



Keski-Pasilan peruskoulu ja päiväkoti

Arkkitehtuurikutsukilpailu 10.1.–3.4.2020 – Arvostelupöytäkirja

Helsinki

Sisällysluettelo

1	KILPAILUN YLEISTIEDOT	3
1.1	Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus	3
1.2	Osallistumisoikeus	4
1.3	Palkkiot	4
1.4	Arviointiryhmä	4
1.5	Kilpailuaika ja kilpailun kulku	5
1.6	Kilpailun säännöt	5
2	KILPAILUTEHTÄVÄ JA SUUNNITTELUOHJEET	6
2.1	Kilpailun tausta ja tavoitteet	6
2.2	Kilpailualue	7
2.3	Peruskoulu ja päiväkotitiloja yhtenäiselle opinpolulle	12
2.4	Teknistaloudelliset tavoitteet ja suunnitteluohjeet	14
3	KILPAILUEHDOTUSTEN ARVOSTELUPERUSTEET	16
4	YLEISARVOSTELU	20
4.1	Yleistä	20
4.2	Kaupunkikuvalliset ja arkkitehtoniset ratkaisut	20
4.3	Toiminnalliset haasteet	21
4.4	Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet	21
5	EHDOTUSKOHTAINEN ARVOSTELU	23
5.1	Aurinkokello	23
5.2	Dumbo	32
5.3	Kolmikko	39
5.4	Lättähattu	44
5.5	Minecraft	49
5.6	Timangi	54
6	KILPAILUN TULOS	62
6.1	Kilpailun tulos	62
6.2	Suositus jatkotoimenpiteistä	62
6.3	Arvostelupöytäkirjan allekirjoitus	63
6.4	Nimikuorten avaus	64

1 Kilpailun yleistiedot



Keski-Pasila pohjoisesta päin nähtynä. Etualalla Halkopuunkallio ja kilpailutontti tilapäisen betoniaseman kohdalla, taustalla Tripla.

1.1 Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus

Helsingin kaupunki järjesti arkkitehtuurikutsukilpailun Keski-Pasilan peruskoulun ja päiväkodin uudisrakennuksen suunnittelusta. Kilpailun tarkoitus oli toimia hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelijan valintamenettelynä.

Koulu ja päiväkotito sijoittuu Keski-Pasilaan, puretun alaratapihan alueelle kaavoitetulle uudelle asuinalueelle. Se sisältää 1000 oppilaan peruskoulun luokka-asteet 1-9 sekä 200-paikkaisen päiväkodin. Rakennus on tarkoitus ottaa käyttöön elokuussa 2024.

Kilpailun tavoitteena oli löytää kaupunkikuvallisesti, arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti paras kokonaisratkaisu, joka on turvallinen, terveellinen, kokonaistaloudellinen ja täyttää kaupungin asettamat pitkäaikaiskestävyys, ympäristö- ja elinkaariominaisuustavoitteet.

1.2 Osallistumisoikeus

1.2.1 Hankintamenettely

Kyseessä oli EU-kynnysarvon ylittävä suunnittelukilpailu, joka järjestettiin kutsukilpailuna. Kilpailun hankintailmoitus oli toimitettu julkaistavaksi EU:n TED eNotices (Simap)-verkkopalveluun 5.11.2019. Kilpailuun osallistumiseen halukkaiden työryhmien tulee jättää osallistumishakemuksensa sähköpostitse 5.12.2019 klo 16 mennessä (Suomen aikaa UTC+2).

Määräaikaan mennessä kilpailuun saapui yhteensä 29 osallistumishakemusta. Kilpailun järjestäjä valitsi kilpailun osallistujiksi arvalla seuraavat kuusi (6) suunnitteluryhmää, jotka täyttävät osallistumishakemusten vähimmäiskelpoisuusehdot:

- LMA
- Heikkinen+Komonen
- AFKS
- Talli Oy & Mer Arkkitehdit Oy
- OOPEAA + MDH
- Auer & Sandås arkkitehdit Oy & Arkkitehtitoimisto Heikki Viiri Oy

1.3 Palkkiot

Kullekin kilpailuun kutsutulle, hyväksytyyn kilpailuehdotuksen jättäneelle suunnitteluryhmälle maksettiin palkkiona 40 000 € (alv 0 %). Palkkiot maksettiin Suomen Arkkitehtiliiton kautta kilpailun ratkettua. Summista vähennettiin 10 % arkkitehtituomarin palkkiota ja Safan kuluja varten. Palkkio lasketaan osaksi mahdollisen jatkotoimeksiannon suunnittelupalkkiota.

1.4 Arviointiryhmä

Kilpailuehdotukset arvosteli arviointiryhmä, johon kuuluivat:

Helsingin kaupungin edustajina:

- Päivi Etelämäki, Arviointiryhmän puheenjohtaja, arkkitehti
- Pekka Panhelainen, tarve- ja hankesuunnitteluvaiheen projektinjohtaja, arkkitehti
- Pentti Salo, toteutussuunnittelu- ja toteutusvaiheen projektinjohtaja
- Viivi Snellman, Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan edustaja, arkkitehti
- Vera Schulman, Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan edustaja, arkkitehti
- Outi Ruski, asemakaavoitus, Pasila-tiimi, arkkitehti
- Aleks Rähä, asemakaavoitus, Pasila-tiimi, arkkitehti
- Päivi Ahlroos, kaupunginkanslian edustaja, projektinjohtaja, tekniikan lis.
- Erkki Luokkanen, rakennesuunnittelun tiimipäällikkö, rakennetekniikka ja pitkäaikaiskestävyys
- Sara Tapiala, ympäristö- ja energiatiiimin päällikkö, elinkaariominaisuudet

- Pasi Lönnberg, ylläpitopalvelut, yksikön päällikkö

Lisäksi kilpailijat nimesivät arviointiryhmään yhden jäsenen:

- Erkko Aarti, arkkitehti SAFA

Arviointiryhmän sihteerinä toimi Jussi Vuori, arkkitehti SAFA.

Arviointiryhmän ulkopuolisina asiantuntijoina toimivat

- Marko Puhakka, kustannusasiantuntija
- Harri Verkamo, katu- ja liikennesuunnittelu
- Inka Lappalainen, maisemasuunnittelu
- Tomas Palmgren, puisto- ja viheraluesuunnittelu
- Kaarina Laakso, teknistaloudelliset asiat

1.5 Kilpailuaika ja kilpailun kulku

1.5.1 Kilpailun aikataulu

- Hankintailmoituksen julkaisu 5.11.2019
- Ilmoittautumisvaiheen kysymykset lähetettävä 15.11.2019 klo 16 mennessä
- Vastauksen ilmoittautumisvaiheen kysymyksiin julkaistaan 22.11.2019
- Ilmoittautumisaika päättyy 5.12.2019 klo 16 mennessä (UTC+2)
- Osallistujien valintapäätökset alustavasti 17.12.2019
- Kilpailuaika 10.1.2020 – 3.4.2020
- Kilpailun aloitusseminaari 15.1.2020
- Kilpailuvaiheen kysymykset lähetettävä 7.2.2020 mennessä
- Vastauksen kilpailuvaiheen kysymyksiin julkaistaan 14.2.2020
- Kilpailuasiakirjojen sisäänjättö 3.4.2020 klo 15 mennessä (UTC+2)
- Tulosten julkistaminen 5.6.2020

1.5.2 Kysymykset

Kilpailijoilla on mahdollisuus pyytää sekä ilmoittautumisvaiheessa, että kilpailuvaiheessa kilpailuohjelmaa tai liitteitä koskevia selvityksiä ja lisätietoja. Ilmoittautumisvaiheessa kysymyksiä saatiin kaksi ja kilpailuvaiheessa 18 kysymystä joihin arviointiryhmä vastasi kaikkiin.

1.6 Kilpailun säännöt

Kilpailussa noudatettiin Suomen lakia, tätä kilpailuohjelmaa sekä Suomen Arkkitehtiiliiton (SAFA) kilpailusääntöjen periaatteita. Erimielisyydet, joita ei saada ratkaistuksi neuvottelemalla, ratkaistaan Suomen tuomioistuimissa, käräjäoikeuden toimivaltaan kuuluvat asiat Helsingin käräjäoikeudessa. Kilpailukieli oli suomi.

2 Kilpailutehtävä ja suunnitteluohjeet



Asemakaavan havainnekuva.

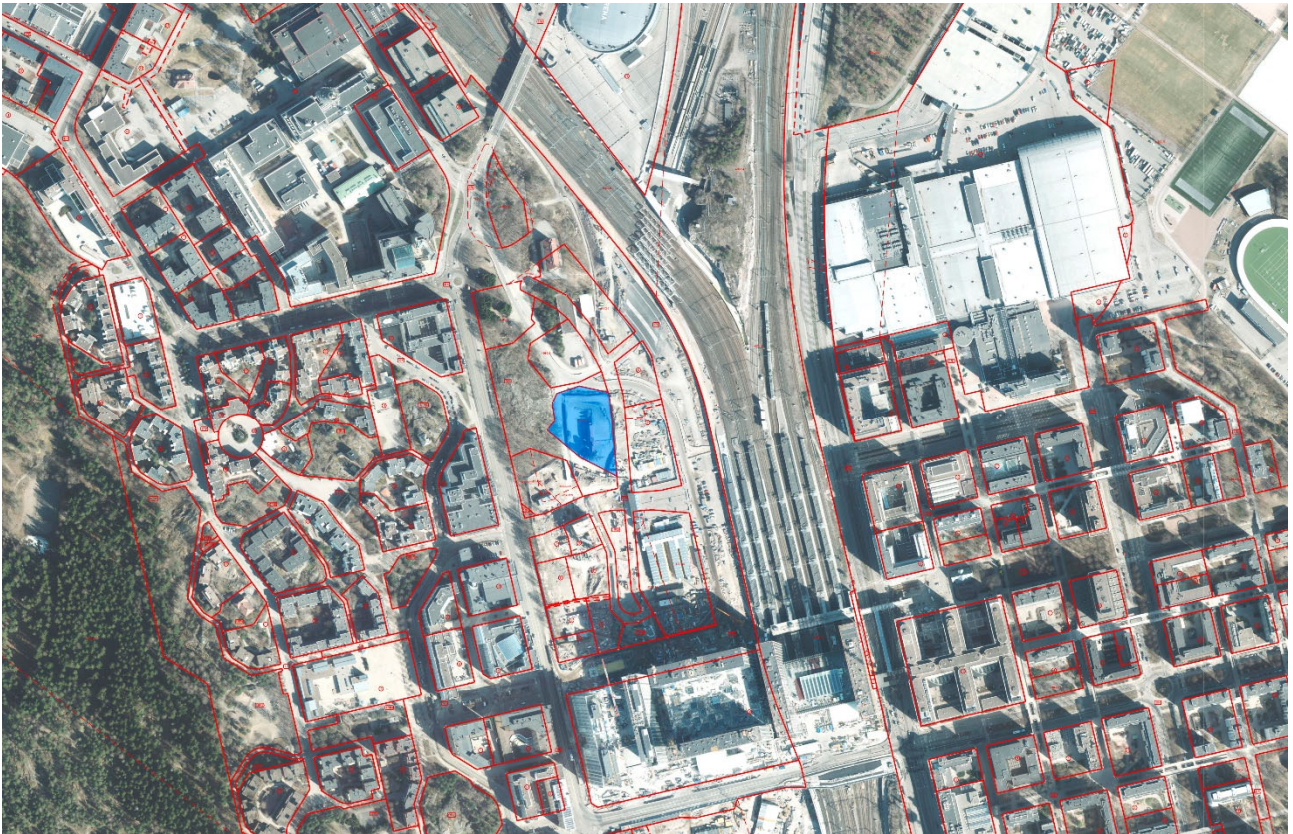
2.1 Kilpailun tausta ja tavoitteet

Ratapihakortteleista on rakentumassa omaleimainen, monipuolinen ja kanta-kaupunkimainen asuinalue loistavien kulkuyhteyksien varrelle. Alueen sydämen muodostaa uusi iso peruskoulu, joka tulee palvelemaan koko Pasilan aluetta. Tiiviiseen kaupunkirakenteeseen sijoittuvalla urbaanilla, monikerroksisella koulu- ja päiväkotirakennuksella on merkittävä rooli alueen julkisena rakennuksena. Kantakaupunkimainen tiivis rinnetontti asettaa myös erityisiä haasteita suunnittelulle.

Suunniteltavan rakennuksen tulee olla toimiva, turvallinen, terveellinen, teknillisiltä ratkaisuiltaan kestävä, ympäristöystävällinen, investointi- ja elinkaarikustannuksiltaan edullinen sekä kaupunkikyvällisiltä ominaisuuksiltaan ja arkkitehtuuriltaan laadukas julkinen palvelurakennus.

Rakennuksen suunnittelulle ja toteutukselle asetetut tavoitteet perustuvat Helsingin kaupungin strategiaan vv. 2017-2021, jossa on asetettu tavoitteita mm. seuraaville aihealueille:

- Turvalliset ja terveelliset oppimisympäristöt
- Aasukaslähtöisyys, osallisuus, kustannustehokkuus
- Vastuullinen taloudenpito
- Ilmastovastuu
- Laaturiskien hallinnan parantaminen



Keski-Pasila kuvattuna kesällä 2019. Triplan lisäksi ensimmäiset Ratapihakortteleiden asuinrakennukset ovat valmistumassa. Kilpailu-alue (kortteli 17108) merkitty sinisellä korostuksella.

2.2 Kilpailualue

Pasilan puretun alaratapihan tilalle keskustakorttelin (Tripla) pohjoispuolelle on rakenteilla Ratapihakortteleiden monipuolinen, tiivis ja kantakaupunkimainen asuin- ja työpaikka-alue noin 3 200 asukkaalle ja 1 000 työntekijälle. Erinomaisen julkisten liikenneyhteyksien asuinalue sijaitsee kattavien palveluiden äärellä. Keski-Pasilan koulun ja päiväkodin kortteli sijoittuu keskeiselle paikalle Ratapihakortteleiden tiiviissä kaupunkirakenteessa.

Ratapihakorttelien alue rakentuu vuosien 2018-2030 aikana. Parhailaan rakennetaan aloituskorttelin 17105 asuin kerrostaloja Höyrykadun ja Tenderinlenkin

kulmaukseen. Koulutontin luoteispuolen asuinkerrostalokortteli 17107 on rakennuslupavaiheessa ja pohjoispuolisen korttelin 17110 suunnittelu on alkamassa keväällä 2020.

Kaupunkikuvalliset ja asemakaavalliset tavoitteet

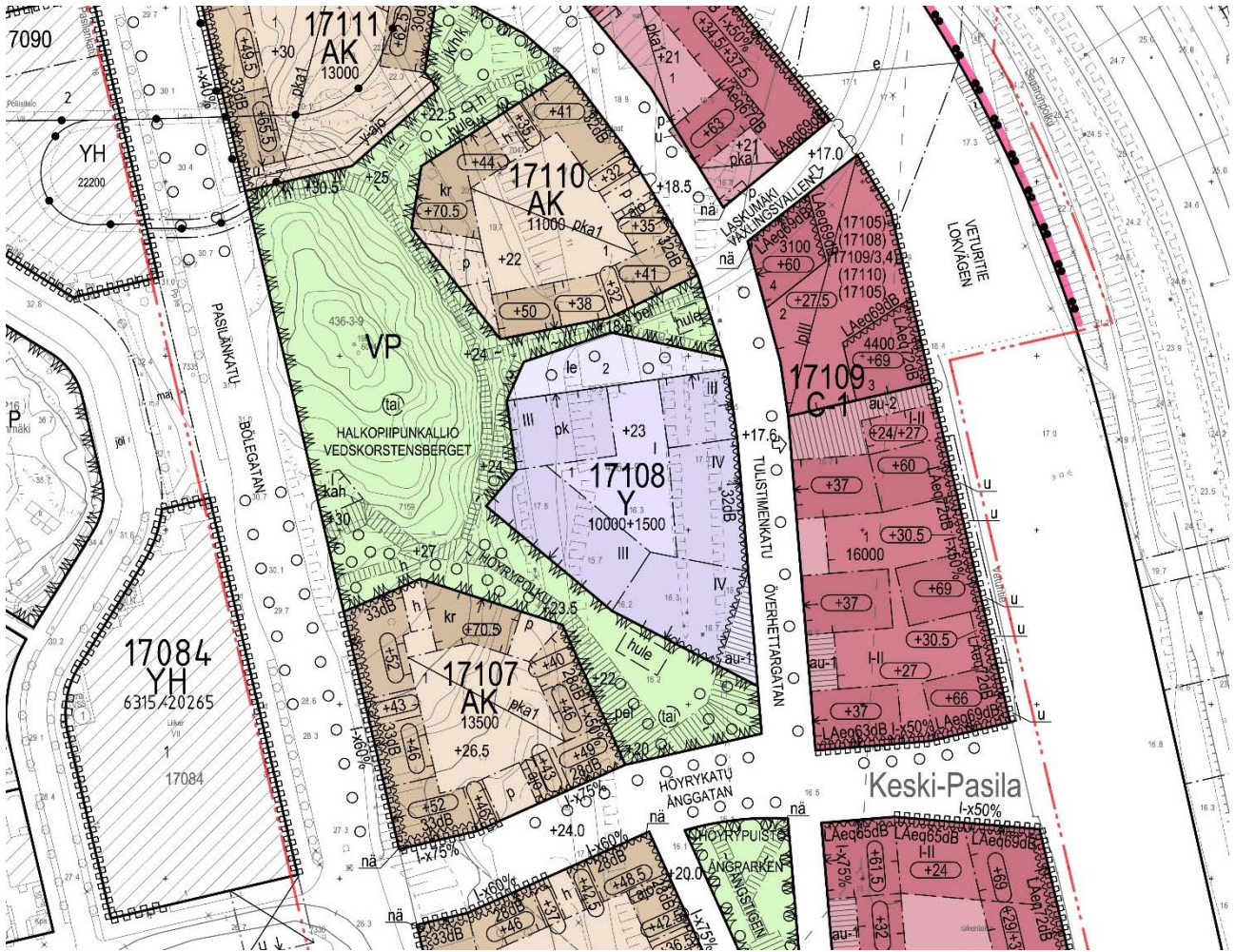
Ratapihakorttelit sijaitsevat pääosin alaratapihalla muuta ympäristöä huomattavasti matalammalla, minkä johdosta alueella kiinnitetään erityistä huomiota katu- ja kattotasojen viihtyvyyteen. Rakennusten kattomaisema muodostaa näkyvän viidennen julkisivun. Erikorkuisten rakennusten porrastuvat katot luovat alueelle vahvan identiteetin vihreine kattoineen ja oleskelupaikkoineen.

Keski-Pasilan koulu ja päiväkotirakennus sijoittuu Halkopiipunkallion puistoalueen ympäröimänä Ratapihakortteleiden keskelle yleisten rakennusten kortteli-alueelle (Y). Tavoitteena on nivoa rakennus arkkitehtuurin ja kaupunkikuvallisen ilmeensä avulla luontevasti osaksi Ratapihakortteleiden aluekokonaisuutta, nostamalla esiin rakennuksen rooli uuden kaupunginosan keskeisenä julkisena rakennuksena.

Asemakaavassa koulurakennuksen lähtökohtana on urbaani monikerroksinen koulu, jonka välituntipihat sijoittuvat pääosin koulun matalimpien rakennusten osien katoille. Korttelin pohjoisosassa on le-merkitty leikkialue koulun ja päiväkodin tarpeisiin. Koulun ulkoliikuntapaikoissa tukeudutaan Käpylän liikuntapuiستoon.

Koulun rakennusoikeus on 10 000 k-m² ja päiväkodin 1 500 k-m². Rakennusten kerrosluvut vaihtelevat yhden ja neljän kerroksen välillä. Kortteli rajautuu kolmelta sivultaan Halkopiipunkallion puistomaiseen ympäristöön, jonne tullaan sijoittamaan myös taidetta prosenttiperiaatteella. Halkopiipunkalliolta tulee olla kulkuyhteys koulun sisäpihalle korttelin länsireunasta.

Halkopiipunkallion puistosuunnittelu on parhaillaan käynnissä. Koulu- ja päiväkotirakennusten sekä pihatilojen luonteva yhteensovitus Halkopiipunkallion kirkomaailman ja puistosuunnitelman kanssa on tärkeää. Koulun kaakkoisreunaan on merkitty kivetty aukio, jolle tulee istuttaa puita. Aukion on tarkoitus yhdistyä viereisen puistoalueen kivettyyn, aukiomaiseen tilaan. Y-korttelin pohjoisosan leikkialueeksi varatun osan (le) kirkomaailmaa ei ole asemakaavassa määriteltä. Tarvittavat tukimuuriratkaisut ja tontin ja puiston väliset rajapinnat suunnitellaan yhdessä Y-tontin ja puiston rakennussuunnittelun edetessä.



Asemakaava kilpailualueen ympäristöstä.

Asemakaavamääräysten huomioiminen

Asemakaavan voimaantumisen jälkeen laaditussa katusuunnitelmassa (2018) on Tulistimenkadun korkoa nostettu Y-korttelin kohdalla noin 1,5 m (asemakaavassa +17,6, katusuunnitelmassa +19). Kadun nosto vaikuttaa myös koulun sisäpihalle esitettyyn likimääräiseen korkoon (asemakaavassa +23) nostamalla sen noin tasolle +24,5. Ehdotuksen laadinnan lähtökohtana tulee käyttää katusuunnitelman mukaista korkotasoa.

Rakennuksen massoittelussa ei ole välttämätöntä noudattaa asemakaavassa esitettyjä rakennusalojen rajoja, kerroslukuja tai toimintojen sijoittumista, mikäli muunlainen massoittelu johtaa kilpailun tavoitteiden kannalta parempaan ratkaisuun. Ohjeellista tontin rajaa tulee noudattaa. Rakennuksen enimmäiskerrosluku on neljä. Tärkeää on huomioida asemakaavan hengen mukainen ympäristöön sopeutuminen.

Asemakaavassa määrätään, että ekologisia viherkattoja tulee rakentaa vähintään 50 % korttelin kattopinta-alasta. Määräys liittyy pääasiassa kattopintojen viihtyisyyteen ja ilmastomuutoksen hillintään. Koska suuri osa koulun piha-alueesta

eista tulee sijoittumaan katoille, kiinteistö liitetään hulevesijärjestelmään ja katopinnoille sijoitetaan myös aurinkopaneeleita, voidaan kaavan vaatimaa viherrakentamispinta-alan määrää korttelissa tarvittaessa vähentää.

Perustelluista syistä asemakaavasta poikkeaminen on mahdollista poikkeamismenettelyllä, mutta hanke tulee voida toteuttaa ilman asemakaavan muutosta.

Saattoliikenne, huoltoliikenne ja pysäköinti

Y-kortteli sijoittuu pohjois-eteläsuuntaisen tonttikadun, Tulistimenkadun varteen, joka palvelee Ratapihakortteiden sisäistä liikennettä. Koululle ja päiväkodille ei osoiteta erillisiä saattoliikennepaikkoja katualueelle. Saattoliikenne voi hyödyntää Tulistimenkadulle sijoittuvaa maksullista kadunvarsipysäköintiä.

Koulun ja päiväkodin autopaikat sijoitetaan kadun toisella puolella olevaan tontin 17109/2 alueelliseen pysäköintitaloon.

Polkupyöräpaikat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa Y-korttelin piha-alueille, paikkoja tulee osoittaa vähintään yksi 15:ta lasta kohden, eli yhteensä vähintään 80 paikkaa. Osan pyöräpaikoista mitoituksessa tulee huomioida lasten kuljettamiseen käytettävät peräkärryt. Paikkojen mitoituksesta löytyy kaupungin ohje osoitteesta <http://pyoraliiikenne.fi/pyorapysakoinnin-suunnitteluohje>.

