



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

JARNO KAUPPINEN
SAUNALAHDEN KOULU, ESPOO

Diplomityö

Tarkastaja: professori Ilmari Lahdelma
Tarkastaja ja aihe hyväksytty Rakennetun
ympäristön tiedekuntaneuvoston
kokouksessa 6. helmikuuta 2008

TIIVISTELMÄ

JARNO KAUPPINEN: Saunalahden koulu, Espoo
Tampereen teknillinen yliopisto
Diplomityö, 22 sivua, 5 liitesivua
Toukokuu 2015
Arkkitehdin tutkinto-ohjelma
Pääaine: arkkitehtuuri
Tarkastaja: professori Ilmari Lahdelma

Avainsanat: koulu, arkkitehtuurikilpailu, Espoo

Espoon kaupunki järjesti kesällä 2007 Saunalahden yhtenäisen peruskoulun ja siihen liittyvän nuorisotilan suunnittelusta yleisen arkkitehtuurikilpailun. Kilpailun tarkoituksena oli löytää ehdotus, joka parhaalla tavalla täyttää Saunalahden asuntoalueella hyvän kasvun ja oppimisympäristön edellytykset.

Tämä diplomityö on jatkosuunnitelma Saunalahden koulun yleiseen arkkitehtuurikilpailuun osallistuneesta ehdotuksestani. Arkkitehtuurikilpailun keskeisenä tavoitteena oli kehittää yhtenäisen perusopetuksen tilasuunnittelua. Koulun ja nuorisotoimen tilojen tuli muodostaa avoin ja helposti hahmotettava kokonaisuus. Myös kaupunkikuvallisille ominaisuuksille asetettiin korkeat vaatimukset, koska koulurakennuksesta tulisi uuden Saunalahden kaupunginosan keskuksen ensimmäinen toteutettava rakennus.

Näihin keskeisiin tavoitteisiin on pyritty löytämään ratkaisu tällä koulusuunnitelmalla. Sen perusajatuksena on yksi yhteinen keskeistila, johon tähtisakaramaiset kotialueet liittyvät. Kotialueet on sijoitettu kolmeen kerroksen, keskeistila on koko rakennuksen korkuinen. Tarkemmat rakennussuunnitelmat on esitetty suunnitelmaplansseilla, joiden pienennökset ovat selostuksen liitteenä. Selostuksessa on käsitelty suunnittelutehtävän taustaa ja tavoitteita sekä suunnitelman perusteita ja ratkaisuja.

ABSTRACT

JARNO KAUPPINEN: Saunalahti School, Espoo
Tampere University of Technology
Master of Science Thesis, 22 pages, 5 Appendix pages
May 2015
Master's Degree Programme in Architecture
Major: Architecture
Examiner: Professor Ilmari Lahdelma

Keywords: School, Architectural competition, Espoo

The City of Espoo arranged an architectural competition in summer 2007 for the Saunalahti unified comprehensive school and the associated youth centre. The purpose of the competition was to find an entry that would best meet the demands of a good educational environment in the Saunalahti residential area.

This Master's Thesis is a follow-up design of my entry for the open architectural competition for Saunalahti Comprehensive School. A central objective of the competition was to develop the design of accommodation for a unified comprehensive school. The accommodations of the school and the associated youth centre had to be an open and easily perceived entity. The quality of the urban structure was an important aspect, because the Saunalahti School was the first project to be implemented in the district centre.

This school design is pursuing to find an answer for these central objectives. The concept of the design is one common central space and several star-shaped classroom communities which are connected together by the central space. The classroom communities are built in three storeys. The central space is as high as the whole building. More precise design is presented in the architectural presentation boards. Reductions of these boards are appendix of the text. The text consists of a summary of the competition background and objectives, and a summary of the school design and appendix pages.

ALKUSANAT

Haluan kiittää diplomityöni tarkastajaa professori Ilmari Lahdelmaa työni ohjauksesta ja kiitos kuuluu myös kaikille läheisille, jotka ovat jaksaneet kannustaa eteenpäin tämän työn kanssa.

Tampereella, 6.5.2015

Jarno Kauppinen

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. KILPAILUALUE	2
2.1 Lähtötilanne suunnittelulle	2
2.2 Toiminta rakennuksessa	4
2.2.1 Yleistä	4
2.2.2 Koulun toiminta	4
2.2.3 Päiväkodin toiminta	5
2.2.4 Nuorisotilan toiminta	5
2.3 Hankkeen laajuus	5
2.4 Tilaohjelma	6
3. SUUNNITELMA	11
3.1 Kilpailuohjelman suunnitteluohjeet	11
3.2 Kaupunkikuvallinen ratkaisu	11
3.3 Liikennejärjestelyt	12
3.4 Tilasuunnittelu	12
3.4.1 Yleistä	12
3.4.2 Kotialueet	13
3.4.3 3-5 ja 6-8 -vuotiaiden alueet	13
3.4.4 9-10 -vuotiaiden alue	13
3.4.5 11-15 -vuotiaiden alue	14
3.4.6 Kädentaitojen ja taiteen alue	14
3.4.7 Luonnontieteiden alue	14
3.4.8 Kotitalouden tilat	14
3.4.9 Ruokasali, tarjoilutila ja keittiö	14
3.4.10 Liikuntatilat	15
3.4.11 Hallintotilat	15
3.4.12 Väestönsuoja	15
3.5 Piha-alue	15
3.6 Rakenteelliset ratkaisut	16
LÄHTEET	17

LIITE: SUUNNITELMAPLANSSIT

1. JOHDANTO

Espoon kaupunki järjesti kesällä 2007 Saunalahden yhtenäisen peruskoulun ja siihen liittyvän nuorisotilan suunnittelusta yleisen arkkitehtuurikilpailun. Kilpailun tarkoituksena oli löytää ehdotus, joka parhaalla tavalla täyttää Saunalahden asuntoalueella hyvän kasvu- ja oppimisympäristön edellytykset. Rakennus tulisi palvelemaan koulutoiminnan ja nuorison kokoontumistilan lisäksi alueen asukkaiden kokoontumis- ja harrastetilana.

Saunalahden kaupunginosa sijaitsee Espoon lounaisosassa ja sen rakentaminen alkoi vuonna 1998. Saunalahden alueella pyritään monimuotoisella asuntovalikoimalla tarjoamaan asuinmahdollisuuksia eri elämänvaiheissa oleville perhekunnille. Kilpailukohde sijoittuu 2004 vahvistetun Saunalahdenportin asemakaavan alueelle. Saunalahden koulu tulisi olemaan Saunalahden keskuksen ensimmäinen toteutettava rakennushanke.

