintalot.

Alueen yhteisölliset rakennukset, kuten yhteiskäyttörakennus ovat puujulkisivuisia (Kuva 5). Pysäköintitalot ovat teräsjulkisivuisia (Kuva 6). Alueen pääsääntöinen värimaailma on neutraalin hillitty ja alueella on käytetty maanläheisiä sävyjä (kuvat 3-6). Eteläisessä Postipuistossa sijaitsee Postin lajittelukeskus sekä Postin pääkonttori. Alueen tiet on nimetty postiaiheisiksi, kuten Postiljooninkatu, Kuormakatu sekä hauskana sananmuunnoksena Kustin polku.



Kuva 5. Alueen puujulkisivuinen yhteiskäyttörakennus.



Kuva 6. Teräsjulkisivuinen pysäköintitalo.

3.1.2 Suunnittelutontti

Suunnittelutontti sijaitsee osoitteessa Lavakatu 6. Tontin välittömässä läheisyydessä oleva rakennuskanta koostuu tasakattoisista 5-7 kerroksisista tiilijulkisivuisista kerrostaloista ja yhdestä 15-kerroksisesta tornitalosta. Tontin pohjoispuolella on alueen värimaailmasta poikkeava hyvin värikäs pysäköintitalo. (Kuva 7)



Kuva 7. Suunnittelutontti kuvattuna lounaasta.

Tontilta pohjoiseen on Kollikallion jyrkkä ja kalliainen lähivirkistysalue, joka on Haagan niittyverkoston tukialue. Sitä ei ole luokiteltu arvokohteeksi (Karttapalvelu). Pohjoisessa Metsäläntien toisella puolella alkaa Keskuspuisto.

3.1.3 Kaavoitus

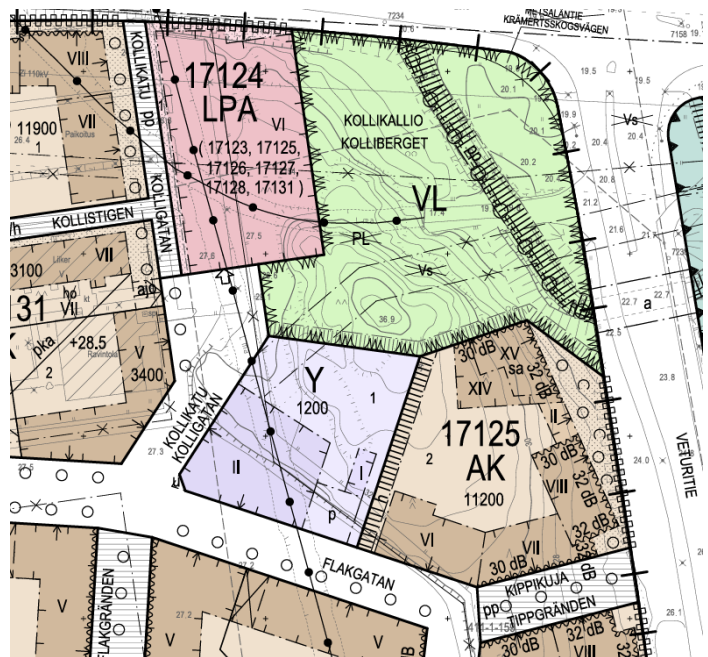
Tontille on kaavoitettu lounaskulmaa reunustava rakennusalaltaan noin 800 m² kaksikerroksinen päiväkotirakennus, enintään 60 m² yksikerroksinen talousrakennus ja noin 170 m² pysäköintialue. Rakennusoikeutta tontilla on 1200 m² (Karttapalvelu). Suunnittelutontti on kaavoitettu yleisten rakennusten korttelialueeksi (kuva 8).

Kyseistä tonttia koskevat asemakaavamääräykset (Asemakaava, 2018):

Y-Korttelialueet:

- Alueelle saa rakentaa koulun ja / tai päiväkodin
- Julkisivujen materiaalin tulee pääosin olla paikalla muurattu tiili ja muuratun pinnan päälle tehty rappaus tai slammaus
- Julkisivuvärien tulee pääosin olla maanläheisiä ja vaalean sävyisiä.
- Julkisivujen tulee olla luonteeltaan värikkäitä ja iloisia.
- Kattomuotojen tulee olla rakennuksen pituussuuntaan nousevia ja laskevia lapekattoja, jotka antavat rakennuksille omaleimaisen ilmeen
- Korttelissa 17125 tulee Kollikadun ja Lavakadun kulmaa korostaa kaupunkikuvassa korkeammalla rakennuksen osalla

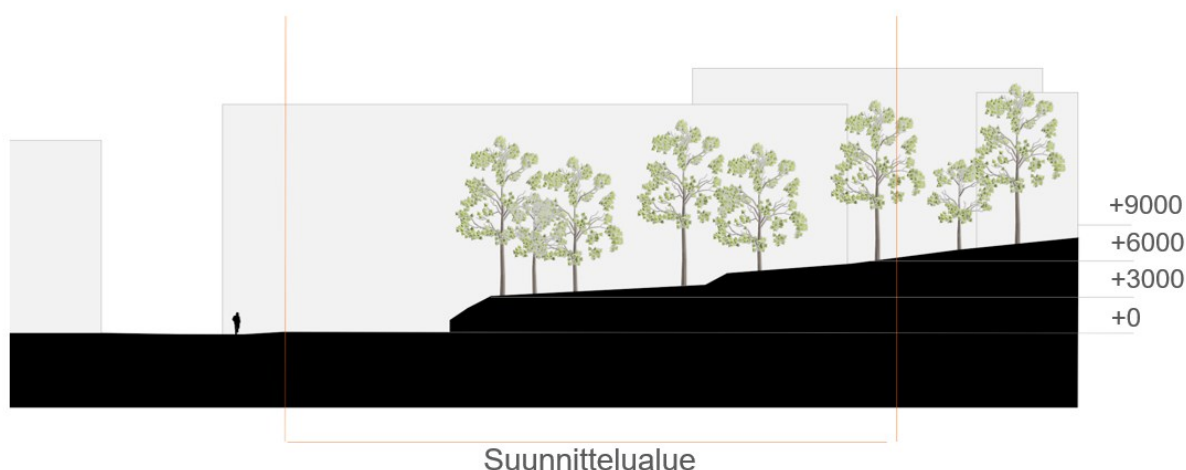
Kuva 8. Ote Postipuiston 2018 asemakaavasta. (Asemakaava, 2018)



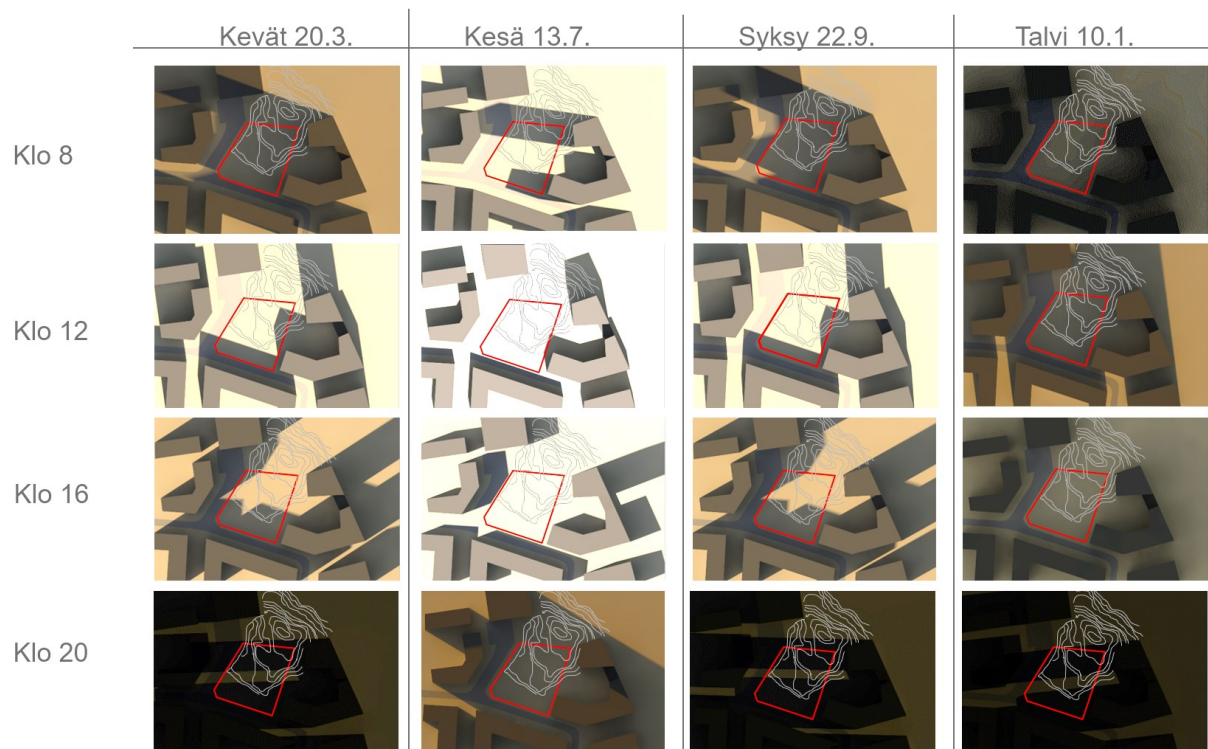
3.1.4 Maasto ja luonto

Tontti on kallioinen rinnetontti, jonka eteläosa on louhittu tasaiseksi hiekkakentäksi. Maasto nousee pohjoiseen, ja suurin korkeusero on 6 metriä (kuvat 9 ja 10). Kesäaikaan tontti on hyvin aurinkoinen. Keskipäivällä varjoa ei juuri ole. Talvella tontti on käytännössä aina varjossa ympäröivien rakennusten vuoksi. (Kuva 11)

Kasvillisuus tontilla on sekametsää, lähinnä koivuja ja mäntyjä. Tontilla ei ole merkittävää/uhanalaista kasvillisuutta tai eläinhavaintoja. Tontilla ei ole vesielementtejä, eikä se kuulu pohjavesialueeseen. Tontilla suoritettujen pilaantuneen maan näytteet ovat olleet kunnossa. (Karttapalvelu)



Kuvat 9 ja 10. Maastoleikkaus sekä leikkauskohta.
(Kuva 10: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

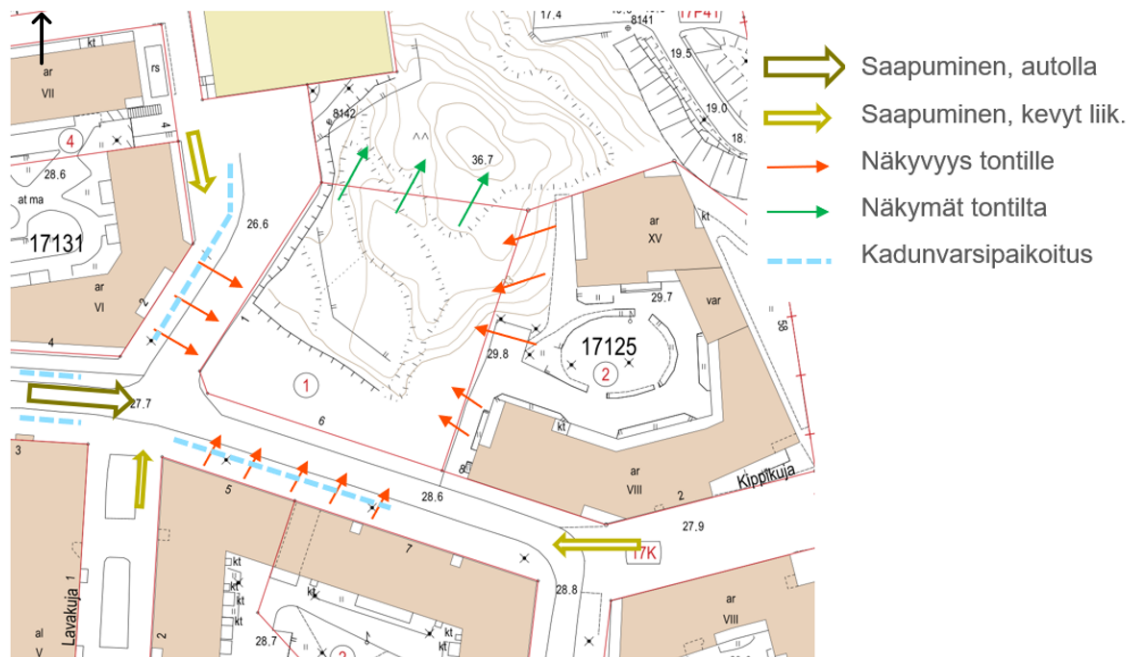


Kuva 11: Varjoanalyysi.

3.1.5 Reitit, pysäköinti ja näkymät

Alueella on moottoriliikenteen lisäksi paljon kevyttä liikennettä. Alueella on hyvät julkiset liikenneyhteydet. Lähimmälle bussipysäkille on noin 200 metriä ja juna-asemalle noin kilometri. Asukkaiden pysäköinti on järjestetty rakenteellisella pysäköinnillä ja pysäköintitaloilla.

Paikalle saapuminen tapahtuu autolla lännestä Lavakatua pitkin. Kevyt liikenne tapahtuu joka ilmansuunnasta. Tontin läheisyydessä on kadunvarsipysäköintiä. Osa alueen katutöistä on kesken. Näkymät tontilta ovat ainoastaan pohjoiseen Kollikallion suuntaan. Tontin yksityisyys on vähäistä itäisten, eteläisten ja läntisten asuinrakennusten vuoksi. (kuva 12)



Kuva 12. Suunnittelutontille saapuminen ja näkymät (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

3.1.6 Meluhaitat

Alueelta on tehty Kansainvälinen meluselvitys 2022, jonka mukaan suurin meluhaitta suunnittelualueella on tieliikenne päivisin. Tontin desibelimittaukset ovat pääosin 50–55 dB. Osa tontin mittauksista on 55–60 dB ja aivan koillisnurkka 60–65 dB. (Karttapalvelu)

Desibelit ovat alle 80, joten tontilla ei ole suunnitteluun vaikuttavaa merkittävää meluhaittaa. (Kuuloliitto)

3.1.7 Nykyinen käyttö

Tällä hetkellä tontin tasaista osaa käytetään epävirallisena parkkipaikkana. Samaisesta paikasta kulkee oikopolku itäisen Lavakatu 8 -tontin ja pysäköintitalon suunnan välillä. Talvella tontin itäisen reunan rinnettä käytetään pulkkamäkenä.

