

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

KOULURAKENNUKSEN KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS PÄIVÄKODIKSI

Linnanpellon koulu

TEKIJÄ Tinka Tapaninen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Tutkinto-ohjelma Rakennusarkkitehdin tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä Tinka Tapaninen			
Työn nimi Koulurakennuksen käyttötarkoituksen muutos päiväkodiksi: Linnanpellon koulu			
Päiväys	26.8.2024	Sivumäärä/Liitteet	37/15
Toimeksiantaja Kuopion Tilapalvelut			
Tiivistelmä			
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Kuopion Linnanpellolla sijaitsevan viisikerroksisen Linnanpellon koulun käyttötarkoituksen muutosta 12-ryhmäiseksi päiväkodiksi. Tavoitteena oli tuottaa tilaohjelmaa vastaava suunnitelma, joka voisi toimia yhtenä vaihtoehtoisena ratkaisuna alueen päiväkotipulaan. Lisäksi työssä perehdyttiin esteettömyyden parantamiseen sekä käyttötarkoituksen mukaiseen pihasuunnitteluun. Työn toimeksiantajana toimi Kuopion tilapalvelut.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisessä osassa vierailtiin kohteessa, tutustuttiin sen historiaan ja lähtöaineistoon sekä havainnoitiin haasteet. Lähtöaineiston pohjalta rakennuksesta tuotettiin tietomalli suunnittelun tueksi. Toisessa vaiheessa kehitettiin suunnitelma, jossa tutkitaan tilasuunnittelun mahdollisuuksia poikkeuksellisen muotoisessa rakennuksessa. Suunnittelua ohjasi Kuopion kaupungin päiväkotikonsepti 2023, jota sovellettiin tilaajan toiveiden ja rakennuksen ominaisuuksien mukaisesti. Suunnittelussa otettiin huomioon rakennuksen suojelumääräysehdotus sekä varhaiskasvatuksen toiminnalliset ja pedagogiset tarpeet. Tilat suunniteltiin käytännöllisiksi ja muuntojoustaviksi leikki- ja oppimisympäristöiksi sekä toimivaksi työympäristöksi henkilökunnalle.</p> <p>Rakennuksen laajuus ja erityispiirteet asettivat suunnittelulle haasteita, mutta lopputulokseksi saatiin toteutuskelpoinen ja tilaohjelman mukainen ratkaisu. Opinnäytetyöstä tuotettiin L2-tasoiset arkkitehtisuunnitelmat, jotka koostuvat asema-, pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustuksista sekä visualisointikuvista. Kokonaisuus luovutettiin tilaajalle mahdollista jatkosuunnittelua varten.</p>			
Avainsanat			
Tilamuutos, käyttötarkoituksen muutos, koulurakennus, päiväkotito, rakennussuojelu, rakennushistoria, rakennusarkkitehtuuri, Kuopio			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	SUUNNITTELUN LÄHTÖTIEDOT	6
2.1	Tilaajan toiveet	6
2.2	Sijainti	6
2.3	Asemakaava	6
2.4	Historia ja nykytilanne	8
2.5	Referenssi kohteet	8
2.6	Tilaohjelma	10
2.7	Nykyaikainen päiväkotiki	11
2.8	Arkkitehtonisesti säilytettävät piirteet	12
2.8.1	Julkisivut	12
2.8.2	Portaat	13
3	SUUNNITTELU	14
3.1	Tontinkäyttösuunnitelma	14
3.2	Liikennejärjestelyt	15
3.3	Sisätilat	16
3.3.1	Ryhmätilat	17
3.3.2	Avoin päiväkotiki	20
3.3.3	Monitoimitilat	21
3.3.4	Hallinto- ja henkilöstötilat	22
3.3.5	Palvelukeittiö	23
3.3.6	Neuvola	24
3.3.7	Väestönsuoja	25
3.3.8	Talotekniikka	26
3.3.9	Poistumisporras	27
3.3.10	Esteettömyys	28
3.4	Ulkoarkkitehtuuri	31
4	YHTEENVETO JA POHDINTA	33
	LÄHTEET	35
	LIITE 1: LINNANPELLON KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS PÄIVÄKODIKSI	37

KUVALUETTELO

Kuva 1. Kuvaleike Kuopion karttapalvelusta (Kuopion karttapalvelu 2024)	6
Kuva 2. Ote asemakaavamuutoksesta 312 (Kuopion karttapalvelu 2024)	7
Kuva 3. Kuopion Yhteislyseo 1958–1964. (KUHMU / Albin Aaltonen)	8
Kuva 4. Pilvilinnan päiväkodin itäsiiven pohjapiirros. Pelastautumissuunnitelma. (Tapaninen 2024)	9
Kuva 5. Hukkatila portaiden alla hyödynnetty aistitilaksi. Alavan päiväkot. (Tapaninen 2024)	10
Kuva 6. Päiväkodin ryhmäjakaumakaavio. (Tapaninen 2024)	11
Kuva 7. Länsisiiven porrashuoneen lasijulkisivu. (Tapaninen 2024)	12
Kuva 8. Pääportaan kaide. (Tapaninen 2024)	13
Kuva 9. Itäsiiven porras. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räisänen ky 2010)	13
Kuva 10. Ote tontinkäyttösuunnitelmasta. (Tapaninen 2024)	14
Kuva 11. Ilmakuva tontista. (Tapaninen 2024)	15
Kuva 12. Rakennuksen purettavat ja säilytettävä rakennusosat 1. kerroksessa. (Tapaninen 2024)	16
Kuva 13. Osapohja 1. kerroksen soluista. (Tapaninen 2024)	17
Kuva 14. 2–4. kerrosten solujen vaihtoehtoiset toteutustavat. (Tapaninen 2024)	18
Kuva 15. Osapohja 4. kerroksen sisarusryhmäsolusta (Tapaninen 2024)	19
Kuva 16. Osapohja kuraeteisistä, 1. kerros. (Tapaninen 2024)	20
Kuva 17. Avoimen päiväkodin tila. (Tapaninen 2024)	20
Kuva 18. Osapohja avoimen päiväkodin tiloista ja jumppasalista, 2. kerros (Tapaninen 2024)	21
Kuva 19. Älyluokka. (Tapaninen 2024)	22
Kuva 20. Osapohja hallintotiloista, 4. kerros. (Tapaninen 2024)	23
Kuva 23. Väestönsuojan toteutustapa rakennuksen nykyisten ulkoseinien sisäpuolelle. (Tapaninen 2024) ..	26
Kuva 24. Tekniselle tilalle varattu 5. kerros. (Tapaninen 2024)	27
Kuva 25. Ote eteläisestä julkisivusta. (Tapaninen 2024)	28
Kuva 26. Leikkaus B-B. Uusi hissi. (Tapaninen 2024)	29
Kuva 27. Ote itäsiiven sisäänkäynnistä. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räisänen ky 2010)	30
Kuva 28. Korkeuseron tasaus. (Tapaninen 2024)	30
Kuva 29. Julkisivu etelään ennen muutoksia. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räisänen KY 2010) ..	31
Kuva 30. Julkisivu etelään opinnäytetyön suunnitelmien jälkeen. (Tapaninen 2024)	31
Kuva 31. Umbra-patinavärjäys Saunalahden koulun julkisivussa. (Verstas arkkitehdit, 2012)	32
Kuva 32. Laajennuksen julkisivu sisäpihalta päin. (Tinka Tapaninen 2024)	32
Kuva 33. Inspiraatio laajennusosien julkisivuihin. Helsingin Omenapuiston päiväkot. (Puuinfo 2020)	33

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö tutkii Kuopion Linnanpellon koulun soveltuvuutta päiväkotitoiminnalle käyttötarkoituksen muutoksen näkökulmasta. Tavoitteena on esittää suunnitelma, joka voisi toimia yhtenä vaihtoehtoisena ratkaisuna alueen päiväkotipulaan. Lopputuotos tarkastelee tilojen keskinäistä yhteyttä ja tilaohjelman sopivuutta kohteessa.

Suunnittelukohde sijaitsee keskellä pientaloasutusta Kuopion Linnanpellolla, osoitteessa Linnanpellonkatu 25. Viisikerroksinen koulurakennus on rakennettu vuonna 1952 ja sen suunnittelusta on vastannut arkkitehti Martti Melakari. Koulu perustettiin alun perin oppikouluksi Karjalan Pitkärantaan, josta toiminta siirtyi vuonna 1939 talvisodan seurauksena Kuopioon. Vuosien aikana koulu on käynyt läpi monet nimenmuutokset, laajentunut pinta-alallisesti ja tarjonnut opetusta ala-asteikäisistä lukioikäisiin. Kuopion kaupunginvaltuuston tekemä päätös koulun lakkauttamisesta astui voimaan keväällä 2016.

Tyhjillään seisovaa Linnanpellon koulua on kaavailtu opinnäytetyön tilaajan, Kuopion Tilapalveluiden, toimesta yhdeksi suureksi 12-ryhmäiseksi päiväkodiksi. Tilaajan toiveena oli, että kohdetta käsiteltäisiin sille arvokkaalla tavalla, mutta sisäilmaongelmille altistuneet rakennukset ja käyttökänsä päässä olevat rakennusosat purettaisiin. Suunnitelmassa on esitetty koulurakennuksen soveltuvuutta nykystandardien mukaiseksi päiväkodiksi esteettömyys huomioiden.

Lopputuotoksena toteutettiin L2-tasoinen arkkitehtisuunnitelma, joka sisältää asema-, pohja-, leikkaus- ja julkisivupiirustukset sekä havainnekuvat. Kokonaisuus luovutettiin tilaajalle mahdollista jatkosuunnittelua varten.

Opinnäytetyössä on käytetty tekoälyä lauserakenteiden tarkastuksessa ja tekstien kääntämisessä.

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖTIEDOT

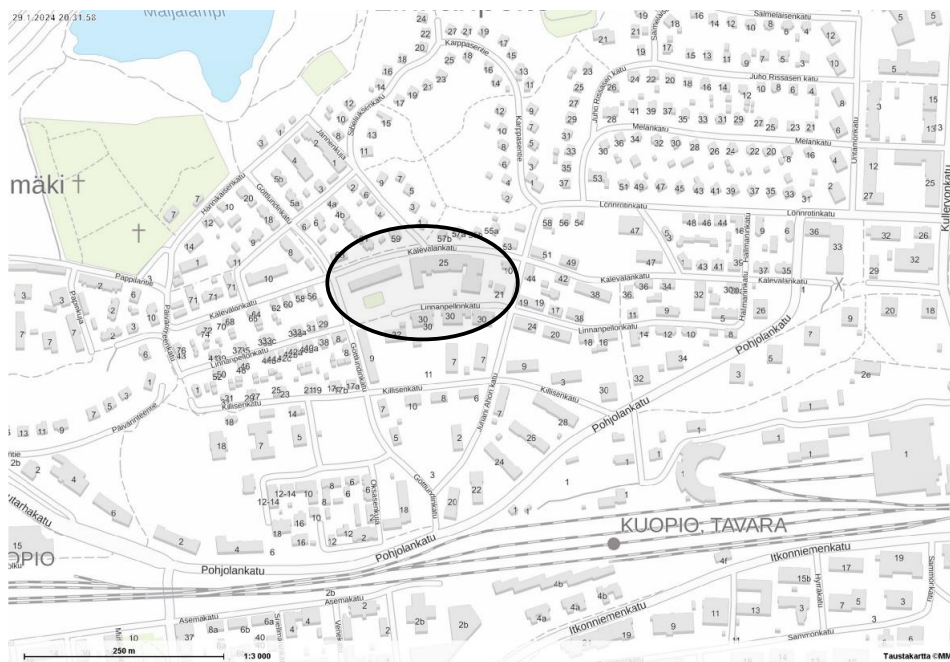
2.1 Tilaajan toiveet

Opinnäytetyön tilaajan, Kuopion Tilapalveluiden tavoitteena on tutkia viisikerroksisen Linnanpellon koulun käyttömahdollisuutta toimia 12-ryhmäisenä päiväkotina ja ratkaista tällä alueen päiväkotipula. Lopputuotoksena halutaan L2-tasoiset luonnokset, joita voidaan käyttää mahdollisen jatko-suunnittelun yhteydessä.

Rakennuksesta halutaan poistaa sisäilmaongelmille altistuneet rakennusalueet: liikuntasali, hallintotilat ja ruokala siipi. Purettavia osia ovat myös kaikki kevyet väliseinät ja painovoimaista ilmanvaihtoa palvelleet hormit, jotka korvattaisiin koneistetulla ilmanvaihdoilla. Arkkitehtonisesti muusta rakennuksesta poikkeava pääsisäänkäynti säilytetään. Itäsiipeen tulee suunnitella uusi poistumisporras ruokalan yhteydessä olevan poistumisportaan tilalle. Lisäksi koko rakennuksesta tulee suunnitella esteetön. Pihalla oleva nykyinen monitoimikaukalo ja hiekkakenttä halutaan säilyttää.

2.2 Sijainti

Linnanpellon koulu sijaitsee Kuopiossa Linnanpellon kaupunginosassa, noin kilometrin päässä torista, osoitteessa Linnanpellonkatu 25 (Kuva 1.). Suunnittelukohteen korttelia reunustaa Gottlundinkatu, Kalevankatu ja Linnanpellonkatu ja idässä erillispientalojen korttelialue. Tontilla on koulurakennuksen lisäksi pieni pysäköintialue, julkinen monitoimikaukalo ja hiekkakenttä. Tällä hetkellä hiekkakentälle on sijoitettu väliaikainen Pikkulinna päiväkoti.

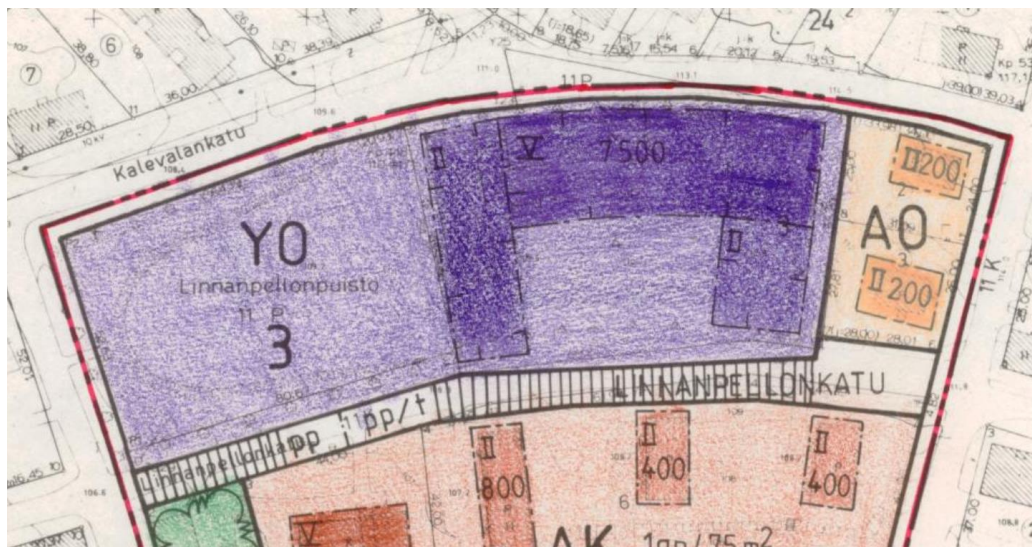


Kuva 1. Kuvaleike Kuopion karttapalvelusta (Kuopion karttapalvelu 2024)

2.3 Asemakaava

Suunnittelualue sijoittuu tontille 11-3-5, jonka tuorein asemakaava on vuodelta 1982. Tontti on määritelty opetustoimintaa palvelevaksi korttelialueeksi (YO), joka kattaa korttelista neljä viidesosaa.

Viidesosalla korttelista sijaitsee kaksi pientaloa pientalojen korttelialueella (AO) (Kuva 2). Suunnittelualan suurin sallittu rakennusoikeus on 7500 kerrosalaneliometriä ja suurin sallittu kerrosluvu on päärakennuksessa viisi ja laajennuksissa kaksi. Pääsääntöinen tontille ajo tapahtuu kevyelle liikenteelle osoitetun Linnanpellonkadun sekä Juhani Ahon kadun liittymästä. Kaavassa ei ole määrätty ohjetta pysäköinnille, mutta koulun tontille, kävelykadun varteen on lisätty 32 tolmallista pysäköintipaikkaa. Rakennuksen käyttötarkoituksen muuttuessa kaavaa tulisi muuttaa varhaiskasvatustoimintaa palvelevaksi, mukaan lukien pysäköintitarve.