Tämä diplomityö on jatkosuunnitelma Saunalahden koulun yleiseen arkkitehtuurikilpailuun osallistuneesta ehdotuksestani. Tavoitteena on ollut luoda ei vain yleisellä tasolla hyvää arkkitehtuuria vaan löytää sellaiset arkkitehtoniset ilmaisukeinot, joilla Saunalahden koulusta tulee erityinen Saunalahden koulu, jonka koulun oppilaat ja alueen asukkaat tuntevat omaksi paikakseen ja joka luo koko alueelle tunnistettavan identiteetin. Toisena päätavoitteena on ollut kehittää opetustilojen tilasuunnittelua siten, että hyvinkin erilaisille opettamis- ja oppimistilanteille löytyy oma paikkansa ja tilansa, toisaalta tilasuunnittelulla tulee tukea yhteisöllisyyttä ja toisten kohtaamista, mutta myös yksilölliseen rauhalliseen opiskeluun ja oleiluun on oltava paikkansa. Myös tilojen mielenkiintoisella arkkitehtuurilla on suuri merkitys viihtyvyyteen ja toivottavasti myös opiskelutuloksiinkin.

2. KILPAILUALUE

2.1 Lähtötilanne suunnittelulle

Tässä luvussa esitellään arkkitehtuurikilpailun ajankohdan lähtötilannetta sekä yleisiä kilpailuohjelmassa suunnitelmalle asetettuja ehtoja ja tavoitteita.

Espoon Saunalahden kaupunginosa, jossa koulutontti sijaitsee, rajautuu pohjoisessa Kurttilan pientaloalueeseen, idässä Kauklahdenväylään ja lännessä Espoonlahteen.

Saunalahden viljelys- ja rantamaisema oli viimeisiä miltei rakentamattomana säilyneitä alueita Espoonlahden rannalla. Alueen rakentaminen puistomaiseksi asuinalueeksi alkoi sen eteläosista ensimmäisen asemakaavan vahvistuttua vuonna 1998. Tämän nyt jo valmiiksi rakennetun alueen pohjoispuolelle sijoittuu 2004 vahvistetun Saunalahdenportin asemakaava-alue (kuva 1), jonne kilpailualue sijoittuu. [1]

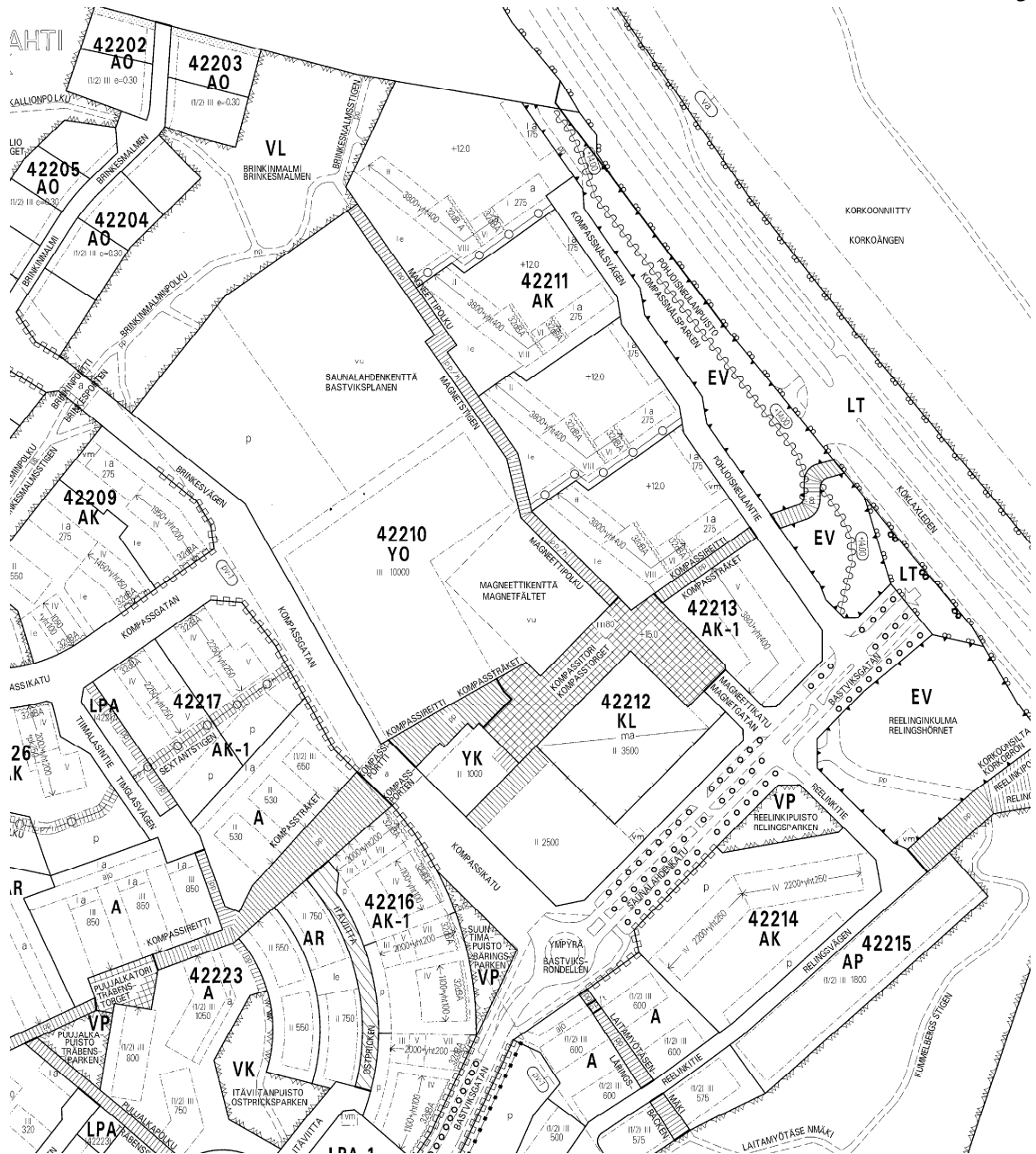
Kilpailualue sijaitsee Saunalahden keskuksessa, joka muodostuu liikekeskuksesta, seurakuntarakennuksesta ja koulurakennuksesta sekä niiden väliin jäävästä Kompassitorista. Saunalahden koulu on keskuksen ensimmäinen toteutettava rakennushanke. Keskus palvelee Saunalahden ja Kurttilan alueita, joilla tulee asumaan noin 8000 asukasta. [1]

Kilpailutontti sijaitsee paikassa, jossa metsämaastoon sijoitettu ja sittemmin poistettu betoniasema ja maankaatopaikka ovat jättäneet jälkeensä avoimen kentän. Maankaatopaikan maamassat tullaan vaihtamaan. [1]

Koulu- ja nuorisotila sijoitetaan tontille, joka on kaavassa merkitty YO – opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi. Kaavaan liittyy lähiympäristö- ja korttelisuunnitelma, jonka tavoitteena on, että Kompassitoria rajaavat rakennukset, liikekeskus, seurakuntatalo, koulu sekä asuinkerrostalo muodostavat ilmeeltään yhtenäisen kokonaisuuden. [1]

Lähiympäristö- ja korttelisuunnitelmassa esitetään koulun julkisivujen päämateriaaliksi korttelin ulkokehällä puhtaaksimuurattua tiiltä, mutta myös esimerkiksi rapatut vaaleat pinnat ovat mahdollisia. Myös kokeellisemmat väri- ja materiaalivaihtelut voivat luoda virikkeellistä ja luovaa oppimisympäristöä ja pihamiljöötä. [1]

Alueen keskeisin kevyenliikenteen raitti, Kompassireitti alkaa Kauklahdenväylältä ja johtaa merenrantaan asti aukiolle, jossa se liittyy rantareittiin, Bastvikinpolkuun.