3.2 Analyysi

Rakennuspaikan analyysi pohjautuu kerättyihin lähtötietoihin. Analyysissä käytettiin tonttiskenaarioita (kuvat 13-15) ja kerrosskenaarioita (kuva 16).

3.2.1 Suhde kaupunkikuvaan

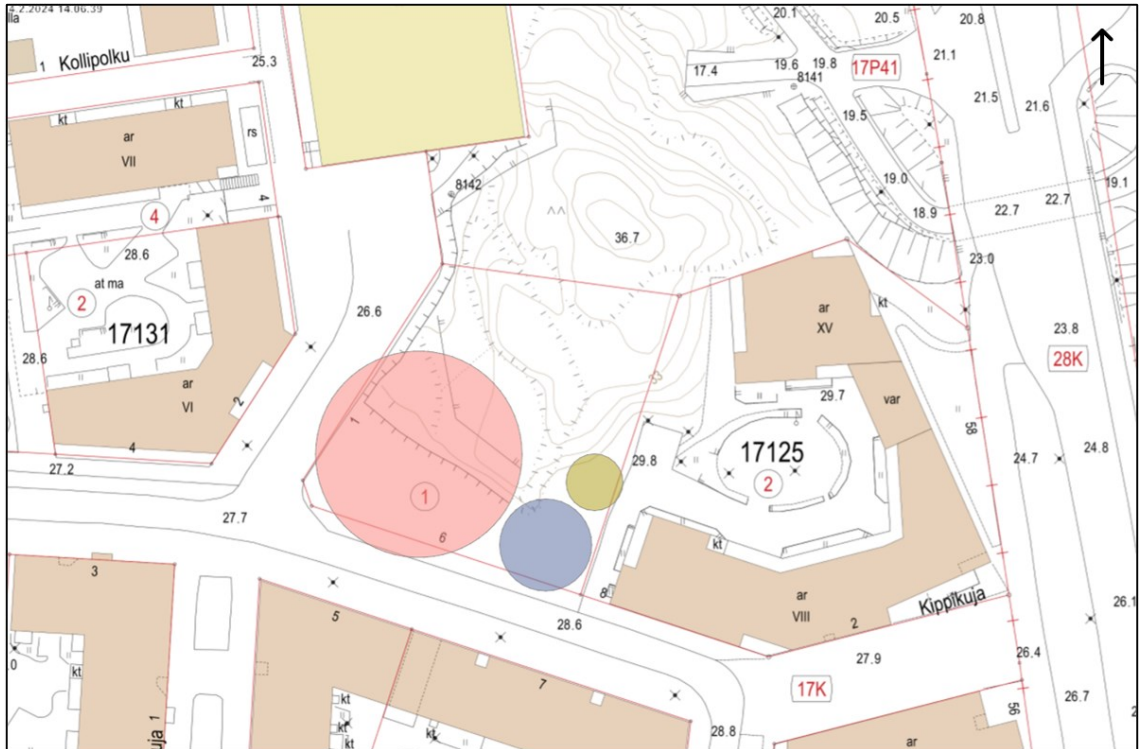
Asuinkäytöstä poikkeavien rakennusten, kuten pysäköinti- ja yhteiskäyttörakennusten identiteettiä ja maamerkinomaisuutta on korostettu asuinrakennuksista poikkeavalla materiaalilla. Päiväkodissa voisi käyttää samaa, kaavapoikkeusta vaativaa, keinoa, mutta vähentäisikö kaupunkikuvasta suuresti erottuva päiväkotiviareisen pysäköintirakennuksen maamerkinomaisuutta. Verrattuna tiileen puulla on luontevampaa toteuttaa usein päiväkoteihin toivottua kepeyttä ja ilmavuutta.

Jos julkisivujen tulee pääosin olla maanläheisiä ja vaalean sävyisiä, voi olla haasteellista toteuttaa kaavan toinen määräys värikkästä ja iloisesta luonteesta. Toki kyseiset termit ovat kohtuullisen tulkinnanvaraisia. Jos katujulkisivu on vaalea ja maanläheinen, voisi kaavassa osoitetun piha-alueen kohdistamista lasten käyttöön korostaa värikkäällä pihanpuoleisella julkisivulla. Pohjoispuolen värikäs pysäköintitalo tuo värikkyyttä pihakuvaan, joten värikkyyttä ei välttämättä tarvita.

Asemakaavassa määritelty kattoarkkitehtuuri ja lounaiskulman korkeampi rakennusosa ovat suunnittelijan mielestä kaavassa perusteltuja, eikä näe syytä, miksi kaavasta pitäisi tässä kohtaa poiketa. Lahirakennusten tasakatoista poikkeaminen nousevalla ja laskevalla lapekatolla tuo monimuotoisuutta alueen kattomaailmaan. Korostamalla tontin lounaiskulman korkeammalla rakennuksen osalla voi kaupunkitaiteellisesti vaikuttaa kyseisen risteyksen näkyymiin.

3.2.2 Skenaariot

Skenaariokuvaan on merkitty päärakennus punaisella, pysäköinti sinisellä ja varastorakennus keltaisella.



Kuva 13. Skenaario 1: kaavan mukainen. (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

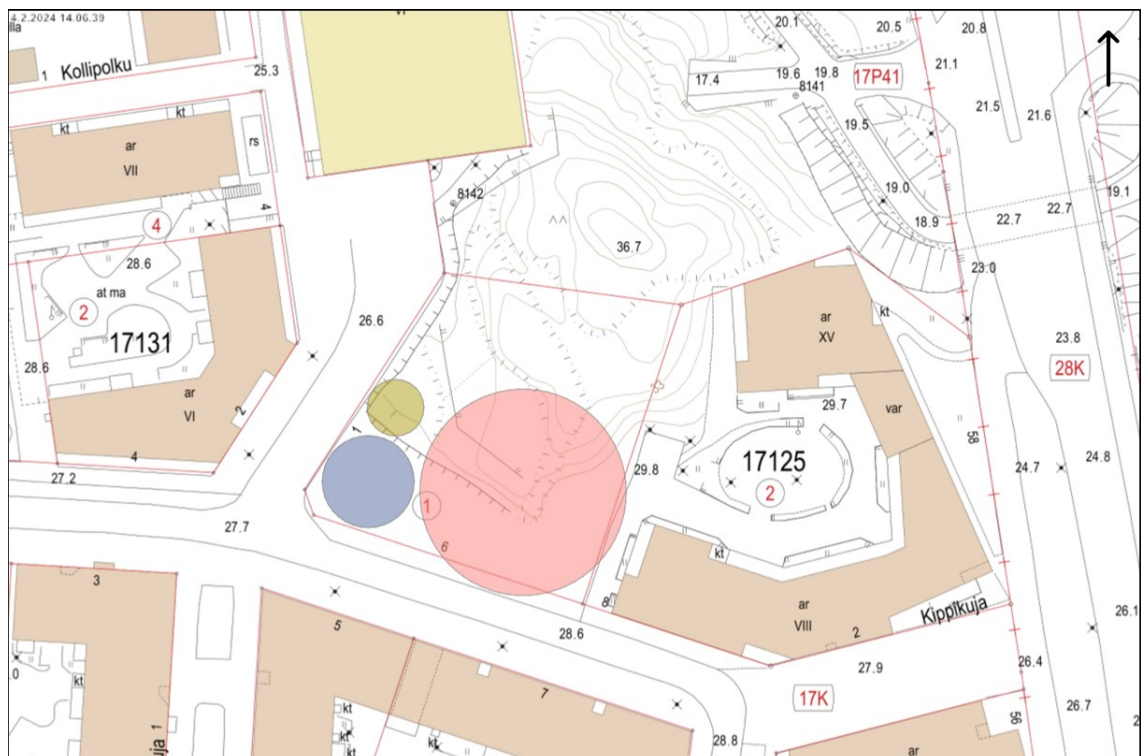
Skenaario 1:

Hyvät puolet:

- Jatkuva katulinja, kulman korostus mahdollista
- Esteettömyys pääsisäänkäynnille helposti toteutettavissa, olettaen, että sisäänkäynti on katutilaan päin
- Looginen saapumisen kannalta
- Kohtuullinen pihan koko, rakennus luo varjoja piha-alueelle
- Pysäköintialue jää piiloon kahden rakennuksen väliin

Huonot puolet:

- Varasto häiritsee naapureita olemassa olevan viitesuunnitelman perusteella



Kuva 14. Skenaario 2: kaavan peilikuva. (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

Skenaario 2:

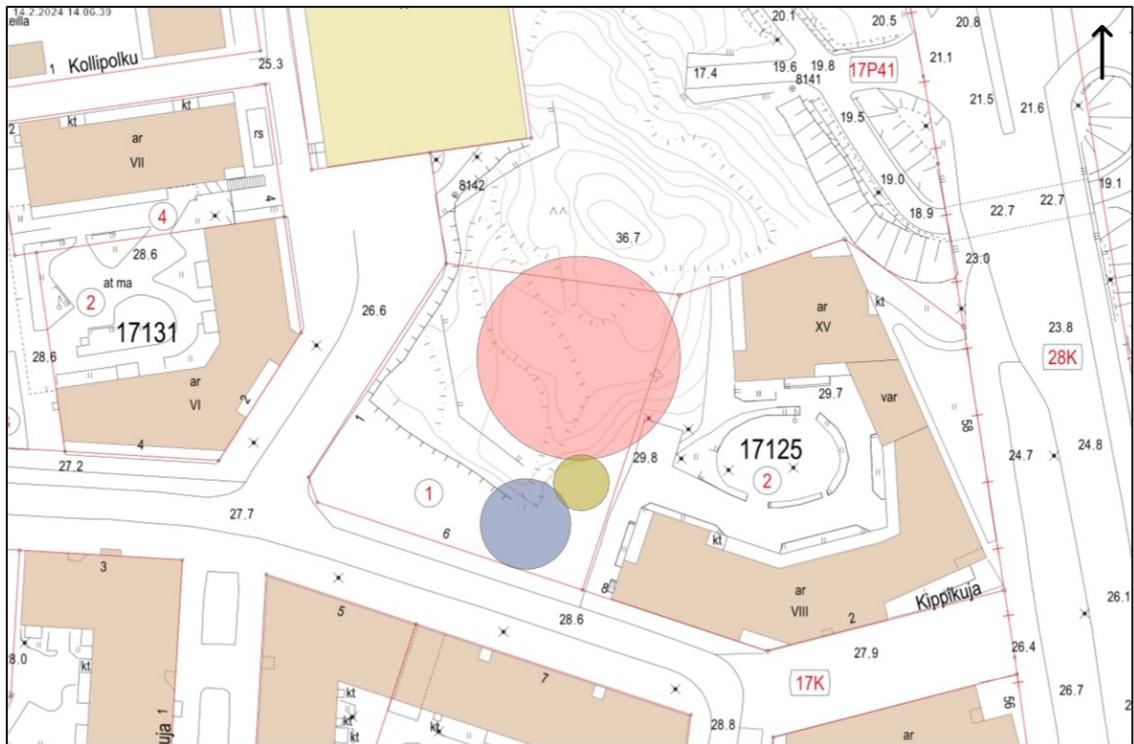
Hyvät puolet:

- Esteettömyys pääsisäänkäynnille helposti toteutettavissa, olettaen, että sisäänkäynti on katutilaan päin
- Kohtuullinen pihan koko
- Varasto ei häiritse naapureita

Huonot puolet:

- Katulinja katkeaa, kulma ei korostu alkuperäisen kaupunkikuvallisuuden mukaisesti
- Pysäköinti on sijoitettu hyvin näkyvälle ja keskeiselle paikalle

Huomio: On mahdollista, että naapurivalitus kohdistuisi varaston sijaan päärakennukseen.



Kuva 15. Skenaario 3: päärakennus tontin pohjoispuolella. (Kuva: Karttapalvelu, muokannut Johanna Lanni)

Skenaario 3

Hyvät puolet:

- Rakennuksesta hyvät näkymät keskuspuistoon

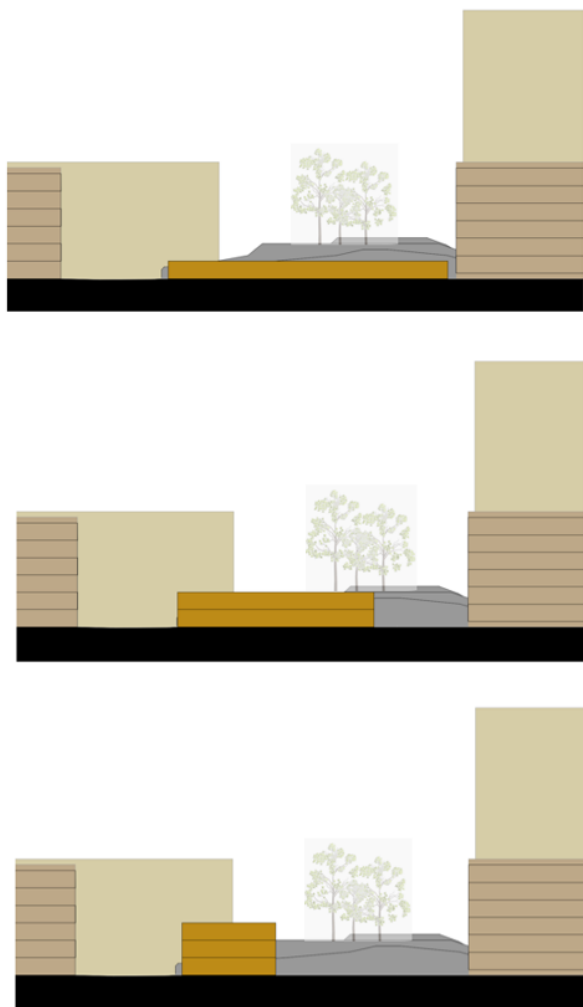
Huonot puolet:

- Katulinja katkeaa, kulma ei korostu alkuperäisen kaupunkikuvallisuuden mukaisesti
- Pysäköinti on sijoitettu hyvin näkyvälle ja keskeiselle paikalle
- Esteettömyyden toteuttaminen pääsisäänkäynnille on haasteellista suurten korkeuserojen vuoksi
- Kulku rakennukselle tapahtuisi pihan tai pysäköinnin kautta
- Varasto on hyvin näkyvällä paikalla
- Naapurivalitus on erittäin mahdollinen

Yksikerroksisessa massassa esteettömyys pihalle on hyvin haasteellinen. Rakennus on hallimainen, vaatii paljon maastonmuokkausta, eikä suojaa pihan intimitteettiä. Ratkaisu tekee muurimaisen katutilan eikä jätä tilaa esimerkiksi pihan luiskalle tai pysäköinnille. (kuva 16)

Kaksikerroksisessa massassa esteetön kulku pihalle on toteutettavissa suurehkolla luiskalla tai rakennuksen sisältä käsin. Ratkaisu ei juurikaan estä naapureiden näkymiä ja rakennus suojaa jokseenkin pihan yksityisyyttä. (kuva 16)

Kolmekerroksisessa massassa esteetön kulku pihalle on toteutettavissa suurehkolla luiskalla tai rakennuksen sisältä käsin. Pihan toiminnoille on paljon tilaa, mutta kerrosmäärä aiheuttaa helposti epäkäytännöllisen tilajaon ja rakennuksen kulku olisi paljolti hissi- ja porraspainotteista. Rakennus suojaa pihan intimitteettiä vain kapealta osalta. (kuva 16)



Kuva 16. Kerrosanalyysi.