Kuva 2. Ote asemakaavamuutoksesta 312 (Kuopion karttapalvelut 2024)

Tontti on pääsääntöisesti tasainen mutta viettää hieman etelään. Suurin, noin 3,5 metrin maan korkeusero tapahtuu koulurakennuksen kohdalla 110 ja 113.5 metrin välillä. Tämän vuoksi Kalevalankatua myötäilevän, pohjoisen rakennusosan ensimmäinen kerros, on osittain maan alla. Rakennusmassojen suojaan jäävä sisäpiha on asfaltoitu alue, ja tontin läntisen puoliskon kattaa suuri sorakenttä. Koko tonttia ympäröi vajaa kaksimetrinen nurmikaista sekä idässä ja lännessä jalavapuurivi.

Yleiskaavassa rakennusta ei ole määritelty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi, jonka vuoksi se tulisi arvokkaimmilta osilta säilyttää. Rakennus edustaa tyypillistä 1950-luvun taantuma-ajan jälkeistä rakentamista ja tuo olemuksellaan merkittävää miljööarvoa Linnanpellon kaupunginosaan. Vuonna 2015 Kuopion kulttuuriympäristöjen asiantuntijatyöryhmän laatimassa inventointihankkeessa Linnanpellon koulu olisi oikeutettu virallisten kriteerien perusteella suojelumerkinnän alaiseksi kohteeksi. (Kuopion kulttuuriympäristötyöryhmä 2017) Päiväkotitoiminnan toteuttaminen edellyttäisi kaavamuutoksen tekoa, jonka yhteydessä koulu todennäköisesti saisi suojelumerkinnän. Tässä suunnitelmassa koulua on kohdeltu suojelumerkinnän omaavana kohteena.

2.4 Historia ja nykytilanne

Kuopion Linnanpellon koulu on valtion oppikouluna aloittanut oppilaitos, joka perustettiin alun perin Laatokan Karjalan Pitkärantaan, mutta toiminta siirtyi vuonna 1939 talvisodan seurauksena Kuopioon. Tuolloin koulun nimi oli vielä Pitkärannan koulu ja se toimi usean eri Kuopion oppilaitoksen tiloissa. (Kuopion kulttuurityöympäristöryhmä 2017, 15)

Vuonna 1954 koululle valmistui oma koulurakennus Linnanpellolle, jonka suunnittelusta vastasi arkkitehti Martti Melakari (Kuva 3). Samalla koulun nimi vaihtui Kuopion Yhteislyseoksi. Tällöin koulussa alkoi myös lukio-opetus. Rakennus laajeni oppilaiden määrän kasvaessa, kun siihen liitettiin kaksikerroksinen ruokala- ja kotitalousopetuksen tiloista koostuva rakennus. Myös punatiiliverhoiltu rakennusosa laajentui koko sisäpihan julkisivun levyiseksi, kun käsityötilat tarvitsivat lisää tilaa.



Kuva 3. Kuopion Yhteislyseo 1958–1964. (KUHMU / Albin Aaltonen)

Vuoteen 2016 mennessä koulu oli käynyt läpi lukuisia nimenvaihdoksia, toteuttanut opetusta ala-asteikäisistä lukioikäisille ja kasvattanut pinta-alaa kahden laajennusosan verran. Linnanpellon koulu oli viimeisinä toimintavuosinaan 2009–2016 osa Kalevalan koulun kolmea yksikköä Saarijärven ja Pohjantien koulun kanssa. Vuonna 2014 tehdyn Kuopion kaupunginvaltuuston päätöksen seurauksena Linnanpellon yksikkö lakkautettiin keväällä 2016 sisäilmaongelmien vuoksi. (Toivanen 2015)

Lakkauttamisen jälkeen koulu on suurimmaksi osaksi ollut tyhjillään ja kärsinyt ilkeistä sisätiloissa. Ukrainan sodan alettua keväällä 2022, on koulua käytetty Suomeen tulleiden ukrainalaispakoilaisten hätäapupisteinä, joka pyörii vapaaehtoisten voimalla. (Mattila 2022)

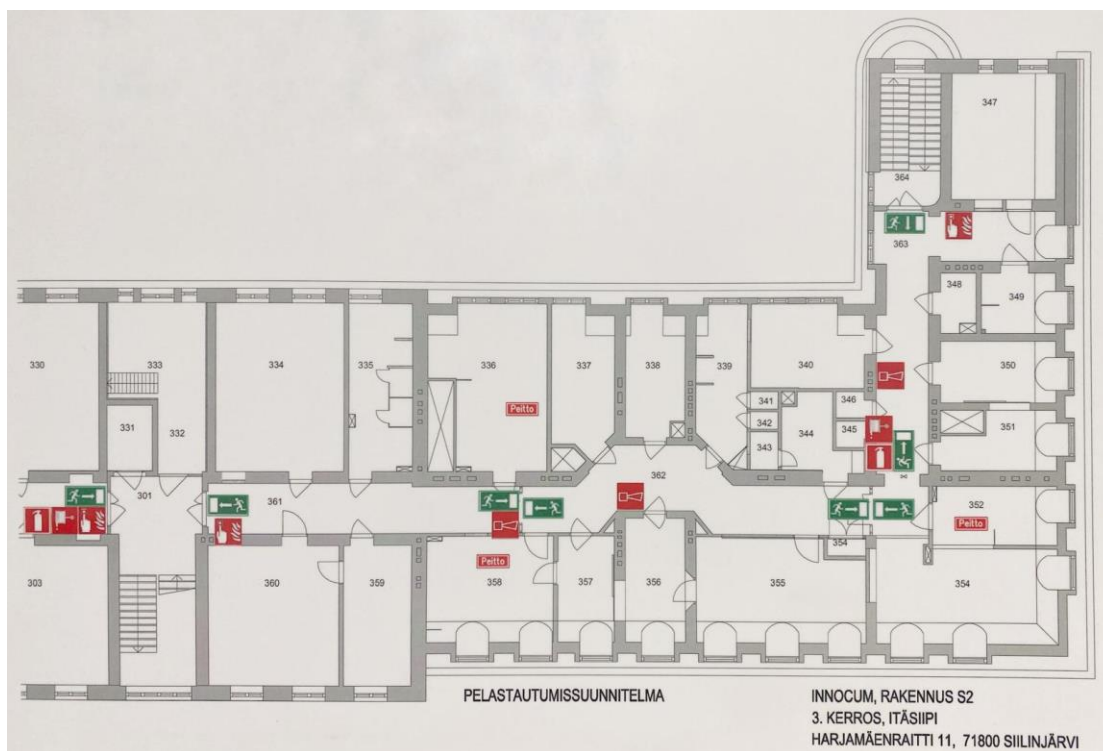
2.5 Referenssi kohteet

Päiväkotirakennukset, jotka ovat yli kaksikerroksisia, eivät ole suotuisia lapsen liikkumisen ja toimintojen sujuvuuden kannalta. Tällaisia päiväkoteja ovat yleensä ne, jotka ovat alun perin suunniteltu palvelemaan toisenlaista käyttötarkoitusta. Opinnäytetyön aikana oli oleellista tutustua edellä mainitun kaltaisiin kohteisiin sekä nykypäivän säännösten mukaisiin uudispäiväkoteihin. Kohdevierailut

toteutuivat yhteen tilamuutoksen kokoneeseen kohteeseen sekä kahteen uudispäiväkotiin. Vierailujen tarkoituksena oli saada näkökulmaa päiväkodin tilaohjelman suunnittelutavoista, ja kuulla käyttäjäkokenemuksia niin aikuisilta kuin lapsilta. Vierailukohteet valikoituivat tilaajan suositusten perusteella.

Esimerkillisenä referenssikohteena toimi Siilinjärven Pilvilinnan päiväkotitoiminta, jonka tilat on sijoitettu kolmikerroksisen entisen Harjamäen mielisairaalan rakennukseen. Jugend-arkkitehtuurisuuntausta edustava rakennus on rakennettu vuonna 1926, jonka suunnittelusta vastasi aikansa johtava sairaala-arkkitehti Axel Mörne. Kohde sijaitsee osoitteessa Harjamäenraitti 11. Sairaala oli aikanaan yksi Suomen suurimmista: laajimmiltaan potilaita oli yli 1000 ja työntekijöitä noin 600. (Siilinjärvi 2020) Tilat koostuivat pääosin noin 10 m² -kokoisista potilashuoneista, joita on käyttötarkoituksen muutoksen myötä yhdistetty isommiksi huoneiksi (Kuva 4). Kohteessa toimii vuonna 1997 alkanut päiväkotitoiminta, joka koostuu tänä päivänä 17 lapsiryhmästä. Pilvilinnan päiväkotitoiminta lukeutuu Suomen suurimpien päiväkotien joukkoon. (Suomi 2023)

Yhteistä opinnäytetyökohteen kanssa oli päiväkodin tilojen sijoittaminen useampaan kuin kahteen kerrokseen, rakennuksen kapea ja pitkä runko, porraskäytävien sijainti sekä tilasuunnittelua rajaava tiheä julkisivuaukotus. Pilvilinna oli merkittävä esimerkkikohteena kerroskohtaisen tilasuunnittelun näkökulmasta.



Kuva 4. Pilvilinnan päiväkodin itäsiiven pohjapiirros. Pelastautumissuunnitelma. (Tapaninen 2024)

Toinen referenssikohteena, Männistön päiväkotitoiminta, on ideakilpailun voittanut; vuonna 2021 valmistunut päiväkotitoiminta, jonka suunnittelusta vastasi PAVE Arkkitehdit. Suunnittelun lähtökohtana on ollut muodostaa elämyksellinen, lapsen mittakaavaan soveltuva ja helposti hahmotettava kokonaisuus. (PAVE Arkkitehdit 2021) Pitkä, kanteleesta inspiroitunut rakennusmassa sisältää neljä ryhmäsolua, joita

yhdistää rakennuksen läpikuljettava käytävä. Käytävän jatkumoa on rikottu syvennyksillä ja seinässä leikille idyllisillä koloilla. Kohteessa hyvänä esimerkkinä omalle suunnittelulle toimivat ryhmätilojen suunnitteluratkaisut, mutta päiväkodin koko kokonaisuus oli hieman rakoileva. Henkilökunnan palautteen perusteella erityisesti tauko- ja toimistotilojen suunnittelu on otettava yhtä lailla huomioon ryhmätilojen rinnalla. Kyseessä olevat tilat ovat jääneet kohteessa määrällisesti vähäisiksi ja epäkäyttännöllisiksi, jonka vuoksi terapeutin ja psykologin toimipiste on sijoitettu käytävälle.

Referenssikohteista käyttöiltään nuorin, vuonna 2023 valmistunut, Qvim-arkkitehtitoimiston suunnittelema Alavan päiväkotij sijaitsee Valkeisenlammen rannan läheisyydessä. Kohteessa on onnistuneesti huomioitu lapset niin tiloissa, materiaaleissa kuin väreissä, aikuisten työskentelyergonomiaa unohtamatta. Kokonaisuus on miellyttävä ja monipuolinen ympäristö lapselle leikkiä ja kehittyä. Monipuolisuus näkyy muun muassa nukkumahuoneen muuntuessa pieneksi jumppasaliksi ja portaiden hukkatilan hyödyntämisessä aistilliseksi äänitilaksi (Kuva 5). Rakennuksen kaarevan muodon ansiosta lähes jokaisesta tilasta avautuu maisema lammelle.



Kuva 5. Hukkatila portaiden alla hyödynnetty aistitilaksi. Alavan päiväkoti. (Tapaninen 2024)

2.6 Tilaohjelma

Päiväkodin tilamuutossuunnittelua ohjasi vuonna 2023 laadittu Kuopion kaupungin päiväkotikonseptin tilaohjelma (Kuopion kaupunki 2023), jota sovellettiin kasvavaan käyttäjämäärään sopivaksi. Tilaohjelma määritteli tilojen ja toimintojen keskinäistä sijoittelua. Se koostui ryhmä- ja monitoimitiloista, henkilökunnan tiloista sekä huolto-, ylläpito- ja teknisistä tiloista. Suunnitelma toteutettiin rakennuksen ehdoin. Tärkeimpänä lähtökohtana oli toteuttaa toimiva, tilaohjelmaa vastaava kokonaisuus kohteeseen, jota ei alun perin ollut suunniteltu palvelemaan varhaiskasvatuksen toimintaa. Lisäksi suunnittelua ohjasi päiväkotisuunnittelun rakennustapaohje. viigte

Käyttäjämäärä määräytyi tilaajan toiveesta 12-ryhmäiseen päiväkotiin. Lapsiryhmät jakautuvat kolmeen eri ikäryhmään, joiden koot vaihtelevat 12:n, 18:n, ja 21 lapsen välillä. (Kuopion kaupunki

2023) Ryhmätilat muodostuvat kolmesta solutyypistä, joista jokainen solu käsittää neljä ryhmää (Kuva 6):

- solut A ja B - alle 3-vuotiaat (yhteensä 48 lasta),
- solut C ja D - sisarusryhmä/0–5-vuotiaat (yhteensä 72 lasta) ja
- solutyyppi C - yli 3-vuotiaat (yhteensä 42 lasta),

Kaiken kaikkiaan lapsia olisi noin 162 ja lisänä rakennuksessa toimisi 10-paikkainen avoin päiväkotitoiminta. Arvioitu konseptin mukainen henkilökuntamäärä olisi 32.



Kuva 6. Päiväkodin ryhmäjakaumakaavio. (Tapaninen 2024)

2.7 Nykyaikainen päiväkotitoiminta

Varhaiskasvatussuunnitelma eli vasu on kokenut suuren muutoksen 2000-luvulta tähän päivään. Aiemmin toiminta keskittyi lapsen taitoihin, kun nykyään keskitytään lapsen vahvuuksiin ja tulevaisuuden haaveisiin. Täten oppimisympäristö on muuttunut jatkuvaa oppimista ja henkilökohtaisia kiinnostuksen kohteita kehittäväksi kasvuympäristöksi. (Opetushallitus 2024)

Leikkiä ja sen keinoja painotetaan oppimisen ja oivaltamisen lähtökohtana vaikuttavaan varhaiskasvatukseen toteutumiseen. Oppimisympäristöjä suunnitellaan ja rakennetaan yhdessä lapsen kanssa, jossa lapsella on mahdollisuus tutkia ympäristöä kaikilla aisteilla. Rakennetun ympäristön tulee tarjota turvallinen, terveellinen, esteetön ja innostava oppimisympäristö kasvua kehittäväksi oppimisympäristöksi. Tätä tukevat fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuksien sekä muuntojoustavuuden huomioiminen rakennetussa ympäristössä. (Pilke päiväkodit 2024)

Nykyaikana teknologia on osa oppimisprosessia ja varhaiskasvatuksen tehtävä on yhdessä kodin kanssa tukea lapsen ymmärrystä digitaalisesta tulevaisuudesta. Digitaalisten välineiden, sovelluksien ja ympäristöjen avulla tutkitaan digitaalisuuden roolia arkisena työvälineenä ja opetellaan käyttämään

sitä vastuullisesti ja turvallisesti. Digitaalinen oppiminen varhaiskasvatuksessa toteutetaan muun muassa leikin, tutkimisen ja liikkumisen yhteydessä. (Opetushallitus 2024)

2.8 Arkkitehtonisesti säilytettävät piirteet

Linnanpellon koulu on tyypillinen 50-luvun lamanjälkeinen koulurakennus ja tuo merkittävää miljöö-arvoa alueelle. Linnanpellon koulu mainitaan yhdeksi merkittävämmäksi modernin koulurakentamisen esimerkiksi Kuopiossa; muun muassa Ammattioppilaitoksen ja Kauppaoppilaitoksen lisäksi. Koh-teessa tulee lisä- ja korjausrakentamisessa ottaa huomioon rakennuksen ominais- ja tyyli- piirteet. Säilyttäminen koskee erityisesti rakennuskokonaisuuksien vanhimpia osia ja purkaminen voi tulla kyseeseen vain vahvojen ja hyvin perusteltujen syiden pohjalta. (Kuopion kulttuuriympäristötyöryhmä 2017)

Tähän kappaleeseen on koottu kuvanäytekooste rakennuksen säilytettävistä piirteistä. Suojeltavuus on otettu pääsääntöisesti huomioon rakennuksen julkisivussa, sillä rakennuksen sisätilojen rakenteet koetaan tilaajan toimesta tarpeelliseksi purkaa. Rakennuksesta ei ole tehty laajempaa rakennushis-toriaselvitystä, mutta tämä tulisi tehdä ennen jatkosuunnitteluun ryhtymistä.