Kuva 1 Asemakaavaote kilpailualueesta [1]

Kompassireitti kulkee koulun ja seurakuntatalon välistä ja alittaa Kompassikadun suurinpiirtein Kompassitorin tasossa (+14,0). Tämä alikulku, Kompassiportti on suunniteltu leveäksi, avaraksi ja valoisaksi. Alikulussa ja siihen liittyvissä osissa seinät toteutetaan betoni- ja kivipintaisina. Alikulun eteläpuolella seinä on porrastettu istutuskaukaloin. Toritasolta rakennetaan seurakuntakeskuksen molemmin puolin yhteys Kompassikadulle: kevyenliikenteen luiska Kompassikadulle sekä leveät portaat seurakuntarakennuksen ja liikerakennuksen väliin. Luiska on lähiympäristösuunnitelmassa esitetty osaksi koulun arkkitehtuuria ja kaupunkikuvallisesti merkittävää julkisivua. [1]

Saunalahdenkatu on alueen uusi sisääntuloreitti Kauklahdenväylältä. Kadun luoteispuolelle rakennetaan kevyen liikenteen väylät, jotka erotetaan ajoradoista puurivein. Saunalahdenkatu liittyy pääkatujen kiertoliittymässä Kompassikatuun, joka on pääyhteys Saunaniemeen ja Kurttilaan. Kompassikadun varrella on pysäköintipaikkoja ja molemmin puolin kevyen liikenteen väylä. Kompassikadulle sijoittuu joukkoliikenteen aluepysäkki. [1]

Koulutontin luoteispuolella on pohjois-eteläsuuntainen lähipuisto, joka johtaa etelässä meren rantaan ja pohjoisessa Espoon keskuspuistoon. Viheralueella kulkeva Brinkinmalminpolku-Salakuljettajanpolku on tärkein pohjois-eteläsuuntainen reitti. Puistopolut ovat sorapintaisia, maastonmuotoja myötäileviä, valaistuja ja talvella kunnossa pidettäviä. Reitit palvelevat myös koululaisten liikuntareittinä. [1]

2.2 Toiminta rakennuksessa

2.2.1 Yleistä

Saunalahden koulu on 0 – 9 luokkien kolmisarjainen yhtenäinen peruskoulu, johon liittyy myös nuorisotila. Se tulee suunnitella siten, että pienten lasten opetustiloja on mahdollista käyttää aluksi, noin 10 vuoden ajan 3-5 -vuotiaiden päivähoitotiloina. Oppilasmäärän kasvaessa 3-5 -vuotiaiden tilat otetaan opetuskäyttöön. Kaikki opetustilat mitoitetaan yleispäteviksi, monenlaiseen toimintaan sopiviksi. [1]

Rakennusta käytetään aamusta iltaan. 6-vuotiaiden esikoululaisten päivähoito alkaa varhain aamulla ja jatkuu pitkälle iltapäivään, jolloin pienet koululaiset jatkavat iltapäivätoiminnassa ja nuorisotila tarjoaa toimintaa vanhemmille koululaisille. Nuorisotoimi järjestää toimintaa iltaisin ja viikonloppuisin myös koulun tiloissa. Lisäksi koulurakennusta käytetään opiskelu- ja harrastustoimintaan, kokouksiin ja muihin tilaisuuksiin. Koulu toimii myös vuosiluokkiin sitomattoman opetuksen osaamiskeskuksena espoolaisille opettajille. [1]

2.2.2 Koulun toiminta

Esiopetuksessa ja 1.-6. luokilla on luokanopettajat, ja toiminta painottuu kotiluokkiin ja kotialueisiin. Luokka-asteelta toiselle siirryttäessä erikoisluokkia käytetään yhä enemmän ja opetusta antavat aineopettajat. Peruskoulun viimeisillä luokka-asteilla opetus järjestetään kursseina ja opetusryhmät voivat olla erikokoisia ja muodostua eri luokkien ja luokka-asteiden oppilaista. [1]

Koulussa käytetään monipuolisia työskentelytapoja. Opettajajohtoisena opetuksen lisäksi on kokeellista työskentelyä sekä toimintaa pienryhmissä ja itsenäisesti. Yhdessä toisten luokkien kanssa voidaan muodostaa ryhmiä, toteuttaa projekteja ja erilaisia toimintatapoja. Siksi luokat toivotaan sijoitettavan yhteisen aulatilán ympärille, jolloin

yhteistoiminta on luontevaa. [1]

Koulussa voi olla monenlaista pienten oppilaiden iltapäivätoimintaa, jota järjestää yksityinen henkilö, yritys tai yhdistys, sekä oppilaiden kerhoja. Koulun tiloissa kokoontuu myös eri-ikäisten harrastuspiirejä ja kerhoja ja pidetään kokouksia. Koulun ruokasalissa järjestetään erilaisia tilaisuuksia ja se on keskeinen oleskelutila myös iltaisin. [1]

2.2.3 Päiväkodin toiminta

Päiväkodissa on kolme ryhmää (63 hoitopaikkaa). Toiminta painottuu 3-5 -vuotiaiden alueelle ryhmätiloihin. Päiväkodin lapset ruokailevat kotialueillaan. Osa tiloista on päiväkodin ja koulun yhteisessä käytössä. [1]

2.2.4 Nuorisotilan toiminta

Saunalahden nuorisotila tarjoaa turvallisen ja päihteettömän vapaa-ajanviettopaikan alueen lapsille ja nuorille. Toiminta jaetaan 10-12 -vuotiaille ja 13-16 -vuotiaille suunnattuun toimintaan. Nuoremman ikäryhmän toiminnan pääpaino on koulupäivän jälkeisessä iltapäivätoiminnassa. Vanhemmille nuorille järjestetyn toiminnan pääpaino on nuorten illoissa perjantai- ja lauantai-iltaisin. [1]

Nuorisotilassa työskentelee kolme koulutettua nuorisonohjaajaa. Toimintamuotoja ovat nuorten illat, kerhot ja pienryhmät sekä leirit ja retket. Nuorisotyön toimintamuotoihin kuuluu myös kohdennettu yksilö- ja pienryhmätyö. [1]

Koska nuoret osallistuvat toimintaan vapaa-aikanaan on nuorisotilan erotuttava koulun tiloista. Toisaalta kerhotoiminnassa on luontevaa käyttää yhteisiä tiloja koulun kanssa, esimerkiksi kokki-, sähly- ja askartelukerhojen järjestämisessä. [1]

2.3 Hankkeen laajuus

Saunalahden koulun tilat ja nuorisotila ovat yhteensä 6424 hym², 10 150 brm² ja 45700 m³. Koulun mitoitusoppilasmäärä on 752 oppilasta. Väestönsuojan laajuus on 400 suojaneliometriä. Koulun henkilökunnan määrä on 71 henkilöä, nuorisotilan kolme henkilöä ja nuorisotilan käyttäjämäärä 70 henkilöä päivässä.