3.2.3 Reitit ja pysäköinti

Pohdittiin, riittääkö kadunvarsipysäköinti saattoliikenteelle ja voiko olettaa, että kadunvarressa on saattoliikenteelle tarpeeksi vapaita paikkoja, jos nyt jo koetaan, että tontille pysäköinti on tarpeellista paikkojen rajallisuuden vuoksi. Helpottuuko pysäköinnin tilanne, kun alueen katutyöt saadaan valmiiksi? Jos saaton järjestää tontille kaavoitetulle pysäköintialueelle, rakennuksen edustalle tuleva jalkakäytävä muuttuu ajoliikenteen kannalta hektiseksi ja näin ollen saattaa aiheuttaa vaaratilanteita lasten kannalta. Pysäköintialuetta on haasteellista suurentaa, koska tontti on jo ennestään pieni.

3.2.4 Nykyinen käyttö

Kun katutyöt valmistuvat, oikopolku siirtyy vain joitakin metrejä. Polku on siis arvoltaan toissijainen. Pulkkamäki olisi päiväkotitoiminnalle edukas, lapsia virittävä aktiviteetti ja lapsille ominainen tapa hyödyntää maastonmuotoja leikeissään. Sen säilyttäminen on kuitenkin haasteellista pysäköintialueen sijoittelun ja tontin esteettömyyden toteuttamisen kannalta.

3.3 Päätelmät

Tontin koko ja jyrkkyys asettavat suurimmat haasteet. Näiden myötä tontti ei ole päiväkodille tyypillinen.

Kaavasta poiketaan julkisivun materiaalin kohdalla. Tämä jatkaa alueen linjaa käyttötarkoituksen ja materiaalin yhteyden osalta. Pääsääntöiseksi julkisivumateriaaliksi tulee puu, joka korostaa myös erottumista viereisestä teräsjulkisivuisesta pysäköintitalosta. Katujulkisivun värimaailma pidetään kaavan mukaisesti hillittynä ja maanläheisenä, jotta se sopii Lavakadun

katukuvaan. Samalla hillitympi julkisivu ei jätä varjoonsa räikeää pysäköintitaloa ja jopa korostaa sen omaleimaisuutta. Koska piha-alue on yksinomaan lapsille suunnattu, pihan puoleisessa julkisivussa on mahdollista käyttää kirkaampia värejä elävöittämään pihaa ja luomaan iloisuutta etenkin harmaisiin talvipäiviin piha-alueen ollessa varjossa. Kattoarkkitehtuurissa ja korkean lounaiskulman kaupunkikuvallisuuden tavoittelussa noudatetaan asemakaavaa.

Kaupunkikuvan ja logistiikan kannalta skenaario 1:ssä on eniten potentiaalia, joskin kaavasta poiketen varistorakennuksen paikka siirretään syvemmälle tonttia naapureiden huomioimiseksi. Pihan sijoittaminen kallion päälle, pois katutasosta, luo eroa uuden alueen vilkkaaseen liikenteeseen, jolla edistetään lasten turvallisuutta. Märkäeteisille kulku vaunujen kanssa tulee ratkaista suunnittelutyössä. Koska piha on pieni, on huoltotyöt mahdollista toteuttaa käsin. Huollon varastointitilan tarve otetaan huomioon pihan varastotilojen suunnittelussa. Koska tonttia ei kesäpäivänä varjosta mikään, tulee rakennuksen kuumenemista ehkäistä esimerkiksi rakenteellisin keinoin. Oikopolkua ei säilytetä. Pulkkamäki säilytetään, jos pihan luiskan toteutus antaa myöten.

Huomioiden tontin pienen koon, lapsille tarpeellisen piha-alueen maksimoimisen kannalta on järkevää, että päärakennuksen toiminnot sijoitetaan useampaan kuin yhteen kerrokseen. Kerrosmäärässä suunnitelmassa tullaan noudattamaan asemakaavaa. Kaksikerroksinen rakennus luo ilmavuutta korkeiden kerrostalojen keskelle. Kahden kerroksen massa antaa pihalle edes hieman suojaa, mutta viereisten korkeiden kerrostalojen vuoksi pihan suojaisuutta tulee edistää muilla keinoilla, kuten katoksilla ja kasvillisuudella.

3.4 Tehtävänanto ja tilaohjelma

Helsingin kaupungin omistama päiväkotitoiminta suunnitellaan osoitteeseen Lavakatu 6, 00240 Helsinki, noin 2400 m² tontille. Rakennusoikeutta tontilla on 1200 m². Ympäri- ja vuorokautiseksi tarkoitettu kaksikerroksinen päiväkotitoiminta tarjoaa palveluja alueen päivähoitoikäisille lapsille. Rakennukseen sijoitetaan 4 toiminta-alueita, jossa kussakin on noin 30 tilapaikkaa, yhteensä noin 120 lasta. Päiväkodissa työskentelee 26-30 kpl hoitohenkilökuntaa, siivous- ja keittiöhenkilökuntaa yhteensä 3 henkilöä. Lasten ruokahuollon tarpeet hoidetaan päiväkodin keittiöstä käsin. Rakennuksen tiloja kohdistetaan alueen asukkaiden ilta- ja viikonloppukäyttöön. Tilojen on suotavaa olla monikäyttöiset ja muunneltavissa. Pihan tulee palvella päiväkodin toimintaa. Tontille on mahdollista suunnitella yksikerroksinen talousrakennus, joka on kooltaan enintään 60 m². Tontille on kaavoitettu noin 170 m²:n pysäköintialue, jolla järjestetään välttämättömät huolto- ja pysäköintimahdollisuudet.

Taulukko 1. Tilaohjelma. Lasten tiloihin varattiin bruttoalasta noin 45%, yhteistiloihin 12 %, henkilökunnan tiloihin 4% ja huoltotiloihin 7%. Laskelmaan ei ole kirjattu teknisiä tiloja. Tilaohjelma perustuu Helsingin kaupungin laatimaan *Päiväkodin käsikirja 2019*:n osoittamiin tilavaatimuksiin ja -suosituksiin.

Lavakatu 6 Päiväkodin tilaohjelma 120 lasta/ 4 toiminta-alueita/ 30 lasta per alue	m ² hyötyala(hym ²)	kpl	Yht.
Lasten toiminta-alueen tilat			
Toiminta-alue	110	4	440
Wc- ja pesutilat	10	4	40
Eteinen	10	4	40
Märkäeteinen	18	2	36
Yhteensä			556
Yhteistilat			
Sali+varasto	50	1	50
Monitoimitilat	25	2	50
Keittiönurkkaus	4	1	4

Ruokailutila/aula	35	1	35
Pääsisäänkäynti	5	1	5
Esteetön wc	5	2	10
Yhteensä			154
Henkilökunnan tilat (26-30)			
Toimisto/neuvottelu	10	1	10
Työ- ja taukotila	20	1	20
Pukuhuoneet, wc, suihku	25	1	25
Yhteensä			55
Huoltotilat			
Keittiö aputiloineen	40	1	40
Siivous- ja vaatehuolto	15	1	15
Siivouskomero	5	1	5
Varastot	5	4	20
Yhteensä			80
Kaikki yhteensä			845
Pinta-alat			
Bruttoala-arvio (brm ²) (1,50*hym ²)	1,5		1267,5
Huoneistoala-arvio (htm ²) (1,16*hym ²)	1,16		980,2
Huoneistoalaa tilapaikkaa kohden (htm ²)	8		
Tilapaikkamäärä			120
Lasten toimintatilat/hym ²			710
Lisäksi toimintatilaa liikennetilasta	7 %		49,7
Yhteensä			759,7
Toimintatilaa/tilapaikka			6,33
Ulkotilat			m ²
Ulkoleikkilat 15 m ² /tp			1800
Sadekatos 4*10			40
Vaunusuoja			7
Ulkovälinevarasto 4*5			20
Ylläpidon varasto			5

3.5 Arviointi ja havainnot

Valmisteluvaiheen tiimoilta oltiin yhteydessä Helsingin kaupungin kaavoituksen arkkitehti Sofia de Vochtiin, ja hänen kanssaan keskusteltiin kyseisen kaavan tavoitteista sekä mahdollisista kaavapoikkeamista. Ehdotettu puinen julkisivumateriaali on täten perustellusti hyväksytetty kaavoituksessa. Opinnäytetyön lopputuotokset on sovittu jaettavaksi Helsingin kaavoituksen kanssa.

Lähtötietojen kerääminen ja niiden analysointi ovat pohja suunnittelutyön aloittamiselle. Lähinnä itse suunnittelijalle kohdistuvaa viestintää ja ajatusten jaottelua valmisteluvaiheen aikana oli pidetty oppimispäiväkirja. Oppimispäiväkirjan pito jatkui koko opinnäytetyön ajan.

Lähtötietojen kattavuutta oli haasteellista mitoitaa. Alueen ja tontin perustiedot on ruodittava, mutta rajan vetämistä kaiken merkityksellisen ja merkityksettömän tiedon välillä on jopa mahdotonta ennakoida etukäteen täysin. Lähtötiedoissa käsiteltävät aiheet yleistettiin opinnoissa suoritettujen suunnitteluprojektikurssien perusteella niihin tietoihin, jotka merkittävimmin vaikuttivat silloisen suunnittelutyön toteutukseen. Vaikka toinen suunnittelija voisi saada lähtötietopakelisti hyvät lähtökohdat analyysilleen, ja jopa tulla samoihin johtopäätöksiin, suositellaan silti omakohtaista tonttikäyntiä ja mahdollisia lisäselvityksiä. Pyrkimys kuitenkin oli, että jokaista mainittua johtopäätöstä on käsitelty analyysissä ja kyseinen analyysi pohjaa koottuihin lähtötietoihin.

4 Luonnostelu

Luonnosteluvaihe sisälsi muun muassa referenssityöskentelyä, ideointia, tilakaavioita ja massoittelua. Työtä tehtiin käsin, koneella ja paikan päällä vierailulla.

4.1 Referenssit

Referenssityöskentelyssä pohdittiin monia kohteita niin hyvistä kuin huonoistakin toteutuksista. Tähän osioon on kerätty kolme referenssiä eri aiheista: tilasuunnittelu, pihatoteutus sekä kaupunkikuvallisuus.

1. Kukkiniityn päiväkotia



Kuva 17. Kukkiniityn päiväkodista ekskursiolla otettu rakennuksen yleiskuva.

Keskeisimpänä referenssinä luonnosteluvaiheessa käytettiin Linja Arkkitehtien (nyk. osa Sweco Finland Oy:tä) suunnittelemaa, 2021 valmistunutta Kukkiniityn päiväkotia Helsingin Vartiokylässä (Rakennusfakta)(kuva 17). Suunnittelija osallistui 26.1.2024 Kukkiniityn päiväkotiin järjestetyille ekskursiolle. Siellä käytiin läpi muun muassa päiväkodin tarpeita ja tilojen prioriteetteja päiväkodin johtaja Rita Saareksen kanssa.

Vierailu paikan päällä ja henkilökunnan kommentit antoivat kuvan päiväkotitoiminnalle toimivista tiloista, ja opinnäytetyön suunnittelutehtävässä referoidaankin nimenomaan Kukkaniityn päiväkodin toiminta-alueiden tilaratkaisuja: yhdelle ryhmälle kohdistetaan yksi suuri, yksi keskikokoinen jaettava tila sekä yksi pieni ryhmätyötila (kuva 18). Päiväkodin henkilökunta painotti akustiikan tärkeyttä enemmän kuin sisätilojen, erityisesti käytävien valoisuutta. Toiminta-alueen huoneiden välistä kulkeva käytävä loi henkilökunnan mukaan levottomuutta.



Kuva 18. Kukkaniityn päiväkodin ulkoseinään kiinnitetty plakaatti, josta on hahmotettavissa ensimmäisen kerroksen tilajakoja.

2. Päiväkoti Norppa

Toisena referenssinä toimivat Helsingin Maunulan Päiväkoti Norpan pihatoimintojen ratkaisut, koska kyseinen rakennus on sijoitettu rinteeseen. Kohteessa on hyödynnetty maaston muotoja esimerkiksi liukumäen sijoittamisessa (kuva 19). Myös Norpan toiminta-alueissa on hyödynnetty jaettavia tiloja. Päiväkodin on suunnitellut Arkkitehtuuritoimisto Sakari Halonen ja se on valmistunut vuonna 1986 (Suominen. 2024). Päiväkodissa vierailtiin henkilökunnan ohjauksella 21.3.2024.



Kuva 19. Kaksikerroksisen päiväkotin Norpan piha on toteutettu kahdessa tasossa. Molemmista kerroksista on pääsy pihalle.