Korttelin huolto tapahtuu Tulistimenkadulta joko ajoradalta tai tontille sijoittuvalla huoltopihalla. Keittiön huoltoratkaisun on mahdollistettava saavutettavuus 12 m pitkällä ajoneuvolla. Huoltoajoneuvo voi kääntyä Tulistimenkadun päässä olevalla kääntöpaikalla tai tontille suunniteltavalla huoltopihalla.

Esteettömiä autopaikkoja ei tarvitse sijoittaa tontille, ne sijoitetaan viereiseen pysäköintilaitokseen.

Sisäänkäynnin läheisyydessä tulee olla pysähtymismahdollisuus liikuntaesteisten saattoliikenteelle. Kuljetusta on voitava odottaa sisällä, josta tulee olla esteetön näköyhteys (ikkuna) saattopaikalle. Liikkumisesteisten saattoliikenteen on mahdollista pysähtyä Tulistimenkadun varrella rakennuksen puolella tai aukiolle sijoitettavalla pysäköintipaikalla.

Kilpailijan tulee ratkaista huolto- ja saattoliikenteen luonteva erottaminen niin, etteivät kuljetukset häiritse toisiaan ja kävely-ympäristö pysyy helposti hahmotettavana ja turvallisena.



Kilpailualue, katu- ja puistosuunnitelmien koostepiirustus.

Yhdyskuntatekninen ja energiahuolto

Koulurakennus liitetään alueelle rakennettavaan vesi- ja viemäriverkostoon, jonka suunnittelu on parhaillaan käynnissä.

Kaupunki toteuttaa Keski-Pasilan alueelle hule- ja pohjaveden imeytysjärjestelmän, johon kaikki kiinteistöt ovat velvollisia liittymään. Kiinteistöön rakennetaan tehostettu kiintoaineksen erotusjärjestelmä (joka poistaa suurimmat kiintoainepartikkelit ja irtoroskat ennen hulevesien saattamista kokoojakaivoon) yleisten alueiden imeytysrakenteiden tukkeutumisriskin pienentämiseksi.

Ratapihakortteleiden alueelle rakennetaan jätteen imuputkikeräysjärjestelmä. Putkikuljetusjärjestelmän keräyspisteet tulee integroida rakennukseen.

Rakennettavuus

Maanpinnan korkeustaso tontilla on vaihdellut noin välillä +17,0...+23,8. Kairausten perusteella tontin itä- ja keskiosassa on noin 4–5 metriä täyttömaata, sen alla noin 2–8 metriä savea ja sen alla enimmillään 7 metriä silttistä hiekkaa. Hiekkakerroksen alla on tiivis moreenikerros ja sen alla kallio. Tontin lounaisnurkassa on kairausten perusteella noin 1–5 metriä täyttö- ja kitkamaata. Tontin itä- ja keskiosassa kallionpinta on tasovälillä -1,4...+2,6 ja länsireunalla +13,5...+17,7. Kallio laskee itään.

Saven redusoimaton leikkauslujuus vaihtelee välillä 11 – 45 kPa. Saven vesipitoisuus kuivapainosta määritettynä on noin 30...60 %.

Pohjamaa on routivaa.

Pohjavedenpinta on vaihdellut tontilla tasovälillä noin +13.1...+14.9

Alueella on todettu maaperän pilaantuneisuutta.

Melu, pienhiukkaset

Y-korttelin on arvioitu rakentuvan alueen viimeisimpänä rakennuksena. Tällöin voidaan olettaa, että Veturitien reunan korttelit toimivat melusuojana koululle ja päiväkodille sekä kattopihoille ja maantason leikkialueelle sijoitettaville välitunti-pihoille. Rakennusluvan yhteydessä kortteliin laaditaan meluselvitys, joka osoittaa melutason ohjearvoihin (vanha alue) nähden riittävän meluntorjunnan.

Asemakaavan laadinnan yhteydessä tehty meluselvitys on kaavaselostuksen liitteenä (Ympäristömelu- ja runkomeluselvitys, Akukon Oy, 2015).

2.3 Peruskoulu ja päiväkotitiloja yhtenäiselle opinpolulle

Toiminnan kuvaus

Keski-Pasilan päiväkodin ja peruskoulun lapsiluku on yhteensä 1200 ja henkilökuntaa on noin 160. Päiväkodissa lapsia on 200 ja koulun oppilasmäärä on 1000. Tilojen suunnittelussa etsitään joustavia tilaratkaisuja, jotka tukevat lapsen kasvua ja mahdollistavat yhtenäisen opinpolun. Tilaratkaisut palvelevat tilojen monikäyttöisyyttä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toiminta-aikoina ja näiden toiminta-aikojen ulkopuolella asukaskäytössä.

Sisätilat tulee suunnitella mahdollisimman selkeiksi, helposti suunnistettaviksi ja hahmotettaviksi sekä esteettömiksi. Tilojen tulee mahdollistaa myönteisiä kohtaamisia arjessa ja tukea monenlaista ryhmätoimintaa sekä mahdollistaa tarvittaessa rauhoittumisen.

Tiloja koskevat toiminnallisuutta ja laajuutta koskevat vaatimukset on esitetty tilaohjelmassa (liite 11). Toiminnalliset tavoitteet –liitteessä (liite 12) ja Päiväkodin käsikirjassa (liite 13b) on kuvattu tiloille asetettuja toiminnallisia tavoitteita ja annettu tarkentavia ohjeita tilasuunnittelun tueksi.

Liikunnalliset elementit

Rakennuksen suunnittelussa etsitään fyysiseen aktiivisuuteen kannustavia tilallisia, rakenteellisia ja pintojen käsittelyratkaisuja. Ratkaisuissa pyritään yhdistämään ilmiöoppiminen, liikkuminen ja luovuus.

Tilaratkaisuilla tuetaan oppijan kasvua vastuulliseksi yhteisön jäseneksi

Perusopetus perustuu käsitykseen lapsuuden itseisarvoisesta merkityksestä. Kullakin vuosiluokkakokonaisuudella on yhteisten tavoitteiden lisäksi omat erityiset tehtävänsä, joilla huomioidaan oppilaan ikäkauden ja kehitysvaiheen mukaiset tarpeet. Erityistä huolenpitoa tarvitaan koulupolun nivelvaiheiden turvallisissa ja sujuvissa siirtymissä.

Oppimisympäristön moninaisuudella vahvistetaan opiskelumotivaatiota sekä kavereiden ja lähiympäristön huomaavaista ja vastuullista kohtelua. Turvallisen yhteisön muodostamista tuetaan tilaratkaisuilla, joissa passiivinen sosiaalinen valvonta on kattavaa, eikä kiusaaminen, rasismi tai seksuaalinen häirintä kuulu toimintakulttuuriin.

Turvallisuuden tunne vapauttaa resursseja oppimiseen

Joustavassa oppimisympäristössä käytetään kaikkia tiloja oppimisen tiloina oppimistilanteen mukaan. Tilaratkaisuilla on mahdollistettava pienimittakaavaisemman miljööän muodostuminen ja tuettava suuren rakennuskokonaisuuden osien hahmotettavuutta.

Rakennuskokonaisuuden tulee tukea luottamuksen syntymistä

Lapsen vastuun ja mahdollisuuksien kasvaessa kasvaa myös itsenäinen toiminta-alue. Rakennuksen fyysisten ratkaisujen tulee tarjota hyvät visuaaliset yhteydet sekä rakennuskokonaisuuden osissa että niiden välillä, mikä tukee itsenäisen työskentelyn lisäämistä turvallisesti.

Sujuva liikkuminen mahdollistaa rauhalliset ja turvalliset oppimistilanteet

Joustavien oppimisympäristöjen suunnittelussa korostuu toisaalta sujuvan liikumisen mahdollistaminen eri toiminnallisten alueiden välillä ja toisaalta liikkumisesta aiheutuvan ääni- ja visuaalisen häiriön minimoiminen ja rajaaminen.

Joustavien oppimistilojen tulee tarjota mahdollisuuksia niin tutkivaan yhdessä oppimiseen kuin keskittymistä vaativaan työskentelyyn yksin ja ryhmässä.



Keski-Pasila etelästä päin nähtynä. Etualalla Tripla.

2.4 Teknitaloudelliset tavoitteet ja suunnitteluohjeet

Investointikustannukset

Hankkeen rakennuskustannukset eivät saa ylittää Helsingin kaupungin koulu- ja päiväkotirakentamisen yleistä kustannustasoa. Arvio rakennuksen tavoitehinnaksi sisältäen urakkahinnan, rakennuttajan ja tilaajan kustannukset sekä varaukset on arvonnisäverottomana yhteensä 53 M € (n. 4300 €/brm²). Rakennuksen tulee olla toteutettavissa arvioidun tavoitehinnan puitteissa.

Elinkaariominaisuudet

Pitkäaikaiskestävyys

Rakennuksen elinikätaavoite on vähintään 100 vuotta:

- runkorakenteiden ja perustusten tulee säilyä teknisesti turmeltumattomina vähäisin ko. tuotteille suositelluin huoltotoimenpitein ja ilman kunnossapitotoimenpiteitä

- julkisivu ja vesikatto tulee olla mahdollista säilyttää toteuttamalla ko. tuotteille suositeltuja ylläpitotoimenpiteitä
- talotekniset järjestelmät ja niiden osat on pystyttävä kokonaan tarpeen vaatiessa uusimaan säilyttäen rakennuksen käyttöiältään pidemmät osat

Huollettavuus ja ylläpidettävyys

Rakennuksen ja piha-alueen on oltava helposti ja normaalein kustannuksin huollettavissa ja ylläpidettävissä. Rakennuksen ja sen piha-alueiden sekä valitujen materiaalien ja rakenneratkaisujen tulee olla kestäviä ja korjattavia.

Vikasetoisuus (korjattavuus) ja riskirakenteiden välttäminen

Siivottavuus

Rakennuksen tulee olla helposti siivottavissa. Tämä tulee ottaa huomioon mm. materiaalivalinnoissa, ikkunoissa ja siivoustilojen sijoittelussa.

Monikäyttöisyys, muuntojoustavuus ja käyttöjoustavuus

Tilojen tulee mahdollistaa erilaisia kalustusratkaisuja erilaisia käyttötilanteita varten. Tilat on ryhmiteltävä siten, että niistä on mahdollisuus muodostaa jatko-suunnittelussa tarkoituksenmukaisia talotekniikan palvelualueita kouluajan ulkopuolisen kannalta. Suunnittelussa on huomioitava elinkaaren aikainen käyttöjoustavuus siten että rakennuksen tai sen osan käyttötarkoitusta voidaan vuosien saatossa kohtuullisilla toimenpiteillä muuttaa. Tämä tarkoittaa tilojen yleispätevyyttä sekä teknisten järjestelmien selkeyttä.

Energiätehokkuus ja uusiutuvan energian hyödyntäminen

Rakennuksen tulee olla toteutettavissa siten, että sen E-luku on enintään 80 kWhE/m²,a. Laskennassa käytetään tässä vaiheessa kaukolämpöä. Aurinkosähkö voidaan laskennassa huomioida siltä osin, miten paljon aurinkosähkön tuotannolle varatulla alalla on mahdollista laskennallisesti tuottaa sähköä varjostukset huomioiden. Jatkosuunnittelun aikana selvitetään maalämpöä.

Aukotukset ja aurinkosuojaukset on suunniteltava siten, että kesäajan huonelämpötilavaatimukset (YM-asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta 29 §) täyttyvät ilman koneellista jäähdytystä. Tämä on osoitettava simuloinnein vähintään olosuhteiltaan haasteellisimman opetustilakokonaisuuden (kortteli) osalta, ks. kohta 5.2 Laadittavat asiakirjat.

Suunnitteluohjeissa on annettu rakenteiden U-arvovaatimukset ja rakennuksen olosuhdevaatimukset.

Kilpailijan tulee sijoittaa kattopinnoille aurinkopaneeleita tuotannon kannalta optimaaliseen suuntaan mahdollisimman paljon, kuitenkin niin ettei kattopintojen muu käyttö esim. välituntipihoina tai sadeveden viivytykseen heikenny. Alustavien tarkastelujen mukaisesti rakennuksen aurinkoisin alue on Tulistimenkadun varressa, tontin 17107 korkeiden rakennusten varjostavan koulurakennuksen länsipuolta.

3 Kilpailuehdotusten arvosteluperusteet

Arvioinnissa painotettiin ensisijaisesti kilpailuehdotuksen kaupunkikuvallisia, arkkitehtonisia ja toiminnallisia ominaisuuksia sekä kokonaistaloudellisuutta edellyttäen, että ehdotus on turvallinen ja terveellinen sekä täyttää elinkaariominaisuuksille (pitkäaikaiskestävyys, muuntojoustavuus, energiatehokkuus, huollettavuus, ylläpidettävyys, siivottavuus, vikasietoisuus, uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen) asetetut tavoitteet. Tekniset ratkaisut ovat aktiivinen osa ratkaisun kokonaisidea. Kilpailuehdotuksen kokonaisratkaisu ja kehityskelpoisuus on tärkeämpi kuin yksityiskohtien virheettömyys. Arviointiryhmä teetti ainakin parhaimmista ehdotuksista kustannuslaskelman sekä teknistaloudellisia tarkasteluja.

Arviointiryhmä painotti arvostelussaan seuraavia seikkoja:

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

- Suunnitteluratkaisun kokonaisote ja arkkitehtuurin laadukkuus
- Rakennus osana uutta urbaania Pasilaa; miten keskeinen julkinen rakennus vahvistaa Ratapihakortteleiden asemakaavallisia ja kaupunkikuvallisia tavoitteita sekä syntyvää alueidentiteettiä
- Rakennuksen rooli Höyrypuiston pohjois-eteläsuuntaisen puistoakselin päätteenä
- Rakennuksen ja piha-alueiden luonteva liittyminen Halkopiipunkallion puistoon
- Rakennusmassan ja sen julkisivujen käsittely osana Tulistimenkadun katutilaa.

Toiminnalliset ominaisuudet

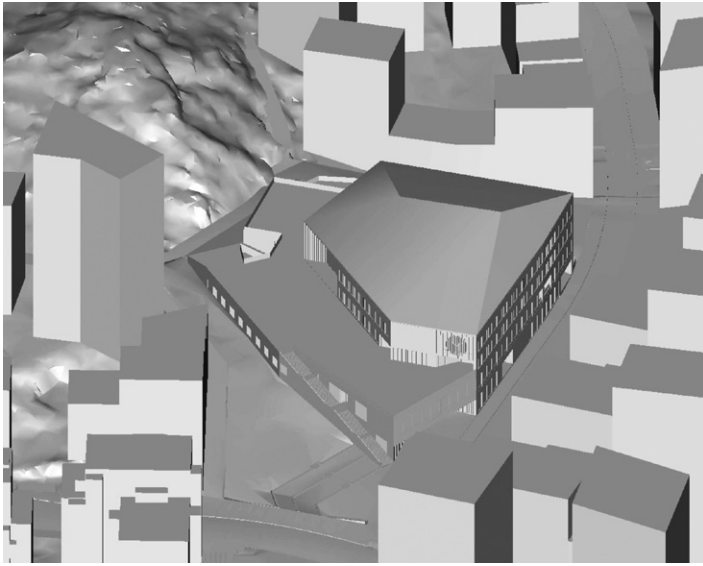
- Tilojen toiminnallisuus
 - tilat ovat selkeästi hahmotettavissa ja toiminta-alueiden sisäiset tilajärjestelyt tukevat oppimista; yhteydet esim. toiminta-alueiden välillä ovat sujuvat, turvalliset ja helpot eivätkä häiritse oppimistoimintaa
 - suunnitteluratkaisu edistää yhteisöllistä oppimista ja erilaisia oppimispolkuja erilaisin erilaisille oppijoille (toiminta-alueilta löytyy sekä yhdessä tekemiselle, erikokoisissa ryhmissä toimimiselle että rauhoittumiselle)
 - tilat tukevat lapsen turvallista ja ikätasonmukaista itsenäistymistä ja omatoimisuutta, mikä on huomioitu tilojen mittakaavassa, orientoitavuudessa ja hahmotettavuudessa
 - tilaratkaisuissa on huomioitu luonnonvalon merkitys oppimiseen ja hyvinvointiin

- ruokailu voidaan toteuttaa rauhallisesti, ruuhkattomasti ja ravintolaa voidaan luontevasti käyttää muina aikoina esim. juhla-, opetus- tai ta-pahtumatilana
- Tilojen saavutettavuus, turvallisuus, esteettömyys ja soveltuminen eri ikäryh-mille
 - hyvät visuaaliset yhteydet parantavat tilojen valvottavuutta
 - aistiyliherkkyys on huomioitu tilasuunnittelussa akustiikan, valaistusolo-suhteiden ja värimaailman osalta
 - kulkureitit ovat kaikille saavutettavat, selkeät, ja riittävät; käyttäjien ikä, koko ja määrä on otettu huomioon reiteissä
 - esteettömyysvaateet täyttyvät ilman pitkiä luiskia ja erillisiä nostimia
 - saattoalueet ovat turvallisia ja joustavia käyttää ja sopeutuvat ympäris-töönsä
- Piha- ja liikennejärjestelyjen turvallisuus ja toimivuus
 - piha on turvallinen; helposti valvottavissa eikä sillä ole katvealueita
 - sisäänkäyntien määrä, muoto ja sijoittelu ovat käyttäjämäärään ja las-ten ikään nähden turvalliset ja toimivat sekä helposti löydettävissä
 - ulkotilaratkaisuilla tuetaan ympärivuotista ulkoilua esim. sade- ja aurin-kosuojin
 - piharatkaisuissa ja -jäsentelyssä huomioidaan eri-ikäiset käyttäjien tar-peiden mukaiset, turvalliset liikunnallisuuteen ja yhdessä olemiseen kannustavat välineet ja rakennelmat
 - ratkaisussa huomioidaan asiakkaiden lastenvaunujen säilytys ja polku-pyörien pysäköinti
 - rakennuksen häiriökäytön ja ilkivallan ehkäisy luontevana osana koko-naisarkkitehtuuria
- Kouluajan ulkopuolinen käyttö, tilojen jakaminen ja muuntojousto
 - asukaskäytön sisäänkäynnit ovat helposti löydettävissä ja valvottavissa
 - asukaskäytön alueet ovat helposti rajattavissa muista tiloista omiksi toi-minta-alueiksi ilman kalliita erillisjärjestelyitä.
 - asukaskäytön alueelta löytyy tiloja, jotka voidaan yhdistää suurem-maksi kokonaisuudeksi
 - asukaskäytön alueet ovat selkeät ja tilajärjestelyt tukevat erilaisten asukaskäyttäjryhmien tarpeita, tilajärjestelyt mahdollistavat omaval-vontaisten alueiden toteuttamisen

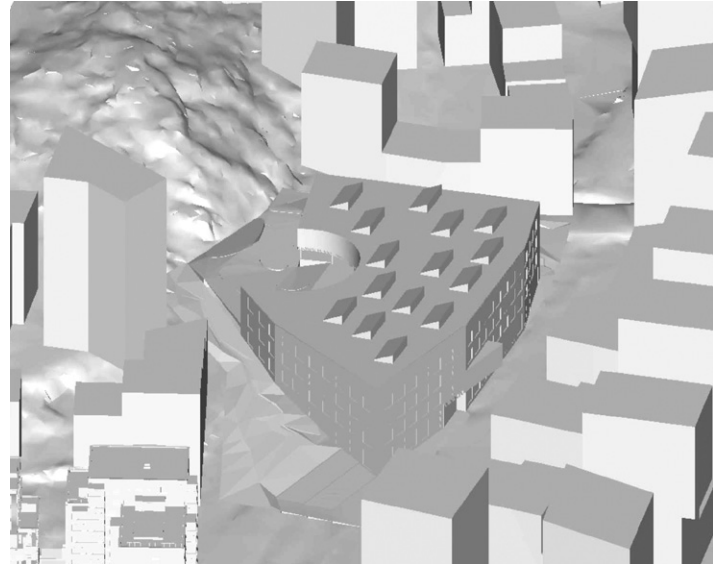
Kokonaistaloudellisuus ja edellytykset elinkaaritavoitteiden täyttymiseen

- Tilankäytön tehokkuus (brm²/hym²)
- Ratkaisun investointikustannukset
- Suunnitteluratkaisun edellytykset elinkaariedullisuuteen seuraavien näkökul-mien kautta:
 - Rakennuksen helppo siivottavuus, ylläpidettävyys, huollettavuus ja korjattavuus
 - Suunnitteluratkaisujen pitkäaikaiskestävyys, rakenteiden vika-sietoisuus ja riskirakenteiden välttäminen

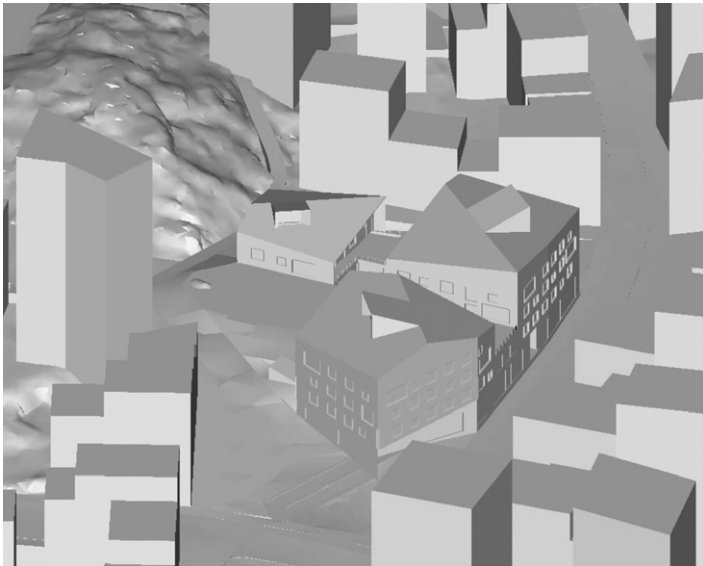
- Kouluajan ulkopuolisen käytön tilojen sijoittelu niin, että energiakuluttavien järjestelmien käyttö on mahdollista palvelualueittain
- Suunnitteluratkaisun edellytykset tehokkaaseen energiankäyttöön ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen ja hyvien sisäilmaolosuhteiden saavuttamiseen energiatehokkaasti. Keinot, joilla nämä voidaan saavuttaa.
- Rakennuksen käyttäjoustavuus (ratkaisujen yleispätevyys siten että elinkaaren aikana kohtuullisen helposti muunnettavissa esimerkiksi päiväkotitiloista koulutiloiksi)



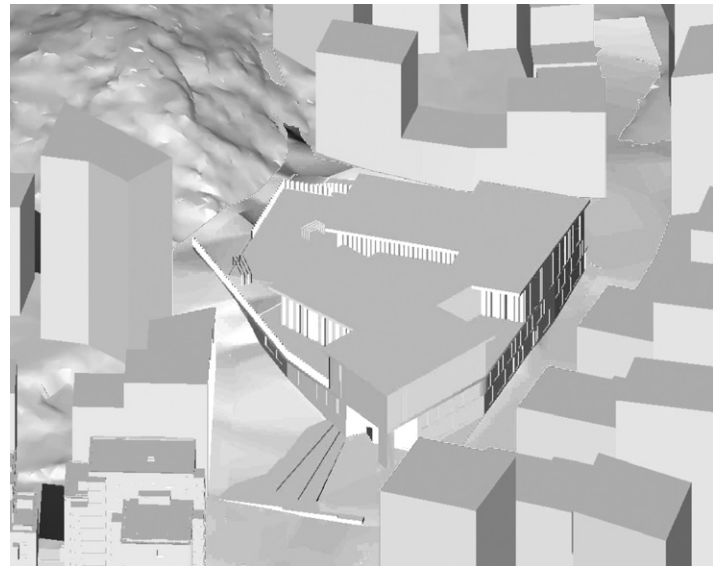
Aurinkokello



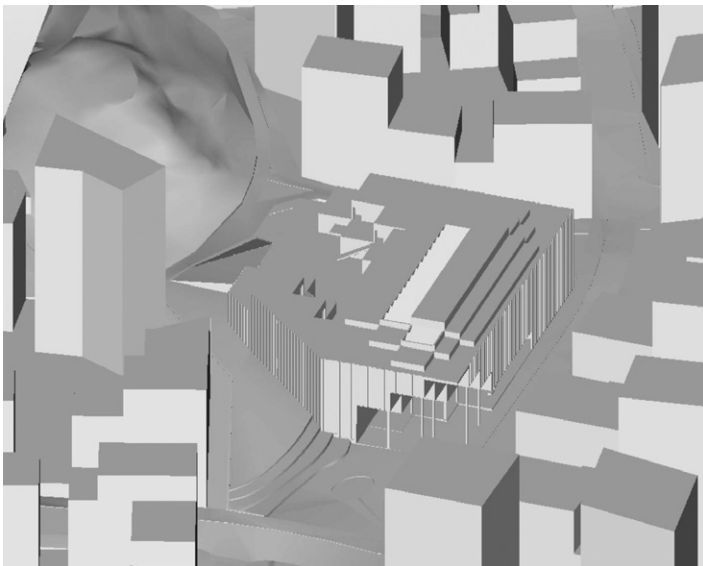
Dumbo



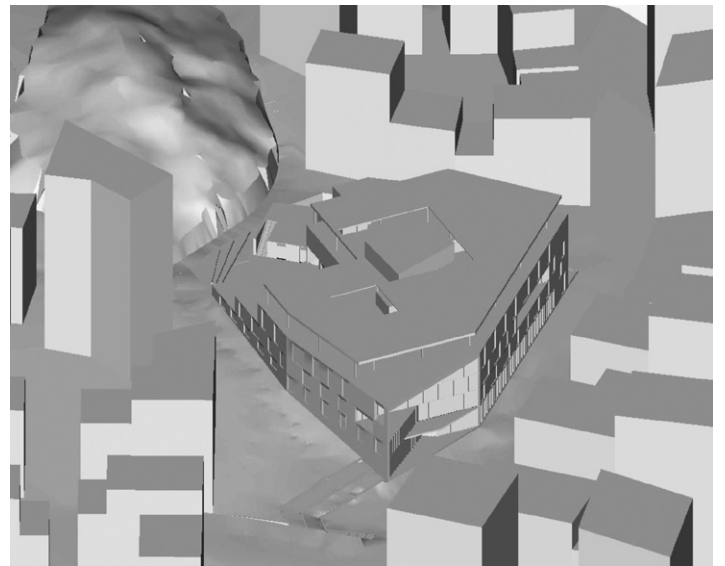
Kolmikko



Lättähattu



Mindcraft



Timangi

4 Yleisarvostelu

4.1 Yleistä

Kilpailun yleinen taso oli hyvä, mutta samalla haasteellisista lähtökohdista johtuen mikään ehdotuksista ei onnistunut ratkaisemaan kaikkia kilpailun tavoitteita. Joidenkin ehdotusten ansiot olivat erityisesti kaupunkikuvallisissa ratkaisuisa, mutta samalla tilojen toiminnallisuuteen oli jäänyt runsaasti kehitettävää. Osassa ehdotuksissa taas toiminnallisuus oli ratkaistu paremmin, mutta ulkoarkkitehtuurin ja massoitte-
lun osalta ei päästy parhaimpien ehdotusten tasolle.