2.8.1 Julkisivut

Rakennuksen julkisivua verhoaa 50-luvulle tyypillinen roiskerappaus, joka on kestänyt aikaa hyvin. Lähempää tarkastellessa ja valokuvia vertaillen voidaan havaita maalipintakerroksia sekä paikoin korjattuja alueita, ja valkoinen rappaus on alkanut kellastua ja halkeilla. Mikäli tilamuutoshankkeen ryhdyttäisiin, julkisivun kunto on syytä tarkastaa sekä perehtyä sen kuntoa ja ilmettä kohotta-viin huoltomenetelmiin.

Julkisivun näyttävimmät osat ovat porrashuoneiden kolme korkeaa ruudullista lasijulkisivua (Kuva 7). Muun massan ollessa hyvin massiivista ja kurinalaisesti aukotettua lasijulkisivut tuovat rakennukseen keveyttä.



Kuva 7. Länsisiiven porrashuoneen lasijulkisivu. (Tapaninen 2024)

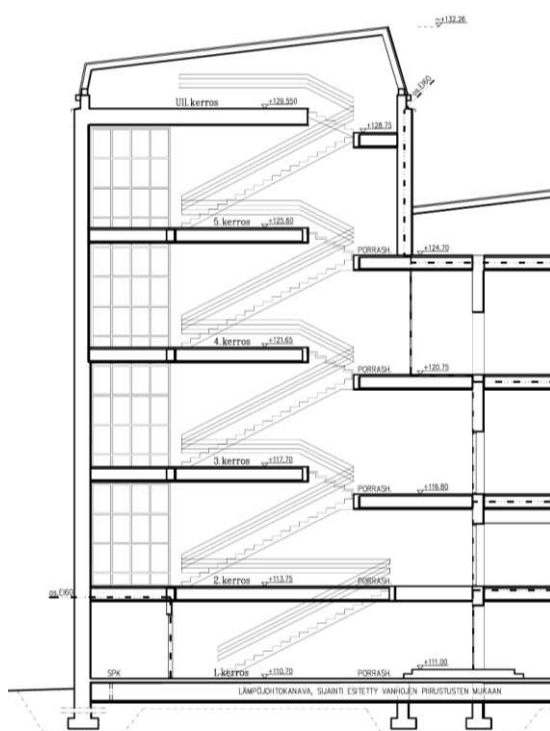
2.8.2 Portaat

Pääsisäänkäynniltä viidenteen kerrokseen nouseva kolmisyöksyinen pääporras on sisätilojen näyttävintä piirre, mikä olisi hyvä säilyttää. Portaan säilytettäviä osia olisivat sen kaiteet ja puiset käsijohteet, jotka ovat ottaneet osunsa vuosien saatossa (Kuva 8).



Kuva 8. Pääportaan kaide. (Tapaninen 2024)

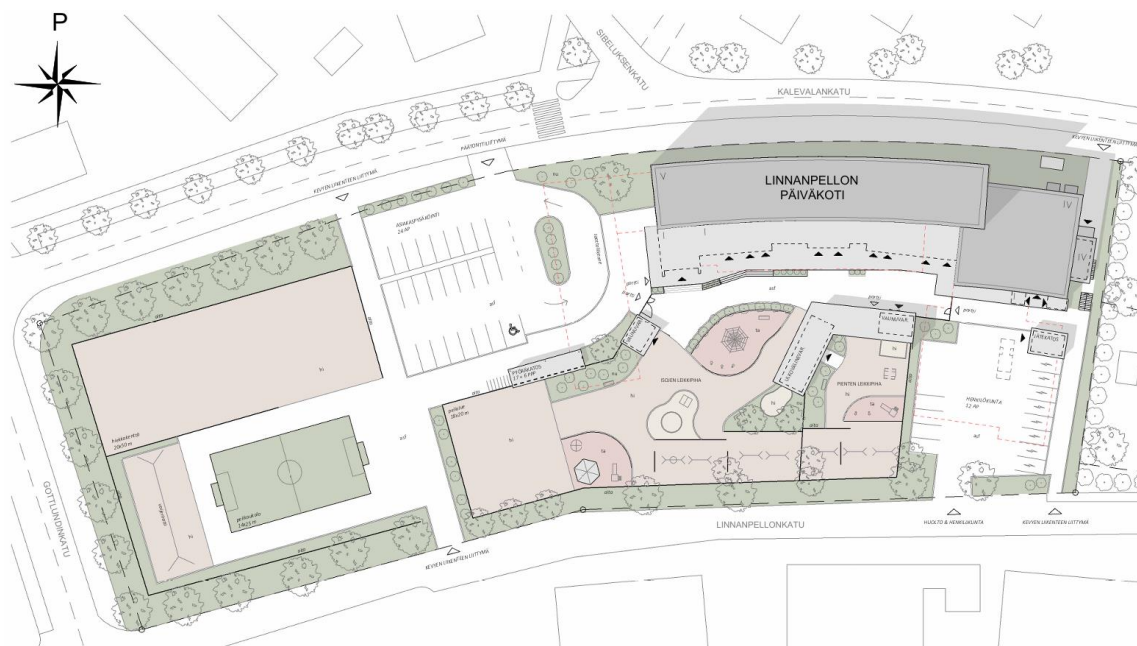
Itäsiivessä sijaitsee alkuperäinen ja vähemmän koristeellinen yksisyöksyinen porras. Kerroskohtainen, epäsäännöllinen porrastus on portaan ominaispiirre (Kuva 9). Portaan pinnakaide ei täytä nykyajan porraskaiteen vaatimuksia, minkä vuoksi se tulisi korvata.



Kuva 9. Itäsiiven porras. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räsänen ky 2010)

3 SUUNNITTELU

3.1 Tontinkäyttösuunnitelma



Kuva 10. Ote tontinkäyttösuunnitelmasta. (Tapaninen 2024)

Pihasuunnittelun lähtökohtana oli toteuttaa tehokkaasti suunniteltu, päiväkotia ja läheisen ympäristön asukkaita palveleva piha-alue, jossa huomioidaan myös vapaa-ajan ja iltakäytön tarpeet. Tontti on jaettu toiminnoiltaan leikki-, urheilu- ja pysäköintialueeseen (Kuva 10).

Leikkipiha on sijoitettu pihan keskioon, päiväkodin sisäänkäyntien yhteyteen. Piha jakaantuu alle 3-vuotiaiden ja yli 3-vuotiaiden alueeseen, joiden pinta-ala määräytyi arvioidun lapsimäärän mukaan. Leikkialueiden varustelu ja toiminnot on sovitettu ikätasoon nähden: alle 3-vuotiaiden pihalla virikkeet ovat helposti lähestyttäviä ja matalia, kun taas yli 3-vuotiaiden piha tarjoaa puitteet kiipeilyyn ja vauhdikkaampiin leikkeihin. Turvallisuussyistä leikkialue on erotettu muusta pihasta aidalla, keuru-alueita rajaa juoksuesteaita ja kiipeilyaluetta peittää turva-alusta. Aidan ja kasvillisuuden lisäksi leikkipihat erottavat toisistaan leikkivälinevarasto, jonne on pääsy molemmilta pihoilta. Varasto on sijoitettu pihan keskioon, sisäänkäyntien yhteyteen, jotta lelut palaisivat helposti ulkoilun jälkeen varastoon. Vaunuvarastot sijaitsevat leikkialueen molempien sisäänkäyntien yhteydessä. Sisäänkäyntien ja leikkialueen välissä oleva kiveysalue vähentää leikkialuetta päällystävän hiekan kulkeutumisen sisätiloihin.

Toiminnot ja erilliset varistorakennukset on sijoitettu niin, että aluetta on helppo valvoa. Nykyisen puuston sijoituessa tontin laidamille on viihtyisyyttä ja luonnonläheisyyttä lisätty myös tontin keskioon istutetuilla puilla ja vehreillä nurmialueilla (Kuva 11). Pihakasveiksi on valittu myrkyttömiä ja allergisoimattomia lajeja ja ampiaisten minimoimiseksi runsaita kukkaistutuksia on vältetty. Rakennusten ja puiden varjot luovat iltapäivällä auringolta suojaisia ja viileitä varjoalueita avaralle tontille.

Päiväkodin välittömässä läheisyydessä oleva urheilualue tarjoaa liikumismahdollisuuksia monitoimikaukalossa, hiekkakentällä ja vaijeriradalla. Talvisin hiekkakenttä muuntuu luistinkentäksi, mikä lisää ympärivuotista harrastamista. Puurivistö ja aita erottavat alueen autotiestä, jolloin lapset ja pelivälineet eivät karkaa autotielle. Leikki- ja urheilualue yhdessä muodostavat liikumisympäristön lapsille ja aikuisille.



Kuva 11. Ilmakuva tontista. (Tapaninen 2024)

3.2 Liikennejärjestelyt

Aiempi koulutoiminnalle suunniteltu pysäköintijärjestely ei vastannut päiväkodin toiminnan vaatimuksia. Uusien pysäköintipaikkojen suunnittelu toteutettiin niin, että nykyisen monitoimikaukalon ja hiekkakentän sijainnit olisivat samat. Linnanpellonkadun kävelykadun kautta olevaa ajoliittymää ei jatkossa haluttu käyttää tontin pääliittymänä.

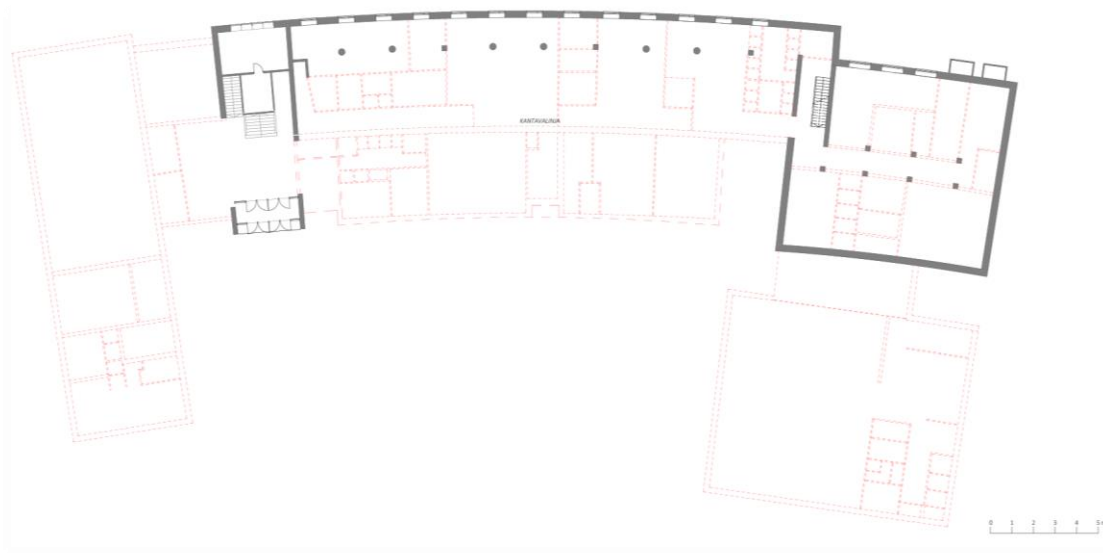
Tontin saavutettavuutta, niin autolla kuin jalan, on tehostettu lisäämällä ajoliittymien määrää yhdestä kahteen ja jalankulkuliittymiä kahdesta neljään. Uusi ajoliittymä ohjaa saattoliikenteen pohjoisesta Kalevalankadun kautta rauhoittaen suurimman osan Linnanpellonkadun kävelykadusta. Alkuperäinen Linnanpellonkadun liittymä toimisi jatkossa henkilökunta- ja huoltoliikenteelle. Liikennejärjestelyn lähtökohtana oli erottaa saattoliikenne henkilökunta- ja huoltoliikenteestä sujuvan liikenteen varmistamiseksi.

Pysäköinti sijoittuu tonttiliittymien yhteyteen ja on jaettu saattoliikennealueeksi ja henkilökunnan ja huollon pysäköintialueeksi. Pysäköinti on suunniteltu noudattamaan RT-kortin pysäköinnin ohjeistusta (RT 98-11235 Pysäköintialueet 2016) sekä päiväkotikonseptin mukaista turvallista liikennejärjestelyohjetta. (Kuopion kaupunki 2023, 16) Täten autopaikkojen määräksi tuli 36, joista 24 on asiakaspaikkoja ja 12 henkilökunnan pysäköintipaikkoja. Saattoliikenteelle on mahdollistettu turvallinen kulku pysäköintipaikalta leikki- ja urheilualueelle. Henkilökunnan pysäköinti sijoittuu lähelle itäsiiven arkikäyttöistä sisäänkäyntiä ja palvelukeittiötä. Liikennejärjestelyissä on huomioitu huoltoajoneuvon vaatima tilantarve. (RT 98-11213 Ajoneuvojen mittoja)

Polkupyöräkatos on sijoitettu kätevästi liikenneyhteyksien läheisyyteen. Pysäköintialue on mitoitettu päiväkodin lapsien ja henkilökunnan määrän mukaan. (Kuopion kaupunki 2023) Näin ollen katettuja paikkoja on 17 ja kattamattomia 6.

3.3 Sisätilat

Suunnittelun avuksi rakennus pyrittiin mallintamaan mahdollisimman tarkasti vuonna 2010 päivitettyjen arkkitehtipiirustusten ja kohdevierailulla otettujen valokuvien pohjalta. Kohteen pääpiirustukset eivät sisältäneet etäisyysmittoja, jonka vuoksi mallinnusta ei voitu toteuttaa mittatarkasti. Mahdollisen jatkosuunnittelun yhteydessä suunnitelmien yhteneväisyys rakennuksen kanssa tulee tarkastaa. Sisätilojen suunnittelussa on pyritty toteuttamaan uudispäiväkodin mukaista tilaohjelmaa, mutta soveltamaan suunnittelua rakennuksen ehdoin. Rakennuksen kevyiden rakenteiden suositeltavan purkamisen myötä suunnittelua rajasivat kantavat rakenteet ja tiheä aukotus (Kuva 12).



Kuva 12. Rakennuksen purettavat ja säilytettävä rakennusosat 1. kerroksessa. (Tapaninen 2024)

Suunnittelun lähtökohtana oli tutkia tilasuunnittelun mahdollisuuksia poikkeuksellisen muotoisessa rakennuksessa ja toteuttaa viihtyisiä sekä muuntojoustavia tiloja leikkimiselle ja oppimiselle. Kokonaisuus koostui varhaiskasvatuksen, avoimen päiväkodin, henkilökunnan, huollon ja ruokahuollon tiloista. Kokonaisalaksi muodostui 4852 m², joka on noin 1700 m² enemmän kuin tilaohjelmassa on laskennallisesti määritetty 12-ryhmäiselle päiväkodille.

Tilojen sijoittelussa on pyritty selkeisiin yhteyksiin ja helposti hahmotettavien kulkureittien luontiin. Suunnittelussa on otettu huomioon esteettömyys sujuvaa liikkumista ja tulevaisuuden eri tarpeita varten. Rakennuksen kapea ja pitkä runko huomioiden pitkien käytävälinojen muodostumista on estetty sijoittamalla tiloja käytävien varrelle. Portaissa liikkumisen minimoimiseksi jokaisessa kerroksessa on ryhmätilojen lisäksi monitoimi-, henkilökunta- ja varastotiloja. Ryhmätilojen ja portaiden välille on sijoitettu väliovi, parantaa ryhmien hallittavuutta.



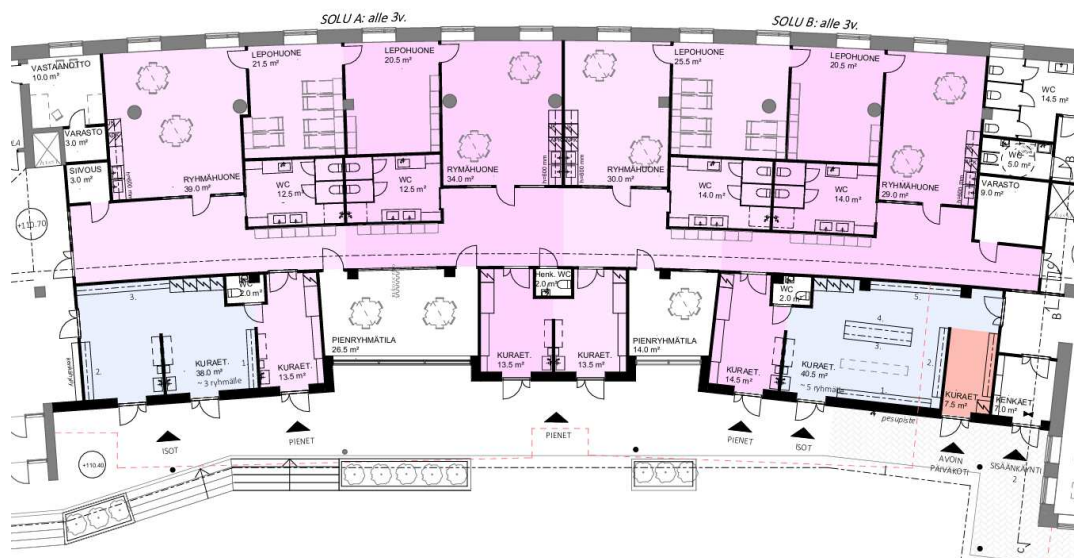
Kuva 14. 2–4. kerrosten solujen vaihtoehtoiset toteutustavat. (Tapaninen 2024)

Solu D poikkeaa muista soluista tilasuunnittelultaan, sillä sen ryhmätilat on sijoitettu vastakkain vierekkäin asetteluun sijaan (Kuva 15). Kyseisessä solussa tilat ovat mitoitukseltaan lähimpänä tilaohjelman mukaista ohjeistusta.



