ROIHUVUOREN ALA-ASTE

Rakennushistoriaselvitys ja inventointi

LIVADY
OSAKEYHTIÖ

Roihuvuoren ala-aste – Rakennushistoriaselvitys ja inventointi

Tilaaja:	Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, Tilakeskus
Tekijät:	Arkkitehtitoimisto Livady Oy Pasi Kolhonen, Panu Lehtovuori, Mikko Mälkki ja Lauri Saarinen
Valmistunut:	**3.2.2014**
Kuvat:	Livady Oy, ellei toisin mainittu.

Sisällys:

Johdanto 4

Tutkimuksen rajaus 5
Rakenne ja lähteet 5

Rakennushistoria 6

Luonnosvaiheet 7
Luonnos 1 8
Luonnos 2 10
Luonnos 3 12

Pääpiirustukset 14

Rakennusvaihe ja sen aikana tehdyt muutokset suunnitelmiin 22

Valmis koulu 26
Malliesimerkki suomalaisesta konstruktivismista 26
Havaintoja Ruusuvuoren modulilogiikasta Roihuvuoren koulussa 28
Matti Saanio – Hirveän hieno koulu 30

Muutosvaiheet 38
1973 ikkunaremontti 38
1995 terveystalon muuttaminen opetustiloiksi 40
1996 sähköremontti 40
Muita korjauksia ja muutoksia 42

1979–2003 toteutumattomia muutoshankkeita koskevia suunnitelmia 42
2011 väistötilat 42

Rakenteet, rakennusosat, materiaalit ja kalusteet 44
Perustukset ja alapohjat 44
Kantavat rakenteet 45
Vesikatto ja yläpohja 46
Välipohjat 47
Ulkoseinät 48
Länsi- ja itäjulkisivujen ikkunaseinät 49
Ikkunaseinät pukuhuoneiden ja liikuntavälinevaraston kohdalla 50
Eteläjulkisivun ikkunaseinä 51
Betonielementein vuoratut umpiseinät 52
Paikalla valetut umpiseinät pohjoispään katoksen alla 52
Räystään otsapinnan betonielementtiseinä 53
Sisäseinät ja ylälasit 54
Lattiapinnat 54
Alakatot 55
Sisäportaat 56
Avattavat ikkunat ja nauhaikkunat 58
Pohjoispään katoksen kävelyluiska ja parveke 59
Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät 60
Sisäovet 62
Kiintokalusteet 64

Kenttätyöt – nykytilan inventointi 66

Lähiympäristö 67
Liittyminen Roihuvuoreen, maisemaan ja tonttiin 67
Koulun ulkohahmo paikan päällä koettuna 68
Koulun piha ja rakennuksen muu välitön lähiympäristö 70

Säilyneisyys ja muutokset julkisivuissa 74
Pohjoisjulkisivu sekä pohjoisen sisäänkäyntikatoksen alle jäävät ulkoseinät 74
Länsijulkisivu 76
Eteläjulkisivu 78
Itäjulkisivu sekä katoksen ja parvekkeen itäisin osuus 80

Sisätilat 82
Kellari – Tekniset tilat, väestönsuoja ja varastot 84
Opettajien tilat, kirjasto ja vahtimestari 86
Liikuntasali ja näyttämö 88
Suihku- ja pukutilat sekä liikuntavälinevarastot 90
Ruokalasali 92
Keittiö ja huoltotilat 94
Pohjoissivun tuulikaapit ja itäsivun eteistila 95
Nuorisokerho 96
Varaportaat ja tuulikaapit 100
Käytävät 102
Luonnontieteen ja tekstiilityön opetustilat 104
Teknisen käsityön opetustilat 106
Toisen kerroksen opetustilat 108

Talotekniikka 112
Sadevedet, perusvesi 112
Käyttövesilaitteet ja viemäriverkosto 112
Lämpöverkko 113
Ilmanvaihto 114
Sähkö- ja televerkon järjestelmät 116
Valaistus ja muita sähkölaitteistoja 116
Huomioita talotekniikasta ja sen säilyneisyydestä 117

Yhteenveto ja johtopäätöksiä 118

Lähteet 120

Piirustusluettelot 123

Perustiedot 134

Johdanto

1960-luvulla koulurakentamisessa pyrittiin kohti mahdollisimman suurta joustavuutta ja muunneltavuutta. Keinona tavoitteisiin pääsemiseksi olivat erityisesti erilaiset rakennusjärjestelmät. Samaan aikaan yleistyi betonin käyttö. (Makkonen (toim.) 2004, 65.) Lähes kaikki tuon vuosikymmenen koulurakentamisen ihanteet ovat nähtävissä arkkitehti Aarno Ruusuvuoren suunnittelemassa Roihuvuoren koulussa.[1]

Vuonna 1967 valmistunut koulu on rakennettu Helsingin Roihuvuoreen, Vuorenpeikontien päätteeksi, alueen korkeimmalle kalliolle. Se liittyy läheisesti viereiseen 1950-luvulla rakennettuun kerrostalokortteliin. Koulu on ulkoiselta ilmeeltään korostetun horisontaalinen. Rakennuksen pitkät seinät koostuvat nauhaikkunoista, lasitiilikentistä ja vaakasuuntaisista betonielementtiosista. Pääsisäänkäyntiä hallitsee jykevä betoninen ramppi ja sadekatos. (Makkonen (toim.) 2004, 70.)

Roihuvuoren koulun sisätilat ovat korostetun keskitettyjä. Arkkitehti itse on kuvaillut tilarakennetta seuraavasti: *”Tilallisena runkona toimii hallitilojen sarja, jota ympäröi luokkahuoneiden kaksikerroksinen rengas. Keskeinen hallisarja koostuu voimistelusalista, ruokailuhallista sekä nuorisokerhon juhlasalista.”* (Ruusuvuori 1967, 16.) 1960-luvulla tavoiteltu tilojen muunneltavuus näkyy erityisesti keskeisissä halleissa, joita on mahdollista yhdistellä ja aukoa erilaisten palje- ja liukuovien sekä laskuseinien avulla.

Roihuvuoren koulun silmiinpistävin piirre on johdonmukainen rakennejärjestelmä. Näkyviin jätetyt betoniset pilarit ja palkit nousevat arkkitehtuurin keskeiseksi aiheeksi. Arkkitehdin mukaan rakenne vastaa lähinnä tehdashalleissa käytettyjä ratkaisuja (Ruusuvuori 1967, 16). Yleisilmeeltään ja yksityiskohdiltaan Roihuvuoren koulu on kuitenkin kaukana teollisesta rakentamisesta. Jokainen detalji on harkiten suunniteltu ja taitavasti toteutettu. Värisuunnitelman on tehnyt kuvataiteilija Anitra Lucander.

Vuonna 1967 valmistunut Roihuvuoren koulu kuuluu arkkitehti Aarno Ruusuvuoren tuotteliaimman kauden rakennuksiin. Koulun ensimmäiset luonnokset ovat vuodelta 1961; sitä on siis suunniteltu yhtä aikaa esimerkiksi Helsingin kaupungintalon restauroinnin ja Weilin & Göösin painotalon kanssa. Aarno Ruusuvuori (1925–1992) oli erittäin näkyvä ja arvostettu arkkitehtuurivaikuttaja, joka toimi paitsi suunnittelijana myös professorina, Arkkitehti-lehden päätoimittajana sekä Rakennustaiteen museon johtajana. Hän oli monen konstruktivismista innostuneen, 1960-luvulla opiskelleen arkkitehdin esikuva. Esimerkiksi Juhani Pallasmaa, Kirmo Mikkola ja Roihuvuoren koulun projektiarkkitehtina toiminut Reijo Lahtinen olivat uransa alkuvaiheessa töissä Ruusuvuoren toimistossa, niin kutsutussa ”Ruusun akatemiassa”. (Arkkitehtitoimisto Okulus Oy 2004, 15–19; Korhonen 1998,101–118; Leiman (toim.) 2000, 72; Arkkitehtuurimuseo, Aarno Ruusuvuori 2013.)

Roihuvuoren koulu on malliesimerkki 1960-luvun koulurakentamisesta. Nyt koulu on tullut peruskorjausikään, ja se on päätetty kunnostaa. Koulua ei ole suojeltu kaavalla, mutta sen arkkitehtoninen arvo on tunnustettu. Esimerkiksi kaupunkisuunnitteluviraston *Opintiellä*-selvityksessä se on nostettu ainoana 1960-luvun helsinkiläiskouluista arvokkaimpaan luokkaan. (Makkonen (toim.) 2004, 88–89; Docomomo Suomi Finland ry. & Suomen Arkkitehtuurimuseo 2013)

1. 1960- ja 1970-lukujen vaihde oli taitekohta suomalaisessa opetuksessa. Roihuvuoren koulu valmistui kansakouluksi vuonna 1967, mutta peruskoulu-uudistuksen myötä se sai nimekseen Roihuvuoren ala-aste. Tässä selvityksessä käytetään selvyyden vuoksi yksinkertaista nimitystä Roihuvuoren koulu.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967

Tutkimuksen rajaus

Tämä rakennushistorian selvitys on tehty parasta aikaa käynnissä olevan korjaussuunnittelun tarpeisiin. Siitä johtuen tutkimustyö on kohdennettu lähes ainoastaan Roihuvuoren ala-asteen päärakennukseen. Tutkimus kattaa koulun rakennushistorian tarkastelun kirjallisten lähteiden ja arkistomateriaalin kautta. Rakennuksen nykytila on selvitetty paikan päällä tehtyjen kenttätöiden ja systemaattisen valokuvausdokumentoinnin avulla. Selvityksessä esitetään tärkeimmät ominaispiirteet ja säilyneisyys. Siinä esitetään myös arvio eri tilojen toiminnallisesta ja rakennushistoriallisesta arvosta. Myös kiintokalusteet ja talotekniikka on tutkittu.

Kustannus- ja aikataulusyistä selvityksestä on karsittu pois useita mielenkiintoisia aiheita. Tällaisia tutkimuskohteita ovat Roihuvuoren koulun sivurakennukset, eli päärakennuksen kanssa samaan aikaan valmistuneet entinen terveystalo ”Kotkansiipi”, siihen liittyvät asunnot sekä erillinen WC-rakennus. Nämä rakennukset rajaavat koulun pihaa ja ovat tärkeä osa ympäristön kokonaisuutta. Niitä tullaan käsittelemään omassa, myöhemmin tuotettavassa selvityksessään.

Tässä tutkimuksessa Roihuvuoren koulurakennusta ei myöskään tarkastella laajemmassa kulttuurihistoriallisessa yhteydessä. Pois jää katsaus arkkitehti Aarno Ruusuvuoren elämäntyöhön ja koulun asemaan niiden joukossa sekä sen tyylilliset yhteydet muihin saman aikakauden suomalaisiin ja kansainvälisiin esikuviin. Koulun asemaa Roihuvuoren kaupunginosan rakentumisessa ei ole voitu laajemmin käsitellä, eikä perehtyä mahdollisiin kaupungintalon korjaustyön ja Roihuvuoren hankkeen yhteyksiin.

Roihuvuoren koulun projektiarkkitehtina toiminut Reijo Lahtinen voisi tarjota varmasti paljon arvokasta tietoa suunnittelun ja rakentamisen vaiheista. Tähän tutkimukseen ei ole ollut mahdollista sisällyttää hänen perusteellista haastatteluaan, vain lyhyt suullinen tiedonanto. Myös kuvataiteilija Anitra Lucanderin ja japanilaisen kalustesuunnittelija Michio Katsumatan osuus Roihuvuoren koulun kokonaisuuteen jäävät maininnan asteelle.

Oletettavasti 1960-luvulla valmisteilla ollut peruskoulu-uudistus on vaikuttanut jo Roihuvuoren koulun suunnittelussa ja sen tilajaoissa. Tämä, kuten moni muukin, nyt vaille käsittelyä jäävistä aiheista ovat oivallisia jatkotutkimuksen teemoja.

Rakenne ja lähteet

Tämä selvitys jakautuu kahteen päälukuun: rakennushistorian kuvaamiseen ja kenttätöihin. *Rakennushistoria* -osiossa käydään läpi koulun suunnitteluhistoria sekä merkittävimmät muutosvaiheet lähteiden avulla. Kirjallisia lähteitä, jotka kertoisivat nimenomaan Roihuvuoren koulusta ja sen suunnittelusta on valitettavan vähän, mutta piirustusmateriaalia ja valokuvia sitäkin enemmän.

Oletettavasti kaikki pää- ja työpiirustukset sekä työselostukset ovat säilyneet. Niiden lisäksi myös erikoissuunnittelijoiden teknisiä piirustuksia on ollut runsaasti käytettävissä.[2] Mielenkiintoisen lisän tutkimukseen tuovat kolmesta eri suunnitteluvaiheesta säilyneet luonnokset, jotka ovat Arkkitehtuurimuseon Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelmassa.

Valokuvaaja Matti Saanio kuvasi Roihuvuoren koulua vuonna 1967. Kuvia on sekä rakennusvaiheesta että valmiista koulusta. Näistä kuvauskierroksista syntynyt valokuvasarja ”Hirveän hieno koulu” kuuluu Suomen valokuvataiteen museon kokoelmiin. Museo antoi kuvat ystävällisesti käyttöömme ja ne on julkaistu Saanion perikunnan luvalla.

Tutkimuksen toinen osa – *Kenttätyöt* – pitää sisällään rakennuksen nykytilan inventoinnin. Tässä pääluvussa käydään läpi koulun rakennusosat, lähiympäristö, julkisivut, sisätilat sekä talotekniikka. Rakennuksen tärkeimmät osat on dokumentoitu valokuvaamalla. Kaikki sisätilat on esitetty myös taulukkomaisissa huonekorteissa. Niissä on arvioitu myös eri rakenneosien säilyneisyyttä. Kenttätyöt perustuvat pääosin marraskuussa 2013 paikan päällä tehtyihin havaintoihin.

2. Täydellisin sarja piirustuskopioita on löytynyt koulun lämmönjakohuoneesta (006). Lisäksi sähköpääkeskuksesta (002) löytyi RHS-työn yhteydessä pahvilaatikollinen hajanaisia piirustuksia. Rakennusaikaiset työselostukset ja työmaakokousten pöytäkirjat löytyivät koulun väestönsuojassa (009) olevasta kirjahyllystä. Buildercom -palveluun on koottu suuri määrä pääpiirustuksia (muun muassa kolme leimattua sarjaa lupakuvia vuosilta 1964, 1965 ja 1967) sekä rakennepiirustuksia. Nämä vastaavat Helsingin Rakennusvalvontaviraston eCity/Arska -palvelusta löytyviä kuvia, joskin Buildercomin kokoelma on laajempi. Alkuperäiset arkkitehtipiirustus-rullat lienevät Arkkitehtuurimuseon Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelmassa. Nämä hauraat piirustukset on käyty läpi ainoastaan luonnosten osalta.

RAKENNUSHISTORIA

Kuva: Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista

Luonnosvaiheet

”Rakennuspaikan asettamien rajoittavien tekijöiden takia valittiin Roihuvuoren kansakoulua suunniteltaessa kolmesta vaihtoehdosta keskitetyin ratkaisu”, kirjoittaa Aarno Ruusuvuori *Arkkitehti*-lehdessä, jossa rakennus valmistuttuaan esiteltiin (12/1967, 16). Jokaisesta luonnosversiosta on säilynyt kuvia Arkkitehtuurimuseossa olevassa Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelmassa. Suuri osa luonnospiirustuksista on päivätty. Niiden perusteella suunnittelutyö on aloitettu jo vuonna 1961.

Eri versioita koulun tilarakenteesta ja sen sijoittumisesta tontille on toimistossa selvästikin tutkittu melko tarkkaan, sillä piirustukset on tehty huolella. Pohjat, julkisivut ja leikkaukset on piirretty mittakaavaan lyijykynällä. Käsivaraisia luonnoksia on säilynyt vähän. Niukka luonnostelu lieneekin ollut Ruusuvuorelle luonteenomaista. Vuonna 1991 tehdyssä haastattelussa hän kertoo työtavoistaan: *”Minä piirrän hyvin vähän. En hae piirtämällä ratkaisua, vaan piirrän vasta valmista. Jonkin suunnittelutyön alkuvaiheessa kyllä piirrän, koska on tärkeää kartoittaa jollakin tavalla olemassa oleva ympäristö. Kun se vaihe on valmis, alkaa miettiminen, ja kun olen tullut siihen tulokseen, että työ lähtee toteutumaan tiettyä uomaa, alan piirtää. (...) Piirtäminen on niin työlästä, että siihen ryhtyy vasta, kun asiat alkavat olla paikallaan.”* Samassa haastattelussa Ruusuvuori kertoo myös luonnostelevansa mieluummin yksinkertaisten pienoismallien avulla kuin piirtämällä. Roihuvuoren koulusta malleja ei ole kuitenkaan säilynyt. Pahvimallit oli toimiston tilanahtauden takia tapana hävittää, kun niitä ei enää tarvittu. (Nikula & Norri & Pennanen 1991, 16–19.)



Roihuvuoren koulun alkuperäiset piirustukset ovat Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelmassa, joka on Suomen Arkkitehtuurimuseossa.

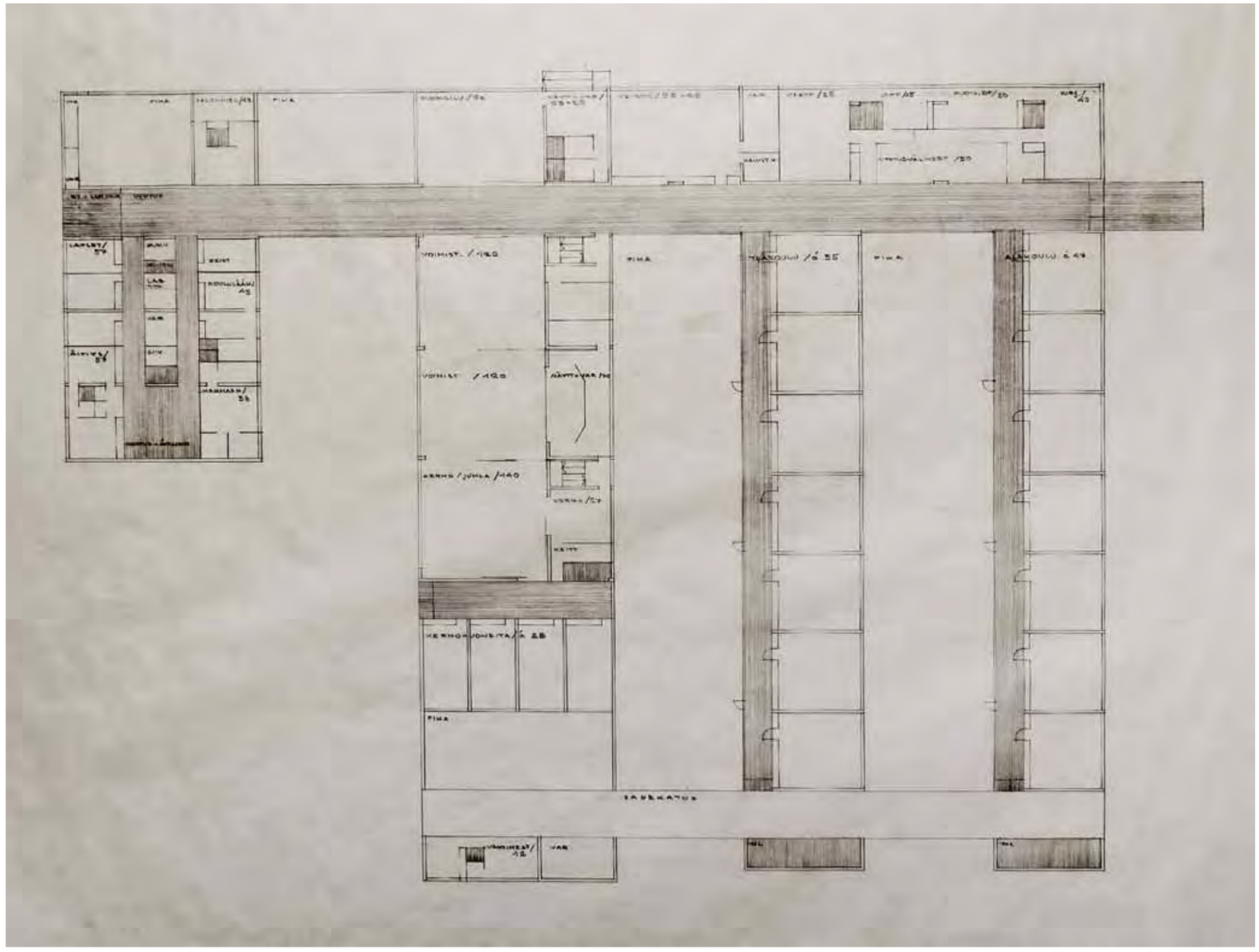
Luonnos 1

Varhaisin Roihuvuoren koulun luonnosversioista on päivätty välille 3.8.–16.10.1961. Joissain piirustuksissa on merkintä "luonnos 3", joten tätäkin edeltäviä luonnoksia lienee tehty. Vuoden 1961 luonnoksissa koulu on sijoitettu kokonaisuudessaan tontin länsilaitaan, mahdollisimman lähelle Vuorenpeikontietä. Yksikerroksinen koulu rakentuu kampamaisesti pitkulaisista "puikoista", joiden väliin jää suojattuja pihoja. Leikkikenttä jää tieltä katsoen koulun taakse ja avautuu luonnonmaisemaan.

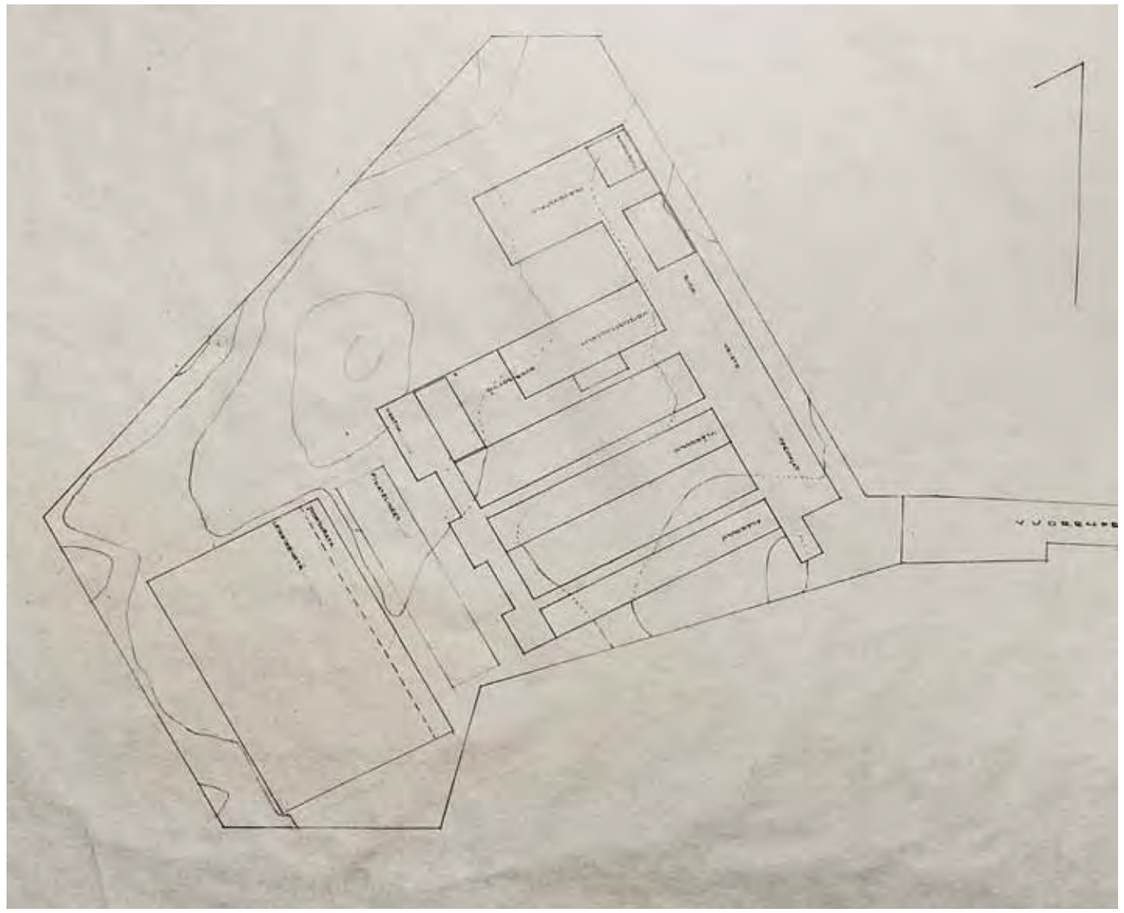
Luonnoksen tilarakenne on hyvin kaavamainen. Massa, johon on sijoitettu opettajien tilat ja erikoisluokat, yhdistää neljää erillistä tilapuikkoa. Ensimmäiseen puikkoon on kaavailtu alakoulun opetustiloja, toiseen yläkoulun. Juhlasali ja liikuntatilat ovat omassa osastossaan. Kerhotilat on erotettu tämän puikon päähän. Sadekatos yhdistää opetustilapuikkoja pihan puolelta. Pohjoisin puikko on varattu terveydenhoidon tiloille. Väestönsuoja- ja kellaritilat ovat liikuntasalin alla.

Julkisivuluonnoksissa koulu on selvästi haluttu saada vaikuttamaan mahdollisimman matalalta. Tasakatot ja pitkät nauhaikkunat korostavat horisontaalista vaikutelmaa. Liikunta- ja juhlasali sekä luokkatilojen katot kuitenkin nousevat kolmiomaisina räystäslinjan yläpuolelle. Ne on kuitenkin haluttu visuaalisin keinoin erottaa julkisivujen matalasta perusmassasta.

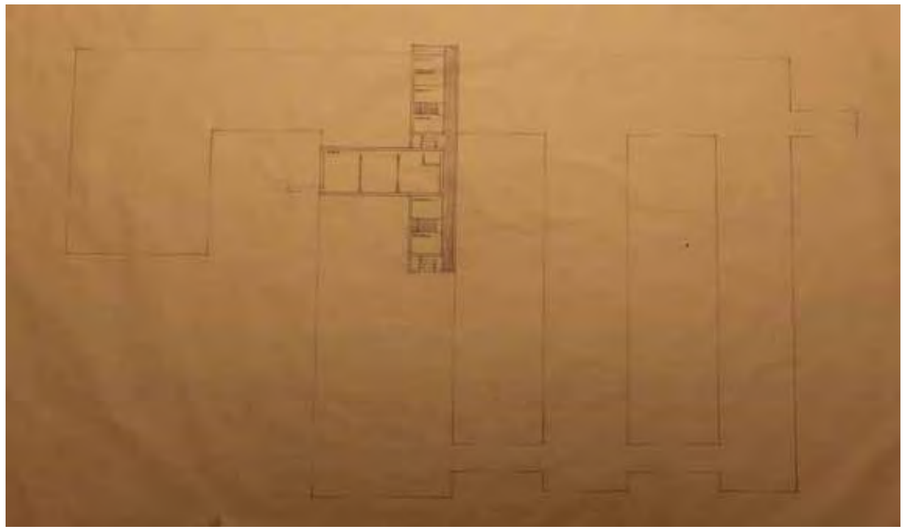
Tietynlaista kaavamaista tilasommittelua lukuun ottamatta tätä maastoon levittyvää luonnosvaihetta voisi pitää jopa eräänlaisena toteutuneen, "keskitetyn" koulun vastakohtana.

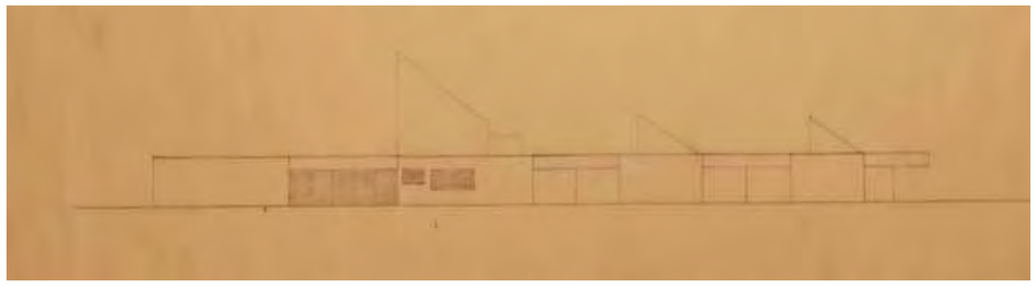


Maantasokerros, 11.10.1961.
Ei mittakaavassa.
Piirustus: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.



Asemapiirustus 16.10.1961.
Kellarikerros 11.10.1961
Julkisivut ja leikkaukset 3.8.1961 (muutokset 5.–16.10.1961)
Kuvat eivät ole mittakaavassa.
Piirustukset: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.













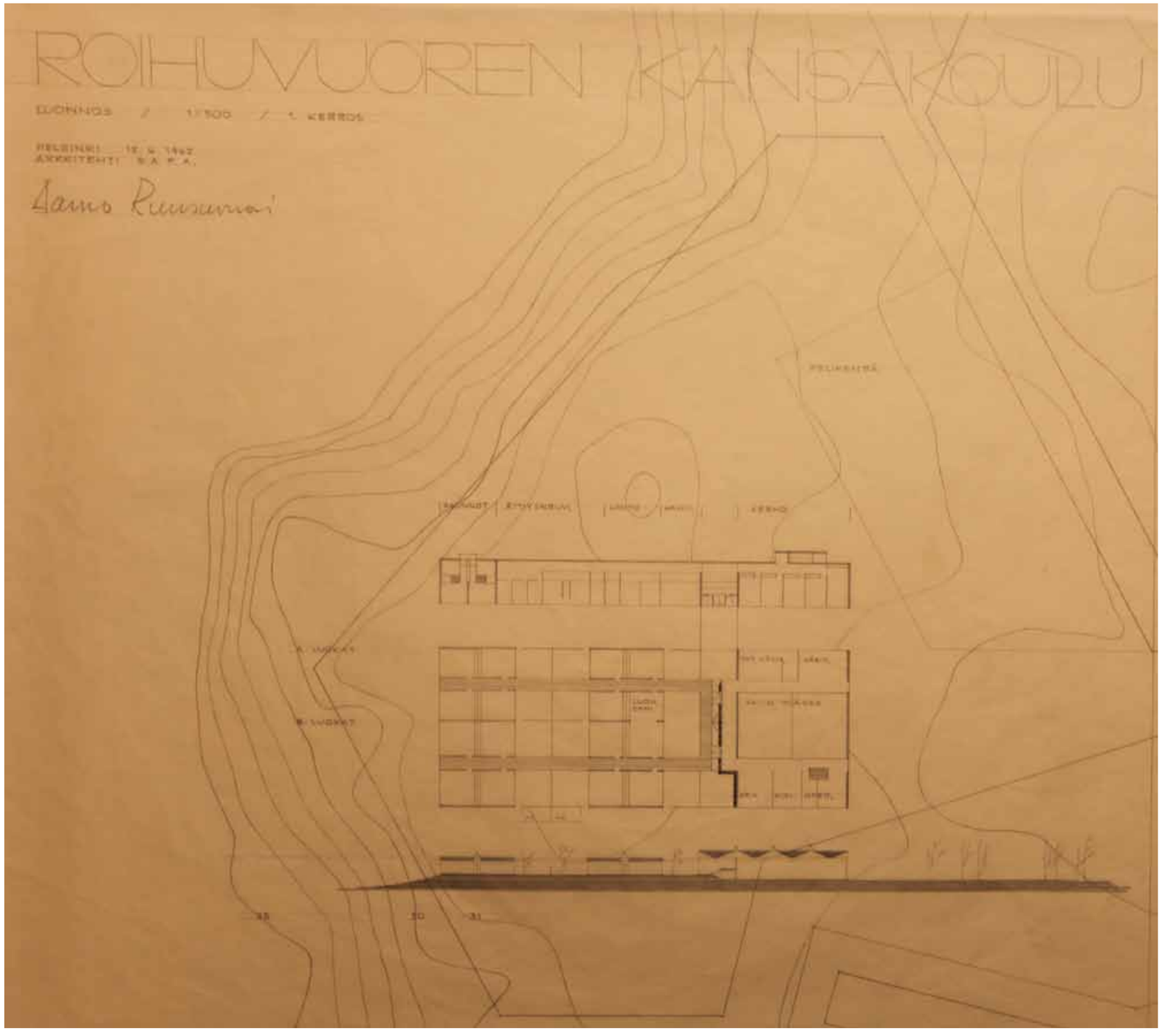
Luonnos 2

Roihuvuoren koulun toisessa luonnosvaiheessa alkaa näkyä tehdasrakentamiselle tyypillisiä piirteitä, jotka ovat näkyvissä myös arkkitehdin kuvailemassa lopullisessa rakennuksessa. *"Rakenteellisesti on harva kantava pilarirunko täysin erotettu jakavista elementeistä. Rakenne vastaa lähinnä tehdashallin ratkaisua."* (Ruusuvuori 1967, 16.)

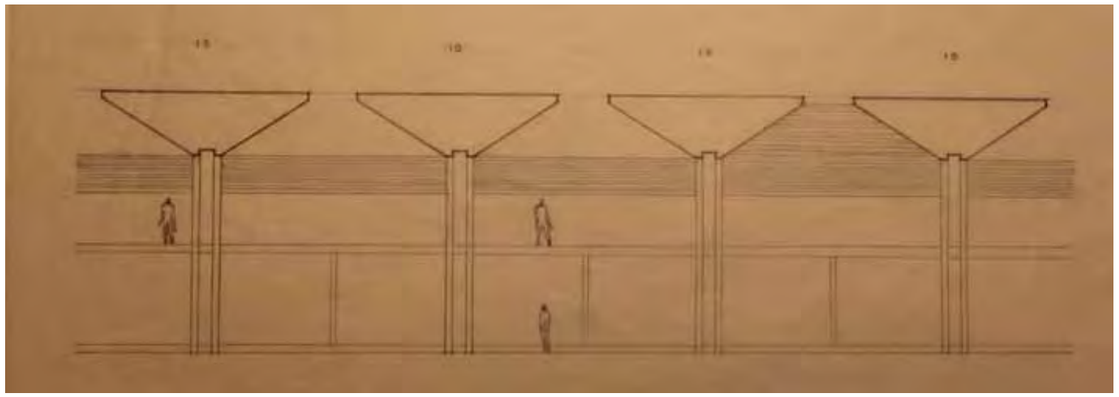
Tätä luonnosvaihetta leimaavat näyttävät kolmiomaiset kattorakenteet, joiden väleihin on suunniteltu kattoikkunoita. Rakenteet ovat lähes identtisiä samaan aikaan suunnittelupöydällä olleen Weilin & Göösin tehdasrakennuksen ensimmäisen luonnosvaiheen rakenteiden kanssa.[3] Tämäntyyppisiä rakenteita ei kuitenkaan käytetty kummassakaan rakennuksessa.

Weilin & Göösin painotalon rakenneluonnoksista ja -suunnitelmista vastasi diplomi-insinööri Bertel Ekengren, jota on kuvailtu Ruusuvuoren luotto-konstruktööriksi. (Arkkitehtitoimisto Okulus Oy 2004, 20, 33.) Voidaan olettaa, että Ekengren on ollut mukana Roihuvuoren luonnosvaiheessa, vaikka lopulliset rakennesuunnitelmat onkin laatinut Insinööritoimisto Martti Ruoslahti & Co.

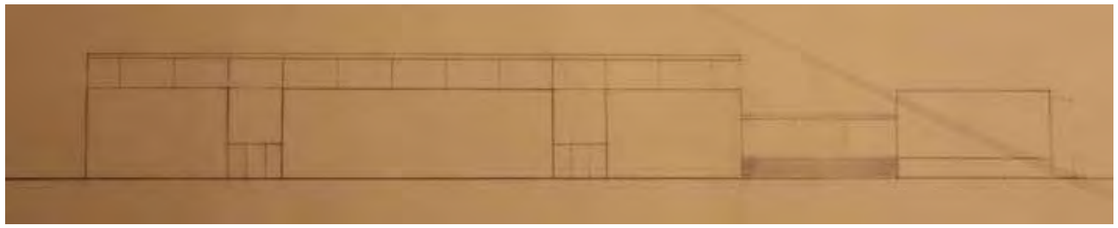
3. Weilin & Göösin ensimmäisen vaiheen rakenneluonnos on päivätty 10.2.1962 ja Roihuvuoren koulun toisen vaiheen luonnokset välille 12.–20.6.1962, eli ne on tehty noin neljän kuukautta myöhemmin.



Ensimmäinen kerros ja asemapiirustus, 12.6.1962. Ei mittakaavassa. Piirustus: Arkkitehtuurimuseo / Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.

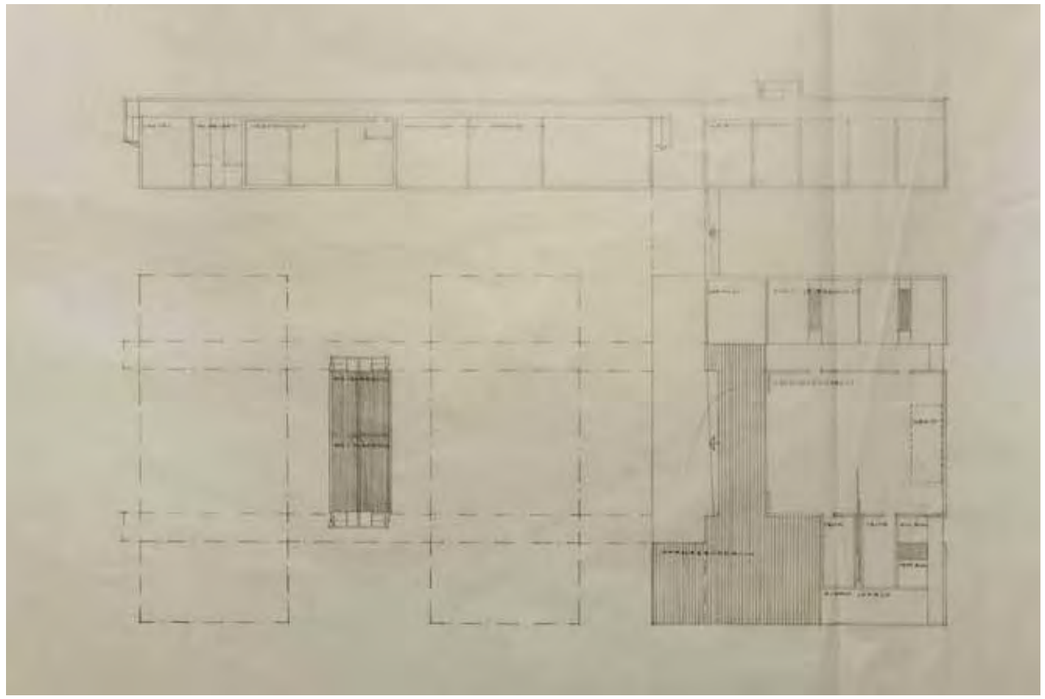






Rakenneleikkaus, päiväämätön.
Leikkaus ja julkisivu 20.6.1962.
Asemapiirustus 16.10.1961.
Kuvat eivät ole mittakaavassa.
Piirustukset: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.