2.4 TILAOHJELMA

YHTENÄINEN PERUSKOULU (luokat 1-9, esi- ja erityisopetus ja nuorisotoimi)	mit. oppilas- määrä/por	por	mitoitus- oppilas- määrä
esiopetusryhmät	18	2	36
1-2 luokat	20	6	132
3-6 luokat	22	12	312
7-9 luokat	24	10	240
erityisopetusryhmä	8	4	32
opetusryhmien määrä		34	
Koko koulun oppilasmäärä			752
HUONETILAT	kpl	hy-m2	yhteensä
1. HALLINTO JA TYÖTILAT			
rehtorin huone	1	18	18
apulaisrehtorin huone/ neuvottelutila	1	13	13
koulusihteeri	1	13	13
asiakirjavarasto	1	3	3
monistamo- ja materiaalihuone	1	35	35
opettajienhuone	1	118	118
tekninen tila	1	10	10
opinto-ohjaajan huone	1	14	14
vahtimestari	1	10	10
yhteensä			234
2. KIRJASTO	1	130	130
3. OPETUSTILAT			
ESI- JA ALKUOPETUS			
(3-8) 6-8 vuotiaiden alue			
opetustila 1	1	20	20
opetustila 2	1	40	40
opetustila 3	3	70	210
opetustila 3	5	60	300

toimintatila	1	50	50
aula			40
kuraateinen	2	15	30
wc-tilat	13	2	20
opetusvälineet	2	12	24
työtila	1		20
varasto			12
yhteensä			766

LUOKAT 3-6

9-12 vuotiaiden alue

opetustila 3 (54-60 m2)	12	58	696
aula			24
wc-tilat	22		33
työtila ja opetusvälinevarasto			53
yhteensä			806

Erityisopetustilat

opetustila 1	4	20	80
opetustila 2	4	38	152
työtila ja opetusvälinetila	2	10	20
terapiatila	1	50	50
yhteensä			302

LUOKAT 7-9

Yleiset opetustilat

opetustila 1	1	20	20
opetustila 2 (36-40 m2)	3	38	114
opetustila 3 (54-60 m2)	7	54	384
wc-tilat	24		36
opettajien työtila	2	15	30
yhteensä			584

Ainekohtaiset opetustilat säilytystiloineen

maantieto ja biologia	2	80	157
fysiikka ja kemia	2	80	157

kotitalous	1	120	150
------------	---	-----	-----

Taito- ja taidetilat

tekninen työ (OPH:n tyyppi D +130 m2)	2	350	350
---------------------------------------	---	-----	-----

kuvataide	1	120	120
-----------	---	-----	-----

tekstiilityö	2	110	220
--------------	---	-----	-----

Käden taito- ja taidetilat yhteensä			690
--	--	--	------------

auditorio: musiikki ja ilmaisutaito	1	130	130
-------------------------------------	---	-----	-----

liikunta, tavanomaiset pelikentät	2	200	464
-----------------------------------	---	-----	-----

liikunta, muu	1	150	150
---------------	---	-----	-----

näyttämötilat	1	60	60
---------------	---	----	----

4. VARASTOTILAT

kielistudiovarasto	1	20	20
--------------------	---	----	----

opetusvälinevarasto	1	24	24
---------------------	---	----	----

näyttämön varasto	2		30
-------------------	---	--	----

maastotyöskentelyvarasto	1	10	10
--------------------------	---	----	----

tuolivarasto/kalusteet	1	20	20
------------------------	---	----	----

voimisteluvälinetila	2	35	70
----------------------	---	----	----

ulkourheiluvälinetila	1	25	25
-----------------------	---	----	----

kiinteistön hoitotilat			52
------------------------	--	--	----

ulkupuolisen käytön varastot	3		21
------------------------------	---	--	----

5. SOSIAALITILAT

oppilaiden puku- ja peseytymistila	6	30	180
------------------------------------	---	----	-----

liik.opett.puku- ja pesutila	4	5	20
------------------------------	---	---	----

henkilökunnan sosiaalitilat	1	25	25
-----------------------------	---	----	----

pienen lasten henkilökunnan sos. tila			16
---------------------------------------	--	--	----

invawc:t	3	5	15
----------	---	---	----

opettajien wc-tilat	7	2	14
---------------------	---	---	----

6. RUOKAILUTILAT

ruokailusali	1	300	300
--------------	---	-----	-----

keittiötilat aputiloineen	1	180	180
---------------------------	---	-----	-----

tarjoilutila	1	65	65
--------------	---	----	----

yhteensä			545
-----------------	--	--	------------

7. OPPILASTILAT

oppilaiden henk.koht. säilytystilat			58
oppilaskunnan huone	1	15	15
oleskelu- ja työskentelytilat			25

8. MUUT TILAT

aula	1	20	20
siivoustilat			60
pienoiskasvihuone	1	20	20

9. NUORISOTOIMEN TILAT

työtila ja varasto	1	17	17
sali	1	140	140
nuorisojärjestöjen tilat	1	40	40
askarteluhuone	1	30	30
kotitalouden lisätila	1	30	30
eteinen	1	20	20
wc-tilat, invawc	5	2	15
henkilökunnan sosiaalitilat	1		6
yhteensä			298

hyötyala yhteensä **6424**

HYÖTYPINTA-ALAN ULKOPUOLELLE JÄÄVÄT TILAT

käytävätilat

KYLMÄT TILAT

roskakatos			30
kiinteistönhoidon varasto			15
tila rullakoille ja laatikoille			

TEKNISET TILAT

IV-konehuone	550
lämmönjakuhuone	15
tekn.työn luokan purunpoistolaitteisto	9
sähköpääkeskus	16
talopakamo	6
tietojärjestelmähuone	6

3. SUUNNITELMA

3.1 Kilpailuohjelman suunnitteluohjeet

Asemakaavan mukaan koulurakennus tuli sijoittaa Kompassitorin rajaan kiinni ja sen sai rakentaa kolmeen kerrokseen. Kilpailija saattoi perustellusti poiketa kaavamääräyksistä. Kilpailijan tuli kuitenkin ottaa huomioon asemakaavan keskeiset kaupunkikuvalliset tavoitteet, kuten Kompassikadun rajattu katumainen luonne ja koulun asema Kompassiportin dominanttina sitä kaakosta päin lähestyttäessä. Asemakaavaan liittyvä kortteli- ja lähiympäristösuunnitelma ei ollut koulutontin osalta kilpailijaa sitova. [1]

Kompassikadulta voitiin järjestää ajoyhteys koulutontille Kompassikadun pysäköintipaikkojen sijoittelua muuttamalla. Muut Kompassikadun liikennejärjestelyt, bussipysäkit, korotettu katuosuus, suojateiden sijoittelu, liikuntaesteisten pysäköintipaikat ja valaistus olivat kilpailijoita sitovia. [1]