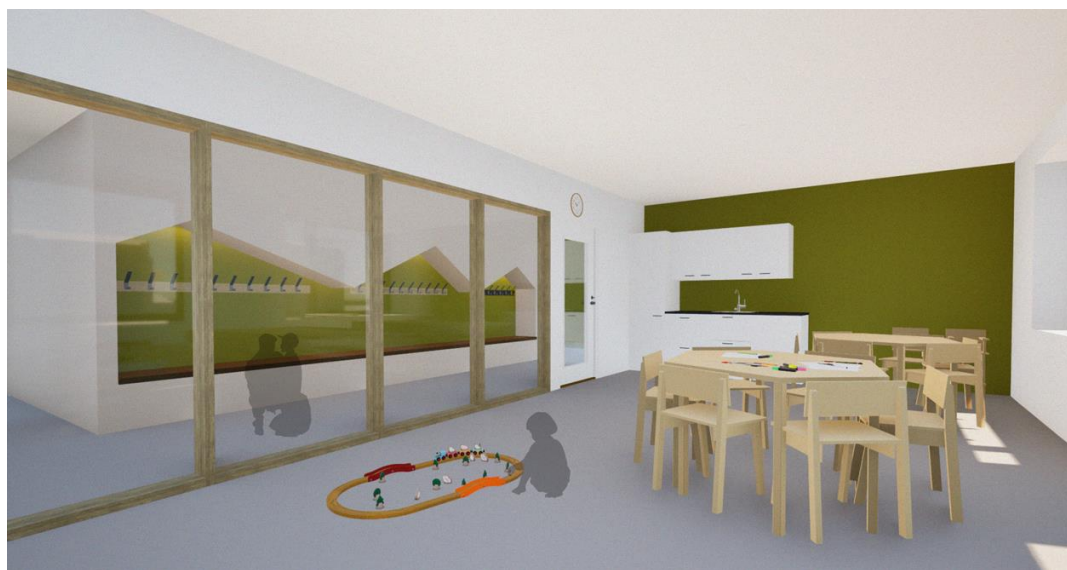
Kuva 15. Ote 4. kerroksen sisarusryhmäsolusta (Tapaninen 2024)

Poikkeuksena tilaohjelmaan, vain ensimmäisen kerroksen soluilla on ryhmäkohtainen kuraateis-sisäänkäynti, mikä sijaitsee kotialueen yhteydessä. Kuraateini kattaa likaisten ulkovaatteiden säilytyksen ja huollon sekä ulkoilun aikana käytettävän wc-tilan. Muiden solujen sijaitessa ylemmissä kerroksissa, niiden käyttöön on suunniteltu kaksi isompaa neljäkymmentäneliöstä kuraateista ensimmäiseen kerrokseen (Kuva 16). Yksi iso kuraateini kattaa kahden sisarusryhmän ja kahden yli 3-vuotiaiden ryhmän ulkovaatesäilytystilan, josta lapset jatkavat puhtain vaattein omiin ryhmätiloihinsa. Kosteuden minimoimiseksi tilassa on tehostettu ilmanvaihto. Kuraateisten lisäksi kenkäeteiset palvelevat kengättömän päiväkodin periaatetta ja vähentävät lian kulkeutumista.



Kuva 16. Ote kuraeteisistä, 1. kerros. (Tapaninen 2024)

3.3.2 Avoin päiväkotiki



Kuva 17. Avoimen päiväkodin tila. (Tapaninen 2024)

Avoin päiväkotitoiminta on osa Kuopion kunnallista varhaiskasvatustoimintaa, mikä on tarkoitettu kotihoidossa oleville päiväkotiki-ikäisille lapsille. (Kuopion kaupunki 2024) Avoimen päiväkodin käytössä oleva tila koostuu 53 m² leikkihuoneesta sekä wc-tiloista lapsille ja aikuisille (Kuva 17). Tila on varustettu pienellä keittiöllä, ruokailuryhmillä ja irtokalusteilla, jotka toimivat myös tilanjakajina. Leikkihuone on mitoitettu 10 lapselle ja 10 huoltajalle. Avoimen päivähoidon tila sijaitsee rakennuksen itäsiiven toisessa kerroksessa, johon saapuminen tapahtuu ensimmäisen kerroksen oman kuraeteisen kautta. Vieressä oleva sali on avoimen päiväkodin käytössä vapaina vuoroina. Lapset huoltajineen voivat käyttää avoimen päiväkodin tilaa itselleen sopivana aikana aukioloaikojen mukaan.

3.3.3 Monitoimitilat

111 m²-kokoinen sali on varustettu kiipeilyköysillä ja 3-moduulisella puolapuunäyttämöllä ja on jaettava kahdeksi tilaksi tilanjakajaverholla. Käyttäjillä on hyödynnettävissä kaksi pukuhuonetta, wc-tilat sekä suoraan saliin avautuva salivarasto. Rakennuksen kerroskorkeuden vuoksi rakennukseen ei voida sijoittaa suurta huonekorkeutta vaativaa salia. Tästä syystä salin käyttö rajoittuu alle kolmessa metrissä tapahtuvaan toimintaan. Sali sijoittuu rakennuksen itäsiiven toiseen kerrokseen, jonne kulku tapahtuu sisäkautta portaikkoa pitkin tai ulkoa suoraan maantasosta. Sali on suunniteltu toimimaan myös itsenäisesti oman sisäänkäynnin kautta varsinaisen päiväkotitoiminnan ulkopuolella (Kuva 18).



Kuva 18. Ote avoimen päiväkodin tiloista ja jumppasalista, 2. kerros (Tapaninen 2024)

Rakennuksen suuri tilan määrä vaati suunnittelemaan ylimääräiselle tilalle käyttöä, joten kohteeseen suunniteltiin älyluokka (Kuva 19). Teknologian rooli varhaiskasvatuksessa on kasvanut merkittävästi ja digitaalinen osaaminen onkin osa Opetushallituksen laatimaa varhaiskasvatussuunnitelmaa. (Opetushallitus 2023) Luokka on suunniteltu noin 14 käyttäjälle, ja kevyen kalustuksen ansiosta opetus voidaan toteuttaa sekä istuen että seisten. Opetuksessa älytaulua voi käyttää esimerkiksi erilaisten tehtävien tekemiseen tai videolta seurattaviin jumppahetkiin. Älytaulut olivat käytössä myös referenssikohteissa.



Kuva 19. Älyluokka. (Tapaninen 2024)

3.3.4 Hallinto- ja henkilöstötilat

Hallintotilat ~~toimistotilat~~ sijaitsevat itäsiiven neljännessä kerroksessa hissin läheisyydessä. Tilassa on kolme toimistoa, taukotila ja useampi eri kokoinen neuvotteluhuone. Taukotila on yhdistettävissä isoimman neuvotteluhuoneen kanssa, mikä mahdollistaa koko henkilökunnan kokoontumisen (Kuva 20). Yksi kolmesta toimistotilasta on varattu asiantuntijoille, kuten psykologille ja terapeutille, jotka tekevät yhteistyötä Kuopion päiväkotien kanssa. (Kuopion kaupunki 2024)

Suihkullinen henkilöstötila on sijoitettu hallintotilojen yhteyteen, ja pääsääntöisesti keittiöhenkilökunnalle tarkoitettu kuiva henkilöstötila väestönsuojaan.



Kuva 20. Ote hallintotiloista, 4. kerros. (Tapaninen 2024)

3.3.5 Palvelukeittiö

Kohteeseen tuli suunnitella uusi palvelukeittiö, sillä entinen poistuisi purettavan siiven mukana ja olisi epäkäytännöllinen päiväkotitoiminnalle. Palvelukeittiön sijainnin määritteli helppo saavutettavuus ruokahuoltoliikenteen ja ryhmätilojen kannalta, jonka vuoksi tila on sijoitettu itäsiiven ensimmäiseen kerrokseen (Kuva 21).

Noin 80 m²-kokoinen palvelukeittiö sisältää keittiötilan lisäksi kuiva-ainevaramon, kylmiön, henkilökunnan wc-tilan ja siivouskomeron. Biojätehuone ja jätekatos sijaitsevat keittiön sisäänkäynnin läheisyydessä. Alle 3-vuotiaille ruoka valmistetaan tarjoiluvalmiiksi ja kuljetetaan ryhmätiloihin, ja yli 3-vuotiaat ruokailevat palvelukeittiön viereisessä ruokailutilassa. Ruokailutila on mitoitettu kahden suurimman päiväkotiryhmän mukaan 44 lapselle. Tilaa voi käyttää myös muulle pöytätasoa vaativalle toiminnalle.



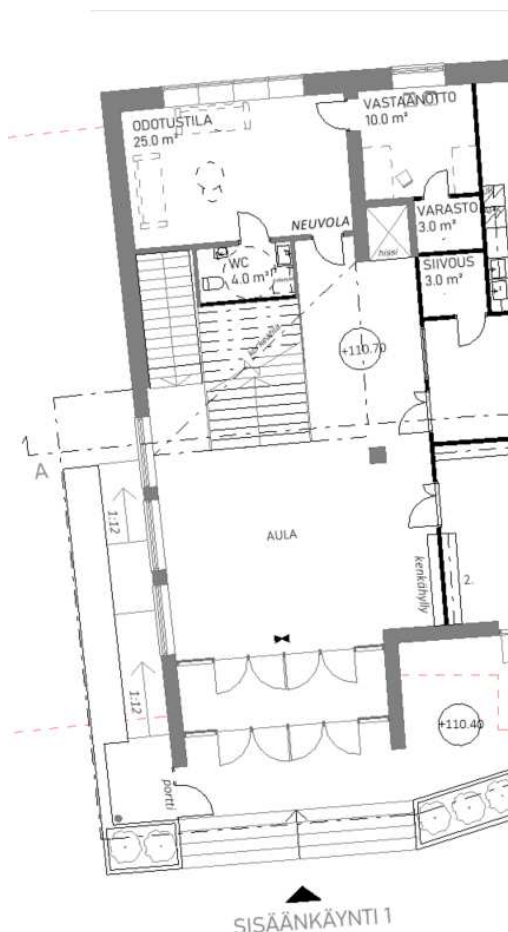
Kuva 21. Ote palvelukeittiöstä. (Tapaninen 2024)

3.3.6 Neuvola

Päiväkodin tilaohjelmassa ei ole määritelty terveydenhuollon tarvetta, mutta kohteessa neuvola toimii esimerkkinä ulkoisen toiminnan mahdollistamiselle, mikä voi toimia itsenäisesti sekä yhteistyössä päiväkodin kanssa.

Neuvolan palvelut kohdistuvat pääasiassa 0–6-vuotiaisiin lapsiin, joten toimipisteen sijoittaminen päiväkodin yhteyteen olisi erinomainen ratkaisu, jolloin se voisi toimia myös päiväkodin terveydenhuoltona. Neuvolavastaanotto on sijoitettu ensimmäisen kerroksen pääsisäänkäynnin yhteyteen niin, että kulkureitti ei risteä päiväkodin tilojen kanssa (Kuva 22). Tila koostuu 10 m² vastaanottohuoneesta, 25 m² odotustilasta ja wc-tilasta.

Linnanpellon lähimmät neuvolat sijaitsevat noin kilometrin päässä keskustassa ja Saarijärvellä, joten vastaanotto ei välttämättä olisi tarpeellinen kyseisellä sijainnilla.

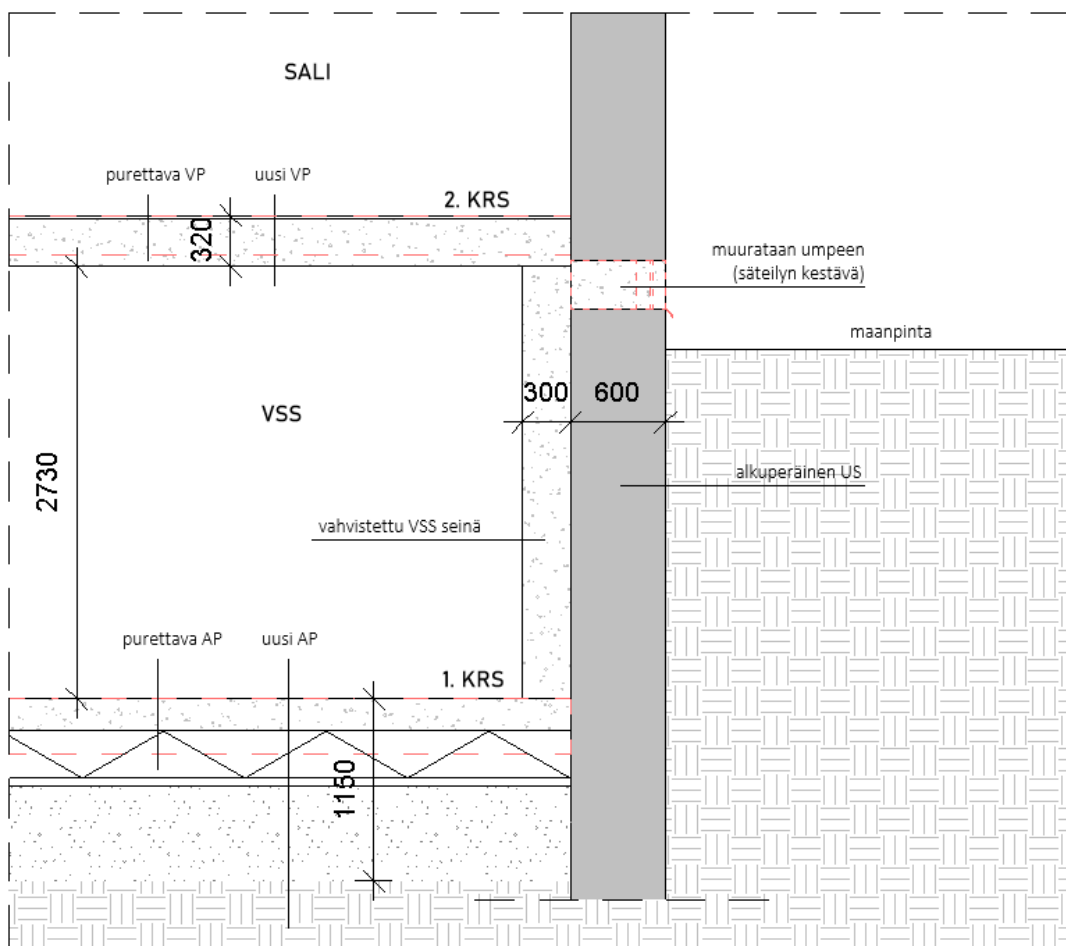


Kuva 22. Ote neuvolasta, 1. kerros. (Tapaninen 2024)

3.3.7 Väestönsuoja

Suunnitelmassa purettaviksi suositeltavien siipien myötä kerrosala muuttuisi 7 500 neliöstä noin 4 853 neliöön. Samalla käytöstä poistuisi myös väestönsuoja, joten rakennukseen tuli suunnitella uusi väestönsuoja, jonka suuruudeksi määriteltiin 2 % kerrosalasta eli 97 m². Väestönsuojan optimaaliseksi paikaksi valikoitui rinteenvastainen, ensimmäisen kerroksen aukoton kulmaus, jolloin maa ja olemassa olevat rakennusosat suojaavat tilaa mahdollisimman hyvin. (RT 92-11173 S1-luokan teräsbetoniväestönsuoja) Suoja on helposti saavutettavissa itäsiiven aulan yhteydessä. Rauhan aikana tiloissa on kaksi kuivaa pukuhuonetta, yleisvarasto ja varustukseen kuuluvan vesipisteen yhteyteen sijoitettu kodinhoitohuone sekä siivouskeskus (Kuva 21). Kalustus ja varustus on suunniteltu helposti purettavaksi 72 tunnin kuluessa, minkä jälkeen tila soveltuu suojatilaksi.