Alempi kerros ja asemapiirustus, 20.6.1962.
Ei mittakaavassa.
Piirustus: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.



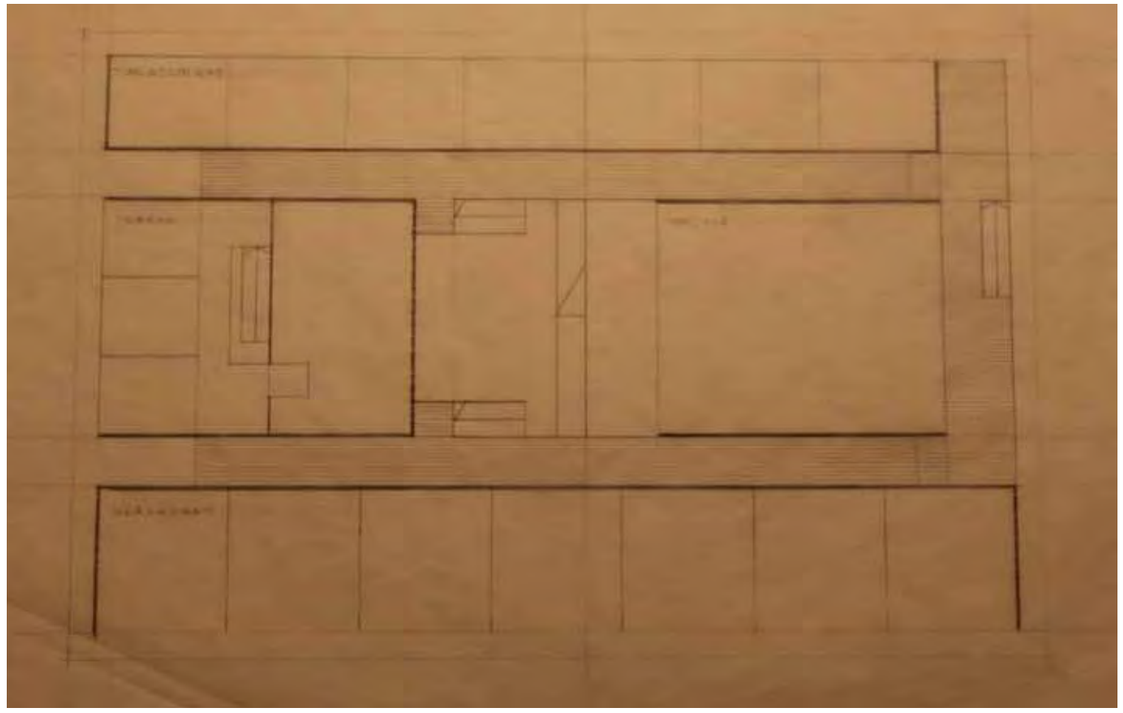
Luonnos 3

Kolmannen vaiheen luonnoksissa ovat jo näkyvissä Roihuvuoren koulun periaatteellinen tilajako ja ulkoinen hahmo. Hallitilojen sarja: voimistelusali, ruokailuhalli ja nuorisokerhon juhlasali ovat jo löytäneet paikkansa rakennusrungon keskeltä. Ympäröivät opetustilat sijoittuvat niiden yhteyteen, rakennuksen pitkille sivuille.

Kolmannen vaiheen luonnokset keskittyvät ainoastaan päärakennukseen. Asemapiirustusta ei ole, eikä terveystaloa ole tutkittu. Piirustuksia ei ole myöskään päivätty. Näistä luonnoksista on hyvin lyhyt matka varsinaisiin pääpiirustuksiin, vaikka eroavaisuuksiakin on: Koko rakennusmassa on lopullista lyhyempi. Ylä- ja alaluokat on suunniteltu eri syvyisiksi. Ulkopuolista terassia on jo hahmoteltu, mutta se on julkisivun toisella laidalla ja luiskat puuttuvat. Kaikki tilat eivät ole vielä löytäneet lopullisia paikkojaan. Julkisivut eivät täysin vastaa pohjapiirustuksia. Leikkauksissa on jo nähtävissä lopullisessa suunnitelmassa käytetty tiheä kattopalkkirivistö.

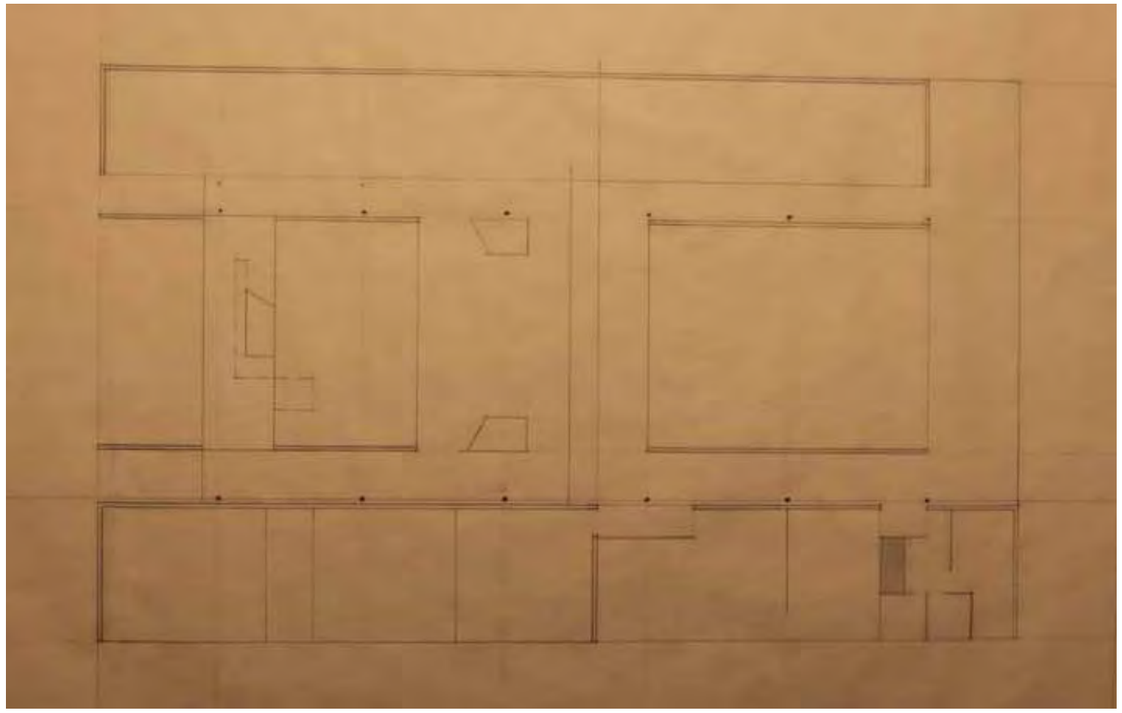
Voi hyvällä syyllä olettaa, että tästä luonnosvaiheesta on siirrytty suoraan pääpiirustusten laatimiseen.

Ylempänä toinen kerros.
Alempana ensimmäinen kerros.
Ei mittakaavassa.
Piirustukset: Arkkitehtuurimuseo / Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.

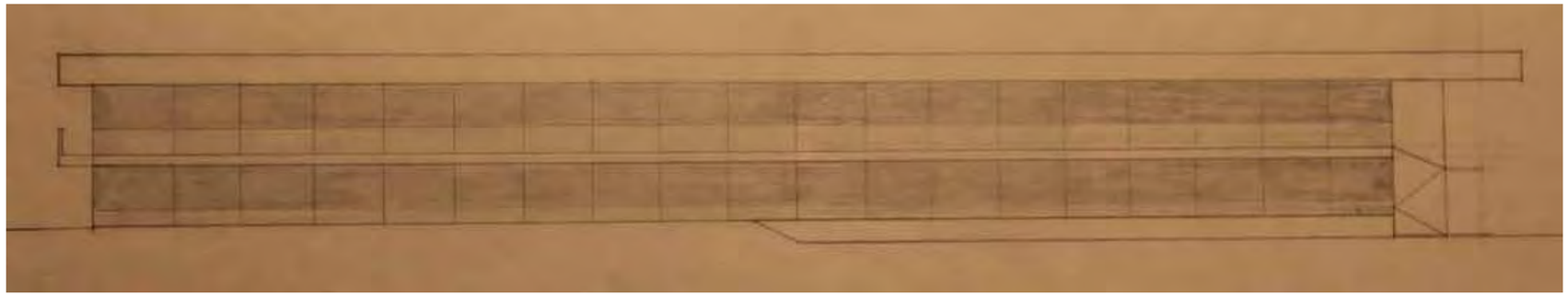


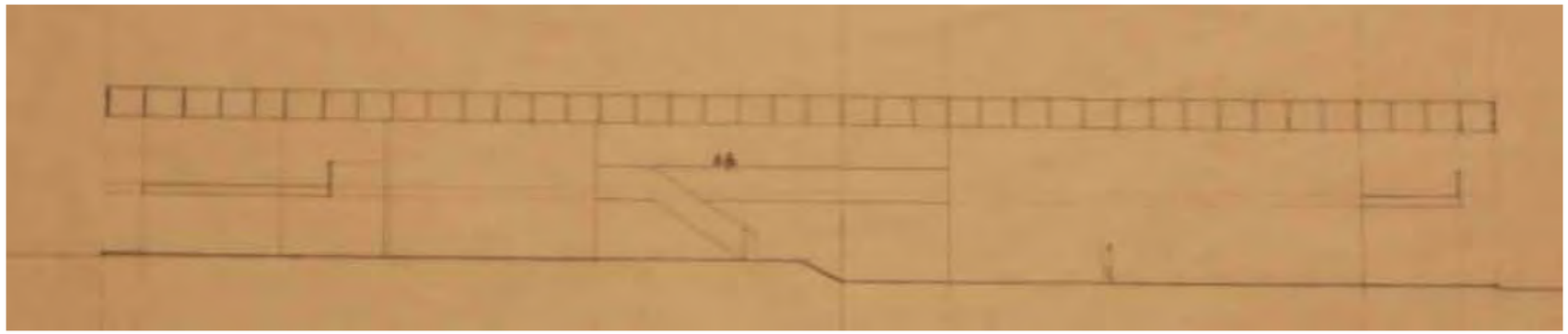
Käsivarainen luonnos.
Piirustus: Arkkitehtuurimuseo / Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.



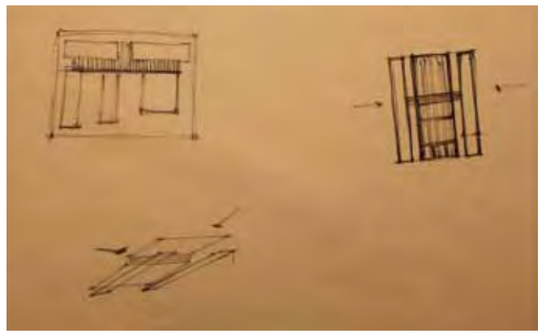


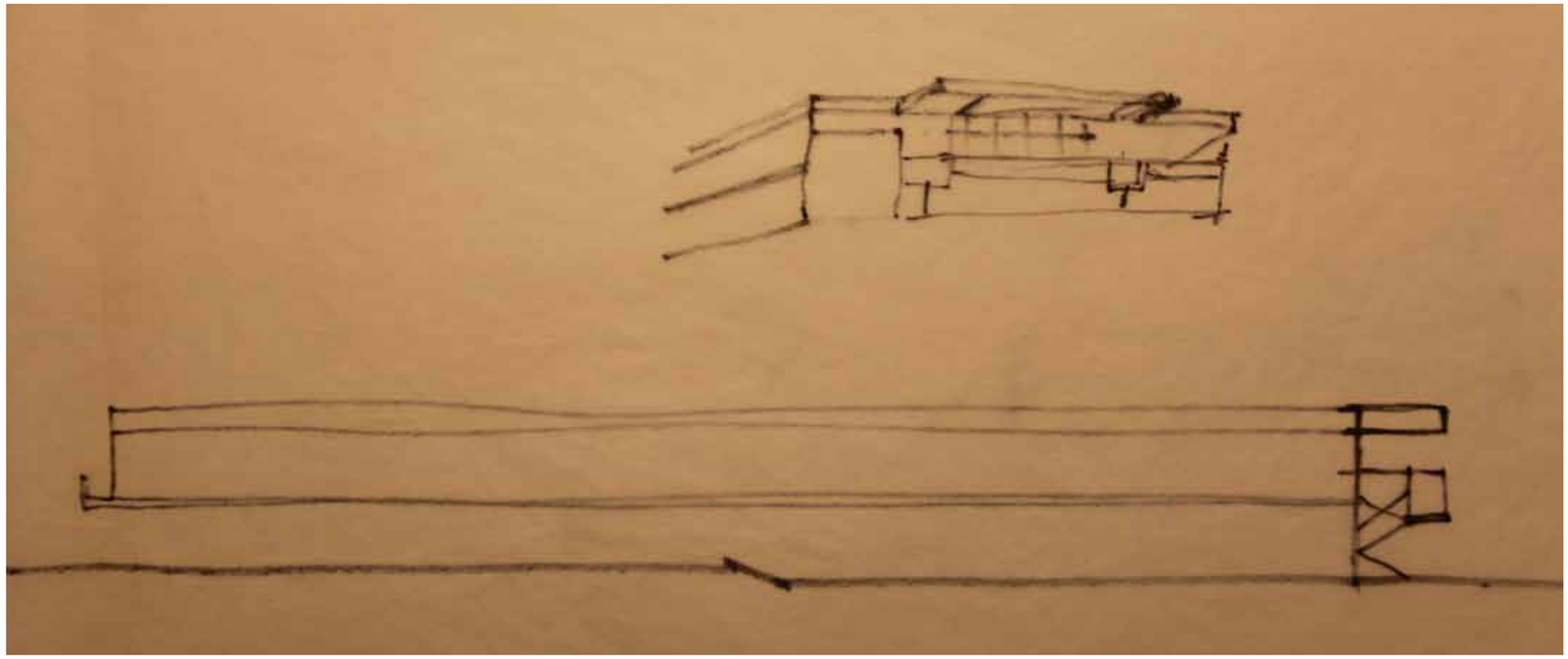
Julkisivu.
Pitkittäisleikkaus.
Ei mittakaavassa.
Piirustukset: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.





Roihuvuoren koulusta on säilynyt ainoastaan muutamia käsivaraisia luonnoksia. Alemmassa piirustuksessa on erilaisia tilarakennevaihtoehtoja.
Piirustukset: Arkkitehtuurimuseo /
Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.





Pääpiirustukset

Roihuvuoren kansakoulun varhaisimmat pääpiirustukset on päivätty 20.10.1964 ja ne on tarkistettu ja vahvistettu Helsingin kaupungin maistraatin leimalla 4.2.1965. Piirustuksista on myös kaksi myöhäisempää leimattua sarjaa. Ne ovat vuosilta 1965 ja 1967. [4]

Eroavaisuudet eri piirustusversioiden välillä ovat melko pieniä: Vuoden 1965 suunnitelmia on hieman tarkennettu, etenkin pihasuunnitelmien osalta. Huomattavin muutos lienee koko rakennuksen nostaminen 60 cm ylöspäin alun perin suunnitellusta korosta[5] sekä toisen kerroksen kerhohuoneiden uudet järjestelyt. Vuoden 1965 piirustuksissa esiintyy ensi kertaa myös rakennuksen länsipuolta kiertävä luonnonkivistä ja betonista tehty muuri, joka liittää koulun ympäröivään luonnonmaisemaan.

1967 piirustuksiin on oletettavasti dokumentoitu rakennusaikaiset muutokset. Näitä piirustuksia voikin pitää vastavalmistuneen rakennuksen ajantasapiirustuksina. Tästä syystä rakennushistorian selvittämisen kannalta juuri tämän piirustussarjan tarkastelu on hedelmällisintä.[6]

Vuoden 1967 pääpiirustusten hyväksymisleima. Kuva: Buildercom, P80-062000.

4. Vuoden 1965 sarjan piirustukset on päivätty 30.7.1965 ja hyväksytty 7.10.1965. Vuoden 1967 sarja puolestaan on päivätty 30.8.1967 ja hyväksytty 11.11.1967.

5. Roihuvuoren koulun projektiarkkitehtina toiminut Reijo Lahtinen kertoi rakennuksen nostamisen olleen yksi harvoja asioita, joista hän joutui kiistelemään professori Ruusuvuoren kanssa. Vaatimus koulun lähtökoron nostamisesta tuli rakennusvalvontaviranomaisilta. Lahtinen vastusti muutosta, mutta Ruusuvuori oli jo valmis hyväksymään sen. Kiista päätyi kaupankäyntiin, jossa Lahtinen lupasi tehdä samaan aikaan Ruusuvuorella työn alla olevan Helsingin kaupungintalon rakennusselostuksen, mikäli rakennusta ei nostettaisi. Seuraavana aamuna rakennusselostukseen tarvittavat paperit odottivat Lahtista työpöydällä – Roihuvuoren koulua päädyttiin nostamaan tästä huolimatta. (Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)

6. Vuoden 1967 pääpiirustuksissakin on pieniä eroja verrattuna työpiirustuksiin ja toteutuneeseen rakennukseen. Esimerkiksi teknisen työn tilat (165–169) on pääpiirustuksissa esitetty erilaisina, kuin toteutunut järjestely, joka on nähtävissä työpiirustuksissa. (Työpiirustus nro 14. (31.8.1965)).

Helsingin kaupungin rakennusviraston hallinnollinen osasto on tänään hyväksynyt Helsingin kaupungin maistraatin ~~/kaupunginvaltuuston/~~ kaupunginhallituksen ~~/yleisten töiden lautakunnan~~ 7.10.1965 § 71 vahvistamaan ~~/hyväksymään~~ vastaavaan piirustukseen tästä piirustuksesta ilmenevät muutokset.

Helsinki, 30.9. 1964

MAISTRAATIN ARKISTO № 61925/12

Vuonna 19 67 maalis kuun 11 päivänä Helsingin kaupungin maistraatti on tarkastanut ja noudatettavaksi vahvistanut tämän piirustuksen, kuten mainittuna päivänä 1594 §:n kohdalla laadittu pöytäkirja lähemmin osoittaa; todistaa; Helsingin raatihuoneella, 28 päivänä maalis kuuta 19 67

~~Kiran~~ puolesta:

Olavi Joutsenlahti

Lunastus — markkaa.

Kuv.n:o 80/062000

N:O 1 Tää- PIIRUSTUS
Muutos

HELSINKI . KORTTELI N:O 43213

TONTTI N:O 1, Vuorenpeikonkj 7

Roihuvuoren kansakoulu

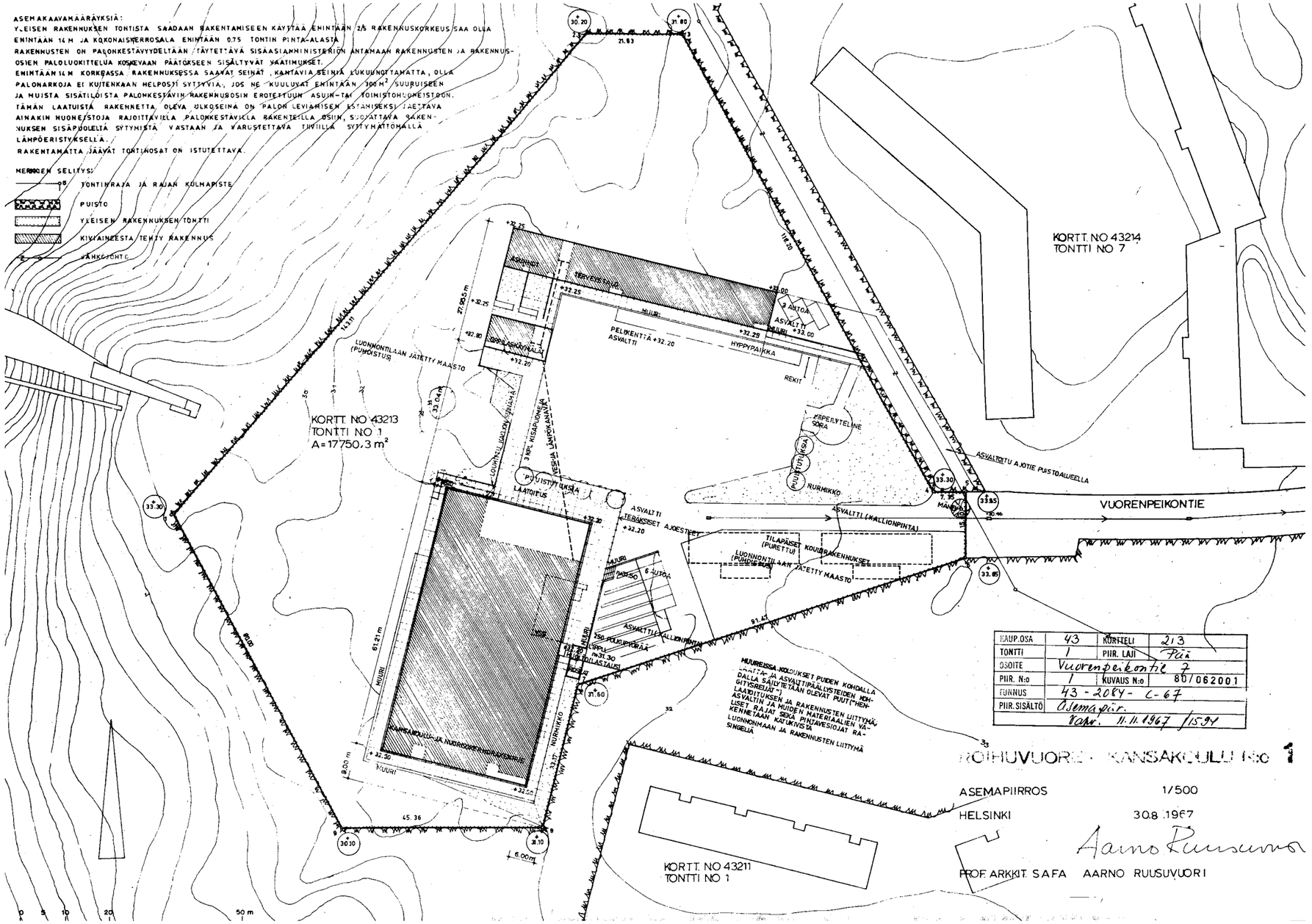
Asemapiirros 1/500

RAK. TARK.
-4. X. 1967
BYG. INSP.

43-2084-C-67

Asemapiirustus

Roihuvuoren koulun päärakennus sijoittuu tontin eteläosaan lähes pohjois-eteläsuuntaisena suorakaiteen muotoisena massana. Yhdessä sivurakennusten kanssa se rajaa tontista käsitellyn piha-alueen, joka koostuu laatoitetuista kävelyväylistä, asfaltoidusta pelikentästä, istutetuista puista sekä polkupyörien ja autojen parkkialueesta. Luonnontilaan jätetty kalliomaasto jää rakennusten länsipuolelle. Koulun piha on Vuorenpeikontien päätteenä. Pääsisäänkäynti on suuren katoksen alla. Molempiin kerroksiin on suora käynti ulkoa. Sen tekee mahdolliseksi rakennukselle tunnusomainen veistoksellinen betoniluiska. (Buildercom 2013, P80-062001.pdf.)



Asemapiirustus 30.8.1967.
1:1000.
Piirustus: Buildercom, P80-062001.

Tilarakenne – Pohjapiirustukset ja leikkaukset

Koulun tilarakenne on erittäin selkeä. Syvän rakennusrungon keskellä on koko rakennuksen korkuinen ”hallitilojen sarja”. Se koostuu voimistelusalista näyttämöineen, nuorisokerhon juhlasalista ja ruokailutilasta, joka avoportaineen ja taideteosseinineen muodostaa koko rakennuksen liikenteellisen keskuksen ja tilallisen kohokohdan. Ruokailusali ja liikuntasali on erotettu toisistaan avautuvalla paljeseinällä, joka mahdollistaa tilojen joustavan käytön. Syvälle rakennusrungon sisään jäävät tilat saavat luonnonvaloa kupumallisten kattoikkunoiden ja opetustilojen sisäseinissä olevien yläikkunoiden kautta. Väliseinien yläikkunat avaavat myös tilasta toiseen jatkuvia pitkiä näkymiä, jotka ovat tärkeä osa koulun arkkitehtonista ilmettä.

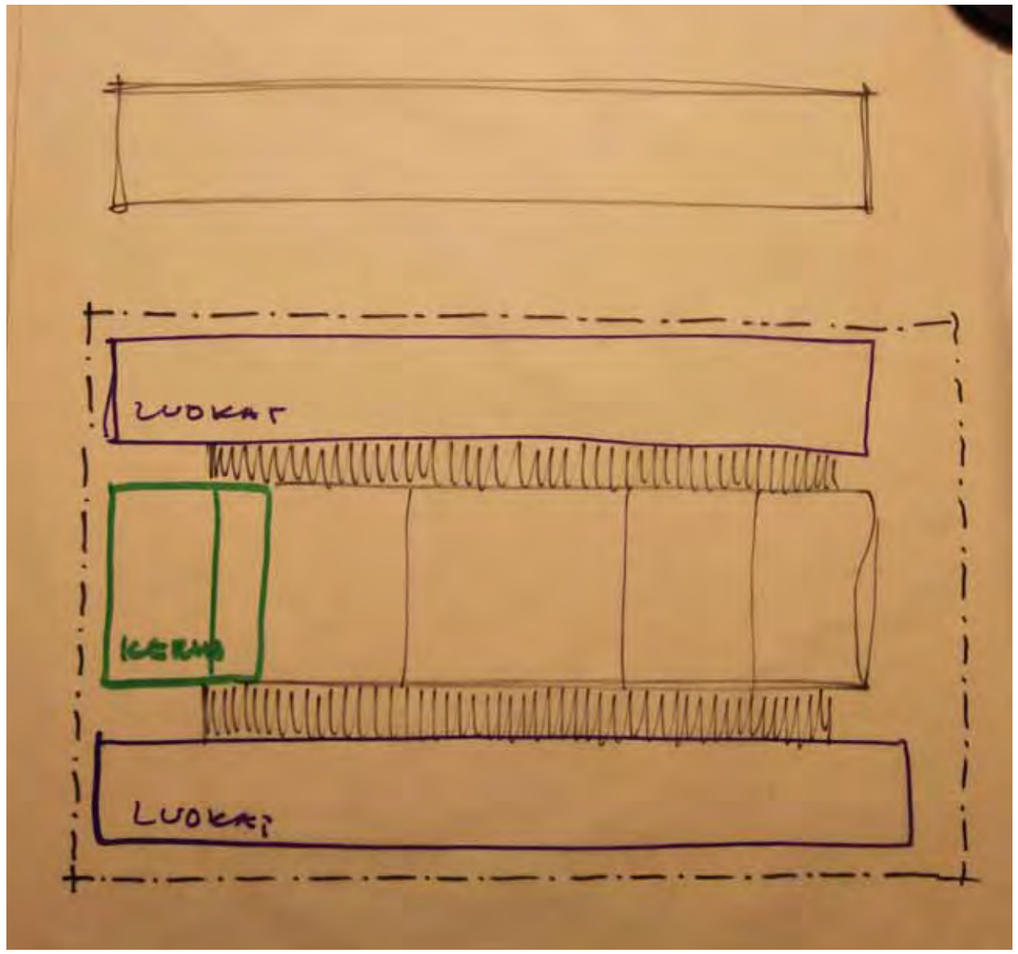
Opetustilat sijoittuvat rakennuksen pitkille sivuille. Toisessa kerroksessa on kahden kokoisia perusluokkatiloja: suuremmat luokat (tyyppi B – 55,3 m²) on sijoitettu lännen puolelle ja pienemmät (tyyppi A – 45,3 m²) idän puolelle.[7] *”Normitettujen luokkahuonekokojen noudattaminen osoittautui joustavimmaksi 145 cm moduulin käytöllä”*, kirjoittaa arkkitehti esitellessään koulua *Arkkitehti*-lehdessä. (Ruusuvuori 1967, 16.) Koko koulun läpikäyvän rakennejärjestelmän mitoitus on siis suunnittelijan mukaan lähtöisin opetustilojen pinta-aloille ennakkoon asetetuista vaatimuksista.

Toisen kerroksen luokat aukeavat kahdelle pitkälle käytävälle, jotka sivuavat keskushalleja. Niihin on suora sisäänkäynti ulkoa, käytävien pohjoispäädyssä, suuren sadekatoksen alta. Oppilaat säilyttävät vaatteensa käytävillä olevissa naulakoissa.

Erikoistuneet luokat ovat ensimmäisessä kerroksessa, rakennuksen pitkillä sivuilla: tekstiilityön ja luonnontieteiden opetustilat lännen puolella ja teknisen työn luokka idän puolella. Opettajien tilat ovat koulun pohjoisessa päädyssä, näyttämön vieressä. Keittiö ja ruoan jakelu on luonnollisesti järjestetty ruokasalin viereen ja puku- ja pesutilat liikuntasalin läheisyyteen. Nuorisokerhon tilat jakautuvat kumpaankin kerrokseen, eteläsivulle. Niillä on oma sisäänkäyntinsä ja oma sisäinen portaansa.

Tekniset tilat, väestönsuoja ja varastotilat on sijoitettu koulun alle kellariin, jonne on kulku itäjulkisivun keskeltä. Samoista ovista pääsee myös suoraan keittiöön. Ensimmäisen kerroksen käytävien alla kulkee myös kaksi teknisten asennusten kanavaa, joita ei ole kuitenkaan merkitty kellarin pohjapiirustukseen.

Roihuvuoren koulun tilarakenne on siinä määrin johdonmukainen, käytetyn rakennejärjestelmän ja modulimitoituksen sanelema, että sitä voisi kutsua jopa kaavamaiseksi. Tämä ei ole kuitenkaan johtanut tilalliseen yksitoikkoisuuteen. Keskeinen hallitilojen sarja, ja varsinkin ruokasali portaineen ja kattoikkunoineen on komea arkkitehtoninen huippukohta. Ikkuna- ja lasitiiliseinät avaavat luokkatilat maisemaan aivan erityisen hienolla tavalla. Koko rakennuksessa läsnä oleva, esiin jätetty betonirakenne toimii juuri niin kuin se on oletettavasti tarkoitettukin; se tuo esille käytetyn rakennejärjestelmän logiikan ja luo sisätiloihin visuaalisesti mielenkiintoisen kattomaailman. (Buildercom 2013, P80-062002.pdf; P80-062003.pdf; P80-062004.pdf; P80-062006.pdf; P80-062007.pdf.)



Kolmanteen luonnosvaiheeseen kuuluva päiväämätön piirustus, jossa on esitetty koulun tilarakenteen perusperiaatteet.
Piirustus: Arkkitehtuurimuseo / Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma.

7. Luonnoksissa ja vuoden 1964 pääpiirustuksissa puhutaan alaluokista ja yläluokista.

Rakennushistoriaselvitykseen kuuluvat koulun pohjapiirustukset on poistettu verkkojulkaisusta.

Kellarikerros 30.8.1967.
1:200.
Piirustus: Buildercom, P80-062002.

Rakennushistoriaselvitykseen kuuluvat koulun pohjapiirustukset on poistettu verkkojulkaisusta.

Ensimmäinen kerros 30.8.1967.
1:200.
Piirustus: Buildercom, P80-062003.

Rakennushistoriaselvitykseen kuuluvat koulun pohjapiirustukset on poistettu verkkojulkaisusta.

Toinen kerros 30.8.1967.
1:200.
Piirustus: Buildercom, P80-062004.

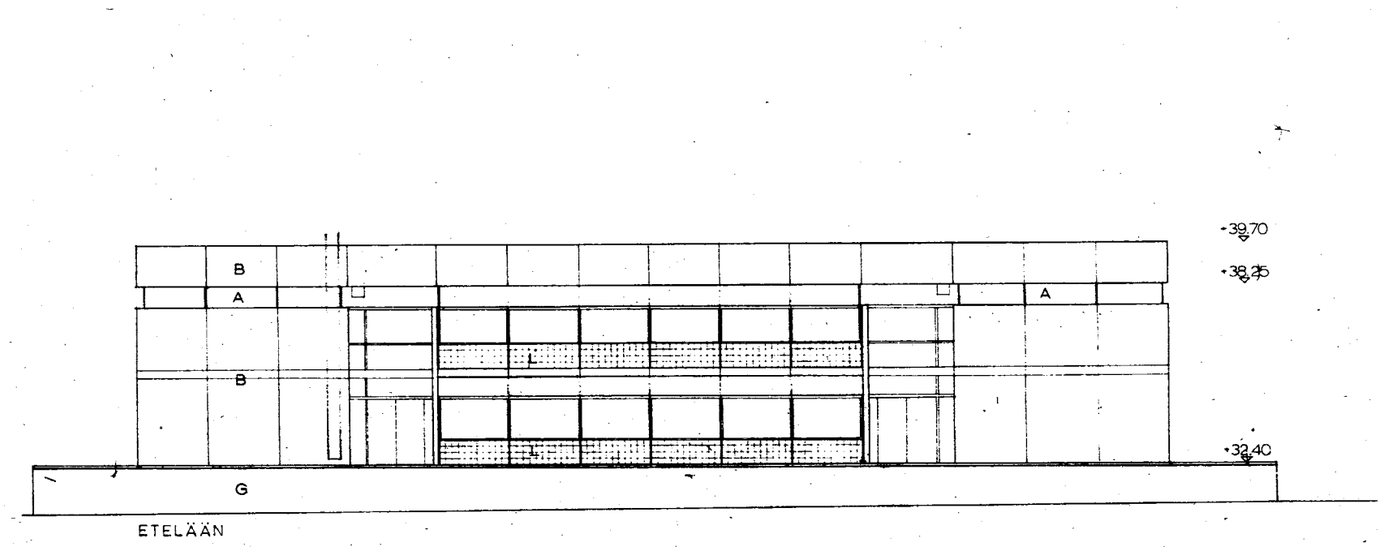
Julkisivut

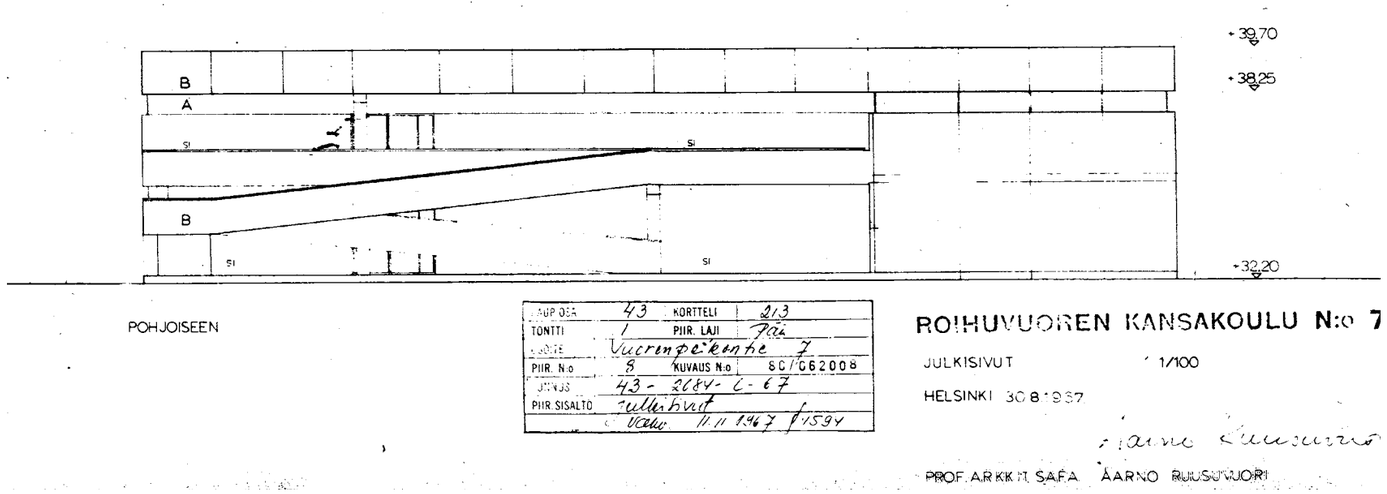
Tasakattoisen ja kaksikerroksisen koulun ulkoinen perushahmo on matalahko ja korostetun vaakasuuntainen. Aarno Ruusuvuoren arkkitehtuurille tyypilliseen tapaan julkisivupinnat ovat tasaisia, erillisiä ulokkeita tai pieniä katoksia ei ole. Rakennuksen huomattavin osa on lähes koko pohjoisjulkisivua hallitseva voimakaslinjainen sadekatos ja luiska, joka on tehty lähes kauttaaltaan pintakäsittelemättömästä betonista. Pitkälle ulottuvan katoksen kantavat rakenteet on jätetty esille. Alle jäävä tila on kattoikkunoista huolimatta melko varjoisa. Ankaran betonista ulkoasua on hieman kevennetty maalamalla taustaseinä turkoosinsiniseksi.

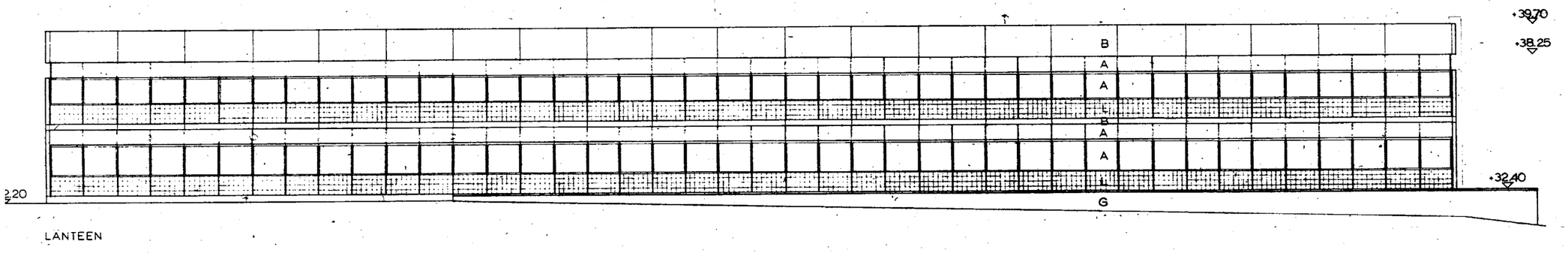
Roihuvuoren koulun sisätiloja hallitsevat modulimitat[8] korostuvat rakennuksen julkisivuissa. Pitkät sivut koostuvat lähes kauttaaltaan kantavan rakenteen mittoihin perustuvista neliömäisistä ikkuna- ja lasitiilielementeistä. Länsisivu koostuu kauttaaltaan näistä elementeistä, itäsivulla keittiön ja kellarin ovi, sekä ensimmäisen kerroksen pukeutumis-, ja peseytymistilojen ulkoseinä tekevät poikkeuksen. Läpinäkyvien elementtien päällä kummassakin kerroksessa on yläikkunanauha. Kerrosten välissä on matala betonikaistale ja ylimpänä betonielementeistä koottu otsalista.