3. Postivarikko



Kuva 20. Havainnekuva INARO Oy:n suunnittelemasta 2023 valmistuneesta Postipuiston yhteiskäyttörakennuksesta (Puuinfo). (Kuva: Fira.fi)

Päiväkodin ulkomuotoa ja kaupunkikuvaan sovittamista lähdettiin pohtimaan rakennuspaikan lähiympäristöstä. Postivarikko-niminen yhteiskäyttörakennus sijaitsee Postipuistossa noin 130:n metrin päässä suunnitellusta päiväkodista (kuva 20). Postivarikon olemuksessa on kepeyttä ja ilmavuutta, mitä opinnäytetyön suunnittelutyöhön haluttiin sisällyttää. Rakennuksen suunnittelussa on myös onnistuttu istuttamaan matala puurakennus korkeuden tiilirakennusten keskelle. Vaikka kaavoituksessa määritellään päiväkodille pääosin tiilijulkisivu, koettiin, että puinen julkisivu luo yhtenäisen linjan asuinalueen yhteisöllisille rakennuksille. Postivarikon julkisivun pysty kohtisuora rimoitus luo sisätiloihin yksityisyyttä ja auringon suojaa (kuva 21).



Kuva 21. Postivarikon kohtisuora rimoitus

4.2 Skenaariot

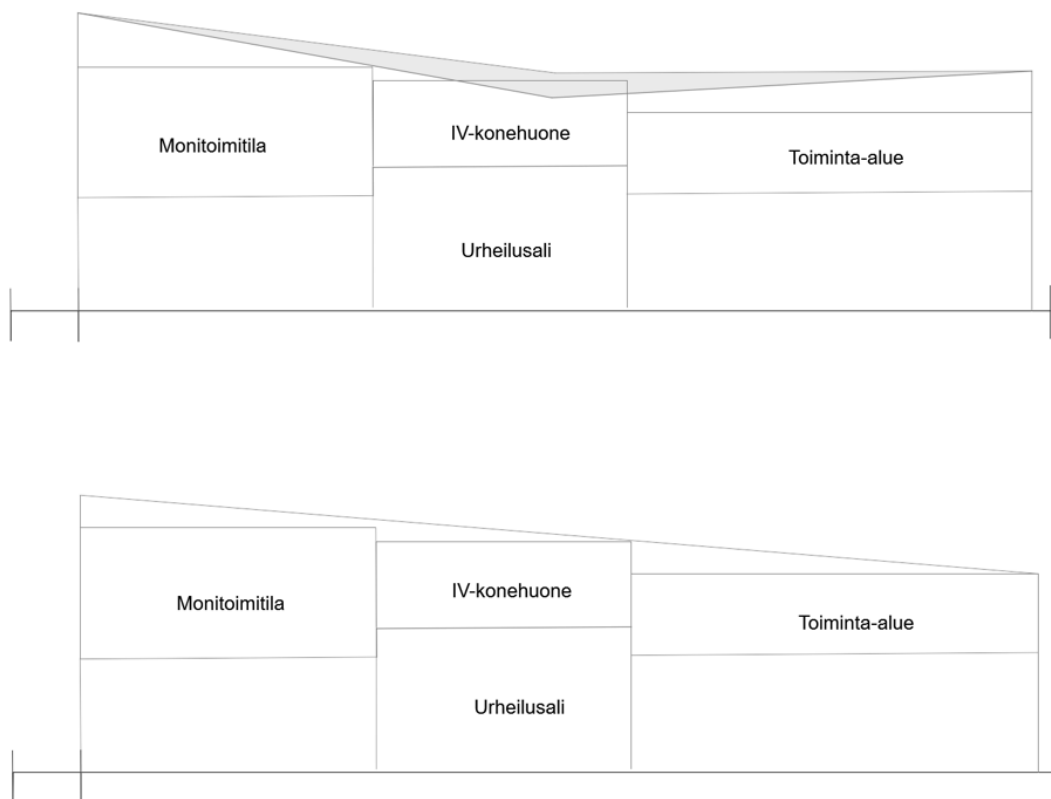
Koska tontin lounaiskulman tulee kaupunkikuvallisesti olla merkittävä ja pääsaapumissuunta on lännestä, pääsisäänkäynti sijoitettiin lounaisnurkkaan. Kaavassa määritelty korkeampi lounaisnurkka olisi herkullinen paikka esimerkiksi yhteiskäyttöiselle tilalle, kuten salille. Käytännöllisten, esteettömien kulkuyhteyksien luominen toiminta-alueiden, märkäeteisten ja pihan välille johtavat päätelmään, että kaikki toiminta-alueet sijoitetaan toiseen kerrokseen. Tämä ja maasto aiheuttavat sen, että rakennuksen massasta tulee yläpainotteinen eli toisesta kerroksesta tulee huomattavasti suurempi kuin ensimmäisestä ja se levittäytyisi kallion päälle.

Pohjia luonnostellessa yhdeksi ongelmaksi nousi kuinka saada kaikkiin toiminta-alueiden huoneisiin luonnonvaloa, koska luonnostellut toiminta-alueet tarvitsevat kukin vähintään kaksi ulkoseinäpintaa. Tässä kohtaa punnittiin salin lounaisnurkkaan sijoittamisen hylkäämistä. (kuva 22)



Kuva 22. Vertailussa kaksi luonnosteltua tilakaavioesimerkkiä.

Toisen kerroksen pohjan ratkaisuun vaikuttaa ensimmäiseen kerrokseen sijoitettava mahdollisesti muita tiloja korkeampi urheilusali (kuva 23). Koska rakennus pidetään kaksikerroksisena, IV-konehuone hahmoteltiin kattokerroksen sijaan toiseen kerrokseen. Se olisi mahdollista sijoittaa ensimmäisen kerroksen urheilusalin yläpuolelle. IV-konehuoneeseen ei vaadita esteetöntä pääsyä, joten ero toisen kerroksen perustasoon olisi toteutettavissa portailla. Kuvan 23 ylempi malli, joka muistuttaa Verstas Arkkitehtien viitesuunnitelmaa (kuva 24), luo mielenkiintoisemman ja kaavassakin määrätyn nousevan ja laskevan kattoarkkitehtuurin, loivat kallistukset vaikeuttavat vedenohjausta ja muoto luo paljon turhaa tilaa yläpohjan ja sisätiloille tarvittavan korkeuden välille.

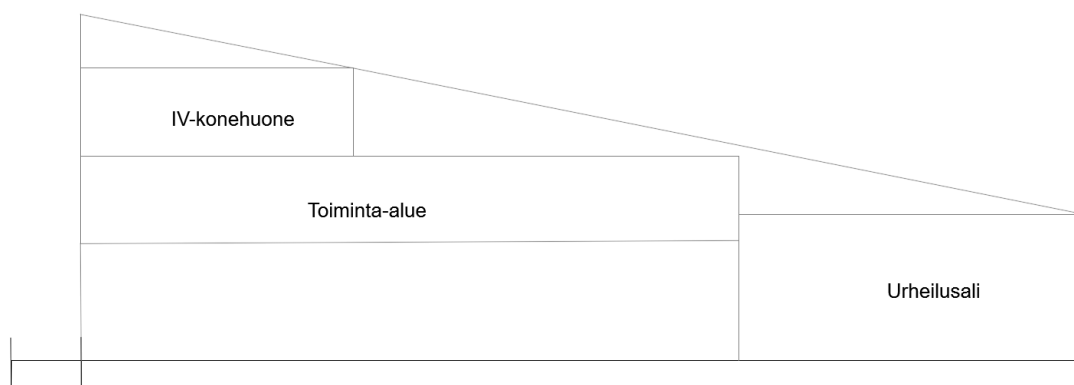


Kuva 23. Kattolinjan ja tilojen sijoittelun leikkausluonnostelua. Kuvassa vertailussa sama tilaratkaisu eri katon muodolla.



Kuva 24. Verstas Arkkitehdit Oy:n viitesuunnitelman eteläinen julkisivu. (Kuva: Verstas Arkkitehdit Oy)

Jos IV-konehuoneen sijoittaa kolmanteen kerrokseen, kattoon saataisiin vedenohjaukselle suotavaa jyrkkyyttä, mutta tässä kohtaa jouduttaisiin luopumaan toisen kerroksen korkeasta monitoimitilasta eikä kaavassa määrättyä vaihtelevaa katon muotoa synny (kuva 25).



Kuva 25. Kattolinjan luonnos, jos IV-konehuone sijoitetaan kattokerrokseen.

Monitoimitilassa voi hyvin olla korkeutta, mutta toiminta-alueella haluttiin pitäytyä lapsille suotuisissa mitoissa. Pyrkimyksenä on matala massa, jotta alueen muutenkin tiivis ja korkea rakentaminen saisi ilmavan ”hengähdystilan”.

4.3 Luonnospiirustukset ja massoittelumalli

Pohjan ja pihan luonnostelussa päätavoite oli hahmottaa eri toimintojen tilantarve ja saada toiminnot loogiseen järjestykseen.



Kuva 26. Luonnos mahdollisesta pohjaratkaisusta. Ylhäällä esitetty toinen kerros, alhaalla ensimmäinen.

Toisen kerroksen suunnittelussa haasteeksi nousi lapsille tarkoitettujen tilojen suuri etäisyys uloskäynneistä. Kierrettävä pohjaratkaisu ei välttämättä ole päiväkotiin kaikkein paras tilojen rauhoittamista ajatellen. Henkilökunnan tilat on järkevää sijoittaa väestönsuojaan ja sen vuoksi niiden on oltava erotettavissa muista tiloista. Keittiö ja siivous kannattaa sijoittaa lähelle pysäköintiä, mistä huoltoliikenne kulkee. Samanaikaisesti keittiön on suotavaa olla lähellä hissiä ruokatarjoilun vuoksi. Tilat, jotka eivät kaipaa luonnon valoa sijoitettiin ensimmäisen kerroksen pohjoispuolelle, kalliota vasten sekä toisen kerroksen keskelle. Porras haluttiin ulkoseinää vasten savunpoistoa helpottamaan. (kuva 26)

Massan muotoa määrittä suuressi tontin reunaan sijoittaminen sekä kallion muoto ja korkeus. Pihan puoli, kattolinjat ja massan korkeus tarjosivat massalle enemmän variaatioita (kuva 27).



Kuva 27. Massoittelumalli, johon edeltävät pohjat on sovitettu. Kuva on otettu pääsaapumissuunnasta. Lounaiskulmaan sijoitettu pääsisäänkäynti jää oivallisesti aurinkoon.

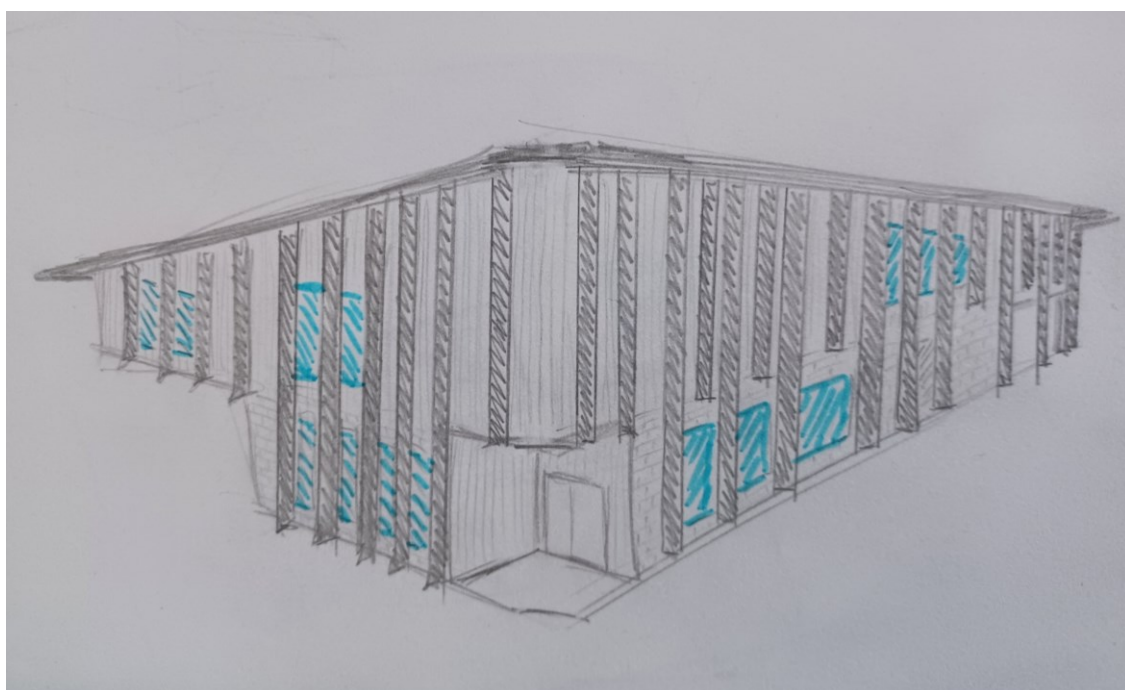


Kuva 28. Pihaluonnos. Kyseisessä luonnoksessa toisen kerroksen sisäänkäynnit on vedetty massassa sisäänpäin.

Pihan pohdinta kohdistui lähinnä pihan saavutettavuuteen ja tasoihin. Koska pääsaapumissuunta on lännestä, olisi hyvä, jos sinne sijoitettaisiin kulkuyhteys pihalle. Kulku ei olisi esteetön, koska se vaatisi kallon suurta muokkausta. Lasten tuomisen ja viemisen kannalta olisi kuitenkin suotavaa luoda mahdollisuus kulkea pihalle lastenvaunujen kanssa. Tämän voisi toteuttaa

suurella luiskalla. Ilman kattavaa maanmuokkausta ainoa potentiaalinen paikka luiskalle on idästä (kuva 28). Tämän toteutumiseen etenkin turvallisuuden kannalta vaikuttavat ratkaisut pysäköintialueella. Jos vaunujen kulkua pihalle ei toteuteta, vaunuvarasto tulee sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen, jolloin lapsen kanssa saapuminen märkäeteisille vaikeutuu.

Julkisivuluonnostelussa kokeiltiin, miltä Postivarikon julkisivuratkaisut voisivat näyttää päiväkodin julkisivussa (kuva 29).



Kuva 29. Julkisivuluonnos.