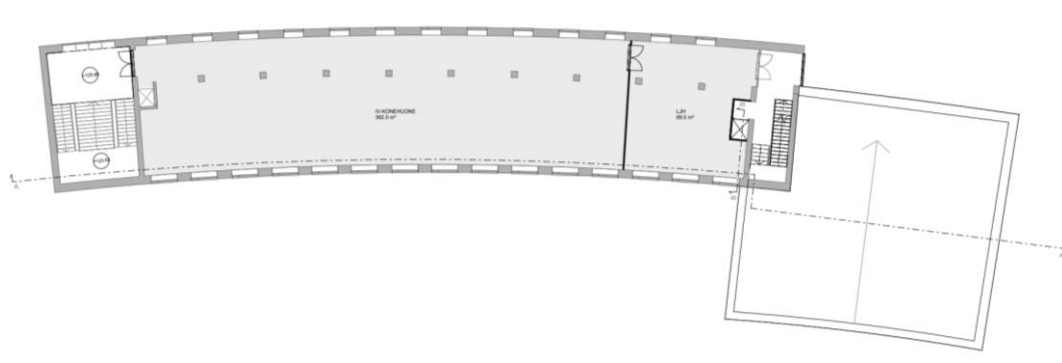
Väestönsuoja toteutettiin niin sanotusti huoneena huoneen sisällä. Tilaa ympäröi seinissä ja katossa 300 mm paksu vahvistettu betoni, joista kaksi seinustaa on nykyistä ulkoseinää vasten (Kuva 23). Vahvistettu "katto" rakennetaan olemassa olevan 2. kerroksen välipohjalaatan alle, ja tästä huolimatta väestönsuojassa saavutettiin 2 300 mm minimihuonekorkeus. (RT 92-11173 S1-luokan teräsbetoniväestönsuoja)



Kuva 21. Väestönsuojan toteutustapa rakennuksen nykyisten ulkoseinien sisäpuolelle. (Tapaninen 2024)

3.3.8 Talotekniikka

Ullakkokerros, jossa nykyinen IV-konehuone sijaitsee, on korkeudeltaan liian matala noudattamaan nykyaikaisia teknisen tilan määräyksiä. Konehuoneen jättäminen ullakkokerrokseen edellyttäisi katon korottamista, mikä ei lisäisi rakennuksen arvoa merkittävästi suhteessa remontin kustannuksiin. Rakennuksen laajan pinta-alan ansiosta voitiin 5. kerros suunnitella kokonaan uudeksi talotekniseksi tilaksi, johon IV-konehuone sijoitettiin (Kuva 24). IV-konehuone tulisi jakamaan teknisen tilan lämmönjakohuoneen kanssa, koska lämmönjakohuoneen edellinen sijainti on suotuista uudelle väestönsuojalle. Tilaajan ehdotuksesta, sekä sen teknisesti ollessa haastavaa mutta mahdollista, lämmönjakohuone väistyisi 5. kerrokseen muiden teknisten tilojen yhteyteen.



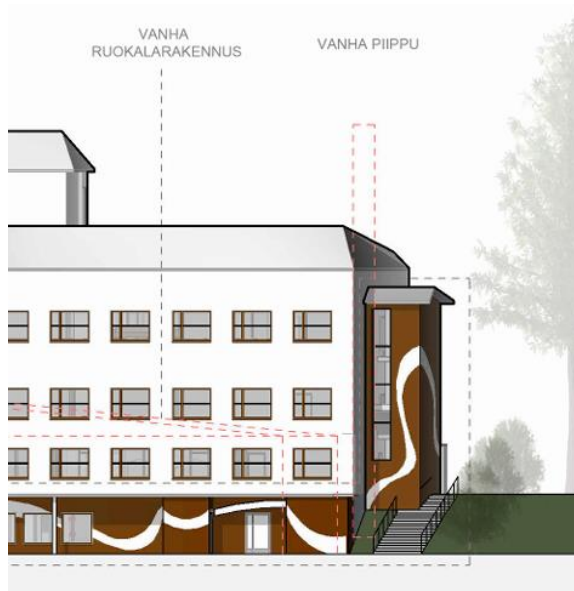
Kuva 22. Tekninen tila 5. kerroksessa. (Tapaninen 2024)

Painovoimaisesta ilmanvaihdosta vastaavat hormit ovat alkuperäiset 1950-luvulta. Tilaaja määritteli niiden tulleen elinkaarensa päähän, minkä seurauksena vanhat hormit purettaisiin ja korvattaisiin koneellisella ilmanvaihdolla. Suunnittelussa on otettu huomioon vanhojen viemäreiden paikat ja uusien sijoittaminen niin, ettei se tuottaisi suuria ongelmia viemärien ja käyttövesiputkien suunnittelussa.

Opinnäytetyössä ei ole otettu laajemmin kantaa talotekniseen toteutukseen, joten asiaan tulisi perehtyä myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

3.3.9 Poistumisporras

Ruokalarakennuksen purkamisen yhteydessä poistuu käytöstä myös porraskäytävä, joka on toiminut itäsiiven kahden ensimmäisen kerroksen poistumisportaanana. Uusi poistumisporras on sijoitettu itäsiiven itäiselle julkisivulle, nykyisen sivuoven kohdalle (Kuva 25). Porras mahdollistaa poistumisen 2.–4. kerroksen väliltä ja kulun jumppasaliin ilta-aikaan. Sijainniltaan paikka on paras mahdollinen olematta rakennuksen keskiössä ja hyödyntäen julkisivussa jo olemassa olevaa aukotusta. Laajennuksen etäisyys tontin rajasta tuottaa palomääräyksellisiä esteitä, etäisyyden ollessa alle 6 metriä. Poistumisportaan palo-osastoinnilla laajennus voitaisiin toteuttaa niin, että se ei tuottaisi paloturvallisuusriskiä tai estäisi naapuritontilla rakentamista. Porrasta ei sijoitettu rakennuksen ulkoseinien sisäpuolelle rakennusteknisistä syistä.

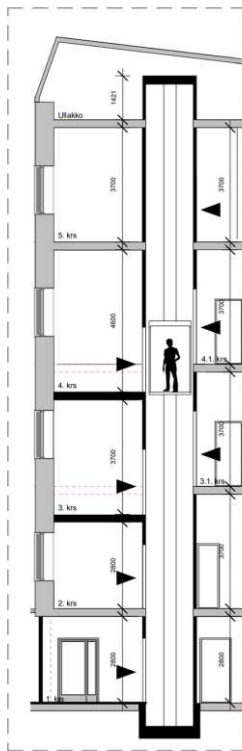


Kuva 23. Ote eteläisestä julkisivusta. (Tapaninen 2024)

3.3.10 Esteettömyys

Nykyinen itäsiivessä sijaitseva, rakennuksen ainut hissi, ei kooltaan eikä sijainniltaan palvele koko rakennuksessa liikkumista esteettömästi. 3 ja 4 kerroksessa tapahtuvan porrastuksen vuoksi kyseisissä kerroksissa ei ole mahdollista kulkea länsisiipeen esteettömästi. Esteetön liikkuminen haluttiin toteuttaa koko rakennuksessa niin sisällä kuin ulkona.

Hissin ollessa käyttökänsä päässä turvallisuusriski kasvaa, joten siitä olisi järkevintä luopua. Esteettömyysongelman ratkaisemiseksi oli suunniteltava uusi hissi uudella sijainnilla, jotta sitä voisi hyödyntää länsi- ja itäsiivestä käsin. Sijaintivaihtoehtoja oli muutama, mutta valittu sijainti koettiin parhaaksi: esteettömyys saatiin ratkaistua yhdellä läpikuljettavalla hissillä kahden sijaan (Kuva 26). Uusi hissi sijoittuu myös hyvin nykyisen porrashuoneen yhteyteen ja toimii saman palo-osaston yhteydessä.

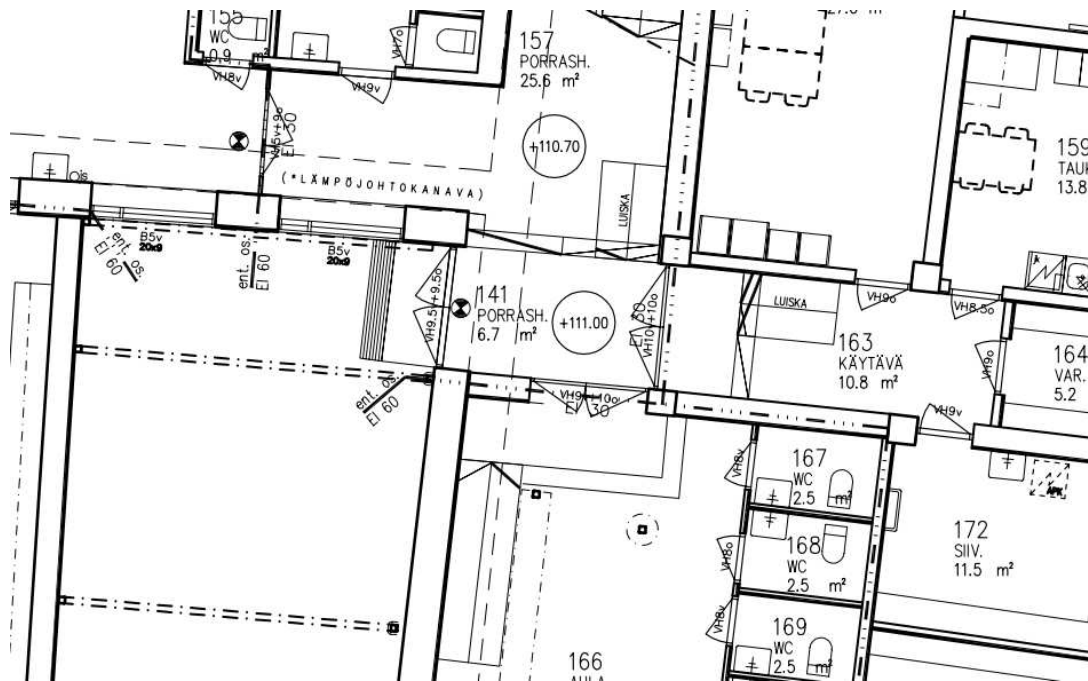


LEIKKAUS B-B: UUSI HISSI

Kuva 24. Leikkaus B-B. Uusi hissi. (Tapaninen 2024)

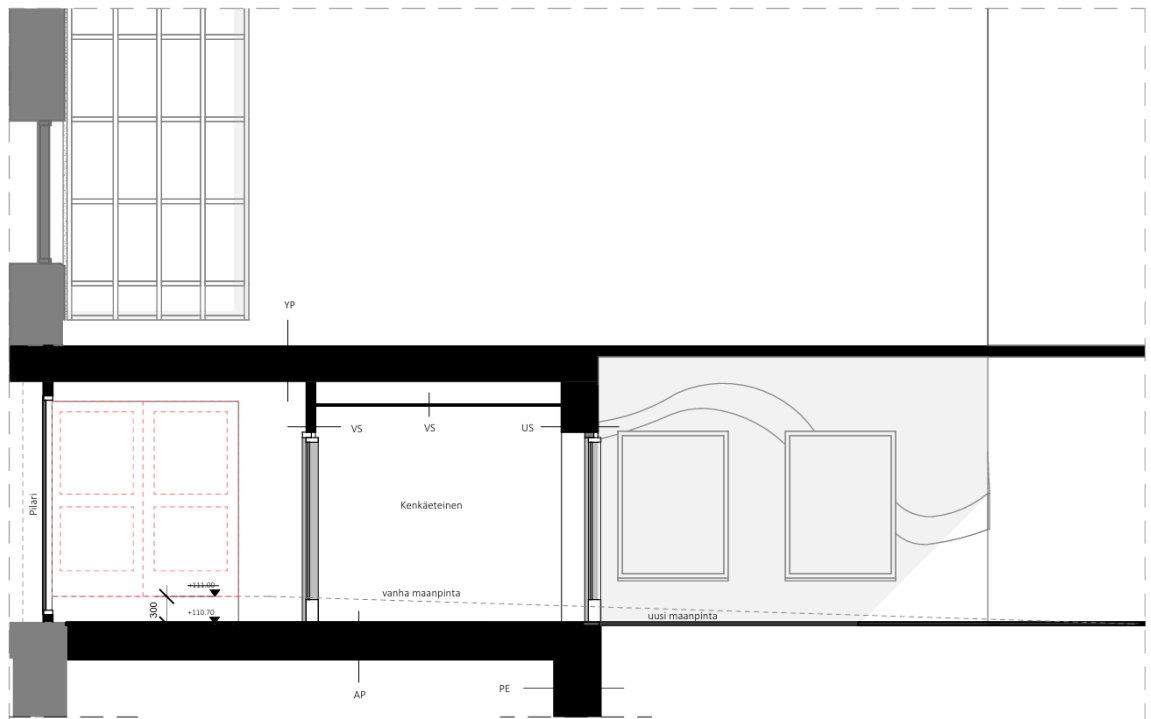
Itäsiiven pääsisäänkäynnin yhteyteen suunniteltiin uusi esteetön luiska, joka myös ilmeeltään istuu ympäristöön ja rakennukseen. Luiskan pitkää nousua tauottaa lepotasanne ja kävelyä tukee koko matkan pituinen käsijohde. (Ympäristöministeriön asetus rakennuksen käyttöturvallisuudesta 1007/2017)

Länsisiiven sisäänkäynnin yhteydessä on muutaman neliömetrin alueella koroke, josta laskeutuvat luiskat kolmeen eri suuntaan. Tämä ratkaisu on aikoinaan toteutettu, koska maanpinta on tällä sisäänkäynnillä askelman verran (300 mm) korkeammalla sisätilan lattiapinnasta (Kuva 27).



Kuva 25. Ote itäsiiven sisäänkäynnistä. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räsänen ky 2010)

Suunnitelmassa laaditun uuden kuraeteislaajennuksen sijoituessa kyseessä olevalle sisäänkäynnille voidaan maan korkoeroa tasata. Uusi sisäänkäynti olisi tällöin lattiapinnan tasossa ja nykyinen esteettömyyttä edistävä koroke olisi hyödytön (Kuva 28).



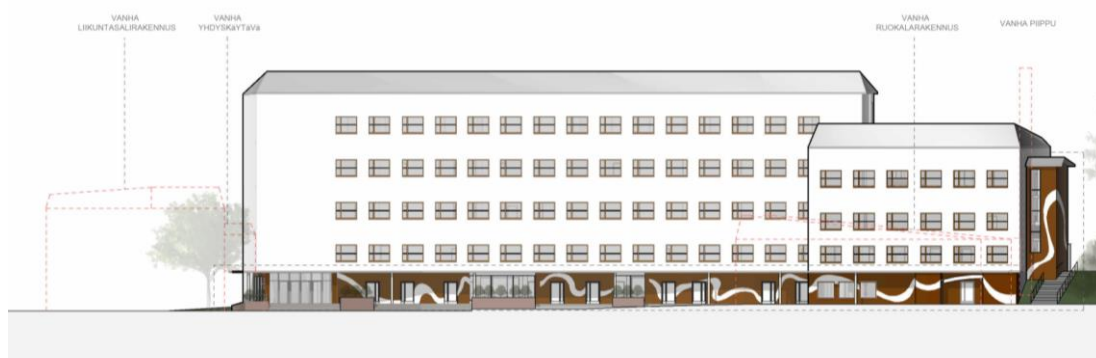
Kuva 26. Korkeuseron tasaus. (Tapaninen 2024)

3.4 Ulkoarkkitehtuuri

Nykyisen rakennuksen julkisivu on pyritty pitämään koskemattomana alkuperäisen ilmeen säilyttämiseksi (Kuva 29). Muutoksia on tullut kuitenkin nykyisen ruokasalin kohdalle. Luonnonvalon määrä oli niukka ja sisätila bunkkerimainen, joten julkisivua on aukotettu hillitysti ja rakennusta kunnioittaen. Suurin katukuvallinen muutos tapahtuu sisäilmaongelmaisten rakennusmassojen poistumisella katukuvasta. Lisänä katukuvaan tuli etelän julkisivun kuraeteislaajennus ja itäiselle julkisivulle sijoitettava poistumisporras (Kuva 30).