3.1 Kaupunkikuvallinen ratkaisu

Asemakaavan mukainen rakennuksen sijoittaminen osoittautui toimivaksi ratkaisuksi, ajatellen pysäköinnin toimivuutta ja koulun kenttien sijoittelua. Suunnitelmassa koulurakennus onkin sijoitettu tontilla kokonaisuudessaan asemakaavan mukaisen rakennusalan sisäpuolelle ja on rakennettu Kompassitorin puoleiseen rajaan kiinni. Suunnitelmassa rakennuksen suhde Kompassikatuun on selkeästi katua rajaava. Vaikka rakennuksen toiminnalliseksi perusratkaisuksi on valittu tähtimalli, on rakennuksen massa muotoiltu niin, että Kompassikatua rajaamaan muotoutuu suora kadun suuntainen kaksikerroksinen julkisivu. Katujulkisivun arkkitehtoniseksi aiheeksi ja voimakasta identiteettiä Saunalahden koululle tuomaan on suunniteltu poikkileikkaukseltaan kaareutuva puurakenteinen auringonsuojasäleikkö. Sen kaareva muoto jatkuu yli koko rakennuksen kaarevana kattopintana. Julkisivun muodostaa käytännössä veistoksellinen auringonsuojasäleikkö, tummapintainen varsinainen seinärakenne väistyy visuaalisesti taka-alalle. Katujulkisivun keskikohdalla on rakennuksen pääsisäänkäynti, jota on korostettu niin ikään kaarevalla muodolla sisäänkäynnin katoksessa.

Lähestyttäessä rakennusta Kompassitorin suunnasta Kompassikadulle nousevaa luiskaa pitkin, muodostavat nuorisotoimen sisäänkäynnin korkea katos ja salin suuret ikkunapinnat Kompassiportin dominantin.

Julkisivumateriaaleina on käytetty sekä tummia että vaaleita kuitusementtilevytyksiä. IV-konehuoneen kohdalla on julkisivuissa käytetty profiililasia keventämään muutoin ikkunatonta julkisivupintaa.

Kattomateriaaliksi on valittu viherkatto. Sillä voidaan ehkäistä ilmastomuutoksen

aiheuttamia ympäristöhaittoja ja vähentää meluhaittoja. Se parantaa ilman laatua, viilentää kuumalla säällä ja toimii talvella lisälämmöneristeenä ja se myös sopii hyvin valittuun loivaan kaarevaan kattomuotoon.

3.3 Liikennejärjestelyt

Pysäköinti tontilla on järjestetty asemakaavan mukaisesti rakennuksen pohjoispuolelle, mikä osoittautui toimivaksi ratkaisuksi. Kompassikadun varressa olevat pysäköintipaikat ovat tietysti myös käytettävissä koulun pysäköintiin. Huoltoliikenteen turvallisuuteen on suunnitelmassa kiinnitetty erityistä huomiota. Huoltopiha on kokonaisuudessaan sijoitettu pihakannen alle ulkopuolisilta eristettyyn paikkaan, jossa 12-metrinen kuorma-auto mahtuu myös kääntymään. Koulun yleisellä alueella ajettaessa ei ole tarvetta peruuttaa. Huoltopihan ajoluiska on sijoitettu alkavaksi pysäköintialueen pohjoisreunasta.

Koulun saattoliikenteen tila on sijoitettu pysäköintialueen ja koulurakennuksen väliin. Se on mitoitettu linja-auton kääntösäteen mukaan, joten myöskään koululaiskuljetuksen ei tarvitse peruuttaa koulun alueella.

Pysäköintialueen suunnasta koulun sisäänkäynti sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa, jonne johtaa korkeammalla olevalta saattoliikenteen alueelta portaat sekä esteettömäksi mitoitettu luiska. Koulun varsinainen pääsisäänkäynti sen toiseen kerrokseen sijaitsee Kompassikadun puolella keskellä rakennusta. Kadun varressa on pysäköintipaikkoja.

Kompassitorin suunnasta tultaessa sisäänkäyntejä on kaksi, toinen ensimmäiseen kerrokseen liikuntatilojen alueelle ja toinen toiseen kerrokseen nuorisotoimen alueelle. Nuorisotoimen sisäänkäynti on Kompassitorilta nousevan luiskan yläpäässä ja liikuntatilojen sisäänkäynti koulun pihatasolta rakennuksen päädyssä. Koululaiset voivat käyttää koulun piha-alueelta kotialueidensa suoria tai porrashuoneiden kautta kulkevia sisäänkäyntejä.

3.4 Tilasuunnittelu

Rakennuksen tilat sijoittuvat kolmeen kerrokseen siten, että rinnetontin maaston muotoja hyväksi käyttäen ensimmäinen kerros Kompassikadun puolella on maan alla. Pääsisäänkäynti on kadunpuolelta suoraan toiseen kerrokseen, kun taas koulun pihan puolella maanpinta on ensimmäisen kerroksen lattiatasossa.

Saunalahden koulun arkkitehtuurikilpailun keskeisenä tavoitteena oli kehittää yhtenäisen perusopetuksen tilasuunnittelua. Tavoitteena oli, että koulun ja nuorisotoimen tilat muodostavat avoimen ja helposti hahmotettavan kokonaisuuden, joka tukee yhteistoimintaa eri-ikäisten kesken. Toisaalta tilojen tuli tarjota eri asioiden parissa toimiville oppijoille rauhallinen ja viihtyisä työskentely-ympäristö. Lisäksi tavoitteena oli, että toiminta jakautuu eri puolille rakennusta, kulkuyhteydet ovat selkeät ja lyhyet ja

kulkemisen tarvetta on mahdollisimman vähän. [1]

Asetettuihin tavoitteisiin luontevimmin voidaan vastata keskeistilan ympärille rakentuvalla tähtimäisellä perusratkaisulla. Tässä tapauksessa keskeisenä yhteistilana toimii koulun ensimmäisessä kerroksessa sijaitseva ruokasali, johon kotialueita muodostavat tähden sakarat liittyvät. Ruokasali on avointa korkeata tilaa, joka saa luonnonvalonsa suuresta katossa olevasta lasikupolista. Näin myös kahdessa ylemmässä kerroksessa olevat tähtisakaroiden kotialueet liittyvät tilallisesti samaan keskeistilaan.

3.4.2 Kotialueet

Eri-ikäisten kotialueet on sijoitettu kohti koulun pihaa osoittaviin siipiin, kun taas ainekohtaiset erikoisluokat on sijoitettu Kompassikadun puolelle. Kotialueet muodostuvat kiilamaisista siivistä, joiden pitkillä ulkoseinillä kotiluokat sijaitsevat ja keskelle jää oppilaiden aulatila. Aulan kapeammasta päästä avautuu näkymä pihalle, sieltä on myös kulkuyhteys koulun pihalle joko suoraan tai porrasyhteyden kautta. Leveämpi pää aulasta avautuu puolestaan koulun keskeistilaan mutta ei kuitenkaan täysin avoimesti. Tilojen liittymiskohtaan on sijoitettu sekundääritiloja sisältävä saareke rajaamaan kotialueiden aulatiloja keskeistilasta, mutta ei kuitenkaan jyrkästi vaan pehmeästi ja vaihteittain. Tämä vaikutelma on saatu aikaan käyttämällä pyöreitä muotoja niin saarekkeessa kuin luokkienkin seinissä liittymiskohdassa. Kotialueiden aulatiloissa ovat oppilaiden naulakot ja kenkätelineet. Aulaa voidaan käyttää monipuolisesti oleskeluun ja toimintaan.