4.4 Arviointi ja havainnot

Luonnosteluvaihe oli hyvin itsenäistä ja kommunikointi eri tahojen kanssa oli ohjaajaa lukuun ottamatta nolla. Luonnostelu oli selkeästi kuvapainotteista. Se tapahtui lähinnä käsin skissailemalla, joista osa piirrettiin koneella puhtaaksi. Mitoitus oli vielä kohtuullisen summittaista ja suuntaa antavaa. Luonnostelu oli

lähinnä omien ajatusten kasaamista ja se oli sulkeutunutta ja selkeästi itse suunnittelijalle suunnattua.

Luonnosteluvaiheessa koettiin hankalaksi saada keskeneräisiä ajatuksia paperille. Suunnitteluprosessin aloittaminen on selkeästi käytäntölähtöistä. Tässä vaiheessa rakennuksen syvin idea uupui vielä.

Pohjaluonnostelua tehdessä todettiin, että toisen kerroksen pohjan sisäänkäynnit on vedettävä massassa sisään, jottei pitkiä välimatkoja uloskäynnille synny. Pohjaratkaisujen luonnostelun perusteella voitiin ennakoida, että toisen kerrokset tilaratkaisut tulevat olemaan lopullisten ratkaisujen keskiössä. Ensimmäisen kerroksen tilahahmotelma antaa enemmän vaihtoehtoja ja joustovaraa. Kattolinjojen sovittamisesta pohjaan tulisi myös haasteellista. Vedenpoiston kannalta suotuisan kallistuksen omaava koko rakennuksen mittainen laskeva kattolape tekisi korostettavasta lounaisnurkasta todella korkean.

5 Suunnittelu

Suunnittelu tapahtui neljässä eri tasossa. Tasoja olivat alue eli kaupunkikuva, rakennuksen käyttötarkoituksen toiminnot, yksittäisten toimintojen tilat ja toimintojen kytkeytyminen toisiinsa. Suunnittelua ohjasi ajatus kaksipuolisuudesta. Katujulkisivu pyrkii julkisen rakennuksen vaikuttavuuteen, kun taas pihan julkisivu yksinkertaiseen suljettuun yksityisyyteen. Toimintojen erottelu näkyy kerrosjaossa. Julkinen toiminta on sijoitettu ensimmäiseen kerrokseen ja lasten tilat toiseen.



Kuva 31. Päähavainnekuva.

5.2 Pihasuunnitelma

Koska haasteellinen kalliainen ja korkeuseroiltaan suuri tontti vaatii jonkin verran maanmuokkaamista, haluttiin säilyttää edes pienen osan alkuperäistä kalliomaastoa. Tämän mahdollisti leikkipiha, joka jaettiin kahteen tasoon: helppokulkuisempaan alatasoon ja luonnonmukaiseen ylätasoon. Rakennusta reunustava pihaosuus on tasoitettu ja siinä hiekkatietä pitkin on mahdollista liikkua lastenvaunujen kanssa. Lastenvaunujen pääsy pihalle järjestettiin tontin kaakkoiskulmasta luiskalla. Vaunukatos ja pienten piha sijoitettiin luiskan läheisyyteen, jotta vaunuilla kulkemista tontilla voitaisiin helpottaa. (kuva 32) Pienten pihan oleskelijat ovat vastaanottamassa hakijoitaan. Tämä oli oikeastaan ainoa järkevä paikka luiskalle maaston muodon ja logistiikan takia. Luiskan sijoittelu määrittäi hyvin pitkälti pihan käytön ja suunnan. Muurimainen luiska ja korkeuserot erottavat pihan ja pysäköinnin toisistaan (kuva 43). Luiska ei täytä pyörätuolilla kulkemisen vaatimuksia. Liikuntarajoitteinen kulku järjestetään sisätilojen kautta. Pihan huolto tehdään käsin.

Pienen tontin vuoksi pysäköintiin järjestettiin vain välttämätön huoltoliikenne ja muutama saattoliikennepaikka. Työntekijöiden pysäköinti tapahtuu viereisessä pysäköintitalossa. Luiskan ja pysäköinnin välille syntyy risteävää liikennettä,

mutta pysäköinnin liikenne on sen verran vähäistä, ettei tästä synny ongelmaa. Jotta säilytettävät maaston muodot korostuisivat, keinusommitelmassa myötäiltiin kallion alkuperäistä muotoa. Hiekkalaatikko upotettiin kallioon ja liukumäen sijoittelussa hyödynnettiin maaston alenemista. Lumenkasaus tapahtuu hiekkalaatikkoon. Pihalta on kulkumahdollisuus myös pohjoiseen, jotta halutessa viereistä virkistysaluetta voi hyödyntää päiväkodin toiminnassa. (kuva 32)



Kuva 32. Pihapiirustus.



Kuva 33. Leikkipiikan havainnekuva

Pihan ilmeeseen saatiin väriä vaunukatoksen pylväillä sekä eri värisillä ovilla ja ikkunankarmeilla. Lisäväriä pihalle tuo viereinen kirjava parkkitalo. Pihan puoleinen yksikerroksinen massa on lähempänä lapsen mittakaavaa kuin kadun puoleinen kaksikerroksinen massa. Tätä korostettiin pihaan päin laskevilla kattolappeilla. (kuva 33)

5.3 Pohjasuunnitelma

Pohjasuunnittelu tapahtui 1:100 mittakaavassa, vaikka pohjat esitetään plansseilla 1:200 (liite 2). 1:100 mittakaavassa työskentely helpotti mahdollisten kalusteiden sijoittelua ja huonemittojen hahmottamista.

Pohjien pääidea oli jakaa rakennuksen toiminnot, eli päiväkotitoiminnot ja iltakäyttö, eri kerroksiin. Vain päiväkodin käyttöön tarkoitetut tilat sijoitettiin toiseen kerrokseen. Nuorempien lasten vuoksi haluttiin pieni salitila toiseen kerrokseen lasten lähetyville rakennuksen lounasnurkan aitiopaikalle. Kyseisessä pikkusalissa on myös iltakäyttömahdollisuus, joten tila on erotettu päiväkodin omista tiloista. (kuva 34)



Kuva 34. Toisen kerroksen pohjaratkaisu. Tilaselitykset Taulukko 2:ssa.

Toimintayksiköiden keskeisin ajatus oli, että lapsille on paljon eri kokoisia tiloja, koska leikkejä on paljon erilaisia ja osa leikeistä vaatii rajatumpia tiloja toimiakseen. Pienet ja jaettavat tilat on helpompi akustoida. Yhteen toimintayksikköön kuuluu puuhatila, taiteseinällä jaettava nukkumistila, pienryhmätila sekä varasto. Eteiset on yhdistetty käytävätilaan ja märkäeteiset on jaettu kahden ryhmän kesken. Koska päiväkodissa ryhmiä on yleensä eri ikäisiä, ryhmillä on vaihtelevia tarpeita nukkumisen suhteen. Nukkumistilan jako mahdollistaa vastaamisen tarpeen muuttumiseen. Märkäeteiset on vedetty massassa sisäänpäin, jotta kaakkois- ja lounaisnurkan tiloista ei muodostu uloskäynnille paloturvallisuuden kannalta liian pitkää välimatkaa. Porras on ulkoseinää vasten savunpoiston helpottamiseksi. Toisen kerroksen toiminta-alueiden hätäpoistumistie on märkäeteisten kautta pihalle. Toisen kerroksen pohjaratkaisua ja siinä liikkumista on selkeytetty sijoittamalla keskelle pesutilojen maailma. Luonnostelupohjista poiketen märkäeteiset on vedetty kiinni pesutiloihin, jotta käytävän kierrettävyys saatiin katkaistua ja näin rauhoitettua käytävätilaa. (kuva 34)

IV-konehuone sijoitettiin alakertaan kattokerroksen sijaan, jotta rakennuksen korkeus saatiin maltilliseksi ja lapsiystävällisemmäksi. Toisen kerroksen toiminta-alueiden tilatarpeiden vuoksi oli loogista sijoittaa IV-konehuone ensimmäiseen kerrokseen. Henkilökunnan ensimmäisen kerroksen toimisto-, tauko- ja pukeutumistilat toimivat myös väestönsuojana. (kuva 35)



Kuva 35. Ensimmäisen kerroksen pohjaratkaisu. Tilaselitykset Taulukko 2:ssa.

Taulukko 2. Pohjien tilaselitteet ja tilojen pinta-alat.

1	Toiminta-alue huone 1 1.1 60 m ² 1.2 59,2 m ² 1,3 62,2 m ²
2	Toiminta-alue huone 2, siirtoseinällä jaettava 2.1 40,0 m ² 2.2 39,2 m ²
3	Toiminta-alue huone 3.1 9,3 m ² 3.2 10,0 m ²
4	Varasto 4.1 4,8 m ² 4.2 4,3 m ² 4.3 5,0 m ² 4.4 27,0 m ² 4.5 7,6 m ²
5	Eteinen 5.1 11,4 m ² 5.2 12,6 m ²
6	Märkäeteinen, jaettu kahden ryhmän kesken 6.1 19,3 m ² 6.2 18,8 m ²
7	WC, Pesutilat 7.1 12,8 m ² 7.2 14,3 m ² 7.3 13,4 m ² 7.4 10,9 m ² 7.5 4,8 m ² 7.6 2,3 m ²
8	Pikkusali 28,2 m ²
9	Inva Wc 9.1 4,0 m ² 9.2 4,8 m ²

10	Siivous 10.1 5,0 m ² 10.2 18,4 m ²
11	Vaunukatos 6,6 m ²
12	Toimisto 9,6 m ²
13	Tauko- ja työskentelytila 20,6 m ²
14	Pukuhuone, miehet 5,7 m ²
15	Pukuhuone, naiset 11,9 m ²
16	Jakelukeittiö 37,7 m ²
17	Keittiö 4,0 m ²
18	Aula 37,7 m ²
19	Tuulikaappi 7,1 m ²
20	Monitoimitila 22,1 m ²
21	Suuri Sali 45,3 m ²
22	IV-konehuone 51,0 m ²
23	Tekninen tila 4,8 m ²
24	Jätehuone 10,2 m ²
25	Pyöräsäilytys m ²

5.4 Julkisivut

Koska alueen eri käyttötarkoitukselliset rakennukset edustavat tiettyjä materiaaleja, päiväkodin haluttiin olevan pääosin puujulkisivuinen. Julkisivusuunnittelun päävaikuttimena toimi Postipuiston yhteiskäyttörakennus (INARO Oy, 2023). Ideana oli luoda pari puurakenteiselle Postivarikolle ja suurin julkisivuaihe, kohtisuora julkisivurimoitus, tulikin suoraan kyseisestä rakennuksesta. Rimointi sijoitettiin eteläiselle ja läntiselle sivulle (kuvat 36 ja 39). Näin erotettiin katujulkisivun ja pihan julkisivut toisistaan, ja näin vahvistettiin mielikuvaa lasten omasta, yksityisemmästä pihamaailmasta. Kohtisuora laudoitus antaa myös yksityisyyttä ja aurinkosuojaa, jota eteläisellä ja läntisellä sivulla tarvitaan. Vain toisen kerroksen julkisivuun suunniteltu laudoitus erottaa kerrokset toisistaan (kuvat 36-39). Näin kerrosten toimintojen

jako heijastuu myös rakennuksen ulkomuotoon. Kadun ja pihan julkisivu on erotettu toisistaan myös värimaailmaltaan. Jotta lasten leikkipihalle saatiin väriä, pihan puoleiset ikkunoiden ja ovien karnit sekä vaunukatoksen rimoitukset on maalattu kirkkain värein (kuva 38). Värit on otettu viereisestä pysäköintilaitoksesta.

Julkisivujen (kuvat 36-39) materiaaliselitteet:

1. Pystysuuntainen kuultokäsitelty puuverhous
2. Rappaus, valkoinen
3. Liimapuurimoitus 50x240 mm, kuultokäsitelty
4. Konesaumattu peltikate, musta
5. Lasi, kirkas
6. Betonisokkeli, harmaa
7. Alumiini, maalattu, musta Julkisivu etelä 1:200 Julkisivu pohjoiseen 1:200 Julkisivu länteen 1:200 Julkisivu itään 1:200
8. Alumiini, maalattu, vaihtelevat kirkkaat värit
9. Liimapuurimoitus 50x240 mm, maalattu, vaihtelevat kirkkaat värit
10. Teräs, sinkitty, tehdasmaalattu musta

Vesikourut ja syöksytorvet ovat mustaksi maalattua peltiä.



Kuva 36. Julkisivu etelään.



Kuva 37. Julkisivu itään.



Kuva 38. Julkisivu pohjoiseen.

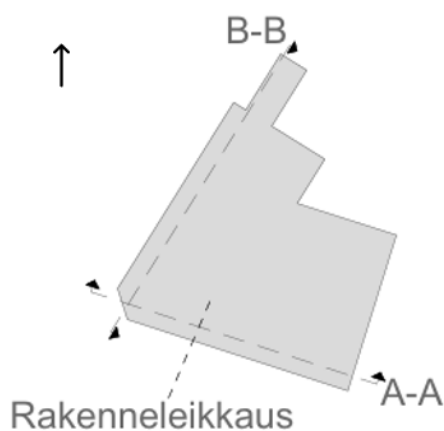


Kuva 39. Julkisivu länteen.