Kilpailun lähtökohdat osoittautuivat vaikeiksi kaikille kilpailijoille. Ahdas tontti ja vaikea topografia hankaloittivat piha-alueiden sijoittelua ja rakennuksen suhdetta ympäröivään maastoon. Riittävien piha-alueiden muodostaminen ja valoisuuden huomioiminen toteutui ehdotuksissa vaihtelevasti. Rinnetontilla myös osa alimman kerroksen tiloista jää väistämättä vaille julkisivupintaa ja luonnonvaloa. Huoltoyhteyden järjestäminen niin miellyttävän katutilan kuin toimivien sisätilojen kannalta onnistuneesti osoittautui ymmärrettävästi haastavaksi.

4.2 Kaupunkikuvalliset ja arkkitehtoniset ratkaisut

Oikean tasapainon löytäminen massoitte-
lun mittakaavassa oli kilpailussa yksi olennaisimmista tavoitteista. Koulusta toivottiin muodostuvan kaupunkitilaa ryhdistävä tunnistettava julkinen rakennus, joka muodostaisi omaa identiteettiä koko uudelle kaupunginosalle. Osa ehdotuksista ajautui kaupunkikuvan kannalta liian pienipiirteiseen massoitte-
lun, joka sulautti koulun liikaa asuinrakentamisen suuntaan. Toisaalta liian kappalemaisissa ehdotuksissa riittävien ulkotilojen muodostaminen ei toteutunut ja samalla myös päälähestymissuunnan huomioiminen Höyrypuiston suunnasta oli jäänyt puutteelliseksi. Kaikki ehdotukset olivat kuitenkin tunnistaneet rakennuksen luonteen ja mittakaavan vaihtelun tontin eri suuntiin; Tulistimenkadusta toivottiin kaupunkimaista olemusta ja Halkopiipunkallion puolelta pienempää mittakaavaa.

Ehdotusten julkisivumateriaalit ovat pääosin eri sävyistä tiiltä, mikä vastaa hyvin kaavoituksen tavoitteisiin, alueen historiaan ja myös Halkopiipunkallion luonteeseen. Julkisivujen sommittelussa ja aukotuseriaatteissa oli kuitenkin ehdotuskohtaista vaihtelua. Parhaimpina ratkaisuinä pidettiin suhteellisen rauhallista aukotusta, joka hahmottuisi kuitenkin riittävän kutsuvana ja avonaisena tuoden rakennuksen aktiivista toimintaa osaksi ympäröivää kaupunkia. Osassa ehdotuksista aukotus loi mielle-
yhtymiä enemmänkin asuinrakentamisen tai toimistorakentamisen suuntaan. Kattomaailman huomioiminen osana julkisivusuunnittelua oli huomioitu vaihtelevasti; parhaimmissa ehdotuksissa katosta muodostui osa julkisivua tai aktiivista toiminnallista aluetta. Julkisivujen suunnittelussa on kuitenkin kaikissa ehdotuksissa parannettavaa.

4.3 Toiminnalliset haasteet

Haastavan tilaohjelman ratkaiseminen toimivasti kaupunkikuvallisiin tavoitteisiin ja tontin lähtökohtiin nähden osoittautui vaikeaksi tehtäväksi. Suuren koulurakennuksen jäsennöinti mittakaavan, yhteyksien, tunnelman, toiminnallisuuden ja valoisuuden kannalta toteutui ehdotuksissa vaihtelevasti. Rakennukseen toivottiin selkeää sydäneluetta, joka yhdistäisi kerrokset ja toiminta-alueet toisiinsa ja muodostaisi luontevan aulayhteyden eri tilojen välille. Osassa ehdotuksista aulatilat hahmottui turhan suljettuna ja osassa liian suurena, jolloin tilasta muodostui enemmänkin erottava kuin yhdistävä elementti.

Lähes kaikissa ehdotuksissa pohjapiirrosten työstäminen ja tilojen suunnittelu oli jäänyt keskeneräiseksi. Erityisesti riittävän luonnonvalon saaminen opetustiloille osoittautui syvärunkoisessa rakennuksessa haasteeksi. Tilojen ja toiminta-alueiden mitoituksen, kalustettavuuden ja turvallisten liikennevyöhykkeiden muodostamisessa jäi valtaosaan ehdotuksista vielä runsaasti kehitettävää. Yhteydet sekä opetustilojen ja aulatilojen välillä että toimivat yhteydet ulkotiloihin asettivat haasteita suunnitteluun. Joissakin ehdotuksissa arvokasta julkisivupintaa menetettiin porrashuoneille sekä eteis- ja naulakkoalueille opetustilojen jäädessä tällöin rungon keskelle ilman luonnonvaloa.

Vain harvassa ehdotuksessa ravintola-alueen, liikuntasalin ja näyttämön taustatiloineen muodostama kokonaisuus oli onnistuttu ratkaisemaan toimivasti. Taitoja ja taideaineiden sijoitus katutilan yhteyteen iltakäytön kannalta onnistuneesti oli toteutettu pääosin hyvin, mutta osassa ehdotuksista huoltoyhteyttä vaativat aputilat valtasivat harmillisesti arvokasta katujulkisivua.

Osassa ehdotuksissa korttelien ja muiden opetusalueiden sisäiseen tilajakoon ja toiminnallisuuteen oli paneuduttu ansiokkaasti, mutta osassa ehdotuksista tämä työ oli jäänyt kesken.

4.4 Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

Edellytykset energiatehokkuuden ja energiataloudellisuuden toteutumiseen oli ehdotuksissa pääosin huomioitu kiitettävästi. Suurimmassa osassa ehdotuksia oli esitetty pyydetty määrä aurinkosähköpaneeleita ja energiatehokkuuden vertailuluku, E-luku, oli pyydetyllä tasolla. Yhdessä ehdotuksessa on selkeästi huomioitu kouluajan ulkopuolisen käytön tilojen sijoittaminen niin, että energiakulutta-vien laitteiden käyttö on mahdollista palvelualueittain. Useimmissa ehdotuksissa oli käsitelty ulkopuolisen käytön tilojen sijoittelua enemmän esimerkiksi kulunvalvonnan kannalta, eikä ainakaan mainittu IV-palvelualueiden tarkastelua.

Lähes kaikki ehdotukset esittivät sisäilmastotavoitteiden täyttymisen pyydetyllä tavalla.

Alueella on vaatimus putkikeräysjärjestelmään liittymisestä ja sen tarvitsemat tilat tai osa niistä olivat osassa ehdotuksista jääneet pois.

Ehdotusten ylläpidettävyyden arvioinnissa kiinnitettiin huomioita rakennuksen, taloteknisten järjestelmien sekä piha-alueen huollettavuuteen ja korjattavuuteen. Ylläpidettävyyttä ei kaikista ehdotuksista pystynyt kaikilta osin arvioimaan. Lähes kaikissa ehdotuksissa oli parannettavaa ylläpidettävyydessä jonkin osa-alueen osalta.

5 Ehdotuskohtainen arvostelu



5.1 Aurinkokello

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Ehdotuksen massoittelu on taitavaa ja paikkaansa sopivaa. Erityisesti Höyrypuiston näkymän päätteeksi asettuva pääsisäänkäynti ja porrastuva massoittelu toimivat hienosti aukiotilan suuntaan ja tuovat pääsisäänkäynnin selkeästi havaittavaksi ja kutsuvaksi kaupunkikuvalliseksi kohokohdaksi, jonka päälle katto-piha työntyy kiinnostavana näköalatasanteena. Rakennuksella on selkeä julkisen rakennuksen hahmo ja tunnistettavaa identiteettiä luova olemus, joka poikkeaa sopivalla tavalla rakennusta ympäröivien asuinkortteleiden yleisilmeestä. Rakennus rajaa selkeää katujulkisivua Tulistimenkadun varteen. Jalustamaisen matalan massan, loveutuvien ulkoportaiden ja ylimpien kerrosten massan suhteissa toisiinsa on kuitenkin vielä kehitettävää joiltain osin.

Tontin vaikea korkomaailma on onnistuttu hyödyntämään hyvin. Ahtaalla tontilla piha-alueita on sijoitettu onnistuneesti matalampien rakennusmassojen päälle, mikä mahdollistaa myös yhteyksien järjestämisen eri kerroksiin sijoittuville toimintoille. Ratapihakortteleiden puistojen nauha jatkuu luontevana kohti Halkopiipunkalliota, kun rakennusmassa on Halkopiipunkallion vieressä matalampi ja

päälle on sijoitettu vihreää piha-aluetta. Halkopiipunkallion suunnasta nousee ulkoporras pienipiirteiselle rakennusmassojen väliin jäävälle pihalle, jonka huollettavuus, esteettömyys ja ilkivallan ehkäisy herättävät kuitenkin kysymyksiä. Pihat aukeavat hyvään ilmansuuntaan ja ovat valoisia, mikä on ehdotuksen erityinen ansio. Pihasuunnitelma vaikuttaa toteuttamiskelpoiselta ja kohtuullisella tarkkuustasolla suunnitellulta. Polkupyöräpaikat on saatu ansiokkaasti sijoitettua sisäänkäyntien läheisyyteen, pääosin sateelta suojaan. Ulkoportaat johdattavat luontevasti pääsisäänkäynniltä Halkopiipunkalliolle, mutta muodostavat samalla kuitenkin muurimaista reunusta aktiivisen pihakannen ja laskeutuvan puistovyöhykkeen väliin. Päiväkodin pihan jako kahteen korkotasoon on valoisuuden ja puistoon liittymisen kannalta hyvä ratkaisu. Tulistimenkadun puolella ravintolasali ja kuvataiteen opetustilat aukeavat onnistuneesti kadulle mutta keittiön aputilat vievät valitettavan paljon julkisivupinta-alaa.

Julkisivut ja materiaalit ovat kaavamääräysten mukaisia, luontevia ja rauhallisia, mikä tukee monimuotoista massoittelua. Keraamisten sauvojen muodostamat kentät tuovat vaihtelua julkisivusommitteluun ja estävät sisätiloja kuumentumiselta. Halkopiipunkallion suuntaan avautuu hieno maisemaikkuna, joka ryhdistää ja samalla keventää rakennuksen olemusta. Katto on olennaisessa osassa ehdotuksen arkkitehtuuria. Pääsisäänkäyntialueelle näkyvään korkeaan julkisivuun sijoitettu suuri kellotaulu on oivaltava yksityiskohta, joka viestii rakennuksen käyttötarkoituksesta. Kattotiiltien ja värillisten aurinkopaneelien visuaalinen yhteensopivuus on huolellisen jatkosuunnittelun aihe. Lähtökohta IV-tekniikan integroinnille vaikuttaa toimivalta.

Ehdotuksessa esitetyt huomiot hulevesien hallinnasta ovat kilpailutöistä pisimmälle vietyjä. Laajat yhtenäiset ja kallistetut kattopinnat helpottavat hulevesien keräämistä sekä keskitettyä hallintaa. Pihojen korkeusaseman suunnittelussa on otettu hyvin huomioon puiston korkeudet. Tulvareitti on puistoon päin. Tontin länsireunalla on varmistettava, etteivät hulevedet ohjautu portaita alas sisäänkäynnin suuntaan. Leikkialueella pohjoisessa on varmistettava, etteivät hulevedet ohjautu leikkipihalle.

Toiminnalliset ominaisuudet

Sisätilat ryhmittyvät keskusaulan ympärille, mikä muodostaa rakennukselle selkeän sydänalueen. Keskusaulan mittakaava vaikuttaa havainnekuvan perusteella onnistuneelta. Keskusaula hengittää hienosti yläosastaan lasiseinän kautta kalliioille ja muodostaa visuaalisen jatkumon pääsisäänkäynnin aukion ja kalliopihan välille. Etenkin B-leikkaus kertoo paljon aulatilän tilallisuudesta ja valoisuudesta. Keskusaulaa ei kuitenkaan hyödynnetä täysimääräisesti yhteisöllisenä, kokoavan tilana ylempien kerrosten aulatilojen ollessa niukasti mitoitettuja. Ruokailupaikat ja kulkureitit sijaitsevat osin hyvin tiiviisti, eikä mitoituksessa ole huomioitu koulun oppijoiden liikkumisen ja ruokailun turvallista ja rauhallista toteutumista kiireisimpinä aikoina.

Katutason aula ja ravintolasalit muodostavat miellyttävän polveilevan aulatilaa, joka avautuu myös katutilaan. Kuvataiteen tilat on sijoitettu onnistuneesti käsityön tilojen läheisyyteen; tilat voivat myös laajentua ruokasaliin ruokailuaikojen ulkopuolella. Musiikin tilat sijoittuvat lähelle näyttämöä, mutta ovat osittain vaikean muotoiset ja jäävät myös pääosin ilman luonnonvaloa. Näyttämö ei avaudu ravintolasaliin ja aulatilaan, mikä vähentää mahdollisuuksia monikäyttöisyyteen eikä mahdollista koko koulun yhteisten juhlien ja tapahtumien järjestämistä. Liikuntatilojen pukuhuoneiden liikainen ja puhdas liikenne risteävät. Kulkusalin eri lohkoihin pukuhuoneista on järjestetty keskusaulan kautta, mikä ei tue koulun sujuvaa arkea. Alimman kerroksen toimintojen jäsentämisessä on yleisesti paljon kehitettävää.



Suunnitelmassa jää kuitenkin harmillisesti paljon tiloja ilman suoraa luonnonvaloa joko välillisen valon varaan tai jopa syvälle rungon keskelle. Oppilashuollon vastaanottohuoneet ovat ilman luonnonvaloa, ja keskusaulaa ympäröivät luokkatilat ovat vain keskusaulan kautta tulevan välillisen valon varassa. Etenkin tieteen korttelin ja kotitalouden korttelien kohdalla syvä runko muodostuu ongelmalliseksi. Ylemmissä kerroksissa rakennuksen runkosyvyys on pienempi, mikä helpottaa tilojen sijoittamista ja valoisuutta, mutta osittain luokkatiloja jää näissäkin kerroksissa rungon keskelle. Pienempien lasten toiminta-alueet vaikuttavat toimivilta ja hyvin jäsenöidyiltä.

Kulkureitittien suunnittelussa ei ole tunnistettu koululaisten ikätyypillistä käyttäytymistä: parveilua, kisailua ja vauhdikastakin kulkemista. Kaikki koulun sisäinen liikenne on koottu yhden suoran portaan ympärille sekä siihen liittyville kulkureiteille, jotka vaikuttaisivat soveltuvan mitoitukseltaan paremmin puolet pienemmän koulun ainoiksi kulkuväyliksi.

Oppimiskortteleiden sisäisiä kulkureittejä ei ole esitetty suunnitelmissa, eikä niitä ole huomioitu edes tilojen kalustuksessa. Esitetyn aineiston perusteella vaikuttaa kyseenalaiselta, onko toiminta tiloissa turvallista koulun oppilasmäärälle.

Pohjapiirroksissa olisi jatkosuunnittelussa paljon kehitettävää. Arvokasta julkisivupintaa käytetään nyt sekundäärisille toimintoille, kuten eteis- ja naulakkotiloille sekä porraskuiluille. Luokkatiloja pitäisi voida sijoittaa tehokkaammin julkisivujen yhteyteen ja tämä vaatisi kokonaisvaltaisen muutoksen pohjien järjestylihin. Moduulijärjestelmän suhde tilajakoon on osittain sattumanvarainen, ja tiloihin muodostuu jonkin verran vaikeita tilanteita pilarin sijoituessa tilan keskelle tilaa. Tilamitoituksen osalta joissakin tiloissa on myös kehitettävää. Pohjapiirroksissa ei ole esitetty tilojen pinta-aloja, mikä vaikeuttaa arviointia huomattavasti ja herättää kysymyksiä pinta-alatavoitteiden täyttymisestä. Kortteleiden sisäisessä tilajaossa olisi myös kehitettävää sekä toiminnallisuuden että valoisuuden kannalta. Eteis- ja naulakkotilojen sijoittaminen rakennuksen pimeään kohtaan ja keskusaulan ja kortteleiden rajapintaan antaisi lähtökohdat myös kortteleiden toiminnallisuuden parantamiselle ja läpikuljettavuuden vähentämiselle. Myös tilatehokkuus paranisi, kun arvokkaita neliöitä ei käytetä pitkiin liikennevyöhykkeisiin rakennuksen läpi. Tilojen valoisuuteen ja kulkuväylien mitoitukseen liittyvät puutteet ovat merkittäviä, joiden ratkaiseminen jatkosuunnittelussa olisi välttämätöntä ja edellytys käyttötarkoitustaan vastaavan rakennuksen toteuttamisessa.

Ehdotuksen selkeät vahvuudet ovat ulkoarkkitehtuurissa ja suhteessa tontin eri puolten luonteisiin. Sisätilojen konsepti keskeisaulaa ympäröivistä oppimisyöhykkeistä on lähtökohtana toimiva, mutta ehdotukseen on jäänyt paljon parantamisen varaa ja suoranaisia virheitä toiminnallisuuden näkökulmasta.



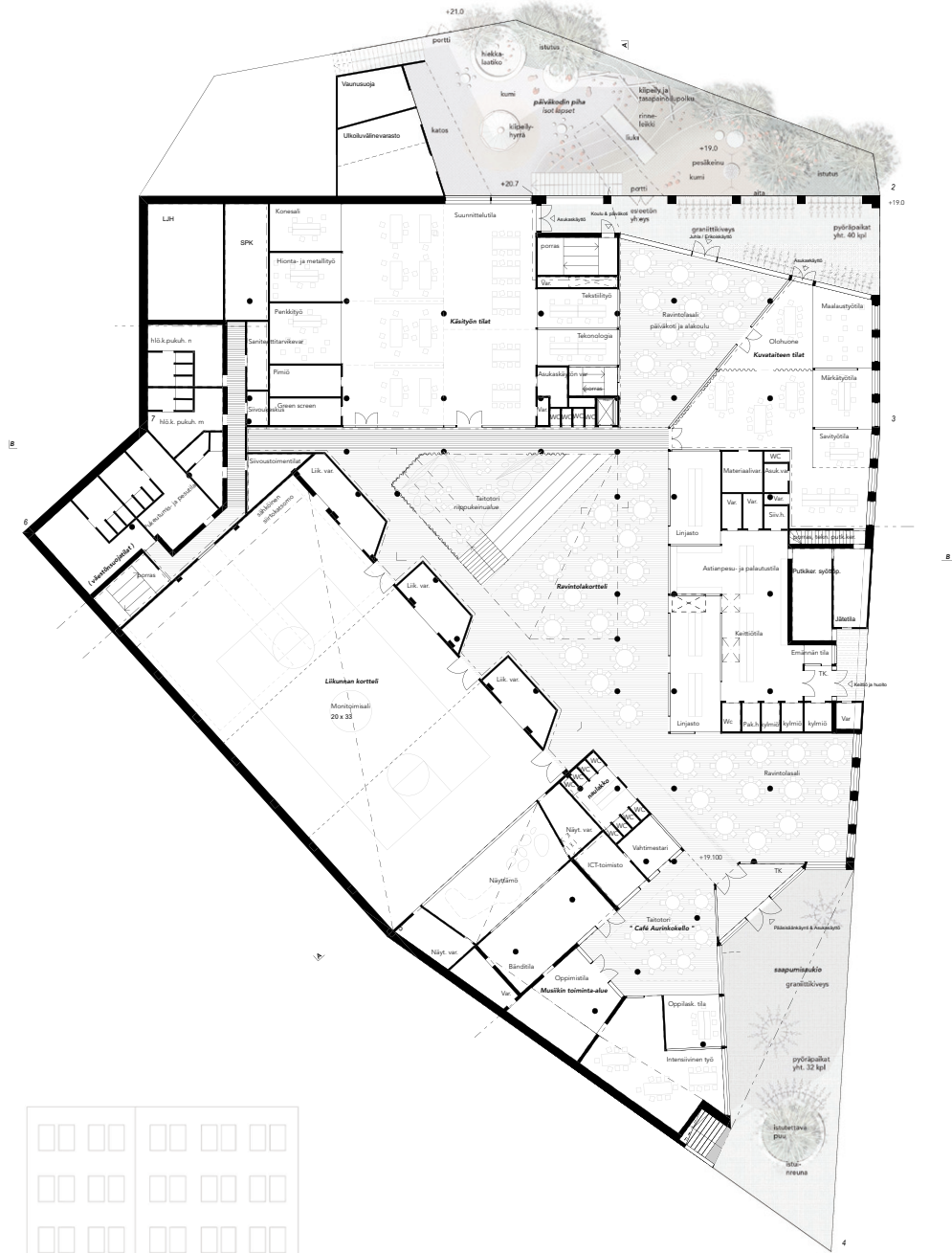
Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

Ehdotus täyttää energiatehokkuudelle ja sisäolosuhteille asetetut minimivaatimukset ja luo edellytykset energiataloudellisuudelle ja hyvälle sisäolosuhteille. Ehdotuksessa on käytetty joitakin uusiutuvia tai teollisuuden sivuvirtoja hyödynnäviä materiaaleja, jolloin käytettävien materiaalien hiilijalanjälki pienenee. Ehdotuksen mukaan kaikki rakennusosat ovat joko kierrätettävissä tai käytettävissä uudelleen, mutta tarkempaa toteutusta ei ole kerrottu. Ehdotuksessa on huomioitu kouluajan ulkopuolisen käytön tilojen sijoittelu niin, että energiaa kuluttavien järjestelmien käyttö on mahdollista palvelualueittain.