Kuva 27. Julkisivu etelään ennen muutoksia. (Rakennussuunnittelutoimisto Turunen & Räsänen KY 2010)



Kuva 28. Julkisivu etelään opinnäytetyön suunnitelmien jälkeen. (Tapaninen 2024)

Julkisivujen värikontrastilla on haluttu erottaa uusi ja nykyinen rakennusmassa toisistaan. Nykyisen rakennuksen kermanvalkoista roiskerappausta värittävät punaruskeat ikkunakarmit. Punaruskea sävy toistuu pääsisäänkäynnin säilytettävässä tiiliverhouksessa, josta laajennuksen sileä hiertopintainen rappaus on saanut sävynsä. Laajennuksen julkisivussa ei ole käytetty tiiltä vanhan ja uuden tiilen väri- ja ulkonäköeron syistä. Umbra-patinavärjäys-tekniikalla saadaan sävytyskertojen mukaan yhtenäinen väri tiilen kanssa samalla säilyttäen betonin ilme (Kuva 31). (ART BETONI 2024)



Kuva 29. Umbra-patinavärjäys Saunalahden koulun julkisivussa. (Verstas arkkitehdit 2012)

Rakennuksen tulisi ulosannillaan ilmentää sen käyttötarkoitusta. (Kuopion kaupunki 2023) Linnanpellon koulun alkuperäinen ilme on klininen ja laitosmainen, jolle päiväkotitoiminta on täysi vastakohta. Uuden ilmeen luonti rajoittui laajennuksien julkisivuihin, eikä lopputuloksella tavoiteltu värikirjoa. Valkea betonipintaan maalattu nauha, mikä yhdistää laajennukset toisiinsa, tuo seinäpintaa kierrellen rakennukselle leikkisän olemuksen (Kuva 32). Inspiraatio on saatu Helsingin Omenapuiston päiväkodin julkisivusta (Kuva 33).



Kuva 30. Laajennuksen julkisivu sisäpihalta päin. (Tapaninen 2024)



Kuva 31. Inspiraatio laajennusosien julkisivuihin. Helsingin Omenapuiston päiväkoti. (Puuinfo 2020)

4 YHTEENVETO JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Linnanpellon koulun käyttötarkoituksen muutosta päiväkodiksi, josta toteutettiin luonnostasoiset arkkitehtisuunnitelmat ja havainnekuvat. Suunnittelua ohjasi päiväkotikonsepti, josta poikettiin enimmäkseen tilojen kokojen puolesta. Projektissa oli olennaista ymmärtää päiväkodin toimintatavat ja tilojen yhteyksien tärkeys. Monien vaihtoehtojen joukosta onnistuin toteuttamaan toimivan kokonaisuuden poikkeukselliseen ympäristöön, johon tilaaja on myös tyytyväinen.

Aloitin opinnäytetyön valmistelun hyvissä ajoin, jonka vuoksi varsinaisen suunnittelun pystyin aloittamaan heti tammikuussa 2024. Maaliskuussa suunnitelmat kokivat merkittävän muutoksen, kun kävi ilmi, ettei nykyisiä kevyitä rakenteita eikä hormeja haluttu hyödyntää suunnittelussa. Tämä tuli yllätyksenä, sillä asiasta ei ollut keskusteltu ensimmäisissä palavereissa eikä sitä ollut mainittu lähtöaineistossa. Kyseisissä kohteissa, jotka ovat nähneet aikaa ja kulutusta, opinnoissa on painotettu paikan hengen säilyttämistä sekä olemassa olevan rakenteen hyödyntämistä suunnittelussa. Vaikka päätös rakennusosien purkamisesta kiristi projektin aikataulua, se tarjosi samalla suunnittelun näkökulmasta mahdollisuuden avoimempaan tilaan ja uudensuunniteltuihin ratkaisuihin. Kaikesta huolimatta opinnäytetyön lopputulos ei kärsinyt ja se esitettiin tavoiteajassa huhtikuussa 2024.

Suunnittelukohteen laajuus ja muoto toivat omat mutkansa matkaan. Rakennus on laaja ja ylitti reippaasti 12-ryhmäisen päiväkodin vaaditun neliömäärän. Käyttöalan jakautuessa tasaisesti viiteen kerrokseen tarvitsivat pakolliset toiminnot ensimmäisessä kerroksessa lisää tilaa. Tämän vuoksi kuraattiset toteutettiin laajenuksena, mikä myöhemmin todettiin rakennusteknisesti paremmaksi ratkaisuksi kuin laajan märkätila-alueen suunnittelu rakennukseen. Eniten aikaa kului yksilöllisten suunnitteluratkaisujen lukitsemiseen, sillä vaihtoehtoja oli useita. Rakennuksen epäsymmetrisyys ja kaa-reutuva runko esti toimivaksi todetun ratkaisun toistamisen. Toimiva ratkaisu paperilla ei välttämättä toimi käytännössä, joten kiinnitin siihen erityistä huomiota. Mielestäni yksi nerokkaimmista oivalluksista oli koko rakennuksen esteettömän liikkumisen ratkaiseminen hissillä strategisella sijoittamisella.

Rakennuksen laajuuden ja haasteiden vuoksi tilojen tarkempi suunnittelu jäi vähemmälle, johon olisi halunnut keskittyä enemmän. Toisaalta näihin asioihin syvennyttäisiin suunnittelun seuraavassa vaiheessa, ja toimeksianto pyysi tarkastelemaan päiväkodin tilojen sijoittumista ja yhteyksiä rakennuksessa. Lisäksi mikäli tilamuutoshankkeeseen ryhdytään, julkisivun kunto on syytä tarkastaa. To-teutus tulisi tapahtua sen kuntoa ja ilmettä kohottavin huoltomenetelmin, mutta säilyttäen alkuperäisen ilmeen. Samalla purettavien rakennusten liitoskohdat olisi helppo piilottaa esimerkiksi uuden rappauspinnan alle.

Valitsin kyseisen opinnäytetyöaiheen, koska koen korjaus- ja tilamuutossuunnittelun tärkeäksi osaksi arkkitehtonisen historian säilymistä muuttuvassa maailmassa. Kiinnostukseni tilamuutoskohteisiin on kasvanut opintojen aikana ja koen sen osa-alueen olevan myös vahvuuksia suunnittelijana. Opinnäytetyö tarjosi mahdollisuuden työskennellä vanhan kohteen parissa ja samalla perehtyä päiväkotisuunnittelun konseptiin, josta minulla ei ollut aiempaa kokemusta. Kohteessa oli sopivasti haastetta ja suunnittelu sen parissa toi arvokasta kokemusta tulevaisuutta varten. Olen tyytyväinen lopputulokseen ja ylpeä itsestäni.

ChatGPT 2024. OpenAI. GPT-4. Käytetty kielentarkistukseen, heinäkuu 2024. <https://chat.openai.com>

LÄHTEET

ART BETONI julkaisuaika tuntematon. Umbra-patinavärjäys. Verkkojulkaisu. <https://artbetoni.fi/umbra/>. Viitattu 10.4.2024.

Kuopion kaupungin päiväkotikonsepti 2019. Kasvun ja oppimisen palvelualue. Kuopion Tilapalvelut. Pdf-tiedosto. Päivitetty 2023. https://www.kuopio.fi/uploads/2023/03/paivakotikonsepti_2023-1.pdf. <http://publish.kuopio.fi/kokous/2019544273-3-1.PDF>. Viitattu 3.5.2022

Kuopion kaupunki 11.4.2024. Käytössä olevat asemakaavamerkinnot. Pdf-tiedosto. Viitattu 1.6.2024

Kuopio.fi julkaisuaika tuntematon. Avoin varhaiskasvatus ja kerhot. Verkkojulkaisu. <https://www.kuopio.fi/varhaiskasvatus-opetus-ja-nuorisopalvelut/varhaiskasvatus/avoin-varhaiskasvatus-ja-kerhot/>. Viitattu 3.3.2024

Kuopio.fi julkaisuaika tuntematon. Lapsen tuki varhaiskasvatuksessa. Verkkojulkaisu. <https://www.kuopio.fi/varhaiskasvatus-opetus-ja-nuorisopalvelut/varhaiskasvatus/lapsen-tuki-varhaiskasvatuksessa/>. Viitattu 7.6.2024

Kuopion kulttuuriympäristöryhmä 2017. Kuopion modernin rakennusperinnön inventointi: keskeisen kaupunkialueen modernit koulukohteet. Pdf-tiedosto. Viitattu 21.2.2024

Mattila, Marianne 2022. Kuopiolaiselle Linnanpellon koululle tarvitaan lisää vapaaehtoisia auttamaan Ukrainan pakolaisia. Yle.fi 24.3.2022. <https://yle.fi/a/3-12373738>. Viitattu 12.2.2024.

Opetushallitus 25.5.2023. Laaja-alainen osaaminen ja oppimisen alueet varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa. Pdf-tiedosto. Viitattu 7.6.2024

Opetushallitus julkaisuaika tuntematon. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet pähkinänkuoressa. Verkkojulkaisu. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/varhaiskasvatussuunnitelman-perusteet-pahkinankuoressa>. Viitattu 18.5.2024

PAVE Arkkitehdit 2021. Männingin päiväkotito. Verkkojulkaisu. <https://www.pavearkkitehdit.fi/fi/projekti/daycare-center-vainamoinen/>. Viitattu 16.3.2024

Pilke päiväkodit 2024. Varhaiskasvatuksen oppimisympäristö. Verkkojulkaisu. <https://pilkepaivakodit.fi/varhaiskasvatus/#oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6>. Viitattu 16.3.2024

RT 93-11213 Ajoneuvojen mittoja 2016. Helsinki: Rakennustieto Oy, Rakennustietosäätiö RTS. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2098-11213>. Viitattu 10.4.2024

RT 98-11235 Pysäköintialueet 2016. Helsinki: Rakennustieto Oy, Rakennustietosäätiö RTS. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2098-11235>. Viitattu 20.3.2024

RT 92-11173 S1-luokan teräsbetoniväestösuoja. 2015. Helsinki: Rakennustieto Oy, Rakennustietosäätiö RTS. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%2092-11173>. Viitattu 10.4.2024

Toivanen, Heikki 2015. Linnanpellon koulun purku epävarmaa. Savon Sanomat 4.1.2015.

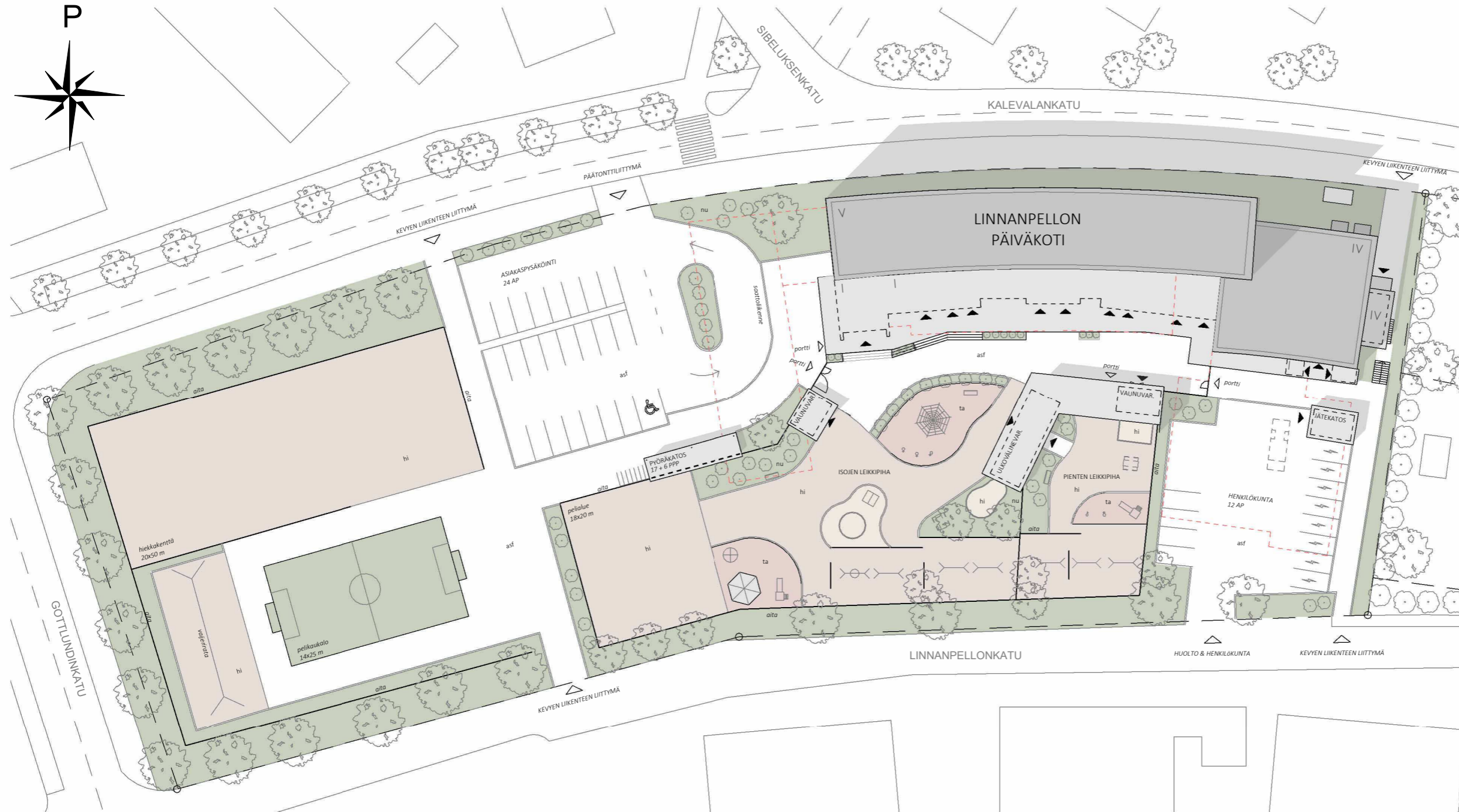
<https://www.savonsanomat.fi/paikalliset/3226910>. Viitattu 12.2.2024.

Siilinjärvi 2020. Museot. Verkkojulkaisu. <https://www.siilinjarvi.fi/hyvinvointi-ja-vapaa-aika/nuoriso-ja-kulttuuripalvelut/museot/>. Viitattu 16.3.2024

Suomi 2023. Päiväkoti Pilvilinna. Verkkojulkaisu. Päivitetty 5.7.2023. <https://www.suomi.fi/palvelut/palvelupiste/paivakoti-pilvilinna-siilinjarven-kunta/0b7428ba-f591-44c2-906a-ab47ba0119a7>. Viitattu 16.3.2024

Ympäristöministeriö 2017. Paloturvallisuus. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta. Verkkojulkaisu. Julkaistu 2017. https://ym.fi/documents/1410903/38439968/julkaistu-paloasetus-2017-66288BFB_A697_4FCB_B602_CE0316F2C37B-134002.pdf/05d6d370-2c01-bd84-110a-94e9f6b5370b/julkaistu-paloasetus-2017-66288BFB_A697_4FCB_B602_CE0316F2C37B-134002.pdf?t=1603260642204 Viitattu 15.4.2024

LIITE 1: LINNANPELLON KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTOS PÄIVÄKODIKSI



MUUTOSKOHDTE
Linnanpellon päiväkoti
Linnanpellonkatu 25, 70500 Kuopio

TONTTI 297-11-3-5
TONTTIN PINTA-ALA 10 781 m²

LAAJUUSTIEDOT
Kerrosluku 5

Kokonaisala ~~7500 m²~~ 4853 m²
Kerrosala 4338 m²

PYSÄKÖINTI

Ohjeistus:
2 ap / lapsiryhmä = 24 kpl
1 ap / 3 työntekijä = 12 kpl

YHTEENSÄ 36 kpl
joista LE-paikkoja 1 kpl

POLKUPYÖRÄPYSÄKÖINTI

Ohjeistus:
1 ppp / lapsiryhmä, joista puolet katettuja.
1 ppp / 3 työntekijä, joista kaikki katettuja.
1-2 peräkärryllistä paikkaa.