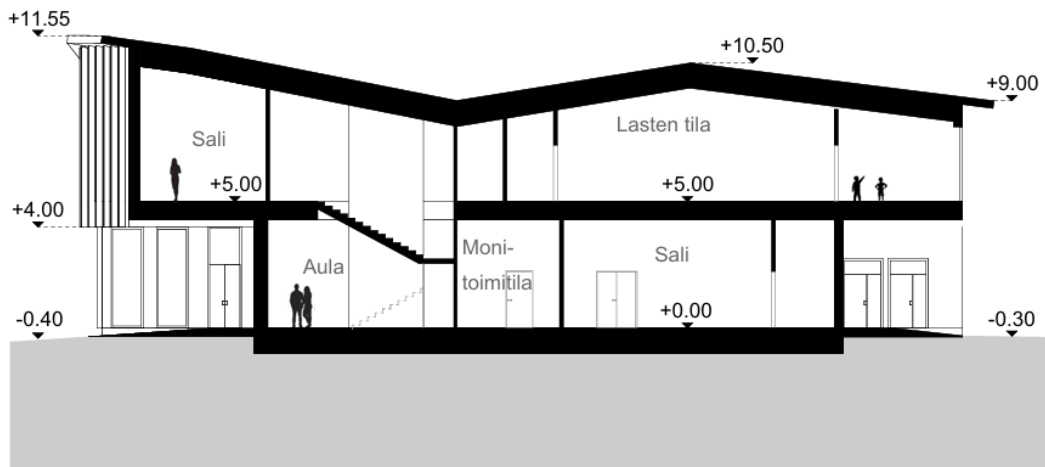
5.5 Leikkaukset

Päiväkotitilojen huonekorkeus on hieman korkea lapsen mittakaavaan, mutta tilojen huonekorkeudessa on huomioitu, että rakennus saattaa joskus olla käyttötarkoitukseltaan jotain muuta kuin päiväkoti. Näin ollen huonekorkeus on

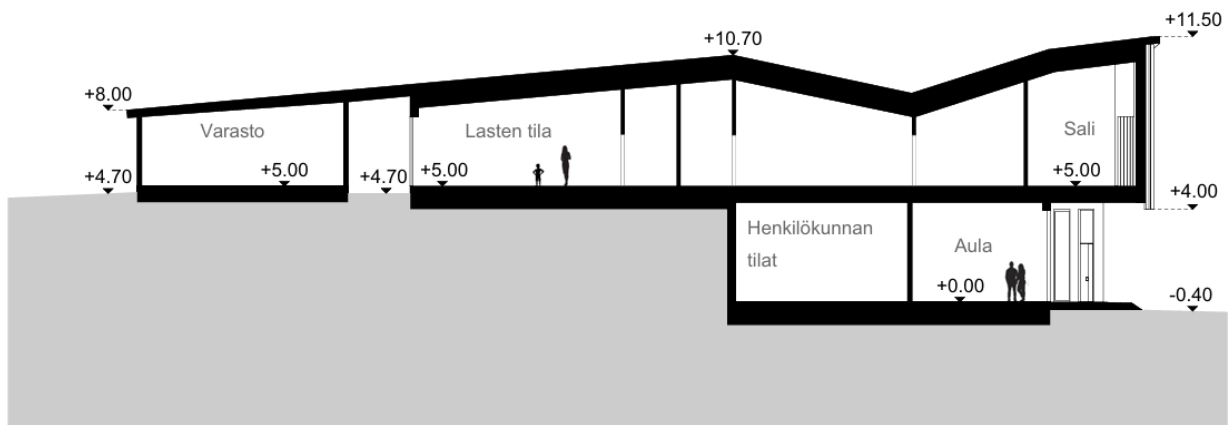
minimissään 3000 mm. Ensimmäisen kerroksen 4300 mm huonekorkeus määräytyi pitkälti tontin kallion korkeuden mukaan ja korkeus jättää runsaasti tilaa jakelukeittiön ja IV-konehuoneen tilatarpeisiin. Rakennuksen rakenteen yksinkertaistamiseksi luovuttiin ensimmäisen kerroksen salin kerrosrajoja rikkovasta korkeudesta (kuvat 41 ja 42). Suuren salin huonekorkeus jää salille matalaksi, joten kyseinen sali on tarkoitettu enemmän esityksiin ja lasten harrastuksiin, kuin aikuisten urheiluun. Läheisessä Postivarikon yhteiskäyttörakennuksessa on korkea liikuntasali, joten tässä rakennuksessa se ei ole välttämätön. Useampaan kertaan nousevalla ja laskevalla kattolinjalla saatiin toteutettua vedenohjauksen kannalta toimiva katto. Jos lappeita olisi vähemmän, syntyisi sisätiloihin suurempia korkoeroja, kuin suunnitelussa. Katon linjat myötäilevät pohjaa ja kantavia linjoja (kuvat 40 ja 41).



Kuva 40. Esitettyjen leikkauksien leikkauskohdat.



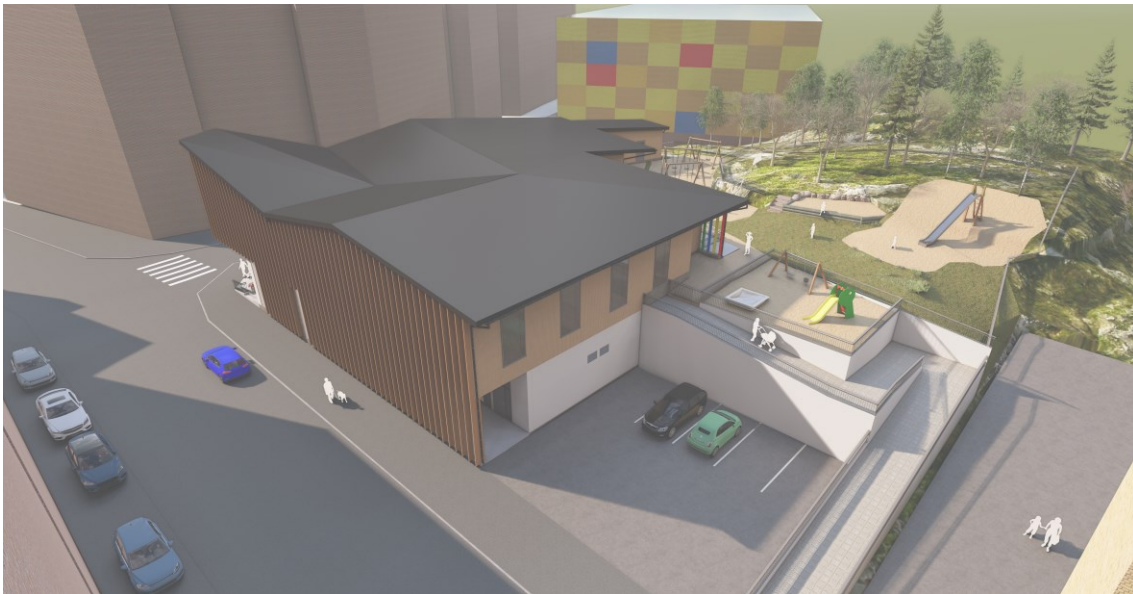
Kuva 41. Leikkaus A-A. Leikkaus on otettu eteläisen katulinjat suuntaisesti.
(kuva 40)



Leikkaus B-B 1:200



Kuva 42. Leikkaus B-B. Leikkaus on otettu läntisen katulinjat suuntaisesti.
(kuva 40)

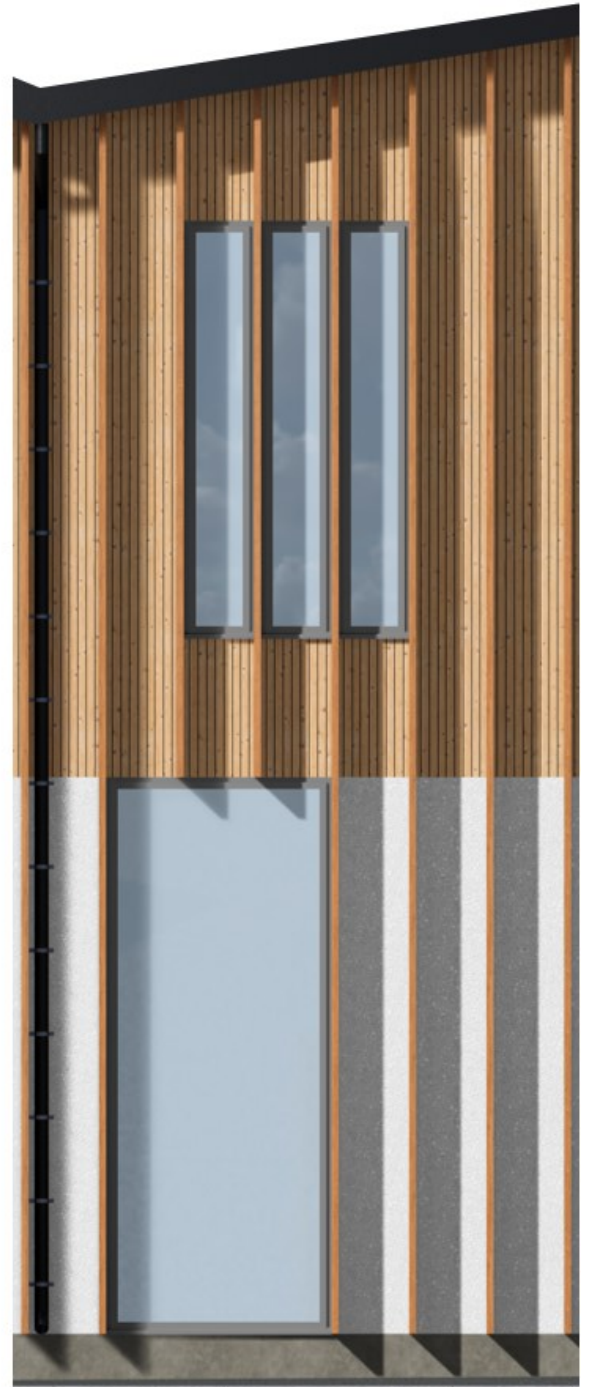
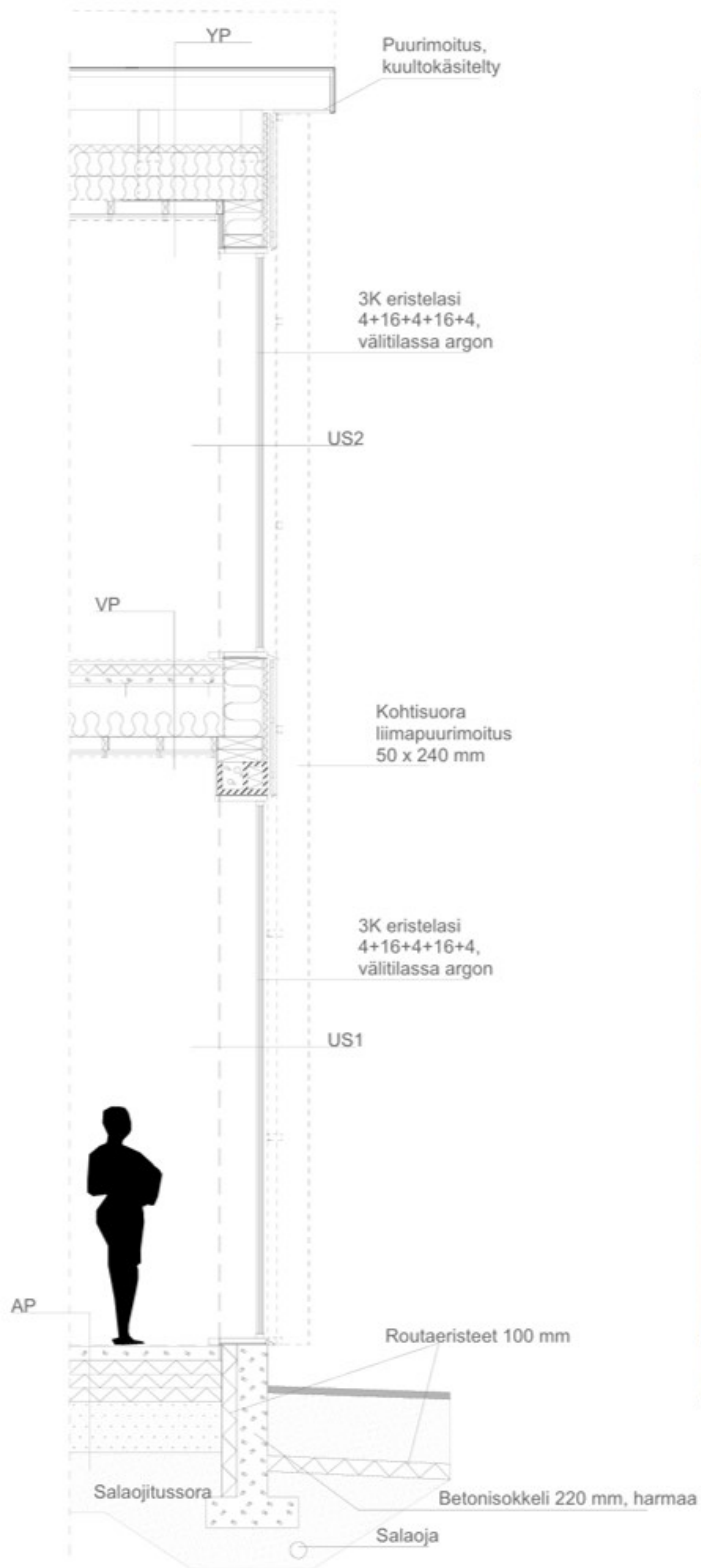


Kuva 43. Kaakosta otettu havainnekuva. Kuva havainnoi kuinka kattolinjat yhdistyvät toisiinsa. Luiska erottaa leikkipihan pysäköinnistä.

5.5.1 Rakenne ja julkisivuote

Vaikka rakennus on olemukseltaan puuarkkitehtuuria, suunniteltiin ensimmäinen kerros kennoharkkorakenteiseksi väestönsuojan ja kalliota vasten olevan seinustan vuoksi (kuva 44). Keskelle kattoa laskevien vesien ohjaus tehtiin kattoon upotetuilla kouruilla ja pihan puolelle laskevat vedet johdettiin perinteisiin räystääseen kiinnitettyihin kouruihin.

Arkkitehtonisena aiheena ikkunoiden lasipinta suunniteltiin seinän ulkopinnan kanssa lähes samaan tasoon (kuva 44). Toiminta-alueiden sisätilojen ikkunasyvennyksiin lapset voivat luoda omia rakennelmiaan ja näin kommunikoida ulkotilan kanssa. Julkisivurimoitus estää ikkunoiden näkymisen rakennusta viistosti katsottuna (kuva 43).



Kuva 44. Rakenneleikkaus ja julkisivuote rinnakkain. Leikkaus on otettu rakennuksen eteläiseltä seinältä (kuva 40).