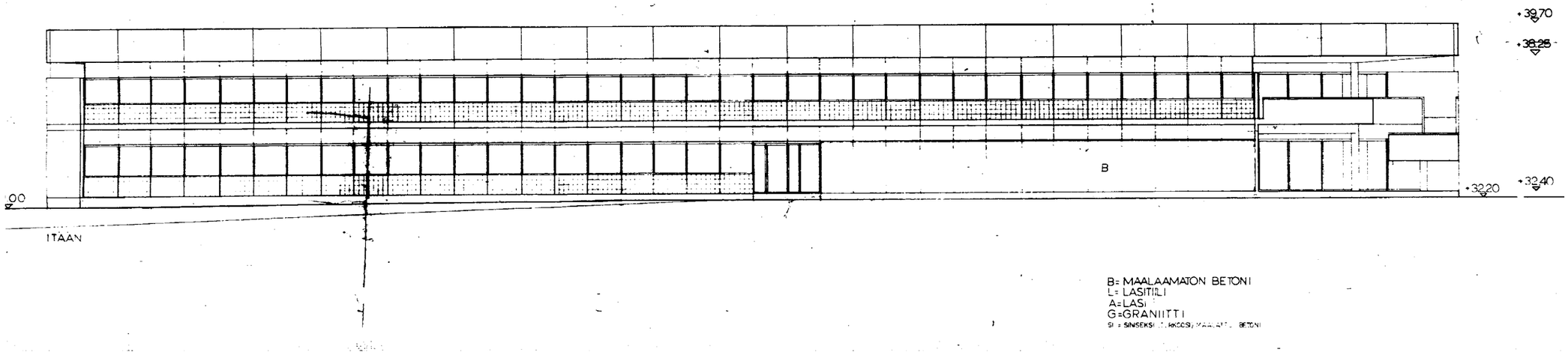
Eteläsivulla neliömäisiä ikkuna- ja lasitiilielementtejä on ainoastaan keskellä, nuorisokerhon tilojen kohdalla. Nämä elementit ovat muiden julkisivujen vastaavia leveämmät. Opetustilojen sivuseinät on eteläsivulla tehty betonielementeistä. Lasinauha kulkee toisen kerroksen tilojen ulkoseinien yläosassa. Nuorisokerhon sisäänkäynnit on vedetty julkisivupinnasta sisäänpäin. Kattorakenne jatkuu niiden kohdalla sisältä ulos ja muodostaa korkean, kaksi kerrosta korkean katoksen. Kaakkoiskulmaa on korostettu vetämällä luokkatilan seinää sisäänpäin ja ulottamalla kattoa muun eteläsivun tasoon. (Buildercom 2013, P80-062008.pdf.)

8. Kielitoimiston mukaan sanan moduli oikea kirjoitusasu olisi moduuli. Tässä selvityksessä käytetään kuitenkin arkkitehti Juulia Mikkolan tutkimuksessaan suosimaa lyhyempää muotoilua moduli, joka on sittemmin jäänyt yleisempäänkin käyttöön. (Mikkola, J. 2003, 4.)









Julkisivut 30.8.1967.
1:200.
Piirustus: Buildercom, P80-062008.

Rakennusvaihe ja sen aikana tehdyt muutokset suunnitelmiin

Roihuvuoren koulun rakentamisen vaiheisiin pääsee perehtymään työmaakokousten säilyneiden pöytäkirjojen kautta. Myös valokuvaaja Matti Saanio on käynyt kuvaamassa koulua sen rakentamisen aikana.[9]

Roihuvuoren kansakoulun rakentaminen aloitettiin lokakuussa 1965. Urakkasopimuksen mukaan koulun olisi pitänyt valmistua 15.8.1966, syyslukukauden alkaessa.[10] Tilat otettiin kuitenkin käyttöön vasta seuraavan kevätlukukauden alussa (7.1.1967), ja viimeistelytöitä jatkettiin vielä jonkin aikaa koulutyön jo alettua. Työmaalla oli yleensä hieman alle sata työntekijää. Rakentamisen kiihkein vaihe oli kesäkuussa 1966, jolloin töissä oli yhteensä 176 miestä (Työmaakokouspöytäkirja 18).

Rakennuttajana toimi Helsingin kaupungin Rakennusviraston Talonrakennusosasto ja pääurakoitsijana oli Rakennusliike Oy Consolid Ab. Aarno Ruusuvuoren toimistoa työmaakokouksissa edusti useimmin projektiarkkitehtina toiminut Reijo ”Iso” Lahtinen.

1960-luvun lopulla Ruusuvuoren toimisto oli saanut maineen, että se puuttui hanakasti rakennusvirheisiin ja työn huonoon jälkeen. *”Urakoitsijat tekivät töitä jatkuvan purku-uhan alla”*, kuvaili Reijo Lahtinen tilannetta (2013: suullinen tiedonanto). Pyrkimys ensiluokkaiseen lopputulokseen on myös luettavissa työmaakokousten pöytäkirjoista, joissa on useita työn laatua koskevia huomautuksia. Pääurakoitsijalla on selvästi ollut vaikeuksia saada etenkin betonitöitä toteutettua vaaditulla tasolla. Roihuvuoren koululle luonteenomaisten paljaiden betonipintojen korjaaminen, esimerkiksi epäonnistuneen valun jälkeen, osoittautui erittäin vaikeaksi. Rakentamisen loppuvaiheessa päädyttiin jopa poistamaan ja betonoimaan uudestaan yhteensä 800 m² lattiaa.

Huolimatta siitä, että Roihuvuoren koulun arkkitehtuuria voi luonnehtia betonibrutalismiksi, ja että Aarno Ruusuvuori itse on kuvaillut rakenteen vastaavan lähinnä teollisuusrakennusta (1967, 16), ovat rakennuksen detaljit erityisen huolellisesti suunniteltuja. Vaativien betonitöiden lisäksi myös hienovaraiset yksityiskohdat tuottivat rakentajille jatkuvaa päänvaivaa. Erilaisten rakennus- ja kalusteosien tilaukset olivat useasti myöhässä, tai sitten niistä oli mahdotonta saada tarjouksia, esimerkiksi harvinaisen värimäärittelyn takia. Alkuperäisiä suunnitelmia jouduttiin useaan otteeseen tarkistamaan ja muuttamaan rakennustöiden aikana. Muutokset eivät kuitenkaan vaikuttaneet koulun perushahmoon tai tilarakenteeseen, vaan olivat luonteeltaan pienempiä.

Lisähankaluuksia työmaalle tuotti esimerkiksi se, että tammikuussa 1966 työntekijät olivat lakossa. Työt olivat samana talvena pysähdyksissä monta päivää myös kovien pakkasten takia. Satamatyöläisten lakko aiheutti vaikeuksia tavaratoimituksille. Lopulta pääurakoitsija Oy Consolid Ab ajautui konkurssiin lokakuussa 1966. Töiden seisottua muutaman viikon HKR:n talonrakennusosasto suoritti työt loppuun omana työnä. Konkurssin jälkeen jouduttiin korjaamaan useita, osin suuriakin rakennusvirheitä.

Reijo Lahtinen kertoi anekdootin siitä, kuinka Roihuvuoren koulun valmistuttua yleisten töiden lautakunnan puheenjohtajana tuolloin toiminut Terttu Raveala (Kansallisen kokoomuksen keskusarkisto 2009) moitti Ruusuvuoren toimistoa siitä, että koulusta on tieten tahtoen tehty kohtuuttoman kallis. Kun selvisi, että rakennuskustannukset olivat jääneet reilusti oletettua halvemmiksi, tuhahti Raveala: *”No, jos te kerran teette halpaa, niin miksi ihmeessä te sitten suunnittelette niin kalliita detaljeja.”* (Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)

9. Kuvissa näkyvästä rakentamisen vaiheesta ja käsillä olevasta vuodenajasta voi päätellä että kuvat on otettu loppusyksystä 1966 (mahdollisesti loka-marraskuussa).

10. Tämä selviää pääurakoitsija Oy Consolid Ab:n ja Helsingin kaupungin rakennusviraston välisestä kirjeenvaihdosta.





Kuvat: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1966.

Poimintoja työmaakokouspöytäkirjoista:

Loka-marraskuu 1965

(Työmaakokouspöytäkirjat 1–2, 4.)

- Roihuvuoren koulun pääurakkasopimus tehtiin Rakennusliike Oy Consolid Ab:n kanssa. Sähkötöistä vastasi Sähköteollisuusosakeyhtiö, putkitöistä vastasi Vesionninen Oy. Sopimukset oli allekirjoitettu 5.10.1965. Ilmastointiurakoitsijaksi valittiin Mercantile Oy vasta myöhemmin.

- Rakennuttajan edustajana työmaalla toimi diplomi-insinööri Ahti Valpas ja valvojana rakennusmestari P. Koskinen. Maankaivuu- ja louhintatyöt olivat jo käynnissä, kun ensimmäinen työmaakokous pidettiin 12.10.1965. Kaivuutyöt valmistuivat kahdessa viikossa.

(Työmaakokouspöytäkirjat 2–3.)

- Rakentamisen alkuvaiheessa oli vaikeuksia saada hankittua rakennepiirustuksissa määriteltyjä muototeräksiä, niitä korvaamaan tehtiin hitsaamalla tarvittavat lujuusmääräykset täyttävät teräsosat.

- Ulkoluiskaan suunnitellun lämmityksen tarpeellisuudesta keskusteltiin ja lopuksi se päätettiin jättää tekemättä, arkkitehdin eriävästä mielipiteestä huolimatta.

(Työmaakokouspöytäkirja 4.)

- Sivurakennuksessa sijaitsevaan hammaslääkärin vastaanottohuoneistoon tehtiin muutoksia kouluylihammaslääkärin vaatimuksesta.

Joulukuu 1965 – tammikuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirja 6.)

- Alun perin myös ruokasalin ja nuorisokerhon kattoikkunoihin oli tarkoitus tehdä pimennysluukut. Ne päätettiin kuitenkin tehdä ainoastaan voimistelusalin kattoikkunoille.

(Työmaakokouspöytäkirjat 7, 12.)

- Urakkaan määriteltyjen sähkörasioiden toimittaminen oli mahdotonta, sillä mallia ei vielä valmistettu, eikä sähkötarkastuslaitos ollut hyväksynyt niitä. Myöhemmin päätettiin käyttää hyväksyttyjä malleja.

(Työmaakokouspöytäkirja 7.)

- Sälekaihtimet ja pimennysverhot eivät kuuluneet alkuperäiseen urakkasopimukseen ja ne jouduttiin tilaamaan ylimääräisenä työnä.

- Rakennustarkastuksessa osa ovista jouduttiin muuttamaan palo-oviksi. Samoin osa rautalankalasiseinistä muutettiin kaksinkertaisiksi.

(Työmaakokouspöytäkirjat 7–8.)

- Arkkitehti Lahtinen joutui huomauttamaan siitä, etteivät betonimuotit vastanneet urakkasopimusasiakirjojen määräämää laatutasoa. Pääurakoitsija piti arkkitehdin tarpeettoman ”käskeväsanaisia huomautuksia” aiheettomina, ja ilmoitti virheiden johtuvan työselityksen ristiriitaisuuksista. Kaikkien betonipintojen muottimateriaaleista päätettiin neuvotella arkkitehtitoimiston kanssa.

- Arkkitehti ilmoitti, että porrashuoneiden 124 ja 148 laudoitetaan raakaponttilaudalla, pystylaudoituksena.

(Työmaakokouspöytäkirja 8.)

- Kun kävelyluiskan tukipilarin muutospiirustusta kiirehdittiin, ilmoitti arkkitehti Lahtinen mitoiksi 40 x 60 cm.

- Julkisivuelementtien valmistajaksi valittiin Vihdin Elementti Oy, jossa oli käyty tarkistamassa mallikappale.

(Työmaakokouspöytäkirjat 9–10.)

- Vesikalusteiden ja vedensäätölaitteiden malleja ja määriä tarkistettiin.

Helmi-maaliskuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirja 10.)

- 29.1.1966 työntekijät olivat lakossa. Työt olivat pysähdyksissä myös monta päivää kovien pakkasten takia. Tässä vaiheessa todettiin, että useat piirustukset ovat myöhässä, mutta työmaan viivästysten takia siitä ei vielä ole aiheutunut lisäkustannuksia. Etenkin vesikattopiirustuksia kiirehdittiin.

(Työmaakokouspöytäkirjat 10–11.)

- Huomattiin, että suunnitelmista puuttuvat vahtimestarin huone (170), ja opettajien keittokomero (112). Niiden muutospiirustukset toimitettiin nopeasti, ja ne tehtiin urakkaan kuulumattomana lisätyönä.

- Tarkistuskierroksella huomattiin, että terveystalon pilarien alapäissä oli valuvikoja, jotka kyettiin korjaamaan. Myös pilarien betonipinnoissa todettiin rikkinäisyyksiä ja hilseilyä. Betonipinnat eivät vastanneet laatuvaatimuksia, vaikka muottimateriaalit olivat rakennusselityksen mukaisia. Seuraavaan kokoukseen mennessä betonipintoja oli korjattu. Arkkitehti Lahtinen ilmoitti, että vastaisuudessa betonipintoja ei saa paikata ilman arkkitehtitoimiston lupaa, ja että betonilaudoitusta purettaessa tulee ottaa pinnalle asetetut laatuvaatimukset huomioon.

(Työmaakokouspöytäkirja 11.)

- Sovittiin, että lavuaarien viemärijohdot asennetaan lattiaan eikä seinään, kuten alun perin oli suunniteltu.

(Työmaakokouspöytäkirja 12.)

- Ankaran talven ja satamatyöläisten lakon takia lämpöeristeeksi määriteltyä 6 cm höyrypuristettua korkkia ei ollut saatavissa, joten eteläpäädyn toisen kerroksen seinässä ja suihkuhuoneen (149) seinän yläosassa päädyttiin käyttämään suomalaista eristyskorkkia ja 5 cm höyrypuristettua korkkia.

(Työmaakokouspöytäkirjat 12–13.)

- Aiemmin kutistumissaumoja oli täytynyt pitää auki kuusi viikkoa, uusien määräysten mukaan kolme kuukautta. Pääurakoitsijan mukaan tämä aiheuttaa töiden viivästymistä ja lisäkustannuksia.

(Työmaakokouspöytäkirja 13.)

- Teräsrakenteisten ovien ja ikkunoiden muutospiirustukset (Sohlberg Oy) luovutettiin arkkitehdille tarkistamista varten.

- Toisen kerroksen luokkahuoneiden korvausilmaventtiilit on rakennustarkastuksessa muutettu muoviputkista lautasventtiilillä varustetuiksi peltiputkiksi.

Huhti-toukokuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirja 14.)

- Sisäpuoliset syöksytorvet oli alun perin määrätty tehtäväksi 5 mm kuparista. Päätettiin, että 2,5 mm materiaalipaksuus riittää.

- Poikien WC:n urinaalikouru muutettiin tehtäväksi haponkestävästä teräksestä ruostumattoman teräksen sijaan.

(Työmaakokouspöytäkirjat 14–15.)

- Pihan arkkitehtipiirustukset olivat myöhässä, sillä pihamaalla kasvavien puiden paikoista ei ole toimitettu mittaustietoa.

(Työmaakokouspöytäkirjat 15–16.)

- Muurattavat väliseinät päätettiin tehdä harvareikätiilistä 16 cm paksuisena. Työmaalle toimitettiin mallitiiliä arkkitehdin hyväksyttäväksi.

- Ullakon tuuletukseen oli rakennepiirustuksiin merkitty noin 500 jm 4” salaojaputkea. Tästä olisi seurannut lisäkustannuksia, joten putket päätettiin jättää pois ja tehdä ”tuuletus alkuperäisen suunnitelman mukaisesti”.

- Teräsrakenteiset ikkunat toimitti Sohlberg Oy, puiset ikkunat Kajaani Oy ja kalusteet valmisti Sopenkorpi Oy.

- Sivu-urakoitsijat kertoivat töidensä etenevän aikataulun mukaisesti.

(Työmaakokouspöytäkirja 15–18.)

- Lasitiiliseinät teki aliurakkana Lasitiili Oy, vesikattojen katetyön Asfaltti Oy Lemminkäinen Ab ja maalaustyöt Heininmäki & Kumppanit Oy.

- Harjannostajaiset vietettiin 27.5.1966. Esiintyjäksi oli palkattu Tapio Rautavaara.

- 22.5.1966 työmaalla aloitettiin kaksivuorotyöt.

Kesä-heinäkuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirjat 18–19.)

- Keskusteltiin erikokoisten lattian vinyylilaattojen saatavuudesta ja kustannuksista. Aluksi päädyttiin työselostuksesta poikkeavaan 48,3 x 48,3 cm mittaan, joka myöhemmin muutettiin 30 x 30 cm laatoiksi.

(Työmaakokouspöytäkirja 18.)

- Graniittikynnysten värimallit toimitettiin Ruusuvuoren toimistolle.

- Polykem Oy:n esityksestä kattoikkunoiden perustusta on korotettava 3” kyllästetyllä lankulla.

- Tarkistuksessa toisen kerroksen kattopalkiston betonipinnat eivät vastanneet työselityksen vaatimuksia. Vastoin aiempaa päätöstä, urakoitsija oli aloittanut paikkaukset kysymättä suunnittelijoilta. Korjaukset tuli suorittaa kaikille pinnoille samanlaisella käsittelyllä jota oli käytetty sivurakennuksen asuntojen ulkopuolisten seinien malliosassa. Pääurakoitsijan mukaan pinnat vastasivat käytetystä betoniseoksesta saatavaa laatutasoa.

- Ikkunapuitteiden kyllästys oli tehty epätasaisesti. Viat päätettiin korjata maalaustöiden yhteydessä.

(Työmaakokouspöytäkirja 19.)

- Roihuvuoren lämpö Oy aloitti kanavatyöt. Tarkoituksena oli saada kaukolämpö toimimaan mahdollisimman nopeasti.

- Betonipintojen korjaustavoista saatiin tehtyä päätös.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1966.

- IV-konehuoneen alakatto määriteltiin tehtäväksi 0,6 mm rei'itetystä alumiinista. Lämmönjakohuoneen katto jätettiin betonipintaiseksi.

(Työmaakokouspöytäkirja 20.)

- Rakennuksen toisen kerroksen katon reunapalkin pullistuman takia lämmöneristeenä olevaa korkkia oli jouduttu ohentamaan. Ohennus korvattiin 2 cm sisäpuolisella asbestirappauksella.

- Koska ulkoseinäelementtien reunat ja tippanokat olivat rikkinäisiä ja osa rei'istä puuttui eikä laatutaso muutenkaan vastannut vaatimuksia, sovittiin että elementtejä ei saa juottaa kiinni, ennen kuin korjaustyöt oli hyväksytty.

(Työmaakokouspöytäkirja 21.)

- Ikkunoiden lukot määriteltiin seuraavasti: "Mome kromatulla pallolla" ja ovien painikkeet "Boda 76 yhteenkytketyllä pyöreällä helalla".

(Työmaakokouspöytäkirja 22.)

- Kajaani Oy:n toimittamat ovet tarkistettiin yksityiskohtaisesti. Yhdeksän ovea määrättiin uusittaviksi.

- Tiloihin 120, 122, 134, ja 166 määritelty katon asbestirappaus jätettiin pois ja korvattiin sileällä betonoinnilla ja karkaisukäsittelyllä.

- Putkityöt (varsinkaan päärakennuksessa) eivät olleet edenneet aivan muun rakennustyön tahdissa. Vesionninen Oy:tä kehotettiin lisäämään asentajien määrää työmaalla.

- Annettiin lupa käyttää paikattuja ulkoseinäelementtejä, sillä ehdolla että pääurakoitsija antaa niille täydellisen kymmenen vuoden takuun.

Elo-syyskuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirja 23.)

- Huoneiden 149–152, 155–158 ja 164 (Suihku- ja pesutilat sekä keittiö) kattopinnat tiivistettiin altapäin, sillä kosteuseristys oli jätetty pois kantavan betoniholvin päältä.

(Työmaakokouspöytäkirja 23–24.)

- Todettiin, että ensimmäisen kerroksen kattovalaisimien päältä puuttuu äänieristys. Keskustelun jälkeen eristystä pidettiin tarpeettomana. Valaisimien päälle jäävä tyhjä tila päätettiin kuitenkin täyttää vuorivillalla. Lopulta siitäkin luovuttiin.

(Työmaakokouspöytäkirja 24.)

- Vesilaitos asensi talovesijohdon 15.8.1966.

(Työmaakokouspöytäkirjat 25–26.)

- Luokkahuoneiden alakatoissa käytettävät säleiköt päätettiin tehdä pintakäsittelemättömästä alumiiniprofiilista suunnitellun polttomaalatun sijaan. Jokaiseen luokkaan asennettiin "vuorivilla-äänieristystä 3 palkkiväliä luokkaa kohden".

- Arkkitehti Reijo Lahtiselle annettiin asiaksi selvittää ensi tilassa, mitkä ulkopuoliset betonipinnat tulivat maalattaviksi.

- Suihkuhuoneiden ilmanvaihtoputkisto todettiin riittämättömäksi. Ilmanvaihtoa lisättiin laseihin tehdyillä rei'illä.

(Työmaakokouspöytäkirja 26.)

- Lipputangon paikkaa muutettiin.

(Työmaakokouspöytäkirja 27.)

- Päärakennuksen lämmitys aloitettiin 20.–26.9.1966.

- Pihamaan pinta päätettiin muuttaa asfaltista kivituhkaksi pyörätelineiden ja huoltotien kohdalla.

- Arkkitehti huomautti työn heikosta tasosta monissa kohdissa, etenkin betonitöissä.

Loka-marraskuu 1966

(Työmaakokouspöytäkirja 28.)

- Päätettiin, että piirustusten 226–229 mukaisia akustisia seinäverhouksia ei tilata.

- Arkkitehti Lahtinen ilmoitti, että kaikki näkyviin jäävät metalliset sähkörasiat ym. on maalattava "tivollin" siniseksi.

- Sälekaihtimista ei ollut saatu yhtään tarjousta arkkitehdin määrittelemän värin takia.

(Työmaakokouspöytäkirjat 28–29.)

- Kaukolämpölaitteissa havaittiin jotain vikaa, sillä koulurakennukseen ei saatu riittävästi lämpöä. Roihuvuoren lämpö Oy korjasi asian pikimmiten.

(Työmaakokouspöytäkirja 30.)

- Pää- ja aliurakoitsijoiden työt pysähtyivät 25.10.1966 klo 16.00. Pääurakoitsija Oy Consolid Ab jätti konkurssianomuksen 26.10.1966. HKR:n talonrakennusosasto otti työmaan haltuun 8.11.1966 ja suoritti työt loppuun omana työnä. Aliurakoitsijoiden sopimukset Consolid Oy:n kanssa purettiin ja uudet sopimukset solmittiin HKR:n talonrakennusosaston kanssa.

(Työmaakokouspöytäkirja 31.)

- Osa kaiuttimien upotuskoteloista oli liian pieniä. Betoniseinissä koloja suurennettiin, tiiliseinissä kaiuttimien levyjä pienennettiin.

Joulukuu 1966–Tammikuu 1967

(Työmaakokouspöytäkirja 32.)

- Todettiin, että seinälaatoitukset irtosivat väärästä työtavasta johtuen. Esim. oppilaskäymälöiden laatoitukset oli kokonaan uusittava. Työn suoritti Paraisten Kalkkivuori Oy.

- Päärakennuksen toisen kerroksen kaikki lattiat oli tasoitettava epätasaisuuksien takia kahteen kertaan ennen päällysteen kiinnittämistä. (Työmaakokouspöytäkirja 32.)

(Työmaakokouspöytäkirjat 32–33.)

- Ensimmäisessä kerroksessa Leca-betonin päälle valettu betonilattia oli halkeillut siinä määrin, että yhteensä 800 m² lattiaa jouduttiin uusimaan.

(Työmaakokouspöytäkirja 33.)

- Päätettiin, että kaikki ikkunat tiivistetään sekä muovi- että puuvillatiivisteellä. Eteläsivun ikkunoissa käytettiin kuitenkin ainoastaan puuvillatiivistettä.

- Kellarikerroksen betonilattioiden maalaus sovittiin tehtäväksi peittovärillä työselityksestä poiketen.

(Työmaakokouspöytäkirja 34.)

- Luokkahuoneiden ovien ovikilvet valmisti Leimasintehdas Oy.

- Todettiin, että avautuvien ikkunoiden yläpuolella kulkevan lasinauhan rakenne ei vastaa suunnitteluasiakirjojen vaatimuksia.

(Työmaakokouspöytäkirja 35.)

- Sovittiin, että luokkahuoneiden pesupöydät varustetaan juomahanoilla.

- Luokkien tiskipöytien altaista poistettiin tulpat ja altaat varustettiin siivilöillä.

- Osaloppukatselmus pidettiin 5.1.1967 ja koulutyö päästiin aloittamaan 7.1.1967.

(Työmaakokouspöytäkirjat 35–36.)

- Käyttäjän edustaja toivoi enemmän vaatenaulakkoja. Niitä tilattiin lisää 24 kappaletta, joista 12 oli koukuilla varustettuja. Tilauksen toimitti Sopenkorpi Oy.

- Jakelukeittiön varastotila erotettiin alakerran siivouskomerosta ja siivoojan pukuhuoneesta. Muutos tehtiin iltatyönä, jotta se ei häiritsisi koulun toimintaa

(Työmaakokouspöytäkirja 36.)

- Osaloppukatselmus koulun kellarin ja ensimmäisen kerroksen osalta suoritettiin 31.1.1967. Nämä tilat päätettiin ottaa käyttöön myöhemmin sovittuna aikana.

- Oppilaskäymälän pesualtaiden yläpuolelta päätettiin jättää peilit pois. Tämä seinän osa laatoitettiin.

Loppukatselmukset 1967

(Pöytäkirjat koulun käyttöönottokatselmuksesta 3.2.1967 sekä lopputarkastuksesta ja luovutustilaisuudesta 28.2.1967.)

- Työ katsottiin tehdyksi urakka-asiakirjojen mukaisesti, seuraavia poikkeuksia lukuun ottamatta:

- Ulkoikkunoiden puitteet olivat heikkoja ja ikkunan aukipitolaitteen kiinnitysmekanismi oli liian heikko.

- Luokkien väliseinien äänieristys loi riittämätön.

- Luokkataulujen nostomekanismit eivät toimineet.

- Luokkatilojen linoleum-lattioiden saumat olivat osittain auki.

- Lukkojen sarjoituksessa oli ongelmia.

- Useissa kohdissa oli maalausvikoja.

- Ulkotyöt olivat osaksi vielä kesken.

- Suomenkielisten kansakoulujen johtokunta otti rakennuksen vastaan 1.3.1967.

(Pöytäkirja tekemättömistä pihatöistä 22.4.1967)

- Urheilukenttäalue oli tehty urakka-asiakirjojen mukaan sorapintaisena. Se päätettiin päällystää asfaltilla.

- Sovittiin, että kaikki kaivojen kannet nostetaan pihapinnan tasoon.

- 75 betonilaattaa oli rikkoutunut huoltoajon yhteydessä. Laattojen päälle ajo päätettiin estää pylväillä.

- Arkkitehti Lahtinen toimitti polkupyörätelineiden piirustukset tarjouspyyntöjä varten.

(Ulkoseinäelementtien katselmuspöytäkirja 5.7.1997.)

- Elementit eivät vastanneet työselityksen laatuvaatimuksia, ja Vihdin Elementti Oy:n suorittamat paikkaukset olivat teknisesti ala-arvoisia (murtuivat käsin koskettaessa). Consolid Oy:n tekemät paikkaukset kuitenkin hyväksyttiin, sillä ehdolla, että niille annetaan kymmenen vuoden täydellinen takuu.

(Ulkotilojen loppukatselmuspöytäkirja 6.9.1997.)

- Sisäpuolisten töiden loppukatselmus oli pidetty 28.2.1967.

- Pihatyöt katsottiin loppuun suoritetuksi ilman huomautettavaa.

- Kapeissa yläikkunoissa oli havaittu vuotoja, jotka tuli korjata.

Valmis koulu

Malliesimerkki suomalaisesta konstruktivismista

Rakennustyyliltään Roihuvuoren koulu edustaa melko puhdasta 1960-luvun konstruktivismia. Sanalla konstruktivismi tarkoitetaan arkkitehtuurin yhteydessä useimmiten rakenteen ilmaisemista tai korostamista. Tällaisen määritelmän mukaan rakenteensa paljastavat rakennukset, kuten esimerkiksi suomalainen talonpoikainen hirsitalo tai goottilaiset katedraalit, joissa kantava rakenne on jätetty esille, ovat konstruktivistisia. Modernin arkkitehtuurin rakennetta korostava perinteen voi kuitenkin sanoa saaneen alkunsa chicagolaisen koulukunnan teräsarkkitehtuurista 1800–1900 -lukujen vaihteessa ja saaneen jatkoa 1940-luvulla etenkin Ludvig Mies van der Rohen teräsarkkitehtuurissa. (Mikkola, K. 1981, 6; Mikkola, J. 2003, 14.)

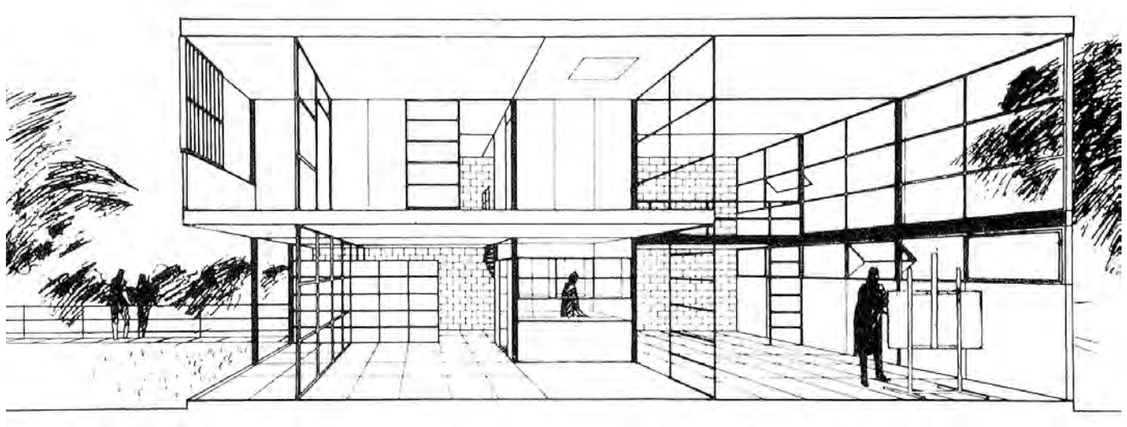
Konstruktivismissa arkkitehtuuri määräytyy pääasiassa rakenteen ehdoilla, siinä missä esimerkiksi funktionalismissa päärooliin nostettiin tilaohjelma. 1960-luvulla Suomessa suosioon nousseeseen konstruktivismiin liittyi myös vakaumus siitä, että se edusti yhteiskunnallisesti vastuuntuntoista suunnittelua. Konstruktivistisessa tilasommittelussa pyrittiin usein ”avoimeen muotoon” eli monikäyttöiseen tilaan. Yhtenä tyylin pääjuonteena oli pyrkimys tehdasvalmisteiseen sarjatuotantoon. (Mikkola, J. 2003, 59; Mikkola K. 1981, 7.)

Roihuvuoren koulussa kantavan rakenteen artikulointi on aivan keskeisessä asemassa. 1960-luvun konstruktivismi ilmeni erityisesti pilari- ja palkkirakenteen korostamisena. Suomalaista 1960-luvun konstruktivismia kutsuttiin yleisesti miesiläisyydeksi juuri arkkitehti Ludvig Mies van der Rohen mukaan.[11] Aluksi nimitystä käyttivät lähinnä tyylin vastustajat, mutta myöhemmin sen ottivat käyttöön muutkin. Miesiläisyyden tunnetuimmat puolestapuhujat Suomessa olivat arkkitehdit Juhani Pallasmaa ja Kirmo Mikkola, jotka olivat töissä Ruusuvuoren toimistossa 1960-luvun aikana. (Mikkola, J. 2003, 14, 16, 45, 56, 66; Mikkola K. 1981, 8; Koho 1994, 6, 27.)

Merkittävä osatekijä suomalaisen konstruktivismin synnyssä 1950-luvulla oli vallitsevan modernismikäsityksen ja etenkin Alvar Aallon myöhäiskauden arkkitehtuurin vastustaminen.[12] Nuorten 1960-luvun konstruktivistien innoittajia olivat etenkin Roihuvuoren koulun arkkitehti Aarno Ruusuvuori sekä Aulis Blomstedt, jotka molemmat toimivat professoreina Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosastolla. Aktiivisia keskusteluja käytiin paitsi koululla, myös vuonna 1956 perustetun Rakennustaiteen museon tiloissa, niin kutsutussa ”perjantaikerhossa”. (Mikkola, J. 2003, 21, 24, 30; Mikkola K. 1981, 8; Koho 1994, 8–10, 20, 30, 33.)







Vuonna 1967 valmistuut Järvenpään atelijeeririvitalo on esimerkki Roihuvuoren koulun kanssa samaan aikaan valmistuneesta konstruktivistista tyyliä edustavasta rakennuksesta. Se oli ensimmäinen Kirmo Mikkolan yksin suunnittelema modulikonstruktivistinen rakennus. Ulkokuoressa on viitteitä Mies van der Rohen arkkitehtuurista. Sisäpuolella taas näkyvät japanilaiset vaikutteet. Rivitalo on kokenut ajan saatossa useita muutoksia.
Kuvat: Martti I. Jaatinen / Arkkitehtuurimuseon kuva-arkisto.

11. Liikkeeseen kuuluneet aikalaiset eivät 1960-luvulla puhuneet itsestään konstruktivisteina, määritelmä on syntynyt vasta myöhemmin. Esimerkiksi Kirmo Mikkola käytti aikanaan ilmaisua ”60-luvun vihaiset miehet”.

12. Aallon lisäksi konstruktivistit paheksuivat myös Raili ja Reima Pietilän ekspressiivistä arkkitehtuurityyliä. Varsinkin vuonna 1966 valmistunutta Dipolia arvosteltiin ankarasti. Saman tuomion sai myös Timo ja Tuomo Suomalaisen suunnittelema Temppeliaukion kirkko ja Timo Penttilän suunnittelema Helsingin kaupunginteatteri. (Mikkola, J. 2003, 32; Koho 1994, 5, 33, 46.)



Bengt Lundstenin suunnittelema Hangon vapaasataman tullitalo vuodelta 1968 on teräsrakenteinen.
Kuva: Simo Rista / Arkkitehtitoimisto Lundsten.



Vuonna 1964 valmistunut Oy Weilin & Göös Ab:n toimitalo on Roihuvuoren koulun lisäksi toinen Aarno Ruusuvuoren suunnittelema rakennus, jossa rakenne on keskeisessä asemassa.
Kuva: Teuvo Kanerva 1968.

Havaintoja Ruusuvuoren modulilogiikasta Roihuvuoren koulussa

Lähtöoletuksemme oli, että Aarno Ruusuvuori olisi perustanut suunnittelunsa johonkin koko rakennuksen kattavaan kolmiulotteiseen suhdejärjestelmään. Mittasimme koulun tiloja lasermitalla ja kävimme piirustukset läpi vielä kertaalleen tästä näkökulmasta. Oletus johti hakemaan koulun 145 cm moduulimitan ja eri tilojen vaaka- ja pystymittojen suhteista matemaattisia vakioita tai näiden todennettavia variaatiota.

Muutamia tällaisia löytyikin. Selvimmältä vaikutti ensimmäisen ja toisen kerroksen sisätiloissa näkyvä käytävän ja luokkien välisen väliseinän yläikkunan ja umpiosan pystymitan suhde 2/7 (1. kerroksessa 63/227 cm, 2. kerroksessa 60/210 cm). Muutamia muita 2/7 (ja 7/9) suhteita oli löydettävissä. Löytö herätti kuitenkin epäilyksiä: suhde 2/7 on melko outo, korkeusero kerrosten välillä on pieni ja eri rakennusosien todelliset mitat ja korot vaihtelevia. Totesimme, että johtolanka on väärä.

Lukuisten mittasuhdekokeilujen jälkeen käsityksemme on, että Aarno Ruusuvuori ei ole käyttänyt yhtä koko rakennuksen kattavaa ideaalis-arkkitehtonista suhdejärjestelmää. Tämän asemesta Roihuvuoren koulun mitoitus perustuu toisaalta aikansa normeihin ja toisaalta rationaalisen eli järkevän (ratio (lat.) = suhde), suunnittelun pyrkimyksiin varsin kiinnostavalla tavalla.

Ruusuvuori itse toteaa, että 145 cm moduulin avulla oli helpointa vastata Kouluhallituksen normiin kahdesta eri luokkakoosta. Roihuvuoren suunnitelmissa kiinnittää huomion se, että päätyjulkisivujen vaakamitoituksessa vain käytävän osuus toistaa 145 cm moduulia (290 cm), mutta muut osat on toteutettu 230 cm moduulilla (työkuvissa 231,5 cm), mikä näkyy päätyjen varsin leveinä ikkunoina. Luokkavyöhykkeiden ulkoleveys on 690 cm (mitattavissa piirustuksista), eli 3 x 230. Salien keskitila on 2 x 690 = 1380 cm, eli kuusi päätymoduulia.

Tuntematta 1960-luvun koulunormeja, ne voi lukea Roihuvuoren koulun mitoista:

Pienten luokkien pituus 1,45 x 5 = 7,25m
Suurten luokkien pituus 1,45 x 6 = 8,70m

Kun nämä pituusmitat kerrotaan 6,90 metrin leveydellä, saadaan pyöreitä luokkien pinta-aloja:

7,25 x 6,90 = 50,025 m²
8,70 x 6,90 = 60,030 m²

Ruusuvuoren toimistossa on siis suoritettu matemaattinen algoritmi, ja valittu sen perusteella ne kaksi tilavariaatiota, jotka yhtä aikaa ovat (1) melko neliömäisiä mutta kuitenkin pitempi sivu valoon, (2) pinta-alaltaan kahden desimaalin tarkkuudella viranomaisnormien kokoisia ala- ja yläkoulun luokiksi ja (3) mitoiltaan saman pituusmoduulin kerrannaisia leveyden pysyessä vakiona. Tämän 'yhtälön' optimointi on tuottanut Roihuvuoren koulun perusvaakamitat. Rakenteiden paksuutta ei laskelmassa ole otettu huomioon.