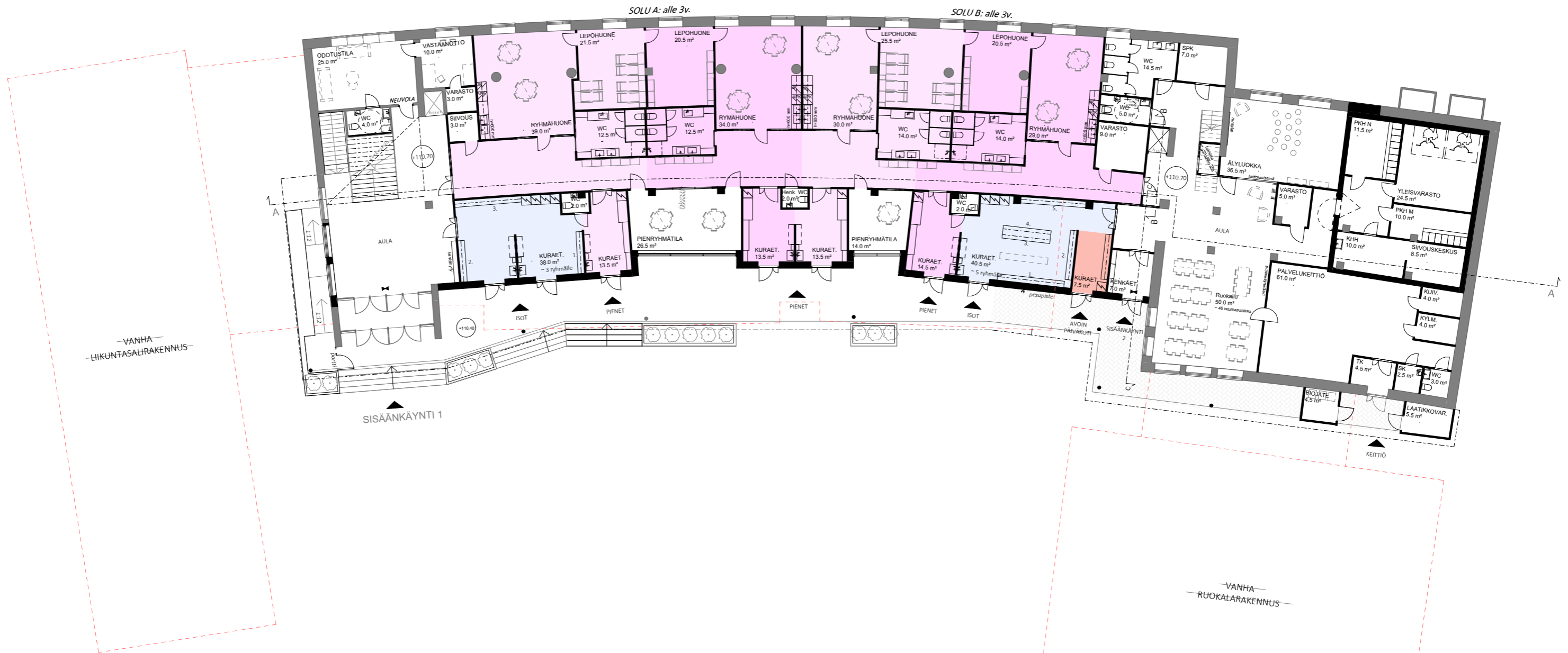
Polkupyöräpaikkoja 23 kpl
joista katettu 17 kpl

MERKINNÄT

- olemassa oleva rakennus
- laajennus
- purettava rakennusosa
- puu, määrittelemätön
- pensas, määrittelemätön
- asf asfaltti
- nu nurmi
- hi hiekka
- tk tekonurmi
- ta turva-alusta

SOLU A: alle 3v.

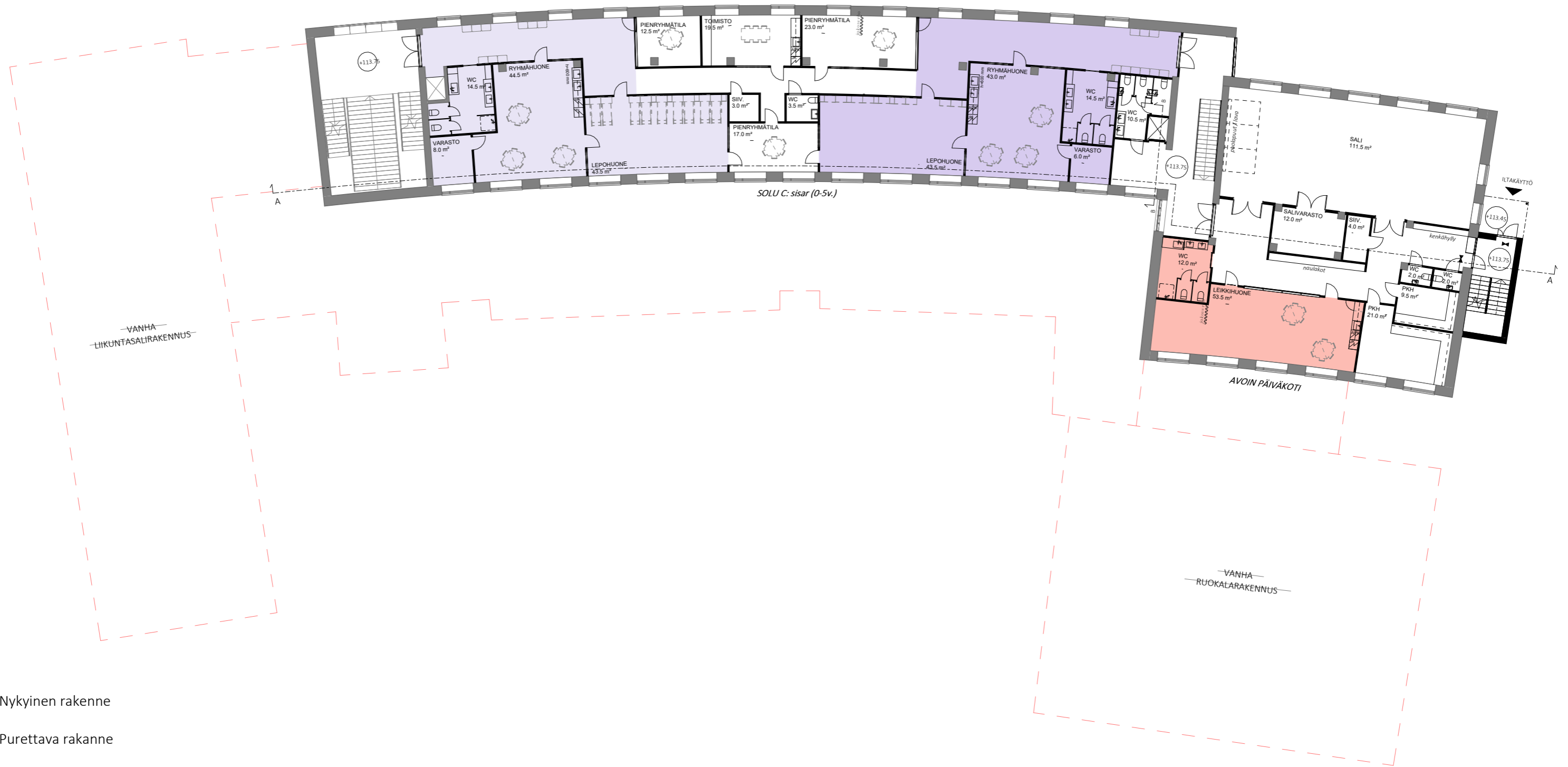
SOLU B: alle 3v.



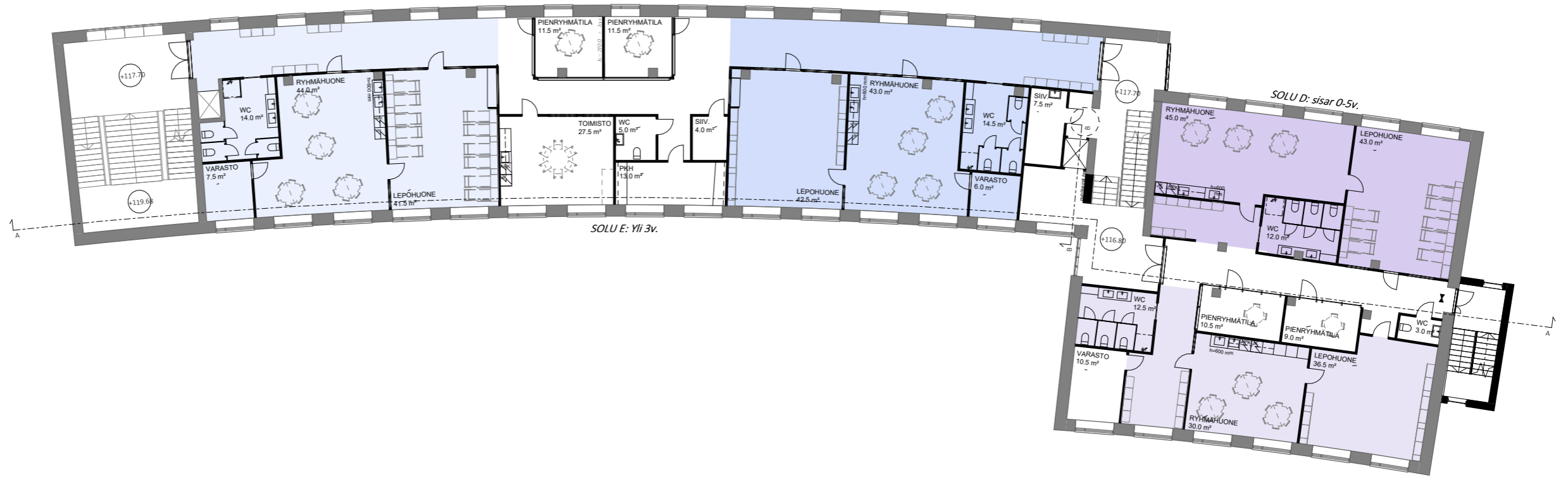
VANHA
LIHUNTASALIRAKENNUS

VANHA
RUOKALARAKENNUS

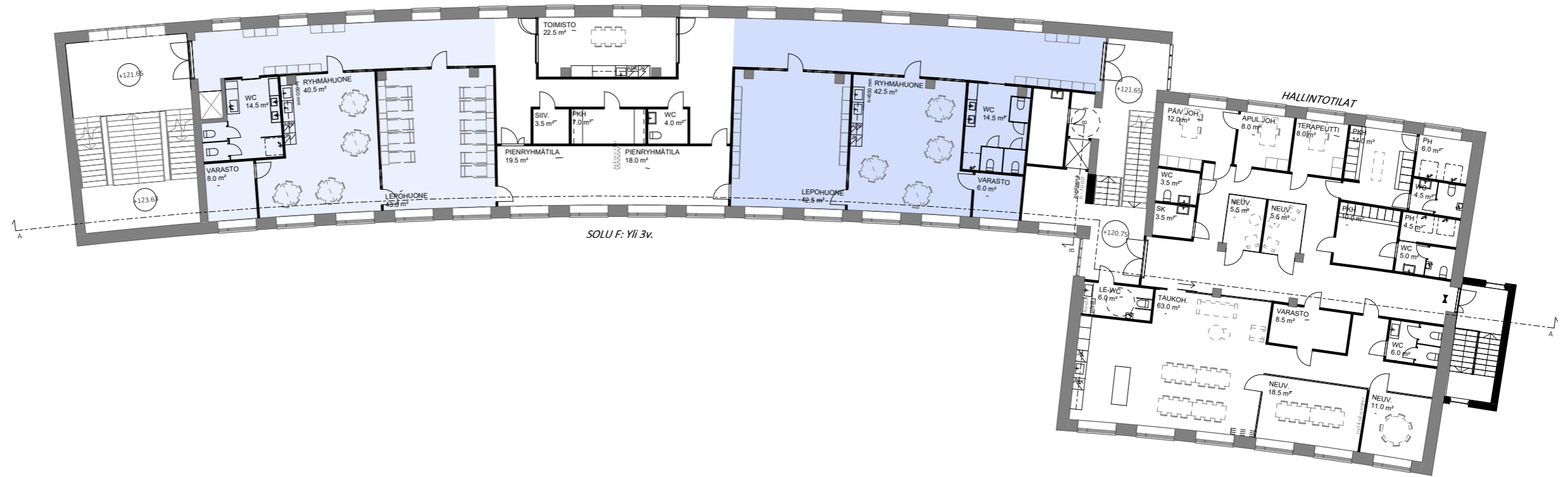
- Nykyinen rakenne
- Purettava rakenne
- Uusi rakenne
- Alle 3- vuotiaat
- Sisarus 0-5-vuotiaat
- Yli 3-vuotiaat
- Avoin päivähoito



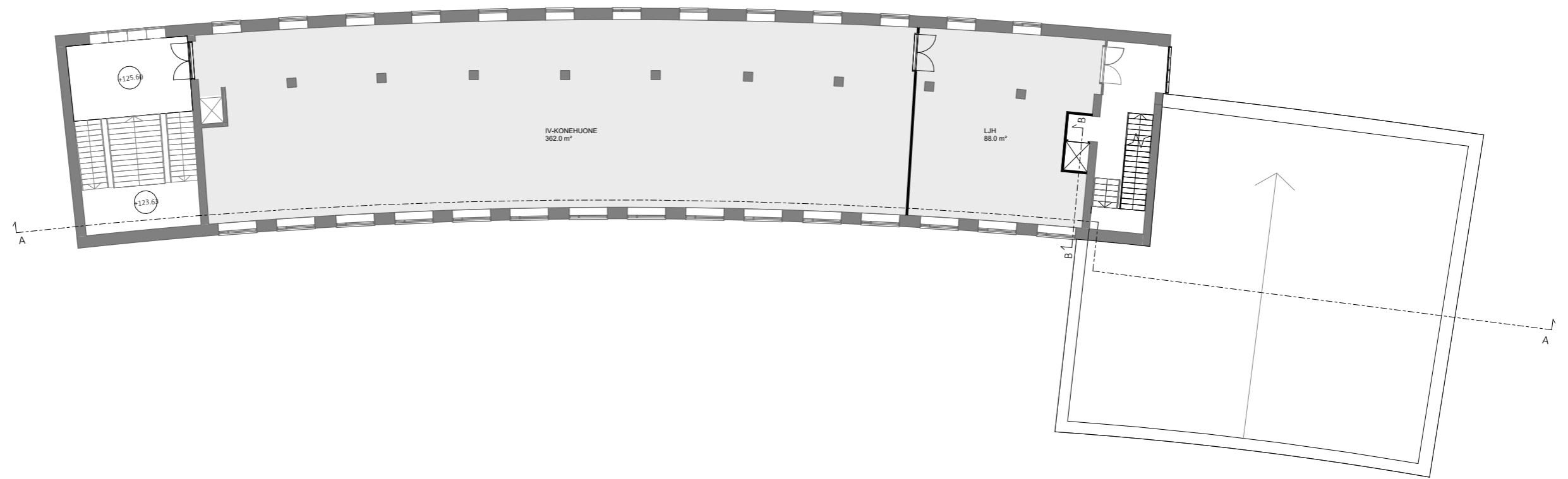
- Nykyinen rakenne
- Purettava rakenne
- Uusi rakenne
- Alle 3- vuotiaat
- Sisar 0-5-vuotiaat
- Yli 3-vuotiaat
- Avoin päivähoito



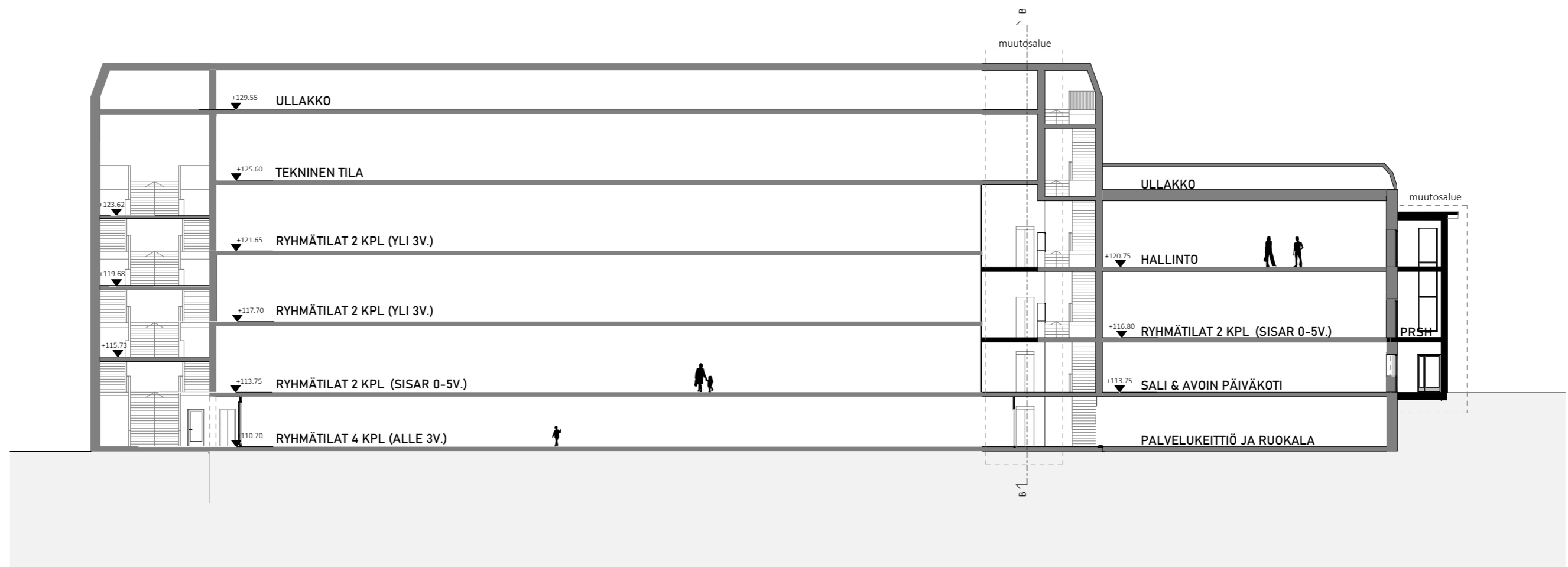
- Nykyinen rakenne
- ▭ Purettava rakenne
- Uusi rakenne
- Alle 3- vuotiaat
- Sisarus 0-5-vuotiaat
- Yli 3-vuotiaat
- Avoin päivähoito