Imujätejärjestelmän tekninen tila imujätehuoneen alta puuttuu ehdotuksesta.

Modulaarinen runkoratkaisu helpottaa kantavien rakenteiden suunnittelua. Esitetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä. Esitetyssä välipohjarakenteessa on ristiriita tekstin ja leikkauksen kesken; tekstissä rakenteet ovat jälkijännitettyjä laattoja, mutta poikkileikkauksessa ontelolaattoja. Iso terassi isoinen istutuksineen on haasteellinen ratkaisu sekä rakenteellisesti että hule- ja kaste-luvesien hallinnan suhteen.

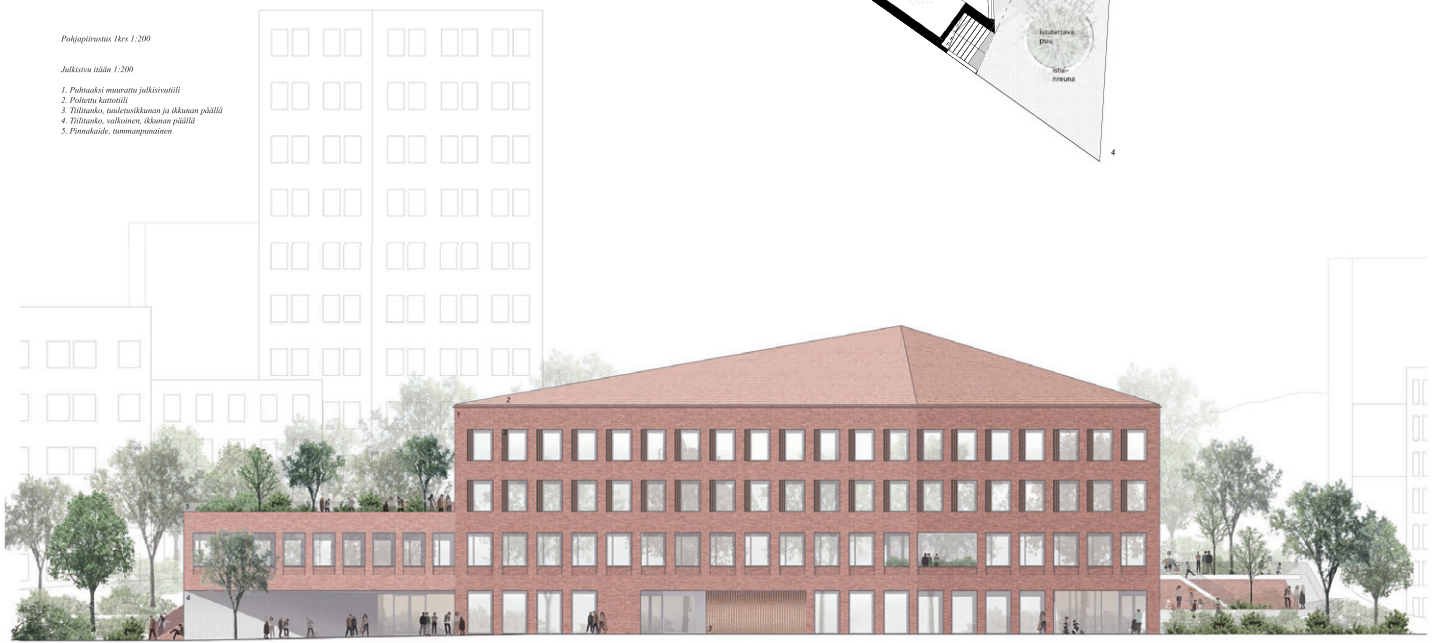
Ehdotus luo hyvät edellytykset järkevästi huollettavalle ja korjattavalle rakennukselle. Taloteknisten tilojen sijoittelu mahdollistaa pääosin hyvät edellytykset tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Piha-alueen huoltoa ja lumenpoisto ei ole koneellisesti mahdollista kuin yhden sivupihan osalta.

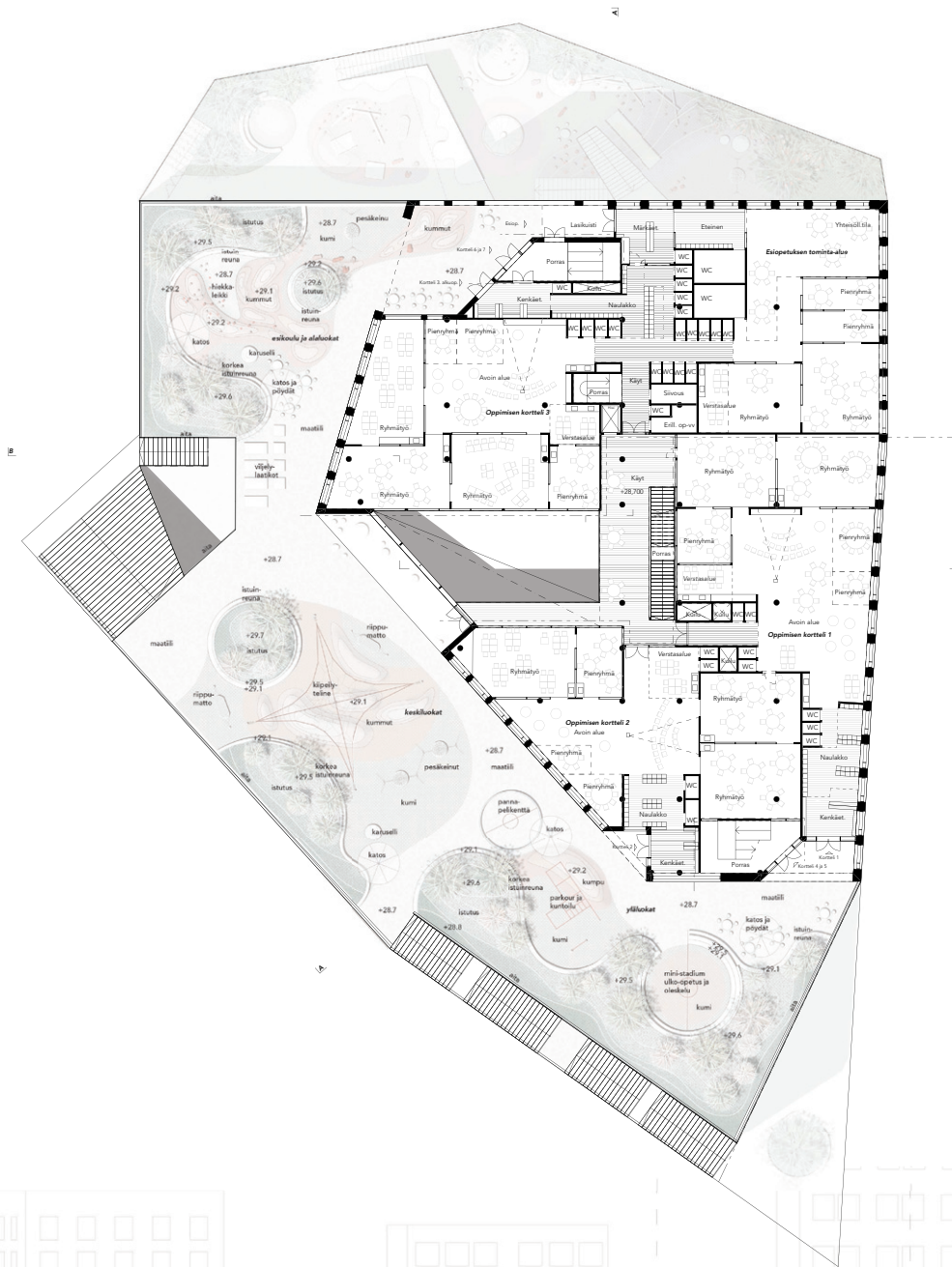


Pohjoissuunta 1/200

Julkisivun ikälu 1/200

1. Puhtaaksi maurattu julkisivutalli
2. Poltetun katon alla
3. Tilitankko, maalausikänän ja ikkunan päällä
4. Tilitankko, valkoinen, ikkunan päällä
5. Pinnakkile, tummanpunainen

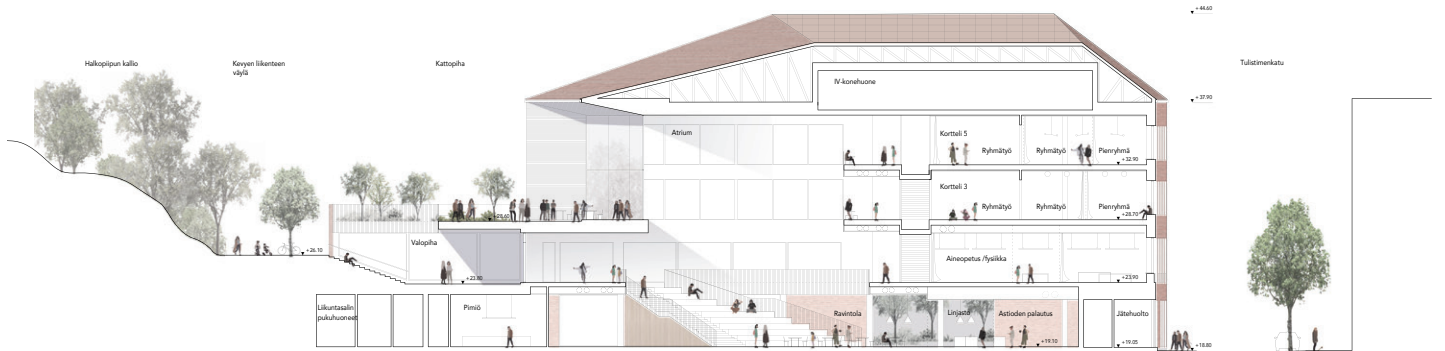
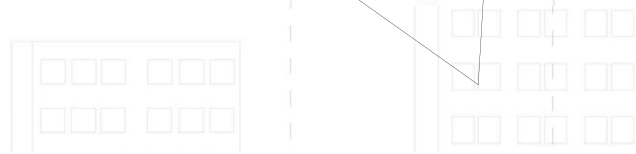
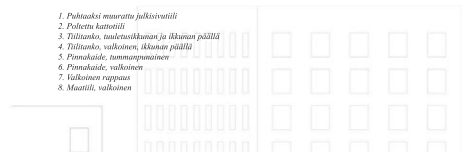




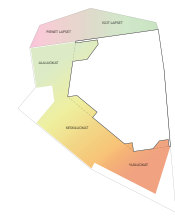
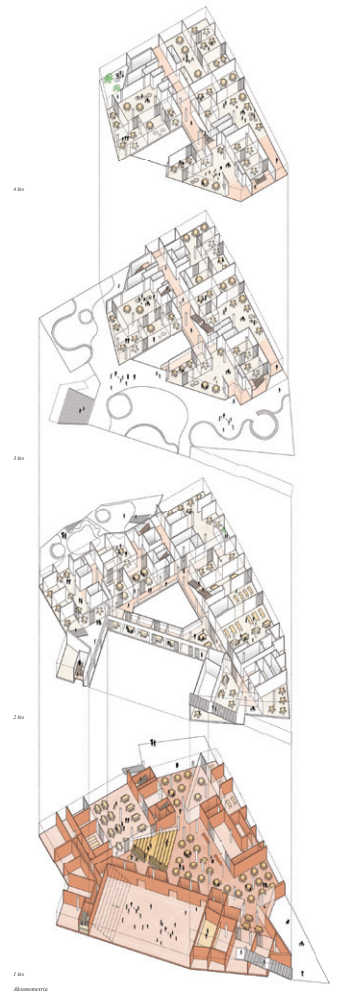
Pohjapiirustus 3kes 1:200

Julkisivun läntinen 1:200

1. Pohjoiskäsi maurettu julkisivuntähti
2. Pohjoista kattotähti
3. Tilinäkö, sisätilojen näkö ja lähtöpaikat
4. Tilinäkö, valokone, ikkunan päällä
5. Pinnakäsitte, tummanpinnainen
6. Pinnakäsitte, valkoinen
7. Valokone, rapsaus
8. Maastillit, valkoinen

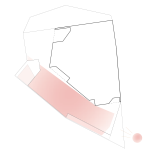


1m 1/8m



ÄÄMI

Ääniteemat olivat keskittyneet lähes kaikkiin juoksuille, poraamiseen ja pukuhuoneeseen.



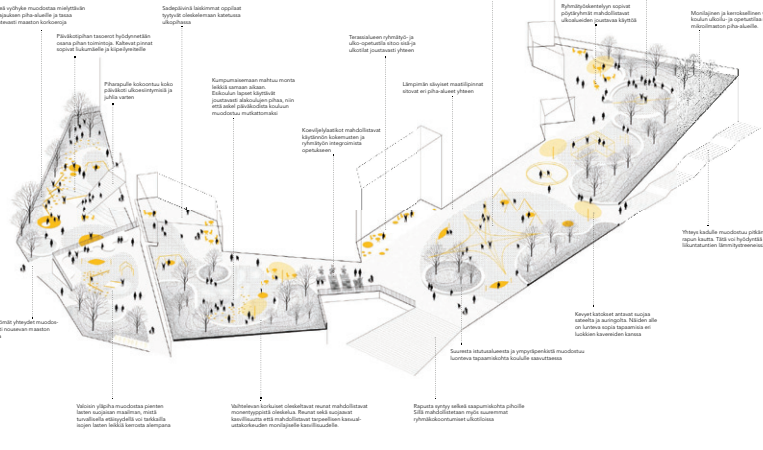
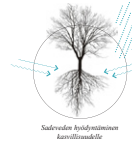
PÄIVÄ

Ennen päivän aloitusta valittiin koulun sisällä erilaista materiaalia ja väriä.



ILMAPIEVI

Koulun sisällä olivat keskittyneet puoleen, ja kaikki tilat olivat erittäin kirkkaat. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.



Vihreä ympäristö on tärkeä osa koulun ympäristöä. Se auttaa lapsia oppimaan ympäristöstä ja luonnosta.

Puutarhauksen opetus on tärkeä osa koulun ympäristöä. Se auttaa lapsia oppimaan kasveista ja eläimistä.

Ympäristön kunnossapito on tärkeä osa koulun ympäristöä. Se auttaa lapsia oppimaan vastuusta ja ympäristöystävällisyydestä.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Ympäristön kunnossapito on tärkeä osa koulun ympäristöä. Se auttaa lapsia oppimaan vastuusta ja ympäristöystävällisyydestä.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.

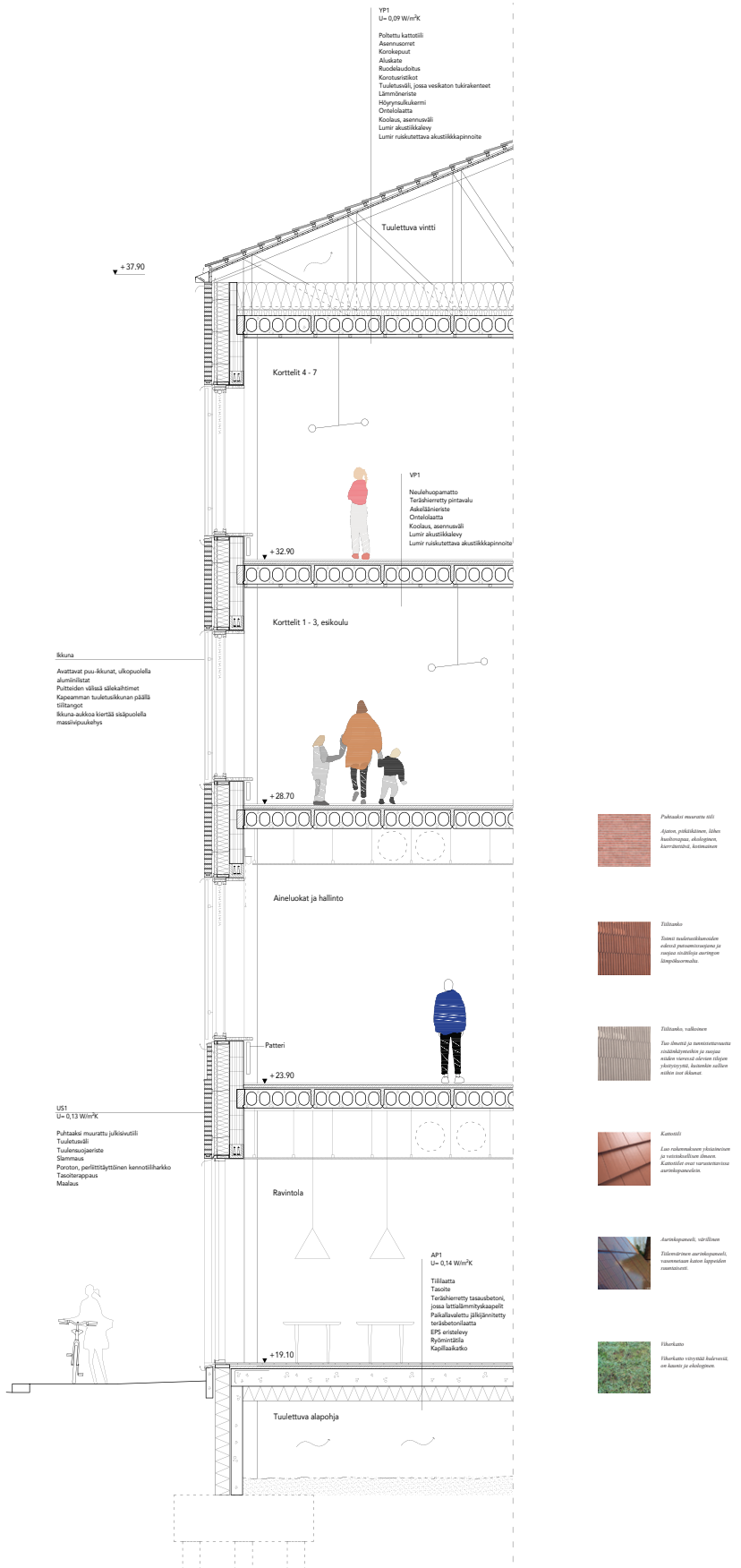
Koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia. Tämä on erittäin tärkeää, koska koulun sisällä on paljon väriä ja materiaalia.



Julkisivuote ja -leikkaus 1:50

1. Puhkaaksi murattu julkisivuviili
2. Poltettu kattotiili
3. Tiilitanko, tuuletusikkunan päällä
4. Betoni
5. Tuusitatuuletettu syöksyputki, maalattu rst

Leikkaus B-B 1:200





5.2 Dumbo

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Ehdotus muodostaa yhden kappalemaisen massan, joka rajaa pyöreän sisäpihan Halkopiipunkallion puolelle. Veistoksellinen ratkaisu luo jännitteen suljetun ulkokuoren ja avoimen sisäpihan välille. Kaareva sisäpiha tuntuu aluksi vieraalta muotoaiheelta, mutta pidemmän tarkastelun jälkeen outoudessa on myös jotain kiehtovaa. Sisäpiha poimii hienosti lähestymissuunnan Halkopiipunkallion suunnasta. Kappalemaisella massoittelulla saavutetaan selkeä ja ryhdikäs julkisen rakennuksen hahmo, mutta toisaalta suoraviivainen kappale ei oikein rajaa muita ulkotiloja ja sisäänkäyntiaukioita yläpihan lisäksi. Yhtenevä räystäslinja tuo rakennukseen rauhallisuutta, mutta ei kuitenkaan täysin tue kaavoituksen tavoitteita, rakennuksen suunnistettavuutta koululaisten näkökulmasta eikä muodosta mielenkiintoista viidettä julkisivua rakennukselle. Verrattuna useampiin massoihin jaettuihin ehdotuksiin, kappalemaisuus tuntuu kuitenkin rauhalliselta ja ryhdikkäältä ratkaisulta. Katutilaan työntyvä toisen kerroksen uloke ei

vaikuta perustellulta sisätilojen kannalta, sillä tilaan on sijoitettu vain näyttämön varasto. Pienoismallikuvista välittyy ajatus projisointipinnasta, mutta muun aineiston osalta tätä ajatusta ei ole esitetty. Pääsisäänkäynti ajautuu suunnitelmassa harmillisesti kadunvarteen ja katveeseen tärkeästä lähestymissuunnasta ja puistoakselin päätteestä, mitä voi pitää yhtenä suurena puutteena suunnitelmassa. Kaavassa osoitettua sisäänkäyntiaukiota ei suunnitelmassa ole oikeastaan huomioitu. Samalla sisäänkäynti ei hyödynnä aukiota toiminnallisesti koululaisten saapumiseen liittyvien ruuhkien ja parveilun tilana, mikä vaikuttaa saapumisen turvallisuuteen.

Halkopiipunkallion suuntaan muodostuu yhteisöllinen piha, jota pihaa kiertävä parvekevyöhyke elävöittää. Käytettävä piha-alue jää kuitenkin suhteellisen pieneksi verrattuna osaan muista kilpailutöistä eikä piha-alueita ole sijoitettu pääosin kattotasolle kaavamääräyksen mukaisesti. Pihasuunnitelma on esitetty hyvin viitteellisesti. Piha myös suuntautuu ilmansuuntien ja koulun käyttöaikojen kannalta huonosti iltapäiväauringon suuntaan, eikä se muodon ja laajuuden takia ole jaettavissa erilaisiin toiminnallisiin vyöhykkeisiin, jotka tukisivat kaiken ikäisten ulkoilua ja fyysistä aktiivisuutta arjessa. Osa pyöräpaikoista on sijoitettu kompaktisti pihan puolelle, jolloin pääsisäänkäyntiaukion alue saadaan säilymään siistimpänä.

Kotitalouden ja taitoaineiden opetustilat avautuvat onnistuneesti Tulistimenkadulle. Rakennuksen sisäisen huoltopiha on muihin kilpailuehdotuksiin verrattuna poikkeava ratkaisu ja edellyttää huoltohissiä toisessa kerroksessa sijaitsevaan keittiötilaan. Huoltoliikenneajo ja päiväkotipihaan saattoliikenneportti sijaitsevat turhan lähellä toisiaan.

Julkisivusommittelu on rauhallista, mutta ei kovin omaleimaista. Asemakaavalliset tavoitteet kuitenkin täytyvät julkisivumateriaalin osalta ja vaalea tiilimateriaali tuo raskaaseen massoiteluun keveyttä. Julkisivuihin liittyvät onnistuneesti myös värikkäät verhot ikkunoiden taustalla. Huolimatta isoista ikkunoista, rakennuksen julkisivut luovat suhteellisen umpinaisen vaikutelman kolmelle julkisivulle. Rakennuksen ulkoinen hahmo olisi kaivannut suuremman eleen myös kadun puolelle aukion ja päälähestymissuunnan yhteyteen. Kattopinnan käsittely ei tue kaavoituksen tavoitteita aktiivisesta ja huolella suunnitellusta kattomaailmasta.