Mittoina 145 cm ja 690 cm kerrannaisineen ja jakoosineen eivät ole erityisiä. Ne ovat praktisia mittoja, joita Ruusuvuori ja hänen työryhmänsä ovat käyttäneet silloin kun se on kätevää ja tilallisesti perusteltua.

Ensimmäisen kerroksen vapaa korkeus on 145 x 2 = 290 cm. Käytävien leveys ruokasalin pääportaiden kohdalla ja julkisivujako päädyissä = 290 cm

Julkisivussa yhtenäinen otsa on alkujaan ollut 145 cm korkea (ks. piirustukset sekä 1964 että 1967, nyttemmin muuttunut kattoremontin takia).

Ensimmäisen kerroksen ikkunat lienevät alkujaan olleet myös 145 cm korkeita (asennusvaroineen, muuttunut jo 1970-luvulla alumiinisten ikkunoiden myötä hieman).

Kiinnostava pähkinä on julkisivujen pystymitoitus, sisäkäytävien ja sisälle avaruutta tuovien sisälasien mitoitus sekä välipohjan paksuus ja sen ilmaisu julkisivussa. Nykyisin vaikuttaa siltä, että 2. kerroksen ylälasi olisi matalampi kuin 1. kerroksen, ikään kuin seuraten julkisivun ja sisäjulkisivujen rakennusosien mittoja jossakin suhteessa. Lähteitä trianguloiden voidaan kuitenkin löytää Ruusuvuoren tavoite:

SOKKELI / PORRAS 20 cm

1. KRS VAPAA KORKEUS 290 cm
80 cm lasitiili
145 cm ikkuna
5 cm asennusvarat
60 cm puhdas detaljiton lasi

VÄLIPOHJA 25 cm

2. KRS VAPAA KORKEUS 270 cm
80 cm lasitiili
125 cm ikkuna
5 cm asennusvarat
60 cm puhdas detaljiton lasi

OTSA 145 cm
kantava palkisto 100 cm
vesikatto 45 cm

Ensimmäisen ja toisen kerroksen vapaan korkeuden erolle emme löytäneet selvää syytä. Ratkaisu lienee sekä esteettinen (julkisivut) että praktinen (avoin kattopalkisto lisää toisen kerroksen tilojen volyymia). Nämä samat mitat näkyvät edelleen rakennuksen sisällä joissakin paikoissa: esimerkiksi Juhlasalin / jumppasalin betoniseinät ja lasirakenteet ovat säilyneet alkuperäisissä mitoissa.

Muiden tilojen muutoksia selittävät kantavien betonirakenteiden painuminen (yläpohjan palkeissa taipumat jopa selvästi yli 5 cm), 1970-luvun ikkunamuutoksen yhteydessä tehdyt ratkaisut sekä mahdollisesti jo työmaavaiheessa tehdyt muutokset tai työn epätarkkuudet.

Etelään ja länteen antavan graniittimuurin harja on 1. krs lattian tasolla, siis sokkelin ajatuksellisesti peittäen.

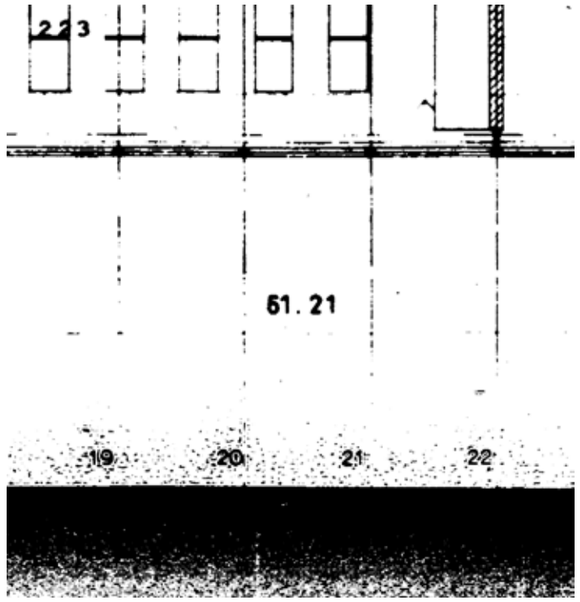
Oleellinen huomio on se, että jo alkuaan Roihuvuoren koulun fyysinen, kantava betonirakenne ja sen käyttöä palveleva modulaarinen tilarakenne ovat kaksi eri järjestelmää.

Ruusuvuori on ilmaissut tätä kahden riippumattoman järjestelmän ideaa monin tavoin. Välipohjan kantava betonirakenne (25 cm) nimenomaan poikkeaa 145 cm kerrannaisista koostuvasta pystymitasta. Fyysiselle rakenteelle on annettu ajatuksellinen tila, joka on myös ilmaistu julkisivussa. Pitkittäiset primääripalkit menevät rujosti läpi julkisivuista ja viistoutuvat päädyissä suorakulmaisesta estetiikasta piittaamatta. Arkkitehtuurille oleellisten sekundääripalkkien vaakaleikkausmuoto lievästi levenee lähellä primäärikannattajia. Kantavien ja ei-kantavien julkisivujen detaljointi poikkeaa toisistaan (ks. ss. 48-50). Rakennuksen päätyjen elementtien paksuus, joka menee ulos 145 cm modulisysteemistä, on vapaa, mikä on ilmaistu 'oudon' päämitan avulla (kuva ohessa).

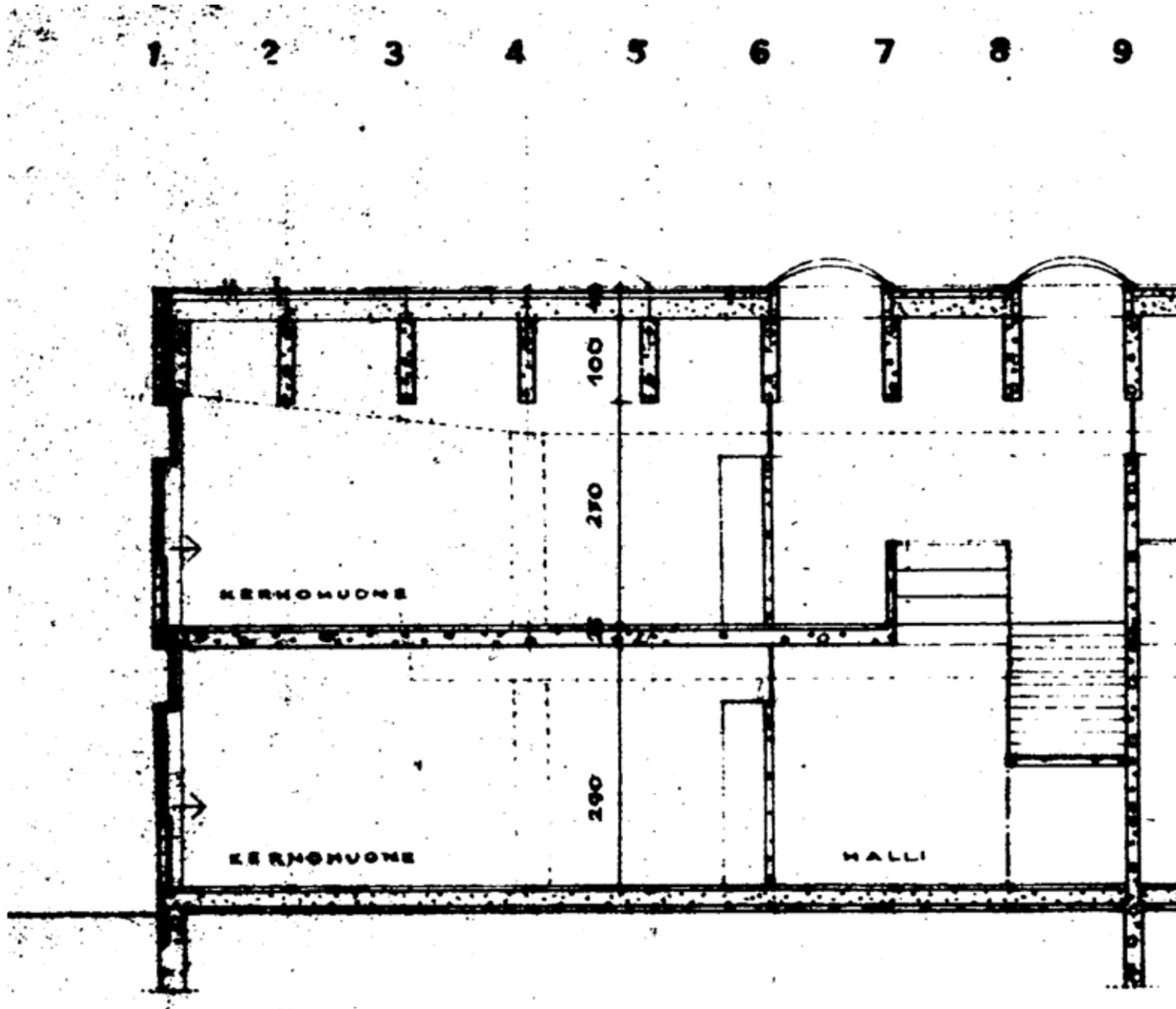
Rakenteen riippumattomuuden idea myös näkyy ja tuntuu konkreettisesti: toisen kerroksen luokkahuoneissa kattopalkit painuvat ikkunakentän yläosaan; sisäseinien ylälasit uppoavat rakenteisiin. Teknisesti sisäseinät ja lasit elävät omaa elämäänsä, rakenne omaansa.

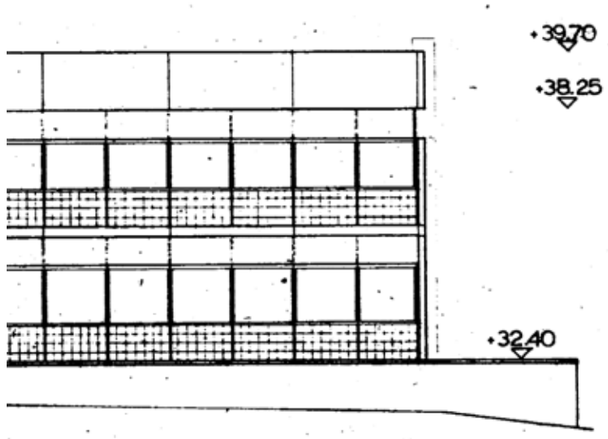
Yhteenvetona voi todeta, että kaikesta rakenteen, rakentamisen, käyttäjien ja muunneltavuuden saamasta huomiosta huolimatta Ruusuvuoren arkkitehtuuri Roihuvuoressa näyttäytyy klassis-modernistisen tilallisena. Löydettyään sopivan perusmitoituksen (moduulin 145/230) suunnittelija ratkaisee rakennuksen. Hän ”leikkaa” mielessään piirtyvää tilaa ja pyrkii näyttämään moduulimitan tai sen kerrannaisen ”puhtaaasti” kulloinkin tärkeimmässä tilassa. Esimerkiksi käytävien ”teoretttinen” 290 cm leveys näkyy vain ruokasalin portaiden kohdalla, sillä juhlasalin seinien paksuus on sijoitettu käytävän puolelle niin että sali on täydet 6x230 cm leveä sisätilaltaan.

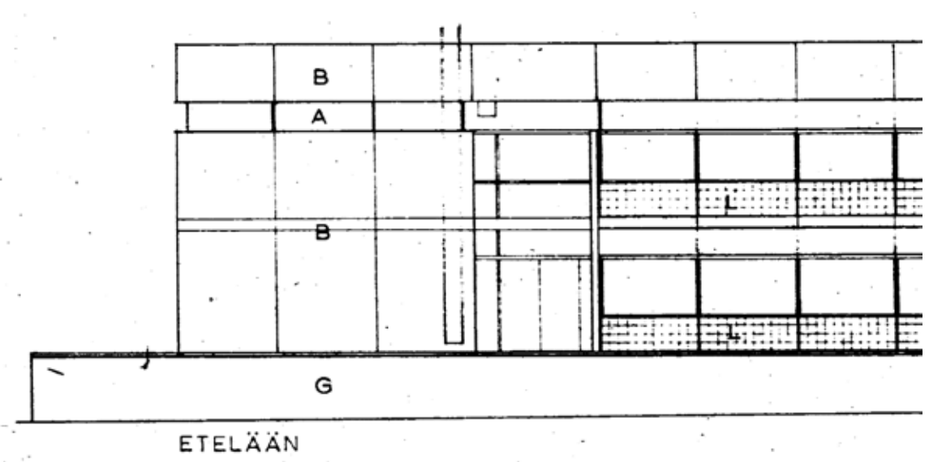
Erilaiset rakennusosat ja järjestelmät, esim. ikkunat, ovat Roihuvuoressa tilallisille linjoille alisteisia. Vaikka muutos puuikkunoista alumiinisiin on näkyvä, Ruusuvuoren arkkitehtuuri on kestänyt muutoksen. Vastaavasti tulevaisuudessa osat voinevat muuttua, kunhan oleelliset tilalliset linjat säilyvät täsmällisinä ja koettavina. Kuten yllä todettiin, 145/230 moduuli määrittää toisaalta volyymin ulkomittoja ja toisaalta tärkeimpien julkisten sisätilojen koettavia sisämittoja. Tämän logiikan mukaan esim. mahdolliset lisäeristykset pitäisi pitkillä seinillä tehdä luokkien sisäpinnoille, ei julkisivua ulos paksuntaen. Sen sijaan päätyjen elementit ovat ”ulkona” moduulista ja sikäli vapaampia muuttumaan.



Rakennuksen päämitta 61.21 on outo. Modulimitan 42 x 1,45 = 60,90 ulkopuolelle jäävien päätyelementtien paksuus on ehkä haluttu jättää auki, mikä olisi ilmaistu mitan epätyypillisellä tarkkuudella (elementit 15,5 cm x 2) . Pääpiirustusten kaikki muut mitat ovat kymmenen tai viiden senttimetrin tarkkuudella.







Pystymittoja ja korkeusasemia vuoden 1964 (ylh. oik.) ja 1967 (alempi kuva) suunnitelmaversioissa. Rakennuksen mitat eivät juuri muuttuneet, mutta sen korkeusasemaa nostettiin suunnittelun kuluessa 60 cm.

Matti Saanio – Hirveän hieno koulu

Aarno Ruusuvuoren arkkitehtuuria useaan otteeseen kuvannut valokuvataiteilija Matti Saanio tallensi vastavalmistuneen Roihuvuoren tiloja ja käyttäjiä vuonna 1967. Valokuvasarja kuuluu Suomen valokuvataiteen museon kokoelmiin. Museo luovutti kuvat tutkimusryhmän käyttöön ja ne on julkaistu Saanion perikunnan luvalla.

Hirveän hieno koulu -kuvasarjaa luonnehditaan Valokuvataiteen museon nettisivulla seuraavasti: *”Saanion kuvissa koulurakennuksen voimakas arkkitehtuuri ja koulun arki lomittuvat kiinnostavasti. Kuvat rikkovat modernin arkkitehtuurin valokuvallisen esittämisen perinteisiä tapoja. Arkkitehtuuri, mutta erityisesti puhdaslinjainen modernismi, on tapana kuvata aikaan ja paikkaan kiinnittymättömänä autiona ja veistoksellisena muotojen, valojen ja varjojen kokonaisuutena. Tilojen käyttäjiä ei tällaisissa kuvissa ole totuttu näkemään. Pesunkestävä humanisti Saanio löytää kauneuden myös Ruusuvuoren betonibrutalismin abstrakteista muodoista, mutta kuvien keskiöön nousee silti käyttäjien, pienten koululaisten, ja rakennuksen vuoropuhelu.”* (Suomen valokuvataiteen museo 2013.)



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.













Kuvat: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.





Kuvat: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.









Kuvat: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.

Muutosvaiheet

Roihuvuoren koulun päärakennus on tähän mennessä säästynyt suurilta muutoksilta. Sen ulkoinen muoto ja tilarakenne ovat säilyneet lähes muuttumattomana valmistumisesta asti. Rakennusta ei esimerkiksi ole jouduttu laajentamaan erillisillä lisäosilla. Myös lähes kaikki tilat toimivat alkuperäisessä käytössään. Luonnollisesti erilaisia korjauksia on tehty tasaiseen tahtiin, mutta ne eivät kuitenkaan ole suuremmin vaikuttaneet koulun perushahmoon ja tilarakenteeseen.

Tähän lukuun on kerätty ne koulun tärkeimmät muutosvaiheet joista on löytynyt kirjallisia viitteitä tai piirustusmateriaalia. Nyt Roihuvuoren koululla on edessä mittava perusparannus, jonka tarpeisiin tämä rakennushistorian selvitys on tehty. Tulevaisuuteen tähtääviä suunnitelmia ei tässä käsitellä. Perusparannuksen suunniteltuun laajuuteen ja sisältöön voi tutustua esimerkiksi Helsingin kaupungin Tilakeskuksen, Opetusviraston ja HKR-rakennuttajan vuonna 2010 laatimasta hankesuunnitelmasta ja siihen vuonna 2013 liitetystä lisälehdestä.

Hankesuunnitelmaa on edeltänyt suuri määrä erilaisia tutkimuksia, muun muassa: betonijulkisivujen ja -aluerakenteiden sekä rakenteiden kuntotutkimukset (Ositum Oy 2009, A ja B), lämpökuvaukset ja -mittaukset (Suomen Lämpökuvaus 2010), alapohjan kosteustekninen kuntotutkimus (Vahanen 2009) sekä haitta-aine, ja sisäilmatutkimukset (Ositum Oy). Selvityksiä on tehty myös paloteknisistä asioista (L2 paloturvallisuus Oy), akustiikasta (Akukon Oy), esteettömyydestä (Kynnys ry) sekä ruokalan suuren applikaatiotyön puhdistuksesta ja konservoinnista (Tapulatäkki Oy). Rakennushistoriallisista näkökohdista lausuntoja ovat antaneet Helsingin kaupunginmuseo, Docomomo Suomi Finland ja Suomen Arkkitehtuurimuseo.

Itse hankesuunnitelmaa on ollut valmistelemassa muun muassa Arkkitehtiryhmä A6 Oy. Maisemasuunnittelusta on vastannut Loci Maisema-Arkkitehdit Oy, rakennesuunnittelusta Insinööritoimisto Pontek Oy, sähkösuunnittelusta Sähköinsinööritoimisto Oy Niemistö, LVI-suunnittelusta Tuomi Yhtiöt Oy ja keittiösuunnittelusta HKR-ARK / Seppo Kupari.

Tällä hetkellä tulevan korjaussuunnitelman arkkitehtuurista vastaa Jeskanen-Repo-Teränne arkkitehdit Oy.

1973 ikkunaremontti

Roihuvuoren kansakoulun pitkien sivujen ja eteläjulkisivun suuret avautuvat ikkunat oli alun perin tehty puurakenteisina. Kaksilasiset ikkunanpuitteet oli kytketty toisiinsa ruuvikiinnityksillä siten, että lasituslistat jäivät ikkunapaketin sisäpuolelle. Uloimmassa puitteessa oli ura tippanokalle ja sisemmässä tiivistysnauhalle. Koko ikkunapaketti oli saranoitu ylälaidastaan ja ikkuna avattiin Ruusuvuoren toimistossa suunnitellulla *M/Momeksi* nimetyllä pallopäisellä helalla, joka otettiin myöhemmin myös tuotantoon. Ruudut olivat Thermopane-lämpölasia, ja tiivistysmateriaalina oli käytetty kittiä. Puiset ikkunat toimitti työmaalle Kajaani Oy. (Rakennusselitys 1965, 35–36; Työpiirustus, 99; Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto; Työmaakokouspöytäkirjat 15, 16, 21.)

Ikkunoiden avautumisessa ilmeni jo varhaisessa vaiheessa ongelmia, jotka johtuivat mahdollisesti katon rakenteiden elämisestä esimerkiksi lumikuormien alla. Nykyäänkin kausittainen painuminen vaihtelee rakennuksessa 20–30 mm välillä. Toisaalta rakenteiden liikkuminen oli otettu huomioon avautuvien ikkunoiden yläpuolella olevissa kiinteissä nauhaikkunoissa, joiden päälle on jätetty 40 mm joustavalla eristeellä täytettyä liikkumavaraa (Rakennusselostus, 29, 35 ja rakenneleikkaus 1; Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto). Oletettavasti tämä ei ole riittänyt. On myös mahdollista, että kapeat puukarmit olivat päässeet sään vaikutuksesta vääntyilemään niin, että ne eivät ole enää toimineet. Ongelmat olivat tiedossa jo rakennuksen lopputarkastuksen aikaan (Pöytäkirjat koulun käyttöönottokatselmuksesta 3.2.1967 sekä lopputarkastuksesta ja luovutustilaisuudesta 28.2.1967).

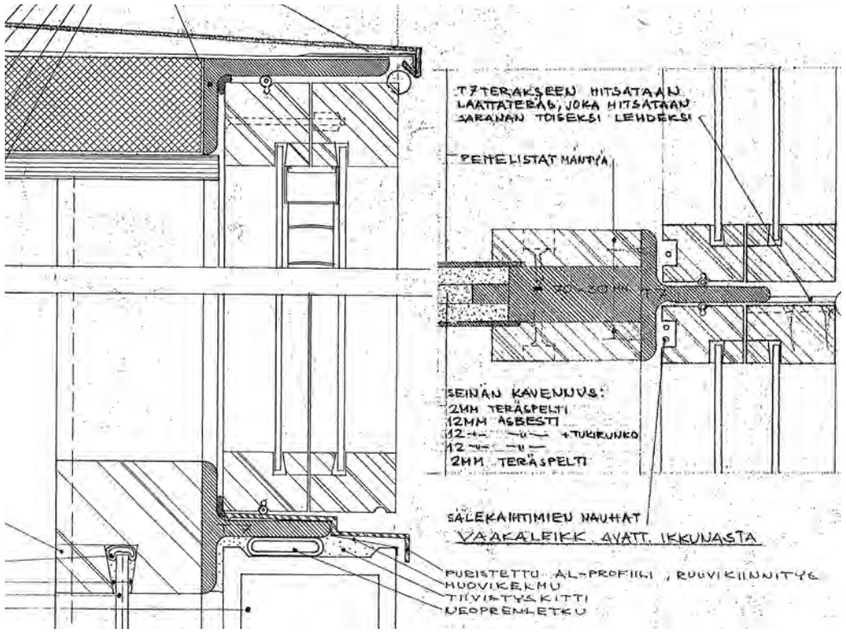
Roihuvuoren koulussa tehtiin mittava ikkunaremontti jo vuonna 1973, vain kuusi vuotta valmistumisen jälkeen. Remontin pääpiirustukset ovat Aarno Ruusuvuoren vuoden 1967 piirustusten kopioita, mutta detaljipiirustukset on tehnyt Kokko & Kontio Oy, jota voi hyvällä syyllä pitää muutoksen varsinaisena suunnittelijana.[13]

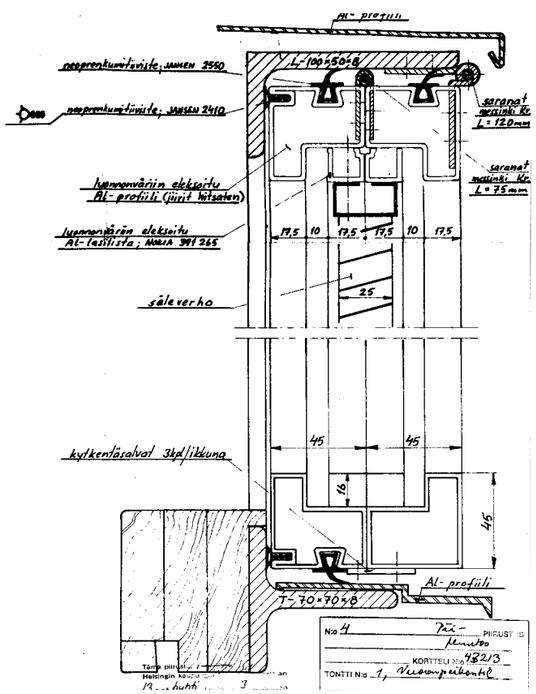
Vuoden 1973 ikkunaremontissa puupuitteiset ikkunat vaihdettiin alumiinipuitteisiin. Ikkunoiden koko, avautuminen ja perusrakenne on säilytetty entisen kaltaisena: kytkettynä, kaksilasisena ja alalaidastaan aukeavana. Teräsprofiilisiin karmirakenteisiin ei ole tehty muutoksia. Ruusuvuoren toimistossa suunnitellut persoonalliset Mome-helat siirrettiin uusiin puitteisiin. Alumiininen ikkunanpuite on puista paksumpi. Vanha 30 mm puite jäi sisältäpäin katsoen lähes kokonaan puisen ikkunapenkin taakse, kun taas 45 mm alumiiniprofiili nousee siitä jonkin verran näkyviin. (Buildercom, P3528-188-93.pdf; P3528-190-93.pdf.)

Vuoden 1973 ikkunaremontti koski vain avautuviksi suunniteltuja puupuitteisia ikkunoita. Sisäänvedetyt ylänauhaikkunat ovat vieläkin puurakenteisia.

Tällä hetkellä koulun ulkoiseen ilmeeseen vaikuttavat myös jokaiseen avautuvaan ikkunaan asennetut tummansiniset sälekaihtimet. Kaihtimet on esitetty rakennusselostuksen piirustusliitteessä, mutta niistä ei ole mainintaa tekstissä. Työmaakokouspöytäkirjoissa kaihtimista on muutama maininta: ensinnäkin se, että ne eivät kuuluneet alkuperäiseen urakkasopimukseen ja ne jouduttiin tilaamaan ylimääräisenä työnä, ja toiseksi se, että niille määritellyn epätavallisen värin takia yhtään tarjousta ei oltu saatu. Matti Saanion vuonna 1967 otettujen valokuvien perusteella puupuitteisissa ikkunoissa ei olisi alun perin ollut lainkaan sälekaihtimia. Voidaankin olettaa että alkuperäisiin ikkunoihin suunnitellut sälekaihtimet jäivät asentamatta ja ne on luultavasti asennettu vasta vuoden 1973 alumiini-ikkunoihin. (Rakennusselitys, piirustus 1; Työmaakokouspöytäkirjat 7, 28; Buildercom, P3528-190-93.pdf.)

13. Ikkunaremontista ei ole ollut käytettävissä päärakennusta koskevia detaljipiirustuksia. Sivurakennuksen ikkunaremonttia koskevat piirustukset kuitenkin löytyvät. Rakennusselityksessä mainitaan, että terveystalon ikkunat ovat saman tyyppisiä kuin päärakennuksenkin, joten lienee perusteltua olettaa, että myös ikkunaremontti on tehty samansisältöisenä sekä pää- että sivurakennuksissa. (Rakennusselitys 1965, 35.)





Ylärivissä alkuperäiset puupuitteiset ikkunat.
Piirustus: Rakennusselitys 1965, Rakenneleikkaus 1 (osasuurennos), ei mittakaavassa.
Valokuvat: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.

Alarivissä vuonna 1973 asennetut alumiinipuitteiset ikkunat.
Piirustus: Buildercom, P3528-190-93.pdf (osasuurennos), ei mittakaavassa. Detaljipiirustus koskee sivurakennuksen ikkunoita.
Valokuvat ovat marraskuulta 2013.









1995 terveystalon muuttaminen opetustiloiksi

Vuonna 1995 Roihuvuoren koulun sivurakennus ”Kotkansiipi” muutettiin terveystalosta opetustiloiksi. Sivurakennuksen historian vaiheet käydään läpi erillisessä selvityksessä, joten mainittakoon vain, että muutokset koskivat lähinnä sisätilojen järjestelyjä. Myös koulun pihan puoleiseen betoniaitaan avattiin kaksi uutta aukkoa. (Buildercom, P4080-216-97.pdf.)

Muutoksen suunnittelusta vastasi Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori Ky, jonka vetäjänä toimi Aarno Ruusuvuoren puoliso Anna Jäämeri-Ruusuvuori.[14] (Kauppalehti 2013.)

14. Aarno Ruusuvuori kuoli vuonna 1992.

1996 sähköremontti

Vuosina 1996–1997 tehtiin Roihuvuoren koulun sähköjärjestelmän perusteellinen perusparannus.[15] Alkuperäiset sähkösuunnitelmat oli 1960-luvulla tehnyt Insinööritoimisto Tauno Nissinen. Ottaen huomioon Ruusuvuoren arkkitehtuurin tiukan pelkistetyn luonteen, voidaan olettaa, että sähkösuunnitelmatkin on tuolloin tehty tiiviissä yhteistyössä arkkitehtitoimiston kanssa. Esimerkiksi vanhoissa valokuvissa ei ole lainkaan sähkövetoja näkyvissä. Valaisimet, kaiuttimet ja muut laitteet ovat lähes säännönmukaisesti seiniin upotettuja ja johdotukset on piilotettu alakattojen taakse ja roiloihin; palkkeihin ja pilareihin tehtiin jo rakennusvaiheessa tarpeelliset läpimenoaukot sähköasennuksille. Esimerkiksi uralistojen käyttöä ei sallittu. (Insinööritoimisto Tauno Nissinen 1965, 7–8; Sähköpiirustus, 15.)

Vuoden 1996 sähköremontti oli varsin perusteellinen. Suunnittelusta vastasi Sähköinsinööritoimisto Delta Oy. Uusiin vaatimuksiin vastaavia johdotuksia ei tämän remontin aikana ole kyetty piilottamaan tai integroimaan arkkitehtuuriin samalla tavalla kuin rakennusaikana. Kantaviin palkkeihin ja pilareihin tehtyjä läpivientejä ei ole pystytty entiseen tapaan käyttämään hyväksi, vaan osa johdoista on jouduttu sijoittamaan käytäville remontin yhteydessä tehtyihin kaapelihyllyihin. Tästä on aiheutunut paljon erilaisia läpivientejä ja pinta-asennuksia, joilla on suuri vaikutus sisätilojen yleisilmeeseen. Myös lasitiililasiseinien eteen tehdyt alumiiniset johtokanavat rikkovat alun perin tavoiteltua läpinäkyvyyttä

Lähes kaikki johdotukset uusittiin remontin yhteydessä. Aarno Ruusuvuoren toimistossa suunnitellut upotetut valaisimet[16] uusittiin vanhan mallin mukaan. Osasta valaisimia uusittiin ainoastaan tekniikka. Samalla keskivyöhykkeen saleihin tehtiin akustiikka-alakatot. Luokkahuoneiden alumiinisia alakattoja avattiin johtoasennusten vaatimin määrin. Samassa yhteydessä ilmeisesti alakattojen päälle asennettiin lisää ääntä vaimentavia mineraalivillalevyjä. Vanhat valaisimet poistettiin opetustiloista ja uudet Lock-alumiinisäleet asennettiin valaisimien kohdalle. Kokonaisina säästyneet säleet käytettiin uudestaan.[17] (Sähköpiirustukset, 112A, 811, 821A, 824A, 823A.)

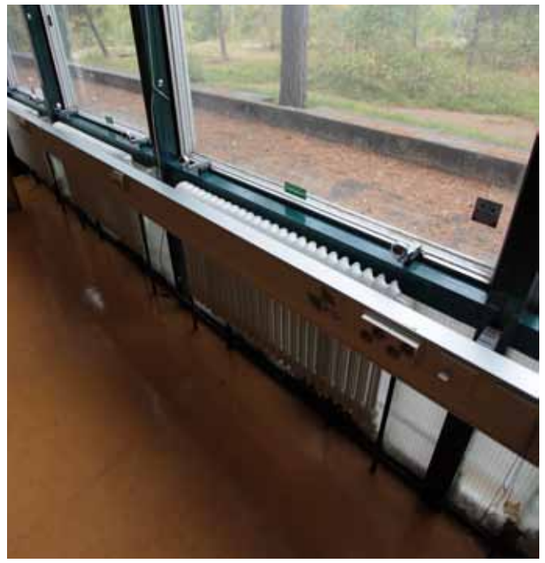
Sähköremonttiin kuului myös vanhentuneen tekniikan päivittäminen vastaamaan uusia vaatimuksia. Tämä koski esimerkiksi näyttämötekniikkaa, antenneja, info ja TV-tekniikkaa, äänentoistotekniikkaa ja hälytysjärjestelmää.

Kyseessä oli teknisluonteinen remontti, joka on kuitenkin vaikuttanut huomattavasti rakennuksen ilmeeseen ja arkkitehtuuriin. Etenkin opetustilojen käytävänpuoleisten yläikkunoiden edessä olevat kaapelihyllyt ovat ristiriidassa rakennuksen arkkitehtonisen perusajatuksen kanssa. Eräs alkuperäisen suunnitelman keskeisiä periaatteita oli, että rakennuksen suuri runkosyvyys oli perusteltavissa sillä, että julkisivut on tehty mahdollisimman läpinäkyviksi, ja väliseinien yläikkunoista avautuu pitkiä näkymiä keskeisiin hallitiloihin. *”Näillä keinoilla on yritetty eliminoida sulkeutunut huoneentuntu.”* (Ruusuvuori 1967, 16.) Nyt johtohyllyt tukkivat nämä näkymät lähes kokonaan.

15. Sähköremontin suunnitelmat on päivätty vuonna 1996 ja itse remontti oletettavasti toteutettu vuoden 1997 aikana. Tässä selvityksessä näistä toimenpiteistä käytetään nimitystä vuoden 1996 sähköremontti.

16. Samaa valaisintyyppiä on käytetty myös Tapiolan kirkossa. (Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)

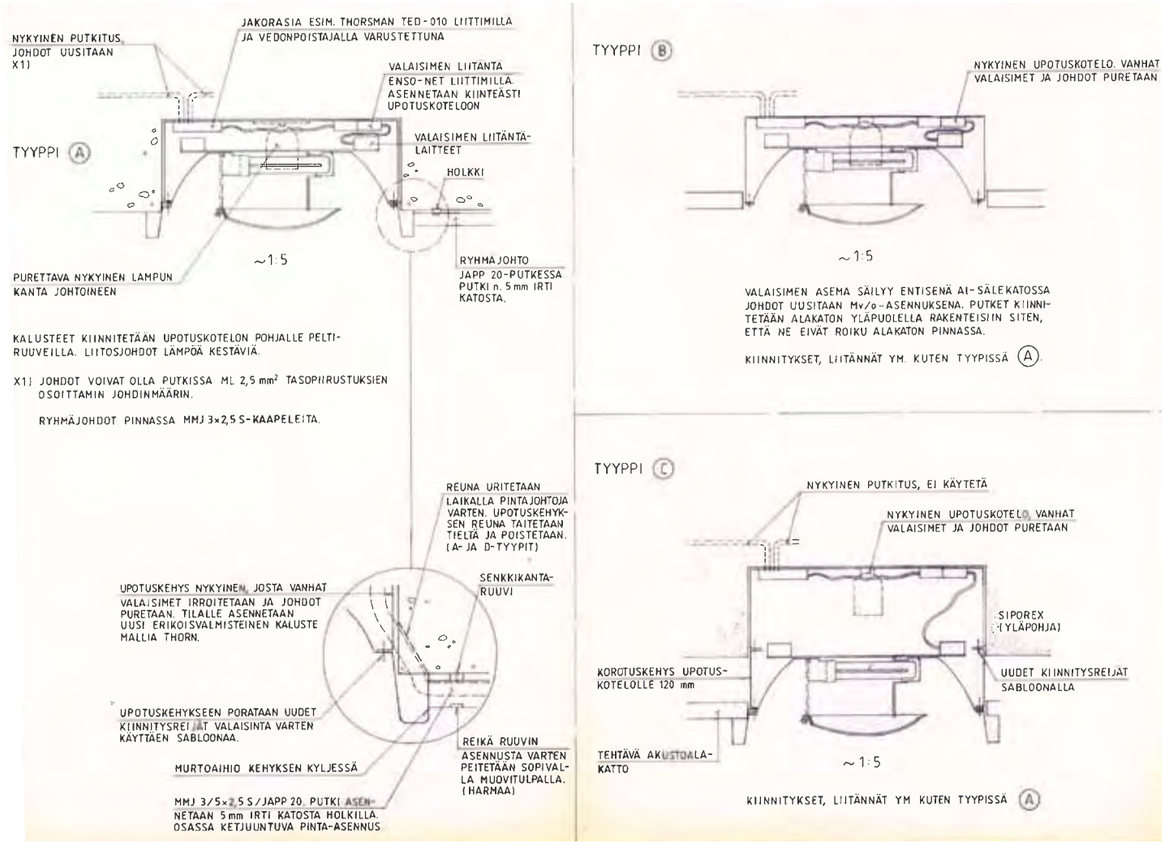
17. Suunnitelmissa on maininta 30 mm mineraalivillasta, joka asennettaisiin säleiden yläpintaan ”vaimennetuilla alueilla”. Tämä merkintä on kuitenkin yliviivattu, joten voidaan olettaa, että siitä on luovuttu. (Sähköpiirustus, 823A.)

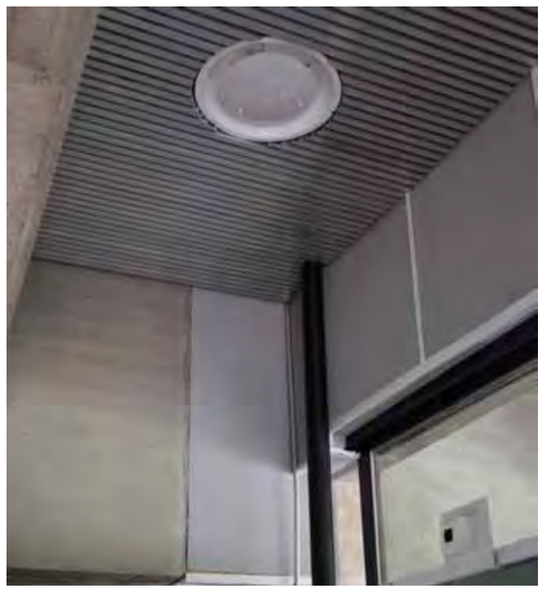


Ikkunaseinien edssä olevat alumiinikourut on tehty sähköremontin yhteydessä.



Uusia kaapelihyllyjä on tehty myös luokkatilojen sisälle.





Ylhäällä ja vasemmalla:
Sähköremontin yhteydessä lähes kaikki kattovalaisimet uusittiin. Osa alumiinisista alakatoista purettiin ja koottiin uudestaan. Kokonaisina säilyneet profiilit käytettiin uudestaan. Valaisimien vieressä olevat säleet uusittiin.