Rakenneleikkauksen selosteet (kuva 44)

YP

	Konesaumattu peltikate, musta
5 mm	Vaimennuskaista
15 mm	Rakennuslevy, havuvaneri
≥100 mm	Tuuletusväli
	Kantava rakenne, puurunko, kattoristikko
50 mm	Tuulensuoja, tuulensuojapintainen mineraalivilla
350 mm	Lämmöneriste, pehmeä mineraalivilla
	Ilman- ja höyrynsulku
6 mm	Puukuitulevy
90 mm	Puukoolaus k 400, tila sprinkleriputkille
25 mm	Rakennuslevy, 2-kertainen levytys
20 mm	Pintakäsittely, puupanelointi

US2

20 mm	Pystysuuntainen kuultokäsitelty puuverhous
22 mm	Vaakakoolaus k 400
22 mm	Tuuletusväli
	Pystylaudat k 600
25 mm	Tuulensuoja, säänkestävä mineraalivilla
9 mm	Jäykistävä havuvaneri
280 mm	Kantava rakenne, puurunko 48x280 k 600
	Lämmöneriste, pehmeä mineraalivilla
0,2 mm	Ilman- ja höyrynsulku
30 mm	Rakennuslevy, 2- kertainen levytys
9 mm	Puolikova puukuitulevy, maalattu

VP

	Lattianpäällyste, linoleum
30 mm	Rakennuslevy, pontattu lastulevy
70 mm	Askeläänieriste
70 mm	Teräsbetoni-laatta, pintahierto
20 mm	Rakennuslevy, havuvaneri
360 mm	Kantava rakenne, puurunko 48x360 k 600
	Ilmansulkupaperi
175 mm	Palon- ja ääneneriste, mineraalivilla
6 mm	Puukuitulevy
90 mm	Puukoolaus k 400, tila sprinkleriputkille
25 mm	Rakennuslevy, 2-kertainen levytys
20 mm	Pintakäsittely, puupanelointi

US1

360 mm
(PxLxK)
9 mm

Rappauslaasti
Rappausverkko
Poroton T6,5-365-kennoharkko 248x365x249 mm
Puolikova puukuitulevy, maalattu

Aukkojen ylitykset Poroton WU-365, 250x365x238 mm (PxLxK)

AP

30 mm
100 mm
300 mm
≥300 mm

Lattianpäällyste, linoleum
Rakennuslevy, pontattu lastulevy
Teräsbetoni-laatta
Lämmöneriste, kova mineraalivilla
Kapillaarikatko

5.5.2 Kantavat linjat

Ulkoseinien lisäksi merkittävimpiä kantavia linjoja ovat käytävätilojen seinät (kuva 45).



Kuva 45.
Kantavat linjat on merkitty kuvaan oranssilla.

5.6 Sisätilat

Toiminta-alueisiin tuotiin eloa eri värisillä linoleumi-lattiapäällysteillä. Jokaisella toiminta-alueella on oma värinsä helpottamaan ryhmän oman alueen hahmottamista (kuva 46). Muuten materiaalien värimaailma on neutraali ja hillitty. Iloisuutta tiloihin tuodaan kalusteilla, tekstiileillä ja lasten omilla projekteilla. Ikkunoiden alareuna on lattian tasossa. Näin pienetkin lapset näkevät ulos lattialla istuessaan. Ikkunat voi tarpeen mukaan jakaa keskipuitteella, jotta ikkunan ylemmästä osiosta voidaan tehdä tuuletusikkuna.



Kuva 46. Sisähavainnekuva pohjoisimman toiminta-alueen puuhahuoneesta. Tämä alue on värikoodiltaan vihreä.

5.7 Havainnot ja arviointi

Kattojen linjojen haasteellisuutta lisäsi kaavassa vaadittu korkea lounaiskulma. Katon ja pohjan suunnittelu kävivät tiivistä kanssakäymistä. Ensimmäisen kerroksen huonekorkeus vaikutti merkittävästi pihan tasoon ja maastonmuokkauksen tarpeeseen ja näin ollen pihan luiskan vaatimaan tilaan. Suunnittelua tulisi edistää vielä luiskan osalta, jotta se täyttäisi esteettömyyden vaatimukset.

Suunnitelmaa tarkasteltiin eri mittakaavoissa ja perusteltuja valintoja tehtiin suunnittelijan näkemyksen mukaan erityisesti pohjan, pihan, julkisivujen ja kattoarkkitehtuurin suhteen. Jälkikäteen pohdinnaksi jäi, onko lapsen mittakaava otettu tarpeeksi huomioon ja riittääkö mahdollinen käyttötarkoituksen muutos perusteluksi toiminta-alueiden korkeaan huonekorkeuteen. Palo-osastointia, -luokitusta ja paloturvallisuutta ei tässä työssä juuri käsitelty, joten toteutussuunnittelussa niitä tulisi jatkokehittää. Päätavoitteisiin eli tontin luomiin haasteisiin vastaaminen ja kaupunkikuvaan sovittaminen on suunnittelijan mielestä täyttynyt.

6 Yhteenveto

Postipuisto on vastavalmistuva, korkeahkojen tiilijulkisivuisten kerrostalojen asuinalue. Sinne pienelle rinnetontille suunniteltiin 120:n lapsen päiväkotia. Katulinjojen ja tontin kallion pohjoiseen nousevan muodon vuoksi kaksikerroksinen päiväkotia sijoitettiin kaavoituksen mukaiseen paikkaan tontin lounaiskulmaan, kiinni katutilaan. Kaavoituksesta poikettiin varistorakennuksen sijoittelun sekä tiilijulkisivun materiaalin osalta, jotta alueen yhteisöllisten rakennusten kaupunkikuvallinen luonne saatiin säilytettyä. Alueen yhteisölliset rakennukset ovat puujulkisivuisia. Kattolinjat pidettiin kaavoituksen mukaisesti nousevana ja laskevana.

Suunnittelun pääasiallisena vaikuttimena oli erottaa päiväkotitoiminta ja iltakäyttö sekä katutila ja piha toisistaan. Tämä tehtiin toimintoja erottavalla pohjaratkaisulla, julkisivun kahteen kerrokseen jakavalla suunnittelulla, katu- ja pihajulkisivun erilaisuudella sekä katon muodolla. Yhteis- ja huoltotilat sekä henkilökunnan tilat sijoitettiin ensimmäiseen kerrokseen ja päiväkodin tilat sijoitettiin toiseen kerrokseen pihan tasoon. Jotta rakennuksen elinkaarta saisi pidennettyä, otettiin suunnittelussa huomioon mahdollinen käyttötarkoituksen muutos huonekorkeudessa. Pihan puolelta rakennus haluttiin pitää matalana lapsen mittakaavan vuoksi, joten IV-konehuone sijoitettiin kattokerroksen sijaan ensimmäiseen kerrokseen. Lapsen mittakaava huomioitiin myös ikkunasommittelussa.

Koska pihan piti olla helposti kuljettavissa ja alkuperäistä metsäistä kalliomaastoa haluttiin säilyttää, leikkipiha jaettiin kahteen tasoon. Vaunujen kulku pihalle on järjestetty tontin kaakkoisosaan sijoitetulla, kiemurtelevalla luiskalla. Luiska erottaa leikkipihan ja tontin pysäköinnin toisistaan. Pienen tontin vuoksi pysäköintiin on suunniteltu vain välttämätön huoltoliikenne ja muutama saattopaikka.

Päiväkotia suunniteltiin kaupunkikuvalliseksi pariaksi läheiselle Postipuiston yhteiskäyttörakennukselle, joka toimi inspiraationa päiväkodin kohtisuoralle julkisivurimoitukselle. Suunnittelun päätavoitteina oli ratkaista päiväkodille epätavallisen tontin luomat haasteet sekä istuttaa päiväkotia osaksi uuden asuinalueen kaupunkikuvaa. Päätavoitteet täyttyivät.

Lähteet

Asemakaava 2018. 2018. Helsingin asemakaavoitus. (Kaavanumero 12475)

Esteettömyys. Verkkoaineisto. Vates-säätiö.

<https://www.vates.fi/tietopaketit/tyoelaman-saavutettavuus/fyysinen-esteettomyys.html>. Luettu 6.3.2024

Helsingin kaupunkisuunnittelu, Postipuisto. Verkkoaineisto. Helsingin Kaupunki.

<https://www.hel.fi/fi/kaupunkiymparisto-ja-liikenne/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentaminen/uutta-helsinki-rakentamassa/pasila>. Luettu 5.2.2024

Helsinki alueittain 2016. 2017. E-kirja. Helsingin kaupunki.

https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/17_03_27_Helsinki_alueittain_2016_Tikkanen.pdf. Luettu 5.2.2024

Hilma-hankintailmoitukset. LPK Pasila Pohjoinen, jaettu urakka, uudisrakennus. Verkkoaineisto.

<https://www.hankintailmoitukset.fi/sv/public/procurement/90014/notice/132163/overview>. Luettu 27.9.2023

Karttapalvelu. Verkkoaineisto. Helsingin kaupunki. Luettu 1.9.2024

Kuuloliitto. 2017. Verkkoaineisto. Kuuloliitto Ry. <https://www.kuuloliitto.fi/wp-content/uploads/2017/09/Melun-vaikutukset.pdf>. Luettu 2.9.2024

Postivarikko. 2023. Verkkoaineisto. Puuinfo.

<https://puuinfo.fi/arkkitehtuuri/julkiset-rakennukset/postivarikko/>. Luettu 14.3.2024

Päiväkodin käsikirja. 2017. E-kirja. Helsingin kaupunki. Päivitetty 2019.

Rakennuksen pinta-alat. 2011. RT 12-11055. Rakennustieto

Rakennusfakta. 2020. Verkkoaineisto. <https://www.rakennusfakta.fi/kukkaniityn-paivakoti-inkeroistentie-6-helsinki/project.html>. Luettu 26.3.2024

Siippainen, Aapo. 2024. Naapurin valitus uudesta päiväkodista tuli kalliiksi – hinta nousi yli 1 miljoonalla eurolla. Verkkoaineisto. Helsingin Uutiset. <https://www.helsinginutiset.fi/paikalliset/6523704>. Luettu 1.2.2024

Suominen, Mika. 2024. Arkkitehti Mika Suominen - Perusparannushankkeen hankasuunnitteluvaiheen projektin johtaja. Keskustelu 14.5.2024

Verstas Arkkitehdit. Postipuisto Daycare Centre. Verkkoaineisto. <https://verstasarkkitehdit.fi/projects/postipuisto-day-care-centre/>. Luettu 27.9.2023

Viitesuunnitelma.2022. Verkkoaineisto. Puuinfo. <https://puuinfo.fi/rakennuttaminen/kasitteet-ja-lyhenteet/> Luettu 6.2.2024

Ympäristöministeriön ohje rakentamisen suunnittelutehtävien vaativuusluokista. 2016. RT YM2-21640. Rakennustieto.

Kuvat:

Kuva 8. Postipuiston asemakaava HEL 2014-003386. 2018. Helsingin kaupunki

Kuva 20. Postivarikon havainnekuva. Rakennusalan palveluyhtiö Fira Oy.

<https://fira.fi/referenssit/postivarikko/>

Liitteet

Viitesuunnitelman planssit

Viitesuunnitelmat planssit ovat kooltaan 700x1000 mm.

PÄIVÄKOTI KOLLIKALLIO



Havainnekuva pääsuunnitelmasta

Kollikallion päiväkoti sijoittuu Helsingin vastavalmistuvalla Postipuiston asuinalueelle osoitteeseen Lavakatu 6. Päiväkodin nimi tulee Kollikalliosta, jolle päiväkodin toinen kerros levittäytyy. Tontti on kasvillisuudeltaan sekametsäinen rinnetontti ja kooltaan 2400 m². Rakennusoikeutta tontilla on 1200 m².

Päiväkoti on suunniteltu 120:lle tilapaikalle ja noin 30 jäsenen henkilökunnalle. Tilapaikat on jaettu neljän eri ryhmän tiloihin. Suunnitelma mahdollistaa myös rakennuksen iltakäytön. Päiväkoti on tarkoitettu lähinnä alueen käyttöön, mutta oivallisten liikenneyhteyksien vuoksi se voi palvella Helsingiä myös laajemmalla alueella.

Alueella on selkeä yhteys käyttötarkoituksen ja julkisivumateriaalin kanssa: asuinrakennusten julkisivu on tiiltä, pysäköintilaitosten terästä ja yhteisöisten rakennusten julkisivu puuta. Huomattavasti korkeampien 5-15 kerroksisten tiili- ja teräsrakennusten maailmassa matalat yhteisölliset rakennukset kaipaavat vuoropuhelua keskenään. Suunnitelman kaupunkivallinen idea onkin toimia panina Rullakkokadun yhteiskäyttörakennukselle, Postivarikolle. Tämä näkyy päiväkodin muotokielessä ja julkisivusuunnittelussa sekä materiaalivalinnoissa.

Suunnitelman keskeisimpinä tavoitteina on luoda kaupunkikuvaan istuva päiväkotirakennus sekä ratkaista rinnetontin asettamat esteettömyshaasteet.

Rakennuksen arkkitehtuuri perustuu kahteen eri tasoiseen tilayksikköön ja kaksipuoliseen julkisivukuvaan. Suunnittelussa on luotu rakennukselle julkinen puoli ja lasten maailma. Katujulkisivu kutsuu ensimmäisen kerroksen julkisen käytön tiloihin, kun taas pihan julkisivu on katujulkisivua yksinkertaisempi ja pienimittakaavaisempi.

Kaupunkikuvallisesti rakennuksen lounaiskulma on merkittävässä roolissa pääsuunnitelmassa ja risteyskeskukseksi. Rakennuksen sijoittelu tontin reunaa vasten jatkaa luontevasti rakennusten reunustamaa katulinjaa.

Asuinalueen yhteiskäyttörakennus Postivarikko sijaitsee Rullakkokadun ja Postijoenkadun kulmassa osoitteessa Rullakkokatu 2. 2023 valmistuneen rakennuksen on suunnitellut INARO Oy



Alueen yhteiskäyttörakennus Postivarikko



Asemapiirustus 1:1000

PÄIVÄKOTI KOLLIKALLIO



Suunnitelmassa on pystytty säilyttämään osa alkuperäistä kalliomaastoa. Tämän mahdollisti kahteen tasoon jaettu piha.

Rakennusta reunustava pihaosuus on tasoitettu ja siinä hiekkatietä pitkin on mahdollista liikkua lasten vaunujen kanssa. Esteetön kulku on järjestetty tontin kaakkoiskulmasta ja vaunukatos ja pienten piha on sijoitettu esteettömän luiskan läheisyyteen, jotta vaunujen kanssa liikkuminen helpottuisi.

Pihahuolto tehdään pääosin käsin, mutta luiska antaa mahdollisuuden tarpeen vaatiessa ajaa pienellä huoltoajoneuvolla pihan tasolle. Lumenkaaus on tehtään hiekkalaatikoon.