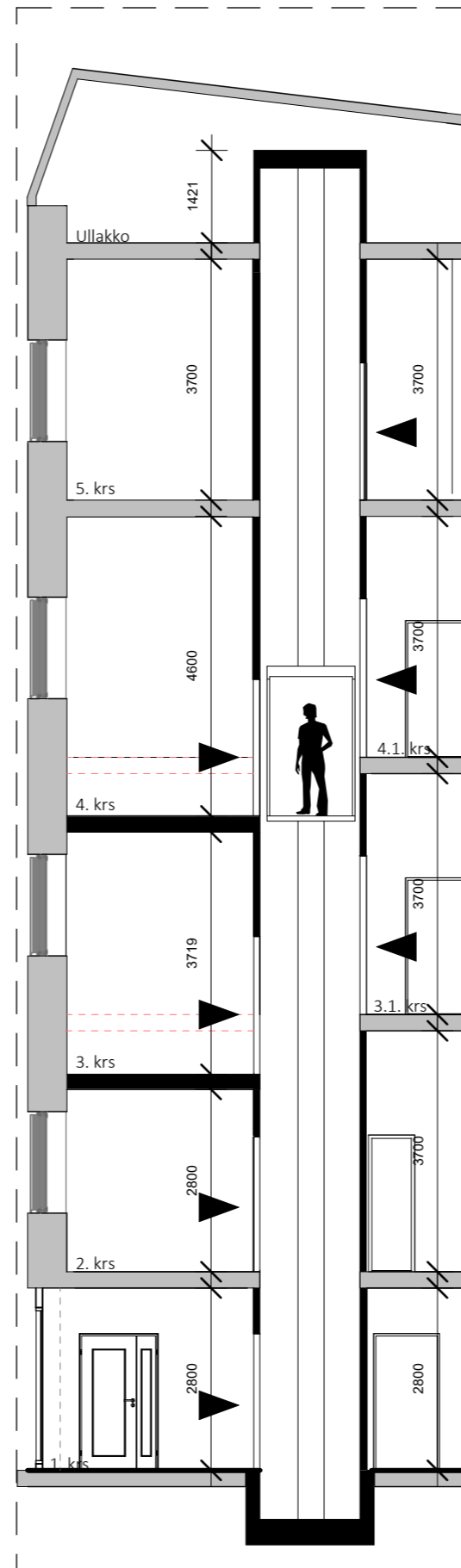
- Nykyinen rakenne
- ▭ Purettava rakenne
- Uusi rakenne
- Alle 3- vuotiaat
- Sisarus 0-5-vuotiaat
- Yli 3-vuotiaat
- Avoin päivähoito






- Nykyinen rakenne
- Purettava rakenne
- Uusi rakenne
- Alle 3- vuotiaat
- Sisarus 0-5-vuotiaat
- Yli 3-vuotiaat
- Avoin päivähoito



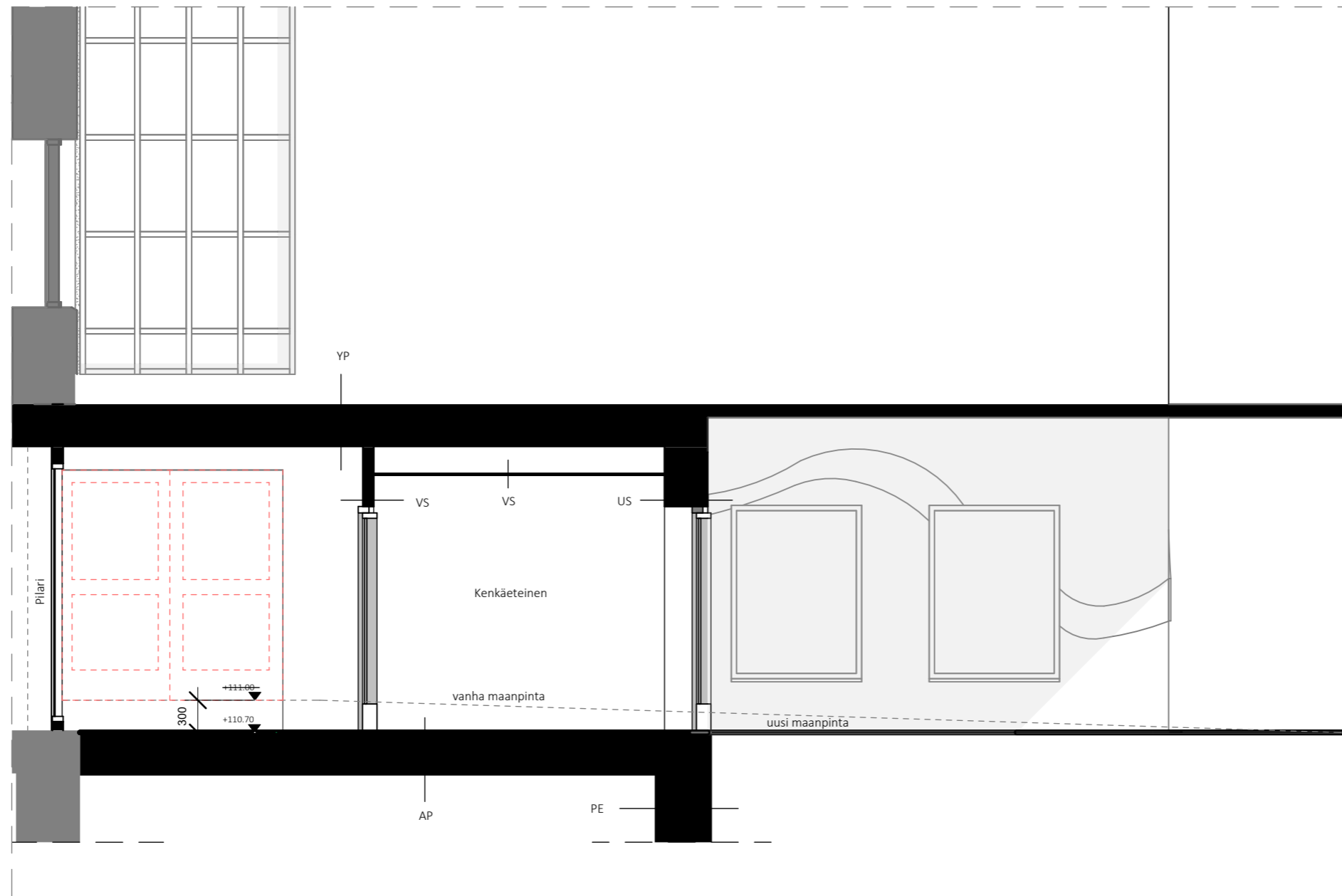
- Nykyinen rakenne
- Purettava rakenne
- Uusi rakenne



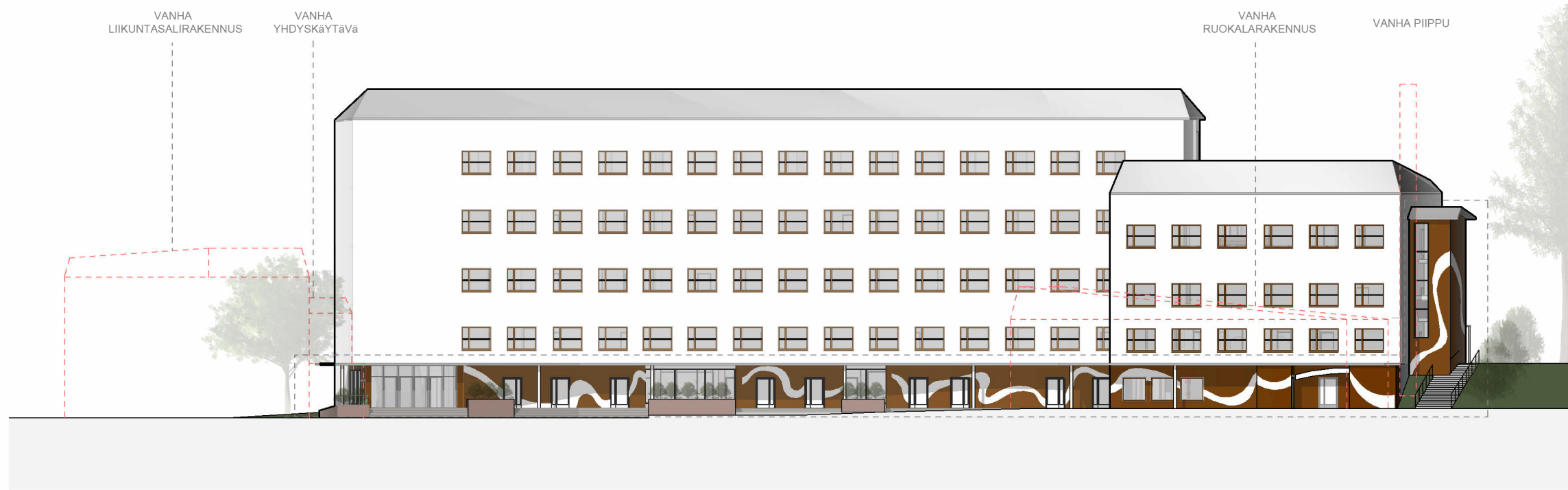
-  Nykyinen rakenne
-  Purettava rakenne
-  Uusi rakenne

Leikkaus: uusi hissi

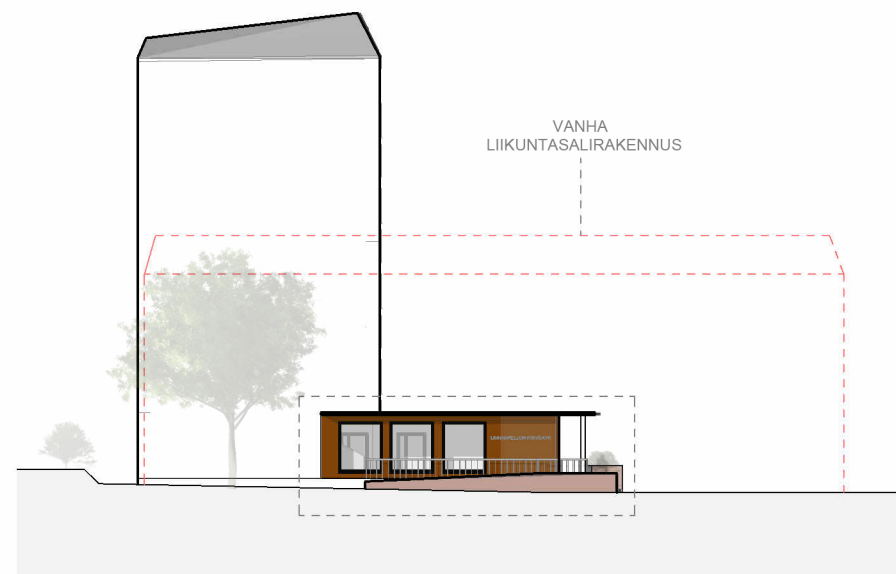
- Nykyinen rakenne
- Purettava rakenne
- Uusi rakenne



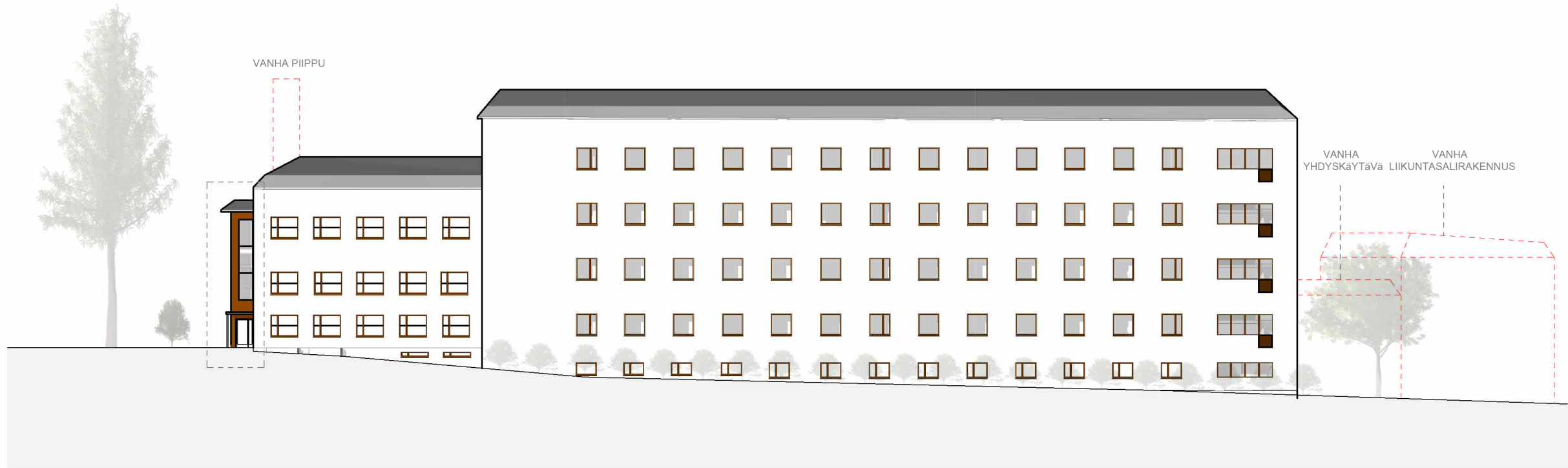
Leikkaus: korkeuseron tasaaminen



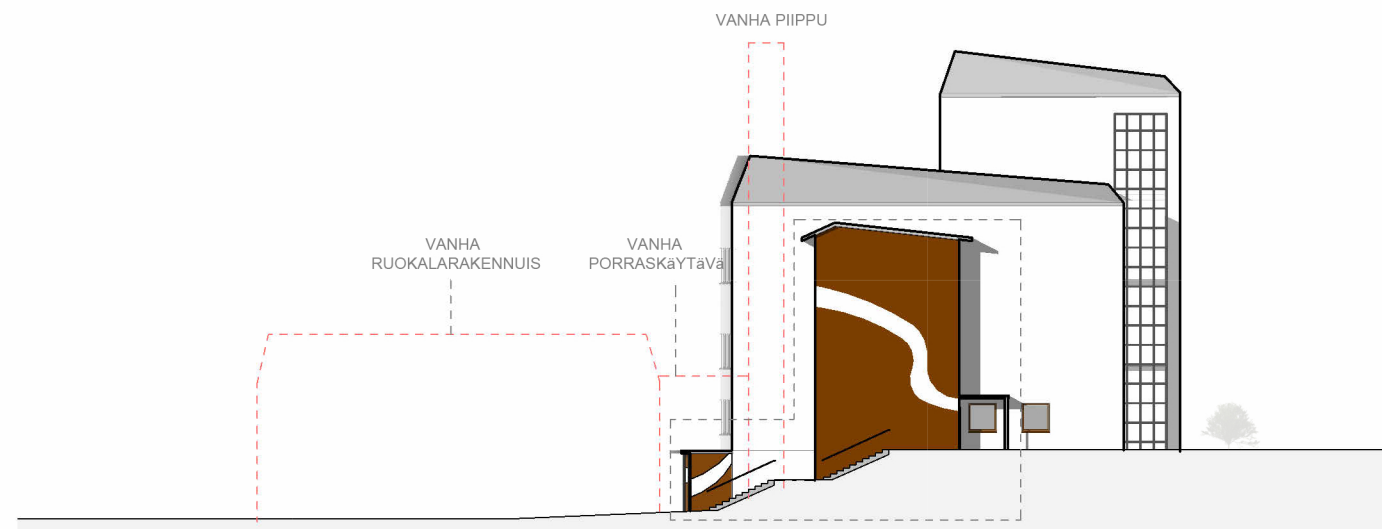
JULKISIVU ETELÄÄN



JULKISIVU POHJOISEEN



JULKISIVU ETELÄÄN



JULKISIVU POHJOISEEN