Oikealla:
Toisen kerroksen käytävillä olevat kaapelihyllyt on muotoiltu kiertämään betoniset pilarit. Silti ne ovat ristiriidassa Roihuvuoren koulun arkkitehtonisen perusajatuksen kanssa, sillä ne estävät yläikkunoiden kautta avautuvia pitkiä näkymiä.



Muita korjauksia ja muutoksia

Edellä käsiteltyjen suurehkojen remonttien lisäksi rakennuksessa on tehty useita pienempiä korjauksia, joita on usein jouduttu tekemään kiireellisellä aikataululla. Näistä akuuteista korjauksista ei välttämättä ole säilynyt suunnitelmia, mutta Anneli Nurmi tilakeskuksesta on koonnut niistä listan lyhyeen muistioon.

Rakennuksen sisätiloissa väliseinien yläosien rikkoutuneita lasi-ikkunoita on jouduttu uusimaan useaan otteeseen eri aikoina. Niitä on ilmeisesti hajonnut palkkien hiipuessa. Samoin julkisivujen lasitiilien osittainen uusiminen on aloitettu jo varhaisessa vaiheessa. Niitä on vaihdettu moneen otteeseen eri aikoina, mikä näkyy selvästi erityyppisinä lasitiilinä, joilla alkuperäisiä on korvattu. Alkuperäisen kaltaista tiheäruutuista tiiltä ei ilmeisesti enää ole ollut saatavilla. Oletettavasti lasitiilet ovat hajonneet ilkivallan seurauksena. Hajonneista lasitiilistä syntynyttä lasimurskaa ei ole pystytty siivoamaan umpinaisen seinärakenteen (rautalankalasi) takaa. Lasimurskaa on edelleen useimpien luokkahuoneiden ulkoseinien sisällä, rautalankalasien ja lasitiilirakenteen välissä.

Vuoden 2004 jälkeen päärakennuksessa on korjattu paikallisia viemärivuotoja. Myös ikkunoiden toimintaa on parannettu tuulettamisen mahdollistamiseksi. Jokaiseen luokkaan on kunnostettu vähintään yksi avautuva ikkuna. Muiden ikkunoiden avaaminen on turvallisuussyistä kielletty. Aukeavat ja kiinni pidettävät ikkunat on merkitty tarroilla.

Rakennuksen sisätiloista, varsinkin opetustiloista, on poistettu ympäristökeskuksen huomautuksen vuoksi alakattosäleikköjen yläpuolelle asennetut verhoilemattomat akustoivat mineraalivillalevyt, sillä niistä irtosi terveydelle haitallisia kuituja. Akustoivia levyjä oli asennettu jonkin verran jo rakennusvaiheessa ja niitä oli lisätty vuoden 1996 sähköjärjestelmän perusparannuksen yhteydessä.

1990-luvulla päärakennuksen vesikattoa on korjattu ja se on osin uusittu. Samalla myös kattoikkunoina toimivat muovikuvut on vaihdettu uusiin ja niiden perustusta on entisestään korotettu. (Nurmi 2013; Työmaakokouspöytäkirjat 25–26.)

Päärakennuksen suurin toiminnallinen muutos on ollut nuorisokerhon toiminnan loppuminen sille osoitetuissa tiloissa koulun eteläpäädyssä. Nämä tilat on otettu opetuskäyttöön ja nuorisokerholle on varattu yksi huone (004) kellarista. Tämän muutoksen ajankohta ei ole selvinnyt käytettävissä olleista asiakirjoista.

1979–2003 toteutumattomia muutoshankkeita koskevia suunnitelmia

Vuonna 1979 on suunniteltu muutoksia ensimmäisen kerroksen kokoontumishuoneeseen (nuorisokerhon tiloihin). Suunnitelmat on tehnyt P & P Manner. Suunnitelman mukaan siivouskomeron (136) ja varaston (145) paikalle olisi rakennettu suuri pystyhormi. Tämän rakennushistorian selvityksen tekijöiden käytettävissä on ollut ainoastaan yksi pohjapiirustus ja suunniteltujen toimenpiteiden laatu jää epäselväksi. Piirustuksessa esitettyjä muutoksia ei toteutettu. (Buildercom: P3528-194-93.pdf.)

Vuosien 1982 ja 2004 välillä Roihuvuoren alaasteelle on suunniteltu useita toteutumatta jääneitä korjauksia ja kunnostuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi: teknisen työn tilojen remontointi sekä salaojituksen parannukset. (Nurmi 2013.)

Myös vuonna 2003 suunnitellut melko mittavat muutokset jäivät toteutumatta. Nämä suunnitelmat laati Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa Ky. Tarkoituksena oli siirtää koulukeittiö ja ruokailutila sivurakennukseen. Nykyisen keittiön tilalle olisi tullut opetustiloja ja ruokala-alueesta koulun kirjasto. Kellarikerrokseen oli tarkoitus tehdä uudet puku- ja pesutilat henkilökunnalle. Toisessa kerroksessa piti parantaa luokkatilojen 223–226 ilmanvaihtoa. Tämä olisi näkynyt myös julkisivussa uusina ilmastointisäleikköinä.

Oppilaiden WC-rakennuksen tyttöjen puoli oli tarkoitus muuttaa kouluisännän varastoksi. Sivurakennuksen asunnoista piti tulla oppilashuollon tiloja ja samalla opetustilojen määrää aiottiin lisätä. Uusi ilmastointikonehuone oli suunniteltu sivurakennuksen länsipäätyyn ja itäpuolella olisi ollut uuden jätekatoksen paikka. (Buildercom, P4922-057-05.pdf, P4922-058-05.pdf, P4922-059-05.pdf, P4922-060-05.pdf, P4922-061-05.pdf, P4922-062-05.pdf, P4922-063-05.pdf, P4922-064-05.pdf, P4922-065-05.pdf)

2011 väistötilat

Vuonna 2011 koulun pihalle suunniteltiin väliaikaiset parakkimaiset väistötilat, sillä sivurakennuksen opetustilat sekä eräät päärakennuksen luokkatilat (esimerkiksi tila 204) olivat käyttökiellossa. Parakit rakennettiin vuonna 2011 ja ne olivat käytössä vuoden 2013 kevääseen asti , jolloin opetustoiminta siirtyi tulevan peruskorjauksen tieltä kokonaisuudessaan Porolahden koululle. Suunnitelmat oli laatinut Arkkitehtitoimisto Perko Oy. (Buildercom, P5658-003-13.pdf, P5658-004-13.pdf, P5658-005-13.pdf, P5658-006-13.pdf.)

Viereinen sivu:
Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa Ky:n vuonna 2003 laatimat suunnitelmat jäivät toteutumatta.
Asemapiirustus 1:1000.
Kuva: Buildercom, P4922-057-05.pdf.

MUUTOKSET:

PÄÄRAKENNUS:

Kellarikerros
– uudet henkilökunnan puku– ja pesutilat

1. kerros
– ruokala–aulan muutos kirjastoaulaksi
– koulukeittiön muutos opetustilaksi

2. kerros
– neljän opetustilan uusi ilmanvaihto

OPPILAIDEN WC–RAKENNUS:
– toisen wc:osan muutos kouluisännän varastoksi

KOTKANSIIPI:
– asuntojen muutos oppilashuollon tiloiksi
– entisen kouluisännän varaston muutos eteistiloiksi
– entisen terveystalon muutos opetustiloiksi
ja uudeksi koulukeittiöksi sekä ruokalaksi

UUSI ILMAISTOINITIKONEHUONE

UUSI JÄTEKATOS

UUSI "ILMATORNI"
– päärakennuksen kellarikerroksen tilojen ilmastointi ja savunpoisto

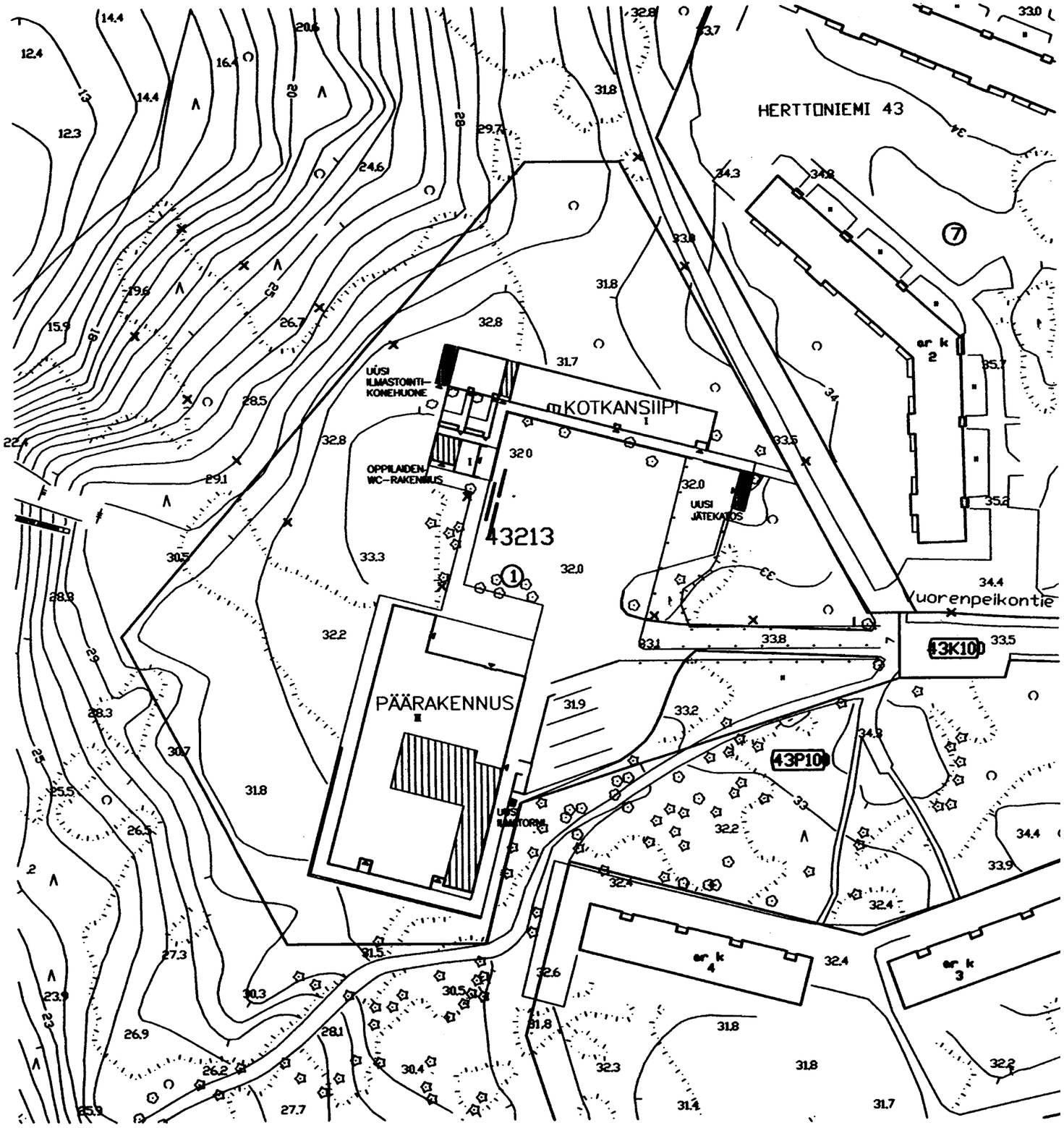
MERKINTÖJEN SELVITYKSIÄ:

muutoksia tällä alueella

laajennus tai uudisosa

hankesuunnitelmaan kuuluva huoltoajon ja oppilasliikenteen erottava rakenne esim.muuri
– toteutetaan perusparannustyön myöhemmässä vaiheessa

P



Rakenteet, rakennusosat, materiaalit ja kalusteet

Perustukset ja alapohjat

Vuonna 1964 Helsingin kaupungin Kiinteistöviraston Geoteknillinen toimisto suoritti tontilla pohjatutkimuksia. Tästä tehdyssä raportissa todetaan perustamisolosuhteista seuraavaa: *”Lähes puolella alalla rakennuspaikkaa kalliopinta tavataan paljastuneena. Kauttaaltaan kitkamaa-aineksista muodostunut irtomaapeite on verrattain ohut ja tavattu enimmillään 2,5 metrin paksuisena. (…) Osalla rakennuspaikkaa joudutaan suunniteltujen alempien lattiatasojen mukaisesti suorittamaan kalliolouhintaa. Muillakin osilla tulee rakennus perustetuksi verrattain vaivattomasti perusmuureilla ja -pilareilla kallioon.*

Rakennuksen suunnitellut alimmat lattiarakenteet tasoissa +29.55 ja +32.40 voidaan yleensä tehdä pohjasuhteiden puolesta maanvaraisinakin. Tällöin tulee luonnollisesti kasvukerros poistettavaksi ja kaikki täyttötyöt suoritettaviksi kitkamaa-aineksella huolellisesti sulloen. Välittömästi lattioiden alla ehdotetaan käytettäväksi noin 20 cm paksuista sorakerrosta, sekä leveästä rakennusrungosta johtuen rakennuksen salaojitus ulotettavaksi myöskin rakennuksen alle.” (Helsingin kaupungin Kiinteistövirasto, Geoteknillinen toimisto 1965, 1–2.)

Rakennusselityksen ja sen piirustusliitteiden mukaan Geoteknillinen toimiston ohjeita noudatettiin Roihuvuoren koulussa lähes kirjaimellisesti. 30–35 cm paksut teräsbetoniset perusmuurit ulottuvat kallioon asti. Myös sokkelit ovat betonista. Kaikki alapohjat ovat maavaraisia. Tyypillinen alapohjarakenne on rakennusselityksen mukaan esimerkiksi seuraava:

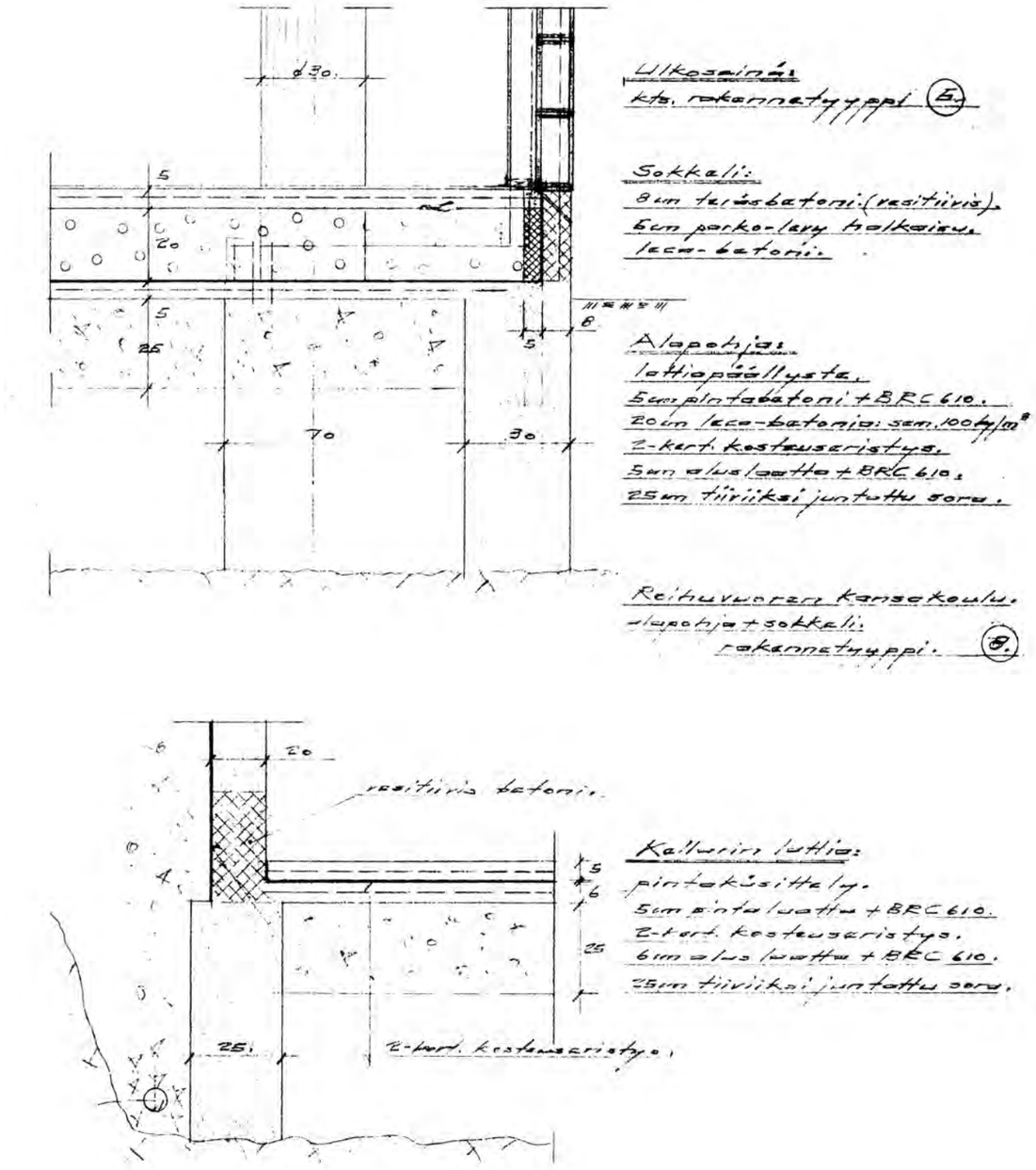
- lattiapäällyste
- 5 cm pintabetoni
- 20 cm Leca-betoni
- 2 kertainen kosteuseristys
- 5 cm aluslaatta
- 25 cm tiiviiksi juntattu sora.[18]

Soran alla on maanmuodoista riippuen joko sullottu kitkamaa tai pelkkä kallio. Alapohjatyypit vaihtelevat: esimerkiksi voimistelusalin, märkätilojen ja kellarin lattiarakenne poikkeaa edellä esitellystä, mutta rakenteiden alimmat kerrokset toistuvat aina samanlaisina.

Myös kantavien pilarien perustukset on ulotettu kallioon asti. Rakennuksen sisimpien, 40 cm halkaisijaltaan olevien pyöreiden pilarien (modulilinjat B ja D) perustukset ovat poikkileikkaukseltaan 60 x 60 cm (alaosastaan 85 x 85 cm). Uloimpien, 30 cm halkaisijaltaan olevien pilariivien (modulilinjat A ja E), perustukset kiinnittyvät perusmuureihin ja ovat poikkimitoiltaan 65 x 30 cm.

Koulurakentamiselle ominaisena erikoisuutena on esimerkiksi voimistelusalien alle louhitut eristetyt putket, joihin voimistelurekit tukeutuvat. Salaojitustyöt on rakennusselityksessä määrätty tehtäväksi Talonrakennusosaston laatimien suunnitelmien mukaan. Näitä suunnitelmia ei kuitenkaan ole ollut tutkimusryhmän käytössä. (Rakennusselitys 1965, 4–6, 11–12 ja piirustusliitteet 8, 10, 11, 13–15; Buildercom, R73-006158.pdf.)

18. Vahanen Oy:n vuonna 2009 tekemän rakenneavauksen mukaan ensimmäisen kerroksen alapohjan rakenne on:
- linoleum
- betoni n. 55 mm
- kevytbetoni n. 185 mm
- bitumisively
- betoni n. 70 mm
- hiekkatäyttö, ei selkeää ilmarakoa.
Nykyinen rakenne vastaa lähes täydellisesti alkuperäistä suunnitelmaa. (Alapohjan kosteustekninen kuntotutkimus 2009, 6.)



Rakennusselostuksessa esitettyjä rakennetyyppejä.

Kantavat rakenteet

Roihuvuoren koulussa on käytetty hyvin puhdaspiirteistä moduliin sidottua pilari–palkki -rakennetta. Rakennetta ei ole peitetty, vaan se on keskeinen osa koulun arkkitehtuuria. Pohjois-eteläsuunnassa rakennus on jaettu 145 cm välein toistuviin moduleihin (1–43) ja länsi-itäsuunnassa viiteen vaihtelevamittaiseen moduliin (A–E).[19]

Pääasiallisena kantavana rakenteena on neljä riviä paikalla valettuja teräsbetonipilareita, jotka toistuvat säännöllisesti 8,7 metrin (kuuden modulin) välein. Uloimmat pilaririvit (modulit A ja E) eivät ulotu vesikattoon asti, vaan tukevat ainoastaan välipohjaa. Sisempien pilaririvien (modulit B ja D) päällä on kaksi koko rakennuksen pituussuunnassa läpäisevää primääripalkkia, joihin vesikattoa tukevat, 145 cm välein toistuvat sekundääripalkit (18 x 100 cm) tukeutuvat. Myös kaikki teräsbetonipalkit ovat paikalla valettuja.

Sekundääripalkit ovat paksuimmillaan primääripalkkien vierustalla. Ne kapenevat kiilamaisesti ja ovat ohuimmillaan rakennuksen keskellä ja laidoilla. Rakenteellisten syiden ohella tämä yksityiskohta tuo palkkeihin esteettisen mausteen. Vesikatto rakentuu sekundääripalkkien päälle.

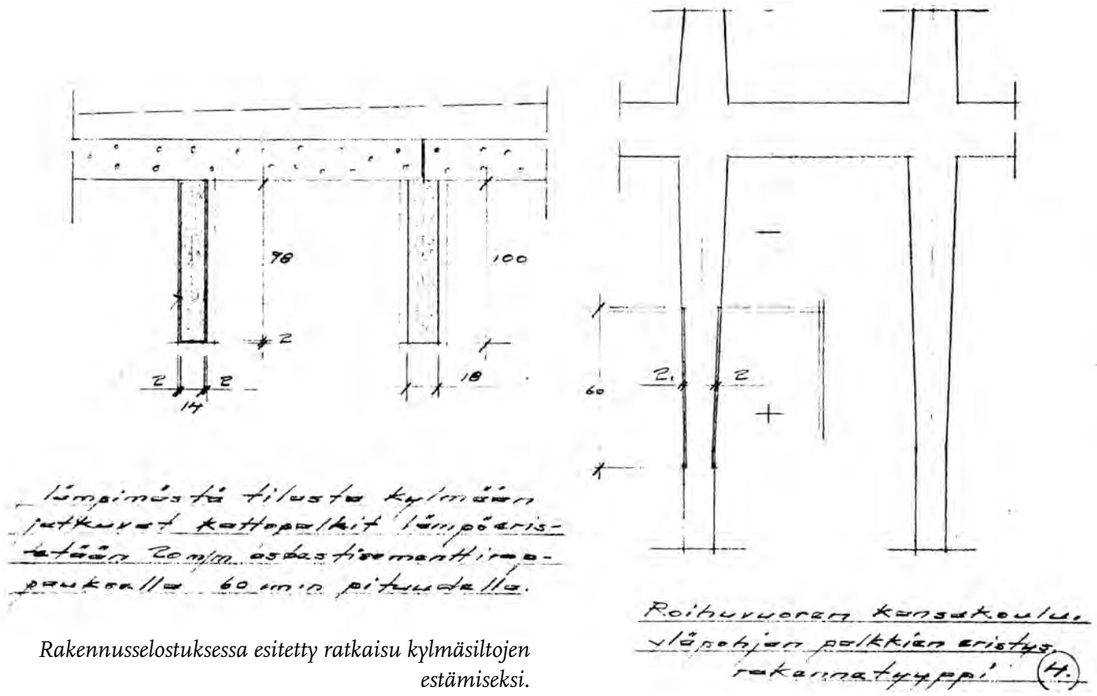
Toisen kerroksen luokkatilojen katossa näkyviä sekundääripalkkeja ei ole tuettu pilareilla julkisivujen vierestä, vaan ne ovat ulokkeita. Palkit ottavat vastaan kovia rasituksia. Lumikuormien takia vuosittainen liike julkisivujen kohdalla saattaa olla jopa 20–30 mm. Tämä on osaltaan vaikuttanut esimerkiksi ikkunoiden avautumiseen, johon myös rakenteiden hiipumisella lienee oma osansa.

Koulussa on myös useita kohtia, joissa kantavat palkit läpäisevät julkisivupinnan lämpimästä tilasta kylmään. Näissä kohdissa kylmäsillan muodostuminen on suunnitteluvaiheessa pyritty välttämään tekemään betonirakenteeseen 2 cm kavennus, joka on lämmöneristetty asbestisementtirappauksella palkin pinnan tasoon. Nykyään asbesti on poistettu ja se on korvattu huolimattomasti asennetulla levyeristeellä.

Jäykistäviä paikallavalettuja betoniseiniä on rakennuksen pohjois- ja eteläpäädyssä sekä keskeisten salien seininä. Nämä seinät eivät kanna kattoa, sillä ne on katkaistu yläosastaan laseilla. Seinät liittyvät kuitenkin välipohjaan ja sitä kautta ne jäykistävät pilari-palkkirakenteen toisen kerroksen lattian tasolla. Katon kantavien pilareiden jäykkyys lienee se tekijä, joka jäykistää toisen kerroksen rakenteet rakennuksen pituussuunnassa. (Rakennusselitys 1965, 11, piirustus 4; Buildercom, P80-062002.pdf, R73-006184.tif, R73-006166.tif, R73-006167.tif; Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)



Kantavat rakenteet ovat näyttävästi esillä varsinkin toisen kerroksen katossa.



Rakennusselostuksessa esitetty ratkaisu kylmäsiltojen estämiseksi.

19. Voimistelusalin pitkien seinien linjat on merkitty rakennuspiirustuksiin moduleina B' ja D'.

Vesikatto ja yläpohja

Roihuvuoren koulussa on 1960-luvun arkkitehtuurille tyypillinen tasakatto. Yläpohja on tehty 25 cm paksuista Siporex-harkoista, jotka lepäävät edellä kuvailtujen teräsbetonipalkkien päällä. Alkuperäinen kattorakenne on rakennusselityksen mukaan ollut seuraava (ylhäältä alaspäin):

- 2–3 cm liimattu singeli (suojakiveys)
- 3-kertainen bitumihuopa
- 1” ponttilauta-alusta
- 2” x 4”(noin 100 x 50 mm) kattotuolit + korokepuut, joilla kallistus 1:100 (matala tuuletusrako)
- Siporex-lankku 250 mm
- Kantavat teräsbetonipalkit.

Alun perin katon reunan ja vesikaton liitos oli suunniteltu rakennukselle muutenkin ominaisilla hyvin huomaamattomilla listoituksilla. Alumiiniset räystäsprofiilit hädin tuskin näkyivät pihalta. Katolla on yhteensä 49 muovista, kupumaista kattoikkunaa, joiden kautta saadaan valoa syvärunkoisen rakennuksen keskiosiin. Myös näiden kattoikkunoiden oli alun perin suunniteltu mahdollisimman huomaamattomilla korotuksilla. Kattokupujen perustusta korotettiin niiden valmistajan kehotuksesta jo rakennusvaiheessa kolmen tuuman kyllästetyllä lankulla (Työmaakokouspöytäkirja 18).

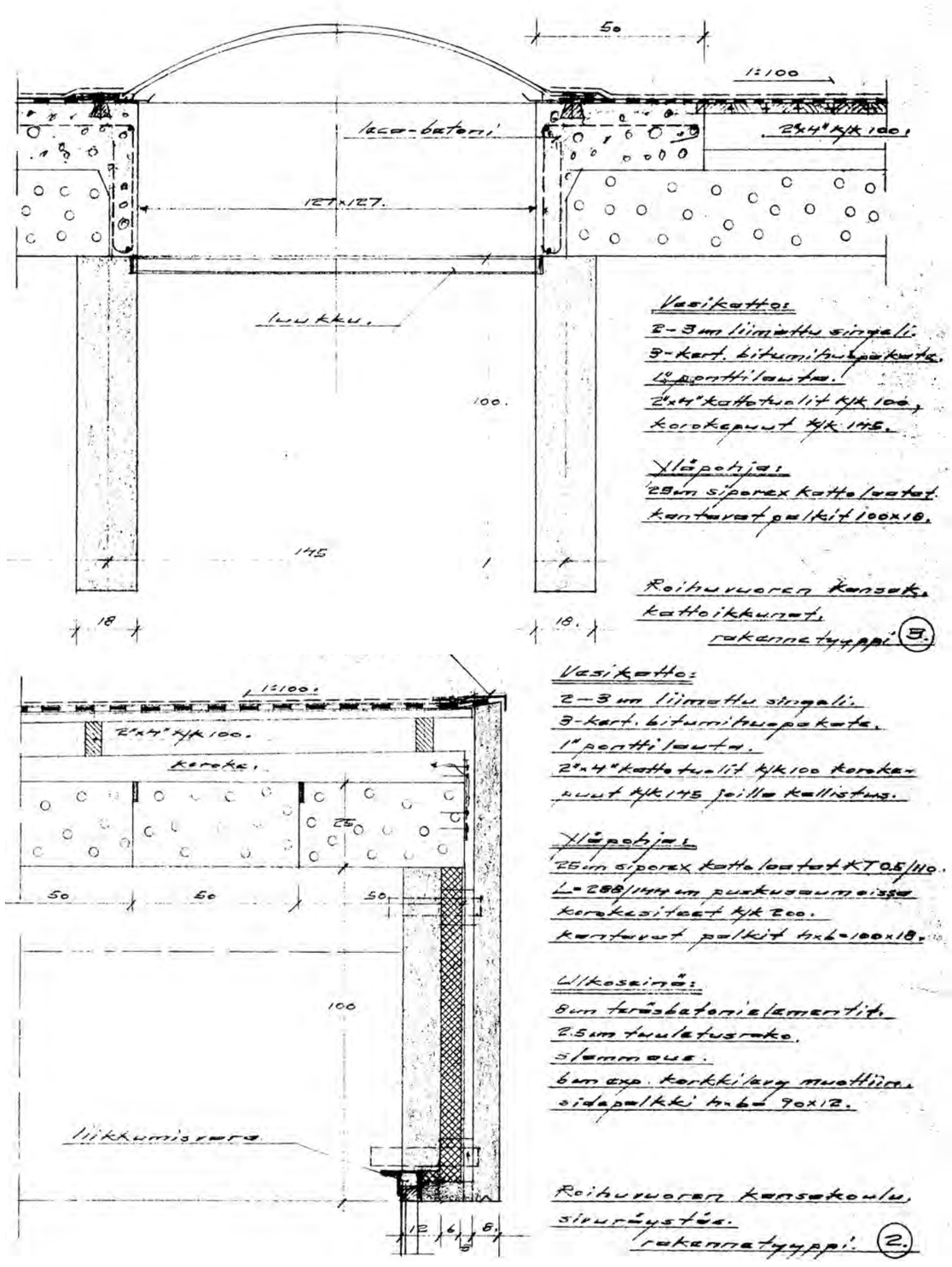
Katto on jaettu kolmeen paloalueeseen. Sadevedet on johdettu kuuteen rakennuksen sisäiseen syöksytorveen, jotka on tehty 2,5 mm kuparista. Syöksytorvet näkyvät sisätiloissa ensimmäisen ja toisen kerroksen käytävillä pilareiden vieressä. Rakennusselityksen mukaan vesikaton alaisen ilmatilan tuuletus olisi alun perin hoidettu tuulen paineella toimivilla imureilla.

Vesikatto on peruskorjattu 1990-luvun aikana. Tästä remontista tutkimusryhmällä ei ole ollut käytettävissä materiaalia, mutta kuvaus vesikaton nykytilasta löytyy Ositum Oy:n vuonna 2009 tekemästä rakenteiden kuntotutkimuksesta. Sen mukaan katon nykyinen rakenne on:

- 2–3-kertainen bitumikermikate (ei suojakiveystä päällä)
- 40 mm kallistusvalu
- Leca-sorakerros, kaivolinjoilla minimipaksuus n. 90 mm, maksimipaksuus arviolta 150 mm
- Siporex-lankku 250 mm
- Kantavat teräsbetonipalkit.

Kuntotutkimuksen mukaan nykyisen katon tuuletus on järjestetty sekä kapeiden tuuletusrakojen kautta räystäillä että asentamalla muutamia alipainetuulettimia. Kuntotutkimuksen mukaan *”Alipainetuulettimia on kuitenkin liian vähän sekä lisäksi ”tuulettavat” ainoastaan bitumihuovan ja betonialustan välistä ”tilaa”. Leca-soraan asti ei ole tehty tuuletusreikiä.”* (Ositum 2009 B, 7–8.)

2000-luvun peruskorjauksen aikana kaikki kattoikkunat on uusittu ja niitä on nostettu huomattavasti alkuperäistä korkeammalle. Samassa yhteydessä räystäspellityksiä on kasvatettu huomattavasti. (Rakennusselitys 1965, 13, 21–23, piirustukset 1–3; Buildercom, P80-062005.pdf; Nurmi 2013; JP-Talotekniikka 2002, 9–10, 16; Työmaakokouspöytäkirja 14.)



Rakennusselostuksessa olevissa rakennetyypeissä sekä kattoikkunat että räystäät on esitetty erittäin matalina.



Muoviset kattoikkunat hallitsevat kattomaisemaa. Ne on uusittu 1990-luvulla. Samalla niitä on nostettu korkeammalle. Alun perinkään niitä ei asennettu niin matalalle kuin Rakennusselostuksessa esitetään.

Välipohjat

Rakennuksessa on välipohjia ensimmäisen ja toisen kerroksen välillä sekä kellarin päällä. Rakennusrungon keskellä olevat suuret salit ulottuvat kahden kerroksen läpi.

Rakennusselityksen mukaan pääkerrosten välisen pohjan rakenne on yksinkertainen (ylhäältä alas):

- lattiapäällyste
- 4 cm pintabetoni + tasaus
- 20 cm kantava laatta, josta ratakiskoulokkeet ulkoseinän kannattamiseksi.

Kellarin päällä oleva välipohjan rakenne poikkeaa tästä siinä, että pintabetonin alla on 20 cm Leca-betonia ja 2 kertainen kosteuseristys. Tämän alla vuorostaan on 20 cm teräsbetonilaatta. Väestönsuojan kohdalla teräsbetonilaatta on 40 cm paksu.

Työmaalla Leca-betonin päälle tehdyn valun kanssa oli ollut ilmeisiä vaikeuksia, sillä Rakennusliike Oy Consolid Ab:n konkurssin jälkeen huomattiin, että betonilattia oli halkeillut siinä määrin, että suuri osa lattiaa jouduttiin poistamaan ja betonoimaan uudestaan. (Rakennusselitys 1965, 12, piirustukset 5–6, 9, 12; Buildercom, R73-006159.tif, R73-006160.tif, R73-006166.tif, R73-006167.tif, Työmaakokouspöytäkirjat 32–33.)

Ulkoseinät

Koulun julkisivut koostuvat toisiinsa täsmällisesti liittyvistä suorakulmaisista pinnoista, jotka on tyypillisesti pyritty sijoittamaan keskenään samaan pintaan. Poikkeuksena tästä ovat kerrosten yläosissa kulkevat nauhaikkunat ja sisäänkäyntien syvennykset, jotka on sisennetty muusta julkisivupinnasta.

Julkisivujen tietyt perusratkaisut toistuvat eri julkisivuilla hieman varioiden. Seuraavassa kuvaillaan julkisivuissa sovelletut rakenneratkaisut (julkisivutyypit) pääpiirteittäin.

Julkisivuosuudet voi jakaa karkeasti seuraaviin tyyppeihin:

- Länsi- ja itäjulkisivujen ikkunaseinät
- Ikkunaseinät pukuhuoneiden ja liikuntavälinevaraston kohdalla
- Eteläjulkisivun ikkunaseinä
- Betonielementein vuoratut umpiseinät
- Paikalla valetut umpiseinät pohjoispään katoksen alla
- Räystään otsapinnan betonielementtiseinä, joka kiertää rakennuksen kauttaaltaan ja verhoaa yläpohjarakenteen.

Rakennusta kiertää joka puolelta myös toisen kerroksen yläosassa kulkeva nauhaikkuna, joka sijoittuu yläpohjarakenteen sekä edellämainitun räystään otsapintaa verhoavan elementtiseinän alapuolelle. Tämä nauhaikkuna jatkuu myös niiden seinien kohdalla, joita on tässä jaottelussa kutsuttu umpiseiniksi.

Omaksi julkisivutyypikseen voi laskea myös pohjoispään katoksen ulkotilan rakenteet, (eli parvekkeen ja rampin) jotka asettuvat voimakaslinjaisena ja vahvasti erottuvana kokonaisuutena varsinaisen julkisivun eteen. Näitä on käsitelty jäljempänä omassa alaluvussaan.

Julkisivuissa on niin ikään teräsrunkoista lasiseinää, erityisesti sisäänkäyntien yhteydessä. Tätä seinätyyppiä käsitellään jäljempänä kohdassa ”Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät”.





Länsijulkisivun ikkunaseinää.



Umpiseinää eteläjulkisivulla.



Paikallavaletua ulkoseinää pohjoispään katoksessa.



Länsi- ja itäjulkisivujen ikkunaseinät

Rakennuksen länsi- ja itäsivuja dominoivat pitkät ikkunarivit ja niihin liittyvät säännölliset lasitiilipinnat. Julkisivuissa nämä seinät ovat läpikuultavina ja valoa heijastavina tärkeä vastapaino rakennuksen betoniosien painavuudelle. Sisätiloihin eli luokkahuoneisiin ja henkilökunnan tiloihin lasiseinät antavat runsaasti päivänvaloa

Ikkunaseinien rakenne ei ole aivan tavanomainen. Detaljipiirustuksista ja niissä tarkkaan määriteltyjen yksityiskohtien lukumäärästä päätellen seinärakenteen suunnitteluun on uhrattu aikaa ja vaivaa. Seinän epätavanomaiset ratkaisut vaikuttavat myös rakennusteknisessä mielessä kokeellisilta. Osin siitä syystä ne ovat olleet alttiita joillekin teknisille ongelmille, joista lähemmin kenttätöiden kuvauksen yhteydessä.

Piirustusten mukaan (ja kahden rakenneavauksen perusteella) ikkunaseinien rakenne on seuraavanlainen:

Seinän ikkunakenttiä pitävät koossa teräsrakenteet jotka on hitsattu kiinni alapohjan ja välipohjan betonirakenteisiin ankkuroituihin teräskiskoihin. Rakennuksen välipohjan kohdalla olevat horisontaaliset betoniset julkisivuelementit kiinnittyvät myös todennäköisesti näihin kiskoihin.