3.4.3 3-5 ja 6-8 -vuotiaiden alueet

Päiväkotiryhmät toimivat ryhmätiloissa, jotka aikanaan toiminnan muuttuessa muutetaan luokkatiloiksi. Nämä alueet sijaitsevat koulun ensimmäisessä kerroksessa, joten niistä on suora yhteys koulun pihalle. Päiväkodin puolelta yhteys omalle aidatulle piha-alueelle on järjestetty kahden kuraeteisen kautta. Päiväkodin piha avautuu itään, joten se saa hyvin auringon valoa aamulla ja aamupäivällä, jolloin lapset siellä pääasiassa oleskelevat. Päiväkotiryhmät sijaitsevat lähinnä pysäköintialueenpuolista sisäänkäynti, joten lasten tuominen ja hakeminen on helppoa. Myös yhteys koulun keittiöön on lyhyt, koska päiväkotilapset ruokailevat omissa tiloissaan.

3.4.4 9-10 -vuotiaiden alue

Yhdeksästä kymmeneen vuotiaiden alue sijaitsee koulun toisessa kerroksessa. Samassa kerroksessa sijaitsevat kotitalouden, tekstiilityön ja kuvataiteen erikoisluokat. Yhteys kotialueilta koulun pihalle on kotiaulojen portaiden kautta.

3.4.5 11-15 -vuotiaiden alue

Yhdestätoista viiteentoista vuotiaiden alue on sijoitettu koulun kolmanteen kerrokseen. Samassa kerroksessa sijaitsevat fysiikan, kemian, biologian ja maantiedon erikoisluokat. Myös kirjasto ja oppilashuollon sekä hallinnon tilat sijaitsevat tässä kerroksessa. Yhteys kotialueilta koulun pihalle on kotiaulojen portaiden kautta.

3.4.6 Käden taitojen ja taiteen alue

Tekstiilityön ja kuvataiteiden opetustilat on sijoitettu toiseen kerrokseen pääsisäänkäynnin viereen lähelle toisiaan. Kuvataiteen opetustila saa päivänvalonsa pohjoisesta. Alueeseen liittyy myös näyttelyaula, jota voidaan käyttää niin ryhmätyöskentelyyn kuin oppilastöiden esittelyynkin. Auditorio/musiikin opetustila sijaitsee välittömästi pääsisäänkäynnin vieressä toisella puolella. Koska rakennuksen huolto tapahtuu ensimmäisen kerroksen kautta, on teknisen työn opetustilat sijoitettu sinne. Tila sijaitsee suoraan tekstiilityön luokkien alapuolella sujuvan porras- ja hissiyhteyden päässä. Päivänvalo saadaan tilaan valokuiluna toimivan huoltokäytävän kautta. Teknisen työn, tekstiilityön ja kuvataiteiden opetustilojen suunnittelussa on sovellettu Opetushallituksen näiden tilojen suunnittelusta antamia ohjeita.

3.4.7 Luonnontieteiden alue

Biologian, maantiedon, fysiikan ja kemian opetustilat on sijoitettu rakennuksen kolmanteen kerrokseen. Alueeseen liittyy myös ryhmätyöaula ja pienoiskasvihuone. Näiden opetustilojen suunnittelussa on sovellettu Opetushallituksen luonnontieteiden opetustiloista antamia suunnitteluohjeita.

3.4.8 Kotitalouden tilat

Kotitalouden tilat on sijoitettu rakennuksen toiseen kerrokseen välittömästi nuorisotoimen tilojen viereen, koska ne ovat yhteiskäytössä nuorisotoimen kanssa. Tilassa on kaksi opetuskeittiötä, joilla on yhteinen kodinhoitotila ja osittain yhteiset varastotilat. Tilojen suunnittelussa on sovellettu Opetushallituksen kotitalouden tilojen suunnittelusta antamia ohjeita.

3.4.9 Ruokasali, tarjoilutila ja keittiö

Ruokasali on koko koulun sydän, korkea keskeistila, joka toimii paitsi ruokailutilana niin myös teatteri- ja juhlatilana sekä olohuoneena. Ruokasali on kolmenkerroksen korkuinen tila, joka saa päivänvalonsa suuren lasisen kattokupolin kautta. Saliin liittyvä näyttämö

on esiintymislavatyypinen ilman varsinaista kattoa ja on rajattu vain kahdelta puolelta seinin. Näin esityksiä voidaan seurata kaikista kolmesta kerroksesta yhtä aikaa. Ruokasaliin liittyy tarjoilutila, joka voidaan rulo-ovin sulkea omaksi tilakseen ruokasalista. Astianpalautukselle on oma linjansa, jossa astiat palautetaan suoraan keittiön astianpesutilaan. Astioiden palauttamisen jälkeen pääsee palaamaan koulun tiloihin kulkematta takaisin ruokasaliin. Iltakäyttöä varten on ruokasalissa pienkeittiö. Koulun keittiö huolletaan pihakannen alla olevan huoltopihan kautta. Huoltopihalla on myös palautettaville kuljetuslaatikoille ja rullakoille varattu tila. Keittiö saa päivänvaloa osittain suoraan ja osittain pihakannen valoaukkojen kautta.

3.4.10 Liikuntatilat

Liikuntasaleihin on oma sisäänkäyntinsä Kompassitorin suunnasta ensimmäisessä kerroksessa. Pukuhuoneet on suunniteltu niin, että likainen ja puhdas liikenne on erotettu toisistaan. Pukuhuoneiden WC-tilat on mitoitettu esteettömiksi. Suurempi liikuntasali voidaan jakaa kahtia sähkökäyttöisellä poimuseinällä, mutta myös pienempi liikuntasali voidaan liittää suurempaan avaamalla niiden välinen taittoseinä ja edelleen molemmat liikuntasalit voidaan liittää tarvittaessa avattavin siirtoseinin keskeistilaan esimerkiksi suuria juhlia varten.

3.4.11 Hallintotilat

Hallinto- ja työtilat sekä oppilashuollon tilat sijaitsevat rakennuksen kolmannessa kerroksessa. Oppilashuollon tilat ja opinto-ohjaajan huone eivät ole muiden hallintotilojen yhteydessä, mutta kuitenkin niiden lähellä. Opettajien työskentelytiloja opetusvälinevarastoineen on sijoitettu opettajien tiimitiloiksi myös muualle koulun eri alueille.

3.4.12 Väestönsuoja

Rakennuksen väestönsuoja sijaitsee ensimmäisessä kerroksessa sen maan alle jäävässä osassa rakennuksen lounaiskulmassa. Väestönsuoja-ala on jaettu kolmeen S1-luokan väestönsuojaan. Väestönsuojaan on sijoitettu tilaohjelmassa sinne sopiviksi mainittuja tiloja. Tällaisia tiloja ovat terapiatila toimistoineen, siivouskeskus, sosiaalitulat sekä erilaisia varastotiloja.