Hulevesien hallinnan näkökulmasta ehdotuksessa esitetty laaja yhtenäinen, pihalle viettävä katto on ansiokas ratkaisu, joka mahdollistaa hulevesien keräämisen ja johtamisen keskitetysti esimerkiksi pihan istutusalueille. Koulun ja päiväkodin pihat ovat pääosin ylempänä kuin puiston korkeudet, mikä edesauttaa hulevesien ohjaamista puiston puolella. Pohjoisen leikkipihan sisäänkäynti on hiekan alempana kuin puiston korkeusasema. Sisäänkäynnin kohdalla on varmistettava, etteivät hulevedet ohjaudu alimpaan kohtaan.

Toiminnalliset ominaisuudet

Kerrosten toiminnot on jäsennellyt poikkeuksellisesti niin, että rakennuksen toisesta kerroksesta muodostuu yhteisöllisin ja avoin pääkerros maantasokerroksen jäädessä selkeästi hierarkiassa toiseksi. Pääsisäänkäynnin aula on suhteellisen tiivis ja tarkoituksena on nousta välittömästi toiseen kerrokseen. Kerrosten välillä on avattu välipohjaan aukkoja, mutta on vaikea arvioida, onko kerrosten välillä riittävää tilallista yhteyttä - havainnekuvakaan ei tätä täysin kerro. Havainnekuvan perusteella toinen ja kolmas kerros liukuvat ison katsomoportaan avulla yhteen ja muodostavat reitin eri pihatason välille. Kuitenkin tilallinen jatkumo ei oikein solju ensimmäiseen kerrokseen asti.



Ruokasali on nostettu toiseen kerrokseen, mikä lyhentää oppilaiden etäisyyttä ruokasaliin ja mahdollistaa taito- ja taideaineiden sijoittamisen kadun varteen. Ratkaisun avulla ruokalaan saadaan reilusti valoa myös yläpihan puolelta, mikä etenkin iltakäytön kannalta on miellyttävää. Ruokasalista on avattu oivaltavasti sisäläsisäinät liikuntasaliin. Vaikka ruoka- ja liikuntasali ovat vierekkäin, eivät ne muodosta koulun yhteisten tilaisuuksien mahdollistavaa tilaa, jolla on yksi yhteinen katsomosuunta. Keittiö on ratkaisusta johtuen jouduttu sijoittamaan myös toiseen kerrokseen, mikä heikentää huoltoyhteyttä, joka on toteutettu suunnitelmassa hissien avulla. Toisaalta keittiö ei tällöin vie arvokasta katujulkisivua ensimmäisestä kerroksesta, vaan mahdollistaa aktiivisten toimintojen sijoittamisen liiketilamaisesti kadunvarteen, mikä on myös iltakäytön kannalta onnistunut ratkaisu. Käsityön tilojen huolto tapahtuu harmillisesti pääsisäänkäynnin kautta ja hajauttaa huoltoliikennettä laajalti kadunvarteen. Muuten huoltopiha sijoittuu kompaktisti rakennuksen nurkkaan julkisivusta sisäänvedettynä tilana. Sisäpihaa kiertävä parvekevyöhyke toimii hienona jatkeena aulatilaa avoimen oppimisen vyöhykkeelle.

Rakennuksen sisäänkäyntien jäsentely ei tue opetuskokonaisuuksien tunnistettavuutta ja suunnistettavuutta. Sisäänkäyntien mitoitus on myös niukkaa, eikä poistumistieportaan yhteyteen sijoitettuja märkäeteisiä ole huomioitu porrashuoneen mitoittamisessa.

Kortteleiden yhteisen oppimisen alueet ovat esitetyssä muodossaan laajoja aulatiloihin joihin on vaikeaa järjestää kulkemiselta rauhoitettuja opetustilanteita. Intensiivisen työn tilat ja osin ryhmätyötilat ovat saavutettavissa vain kunkin korttelin sisältä, mikä vaikeuttaa tilojen käyttämistä joustavasti. Oppilashuollon tavoitteena on olla erittäin helposti saavutettavissa ja tukea avun saavutettavuutta kaikille. Suunnitteluratkaisussa oppilashuolto on esitetty saavutettavaksi vain yhden porrashuoneen kautta eivätkä oppilashuollon ja hallinnon korttelit muodosta monialaista yhteistyötä tukevaa toiminnallista kokonaisuutta.

Ensimmäisen kerrosten tilajaottelua tulisi kehittää niin, että myös teknisen työn tilat sijoittuisivat huoltoyhteyden läheisyyteen, mikä aiheuttaa merkittäviä muutoksia pohjiin. Liikuntasalin pukuhuoneiden sijoittelu vaatisi vielä tutkimista rajatun iltakäytön mahdollistamiseksi. Katsomoporras on suunnattu näyttämön kannalta hyvin, mutta isojen tilaisuuksien järjestämisen kannalta katsomo tulisi voida avata pääsuuntana ruokasaliin ja parhaimmillaan myös liikuntasaliin. Musiikin tilat vaatisivat vielä työstöä; nyt tiloissa on toimimatonta läpikulkutarvetta tilojen välillä. Myös yhteys näyttämölle olisi mahdollista ratkaista paremmin. Luonnontieteen tilaratkaisussa on paljon potentiaalia monikäyttöisen tilavyöhykkeen muodostamiseksi. Tiloissa tulisi kuitenkin olla myös rajattavuuden mahdollisuus, mikä olisi helposti järjestettävissä. Päiväkodin tiloissa toiminta-alue 3:sta joudutaan kulkemaan toiminta-alue 4:n läpi aulavyöhykkeelle ja ruokailemaan siirryttäessä. Kortteleiden tilajaossa olisi myös runsaasti parannettavaa, jotta tarpeettomalta läpikuljettavuudelta vältyttäisiin ja turvalliset ja helposti tunnistettavat poistumisreitit löytyisivät suunnitelmista.

Taitotori sijoittuu hienolle sijainnille pihan äärelle ja katsomoportaan yläpuolelle. Jatkosuunnittelussa tätä aluetta voisi kehittää edelleen siten, että opetustilat muodostaisivat toiminnallisen kokonaisuuden taitotorin kanssa. Päiväkodin toiminnot on ratkaistu hyvin yhteisen aulatilän ympärille. Korttelit rajautuvat myös pääasiassa hyvin, vaikka osittain tiloja jää suhteellisen syvälle runkoon.



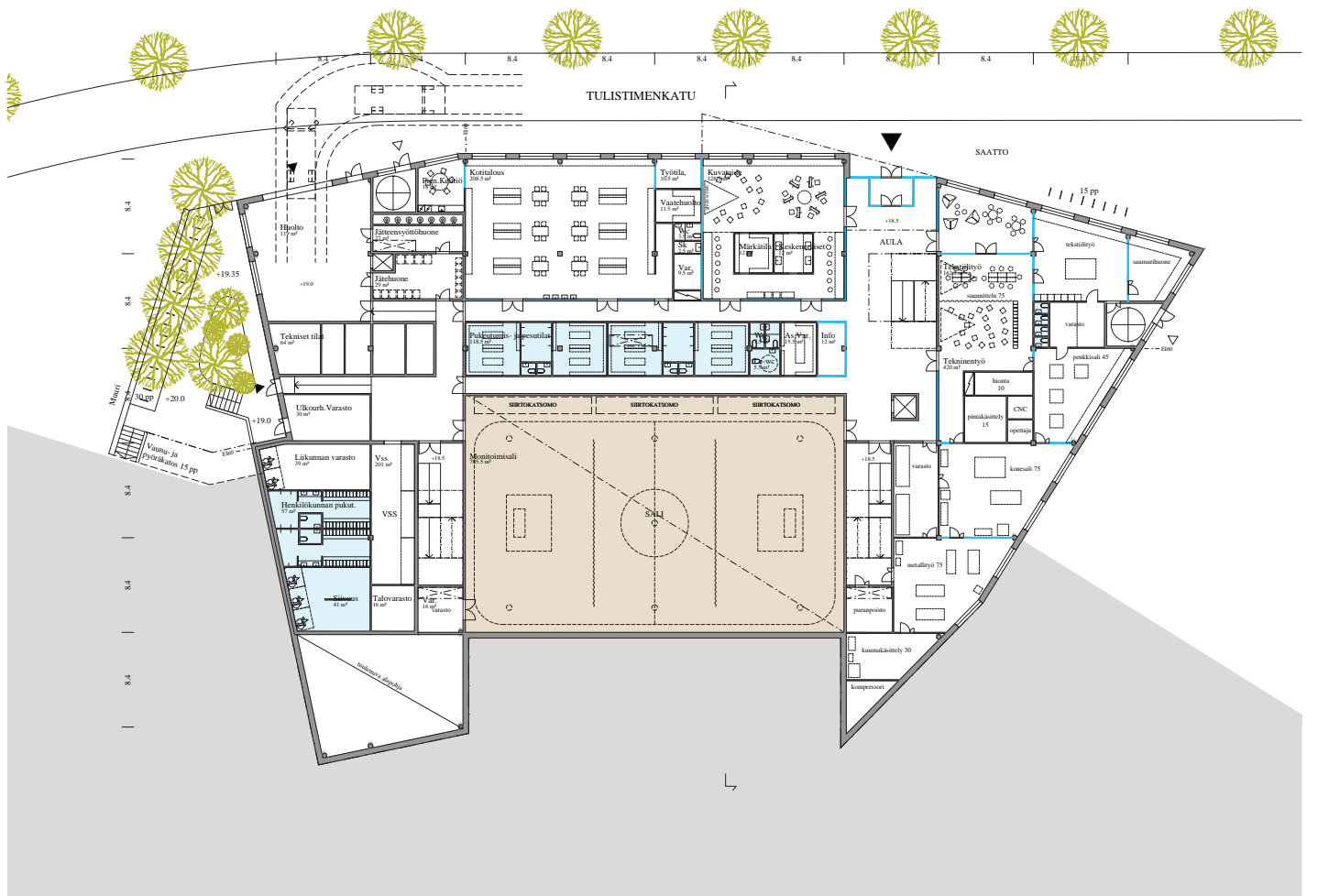
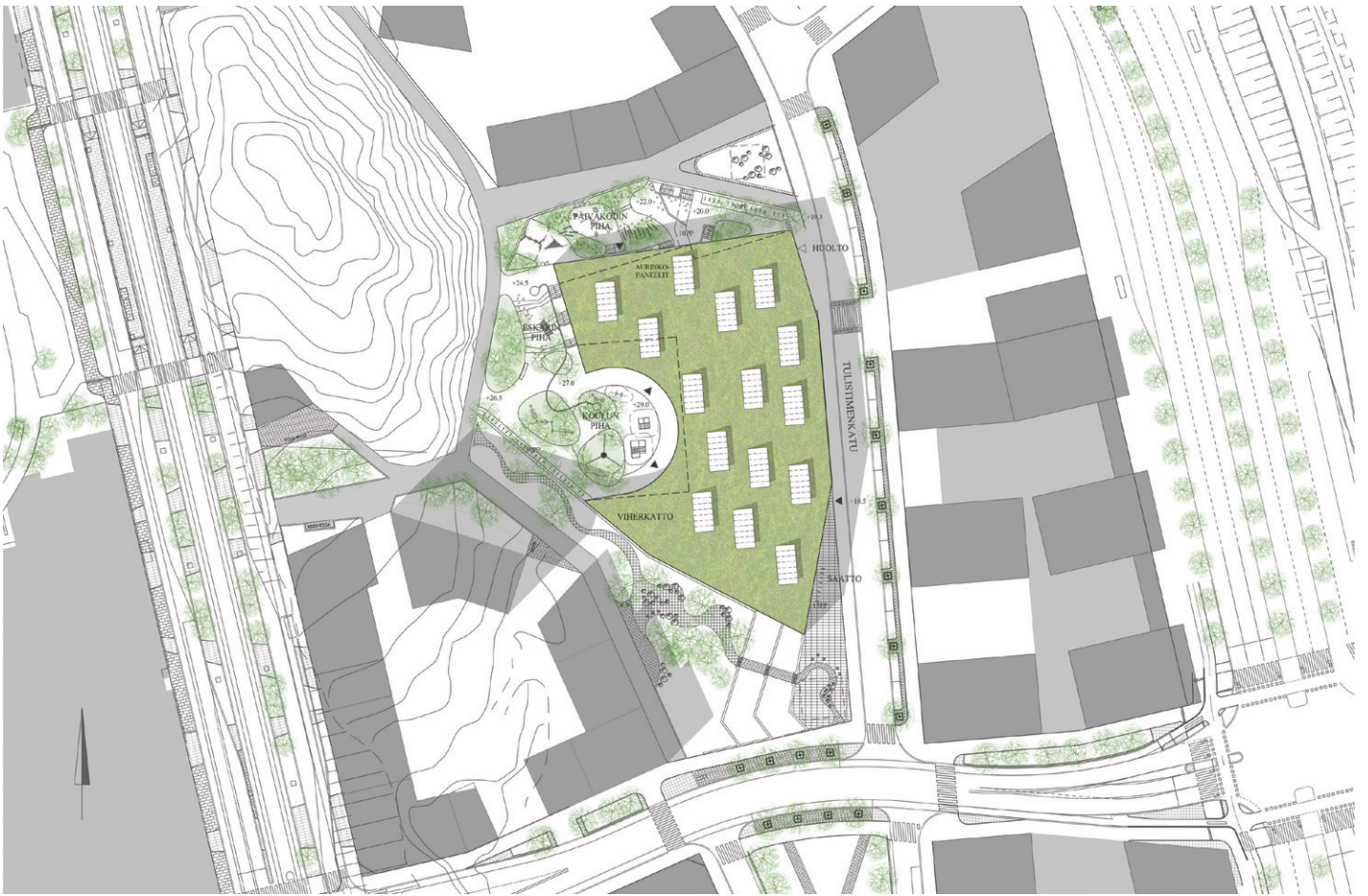
Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

Ehdotus täyttää energiatehokkuudelle ja sisäolosuhteille asetetut minimivaatimukset. Aurinkosähköpaneelien suuntaus länteen ei ole kuitenkaan optimaalinen koulukohteessa. Ehdotuksessa on valittu joitakin yksittäisiä rakennerratkaisuja vertailuratkaisuja pienempien hiilidioksidipäästöjen perusteella. Lisäksi on mainittu vaahtolasimurskeen käyttö täytöissä. Vaahtolasimurske on kierrätysmateriaali ja myös keventää maanpainetta. IV-koneet on jaettu kahteen konehuoneeseen, mutta tarkempaa kuvausta palvelualueiden käytöstä kouluajan ulkopuolella ei ole kerrottu.

Imujätejärjestelmän tekninen tila imujätehuoneen alta puuttuu.

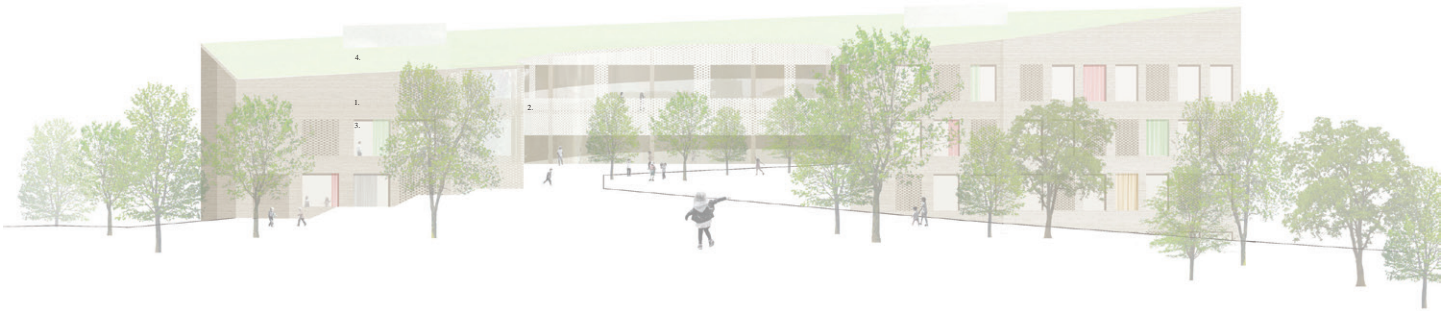
Modulaarinen runkoratkaisu helpottaa kantavien rakenteiden suunnittelua. Esi-tetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä. Yhteen suuntaan kallistava viherkatto on haasteellinen ratkaisu sekä rakenteellisesti että hulevesien hallinnan suhteen ja on mahdollinen riskirakenne.

Ehdotus luo hyvät edellytykset järkevästi huollettavalle ja korjattavalle rakennukselle. Taloteknisten tilojen sijoittelu mahdollistaa hyvät edellytykset tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Piha-alueen huolto ja lumenpoisto on mahdollista järjestää pääsääntöisesti koneellisesti.

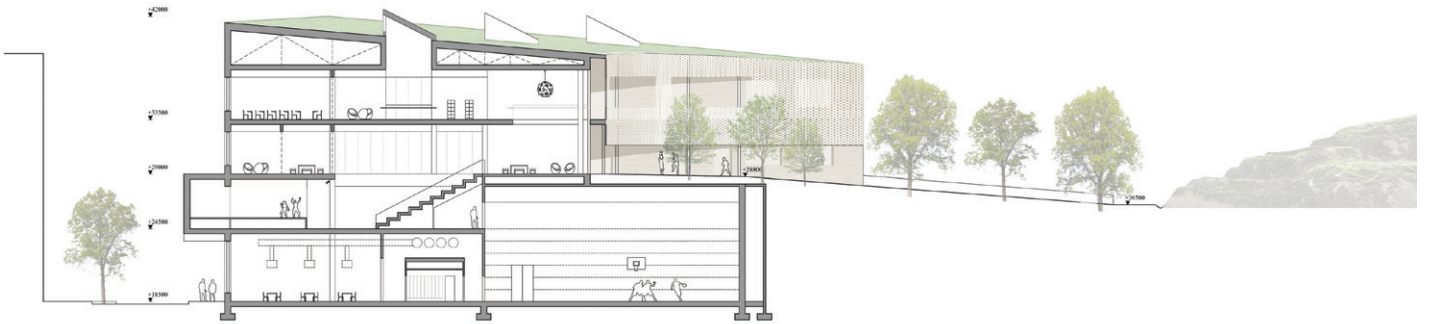


Pohjapiirros 1.kerros
1:200



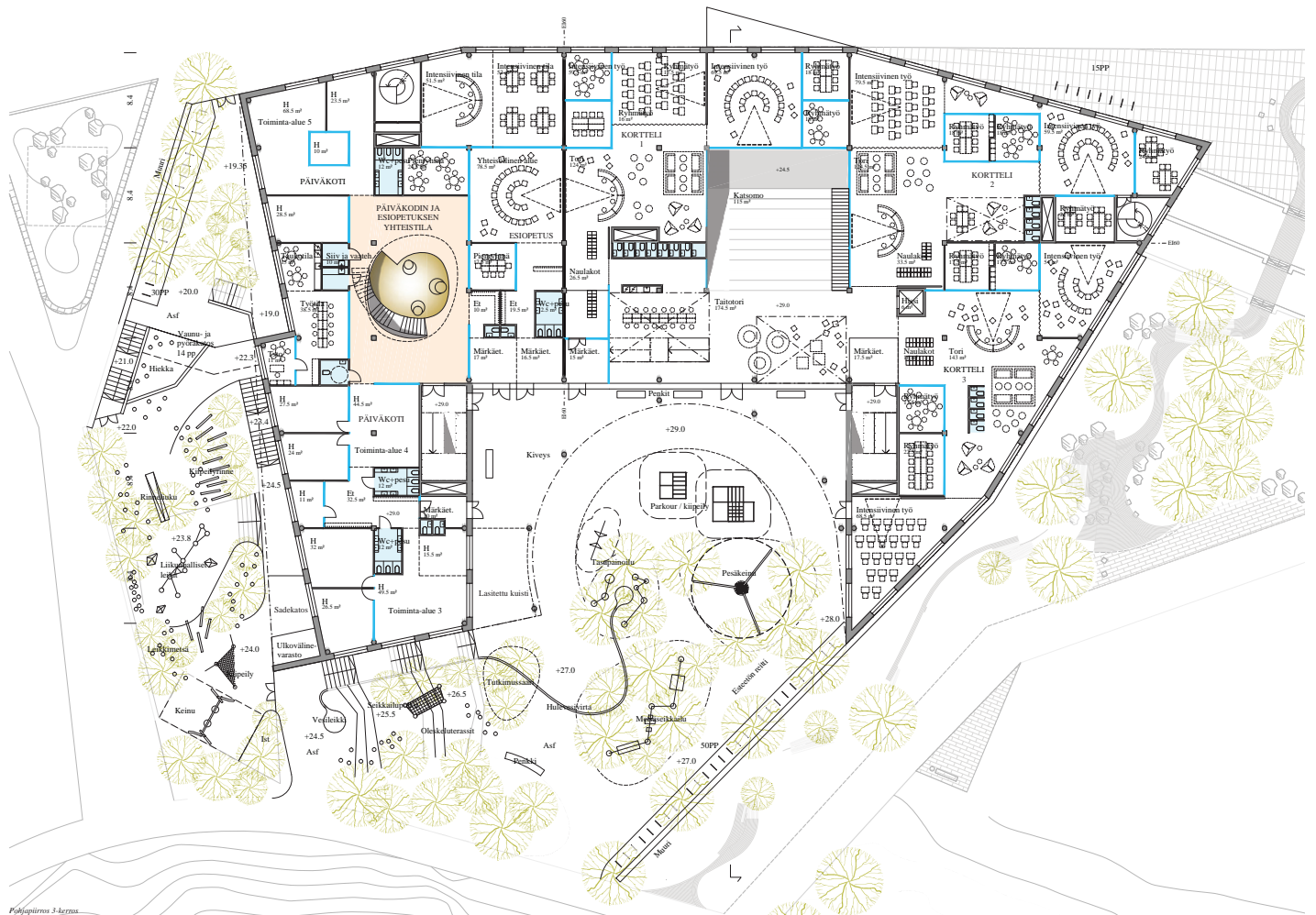


Julkisivu länsi
1:200



| 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 |

Läikkä
1:200



Pöytäpiirros 3-kertus
1:200

5 10 20 m
1:200



5.3 Kolmikko

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Ehdotuksen massoittelu on jaettu selkeästi kolmeen eri kappaleeseen, jotka hahmottuvat itsenäisinä rakennuksina katutason yhdistävästä jalustasta huolimatta. Ajatus suuren koulun jakamisesta mittakaavaltaan pienempiin yksiköihin, jotka ovat helposti lähestyttävämpiä etenkin pienemmille oppilaille, on lähtökohteisesti hyvä. Samalla kuitenkin menetetään tiettyä julkisen rakennuksen ryhdistävää olemusta ja lähestytään asuinarkkitehtuuriin viittaavaa massoittelua, mitä julkisivukäsittely vielä korostaa. Ratkaisu eri taloihin jaetusta massasta tuntuu sopivalta Halkopiipunkallion suunnasta, mutta pitkän Höyrypuiston näkymäakselin päätteellä ratkaisu ei toimi, vaikka pääsisäänkäynti on sijoitettu näkyvälle sijainnille. Rakennuksesta on tarkoitus muodostua alueen tärkeä julkinen rakennus koulutoiminnan lisäksi, mitä ajatusta ehdotuksen perusratkaisu kolmena erillisenä hahmottuvana rakennuksena ei tue. Päiväkotirakennuksen osalta vaillittu pienipiirteisyys sinällään toimii.

Koulun piha-alue liittyy saumattomasti osaksi puistoa ja liittymä Halkopiipunkallion suuntaan on luonteva ja yksinkertainen myös ylläpidon ja esteettömyyden näkökulmista. Korkeammalle kattotasolle nostetut päiväkodin yläpiha ja koulun erillinen yläpiha noudattavat asemakaavan tavoitetta kattopintojen hyödyntämisestä ja piha-alueiden kalustus on varsin pitkälle mietittyä ja onnistunutta. Pää-

sisäänkäynti on vedetty melko kauas katulinjasta ja maantasokerroksen lattia-korko on lisäksi nostettu varsin ylös, mikä johtaa jyrkänolaiseen luiskaan pääsisäänkäyntialueella.