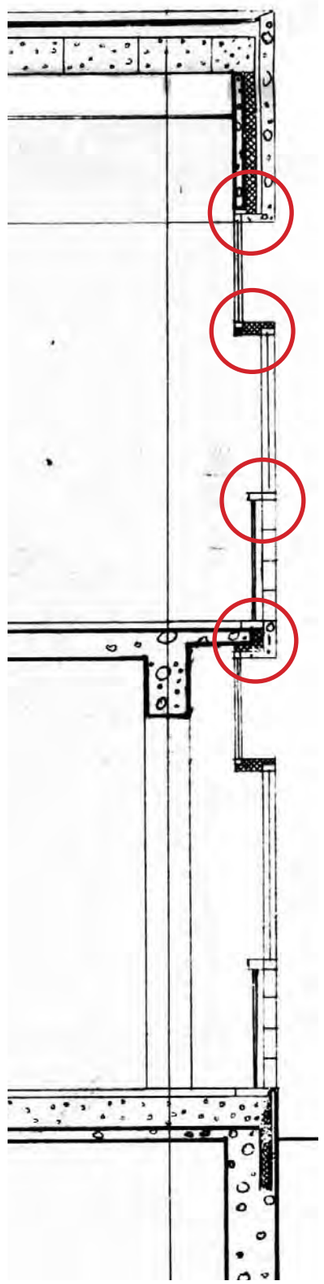
Teräskiskoja työntyy esiin ala- ja välipohjan betonirakenteista seinän ikkunajaon mukaisin välein.

Kiskojen yläpintoihin on hitsattu pystysuoraan asentoon 70x30 mm terästangon sekä T7-teräsprofiilin (70 x 70 x 8) yhdistelmä, joka ulottuu avattavien ikkunoiden yläkarmin tasolle asti. Edellä mainitut T7-teräsprofiilit toimivat myös avattavien ikkunoiden sivukarmeina. Ikkunoiden ylä- ja alakarmeina toimivat näihin hitsatut (vaakasuorat) teräksiset L-ja T-profiilit.

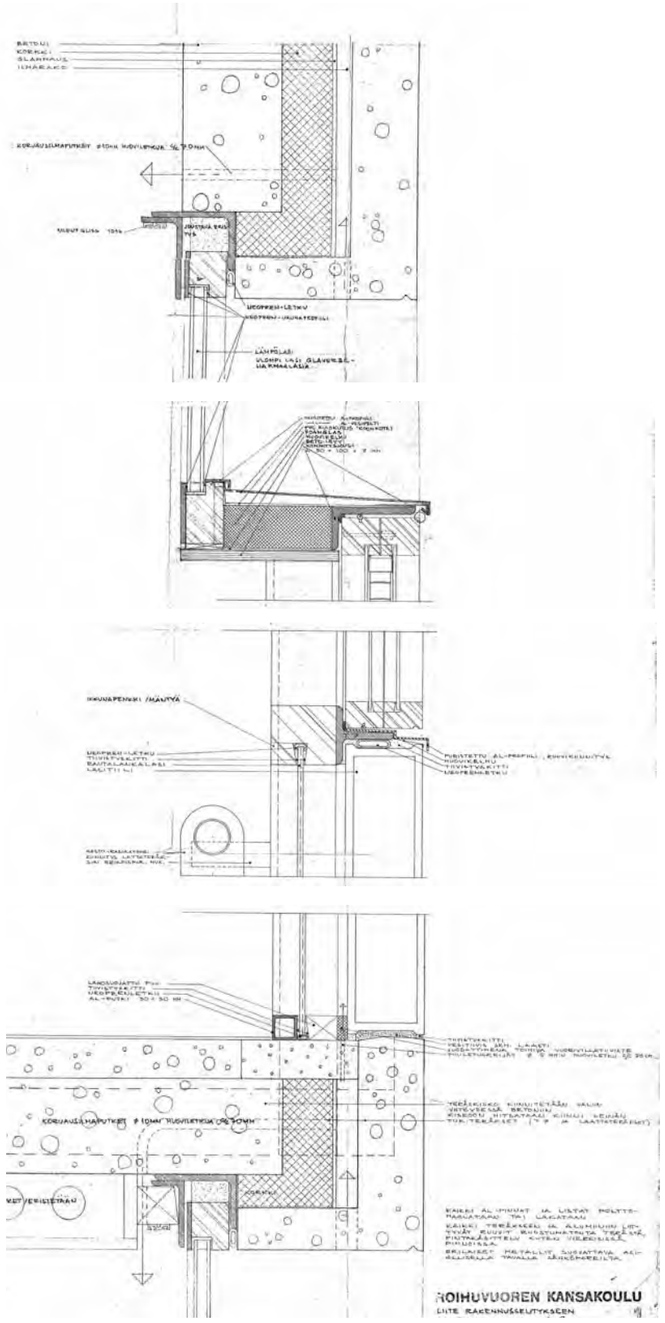
Pystysuorien 70x30 terästangon ja T7-profiilin yhdistelmien yläpäihin on hitsattu julkisivulinjasta sisäänpäin suuntautuvat vaakasuorat T5-profiilit, jotka kannattelevat muusta julkisivulinjasta sisennettyjä nauhaikkunoita.

Lasitiilikentät (4 x 7 tiiltä) on muurattu (ensimmäisessä kerroksessa) sokkelin ja (toisessa kerroksessa) välipohjan kohdalle sijoittuvan betonielementin varaan. Lasitiilikenttiä erottavat julkisivussa toisistaan U-profiiliset teräkset, jotka on kiinnitetty edellä mainittuihin T7-profiileihin.

Lasitiilikenttien sisäpuolella on ilmatila, joka rajautuu seinän sisäpintana toimivaan rautalankalasiin.



Länsijulkisivun leikkaus; työpiirustus 17 (osa). Piirustukseen on taitossa lisätty neljä punaista ympyrää osoittamaan viereisen detaljipiirustuksen tarkemmin näyttämät kohdat.


OULUN KAUPUNKI
OULUN KAUPUNKI
OULUN KAUPUNKI

Avattavat ikkunat (puitteen ulkomitta alakerrassa noin 145 x 145 cm, yläkerrassa noin 145 x 125 cm) on saranoitu yläreunastaan teräskarmeihin jotka on integroitu seinärakenteeseen. Alkuperäiset ikkunat ovat olleet puupuitteiset. Nykyään niiden tilalla on alumiinipuitteiset ikkunat. Ikkunoita käsitellään lähemmin kohdassa ”Ikkunat”.

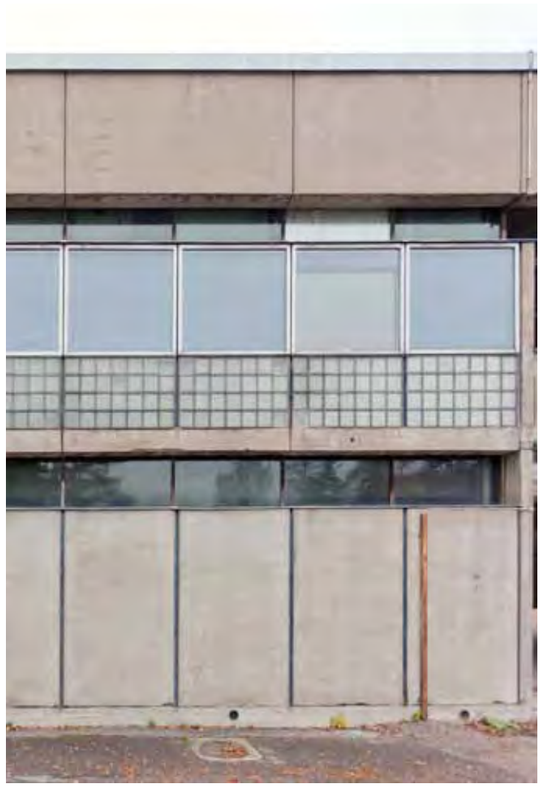
Seinien yläosissa olevissa, julkisivulinjasta sisennetyissä nauhaikkunoissa on puukarmit, joiden sisimmäinen kiinnityslista on terästä. Nauhaikkunoiden alakarmit tukeutuvat edellä kuvattuun, koko seinää koossapitävään teräskehikkoon.

Nauhaikkunoiden yläkarmit on liitetty yläpuoliseen betonirakenteeseen siten, että kiinnityksessä on pystysuuntaista liikkumavaraa. Näin ollen ikkunaseinät on käytännössä kiinnitetty rakennuksen muihin rakenteisiin jäykällä liitoksella vain alareunastaan; kiinnittyminen yläpuolisiin rakenteisiin on tuennan näkökulmasta hyvin hento (lasin yläreunasta niveltyvä ja taipuisa rakenne).

Ensimmäisessä kerroksessa julkisivujen lähellä on kantavien pilarien ja palkkien linja, joten betonirakenteen liikkuminen suhteessa ikkunoihin lienee ollut täällä vähäistä. Toisessa kerroksessa nauhaikkunan yläkarmi liittyy kattorakenteeseen, joka on toteutettu useiden metrien pituisena, luokkahuoneiden levyisenä ulokkeena. Betonirakenteen liike ja muodonmuutokset suhteessa ikkunarakenteeseen ovat siten huomattavasti keskeisempi kysymys toisessa kerroksessa. Lasien liitoksissa betonirakenteisiin onkin ollut ongelmia.



Itäjulksivun ikkunaseinää toisessa kerroksessa sisäpuolelta nähtynä.

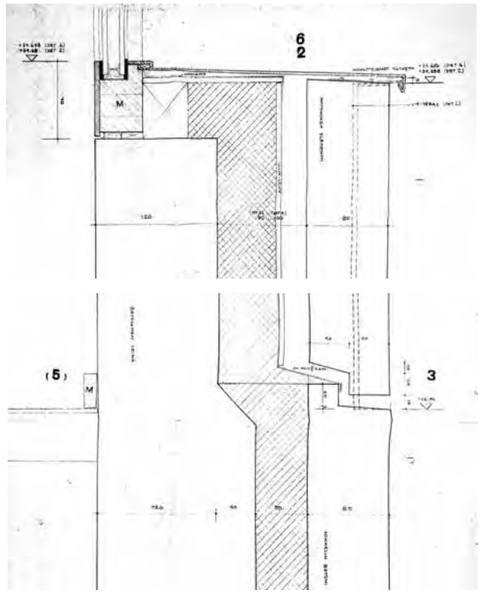


Ikkunaseinät pukuhuoneiden ja liikuntavälinevaraston kohdalla

Itäjulkisivun pohjoisosassa, liikuntasalin kohdalla pukuhuoneiden ja liikuntavälinevaraston kohdalla, on edellä kuvatusta poikkeavaa ulkoseinää.

Ensimmäisessä kerroksessa ei ole avattavia ikkunoita eikä niiden alle sijoittuvia lasitiilikenttiä. Näiden tilalla on umpiseinä, joka ulottuu nauhaikkunan alakarmiin asti. Piirustusten mukaan umpiseinä muodostuu (sisältä ulospäin luetellen) paikalla valetusta betoniseinästä, sen ulkopuolelle asennetusta eristekerroksesta, luja-levykerroksesta, ilmaraosta ja (ulommaisena) betonisista julkisivuelementeistä. Betonielementtien välisiin saumoihin on tällä seinällä asennettu U-teräkset, jotka ovat profiililtaan vastaavat kuin lasitiilikenttien välillä olevat.

Muilta osin pukuhuoneiden ja liikuntavälinevaraston kohdalla oleva julkisivu noudattaa länsi- ja itäjulkisivujen ikkunaseinien pääperiaatteita.



Nauhaikkunan alapuolelle jäävä umpiseinän rakenne. Työpiirustus 117 (osa).



Pukuhuoneen kohdalla olevan elementiseinän alaosaa (itäjulksivu). Elementtien väliin on asennettu vastaavalla tavalla U-teräkset kuin lasitiilikenttien väliin.



Eteläjulkisivun ikkunaseinää.

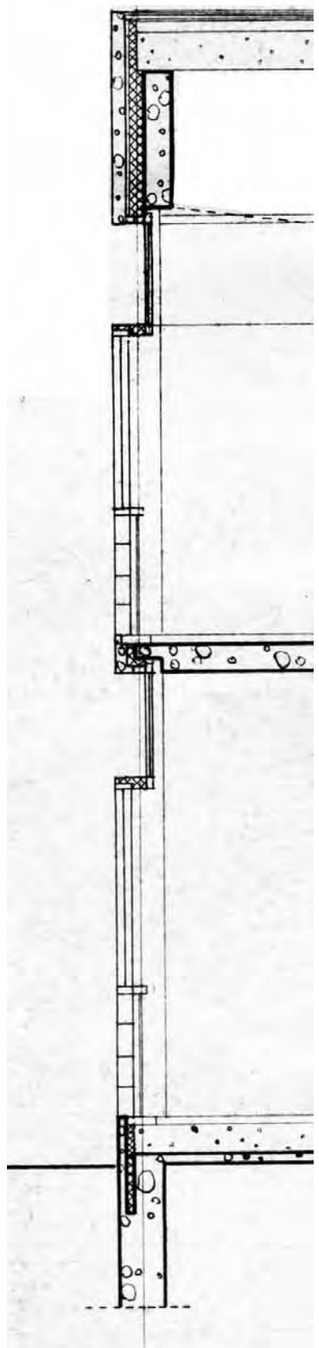


Eteläjulkisivun leveä ikkunamitoitus sisältä nähtynä.

Eteläjulkisivun ikkunaseinä

Myös rakennuksen eteläjulkisivulla on – kerhohuoneiden ja niihin liittyvien huoltotilojen kohdalla – ikkunaseinää, joka koostuu avattavista ikkunoista, lasitiilikentistä sekä nauhaikkunoista. Ikkunamodulien mitoitus on eteläjulkisivulla kuitenkin toinen. Avattavat ikkunat ovat täällä samankorkuiset (alakerrassa noin 145 cm, yläkerrassa noin 125 cm) mutta leveämmät (noin 230 cm) kuin lännen ja idän puoleisilla julkisivuilla. Vastaavasti myös muut ikkunamodulin mukaan mitoitetut julkisivun osatekijät ovat eteläjulkisivulla leveämpiä. Yksittäiset lasitiilikentät koostuvat 4 x 11 tiilestä. Nauhaikkunoiden puitejako noudattaa noin 230 cm:n jakoa, kuten myös julkisivun betonielementit ikkunamodulien kohdilla.

Muilta osin eteläjulkisivun ikkunaseinä näyttäisi olevan toteutettu vastaavilla periaatteilla kuin edellä kuvatut länsi- ja itäjulkisivun pitkät ikkunaseinät.



Rakenneleikkaus.
Työpiirustus 16 (osa).



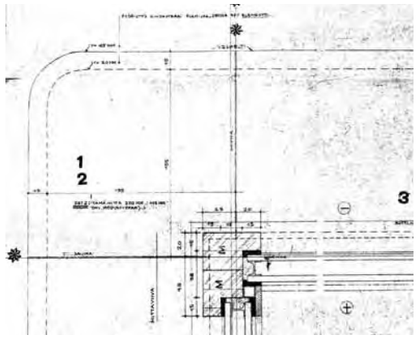
Eteläjulkisivun edustalla on kauttaaltaan jäljellä alkuperäistä betonilaatoitusta.



Elementtiseinää eteläjulkisivulla.



Yläkerran nauhaikkunan pellitystä alhaalta nähtynä. Työpiirustuksen 115 mukaan (ks. alla) pellitys on alun perin suunniteltu noudattamaan betoniseinän muotoa.



Betonielementein vuoratut umpiseinät

Eteläjulkisivun itä- ja länsipäissä sekä pohjoisjulkisivun länsipäässä on betonielementeillä vuoratut umpiseinäosuudet, joiden ainoita ikkunoita ovat toisen kerroksen yläosassa sijaitsevat matalat nauhaikkunat.

Umpiseinät ovat rakennuksen pitkittäisten käytävien varressa sijaitsevien (luokkahuoneiden ja henkilökunnan tilojen muodostamien) huonesarjojen päätteinä. Ensimmäisessä kerroksessa umpiseinät ulottuvat välipohjaan asti. Toisessa kerroksessa seinät ulottuvat seinän yläosassa sijaitsevan nauhaikkunan alakarmin tasolle.

Näissä umpiseinissä sisimpänä rakenteena on paikalla valettu betoniseinä, joka toimii samalla välipohjaa kannattelevana ja tukevana rakenteena. Työpiirustuksen no. 122 perusteella paikalla valetun osuuden paksuus vaihtelee 120 mm:n ja 260 mm:n välillä, seinäosuudesta riippuen. Seinän muut rakenteet ovat (sisältä ulospäin lueteltuina): n. 100 mm:n eristekerros, lujalevy, noin 25 mm:n ilmarako, sekä 80 mm paksu betonielementti.

Seinien elementtijako noudattaa pääosin nauhaikkunoiden pystykarmien sijoittelua. Vaakasuuntaiset jakolinjat osoittavat välipohjan sijainnin rakennuksen sisällä, toisin sanoen välipohjan kohdalle on tehty erillinen matala horisontaalinen, melko tarkkaan välipohjan dimensioiden mukainen betonielementti. Elementtisaumojen tiivistysnauhat on asennettu sen verran julkisivupinnan sisäpuolelle että ne eivät näy, tai ainakaan korostu.

Betonielementit ovat sileäksi valettuja. Rakennuksen nurkkiin asti ulottuvissa elementeissä on nurkan pyöristys (r= noin 30 mm). Työpiirustusten perusteella nauhaikkunoiden pellityksissä on ollut tarkoitus olla betonielementtien kohdalla vastaava pyöristys kuin elementeissä.



Paikallavalettua seinää pohjoispään katoksen toisessa kerroksessa.

Paikalla valetut umpiseinät pohjoispään katoksen alla

Pohjoispään katoksen ja siihen sijoittuvan parvekkeen kattamalla alueella on paikalla valettua betoniseinää paitsi rakenteena myös julkisivun pinnassa.

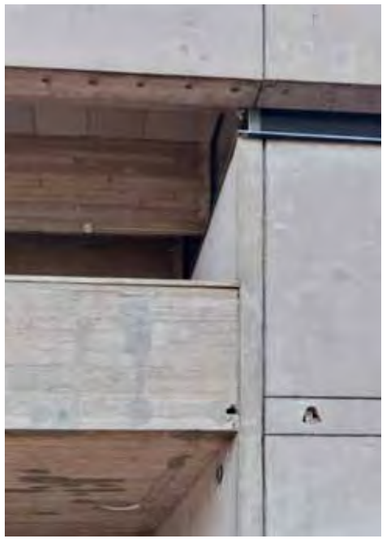
Vastaavasti kuin betonielementein vuoratuissa ulkoseinissä, myös näissä seinärakenne on välipohjaa kantava siten että se kuitenkin ulottuu vaina toisen kerroksen yläosassa olevan nauhaikkuna alakarmiin korkeudelle, joten se ei missään kohdassa ulotu kattorakenteeseen asti.

Seinärakenne vaihtelee. Juhlasalin näyttämön kohdalla seinä koostuu työselityksen liitepiirustuksen no. 7 perusteella (sisältä ulospäin lueteltuna) seuraavista materiaaleista: lastulevy, pystykoolaus 75 mm ja eristekerros, kantava betoniseinä 150 mm.

Luokkahuoneisiin ja varastotiloihin liittyvät paikalla valetut betoniseinät näyttäisivät piirustusten perusteella rakentuvan (sisältä ulospäin lueteltuna) seuraavasti: betoniseinä noin 120 mm, eristekerros noin 80 mm, betoniseinä 120 mm.



Paikalla valetut ulkoseinät on erotettu kantavista rakenteista ikkunavyöhykkein.



Paikallavaletun seinän ja elementtiseinän liittyminen toisiinsa pohjoisjulkisivulla.



Rakennuksen koillisnurkka 1960-luvulla. Räystäspellitys erottuu kuvasta juuri ja juuri.
Kuva: Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista.



Räystäspellitys vuonna 2013.

Sadekatoksessa olevat seinät on valettu vanerimuoteilla sileiksi, ja näin ne erottuvat luonteeltaan muista ulkohahmossa näkyvistä paikalla valetuista betonirakenteista (joita ovat sokkeli, pilarit, kattopalkisto, sekä parveke ramppeineen). Betonielementtiseinistä nämä seinäosuudet puolestaan erottuvat elementtisaumojen puuttumisen vuoksi sekä siten, että paikallavaletuissa ulkonurkat on tehty suorakulmaisina, ilman pyöristystä.

Sadekatoksen alle jäävistä seinäpinnoista on yksi maalattu vaaleansiniseksi molemmissa kerroksissa. Maalaus on toteutettu siten, että maalipinta rajautuu ulkonurkkiin sekä rakennuksen kulmassa että myös ovi- ja vastaavien syvennysten kohdalla. Molemmissa kerroksissa on itäisen oven vieressä pieni syvennys välituntimerkin soittokelloa varten. Maalaustyö noudattaa samaa logiikkaa myös näiden syvennysten kohdalla.



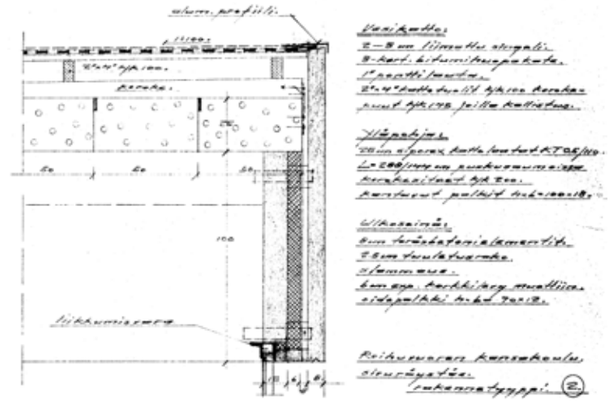
Seinään upotettu soittokello katoksen toisessa kerroksessa.

Räystään otsapinnan betonielementtiseinä

Rakennusta kiertää kauttaaltaan betonielementein vuorattu räystään otsapinta, joka verhoaa yläpohjaa koko sen paksuudelta. Vuoraus alkaa toisen kerroksen nauhaikkunoiden yläkarmin tasolta ja ulottuu räystäspellitykseen asti. Katon varsinainen rakenne on näin julkisivussa kätketty betonielementtien taakse, mutta sen kokonaispaksuus osoitetaan.

Otsapinnan (betonielementtien) yläreunassa on nykyään noin 30 cm:n korkuinen räystäspellitys. Alun perin räystään yli ulotettu (piirtustusten mukaan alumiininen pellitys) on ollut taitettu julkisivun eteen vain muutaman sentin korkuisena, eikä se ole käytännössä näkynyt osana rakennuksen julkisivua. Uuden pellityksen yläreuna korkeammalla kuin alkuperäisen, eli julkisivun suhteet ovat muuttuneet jonkin verran.

Räystään otsapinnan betonielementeissä on rakennuksen ulkonurkissa pyöristys (R=30 mm), kuten muissakin nurkkaan asti ulottuvissa umpielementeissä



Räystään otsapinnan periaateleikkaus vuodelta 1965. Rakennusselityksen liitepiirros (’rakennetyyppi 2’).

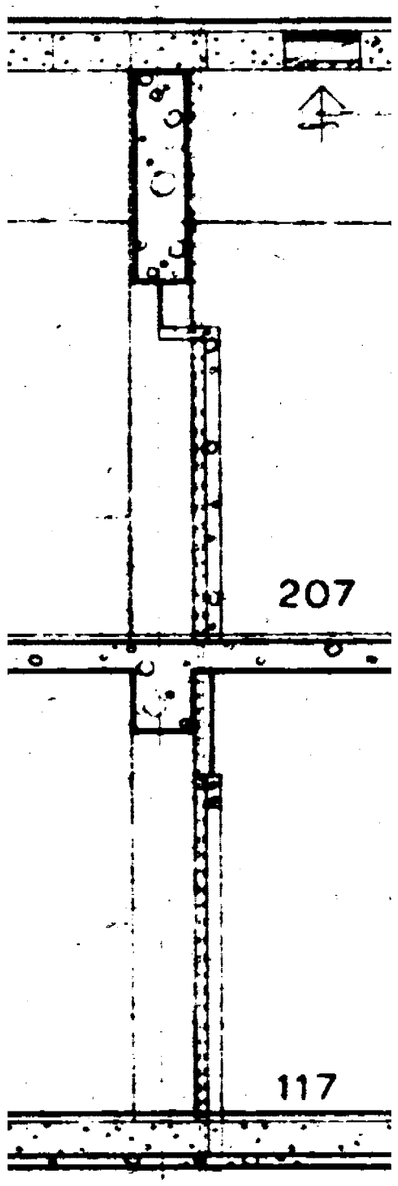
Sisäseinät ja ylälasit

Roihuvuoren koulun sisäseinät on tehty pääasiassa paikallavaletusta teräsbetonista. Tiilisiä väliseiniä on käytetty lähinnä eri luokkatilojen välillä.

Paikallavaletut betoniväliseinät ovat enimmäkseen 10 cm paksuja. Toisessa kerroksessa kaikkien luokkatilojen ja käytävien välisten seinien yläosassa on ikkuna. Alakerran käytävän vastaisten väliseinien ylälasit jäävät suureksi osaksi pitkittäisen betonipalkin taakse. Käytävien viereiset pitkät seinät on kummassakin kerroksessa sijoitettu hieman ohi kantavien pilareiden linjasta. Toisessa kerroksessa seinien yläosaan on tehty hyllymäinen uloke siten, että yläikkuna osuu primääripalkin ja modulilinjan keskelle. Lasina on käytetty yksinkertaista hiottua rautalankalasia, joka on kiinnitetty alaosastaan betoniseinään metalliprofiileilla. Yläpuolisiin rakenteisiin on tehty urat, joihin lasit liittyvät. Lasit on kiinnitetty samalla periaatteella myös suurten salien jäykistävien betoniseinien yläosissa, niissä lasitus on paikoitellen kaksinkertainen palomääräysten vuoksi. Kaikissa väliseinien lasiosissa on pyritty huomioiman yläpuolisen rakenteen painuminen. Laseja on kuitenkin jouduttu ajan mittaan vaihtamaan esimerkiksi rakenteiden hiipumisen aiheuttaman rikkoutumisen takia.

Luokkien ja kerhohuoneiden väliset seinät on muurattu harvareikätiilistä puolen kiven vahvuisina. Seinien yläpää on jätetty kantavasta rakenteesta irti noin 20–30 mm. Tämä rakenteiden painumisvara on täytetty joustavalla aineella. Rakennusselityksessä täytteeksi ehdotetaan esimerkiksi muoviletkua ja tiivistyskittiä.

Tiiliset väliseinät on maalattu valkoiseksi. Betonisia seiniä esiintyy sekä maalattuina että puhtaaksivalettuina. Osa alun perin rakennusselityksen mukaan puhtaalle betonipinnalle jätetyistä väliseinistä on maalattu joko jo rakennusaikana tai myöhemmin. (Rakennusselitys 1965, 11–12, 20, 37–39; Buildercom P80-062007.pdf, R73-006180.tif.)



Ensimmäisen ja toisen kerroksen luokkatilojen ja käytävien välisen sisäseinän liittyminen kantaviin rakenteisiin on esitetty poikkileikkauksessa.
Piirustus: Buildercom: P80-062007 (osasuurennos).

Lattiapinnat

Roihuvuoren koulun lattioiden pintamateriaalit määräytyvät tilaryhmien luonteen mukaan: rungon keskellä olevissa suurissa hallitiloissa, käytävillä ja portaissa on käytetty harmaata vinyylilaattaa, pitkien seinien vierellä olevissa opetustiloissa on pääasiassa linoleum-lattiat, märkätiloissa ja keittiössä on klinkkerilaattaa, teknisen työn luokassa puinen lankkulattia ja kellaritiloissa maalattua betonia.

Rakennusselityksen mukaan harmaa vinyylilaatta olisi ollut Svenska Cellulosafabrikin valmistamaa niin kutsuttua urheilulaattaa, mitoiltaan 60 x 60 cm. Rakennusvaiheessa laatan mallia muutettiin muutamaan otteeseen, kunnes lopulta päädyttiin käyttämään 30 x 30 cm laattaa. Sen valmistajasta ei ole varmaa tietoa. Alun perin myös liikuntasalissa (129–130) oli käytetty tätä laattaa. Se on nyt vaihdettu harmaaseen muovimattoon. Liikuntasalia lukuun ottamatta laatat ovat säilyneet lähes alkuperäisinä. Harmaiden vinyylilaattojen kiinnittämisessä käytetty liima sisältää oletettavasti asbestia.

Kaikissa toisen kerroksen luokkatiloissa, lähes kaikissa ensimmäisen kerroksen opetus- ja opettajien tiloissa sekä eteläpäädyn kerhohuoneissa on käytetty lattiamateriaalina linoleumia. Rakennusselityksen mukaan materiaali on alun perin ollut 3,2 mm paksua (DLW tai vastaavaa laatuluokkaa). Lähes kaikki linoleum-lattiat on uusittu. Osassa huoneita ne on korvattu muovimatolla. Mahdollisesti alkuperäisiä, mutta huonokuntoisia linoleum-lattioita löytyy opettajien tiloista, esimerkiksi huoneista 104, 105, 113 ja 114. Näissä tiloissa lattian kulutus ei oletettavasti ole ollut yhtä kovaa kuin varsinaisissa opetustiloissa.

Klinkkerilaatat ovat Rakennusselityksen mukaan ”Pukkilan 4-kulmaisia punaisia 1. lajitelman laattoja”. Niissä tiloissa, joissa on lattiakaivo on käytetty kuusikulmaisia laattoja. Laattalattioita löytyy pääasiassa märkätiloista, WC:istä ja keittiötiloista. Suuri osa laattalattioista on alkuperäisiä, tai ainakin alkuperäisen mallin mukaan uusittuja.

Teknisen työn luokassa (166) on puutyöpajalle ominainen lankkulattia. Rakennusselityksen mukaan se on alun perin tehty ”2 x 2 tuumaisesta tiheäsyistä I-laatuluokan uunikuivatusta mäntyponttilankusta”. Lattia on oletettavasti uusittu. Käsityöluokan viereisten tilojen lattiat ovat maalattua betonia.

Rakennusselityksen mukaan osaan kellaritiloja oli suunniteltu lakatut betonilattiat, osaan maalatut. Tällä hetkellä kaikki kellarin betonilattiat on maalattu epoksimaalilla. Muutos tehtiin jo rakennusvaiheessa. Tuulikaappien lattiat on rakennusselityksessä määritelty tehtäväksi maalatusta betonista, mutta ritilämattojen alla oleva pinta on kuitenkin maalaamatonta betonia. (Rakennusselitys 1965, 25–27; Työmaakouspöytäkirjat 18–19, 33.)

Alakatot

Rakennusselityksen mukaan Roihuvuoren koulun alakattomateriaaleja ovat alun perin olleet: puhtaaksivalettu betoni, ladotut Siporex-elementit, alumiinisäleet ja asbestirappaus.

Puhtaaksivalettua betonia alakatoissa on käytetty kellarissa ja lähes kaikissa ensimmäisen kerroksen huonetiloissa (lukuun ottamatta suuria hallitiloja, jotka ulottuvat toiseen kerrokseen). Pyöreät kattovalaisimet on upotettu betoniseen alakattoon. Lähes kaikki nykyiset valaisimet ovat uusia. Niissä on käytetty nykyaikaista tekniikkaa, mutta ne on suunniteltu alkuperäisen mallin mukaan. Varsinkin joissain opetustiloissa puhtaaksivaletun betonikaton pintaan on kiinnitetty erillisiä akustiikkalevyjä.

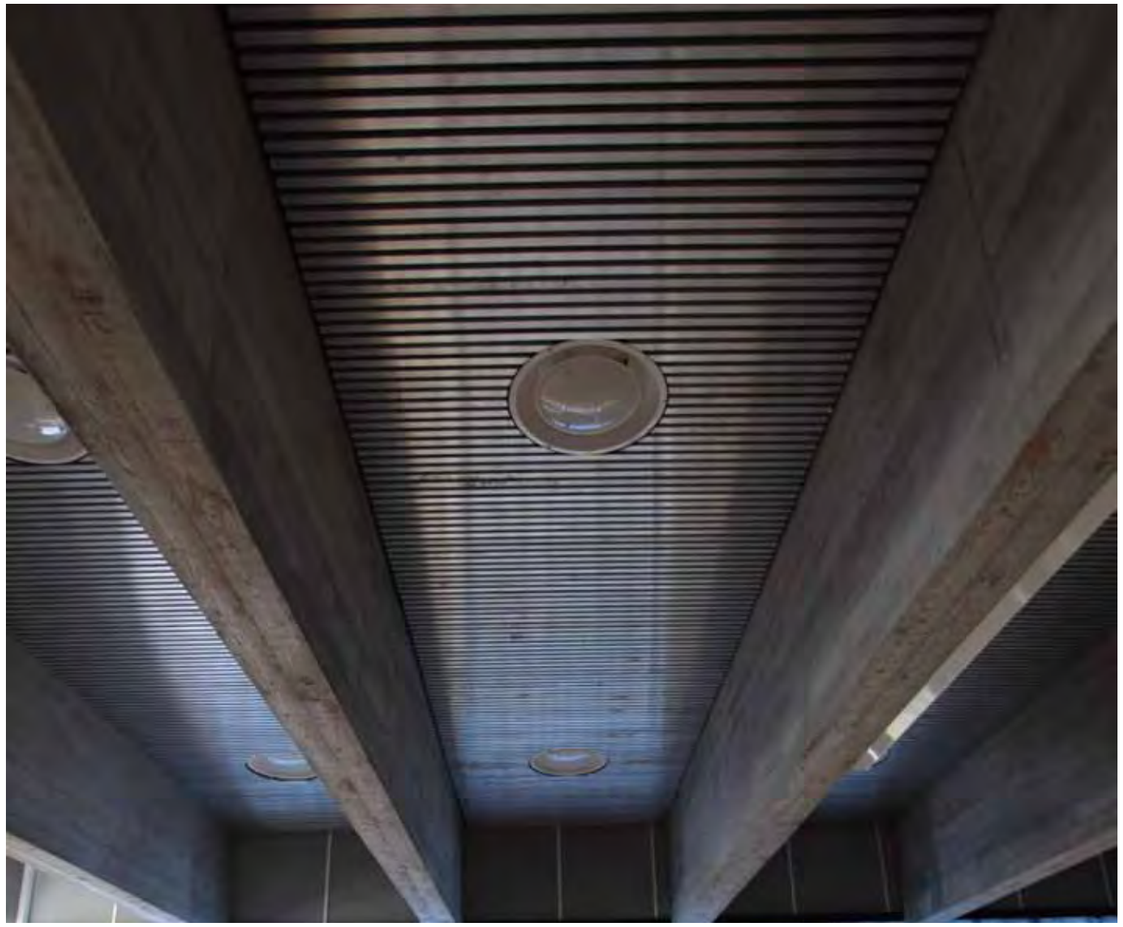
Suurten hallitilojen ja toisen kerroksen käytävien katoissa on alun perin ollut näkyvillä ladotut Siporex-elementit. Elementit lepäävät kantavien betonipalkkien päällä, ja vesikatto on tehty niiden päälle. Nykyään paljaat harkot on peitetty akustiikkaelementeillä, jotka on käsitelty vaalealla ruiskutettavalla pinnoitteella. Sisätiloissa alkuperäinen Siporex-pinta on näkyvillä ainoastaan liikuntasalin katoissa pimennysluukkujen kohdalla. Ulkona Siporex on yhä näkyvissä pohjoisen suuren sadekatoksen sekä etelän puolen sisäänkäyntikatosten alapintana.

Pyöreät valaisimet oli alun perin upotettu betonikaton tapaan myös Siporex-elementteihin. Nyt ne on upotettu akustiikkalevyihin ja samalla kattoon on lisätty loisteputkivalaisimia. Liikuntasalin katossa on harvoja säilyneitä hehkulamppuvalaisimia.

Toisen kerroksen luokkahuoneissa on koulun ainoat varsinaiset alaslasketut katot. Ne on tehty alumiinisäleistä. Säleet on sovitettu kantavien betonipalkkien väliin. Rakennusselostuksessa alumiiniosat oli määritelty polttomaalattavaksi, mutta jo työmaavaiheessa päätettiin, että pintakäsittelystä luovutaan. Samalla säleiden päälle asennettiin myös vuorivillaa äänen vaimennukseksi. (Työmaakokouspöytäkirjat 25–26). Myöhemmissä korjauksissa vuorivilla on poistettu.

Vuoden 1996 sähköremontissa uusittiin alumiinialakattoon upotetut pyöreät valaisimet. Samalla purettiin osa säleistä. Kokonaisina säästyneet säleet käytettiin uudestaan, mutta valaisimien kohdalla olevat säleet uusittiin. (Sähköpiirustukset, 112A, 811, 821A, 824A, 823A.)

Rakennusselostuksen mukaan ensimmäisen kerroksen opetustiloihin (120, 122, 166) sekä kerhotilaan (134) oli suunniteltu asbestirappaus kattoon. Sillä oli luultavasti tarkoitus vaimentaa hälyääniä. Rakennusaikana asbestirappauksesta kuitenkin luovuttiin ja se korvattiin sileällä betonoinnilla ja karkaisukäsittelyllä. (Rakennusselitys 1965, 27; Työmaakokouspöytäkirja 22.)



Toisen kerroksen luokkatiloissa on alumiinisäleistä tehdyt alakatot.



Alkuperäisiä puhtaaksivalettuja betonialakattoja opettajien tiloissa (104 kirjasto ja kerhotila). Valaisimet on uusittu.



Akustiikkalevyillä peitettyä Siporex-alakattoa näyttämön yläosassa (127). Alkuperäinen valaisin on säilynyt.



Sadekatoksen alla on säilynyt alkuperäistä Siporex-alakattoa.

Sisäportaat

Koulun sisätiloissa on kuusi erillistä porrasta: kaksi betoniporrasta ruokalassa (131), kapeampi betoniporras nuorisokerhon hallitiloissa (133, 213), kaksi varaporrasta eteläpäädyssä (124, 211 ja 148, 217) sekä kellarin porras (001).

Koulun keskeisimmät ja näkyvimmät portaat laskeutuvat toisen kerroksen käytäviltä ruokasaliin. Ne rajaavat koulun keskeisintä tilaa symmetrisesti molemmilta puolilta. Itsensä kantavien portaiden rakenteena toimivat 12 cm paksut betoniset kaiteet. Askelmat ja lepotaso tukeutuvat kaiteisiin. Nuorisokerhon porras on samankaltainen. Se on kuitenkin kapeampi ja tukeutuu toisesta laidastaan juhlasalin betoniseinään. Seinän puolella ei ole käsijohdetta.

Ruokalan ja nuorisokerhon portaiden puiset käsijohteet tuovat rakennuksen kosketeltaviin osiin tietynlaista pehmeyttä ja lämpöä. Ne on jossakin vaiheessa uusittu. Korjauksessa ei ole kuitenkaan käytetty alkuperäistä säleliimattua puuprofiilia, johon oli tehty loiva syvennys ja jonka alareunassa oli pieni uurre.[21] Uudesta kaiteesta muotoilu puuttuu. Ero on uuden ja vanhan mallin välillä on pieni mutta tärkeä. Se antaa hyvän kuvan siitä, kuinka hienovaraisista yksityiskohdista Roihuvuoren koulun arkkitehtoninen ominaisluonne rakentuu.