3.5 Piha-alue

Koulun piha on jäsennelty eri-ikäisten alueisiin, joilla on ikäkaudelle sopivia leikkivälineitä sekä vapaata tilaa ja oleskelualueita monipuolista toimintaa varten. Päiväkotia varten on oma aidattu piha-alueensa, joka on aamu- ja aamupäiväauringon suuntaan. Koulun kentät on sijoitettu asemakaavassa esitettyihin paikkoihin. Katukoripallokenttä on sijoitettu Magneettikentän ja koulurakennuksen väliin. Tälle

alueelle tulisi 7-9-luokkien piha-alue. Suuren kentän ja Magneettikentän päädyt aidataan kolme metriä korkealla aidalla. Koulutontilta on yhteys myös koillispuoliselle viheralueelle, jota koulu käyttää myös ulkoilualueenaan.

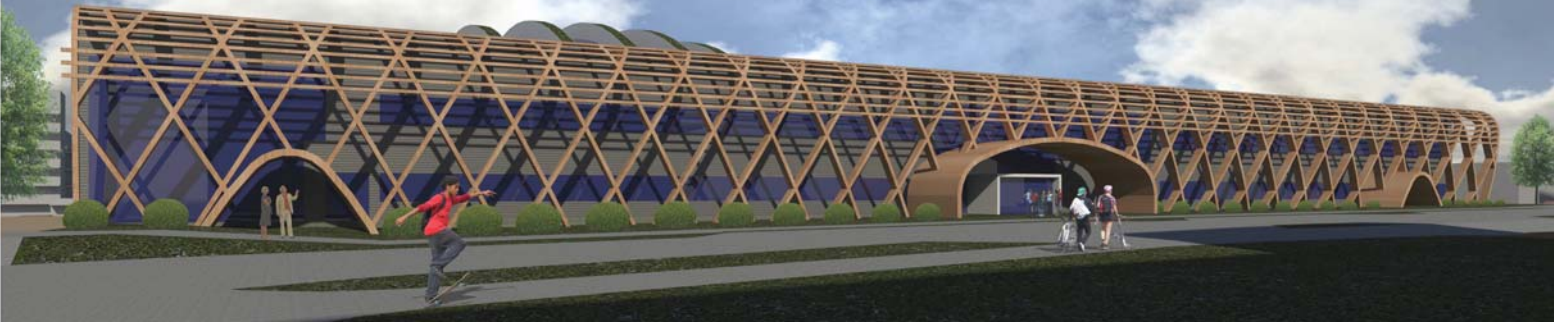
3.6 Rakenteelliset ratkaisut

Kantavan rungon materiaalina on betoni ja runkojärjestelmänä pilari-palkki järjestelmä. Tämä runkojärjestelmä mahdollistaa sisätilojen muuntojoustavuuden, väliseiniä voidaan jälkeinpäin siirtää, purkaa tai rakentaa varsin vapaasti vastaamaan muuttuvia tarpeita. Myös julkisivujen suunnitteluun tämä järjestelmä antaa suuremman vapauden. Jäykistävinä rakenteina toimivat porrashuoneiden ja hissikuilun seinät.

LÄHTEET

- [1] Saunalahden koulun yleisen suunnittelukilpailun kilpailuohjelma, Espoon kaupunki, talonsuunnitteluysikkö 2007

LIITE: SUUNNITELMAPLANSSEIEN PIENENNÖKSET



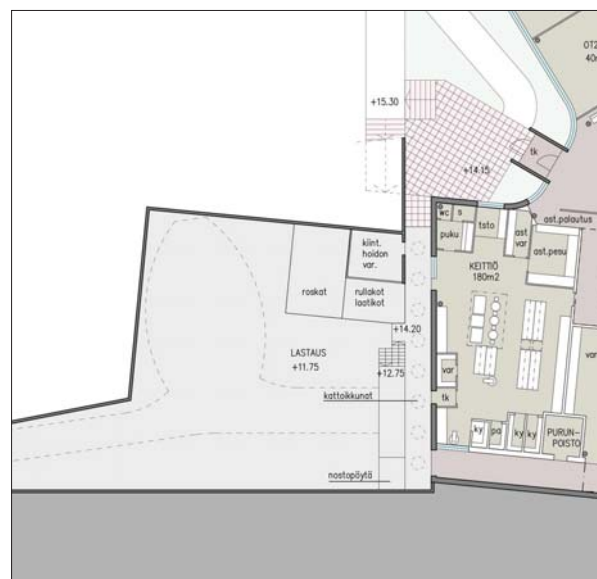
NÄKYMÄ KOMPASSIKADULTA



ASEMAPIIRROS, 1:500



POHJAPIIRROS, 1. KERROS, 1:200



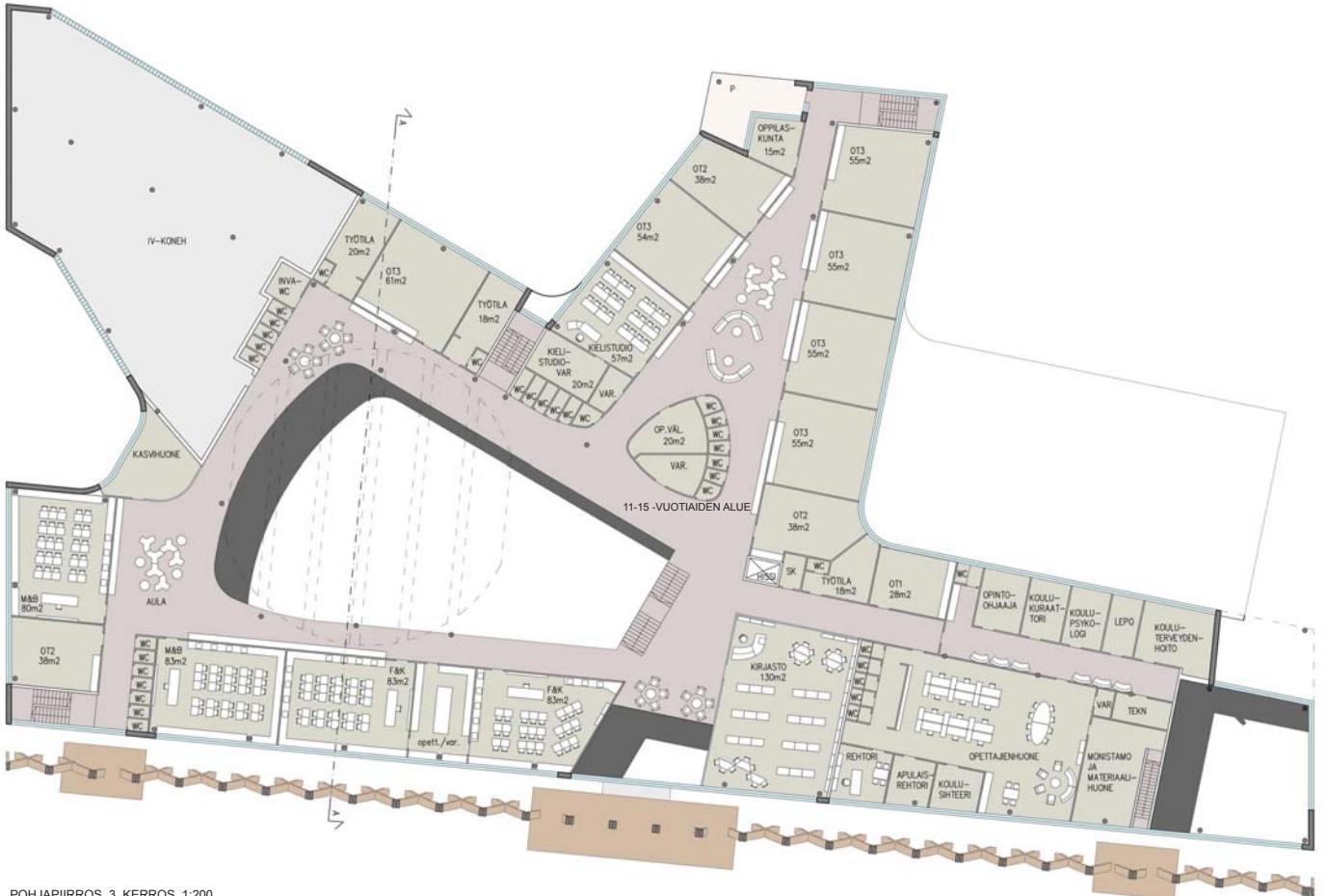
POHJAPIIRROSOTE, LASTAUSTILA, 1. KERROS, 1:200