Aulatilat ja taitoaineiden opetustilat aukeavat onnistuneesti Tulistimenkadulle ja huoltoliikenneyhteys on ratkaistu varsin luontevasti käyttämättä liikaa julkisivupintaa toissijaisille toiminnoille. Pyöräpaikkojen sijoittaminen suoraan pääsisäänkäynnin eteen ei ole toivottavaa.

Harjakattojen taitteiden sattumanvarainen sijoittuminen julkisivuissa ja harjakorkeudesta nousevat suuret kattolyhdyt eivät ole eduksi pienipiirteiselle massoitte- lulle, vaan kokonaisuus tuntuu rikkonaiselta. Toisaalta massoitte- lun ratkaisulla saavutetaan myös paljon etuja, sillä runkosyvyydet muodostavat toimivia ja va- loisia oppimisyksiköitä ylemmissä kerroksissa, ja massojen väleihin muodostuu monipuolisesti piha-alueita. Vaihtelevat tiiliverhoilut eri yksiköiden välillä näyttä- vät luontevilta, mutta korostavat osaltaan massoitte- lun pienipiirteisyyttä. Julkisi- vumateriaalien ja välituntipiharatkaisujen osalta kaavan tavoitteet täyttyvät. Ma- teriaalivalinnat ja tekstuurit kuitenkin korostavat julkisivujen ja kattomaailman geometrian hieman levotonta yleisilmettä.



Toiminnalliset ominaisuudet

Pääsisäänkäynnin jälkeiset saapumisjärjestelyt vaikuttavat ahtailta eikä suunnitelma tue elämyksellistä saapumista merkittävään julkiseen rakennukseen. Kolmen rakennusmassan kokonaisuus ja kulku kuhunkin rakennusosaan ei ole hahmotettavissa rakennuksen sisääntulokerroksessa. Ruokasali sijoittuu kuitenkin hienosti kadun ja aukion äärelle. Huoltoyhteys on vaikea ratkaista täydellisesti tontin lähtökohdista johtuen, mutta ehdotuksessa esitetty ratkaisu vaikuttaa riittävän toimivalta. Verrattuna sisäänvedettyyn huoltopihaan, suunnitelmassa esitetty ratkaisu kuitenkin häiritsee katutoimintaa. Keittiön ja taito- ja taidoaineiden huoltoyhteydet ovat hyvät. Musiikin tilat jäävät harmillisesti ilman

luonnonvaloa. Näyttämön, ravintolasalin ja liikuntasalin muodostaman kokonaisuuden toiminnallisuus ei ole paras mahdollinen eikä järjestely tue koulun yhteisten juhlatilaisuuksien ja tapatumien järjestämistä. Taito- ja taideaineiden kortteli jakaantuu kahteen kerrokseen, mutta tilat ovat kuitenkin lähellä toisiaan porrasyhteyden välityksellä.

Päiväkodin tilat kiertyvät hienosti atrium-pihan ympärille, mutta toiminta-alue jää kuitenkin käytävämäiseksi. Atrium-pihan huollettavuus asettaa haasteita, mutta ilman pihaa päiväkodin tiloille on hyvin hankala järjestää riittävästi luonnonvaloa.

Ylemmissä kerroksissa toimintojen suunnittelu kapeaan runkosyvyyteen on onnistunutta ja oppimisalueista muodostuu mittakaavaltaan miellyttäviä ja toimivia. Rakennusmassan jakaminen kolmeen eri kokonaisuuteen aiheuttaa kuitenkin suuria haasteita rakennuksen suunnistettavuudelle ja tilojen saavutettavuudelle eri korttelikokonaisuuksista. Kalusteilta vapaita alueita ei ole esitetty kaikkiin tiloihin ja ratkaisun riittävää väljyyttä ja käyttöturvallisuutta suhteessa oppilasmäärään on vaikea todentaa. Kolmeen erilliseen noppaan jaettu tilaohjelma vaatisi myös kolmen erillisen hissien toteuttamisen esteettömyyden saavuttamiseksi. Ylävaloa saavat porrashuoneet muodostavat näyttävät vertikaaliset yhteydet kerrosten välille. Pukuhuoneiden likainen ja puhdas liikenne risteää.

Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

Elinkaarinäkökulma on tuotu konkreettisesti esiin suunnitelmassa.

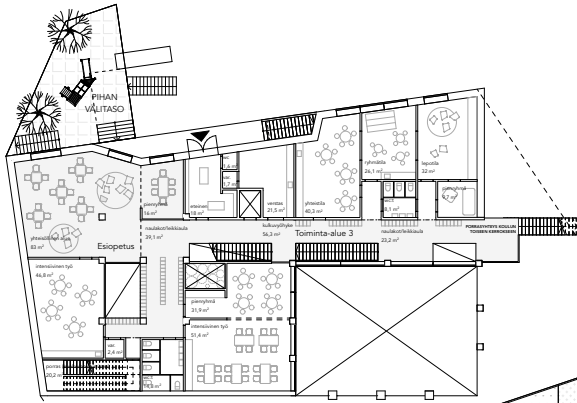
Ehdotus täyttää asetetut energiatehokkuusvaatimukset. Olosuhdevaatimukset täyttyvät myös, mutta tämän hetken toteutuma on hyvin lähellä 150 astetunnin rajaa, joten tähän pitäisi jatkosuunnittelussa erityisesti kiinnittää huomiota. Rakennuksen hiilijalanjälkeä pienentää kellarin yläpuolisten kerrosten toteuttaminen CLT-runkoisina.

Jätehuollon, sisältäen putkikeräysjärjestelmän, vaatimat tilat on huomioitu ehdotuksessa.

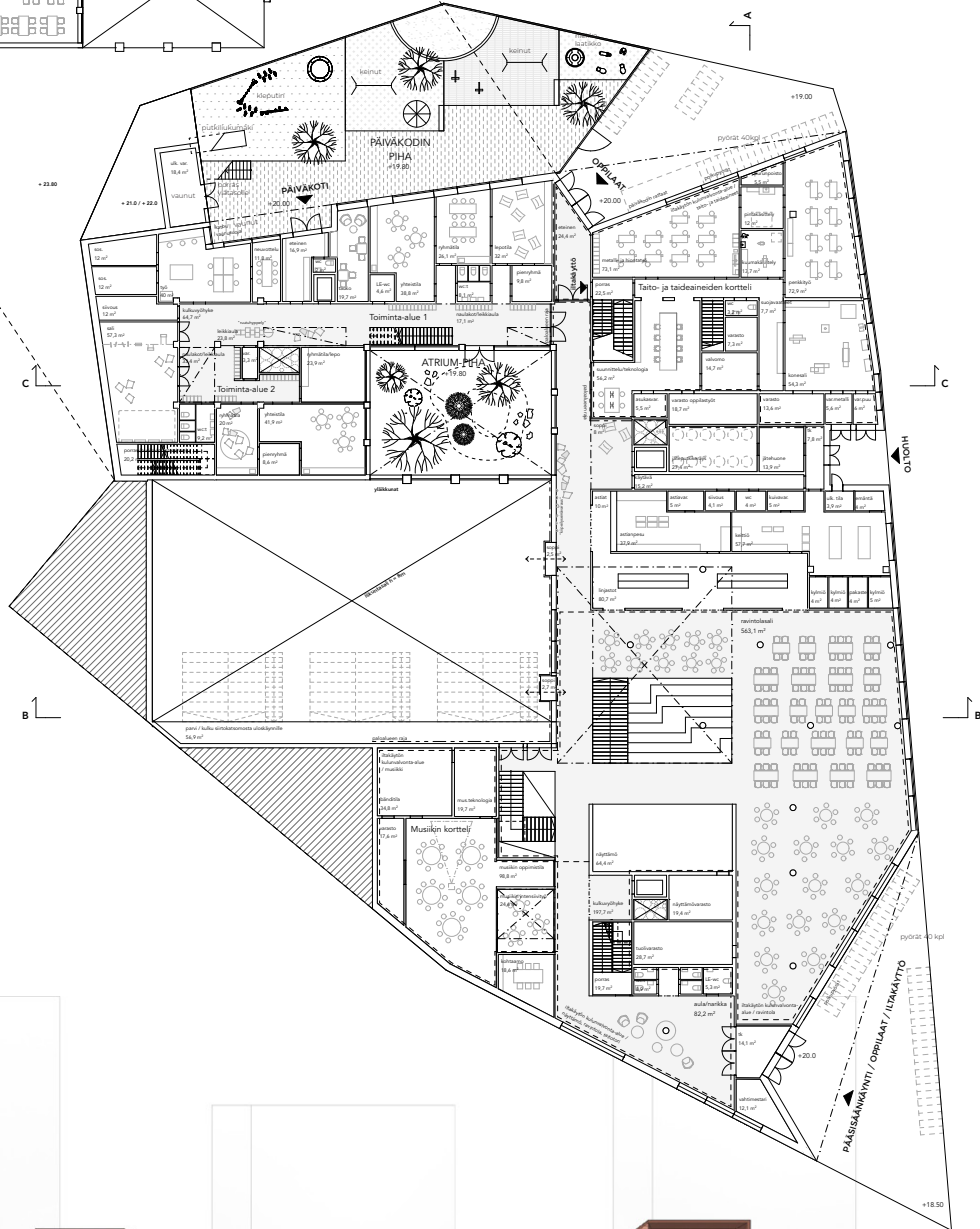
Rakennuksen ilmanvaihto on jaettu 11 IV-koneelle, joten mahdollisuudet ilmanvaihdon tarpeen mukaiseen käyttöön kouluajan ulkopuolella on olemassa.

Modulaarisuuteen pyrkivä runkoratkaisu helpottaa tietyltä osin kantavien rakenteiden suunnittelua. Esitetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä. Tämän kokoluokan monimuotoinen hybridirakenne (alimman kerroksen kantavat rakenteet betonia ja ylempien puuta) on rakenteellisesti erittäin haastava suunnitella ja toteuttaa.

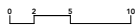
Ehdotus luo edellytykset järkevästi huollettavalle ja korjattavalle rakennukselle. Taloteknisten tilojen sijoittelu mahdollistaa hyvät edellytykset tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Piha-alueen huolto ja lumenpoisto on mahdollista järjestää koneellisesti.



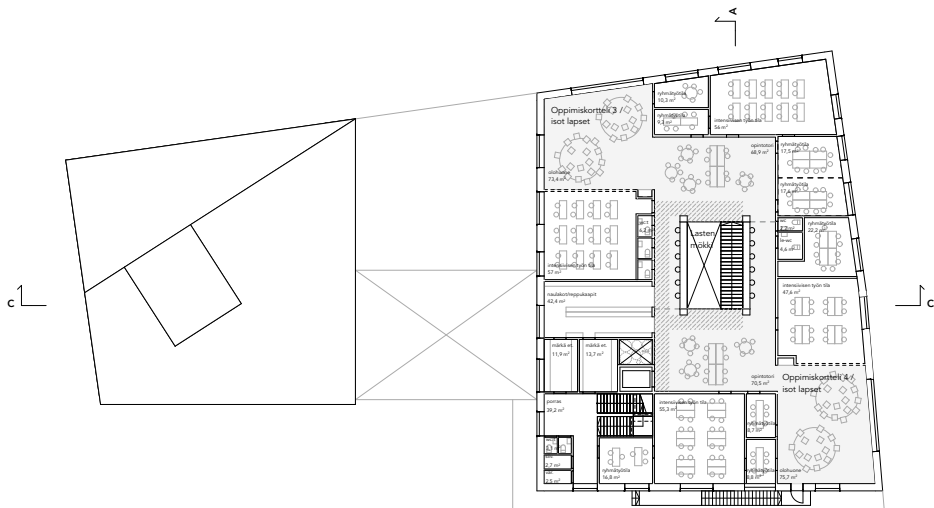
Pohjapiirros 1:200
Päiväkodin välikerros



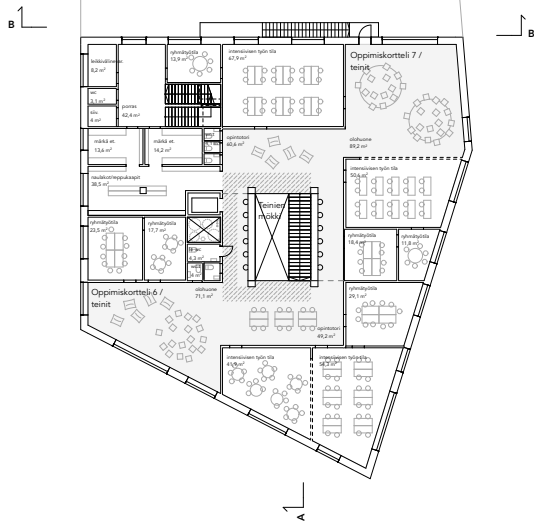
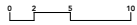
Pohjapiirros 1. krs 1:200



Julkisivu länteen 1:200



Pohjapiirros 4. krs 1:200



Leikkaus C-C 1:200



5.4 Lättähattu

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Ehdotus muodostaa muurimaisen punatiilisen massan Tulistimentien varteen. Rakennuksessa hahmottuu katutilaan kaksikerroksinen jalusta ja siitä nousevat neljäkerroksiset osat. Ehdotuksessa on kauttaaltaan tasakatto, joka yhdistää lovetujen kansipihojen eriyttämät massat toisiinsa. Pääsisäänkäynti hahmottuu selkeästi Hörypuiston päätteenä. Tulistimenkadun äärelle muodostuu jalustaosan päälle pihatasanne, joka avautuu katutilaan. Halkopiipunkallion puolella jalusta ei ole maastokoroista johtuen näkyvässä, vaan rakennus hahmottuu kahdena erillisenä massana. Rakennuksen ylimmät kerrokset ovat yhteydessä toisiinsa vain kapean kannaksen välityksellä. Rakennuksen olemus on hieman raskas, mitä korostaa ylimpien kerrosten tiilimuurauksen artikulointi, joka yhdistää ylimpien kerrosten aukotuksen voimakkaasti vertikaaliseksi. Toisaalta myös tasainen katto ja räystäskorko tekevät julkisivuista painostavat. Julkisivujen aukotuksessa olisi vielä tutkittava vaihtoehtoisia tapoja. Havainnekuvista välittyvä intensiivisen punaisen värinen maalattu peltiverhous tuntuu hieman oudolta materiaalivalinnalta. Hieman vaikea massoittelu ja julkisivumaailma eivät korosta rakennuksen julkista luonnetta, vaan jättävät sen identiteetin epäselväksi.

Piha-alueet ovat monipuolisia ja valoisia. Ne liittyvät korkotasoiltaan luontevasti Halkopiipunkallioon ja niille on saatu mukavasti käyttöpinta-alaa. Polkupyöräpaikkojen sijoittaminen keskitetysti koulun piha-alueen reunaan sekä päiväkodin sisäänkäynnin edustalle on toiminnallisesti hyvä ratkaisu.

Toiminnalliset ominaisuudet

Taito- ja taideaineiden tilat sijoittuvat luontevasti pääsisäänkäynnin yhteyteen ja elävöittävät katutilaa myös ilta-aikaan. Toisaalta suuri osuus katujulkisivusta on

varattu huoltoa vaativille sekundääritiloille, mikä on sääli sekä aktiivisen katutilan että julkisivupinnan hyödyntämisen luonnonvalon saamiseen toiminnallisiin tiloihin kannalta. Huoltoa vaativat tilat myös hajautuvat julkisivussa laajalle alueelle eivätkä tue rakennuksen turvallisen lähiympäristön muodostamista. Keskitetympi huoltoyhteys olisi toivottavampi ja turvallisempi ratkaisu. Katutasoon sijoittuvat ravintolasali ja pääaulatila hahmottuvat väljänä vyöhykkeenä, mutta tila sijaitsee syvällä rakennuksen rungon keskellä vailla näkymiä kadulle tai rakennuksen korttelikokonaisuuksiin. Ruokasali saa kuitenkin valoa Halkopiipunkallion puolen ylimpien kerrosten lasiseinän kautta. Näyttämön, liikuntasalin ja ravintolasalin yhdistelmä ei ole täysin ratkennut suunnitelmassa. Musiikin tilat jäävät ilma luonnonvaloa. Yhteys liikuntasalin ja ravintolasalin välillä ei ole tapahtumien ja juhlien kannalta riittävä.

Leveä katsomoporras yhdistää alimmat kerrokset toisiinsa, mutta liittyminen toisen kerroksen aulatiloihin on hieman ahdas ja käytävämäinen. Eri kerrosten välille ei muodostu selkeää tilallista ja liikenteellistä jatkumoa. Korkea aulatila toimii enemmän tiloja erottavana elementtinä kuin yhdistävänä aulana, mikä tulee esille myös havainnekuvassa. Aulatilan luonne on suljettu eikä visuaalisia yhteyksiä eri toiminnallisten kokonaisuuksien välillä ole riittävästi rakennuksen suunnistettavuuden tai toiminnallisuuden näkökulmasta.

Ehdotusta vaivaa yleinen jäsentymättömyys ja keskeneräisyys. Mitoitus, toiminnallisuus ja yhteydet eivät ole täysin ratkennet. Ylimpiin kerroksiin sijoituvissa oppimiskortteleissa on tilat jäsenneilty kuitenkin toiminnallisesti oivaltavasti siten, että yhteisen oppimisen tiloihin syntyy eriluonteisia tiloja ja paikkoja häiriöttömille opetustilanteille.



Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

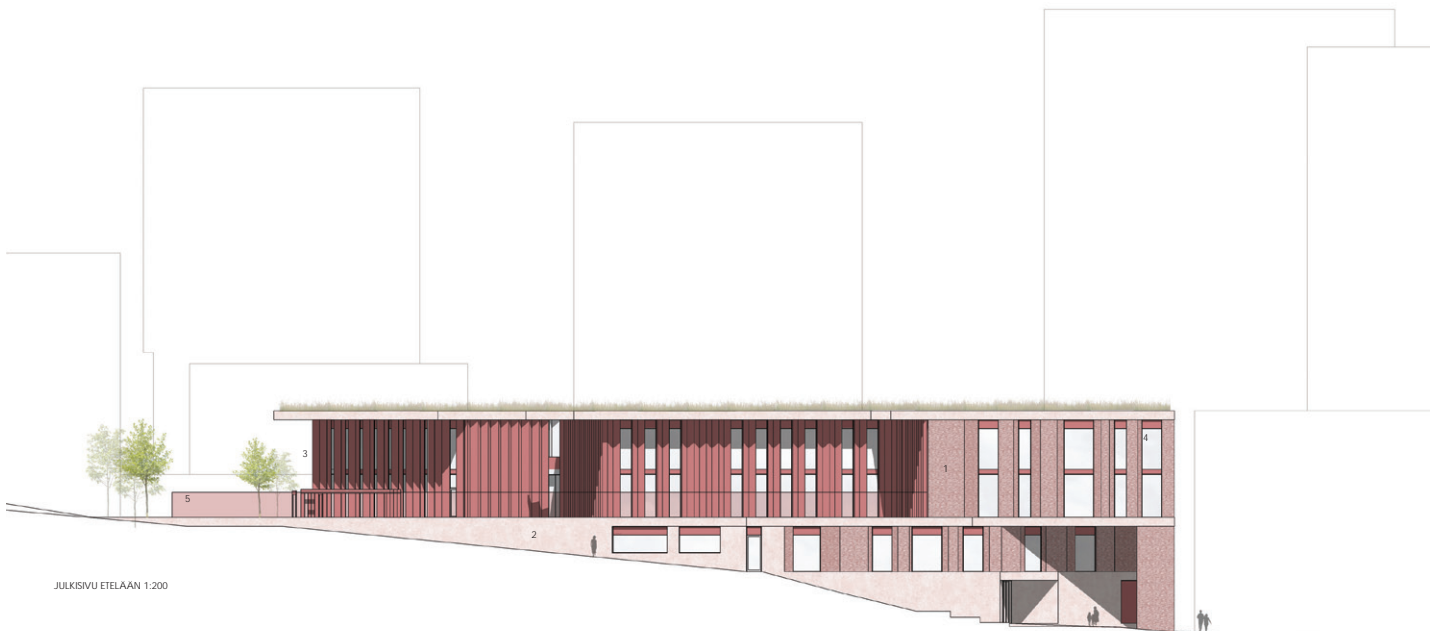
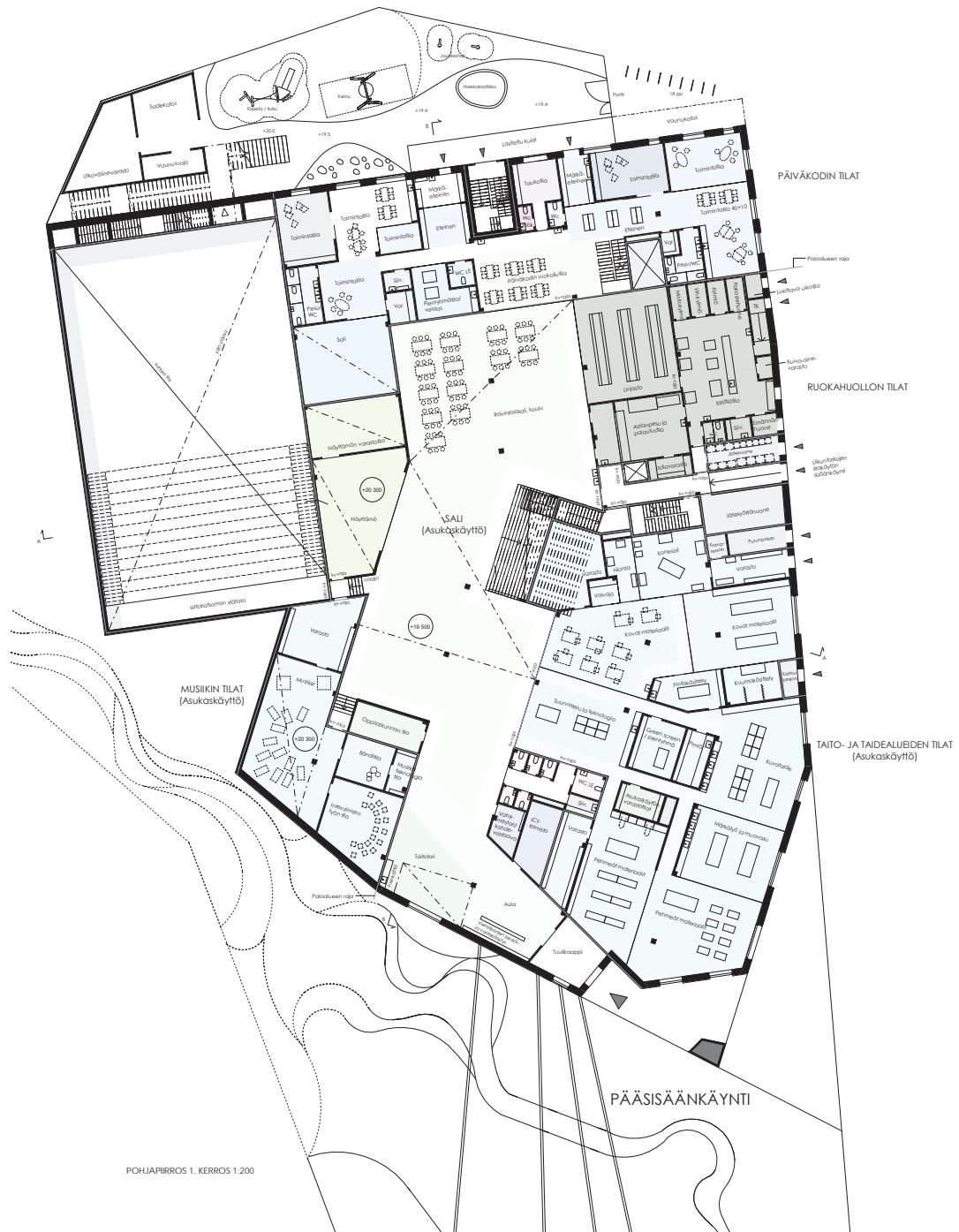
Ehdotus täyttää asetetut energiatehokkuus- ja olosuhdevaatimukset. Jätehuollon vaatimat tilat on huomioitu ehdotuksessa. Rakennuksen hiilijalanjälkeä pienentää kahden ylimmän kerroksen toteuttaminen puurakenteisina.