Luokkakäytävien eteläpäässä on kaksi paloportaina toimivaa niin kutsuttua varaporrasta. Niiden askelmat ovat rakennusselityksen mukaan ”tehdasvalmisteisia elementtejä, jotka sijoitetaan kaarevan porrasseinän valuun”. Askelmien ylälaidasta valuun kulkee vetoa vastaanottava teräs. Toisesta päästään askelmia ei ole tuettu. Varaportaiden kaiteet on tehty neliskulmaisesta, mustaksi maalatusta umpiteräksestä. Seinän vieressä ei ole käsijohdetta.

Kellariin laskeutuu yksinkertainen betoniporras, jossa on varaportaiden kaidetta muistuttava teräskaide. Kaikkien portaiden askelmat on päällystetty samoilla harmailla vinyylilaatoilla, joita on käytetty koulun rungon keskeisissä osissa. Porrasaskelmien etureunaan on pintavaluvaiheessa kiinnitetty teräksinen 15 x 15 x 3 mm L-profiili.

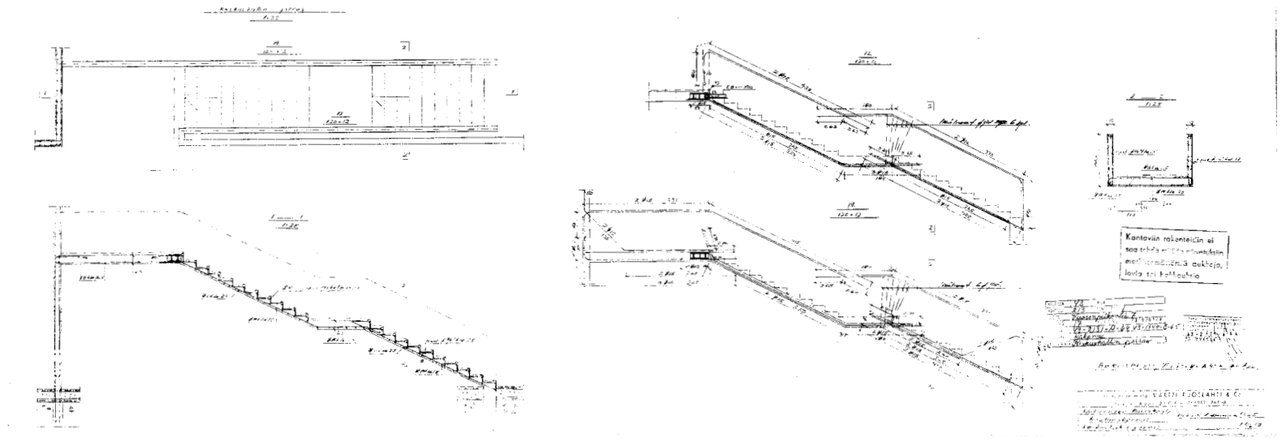
Lukuun ottamatta uusittuja puisia käsijohteita, kaikki portaat ovat silmämääräisesti arvioiden alkuperäisessä asussaan ja hyvässä kunnossa.

(Rakennusselitys 1965, 13–14, Buildercom: R73-006177.tif, R73-006178.tif, R73-006187; Detaljipiirustus: 169.)

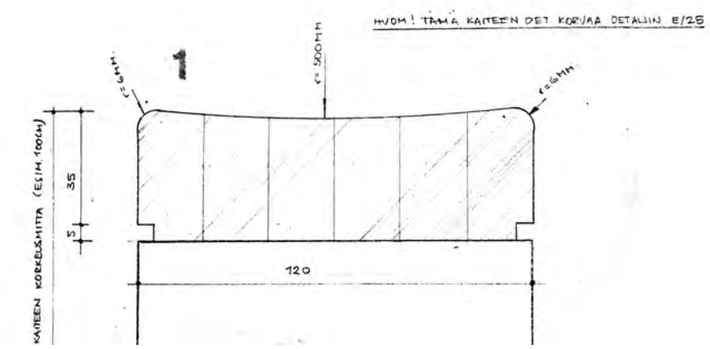
21. Alkuperäisen profiilin mukaisia kaiteen osia löytyy yhä toisen kerroksen käytävien (125, 147) varrelta, voimistelusalin kohdalta ja nuorisokerhon juhlasalin parvekkeesta (213).



Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



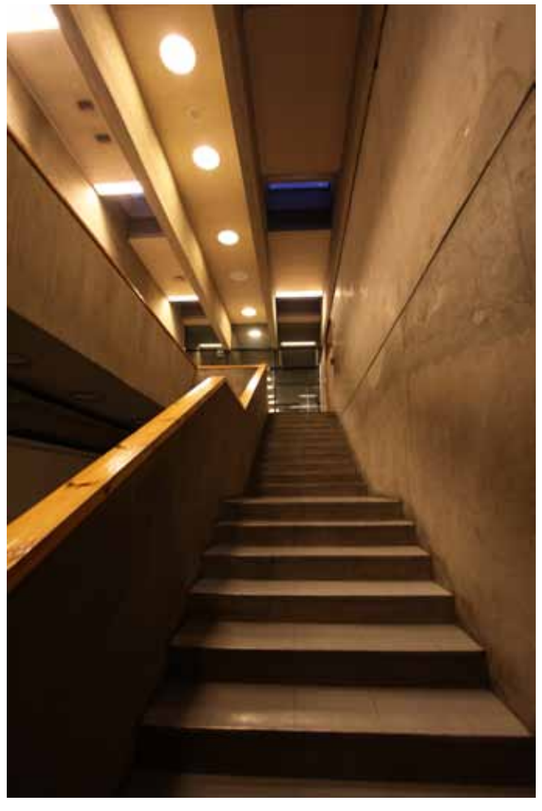
Ruokasalin portaan rakennepiirustus.
Buildercom: R73-006178.



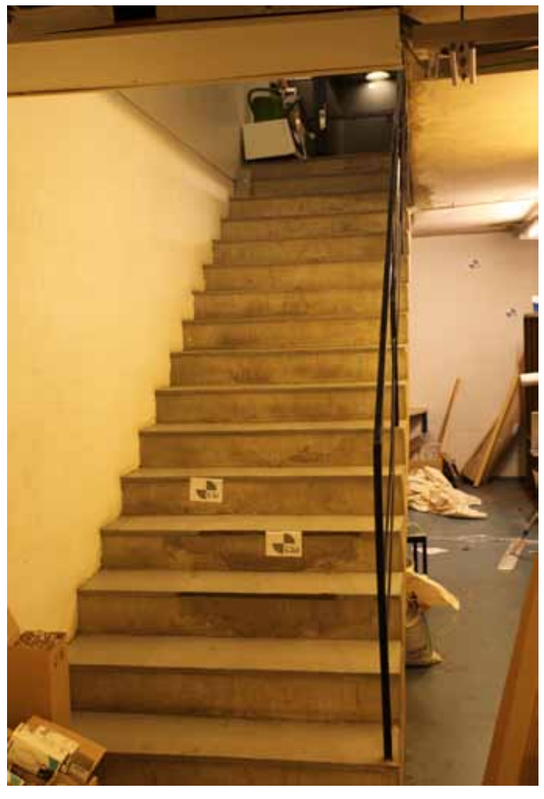
Puisen käsijohteen poikkileikkaus .
Piirustus nro 169 (osasuurennos).



Betoninen varaporras.



Nuorisokerhon porras.



Kellarin porras.

Avattavat ikkunat ja nauhaikkunat

Opetus-, kokoontumis- ja henkilökuntatilojen ikkunallisilla ulkoseinillä on avattavia ikkunoita, kiinteälasisia nauhaikkunoita sekä lasitiilistä muurattuja seinäosuuksia, joissa on sisimmäisenä pintana rautalankalasi. Ikkunaseinien rakenneperiaatteita on edellä kuvattu yleisemmin kohdassa ”Ulkoseinät”. Rakennuksessa on lisäksi pohjois-, etelä- ja itäsivuilla (ulko-ovien yhteydessä) teräskarmisia lasiseiniä, ja niitä käsitellään jäljempänä alaluvussa ”Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät”. Tässä alaluvussa on kuvaus avattavista ikkunoista sekä nauhaikkunoista.

Alkuperäiset avattavat ikkunat ovat olleet yläreunastaan saranoituja puupuitteisia ikkunoita, joiden karmeina ovat toimineet ikkunaseinän teräsrakenteet , eli toisiinsa hitsatut L- ja T-profiiliset teräkset jotka samalla pitävät seinää koossa).

Rakennusselityksessä (1965, s. 29) on edellytetty, että kaikki ulkoilman kanssa tekemisissä olevat puumateriaali painekyllästetään. Ikkunapuitteiden alkuperäinen väri on ollut 1960-luvun mustavalkovalokuvien perusteella todennäköisesti tummaksi maalattu.

Alkuperäiset puusta tehdyt ikkunapuitteet on vaihdettu alumiinipuitteisiin jo vuonna 1973. Uudet puitteet eivät vastaa alkuperäisiä. Ne poikkeavat paitsi materiaaliltaan ja väriltään myös profiilien mitoituksen osalta. Uudet puitteet kiinnittyvät kuitenkin karmeihin vastaavalla tavalla saranoilla yläreunastaan ja avautuvat kuten alkuperäiset. Periaatepiirrokset alkuperäisestä ja uudesta ikkunasta löytyvät edeltä, kohdasta ”Muutosvaiheet / 1973 Ikkunaremontti”

Aukeavien ikkunoiden alkuperäiset lukitsemis- ja aukipitolaitteet (lukitushelat) ovat rakennusselityksen mukaan tyyppiä M/Mome. Suullisen tiedon mukaan (Reijo Lahtinen 28.10.2013) helat suunniteltiin Ruusuvuoren toimistossa Roihuvuoren koulun suunnittelun yhteydessä ja ne tulivat myöhemmin laajempaan tuotantoon. Alkuperäiset helat on puitteiden vaihdon yhteydessä siirretty uusiin ikkunapuitteisiin ja ne ovat pääasiassa tallella ja käyttökuntoisia. Ikkunoiden avautumisessa on kuitenkin ongelmia. Tätä selvitystä tehtäessä suurin osa ikkunoista on määrätty kiinni pidettäviksi.

Avattavat ikkunat ovat jo alun perin olleet kaksilasisia siten, että niissä on ollut kaksi toisiinsa kiinnitettyä puitetta, joista molemmissa on ollut yksinkertainen lasi

Ikkunapellit vaikuttavat alkuperäisiltä. Ne ovat muotoiltua alumiiniprofiilia.

Seinien yläosassa olevat nauhaikkunat ovat puukarmisia, mutta karmin sisimmäisenä pintana (ja lasin sisäpuolisena kiinnityslistana) on maalattu lattateräs. Osa pystykarmeista on rakennusselityksessä olevan liitepiirroksen mukaan osittain vaneria. Nauhaikkunat ovat kiinteäkarmisia eikä niitä ole tehty avattaviksi.

Nauhaikkunat ovat ensimmäisessä kerroksessa hieman korkeampia kuin toisessa. Toisessa kerroksessa nauhaikkunoita on myös sellaisilla seinäosuuksilla, joilla ei ole muita ikkunoita. Näillä osuuksilla ikkunat kiinnittyvät betonirakenteeseen myös alakarmistaan. Ikkunapuitteet vaikuttavat näillä osuuksilla kuitenkin täysin vastaavilta.

Nauhaikkunoiden yläkarmien liittyminen muuhun seinärakenteeseen on suunniteltu tavalla joka pyrkii ottamaan huomioon betonirakenteiden liikkumisen ja painumisen. Nauhaikkunan yläkarmi on istutettu metalliprofiiliin, jossa on joustavaa eristysmateriaalia ja joka näin jättää karmille liikkumavaraa. (Ks. edellä kohta ”Ulkoseinät”)

Nauhaikkunoihin on rakennusselityksessä (rakennusselityksen liitepiirroksessa) määritelty asennettaviksi lämpölasit, joiden ulompi lasi on harmaa. Vanhojen valokuvien perusteella nauhaikkunoissa on kuitenkin alusta asti ollut kirkkaat lasit.

Länsijulkisivun ikkunaseinää toisessa kerroksessa.









Ikkunaremontin yhteydessä uudet ikkunat asennettiin vanhoihin karmeihin. Alkuperäiset helat, tyyppiä ‘M/Mome’, siirrettiin uusiin ikkunoihin.



Kaikki rivin ikkunat ovat olleet alun perin avattavissa

Nauhaikkuna tukeutuu muusta seinästä sisäänpäin suunnattuun (vuorattuun) metallirakenteeseen. Nauhaikkunan liittyminen yläpuoliseen betonirakenteeseen on alun perin suunniteltu pystysuunnassa liikkuvaksi, jotta ikkunat eivät rikkoutuisi betonirakenteen liikkuessa.





Teknisen käsityön opetustiloissa on muutaman ikkunan yhteyteen jo alun perin tehty ylimääräiset korvausilman tuloaukot. Julksivussa tämä näkyy siten että lasitiilikentässä yksi tiili on korvattu metallisritilällä.

Pohjoispään katoksen kävelyluiska ja parveke

Pohjoispään katokseen sijoittuvat kävelyluiska ja parveke ovat rakennuksen ulkoasua voimakkaasti leimaava piirre. Ne on toteutettu paikalla valettuna pinnoittamattomana betonivaluna, jossa muottilaudoituksen jäljet ovat näkyvissä, kattopalkiston tapaan. Betonipinnoissa on myös paikkausjälkiä, joista osa on työmaapöytäkirjoista päätelleen ilmeisesti jo rakennusaikana tehtyjä paikkauksia ja korjauksia.

Betoninen kävelyluiska nousee kaksivaiheisena ensimmäisen kerroksen tasolta parvekkeelle, joka on toisen kerroksen lattian tasolla. Kävelyluiska tukeutuu yläpäästään parvekkeeseen. Puolivälin tasanteen kohdalta se tukeutuu yhteen, poikkileikkaukseltaan neliömäiseen betonipilariin.

Parveketta kannattelee kolme poikkileikkaukseltaan pyöreää pilaria sekä niihin kytkeytyvä palkisto. Yksi pilareista jatkuu parvekkeen lattian läpi kattorakenteeseen asti.

Kävelyluiskan ja parvekkeen kaiteet ovat niin ikään paikalla valettua betonia. Ne ovat noin 80 cm:n korkuisia kävelytason pinnasta. Niiden ylimpänä osana on puinen käsijohde. Alkuperäinen käsijohde on valokuvien perusteella ollut toteutettu muotoiltuna, säleistä liimattuna, samalla tavalla kuin sisätilojen kaiteiden käsijohteet. Kaiteen taitekohdissa käsijohde on ollut sahattu jiiriin.

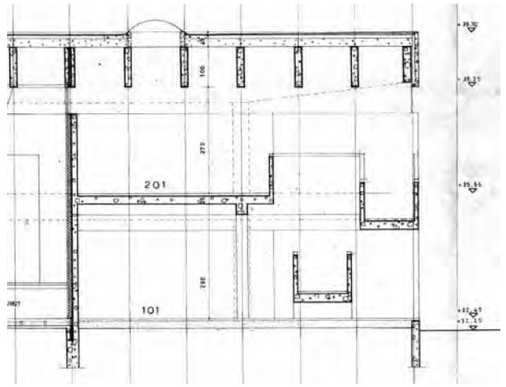
Käsijohde on korvattu uudella, yksinkertaisemmin muotoillulla käsijohteella.

Sekä maantasoa lähellä oleva lattiapinta että parvekkeella toisen kerroksen tasolla oleva lattiapinta on laatoitettu pesubetonilaatoilla. Laattatyyppi ja laattajako noudattavat piha-alueen ja rakennuksen ympärille levittäytyvien laattakäytävien logiikkaa.

Kävelyluiska astumapinta on karhennettu pesubetonin kaltaiseksi käyttäen kulkuväylän keskiosassa betonin pintaan valettuja luonnonkiviä.

Kattorakenteessa olevat kattoikkunat antavat muutoin melko hämärälle parvekkeelle jonkin verran lisää päivänvaloa.





Katoksen, parvekkeen ja kävelyluiskan leikkauspiirustus. Työpiirustus 16 (osa).





Kävelyluiskan käsijohde vuonna 1967 ja 2013. Vuoden 1967 valokuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.

Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät

Koulun ulko-ovet ovat teräsrunkoisia ja -karmisia lasiovia yhtä lukuun ottamatta.

Poikkeuksen muista ulko-ovista muodostaa rakennuksen kaakkoisnurkassa sijaitsevan teknisen käsityön opetustilojen yhteydessä olevan varastotilan ulko-ovi, joka on puurakenteinen umpiovi. Mainittu puuovi on huonossa kunnossa (kaiverruksia, rakenteen vahvistuksia) mutta ilmeisesti käytettävissä edelleen.

Teräs-lasiovet integroituvat sisäänkäyntien yhteydessä oleviin lasiseiniin, joiden karmeissa on käytetty luonteeltaan samantyyppisiä profiileja. Lasiseinät ja ulko-ovet on sommiteltu yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi, joissa ovien ja ikkunoiden vaaka- ja pystyjaot muodostavat hieman epäsäännöllisen ruudukon niin, että vaakalinjat jatkuvat aukon laidasta laitaan ja vähintään yksi pystyjako aukon alareunasta yläreunaan asti. Ovien puitteista muita leveämpiä ovat alapuite sekä lukon/vetimen puoleinen pystypuite.

Rakennuksen eteläpäässä lasiseinä on kahden kerroksen korkuinen, ja välipohjan kohdalla on karmien väriseksi maalattua peltiä. Pohjoispäässä sisäänkäyntien lasiseinät ovat yhden kerroksen korkuisia rajoittuen välipohjaan. Kahden kerroksen korkuiset (eteläpäässä) sekä (pohjoispään) toisen kerroksen lasiseinät kytkeytyvät suorakulmaisesti poimuilevaan kattopalkistoon. Kattopalkkien korkeudella lasiseinät jatkuvat teräskarmisina sisäänkäynnin molemmille puolille liittyen rakennusta kiertäviin puupuitteisiin nauhaikkunoihin.

Lasiseinän ja kattopalkkien liittymäkohtiin on alun perin suunniteltu liikkumisvara vastaavalla tavalla kuin opetustilojen ikkunaseinien yläreunassa (ks. edellä: ”Ulkoseinät” ja ”Ikkunat”). Lämpöhäviöiden vähentämiseksi kattopalkisto on alun perin ollut ohennettu ja sen pintaa on täytetty asbestirappauksella liitoskohtien lähistöllä. Nykyään asbestirappaus on poistettu ja ohennuksen täyttö on tehty eristelevyillä.

Teräsrakenteiset ulko-ovet on varustettu neljällä saranalla. Ovissa on alun perin ollut upotetut ovipumput. Rakennusselityksen (s. 34) mukaan pumpun tyyppi on ollut ”Geze-Stop”. Alkuperäiset ovipumput lienevät edelleen paikallaan lattiassa, mutta mekanismeja on purettu siten että ne eivät ole enää kaikkialla näkyvissä (eivätkä enää käytössä) yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta. Ovipumpuksi on myöhemmin asennettu tavanomaisempi malli oven yläreunaan.

Ulko-ovien tuulikaappien (tilat 102, 124, 146, 148) sisemmät ovet on tehty pääpiirteittäin ulko-ovien mallin mukaan.

Ulko-ovien vetimet ovat estetiikaltaan pelkistettyjä ja näyttävät alkuperäisten piirustusten mukaisilta ja muutenkin alkuperäisiltä. Ne on kohdistettu oven vaakasuoran välipuitteen tasolle. Nykyään osa niistä on vääntynyt mutkalle. Rakennusselityksen (s. 34) mukaan vetimet ovat tyyppiä ”M/Mome K/170/t”.

Alkuperäiset lukot on vaihdettu. Lukkojen asennuksen yhteydessä lukon paikka oven puitteessa on siirtynyt jonkin verran ylöspäin. Alun perin lukko on ollut sijoitettuna oven vaakapuitteen kohdalle.

Ovien yläkarmin tasolle (ikkunakarmiin tai ovikarmiin) on joissakin ulko-ovissa myöhemmin lisätty oven aukeamista rajoittava uloke, joka on maalattu muiden teräsosien tapaan siniseksi. Ovien alaosan (saranapuoli, sisäpuoli) ja lasiseinän välille on useimmissa ulko-ovissa myöhemmin asennettu kumimattoa, todennäköisesti estämään sitä että koululaisten sormet jäisivät oven väliin saranapuolella.



Kantavien palkkien ja julkisivun yläikkunoiden liittyminen toisiinsa rakennuksen eteläpäässä (huone 210). Alkuperäinen pyrkimys oli, että palkit kulkevat muuttumattomina ikkunakentän läpi. Palkkien pinnan asbestirappaus on sittemmin poistettu ja korvattu eristelevyillä. Myös kiiltävä pintakäsittely vaikuttaa jälkikäteen tehdyltä.



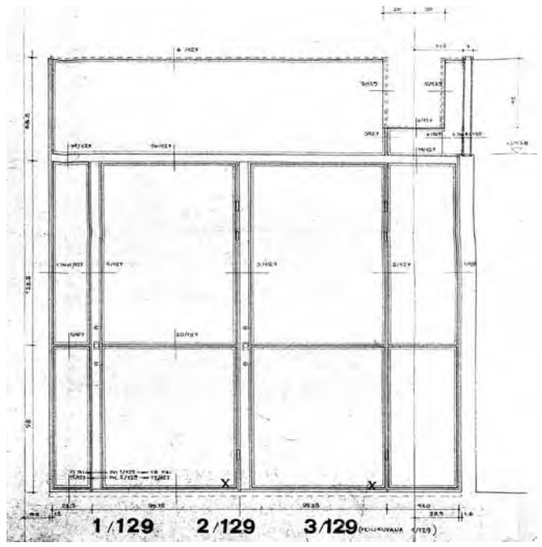
Oven saranapuolelle jälkikäteen asennettua kumimattoa.



Teknisen käsityön varastotilan puinen ulko-ovi.



Rakennuksen eteläpäässä sijaitsevat ulko-ovet liittyvä kahden kerroksen korkuisiin lasiseiniin, jotka ulottuvat kattorakenteeseen asti.



Teräs-/lasioven perustyyppi, jota on pienin variaatioin toteutettuna monissa kohdissa rakennusta. Oven yläpuolella olevan ikkunan karmit on suunniteltu osittain piilotettaviksi, eli upotettaviksi yläpuoliseen betonirakenteeseen (2.2.1966, Työpiirustus 129). Palkkien kohdalla oleviin epäsäännöllisen muotoisiin ikkuna-aukkoihin on suunniteltu kahden lasin liittäminen toisiinsa puskusaumalla, jotta vältytään näkyvältä metallikarmilta.











Phjoispään katoksen alle sijoittuvat ulko-ovet; ylimpänä toisen kerroksen ovet, niiden alapuolella maantasoon sijoittuvat ensimmäisen kerroksen ovet.

Keittiöön ja kellariin johtavat ovet rakennuksen itäsivulla.

Sisäovet

Roihuvuoren koulussa on pääasiassa laminaattipintaisia puisia sisäovia. Osa niistä on liukuovia, osa saranallisia ovia. Teräs-lasiovia on huomattavasti vähemmän. Niitä on lähinnä tuulikaappien ovina sekä nuorisokerhoa rajaavina ovina. Yksi teräslasiovi jakaa toisen kerroksen käytävän (212) kahteen osaan.[22] Sisäpuoliset teräsovet muistuttavat suuresti edellisessä luvussa kuvailtuja ulko-ovia.

Puuovet on kuvailtu Rakennusselityksessä melko tarkasti: *”Kaikki 1. ja 2. kerroksen puiset sisäovet päällystetään muovilaminaatilla (samoin liukuovet). Reunalista suurimmaksi osaksi muovilaminaattilevyjen alla siten, että 2–6 mm leveä osa on ainoastaan näkyvissä ovilevyjen reunassa. Runko on säleliimattua tasa-aineista ja -laatuista suorasyistä mäntyä. Saranaovet huullettuja. (…) Kynnykset tasalaatuista suorasyistä tammea.”* Myös paloluokitellut ovet on tehty vastaamaan ulkonääöltään muita ovia.

Saranallisten ovien erikoisuutena on se, että niiden karmit on liitetty ruuveilla suoraan betoniseinään. Tämänlainen kiinnitystapa on asettanut suuria vaatimuksia väliseinien betonityölle. Normaaleille mittavirheille ei ole jätetty varaa, sillä niitä ei voi peittää listoilla.

Laminaattipintaisten liukuovien kiskot on kiinnitetty suoraan betoniseinävaluun jätettyihin puupaloihin. Kiskot on jätetty kaikkialla näkyviin ilman peitelistoja. Liukuovilaitteet ovat Rakennusselityksen mukaan mallia *”Geze-Perkeo 75”*.

Laminaattipintaisten puuovien lisäksi Roihuvuoren koulussa on myös muutamia maalattuja puuovia. Kellarin väestönsuojassa on maalatut sisäovet ja teknisen työn tiloissa on pyöreäikkunaisia ovia. Alkuperäiset puuovet toimitti työmaalle Kajaani Oy.

Alkuperäiset teräs-lasi ovet toimitti Sohlberg Oy, joka myös teki teräsrakenteisten ovien lopulliset työpiirustukset. Paloluokittelemattomissa teräsovissa lasin paksuus on 7 mm, palo-ovien lasit ovat kaksinkertaista hiottua rautalankalasia. Alun perin tuulikaappien sisäpuoliset teräsovet oli varustettu lattiaan asennetuilla *”Geze-Stop”* ovipumpuilla, kuten ulko-ovet. Ne on nyt vaihdettu tavanomaisempiin oven ylälaitaan sijoittuviin sulkimiin. Yksi alkuperäinen ovipumppu on säilynyt tuulikaapin 124 sisemmässä teräs-lasiovessa. Useiden alkuperäisten teräsovien kohdalla lattiaan asennettujen ovipumppujen koneistot ovat säilyneet, mutta niitä oveen yhdistävät metallivarret on poistettu. Tuulikaappien sisäovet on jälkiasennuksena varustettu saranapuoleltaan ulko-ovien kaltaisilla kumisilla kaistaleilla, joiden tarkoitus on luultavasti estää oppilaiden sormia jäämästä saranoiden väliin.

Eteläpäädyn tuulikaapeissa (124, 148) ja varaporrastiloissa (211, 217) on sähkökomeroiden umpinaiset teräsovet. Ryhmätaulut eivät ole enää käytössä, mutta ovet ovat säilyneet.

Laminaattipintaiset puuovet ovat harmaita, teräsovet on maalattu tumman sinisiksi. Joitain puuovia (liikuntavälinevaraston ja eräiden WC-tilojen ovia) on maalattu jälkeenpäin. Suurimmassa osassa ovia lukkolaitteet ja vetimet on uusittu.

Ruokailutilan (131) ja liikuntasalin (130) välissä on suuri paljeovi, joka on Rakennusselityksen mukaan päällystetty *”Telonilla”*. Paljeoven runko on terästä ja eristeenä on käytetty huopaa ja kumimattoa. Ovea käytetään moottorilla, joka on sijoitettu omaan tilaansa kellarin käytävälle (001). Alkuperäinen ovi on edelleen käytössä, mutta se on huonossa kunnossa ja erittää epäilyttävää hajua. (Rakennusselitys 1965, 31–35, piirustus 30; Työmaakokouspöytäkirjat: 13, 15–16, 22)

22. Kyseinen ovi on myöhempi lisäys vuodelta 1996. Sen kanssa samaan aikaan liikuntasalin ylälasista on tehty kaksinkertainen. Kaksinkertaista lasia on ainoastaan oven taakse (pohjoispuolelle) jäävässä osassa. Muut liikuntasalin ylälaseista ovat yhä yksinkertaisia. (Muutospiirustus 15, 15.5.1996.)



Saranallisten puuvien karmit on kiinnitetty suoraan betoniseinään.



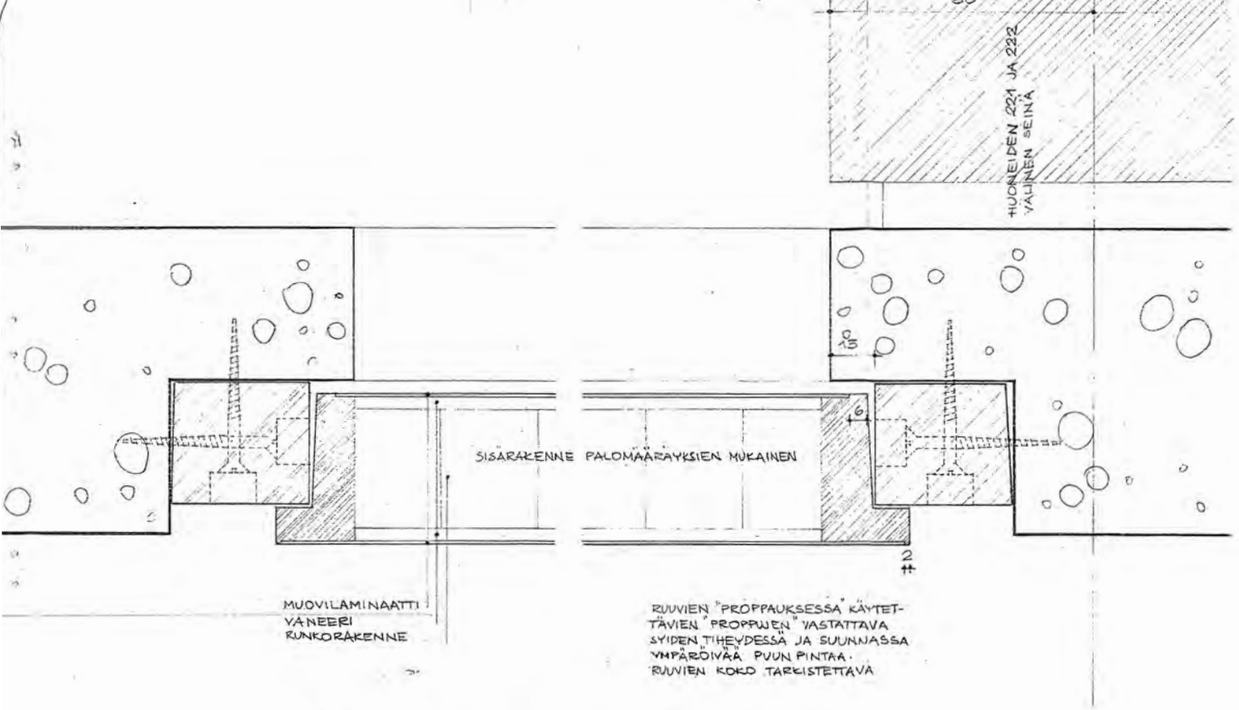
Suurin osa vetimistä ja heloista on uusittu.

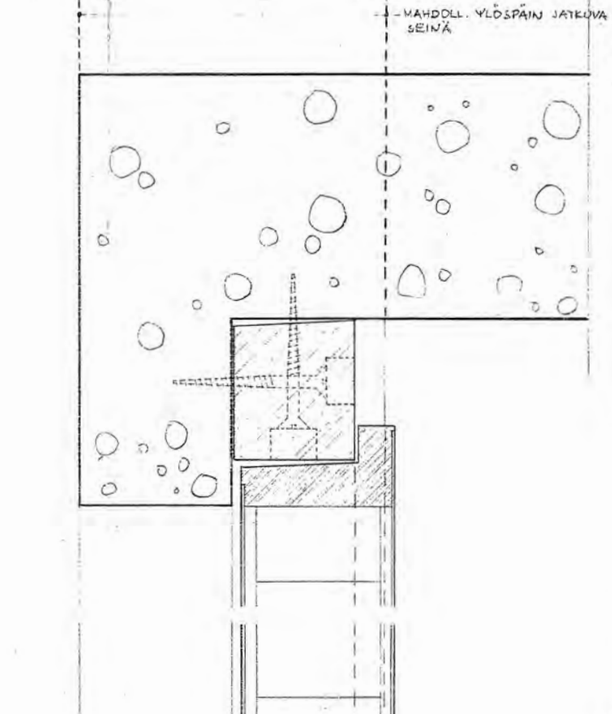


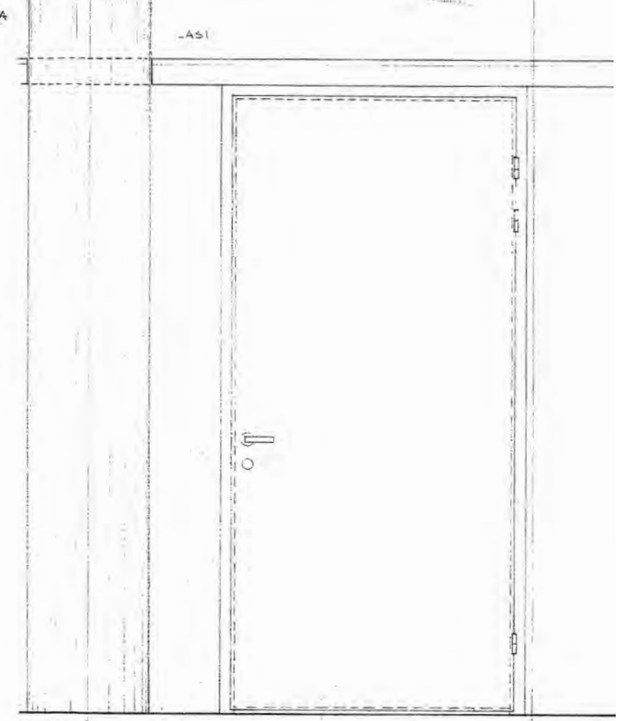
Käytävän 125 voi jakaa osiin liukuovilla.



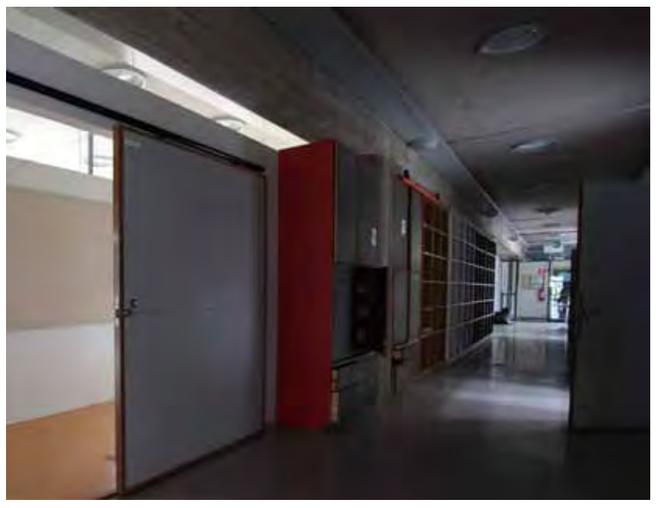
Teknisen työn opetustiloissa on maalattuja puuovia, joissa on pyöreät ikkunat.







Ovien liittyminen betoniseinään on Roihuvuoren koululle ominainen huolellisesti suunniteltu ja vaivalla toteutettu yksityiskohta.



Liukuovi käytävällä 147.



Paljeovi erottaa liikuntasalin ja ruokalan toisistaan.

Kiintokalusteet

Roihuvuoren kiintokalusteet on suunnitellut Ruusuvuoren toimistossa työskennellyt japanilainen Michio Katsumata (Ruusuvuori 1967, 16). Reijo Lahtisen mukaan hän oli niin ahkera työntekijä, että *”jopa nukkui työpöytänsä ääressä”* (Lahtinen 2013, suullinen tiedonanto). Kalusteet on suunniteltu varta vasten koulun tarpeisiin. Ne on tehty kestävistä materiaaleista kovaa kulutusta silmällä pitäen. Kalusteiden muotokieli on korostetun yksinkertainen, silti niissä on oivaltavia yksityiskohtia, esimerkiksi vetokahvana toimivien pyöreiden kolojen taustalle on asetettu läpinäkyvä akryylilevy, joka estää puupinnan likaantumisen.

Kalusteiden rungot on tehty kimpilevystä, eli rimalevystä. Runkojen näkyvät reunat on listoitettu koivulistoilla. Kaappien runkojen näkyviä osia on maalattu tapauksesta riippuen joko kirkkaanpunaiseksi tai kirkkaansiniseksi.

Kaappien ovet ovat myös kimpilevyrakenteisia. Ne on päällystetty molemmin puolin oliivinvihreällä muovilaminaatilla siten, että reunalistat jäävät laminaatin alle. Kaappien ja laatikostojen taustalevyt ovat 4 mm vaneria. Vapaana seisovissa kalusteissa, esimerkiksi opettajainhuoneen vaatekaapissa (108) tausta on 22 mm kimpilevyä. Opetustilojen ja opettajanhuoneen kaapit ovat lukittavia, yleensä Abloy-lukoilla. Saranat ja muu heloitus on kromattua metallia. Kalusteet on valmistanut Sopenkorpi Oy.

Kaappien sisusvarustus vaihtelee tilan tarpeiden mukaan, esimerkiksi tekstiilityön luokan (122) kaappien sisällä on ollut kiinteät, esiin taitettavat silityslaudat ja sähköpistokkeet silitysraudoille. Suurimmassa osassa kaappeja on sivuliukukiskojen varassa liikkuvat laatikkohyllyt. Monista kaapeista nämä hyllyt nyt puuttuvat. Osa niistä on otettu muuhun käyttöön, niitä on siirretty esimerkiksi oppilastyövaraston (121) avohyllyyn.

Luonnontieteen luokassa (120) on Rakennusselityksen mukaan ollut erityinen opettajanpöytä, johon oli johdettu vesi ja kaasu.[24] Luokkatiloissa on ollut alakaapilliset opettajanpöydät. Niitä ei ole säilynyt.

Samoin suurin osa alkuperäisistä ”Bork”-liitutauluista on poistettu. Tekstiilityön (122) ja luonnontieteen opetustiloissa alkuperäiset liitutaulut ovat tallella.

Luokkakäytävillä on naulakot, jotka on kiinnitetty betonivaluun jätettyyn puutartuntaan. Jokaista luokkaa kohden Rakennusselityksessä varattu 40 kromattua koukkua, jotka on taivutettu lattateräksestä erikoispiirustuksen mukaan. Vaatenaulakkojen määrää lisättiin jo rakennusvaiheessa. Tällä hetkellä osa naulakoista on alkuperäisiä ja osa uusittuja tai jälkeenpäin asennettuja.

Osa kouluun varta vasten suunnitelluista kalusteista on korvattu uusilla. Uudet kalusteet ovat huonekaluliikkeiden vakiomallistosta, eikä niillä ole arkkitehtuurihistorian kannalta merkitystä. Alkuperäiset, huolellisesti suunnitellut ja rakennetut kiintokalusteet ovat tärkeä osa Roihuvuoren koulun kokonaisilmettä. Hyväkuntoisten kalusteiden säilyttämistä ja kunnostamista tulisi harkita. (Rakennusselitys 1965, 42–53; Työmaakokouspöytäkirjat 15–16, 35–36.)