Keinussomitelmissa myötäillen kallion alkuperäistä muotoa. Hiekkalaatikko on upotettu louhittuun kalliotaan ja liukumäen sijoittelussa on hyödynnetty maaston alenemista. Pihalla on kulkumahdollisuus pohjoiseen, jotta halutessa viereistä virkistysaluetta voi hyödyntää päiväkodin toiminnassa.

Pysäköintiin on pienten tontin vuoksi järjestetty vain välttämätön huoltoalike ja muutama saattoliikennepaikka. Työntekijöiden pysäköinti järjestetään viereiseen parkkitaloon.

Pihaan tuotiin väriä vaunukatoksen pylväillä sekä eri värisillä ovilla ja ikkunankarmeilla. Lisäväriä pihakuvaan tuo viereinen kirjava pysäköintialue. Pihan puoleinen yksikerroksinen massa on lähempänä lapsen mittakaavaa, kuin kadun puoleinen kaksikerroksinen massa.

Pihapiirustus ja toisen kerroksen pohjapiirustus 1:200
Korkeiden nolliapala ensimmäisen kerroksen lattialaajassa

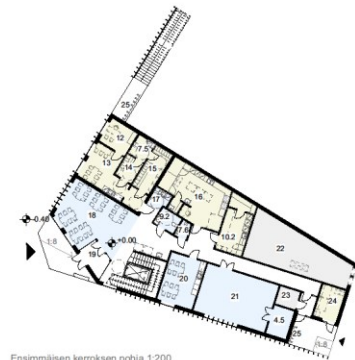
PÄIVÄKOTI KOLLIKALLIO



Havainnekuva pohjoisimmasta toimintayksikön huoneista



Toisen kerroksen pohja 1:200



Ensimmäisen kerroksen pohja 1:200

Päiväkodin pohjasuunnitelut pääidea on jakaa rakennuksen käyttö, eli päiväkotia ja iltaikäyttöä, eri kerroksiin. Vain päiväkodin käyttöön tarkoitetut tilat on sijoitettu toiseen kerrokseen. Toisen kerroksen lounasruokan aitiopaikalle on sijoitettu pienempi salitila, jotta pienimpien lasten ei tarvitse siirtyä kerroksesta toiseen. Pikkusalissa on myös iltaikäyttömahdollisuus, mutta tila on kuitenkin erotettu päiväkodin omista tiloista.

Yhtein toimintayksikköön kuuluu puuhattila, siirtoseinällä jaettava nukkumistila, pienryhmätilat sekä varasto. Eleiset on yhdistetty käytävätilaan ja märkäeleiset on jaettu kahden ryhmän kesken. Ruokailu on tarjottukärryllä mahdollista toteuttaa toimintayksiköissä, mutta ruokailu pystyy halutessa myös ensimmäisen kerroksen aulassa.

Toimintayksiköiden keskeisin ajatus on, että lapsille on paljon eri kokoisia huoneita, koska osa leikeistä vaatii rajattomia tiloja toimia. Koska päiväkodissa ryhmiä on yleensä eri ikäisiä, ryhmillä on vaihtelevia tarpeita nukkumisen suhteen. Nukkumistilan siirtoseinä vastaa tarve muutoksiin.

Pihan puoleiset sisäänkäynnit on vedetty massassa sisään, jotta kaakkois- ja lounaisruokan tiloista välimatka uloskäynnille saatiin pidettyä paloturvallisuuden kannalta mallillisena.

Toisen kerroksen pohjaratkaisun hahmottamista on selkeytetty sijoittamalla pohjan keskelle pesutila-alue.

IV-konehuone on sijoitettu alakertaan kattokerroksen sijaan, jotta rakennuksen korkeus saatiin mallilliseksi ja lapsistävällisemmäksi. Henkilökunnan toimisto-, tauko- ja pukeutumistilat toimivat myös väestönsuojana. Suunniteltu kerrosala on + ulkovarasto 1184,8 m² + pihavarasto 29,6 m².

1	Toimintayksikkö huone 1	1.1 60 m ²
		1.2 58,2 m ²
		1.3 19,2 m ²
2	Toimintayksikkö huone 2, siirtoseinällä jaettava	2.1 40,0 m ²
		2.1 39,2 m ²
3	Toimintayksikkö, huone 3	3.1 9,3 m ²
		3.2 10,0 m ²
4	Varasto	4.1 4,8 m ²
		4.2 4,5 m ²
		4.3 5,0 m ²
		4.4 27,0 m ²
		4.5 7,6 m ²
5	Sisäseinä	5.1 11,4 m ²
		5.2 12,6 m ²
6	Märkätilainen, jaettu kahden ryhmän kesken	6.1 19,3 m ²
		6.2 18,8 m ²
7	WC, pesutilat	7.1 12,8 m ²
		7.2 14,3 m ²
		7.3 13,4 m ²
		7.4 10,9 m ²
		7.5 4,8 m ²
		7.6 2,3 m ²
8	Pikkusalit	8.1 28,2 m ²
9	Sisä WC	9.1 4,0 m ²
		9.2 4,8 m ²
10	Sisäseinä	10.1 5,0 m ²
		10.2 18,4 m ²

11	Vaunukatos	6,6 m ²
12	Toimisto	9,6 m ²
13	Tauko- ja työskentelytila	20,6 m ²
14	Pukeuhuone, miehet	5,7 m ²
15	Pukeuhuone, naiset	11,9 m ²
16	Lakokäyttö	37,7 m ²
17	Kaisto	4,0 m ²
18	Aula	37,7 m ²
19	Tuulikaappi	7,1 m ²
20	Mönkömönillä	22,1 m ²
21	Sisä Seinä	45,3 m ²
22	Iv-konehuone	51,0 m ²
23	Tekninen tila	4,8 m ²
24	Ulkohuone	18,2 m ²
25	Yövarasto	

	Toimintayksiköt
	Lasten eleistilat
	Lasten pesutilat
	Yleiset tilat
	Henkilökunnan tilat
	Tekninen tila

PÄIVÄKOTI KOLLIKALLIO



1. Pystysuuntainen kuultokäsitellyt puuverhoaus
2. Rappaus, valkoinen
3. Limapuurimoiutus 50x240 mm, kuultokäsitellyt
4. Konesaumattu pelikate, musta
5. Lasi, kirkaat
6. Betoniosakeitti, harmaa
7. Alumiini, maalattu, musta

8. Alumiini, maalattu, vaihtelevat kirkaat värit
9. Limapuurimoiutus 50x240 mm, maalattu, vaihtelevat kirkaat värit
10. Teräs, sinkitty, lehdsamaalattu musta

Vesikoukut ja syöksytorvet mustaksi maalattua peltiä

Julkisivusuunnittelun päävaikuttimena toimi Postipuiston yhteiskäyttörakennus. Suurin julkisivuaihe, kohtisuorat julkisivurimoitukset peilaavat kyseisen rakennuksen julkisivuratkaisuja. Ne on sijoitettu eteläiselle ja läntiselle sivulle. Näin katujulkisivu ja pihan julkisivu erottuvat toisistaan, ja näin vahvistettiin mieluuvaa lasten omasta, yksityisemmästä pihamaailmasta. Kohtisuora rimoitus antaa myös yksityisyyttä ja aurinkosuojaa, jota eteläisellä ja läntisellä sivulla tarvitaan. Katto toistaa alueella esiintyvää nousevaa ja laskevaa kattolinjaa. Vain toisen kerroksen julkisivuun suunniteltu laudoitus erottaa entisestään kerrokset toisistaan.



Julkisivu etelä 1:200

0 5m 10m 15m 20m 25m 30m



Julkisivu lään 1:200

0 5m 10m 15m 20m 25m 30m



Julkisivu pohjoiseen 1:200

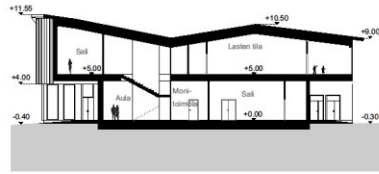
0 5m 10m 15m 20m 25m 30m



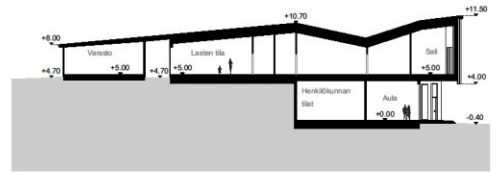
Julkisivu itään 1:200

0 5m 10m 15m 20m 25m 30m

PÄIVÄKOTI KOLLIKALLIO



Leikkaus A-A 1:200

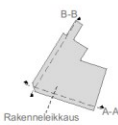


Leikkaus B-B 1:200



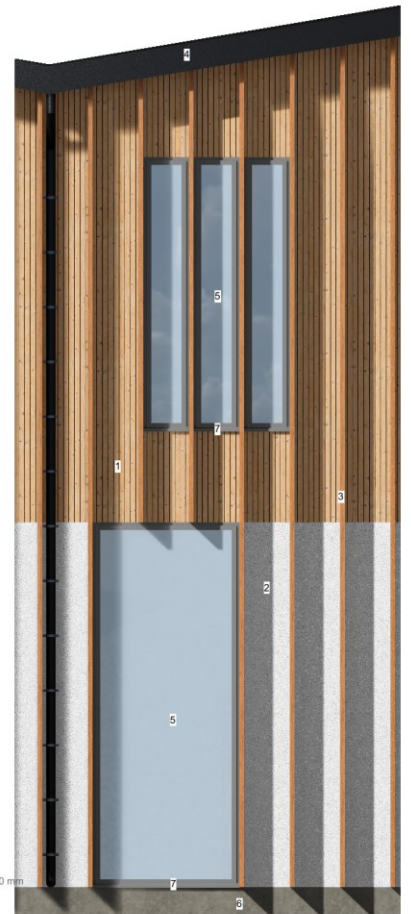
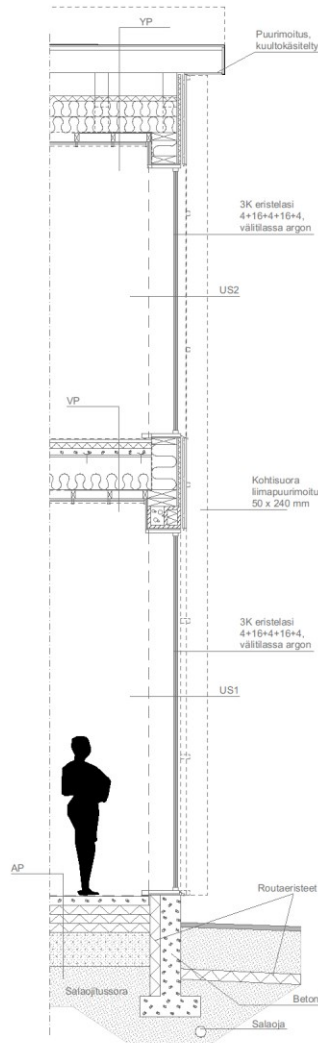
Tilojen huonekorkeudessa on huomioitu, että rakennus saattaa joskus olla käyttötarkoitukseltaan jotain muuta kuin päiväkotia, joten huonekorkeus on minimissään 3000 mm. Ensimmäisen kerroksen 4300 mm huonekorkeus jättää runsaasti tilaa jakelukeitittön ja IV-konehuoneen tilantarpeisiin. Ensimmäinen kerros toteutetaan kennoharkkorakenteisena väestösuojan vuoksi.

Esitetyt leikkauksien leikkaukset



Rakenneleikkaus 1:20

YP	Konesaumattu pellikate, musta
5 mm	Vaimennuskaista
15 mm	Rakennuslevy, havuvanerit
≥100 mm	Tuuletusväli
	Kantava rakenne, puurunko, kattoristikko
50 mm	Tuulensuoja, tuulensuojapintainen mineraalivilla
350 mm	Lämmöneriste, pehmeä mineraalivilla
	Ilman- ja höyrönsulku
6 mm	Puukuitulevy
90 mm	Puukoolaus k 400, tila sprinkleriputkille
25 mm	Rakennuslevy, 2-kertainen levyitys
20 mm	Pintakäsittely, puupanelointi
US2	Pystysuuntainen kuultokäsittely puuverhoos
20 mm	Vaakakoolaus k 400
22 mm	Tuuletusväli
22 mm	Pystylaudat k 600
25 mm	Tuulensuoja, säänkestävä mineraalivilla
9 mm	Jäykistävä havuvanerit
280 mm	Kantava rakenne, puurunko 48x280 k 600
	Lämmöneriste, pehmeä mineraalivilla
0,2 mm	Ilman- ja höyrönsulku
30 mm	Rakennuslevy, 2-kertainen levyitys
9 mm	Puolikova puukuitulevy, maalattu
VP	Lattianpäällyste, inoleum
30 mm	Rakennuslevy, pontattu lastulevy
70 mm	Aeskeläneriste
70 mm	Teräsbetonilaatta, pintahierto
20 mm	Rakennuslevy, havuvanerit
360 mm	Kantava rakenne, puurunko 48x360 k 600
	Ilmansulkupaperi
175 mm	Päällyste- ja ääneneriste, mineraalivilla
6 mm	Puukuitulevy
90 mm	Puukoolaus k 400, tila sprinkleriputkille
25 mm	Rakennuslevy, 2-kertainen levyitys
20 mm	Pintakäsittely, puupanelointi
US1	Rappauslaasti
	Rappausverkko
360 mm	Poroton T8,5-365-kennoharkko 248x365x249 mm (PxLxK)
9 mm	Puolikova puukuitulevy, maalattu
Aukkojen ylläykset Poroton WU-365, 250x365x238 mm (PxLxK)	
AP	Lattianpäällyste, inoleum
30 mm	Rakennuslevy, pontattu lastulevy
100 mm	Teräsbetonilaatta
300 mm	Lämmöneriste, kova mineraalivilla
300 mm	Kapillaarikatko



Julkisivuote 1:20

1. Pystysuuntainen kuultokäsittely puuverhoos
2. Rappaus, valkoinen
3. Liimapuurimoius 50x240 mm, kuultokäsittely
4. Konesaumattu pellikate, musta
5. Lasi, kirjas
6. Betonisokkeli, harmaa
7. Alumiini, maalattu, musta

Vesikourut ja syöksytorvet mustaksi maalattua peltiä



Pienoismallin valokuvat

Pienoismalli on tehty mittakaavaan 1:200