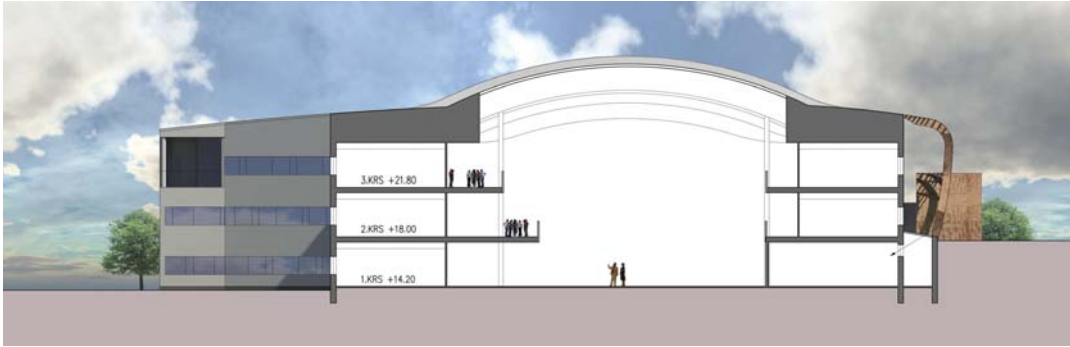
RAKEISUUSKAAVIO, 1:2000



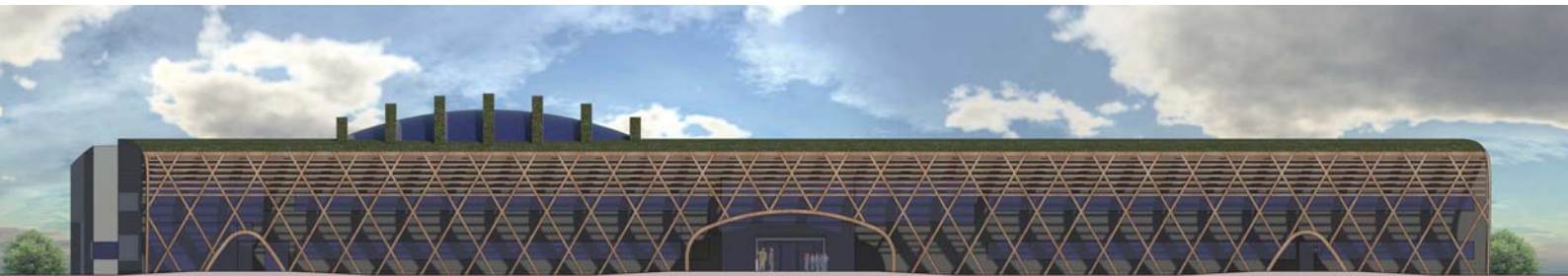
POHJAPIIRROS, 2. KERROS, 1:200



POHJAPIIRROS, 3. KERROS, 1:200



LEIKKAUS A-A, 1:200



JULKISIVU LOUNAASEEN, 1:200

JULKISIVUMATERIAALIT

1. viherkatto
2. puinen auringonsuojasäleikkö
3. kuitusementtilevy, aaloprofiili, tumma harmaa
4. kuitusementtilevy, silä, vaalea
5. perforoitu kuitusementtilevy, silä, vaalea (porrasluoneet)
6. profiililasi (IV-konehuone)



JULKISIVU KAAKKOON, 1:200



JULKISIVU KOILLISEEN, 1:200

JULKISIVUMATERIAALIT

1. viherkatto
2. puinen auringonsuojajälleikkö
3. kuitusementtilevy, aalloprofiili, tumma harmaa
4. kuitusementtilevy, silcä, vaalea
5. perforoitu kuitusementtilevy, silcä, vaalea (porrashuoneet)
6. profiililasi (IV-konehuone)



JULKISIVU LUOTEeseen, 1:200



NÄKYMÄ PÄÄSISÄÄNKÄYNNIN AULASTA

SELOSTUS

Espoon kaupunki järjesti kesällä 2007 Saunalahtien yhtenäisen peruskoulun ja siihen liittyvän nuorisotilan suunnittelusta yleisen arkkitehtuurikilpailun. Kilpailun tarkoituksena oli löytää ehdotus, joka parhaalla tavalla täyttää Saunalahtien asualueella hyvän kasvu- ja oppimisympäristön edellytykset.

Tämä diplomityö on jatkosuunnitelma Saunalahtien koulun yleiseen arkkitehtuurikilpailun osallistuneesta ehdotuksestani. Arkkitehtuurikilpailun keskeisenä tavoitteena oli kehittää yhtenäisen perusopetuksen tilasuunnittelua. Koulun ja nuorisotoimen tilojen tuli muodostaa avoin ja helposti hahmotettava kokonaisuus. Myös kaupunkikuvallisille ominaisuuksille asetettiin korkeat vaatimukset, koska koulurakennuksesta tulisi uuden Saunalahtien kaupunginosan keskuksen ensimmäinen toteutettava rakennus.

Näihin keskeisiin tavoitteisiin on pyritty löytämään ratkaisu tällä koulusuunnitelmalla. Sen perusajatuksena on yksi yhteinen keskeistila, johon tähtisakaramaiset kotialueet liittyvät. Kotialueet on sijoitettu kolmeen kerrokseen, keskeistila on koko rakennuksen korkuinen.

Rakennuksen bruttoala on 11 470 brm² ja tilavuus 55 700 m³.