Ei mainintaa IV-palvelualueista kouluajan ulkopuolisen käytön kannalta.

Modulaarinen runkoratkaisu helpottaa kantavien rakenteiden suunnittelua. Esi-tetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä. Tämän kokoluokan hybridi-rakenne (alempien kerrosten kantavat rakenteet betonia ja ylempien puuta) on haasteellinen suunnitella ja toteuttaa. Rakennuksen kantavien rakenteiden to-teuttaminen suuren avoimen salitilan yläpuolelle on erittäin haastavaa toteuttaa puurakenteisena ja lisäksi puurunkoinen vihervesikatto on mahdollinen riskira-kenne.

Ehdotus luo hyvät edellytykset järkevästi huollettavalle ja korjattavalle raken-nukselle. Taloteknisten tilojen sijoittelu mahdollistaa pääosin hyvät edellytykset tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Piha-alueen huolto ja lumen-poisto on mahdollista järjestää koneellisesti.







5.5 Mindcraft

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Rakennus muodostaa selkeän päädyn Höyrypuistolle päälähestymissuunnan päätteeksi, johon pääsisäänkäynti on suunniteltu eri kerroksissa porrastuvaan sisäänvetoon. Rakennuksella on tunnistettava julkisen rakennuksen identiteetti. Pääsisäänkäynnin värilliset lasipinnat ja voimakkaasti porrastuva massoittelu tekevät ehkä jopa liiankin suuren eleen; hienovaraisempikin käsittely pääjulkisivulle olisi riittävä. Herää kysymys, miten ekspressiivinen muoto- ja väriaihe kestää aikaa? Kerrosten porrastuminen sisäänpäin on sinänsä perusteltua, mikä mahdollistaa suurten lasipintojen avaamisen etelään, sillä muodostuu riittävästi varjostavaa rakennetta sisäänvetojen ansiosta. Huomiota herättävän pääsisäänkäynnin vastapainoksi muu julkisivu on käsitelty hyvin suoraviivaisesti koko rakennuksen korkuisilla pystylamelleilla ja välipohjien jaot häivyttävällä ikkunadetaljiikalla, mikä tuo mieleen enemmän toimistotalon kuin julkisen rakennuksen. Yleisesti ottaen tuntuu, että pääjulkisivussa tapahtuu liikaa ja muualla liian vähän. Halkopiipunkallion suuntaan rakennus muodostaa hyvin pienipiirteisen pikselöityvän sylin, joka avautuu suurella panoraamaikkunalla pääaulatilaan. Halkopiipunkallion suunnasta massoittelu on rikottu turhankin pienipiirteiseksi, ja IV-konehuoneen terassointi lisää rikkonaista vaikutelmaa. Rakennuksen kattomaailma ei muodosta luontevaa viidettä julkisivua. Esitystekniikaltaan ehdotus jää muiden ehdotusten varjoon, mikä ei edesauta ehdotuksen arkkitehtuurin vakuuttamisessa.

Koulun piha-alue liittyy Halkopiipunkallioon portaikon ja melko jyrkästi luiskatun pihatason avulla, joiden välinen tasoero tekee liittymästä hieman väkijäsen

oloisen. Sisäpiha-alue jää varjoiseksi koulun käyttöaikoina. Pohjoisreunan keskitetty pyöräpysäköinti ja sen jatkona oleva porrastettu ja osin katettu päiväkodin piha-alue on toiminnallisesti hyvin ratkaistu ja liittyy mukavasti Halkopiipunkallioon.

Laajan viherkaton käyttökelpoisuus hulevesien hallinnassa jää pieneksi maksaruohon matalan kerrospaksuuden vuoksi. Tasaiset ja monimuotoiset kattopinnat johtavat todennäköisesti kattovesien ohjaamiseen rakennuksen eri puolille sekä rakennusrungon sisäosiin, mikä tuo haasteita keskitetyn hulevesien hallinnan toteuttamiselle. Pihat ovat ylempänä kuin puiston korkeudet, mikä edesauttaa hulevesien ohjaamista puiston puolella. Länsireunan portaiden yhteensovitus jyrkästi laskevaan Höyrypolkuun aiheuttaa haasteita. Pohjoisessa sijaitsevan päiväkodin sisäänkäynnin kohdalla on varmistettava, ettei portaiden alle pääse ohjautumaan hulevesiä.



Toiminnalliset ominaisuudet

Rakennuksen sisätilan konsepti on voimakkaasti porrastuva ja monipuolisia lehtereitä muodostava keskusaula, joka avautuu komeasti yläosastaan Halkopiipunkallioille. Korkeaa tilaa kiertää kerroksissa avoin polveileva aulavyöhyke, joka jatkuu ylemmissä kerroksissa ulkoterasseille. Toiminnot ovat yleisesti ottaen oikeilla paikoillaan ja oivaltavasti jäsennellyt. Tilat saavat myös hyvin luonnonvaloa suoraan julkisivusta. Tilamitoitus on ammattitaitoista ja pohjapiirroksat varmaotteisia. Aulatilaa pääportaan tulisi olla juhlavampi; porrastuvien lehtereiden välillä siirtyminen eri kerrosten välillä ei ole ehdotuksen parhaimpia ominaisuuksia. Konseptin lähtökohta porrastuvasta aulasta muodostaa komean päätilan, joka tuo rakennuksen eri toiminnot yhteen. Samanaikaisesti isosta keskusaulasta muodostuu etenkin ylemmissä kerroksissa tiloja toisistaan eriyttävä kuilu, jonka ympärillä etäisyyden kasvavat pitkiksi ja neliöitä hukataan kuluvyöhykkeisiin. Näin laajojen avoimien, eri kerroksiin sijoittuvien yhden aulan ympärille sijoittuvien opetustilojen akustiset haasteet olisivat luultavasti merkittävät.

Ensimmäisen kerroksen aulatala on väljä ja hengittää hienosti katu- ja aukiotilaan. Näyttämöstä, liikuntasalista ja ruokasalista muodostuu onnistunut kokonaisuus. Musiikki, kuvataide ja käsityön tilat on sijoitettu onnistuneesti, mutta teknisen työn tilat jäävät harmillisesti ilman luonnonvaloa. Toiseen kerrokseen sijoittuvat päiväkotikortteli, oppilashuolto ja hallinto. Kolmas kerros sijoittuu Halakopiipunkallion puolella maantasoon. Taitotori sijoittuu komeasti korkean aulatalan ja ulkotilan väliin panoraamaikkunan äärelle. Taitotori ei kuitenkaan ole esteetön tasoerosta johtuen. Korttelien toiminnallisuus on ratkaistu pääosin hyvin, mutta joiltain osin kehitettävää yhä olisi. Esimerkiksi kolmannen kerroksen korttelista joudutaan kulkemaan likaisen eteisalueen läpi aulataloihin siirryttäessä. Jatkosuunnittelussa tulisi myös tutkia, olisiko etelän puoleista pihasiipeä mahdollista pienentää siten, että piha-alueet kasvaisivat ja saisivat paremmin aurin-
gonvaloa. Samalla tulisi tutkia, kuinka keskusaulan mittakaavaa saataisiin lähemmäksi pienimpienkin oppilaiden mittakaavaa ja voisiko aulan ympärille sijoittaa osin seinin rajattuja tiloja. Ehdotuksessa suoran luonnonvalon puute voitaisiin kompensoida näkymillä kiinnostaviin ja vaihteleviin aulataloihin, joiden kautta välillistä luonnonvaloa olisi saatavissa riittävästi sellaisiin tiloihin, jotka eivät ole pysyviä työtiloja kuten osa intensiivisen työn tiloista.

Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

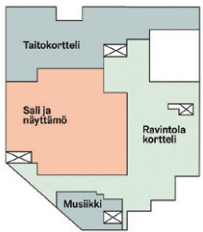
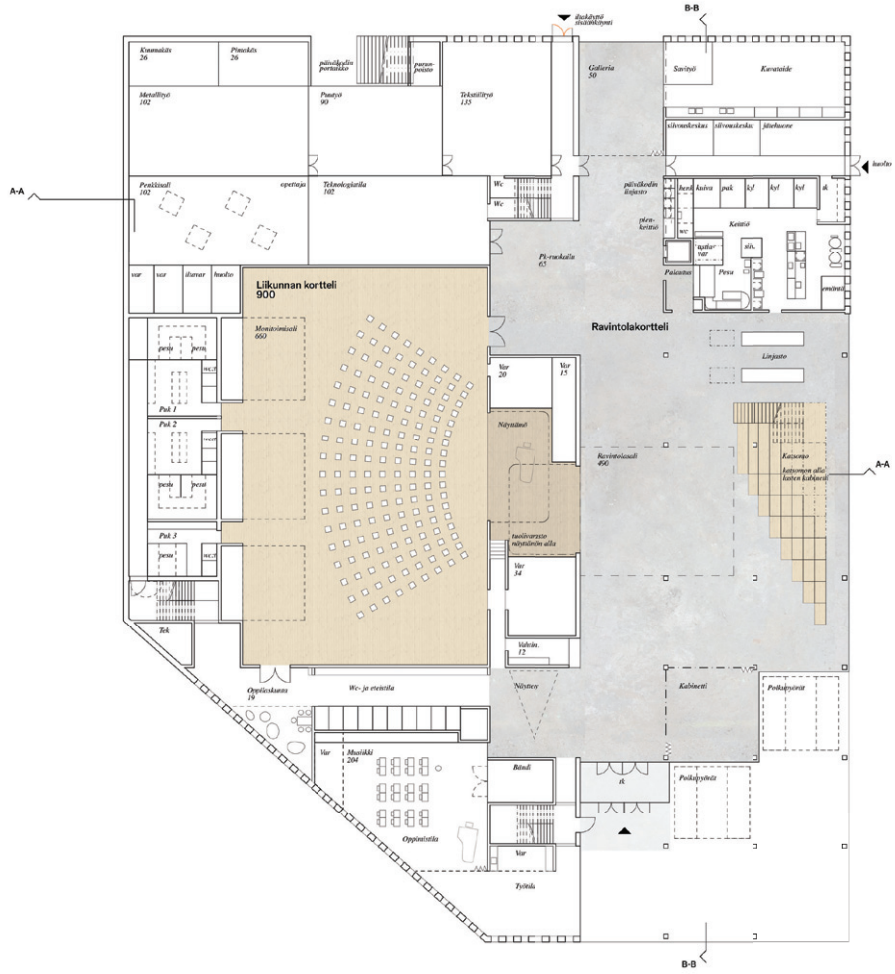
Ehdotus täyttää asetetun E-lukuvaatimuksen, mutta ei aurinkosähkön tuotannolle asetettuja vaatimuksia. Myöskään U-arvovaat. ei ole huomioitu.

Olosuhdevaatimusten täytymisestä ei ole täyttä selvyyttä, koska tarkasteluun on nähtävästi valittu alimman kerroksen tiloja, jotka eivät yleensä ole lähtökoh-
taisesti hankalimmat tilat olosuhteiden kannalta. Näiden tilojen valintaa ei ole perusteltu materiaalisissa. Ehdotuksessa on kuitenkin kiinnitetty jonkin verran huomiota ulkopuoliseen aurinkosuojaukseen.

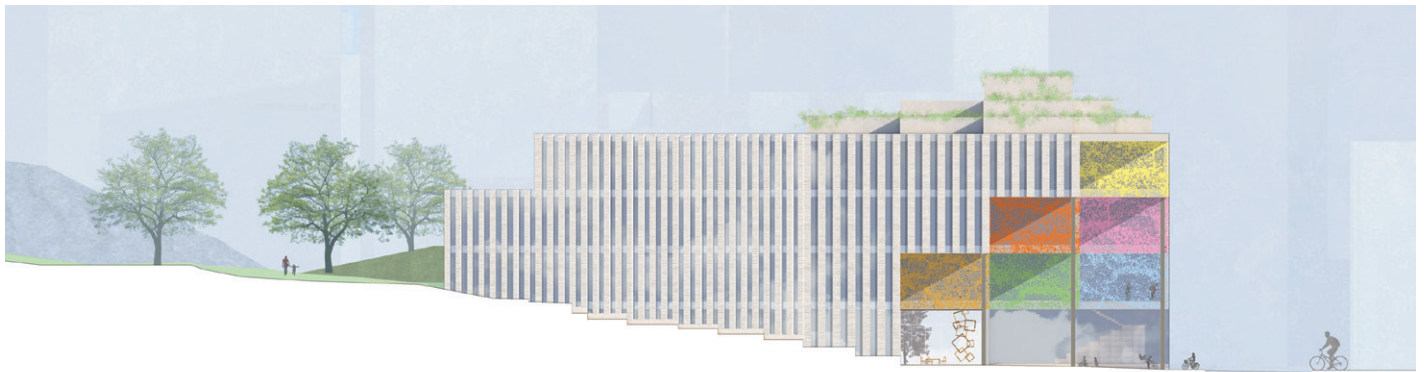
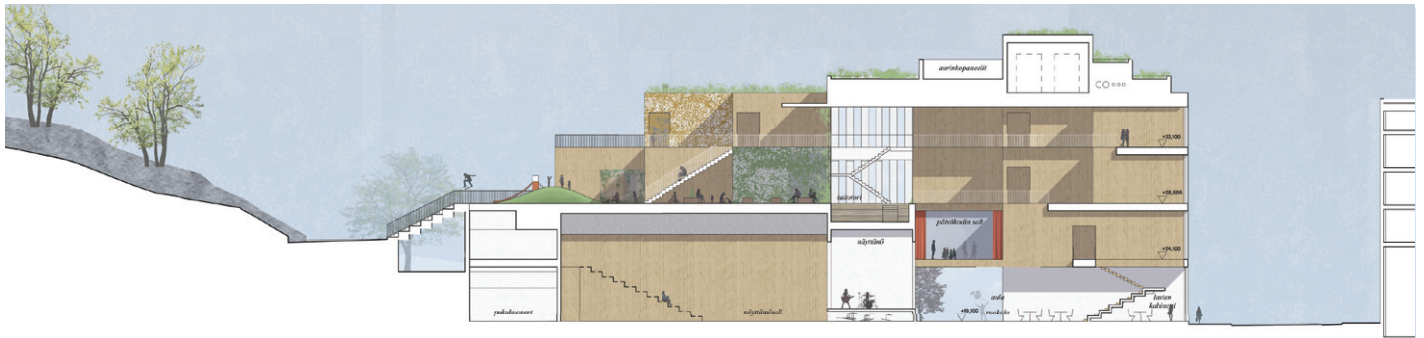
Jätteiden putkikeräysjärjestelmän molemmat tilat puuttuvat. Ei mainintoja IV-palvelualueista kouluajan ulkopuolisen käytön kannalta.

Modulaarinen runkoratkaisu helpottaa kantavien rakenteiden suunnittelua. Esi-
tetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä. Rakennuksen kantavien ra-
kenteiden toteuttaminen suurten avoimien tilojen (ravintolasali, taitotori sekä tie-
teiden että kotitalouden kortteli) yläpuolelle on rakenteellisesti haastavaa. Te-
rassipihat ja viheristutukset vesikatolla ovat haasteellisia ja riskialttiita ratkai-
suja sekä rakenteellisesti että hulevesien hallinnan suhteen, varsinkin jos piho-
ja käytetään myös talvella ja talvikunnossapitoa ei niille pystytty järjestämään.

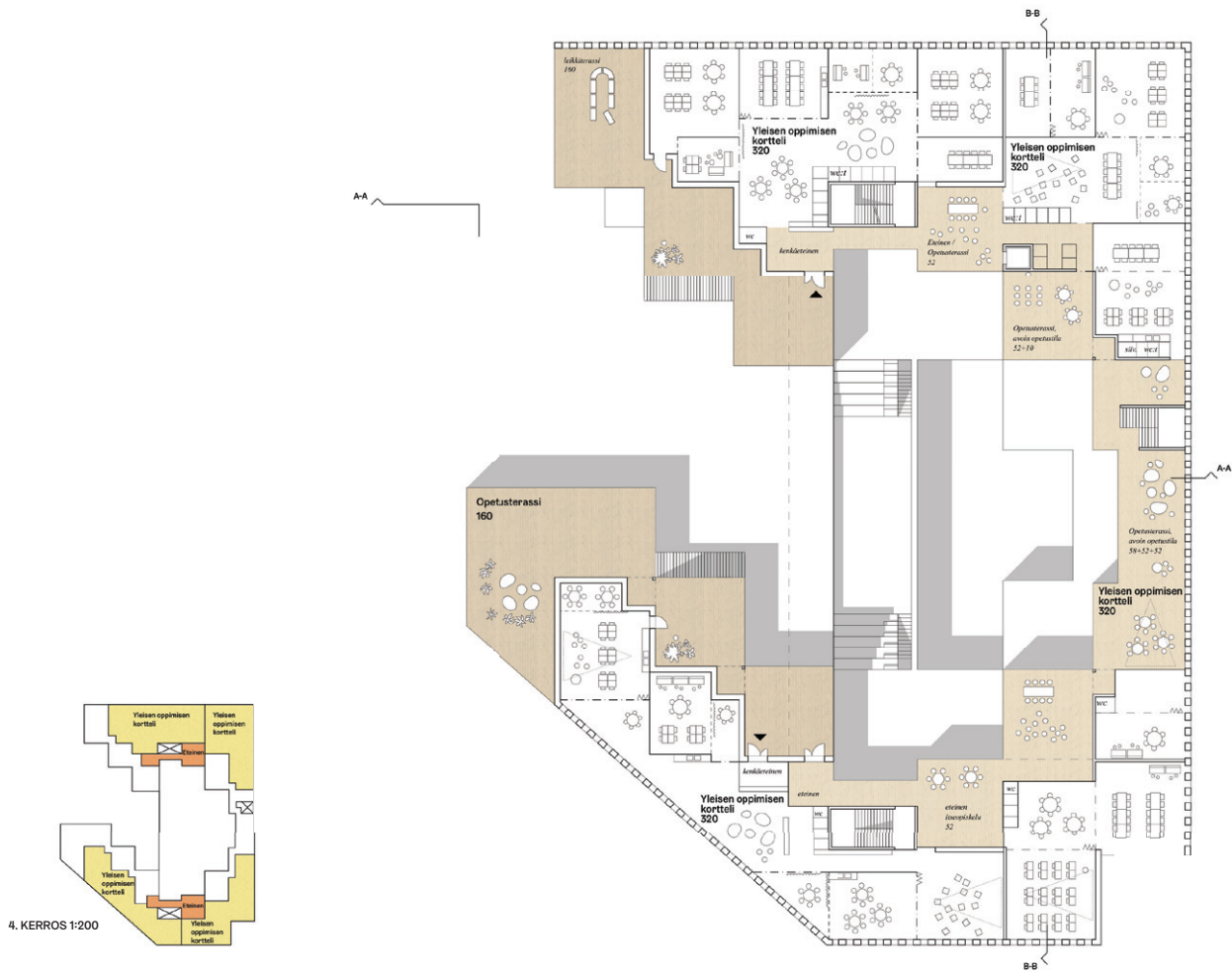
Ehdotus ei luo hyviä edellytyksiä järkevästi huollettavalle ja korjattavalle raken-
nukselle. Taloteknisten tilojen sijoittelua ei ehdotuksessa ole iv-konehuonetta
lukuun ottamatta esitetty. Iv-konehuoneen sijoittelu mahdollistaa hyvät edelly-
tykset tältä osin tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Piha-alueen
huolto ja lumenpoisto on mahdollista järjestää osittain koneellisesti.



1. KERROS 1:200



JULKISIVU ETELÄÄN 1:200
"MINDCRAFT"





5.6 Timangi

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

Ehdotus asettuu kappalemaisena hahmona Tulistimentien varteen. Tunnistettavan elementin rakennukselle muodostaa kattopihan päälle sijoitettu katosrakennne, joka luo rakennukselle selkeän identiteetin. Höyrypuiston päätteenä oleva julkisivu on käsitelty muusta tiiliverhoillusta julkisivusta poikkeavana puu-lasirakenteena, joka muodostaa selkeän pääsisäänkäynnin aukion Tulistimenkadun varteen. Pääsisäänkäynnin sisäänvedossa on vielä kuitenkin parannettavaa. Havainnekuvassa sisäänkäyntikatoksen reunus piirtyy kokonaisuusmuotoilun kappalemaisuuuteen nähden liian kapeana kaistaleena, joka muodostaa rakennuksen tärkeimpään kohtaan oudon kulissimaisen vaikutelman. Massoittelun kannalta olisi parempi, jos kappalemaisuus säilyisi selkeämpänä esimerkiksi ylimmän kerroksen työntyessä julkisivulinjaan asti. Tällöin rakennuksen olemus pysyisi ehjänä ja myös säältä suojaava sisäänveto olisi toimivampi. Sisäänveto olisi mahdollisesti sopusuhtaisempi kolmikerroksisena loveuksena.

Halkopiipunkallion puolelta rakennus on pienipiirteisempi, useille kattopihoille porrastuva massa, jonka terassoinnit etenkin ulkoporrasyhteyden puolella kaipaisivat vielä jatkosuunnittelua niin massoittelun, ylläpidettävyyden ja teknisen toteutettavuudenkin kannalta. Julkisivujen yksiaineiden materiaalipaletti sallii kuitenkin hyvin esitetyn monimuotoisen porrastuvan rakennusmassan. Käynti

Halkopiipunkalliolta ulkokäytävien välityksellä porrashuoneisiin on hieno oivalus, joka mahdollistaa esimerkiksi henkilökunnan polkupyörien ja päiväkodin asiakkaiden rattaiden turvallisen ja säältä suojatun säilyttämisen.

Ulkoportaat yhdistävät eri pihatason toisiinsa ja johdattavat rakennuksen kattopihan päälle. Piha-alueet ovat lähes kokonaisuudessaan sijoitettuna kattopihoille ja ympäröivään maantasoon liittyvät pihat jäävät vähäisiksi. Jatkosuunnittelussa tulee tarkastella pihatason huolto sekä esteettömän yhteyden järjestäminen sekä ulkoyhteyksien sosiaalisen valvottavuuden parantamista. Rakennuksen koko ylimmän kerroksen katon peittävä toiminnallinen piha on poikkeuksellinen ratkaisu, josta on nähty onnistuneita toteutuksia esimerkiksi Tanskassa. Etenkin Keski-Pasilan korkeiden rakennusten keskellä koulun katon ilmeellä on erityisen tärkeä rooli ja ahtaalla tontilla laajojen kattopihojen käyttö tuntuu perustellulta. Ehdotuksessa on kehitelty pisimmälle asemakaavan mukaista ajatusta kattopihamaailmasta. Päiväkodin piha-alue jää osin liian matalalle Halkopiipunkallioon nähden, mikä tulisi korjata jatkosuunnittelussa. Polkupyöräpaikkojen sijoittelussa olisi vielä kehitettävää.

Julkisivujen vaalea tiili tuntuu paikkaansa sopivalta. Julkisivuaukotus hahmottuu isoina avauksina välipohjien viisteiden ansiosta. Välipohjat piirtyvät ohuina listoina, mikä tuo rakennuksen olemukseen keveyttä. Opetustilat aukeavat onnistuneesti Tulistimenkadulle, aputilojen ja keittiön sijoituessa sivummalle. Huolto on sijoitettu siten, etteivät huoltotilat aukea Tulistimenkadulle. Huoltoauton paikkaa suhteessa suojatiehen pitää tarkastaa jatkosuunnittelussa. Julkisivumateriaalivalinnat noudattavat asemakaavaa ja tukevat rakennuksen julkista asemaa Ratapihakortteleiden keskellä. Suuresta koostaan huolimatta ehdotus on hallittu ja keveän oloinen kokonaisuus.

Ehdotus on hulevesien osalta haasteellinen. Ehdotuksessa on vähän viherpintaa sekä maanvaraisia korttelin osia. Tasaiset kattopinnat johtavat todennäköisesti kattovesien ohjaamiseen rakennuksen eri puolille sekä rakennusrungon sisäosiin, mikä tuo haasteita keskitetyn hulevesien hallinnan toteuttamiselle. Tontin ulkopuolelle tuotujen tasanteiden yhteensovitus jyrkästi laskevaan Höyrypolkuun aiheuttaa niin ikään haasteita. Tontin länsireunan suunnittelussa ei ole tarpeeksi huomioitu Höyrypolun ja puiston vahvasti muuttuvaa korkeusasemaa. Kalliotori on huomattavasti alempana kuin puistoraitti. Riskinä on hule- ja tulvavesien ohjautuminen ”Kalliotorille”, mikä ei ole suotavaa. Puistoalueen kallistukset on muutettu tontille päin. Ehdotuksen Kalliotorin korkeusaseman säilyttämiseksi ja kuivatuksen varmistamiseksi pitäisi puistoraitin korkeustasoa laskea ja louhia syvemmälle.

Toiminnalliset ominaisuudet

Tulistimentien varteen sijoittuu onnistuneesti katutilaa aktivoivia taito- ja taideaineiden tiloja. Pääsisäänkäynti sijoittuu onnistuneesti Höyrypuiston päätteeksi. Rakennuksessa on selkeä keskusaula, joka muodostaa rakennukselle sekä visuaalisen että toiminnallisen sydänalueen, joka tukee onnistuneesti rakennuksen yhteisöllisyyttä sekä tarjoaa luontevia mahdollisuuksia fyysiseen aktiivisuuteen arjessa. Juhlasali, monitoimisali, näyttämö ja musiikin kortteli muodostavat

onnistuneen kokonaisuuden, mutta musiikin tilat jäävät täysin ilman luonnonvaloa. Musiikin olisi mahdollista sijoita myös ylemmissä kerroksissa esimerkiksi suuren IV-konehuoneen tilalle mikäli tiloista saataisiin järjestettyä välitön hissiyhteys näyttämölle.



Sisäkatumainen kylmä ulkotila työntyy toisessa kerroksessa syvälle rakennukseen, mikä muodostaa yhteydet rakennuksen keskelle sijoitettuihin poistumistieportaisiin. Syvälle rungon sisään työntyvä ulkotila muodostaa hyvin poikkeuksellisen tilavyöhykkeen, joka sekoittaa ulko- ja sisätilan rajapinnan. Ratkaisu tuottaa paljon lämmöneristettävää ulkovaippaa. Samalla ratkaisussa on jotain hyvin kiinnostavaa. Sisäpiha-alue on luontevasti rajattavissa portilla kouluaikeiden ulkopuolella. Jatkosuunnittelussa tulisi kehittää suoraan sisäpihaan liittyvien kortteleiden toiminnallisia yhteyksiä sisäpihalle sekä sisäpihan passiivista valvottavuutta.

Varhaiskasvatuksen tiloissa muodostuu tarvetta kulkea toisten kotialueiden läpi koulun muihin tiloihin siirryttäessä. Yhteydet ovat osin hieman käytävämäisiä ja esimerkiksi kotialue 1:n leikkialue on käytännössä käytävätilaa. Kotitalouden ja luonnontieteen tilojen yhteydet pihalle ovat heikot.

Pohjapiirrosten koordinaatisto ja väliseinät törmäävät vinosti ulkoseiniin, mikä aiheuttaa hankalasti kalustettavia tiloja. Jatkosuunnittelussa suunnitelmaa tulisi kehittää suuntaan, jossa tilat ovat toiminnallisesti joustavammin kalustettavia.

Kolmannen kerroksen aulatilaa kiertävä väljä liikunnallinen vyöhyke on kiinnostava ratkaisu, mikä tukee myös aktiivisen ja yhteisöllisen sydänalueen muodostumista. Puhtaan ja likaisen alueen rajaus vaatii vielä tarkempaa suunnittelua. Keskusaulan vaihtelevat välipohjan avaukset muodostavat tilaan kiinnostavaa dynamiikkaa ja eri korkuisia lehtereitä korkean tilan äärelle. Jatkosuunnittelussa tulisi tutkia mahdollisuuksia avata opetuskortteleita taitotorille ja siten luoda

mahdollisuuksia tilan käyttöön monipuolisesti myös oppimistilanteissa. Edelleen tulisi tutkia olisiko taitotorin yhdistämisellä musiikin opetustiloihin mahdollista saavuttaa toiminallisia etuja, joissa tilakokonaisuudet olisivat yhdessä enemmän kuin osiensa summa.

Rakennuksessa on suhteellisen selkeä modulaarinen rakennejärjestelmä, joka mahdollistaa tulevaisuudessa tilojen joustavan muokattavuuden. Rakennuksen bruttoala on ehdotusten suurimpia. Jatkosuunnittelussa bruttoalaa tulisi pienentää ja tilatehokkuutta parantaa. Rakennuksen sisäinen koordinaatisto vaatisi vielä muutoksia, sillä väliseinät törmäävät suurelta osin ulkoseiniin vinossa kulmassa, mikä muodostaa vaikeasti käytettäviä nurkkia ja huonontaa tilatehokkuutta. Kahden eri koordinaatiston käyttö rakennuksen eri puolilla voisi auttaa suunnitelman kehittämisessä. Opetustiloja jää harmillisesti myös ilman suoraa luonnonvaloa, mitä tulisi jatkosuunnittelussa kehittää. Erityisesti tilojen, jotka ovat henkilökunnan pääasiallisia työtiloja, kuten esimerkiksi musiikin ja kotitalouden tilat, suoran luonnonvalon saamista tulisi kehittää edelleen.



Kokonaistaloudellisuus ja elinkaaritavoitteet

Ehdotus täyttää asetetut energiatehokkuus- ja olosuhdevaatimukset. Jätehuollon vaatimat tilat on huomioitu ehdotuksessa.

Aurinkopaneelit sijoittuvat ylimmän kerroksen katoksen päälle, mikä olisi jatkosuunnittelussa huomioitava katoksen rakenteiden osalta. Jatkosuunnittelussa

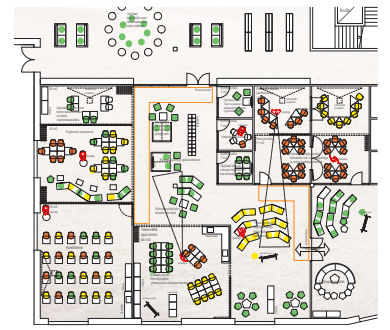
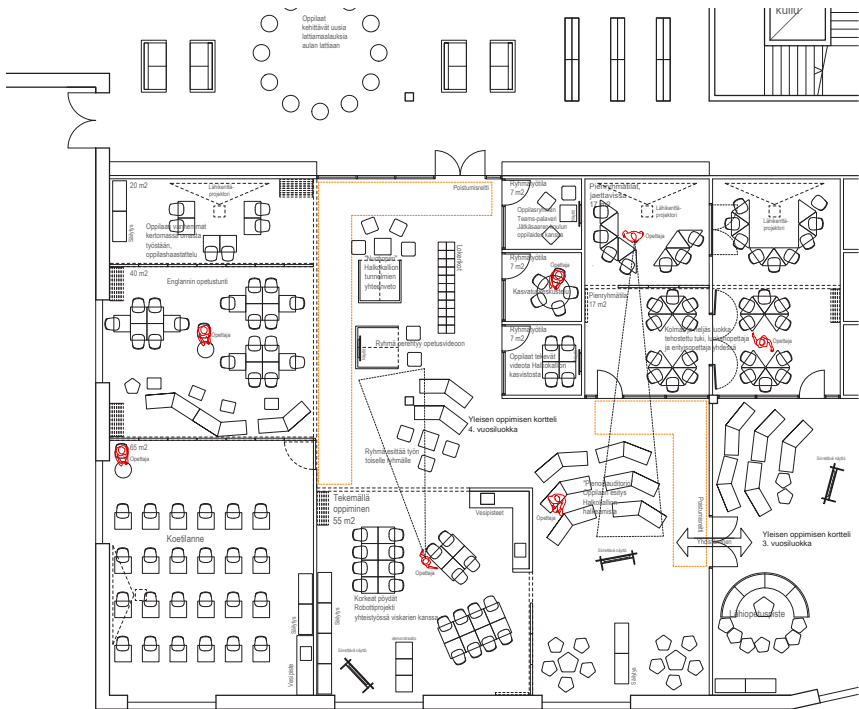
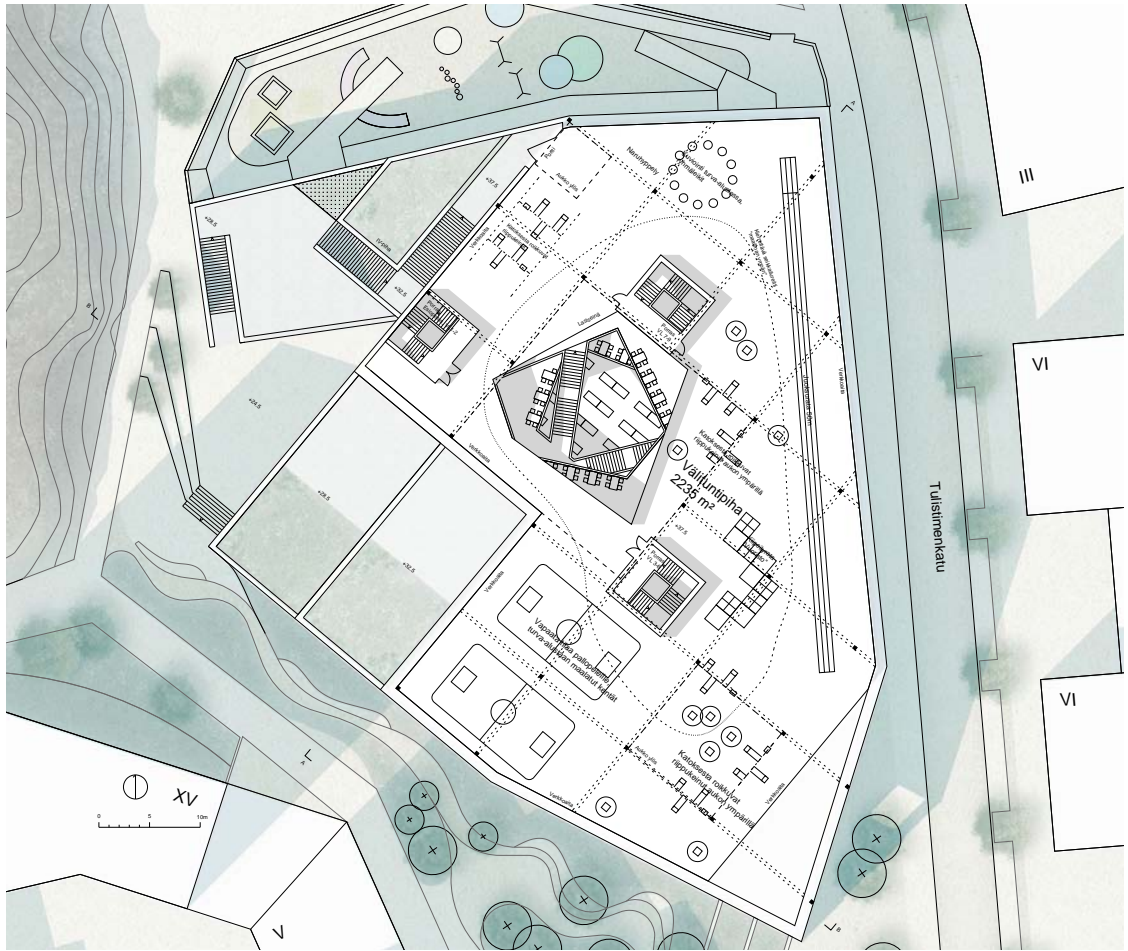
olisi myös minimoitava ilkvallan riski paneeleille ja ratkaistava asia niin, että niiden päälle ei helposti voi heittää esineitä kattopihalta.

Ei mainintoja IV-palvelualueista kouluajan ulkopuolisen käytön kannalta.

Modulaarisuuteen pyrkivä runkoratkaisu helpottaa tietyiltä osin kantavien rakenteiden suunnittelua. Esitetyt rakennusmateriaalit ovat pitkäaikaiskestäviä, tosin välipohjassa ääneneristeenä käytettynä lastuvilla muodostaa sisäilmariskin. Esitetty pilarijako on kuitenkin harva ja kerroskohtainen eli ylemmistä kerroksista tulevat pilarit eivät aina tukeudu alemman kerroksen kantaviin rakenteisiin. Tämä johtaa varsinkin maantasokerroksen suurten avoimien tilojen (juhlasali ja moni-toimisali) yläpuolella erittäin haastaviin ja erityisratkaisuja vaativiin rakenteisiin. Terrassimaiset oppimisalueet viherpihoineen ja katolla sijaitseva välitunti-piha ovat erittäin haasteellisia ja riskialttiita ratkaisuja sekä rakenteellisesti että hulevesien hallinnan suhteen, varsinkin jos pihvoja käytetään myös talvella ja talvikunnossapitoa ei niille pystytä järjestämään. Rakennuksen toteuttaminen yhtenä paloalueena tulee myös varmistaa.

Ehdotus luo pääosin hyvät edellytykset järkevästi huollettavalle ja korjattavalle rakennukselle. Talo-tekniisten tilojen sijoittelua ei ehdotuksessa ole iv-konehuonetta lukuun ottamatta esitetty. Iv-konehuoneen sijoittelu mahdollistaa hyvät edellytykset tältä osin tate-laitteiden huollettavuudelle ja korjattavuudelle. Pihalueen lumenpoistoa ei ole mahdollista järjestää koneellisesti.





Luottamuksen kehät

- Opettajan suora tuki oppilaille
- Oppilas itseohjautuva, opettaja käytettävissä
- Oppilas työskentelee itseohjautuvasti

6 Kilpailun tulos

6.1 Kilpailun tulos

Arvostelulautakunta painotti valinnassaan kaupunkikuvallisia ansioita, suunnitteluratkaisun kokonaisuutta sekä ylläpidettävyyden ja teknisten ratkaisujen toimivuutta. Kilpailun voittajan toiminnalliset puutteet katsottiin olevan ratkaistavissa jatkosuunnittelussa ehdotuksen kokonaisratkaisun lähtökohdista.

Viitaten edellä olevaan yleisarvosteluun ja ehdotuskohtaisiin arvosteluihin arvostelulautakunta päätti asettaa ensimmäiselle sijalle ehdotuksen ”Aurinkokello” sekä antaa kunniainnoksen hienosta ja rohkeasta suunnitelmasta ehdotukselle ”Timangi”.

Muita ehdotuksia ei asetettu paremmuusjärjestykseen.

6.2 Suositus jatkotoimenpiteistä

Palkintolautakunta päätti valita ehdotuksen ”Aurinkokello” jatkotyön pohjaksi ja suositella suunnittelutoimeksiannon antamista voittajaehdotuksen tekijöille.

Käyttäjän toiminnalliset muutostarpeet voittaneeseen ehdotukseen tulee ottaa huomioon ja ratkaista jatkosuunnittelussa ilman, että ehdotuksen kaupunkikuvallinen laadukkuus kärsii.

6.3 Arvostelupöytäkirjan allekirjoitus

Helsingissä 11.5.2020



Päivi Etelämäki,
arviointiryhmän puheenjohtaja



Pekka Panheläinen



Pentti Salo



Vivi Snellman



Vera Schulman



Outi Ruski



Aleksi Räihä



Päivi Ahlroos



Erkki Luokkanen



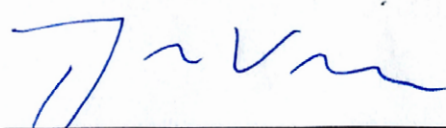
Sara Tapiala



Pasi Lönnberg



Erkkö Aarti



Jussi Vuori,
arviointiryhmän sihteeri

6.4 Nimikuorten avaus

Arvostelupöytäkirjan tultua allekirjoitetuksi avattiin nimikuoret ja todettiin ehdotusten tekijät:

EHDOTUS ”AURINKOKELLO”

TEKIJÄT

Julia Hertell, arkkitehti SAFA, Mer Arkkitehdit Oy
Jenni Hölttä, arkkitehti SAFA, Mer Arkkitehdit Oy
Minna Lukander, arkkitehti SAFA, Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli Oy
Jukka Sulonen, arkkitehti SAFA, Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli Oy

PÄÄAVUSTAJAT

Pääavustaja Kaisa Riippi, arkkitehtiylioppilas, Mer Arkkitehdit Oy
Tiina Juuti, arkkitehti

AVUSTAJAT

Johanna Brummer, arkkitehti, Mer Arkkitehdit Oy
Jenny Jolkkonen, arkkitehtiylioppilas, Mer Arkkitehdit Oy
Petra Minkkinen, arkkitehtiylioppilas, Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli Oy

PIHASUUNNITTELU

Malin Blomqvist, maisema-arkkitehti MARK MDL
Sune Oslev, maisema-arkkitehti MAA

Avustaja
Laura Kakkola, maisema-arkkitehti MARK

VISUALISOINNIT

Tiina Juuti, arkkitehti
Aga Kwiecien, Atelier Replica

TEKNISET ASiantuntijat

Rakennetekniikka
Juha-Pekka Smolander, DI, johtava asiantuntija, Ramboll Finland Oy
Esa Huurinainen, rakennusinsinööri, suunnittelupäällikkö, Ramboll Finland Oy

Elinkaariasiantuntemus
Santeri Siren, DI, johtava asiantuntija, Ramboll Finland Oy
Salla-Riina Hulkkonen, Ramboll Finland Oy

LVI-tekniikka
Ilari Ranta-aho, osastopäällikkö, Ramboll Finland Oy

Palotekniikka
Juho Ruotanen, DI, ryhmäpäällikkö, Ramboll Finland Oy

Hulevedet
Anni Orkoneva, ryhmäpäällikkö, Ramboll Finland Oy

TEKIJÄNOIKEUS

Työyhteensiittymä Mer Arkkitehdit Oy ja Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli Oy

EHDOTUS ”TIMANGI”

TEKIJÄ

Ilmari Lahdelma, professori, arkkitehti SAFA
Lahdelma & Mahlamäki Arkkitehdit

AVUSTAJAT

Antti Canth, pääavustaja
Ilkka Syrjäkari, arkkitehti
Mykolas Malskis, arkkitehti
Petri Saarelainen, arkkitehti SAFA

PEDAGOGINENASiantuntija

Eero Väätäinen
Projektipäällikkö, oppimisympäristöt
Emeritus rehtori

RAKENNE

Eero Pekkari
Johtava konsultti
Ramboll Finland Oy
Rakennetekniikka

ELINKAARI

Janne Jokisalo
Ryhmäpäällikkö
Ramboll Finland Oy
Elinkaarisuunnittelu

VISUALISOINTI

A3ZO Architectural visualizations

TEKIJÄNOIKEUS

Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy

EHDOTUS ”DUMBO”

TEKIJÄT

Mikko Heikkinen, professori, arkkitehti SAFA
Markku Puumala, arkkitehti SAFA
Janne Kentala, arkkitehti SAFA
Markku Komonen, professori, arkkitehti SAFA

SISÄPERSPEKTIVII

Antti Soini, arkkitehti

MAISEMASUUNNITTELIJA

Varpu Mikola, maisema-arkkitehti MARK
Nomaji maisema-arkkitehdit Oy

RAKENNE

Hemmo Sumkin, DI
Sitowise Oy

ELINKAARIASiantuntija

Rami Fincke, DI
Granlund Consulting Oy

TEKIJÄNOIKEUS

Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy

EHDOTUS ”KOLMIKKO”

TYÖRYHMÄ

OOPEAA OFFICE FOR PERIPHERAL ARCHITECTURE,
Anssi Lassila, arkkitehti, M.Sc
Liisa Heinonen, arkkitehti M.Sc
Iida Hedberg, arkkitehti M.Sc
Timo Etula, arkkitehti M.Sc
Katharina Heidkamp, arkkitehti M.Sc
Ayomi Mimoto, arkkitehti M.Sc

MDH Arkitekter SA
Minna Riska, Arkitekt M.Sc
Sarah Rønning Hansen, Arkitekt M.Sc
Mari Nysveen Hellum, Arkitekt M.Sc
Sigbjørn Willemsen, Arkitekt M.Sc
Hanne Brett, Arkitekt M.Sc
Martin Andal, Arkitekt student

RAKENNESUUNNITTELU

SWECO Rakennetekniikka Oy
Aapo Rikala, RI
Jaakko Passinmäki, DI

ELINKAARIASiantuntija

SWECO Talotekniikka Oy
Eerik Mäkitalo, DI
Tapani Palmunen, DI

MAISEMA-ARKKITEHTI

VSU Maisema-arkkitehdit Oy
Outi Palosaari, Maisema-arkkitehti
Saara Oilinki, Maisema-arkkitehti

TEKIJÄNOIKEUS

OOPEAA OFFICE FOR PERIPHERAL ARCHITECTURE,
MDH Arkitekter SA

EHDOTUS ”LÄTTÄHATTU”

PÄÄ- JA ARKKITEHTISUUNNITTELU:

Jari Frondelius, arkkitehti safa
Jaakko Keppo, arkkitehti safa (PS)
Juha Salmenperä, arkkitehti safa
Erika Siikaoja, ark.yo
Matti Sten, arkkitehti safa
Olli Raila, arkkitehti safa
Anna Pekkarinen, arkkitehti safa

PIHA- JA MAISEMASUUNNITTELU

Soile Heikkinen, arkkitehti, maisema-arkkitehti safa

PERSPEKTIIVIKUVAT

Johannes Koskela, arkkitehti safra

RAKENNESUUNNITTELU

Ideastructura Oy
Antti Nurmi, Ins. AMK

LVIAS-SUUNNITTELU, ENERGIA

Granlund Oy
Vikke Niskanen, DI
Panu Rautio, energia

TEKIJÄNOIKEUS

Arkkitehdit Frondelius + Keppo + Salmenperä Oy

EHDOTUS ”MINDCRAFT”

TEKIJÄT

Claudia Auer, arkkitehti SAFA, tekijänoikeudet
Heikki Viiri, arkkitehti SAFA, tekijänoikeudet
Saku Kuittinen, arkkitehti SAFA, Arkval Taite Oy
Siiri Könönen, arkkitehtiylioppilas, Arkval Taite Oy

AVUSTAJAT

Carola Lindh-Hormia, sisustusarkkitehti SIO, Arkhormia
Enni Karell, sisustusarkkitehti, Arkhormia

3D-VISUALISOINTI

Jarno Vesa, sisustusarkkitehti, SIO

RAKENNE

Jani Lipsanen, DI, Jonecon Oy

ELINKAARI

Eric Larsson, DI, Sweco talotekniikka Oy

TEKIJÄNOIKEUS

Auer & Sandås Arkkitehdit Oy & Arkkitehtitoimisto Heikki Viiri Oy

Keski-Pasilan peruskoulu ja päiväkoti

Arkkitehtuurikutsukilpailu
10.1.–3.4.2020

Arvostelupöytäkirja

Kaupunkiympäristö
Kasvatus ja koulutus
Kaupunginkanslia