24. Opettajanpöytään oli tarkoitus tehdä myös kohdepoistolima, eli vetokaappi, mutta tästä luovuttiin työmaavaiheessa (Työmaakokouspöytäkirja 34).



Pukuhuoneen kaapin detaljeja.



Alkuperäinen kaapisto luokassa 204.



Alkuperäinen lokerikko WC-tilassa 111.



Oppilastöiden varastotilan 121 avohyllyyn on oletettavasti tuotu vetolaatikkoja muiden luokkien kalusteista.



Pukuhuoneen lokerikot ja puupenkit.



Osa käytävillä olevista vaatenaulakoista on alkuperäisiä, osa korjattuja tai muutettuja ja osa uusia. Tämä käytävällä 218 oleva naulakko on lähinnä alkuperäistä mallia.



Alkuperäinen liitutaulu tekstiilityöluokassa 122.



Alkuperäisiä avohyllyjä opettajien tilan varastossa 118.

KENTTÄTYÖT
NYKYTILAN INVENTOINTI

Tämän roihuvuoren koulun rakennushistorian selvityksen kenttätyöt on tehty pääosin marraskuussa 2013. Tässä vaiheessa koulu oli tyhjillään, odottamassa tulevaa peruskorjausta. Ala-asteen opetustoiminta oli siirretty Porolahden koululle. Samalla lähes kaikki koulutyölle ominaiset irtokalusteet ja opetusvälineet oli siirretty muualle. Myös ruokasalin (131) taustaseinällä ollut Anitra Lucanderin tekemä värikäs applikaatiotyö oli viety kunnostettavaksi.

Samaan aikaan rakennushistorian selvityksen kanssa koulussa tehtiin myös erilaisia kuntotutkimuksia ja -selvityksiä. Niihin liittyviä rakenneavauksia oli paikoitellen nähtävillä. Avaukset ovat paikoitellen tuoneet oman konkreettisen lisänsä myös tälle selvitykselle. Kenttätöiden aikana kaikki koulun talotekniset laitteet – lämpö, ilmanvaihto, sähkö ja vesi – olivat toiminnassa.

Lähiympäristö

Liittyminen Roihuvuoreen, maisemaan ja tonttiin

Roihuvuoren ala-asteen rakennukset (varsinainen koulurakennus, entinen terveystalo ja pihan käymälärakennus) sekä Vuorenpeikontien länsipäässä olevat kerrostalot rajaavat tien päähän avoimen, puistomaisen tilan. Tila muodostuu koulukokonaisuuden rakennusten rajaamasta välituntipihasta sekä koulualueen ja asuinrakennusten välisestä, lähiömaisemalle ominaisesta kasvillisuuden rikastamasta loivasti polveilevasta maastosta.

Kun koulua lähestyy Vuorenpeikontietä pitkin Roihuvuoren suunnasta, kaksikerroksinen koulurakennus näkyy tien päätteenä hienoisesti sen vasemmalla puolella. Koulukokonaisuuden yksikerroksiset sivurakennukset ovat puolestaan välituntipihan toisella puolella. Näiden välistä aukeaa pihapuiden osittain varjostama näkymä metsämaisemaan ja rinteeseen koulun takana.

Koulurakennus ja sen sivurakennukset on sijoitettu samaan koordinaatistoon niitä lähimpänä olevan kerrostalon kanssa.



Roihuvuoren koulu sijoittuu Vuorrenpeikontien länsipäähän, asuinalueen ja metsäisen puistoalueen rajalle. Koulun länsipuolelle, eli asuinalueelta päin katsottuna koulun takse, jää länteen viettävä rinne. Rinteen alapäässä on Herttoniemen teollisuusalueen rakennuksia (Sahaajankatu ja Sahaajankuja).
Kuva: Helsinki Region Infoshare (http://www.hri.fi). Ilmakuva on vuodelta 1988.



Koulun pihaa ja rakennuksia nähtynä Vuorenpeikontien suunnasta. Kuva on yhdistelmä kolmesta valokuvasta. Koulun pääsisäänkäynti sijoittuu suunnilleen tien päätteeksi. Tien linjassa jatkuva näkymä kuitenkin ulottuu rakennusten välisestä aukosta taustalla olevaan metsäiseen puistoon.



Koulun ja asunrakennusten yhdessä rajaamaa puistomaista avaraa tilaa.



Koulurakennuksen ja pihan käymälärakennuksen väliin on jätetty näkymä taustan maisemaan.



Koulu lounaasta päin nähtynä. Koulu sijoittuu loivasti länteen viettävän metsäisen rinteen tuntumaan.

Koulun ulkohahmo paikan päällä koettuna

Koulurakennus on muodoltaan säännöllinen, jopa melko ankaralla tavalla. Ulkohahmossa korostuvat julkisivujen säännöllisen rationaalinen modulijäsennys, lasin ja betonin välinen kontrasti rakennusmateriaaleina sekä pohjoispään katoksen alainen, osittain hämärään jäävä ulkotila.

Pohjoispään katoksen alue parvekkeineen ja kävelyluiskineen leimaa vahvasti koulun ulkohahmoa Vuorenpeikontien ja välituntipihan suunnista katsottuna. Pohjoispään katoksessa on välituntipihan puolella on pitkä, loivasti nouseva betoninen kävelyluiska, jota pitkin pääsee nousemaan katoksen alle sijoittuvalle toisen kerroksen tasolla olevalle parvekkeelle.

Kattorakenne työntyy pohjoispään katoksen kohdalla – kuten myös rakennuksen kaakkoiskulman pienemmässä katoksessa – varsinaisten julkisivujen ulkopuolelle ehjänä kokonaisena kappaleena. Muualla rakennuksen ulkohahmossa kattorakenne erottuu rakennuksen muista osista siten, että sen alla kulkee matala nauhaikkuna. Kattorakenteen tasakorkea otsapinta on vuorattu betonielementein

Katosten alueella myös sokkeli noudattaa kattorakenteen ulottuvuuksia. Sokkeli kulkee kauttaaltaan samassa linjassa räystään kanssa ja muodostaa siinä hieman maanpinnan yläpuolelle nousevan korokkeen. Kahden betonirakenteen – sokkelin ja betonielementeillä vuoratun räystään otsapinnan – väliin muodostuu selvärajainen ulkotila.

Koulun pääsisäänkäynnit ovat rakennuksen pohjoispäässä katoksen alla. Kaikkiaan pohjoispäässä on neljä sisäänkäyntiä; kaksi ensimmäisessä kerroksessa ja kaksi toisessa. Näiden lisäksi eteläpäässä on ensimmäisessä kerroksen tasolla kaksi varsinaista sisäänkäyntiä ja yksi huoltoliikenteen ovi. Keittiön huoltoliikenteen ja kellarin/väestösuojan ovet ovat itäjulkisivulla.

Opetus- ja työtilojen laajat ikkunapinnat avautuvat länsi-, itä- ja eteläjulkisivuille pitkinä, yhtenäisinä pintoina. Ikkunoissa on tummansiniset sälekaihtimet, jotka tuovat kiinni ollessaan julkisivuun väriä. Länsisivulla työskentelytilojen ikkunat ulottuvat rakennuksen päästä päähän. Samoin itäsivulla julkisivu muodostuu lähes kokonaan ikkunoista ja niihin liittyvistä lasitiilipinnoista.

Eteläjulkisivun keskellä on kerhotilojen ikkunoita vastaavalla tavalla. Tämän julkisivun päissä länsi- ja itäsivujen työtilakokonaisuuksien umpipäädyt, jotka on vuorattu betonielementin.

Pohjoissivu on julkisivuista luonteeltaan sulkeutunein ja umpinaisin. Katoksen lisäksi siinä on betonielementein vuorattua umpiseinää, jonka yläosassa on kapea nauhaikkuna.



Pohjoispään katos, sen alle sijoittuva parveke kävelyluiskineen sekä sokkeli muodostavat rakennuksen pohjoispäähän täsmällisesti rajautuvan tilan. Itäjulkisivulla on liikuntavälinevaraston ja pukuhuoneiden kohdalla betonielementtiseinää, muilta osin siinä on laajat ikkunapinnat.



Välituntipihan puolelle sijoittuva pohjoisjulkisivu.



Eteläjulkisivun keskelle sijoittuu kerhotiloiksi suunniteltuja, luokkahuoneiden kaltaisia tiloja. Julksivun molemmissa reunoissa on itä- ja länsisivun huonesarjojen lähes umpinaiset päädyt.



Koulun länsisivun yhtenäistä ikkunaseinää ja näkymä puistoalueelle.



Kaakkoisnurkkaan sijoittuva pienempi katos.

Koulun piha ja rakennuksen muu välitön lähiympäristö

Koulurakennuksen järjestelmällisyys ja logiikka on ulotettu myös ulkotilaan. Rakennuksen lähellä oleva laatoitus jatkaa moduliajattelua pihan puolella

Rakennuksen liittyminen pihan laatoitukseen on ollut alun perin artikuloitu siten, että välittömästi sokkelin viereen – rakennuksen ja laatoitetujen käytävien väliin – on muodostettu kapea sepelivyöhyke. Nouseminen pihamaalta rakennukseen tapahtuu graniittiportaiden kautta jotka nekin on jätetty muutaman sentin verran irti betonisokkelista. Graniittiportaiden syvyys noudattaa keittiön porrasta lukuun ottamatta edellämainitun sepelivyöhykkeen leveyttä. Nykyään tämä kapea vyöhyke on joko asvaltoitu umpeen (pohjois- ja itäsivut) tai sammaloitunut (länsi- ja eteläsivut).

Edellä mainitun kapean vyöhykkeen ulkopuolella on alkanut säännöllistä jakoa noudattava pesubetonilaatoitus joka puolella rakennusta. Pohjoissivuun liittyvällä välituntipihalla se ulottuu edelleen pisimmälle rakennuksesta, vaikka osa laatoituksesta on korvattu asvaltilla. Vuonna 1967 otetun valokuvan perusteella välituntipihan laatoitettu osuus on ollut laaja ja se on ollut rajattuna matalin pylväin, ainakin lähellä koulurakennuksen koillisnurkkaa.

Pihan puille on jätetty aukot laatoitukseen. Asvaltoidulle alueelle sijoittuneet puut ovat olleet ympäröityinä reunakivin.

Myös kulkureitti pihan toisella puolella oleviin sivurakennuksiin on päällystetty säännöllisellä laatoituksella; laatoitus on jatkunut yhtenäisenä käytävänä sivurakennuksille asti. Tätä selvitystä tehtäessä laattakoot ja -tyypit vaihtelevat eri aikoina tehtyjen muutosten seurauksena, mutta laatoituksen logiikka on edelleen nähtävissä.

Laatoitettu käytävä kulkee kauttaaltaan rakennuksen ympäri hieman rakennuksen lattiatason alapuolella. Länsisivun eteläosassa ja eteläsivuilla laatoitettua käytävää varten on tehty tukimuurin rajaama pengerrys. Rakennus on tällä rakenteella erotettu länsi- ja eteläosien kallioisesta metsämaisemasta; sen viereen on muodostettu pieni terassi. Tukimuuri on betonia. Kalliomaiseman puolelta se on päällystetty luonnonkiviharkoin. Tukimuurien kohdalla ja niiden sisäpuolella olleita puita on pyritty säästämään. Tukimuurissa on useita syvennyksiä, joista kahdessa kasvaa edelleen elävä puu. Länsisivun eteläosan laattakäytävässä erottuu puolestaan laatoituksen paikkauksia/täydennyksiä kahdessa kohdassa, joissa on valokuvien perusteella ollut 1960-luvulla säästetäväksi tarkoitettu puu. Laatoituksen täydennykset on tehty alkuperäisestä poikkeavalla laattatyypillä.

Itäsivulla rakennusta kiertävä käytävä liittyy ilman tasoeroa viereiseen puistoalueeseen. Laattakäytävä on erotettu (ainakin nykyään) puistoalueesta matalalla metallikaiteella.

Rakennuksen itäsivulle ovat sijoittuneet rakennuksen (keittiön) huoltoliikenne, jäteastiat, sekä pyörien ja autojen pysäköinti. Jäteastioille varattua aluetta rajaa paikalla valettu tasakorkea betonimuuri. Myös pyörätelineiden ja autopaikkojen vyöhyke on erotettu pelkistetyllä betonimuurilla laattakäytävän muodostamasta rakennuksen lähireviiristä. Muurin ulkopuolella ovat olleet betoni- ja teräsrakenteiset pyörätelineet, jotka on nykyään poistettu.

Koulun pihaa rajaavat pohjoisessa ja lännessä päärakennuksen kanssa samaan aikaan valmistuneet entinen terveystalo ”Kotkansiipi”, siihen liittyvät asunnot sekä erillinen WC-rakennus. **Sivurakennusten arkkitehtuuria ja rakennushistoriaa käsitellään vuoden 2014 aikana tehtävässä erillisessä selvityksessä.**



Koulun koillisnurkka ja sen edustalla olevaa pihalaatoitusta vuonna 1967.
Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.



Aukeaman alarivin kuvat: koulun piha-aluetta vuonna 2013.



Näkymä kävelyluiskien välistä sivurakennuksille päin vuonna 1967. Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.



Näkymä katoksen ensimmäisestä kerroksesta sivurakennuksille päin vuonna 2013.



Yllä: näkymä katoksen parvekkeelta sivurakennuksille vuonna 1967. Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.
Alla: näkymä katoksen parvekkeelta sivurakennuksille uonna 2013.







Koulu nähtynä piha-alueen yli pohjoisen suunnasta. Julksivun otsapintaan kiinnitety valonheittimet ovat myöhempiä asennuksia. Oikealla välituntipihan WC-rakennus.



Itäsivun pihalaatoitus etelän suunnasta nähtynä.



Jäteastioiden aitaus keittiön oven edustalla rakennuksen itäsivulla.



Rakennuksen eteläsivun laatoitusta. Huomaa puuta varten tehty syvennys betonimuurissa.



Rakennuksen länsisivu.



Laattakäytävä, tukimuuri ja puustoa länsijulkisivun eteläpäässä vuonna 1967.
Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.



Laatoitusta länsijulkisivun eteläpäässä vuonna 2013.



Betoninen tukimuuri joka on verhoiltu rinteen puolelta luonnokivin.



Puuta varten tehty syvennys tukimuurissa

Säilyneisyys ja muutokset julkisivuissa

Pohjoisjjulkisivu sekä pohjoisen sisäänkäyntikatoksen alle jäävät ulkoseinät



Räystään otsapinta ja muut betonisilla umpielementeillä vuoratut seinäosuudet

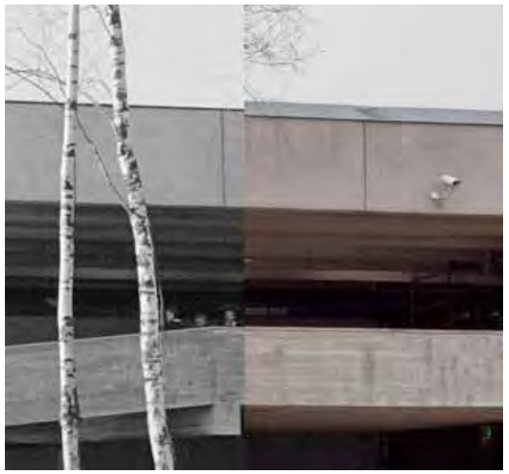
- Räystäspellitys on vaihdettu massiivisempaan julkisivun yläreunassa, kuten muillakin julkisivuilla. Katon rakennetta on samalla paksunnettu jonkin verran, ja pellityksen yläpinta ulottuu nyt korkeammalle kuin alun perin.
- Räystään otsapintaan asennettu 3 valonheitintä, kovaääninen, valvontakamera sekä viisarikello. Laitteiden sähköjohdot on vedetty osittain pinta-asennuksina.
- Myös julkisivun länsiosan umpiseinään, hieman välipohjan yläpuolelle, on asennettu valvontakamera.
- Pohjoisjulkisivun betonielementtiseinään on asennettu kattotikkaat, jotka alkavat hieman välipohjan yläpuolelta. Tikkaat saattavat olla samat tikkaat (modifioituina) jotka on poistettu eteläjulkisivun länsiosasta.

Katoksen alle jäävät ulkoseinät sekä ramppi

- Katoksen alla olevat ensimmäisen ja toisen kerroksen pitkät maalatut seinät: seinäosuudet on todennäköisesti maalattu jo rakennusaikana. Maalipinta on periaatteessa kunnossa, mutta varsin laikukas ja epäsiisti töhryjen poistamisen ja peittämisen seurauksena.
- Myös maalaamattomissa betonipinnoissa on jälkiä töhryjen poistamisesta.
- Katoksen kattopintoihin upotetut valaisimet vaihdettu uusiin sekä ala- että yläkerrassa. Uudet valaisimet on sijoitettu samoihin syvennyksiin kuin alkuperäiset. Sähköjohtoja on vedetty osittain pinta-asennuksina.
- Kattoikkunat on uusittu. Uudet on asennettu alkuperäisiä korkeammalle (katon rakenteen paksuntamisen vuoksi) mikä on pimentänyt terassia jonkin verran.
- Molemmissa kerroksissa on katoksen alla oleviin seiniin kiinnitetty kaksi roska-astiaa.
- Kävelyluiskan ja parvekkeen kaiteen käsijohde vaihdettu. Alkuperäinen käsijohde on valokuvien perusteella ollut säleistä liimattua puumateriaalia, joka on ollut muotoiltu syvennyksin, pyöristyksin ja hieman koverin pinnoin (vrt. sisätilojen alkuperäinen käsijohde).
- Kävelyluiskan betonirakenteissa on jälkiä (pystysuuntaisten pintahalkeamien tms.) paikkauksista. Paikkaukset erottuvat selvästi muuta rakennetta tummempina ja eri tavoin käsiteltyinä.
- Parvekkeen ja julkisivun liittymäkohdan lähelle parvekkeen kaiteeseen on tehty karkealla tavalla aukko sade- tai pesuvesien poistumista varten.
- Katoksen alla toisen kerroksen maalatussa pitkässä seinässä ollut viisarikello on poistettu. (Vrt. itäjulksivu jäljempänä.)
- Katoksen alla, ensimmäisen kerroksen pitkässä seinässä on talon numerovalo siirretty toiseen kohtaan. Tällä hetkellä seinässä oleva valaisin on pahasti kärsinyt ja paikattu teipillä. (Vrt. itäjulksivu jäljempänä.)

Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät

- Ulko-ovet ja niihin liittyvät lasiseinät ovat alkuperäiset.
- Ovien vetimet ovat monin paikoin vääntyneet
- Lukot on vaihdettu. Uudet lukot sijoitettu alkuperäisiä hieman ylemmäs.
- Joihinkin oviin on lisätty aukeamista rajoittava uloke.
- Lasiseinien ja ovien karmien liittymäkohta betonirakenteeseen on alun perin artikuloitu siten että eri materiaalien väliin muodostuu tasalevyinen pieni syvennys/uurre, mutta tämä on nykyään suurelta osin täytetty massalla.
- Ovien sisäpuolelle on asennettu (pystysuuntaisesti) kumimattoa saranapuolelle, peittämään oven ja karmin välistä tilaa.
- Ovien yhteyteen on sisäpuolelle asennettu myös poistumistietä osoittavat valaisimet jotka ovat näkyvästi esillä lasin läpi myös ulkopuolelle.



Räystäspellitystä vuonna 1967 (kuvayhdistelmän vasen puoli) sekä vuonna 2013 (kuvan oikea puoli).



Katoksen alle jäävän betoniseinän, yläikkunavyöhykkeen ja kattorakenteen liittyminen toisiinsa. Huomaa ikkunakarmien artikulointi: rakennuksen ympäri jatkuvassa nauhaikkunassa on vihreät puukarmit, niiden yläpuolella, rakenteisiin integroituna, on siniset teräskarmit.



Väliaikaista lisäeristystä pohjoissivun yläosan nauhaikkunassa sisältä nähtynä. Karmin ja betonirakenteen liittyminen, joka suunniteltiin sallimaan betonirakenteen muodonmuutokset, ei ole enää toiminut. Myös puskusaumoilla toisiina liitettyjen lasien saumaan on lisätty eristettä.



Katoksen parvekkeen alle seinään lisätty roska-astia. Ylempänä näkyvissä kaiteeseen tehty pieni aukko. Sen oikealla puolella on asennusrasialle mittojen mukaan muotoiltu aukko tyhjillään betonielementissä.

Nauhaikkunat

- Nauhaikkunoiden puisten välikarmien maalipinta on suurimmaksi osaksi kulunut pois.
- Toisen kerroksen nauhaikkunan pellitys on nurkassa suorakulmainen, vaikka pellityksen tulisi työpiirustuksen mukaan noudattaa betonielementtien nurkkapyöristystä. On kuitenkin hyvin mahdollista että tämä pellitysdetalji on jo alun perin tehty työpiirustuksesta poikkeavalla tavalla.
- Umpipäädyn yläosassa (= pohjoisimman luokkahuoneen pohjoisseinässä) oleva nauhaikkuna on ongelmallinen. Suullisesti Timo Jeskaselta 28.10.2013 saadun tiedon mukaan karmin ja betonirakenteen välinen liikkumavara ei toimi täällä siten kuin on alun perin ajateltu; ikkunasta vetää, jos siihen ei lisätä talveksi eristettä, mutta (liikkumavaraa vähentävä) lisäeriste joudutaan poistamaan kesäksi, jotta vältyttäisiin ikkunaruutujen alituisilta rikkoontumisilta. Selvitystä tehtäessä ikkunakarmin yhteyteen oli sisäpuolelta pursotettua lisäeristevaahtoa varsin suurpiirteisesti. Julkisivussa tämä ei kuitenkaan (ulkopuolelta) merkittävästi näy.



Pohjoisjulkisivuun asennetut tikkaat



Ulko-ovien lukkoja ja vetimiä vuonna 2013.



Katoksen parvekkeen alapinnan valaisimia ja betonipinnassa olevia paikkauksia.



Raudoitusten paljastumista betonielementeissä rakennuksen luoteisnurkassa



Raudoitusten paljastumista parvekkeen kaiteessa.

Länsijulkisivu



Räystään otsapinta ja muut betonisillä umpielementeillä vuoratut seinäosuudet

- Räystäspellitys vaihdettu massiivisempaan julkisivun yläreunassa (vrt. pohjoisjulkisivu)
- Räystään otsapintaan asennettu valonheittimiä ja valvontakameroita. Johdotuksia on tehty osittain pinta-asennuksina.
- Nurkkiin ulottuvissa suurikokoisissa betonielementeissä on rapautumia, raudoitusta on tullut joissain kohdissa näkyviin.
- Välipohjan kohdalle asennetuissa horisontaalisissa betonielementeissä on jälkiä paikkauksista. Osa paikkauksista saattaa olla jo rakennusaikaisia. Näissä elementeissä on myös jälkiä joiden perusteella voi päätellä että niiden alapintaa ovat lianneet paitsi julkisivua pitkin valunut sadevesi, myös vesi jota on tullut (kondensoitumisen seurauksena) seinärakenteen sisältä. Sinänsä se ei viittaa mihinkään tekniseen ongelmaan; elementtien alapintaan on tehty reiät osittain juuri tätä varten.

Lasitiilimuuraukset

- Lasitiilikentät, jotka antavat julkisivulle ominaisen rakenteellisen, säännöllisen ja läpikuultavan ilmeen, ovat muokkautuneet ajan mittaan kirjaviksi ja epäsäännöllisiksi kun lasitiiliä on rikkoutunut ja korvattu alkuperäisistä poikkeavilla tiilillä. Ensimmäisen kerroksen lasitiilikentistä on kaikista vähintään muutama tiili hajonnut ja niitä on korvattu uusilla. Korjaukset on tehty lähes poikkeuksetta alkuperäisestä poikkeavilla tiilillä. Todennäköisesti alkuperäistä mallia ei olekaan ollut enää saatavilla, mutta useissa tapauksissa ei ole yritettykään hakea samantyyppistä mallia.
- Lasitiilikenttien väliset U-teräkset ovat monin paikoin näkyvästi ruosteessa, ja teräksiä ja lasitiiliä erottavat saumaukset huonossa kunnossa.
- Tiilien rikkoontumista on tapahtunut toisessa kerroksessa selvästi vähemmän. Toisessakin kerroksessa on kuitenkin vain muutama kokonaan ehjänä säilynyt lasitiilikenttä.
- Toisen kerroksen lasitiilikentissä on kaikkein yleisimmin hajonnut tiilikentän ylä- tai alanurkassa olevia tiiliä. Julksivussa on myös näkyvissä parhaillaan käynnissä olevia tiilten halkeamisprosesseja, joissa halkeama on muodostunut tiilen sisäpuolelle, eikä pinnassa näy jälkiä ilkivallasta. Nämä viittaavat siihen että (vaikka ilkivalta on todennäköisin syy ensimmäisen kerroksen tiilten hajoamiseen) rakenteessa itsessään on tiilten hajoamista edesauttavia ominaisuuksia. Tiilikenttä on muurattu seinää koossapitävän teräskehikon aukkoon. Lämpötilan muutoksista johtuvat ja muut rakenteen muodonmuutokset tuntuvat yhdeltä todennäköiseltä syyltä hajoamisiin.

Avattaviksi suunnitellut ikkunat

- Alkuperäiset avattavat puupuitteiset ikkunat on vaihdettu alumiinisiin vuonna 1973. Alumiinipuitteet ovat maalaamattomat ja ne poikkeavat dimensioiltaankin hieman alkuperäisistä: puitteet ovat paksummat eivätkä ne toisaalta ulotu yhtä pitkälle ulos karmista kuin vanhat, jotka ulottuivat samaan tasopintaan lasitiilikentän kanssa.
- Alumiinipuitteissa on jonkin verran kolhuja, likaa ja patinaa.
- Ikkunoiden avaamista on rajoitettu sisäpuolelle kiinnitetyin ohjetekstein. Helat ja puitteet eivät (siitä päätelleen) ole kauttaaltaan toimintakunnossa.
- Julkisivussa alumiini-ikkunat kuitenkin toistuvat pitkinä säännöllisinä riveinä, joten arkkitehtuurin modulaarisuus ja säännöllisyys ovat edelleen koettavissa rakennuksen ulkohahmossa.



Ensimmäisen kerroksen lasitiilikentistä on paikoitellen uusittu suurin osa tiilistä. Työn jälki on varsin vaihtelevaa.



Ikkunaseinää sisältä katsottuna. Seinän rakenne (ks. "Ulkoseinät") on suunniteltu sellaiseksi, että lasitiilien rikkoutuessa sirpaleita on pudonnut seinän sisällä olevaan, lasitiilien ja rautalankalasin väliseen tilaan, eikä sirpaleita ole saanut siivottua sieltä pois. Luokkahuoneista katsottuna ikkunaseinä näyttää välitilaan kertyneiden sirpaleiden vuoksi paikoitellen varsin karulta. Ulkopuolelle sirpaleet eivät kuitenkaan juuri näy.



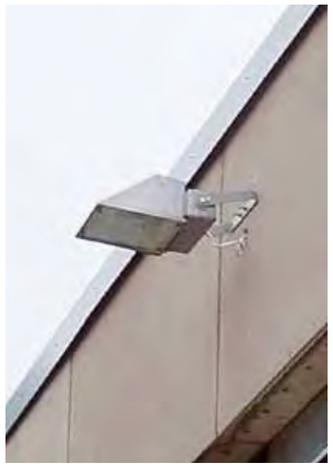
Myös toisen kerroksen lasitiilikentissä on tapahtunut tiilien rikkoutumisia, mutta vähemmän kuin ensimmäisessä kerroksessa. Tyypillisesti rikkoutuneita ovat kenttien kulmissa oleva tiilet.



Rikkoutunut lasitiili sekä betonielementin paikkauksia ja valumajälkiä.

Nauhaikkunat

- Nauhaikkunoiden puiset välikarmit ovat menettäneet maalinsa erityisesti alaosastaan.
- Karmien liittyminen (upotus) betonielementtiin näyttää paikoin haurastuneelta ja epäsiistiltä; väleistä roikkuu muun muassa hapertunutta tiivistenauhaa.



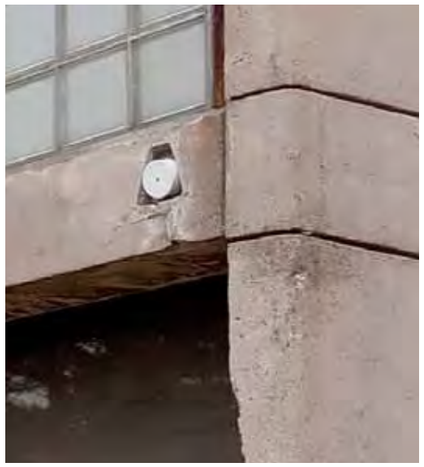
Räystään otsapintaan kiinnitetty valonheitin ja uusittua räystäspellitystä.



Pohjoissivun betonielementtiseinän ja länsisivun ikkunaseinän liittyminen rakennuksen luoteisnurkassa.



Lasitiilikenttiä erottava U-teräs.



Elementissä oleva pieni aukko on muistuma alkuperäisen asennusrasian muodosta.

Eteläjulkisivu



Räystään otsapinta ja muut betonisilla umpielementeillä vuoratut seinäosuudet

- Räystäspellitys vaihdettu massiivisempaan julkisivun yläreunassa (vrt. pohjoisjulkisivu)
- Räystään otsapintaan asennettu kaksi valonheitintä sekä valvontakamera.
- Eteläjulkisivun länsiosassa olleet talotikkaat on poistettu. Tikkaiden kiinnityspisteet on paikattu siististi.
- Betonielementtien alaosat ovat rapautuneet erityisesti julkisivun länsireunan elementeissä.
- Betonipinnoissa on jälkiä töhryjen poistamisesta.

Lasitiilimuuraukset

- Se, mitä todettiin länsijulkisivun lasitiilikentistä, pätee yleisesti ottaen myös eteläjulkisivulle. Lasitiilen muodostamat kentät ovat muokkautuneet ajan mittaan kirjaviksi ja epäsäännöllisiksi kun lasitiiliä on rikkoutunut ja korvattu alkuperäisistä poikkeavilla tiilillä.
- Eteläjulkisivulla ei ole yhtään täysin ehjänä säilynyttä lasitiilikenttää, ja korjaukset on tälläkin tehty yleensä alkuperäisestä poikkeavilla tiilillä.
- Tiilien rikkoontumista on tälläkin tapahtunut ensimmäisessä kerroksessa enemmän kuin toisessa.
- Lasitiilikenttien väliset U-teräkset ovat toisessa kerroksessa monin paikoin ruosteessa, ja teräksiä ja lasitiiliä erottavat saumaukset huonossa kunnossa.
- Muista julkisivuista poiketen, ensimmäisessä kerroksessa on lasitiilikenttien väliset, modulien saumakohtaan sijoitetut U-teräkset on peitetty väliaikaisen tuntuisilla pellityksillä, jotka on kiinnitetty paikalleen ruuveilla ja saumausmassalla Pellit ovat ruosteessa.

Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät

- Lasiseinät ja teräsrakenteiset ulko-ovet ovat alkuperäiset. Suuri osa siitä, mitä on edellä todettu pohjoispään ulko-ovista ja lasiseinistä, pätee tälläkin.
- Ovien lukot on vaihdettu. Uudet lukot sijoitettu alkuperäisiä hieman ylemmäs.
- Ovien sisäpuolelle on asennettu (pystysuuntaisesti) kumimattoa saranapuolelle, peittämään oven ja karmin välistä tilaa.
- Ovien yhteyteen on sisäpuolelle asennettu myös poistumistietä osoittavat valaisimet jotka ovat näkyvästi esillä lasin läpi myös ulkopuolelle.
- Lasiseinien ja ovien karmien liittymäkohta betonirakenteeseen on alun perin artikuloitu siten että eri materiaalien väliin muodostuu tasalevyinen pieni syvennys/uurre, mutta syvennys on nykyään suurelta osin täytetty massalla.
- Lisäksi läntisemmän sisäänkäynnin vetimistä toinen vääntynyt ja toinen puuttuu. Oven vieressä on ikkunaruudun vaihdon yhteydessä alkuperäistä ikkunalistaa korvattu uudella listalla.
- Teknisen käsityön opetustilojen yhteydessä olevaan varastoon johtava puinen ulko-ovi näyttää alkuperäiseltä. Ovi on ainakin päällisin puolin kärsinyt. Sen pintaan on tehty kaiverruksia. Ovea on vahvistettu asentamalla sen ulkosärmään metalliprofiili. Vedin näyttää alkuperäiseltä. Puuovi on alun perin istutettu huolellisesti osaksi seinää, karmikin on saatu lähes näkymättömiin. Tämän puisen ulko-oven muotoilu ja estetiikka ovat hyvin linjassa rakennuksen tyylin kanssa.



Tikkaat eteläjulkisivussa 1960-luvulla. Kuva: Suomen Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista.



Betonielementtien rapautumista.



Teknisten käsitöiden opetustilojen varaston puinen ulko-ovi.

Nauhaikkunat

- Nauhaikkunoiden puiset välikarmit ovat tälläkin julkisivulla menettäneet maalipintaa erityisesti karmien alaosasta. Karmien liittyminen betonielementtiin näyttää paikoin haurastuneelta ja epäsiistiltä.
- Ikkunapellitykset ovat kolhiintuneet.
- Toisen kerroksen nauhaikkunoiden alapuolinen pellitys on täälläkin (kuten pohjoisjulkisivulla) tehty ulkonurkissa suorakulmaisena eikä betonielementin muotoa noudattaen pyöristettynä, kuten työpiirustuksessa on ollut määriteltynä.
- Yläkerran kaakkoisnurkassa sijaistevan tilan nauhaikkunoihin on vaihdettu metallikarmit

Avattaviksi suunnitellut ikkunat

- Alkuperäiset avattavat puupuitteiset ikkunat on vaihdettu alumiinisiin vuonna 1973. (Vrt länsijulkisivu.)



Uusitut nauhaikkunan karmit rakennuksen kaakkoisnurkassa (tila 226).



Molemmissa eteläjulkisivun lasi-/oviseinissä näyttäisi olevan (pääpiirustuksiin verrattuna) pieni mittavirhe suhteessa elementtisaumoihin: välipohjan kohdalle sijoittuvat pellitykset ovat korkeammalla kuin välipohjan paikkaa ilmaisevat horisontaaliset elementtisaumat. Pääpiirustuksiin saumat on piirretty jatkumaan kauttaaltaan samalla korkeudella.



U-teräkset on peitetty pellityksellä ensimmäisessa kerroksessa.



Huonoon kuntoon päässyt ovi eteläjulkisivulla.

Itäjulkisivu sekä katoksen ja parvekkeen itäisin osuus



Nauhaikkunat

- Yläkerran kaakkoisnurkassa sijaitsevan tilan nauhaikkunoihin on vaihdettu metallikarmit. Muilta osin nauhaikkunoiden karmit vaikuttavat alkuperäisiltä.
- Puiset välikarmit ovat kaikkialla julkisivussa menettäneet maalipintaa erityisesti karmien alaosasta.
- Karmien liittyminen betonielementteihin näyttää paikoin haurastuneelta ja epäsiistiltä.

Lasitiilimuuraukset

- Se, mitä todettiin lasitiilikentistä länsi- ja eteläjulkisivuilla, pätee pääpiirteittäin myös itäjulkisivulla. Lasitiilen muodostamat kentät ovat muokkautuneet ajan mittaan kirjaviksi ja epäsäännöllisiksi kun lasitiiliä on rikkoutunut ja korvattu alkuperäisistä poikkeavilla tiilillä.
- Tiiliä on rikkoutunut (tai rikottu) itäjulkisivulla kuitenkin selvästi vähemmän kuin länsijulkisivulla
- Lasitiilikenttien väliset U-teräkset ovat monin paikoin ruosteessa, ja teräksiä ja lasitiiliä erottavat saumaukset huonossa kunnossa.

Avattaviksi suunnitellut ikkunat

- Alkuperäiset avattavat puupuitteiset ikkunat on vaihdettu alumiinisiin vuonna 1973. (Vrt. länsijulkisivu.)

Ulko-ovet ja niihin liittyvä lasiseinä

- Keittiön ja kellarin teräsrakenteiset lasiset ulko-ovet ovat alkuperäiset. Ovien lukot on vaihdettu; uudet lukot sijoitettu alkuperäisiä hieman ylemmäs.
- Keittiön oven yhteyteen on asennettu aukeamista rajoittava uloke
- Ovirakenteen karmien ja betonirakenteen liittymäkohtaan muotoiltua syvennystä on täälläkiin täytetty massalla.

Räystään otsapinta ja muut betonisilla umpielementeillä vuoratut seinäosuudet

- Räystäspellitys on vaihdettu massiivisempaan julkisivun yläreunassa. (Vrt. pohjoisjulkisivu.)
- Räystään otsapintaan asennettu 4 valonheitintä, kovaääninen ja valvontakamera.
- Julkisivuun on tehty myös pienempiä teknisten laitteiden ja johtojen pinta-asennuksia.
- Pukuhuoneiden kohdalla oleva betonielementeillä vuoratun umpiseinän elementeistä osa on rapautunut alaosasta, ja niissä on paikkauksia.

Katoksen ja parvekkeen itäisin osuus

- Katoksen alla, toisen kerroksen maalatussa pitkässä seinässä ollut viisarikello on poistettu. (Vrt. pohjoisjulkisivu.)
- Katoksen alla, ensimmäisen kerroksen pitkässä seinässä on talon numerovalo siirretty toiseen kohtaan, hieman alkuperäistä sijoitusta korkeammalle ja lähemmäs nurkkaa. Tällä hetkellä seinässä oleva valaisin on pahasti kärsinyt ja paikattu teipillä. (Vrt. pohjoisjulkisivu.)
- Katoksen parvekkeen ja kävelyluiskan betonirakenteissa on erityisesti itäjulkisivun puolella rapautumista ja raudoitusten paljastumista.



Nauhaikkunan puukarmien vaihtuminen metallisiin julkisivun eteläosassa (tila 226).



Lasitiiliä on itäjulkisivulla rikkoutunut vähemmän kuin länsisivulla. Teknisten käsitöiden tilan ilmanvaihtoritilät ovat hyvin todennäköisesti lasitiilikenttien alkuperäisiä rakennusosia.



Keittiön oven yhteyteen myöhemmin asennettu aukeamista rajoittava uloke.



Räystään otsapintaan on asennettu valonheittimiä, kovaäänisiä ja valvontakameroita. Myös (pohjoisjulkisivun puolella oleva) viisarikello on tässä kohdassa myöhempi asennus. Alun perin kello on sijainnut katoksen alla olevassa seinässä.



Pinta-asennuksiin on tehty pieniä muutoksia tälläkin julkisivulla.



Pukuhuoneiden kohdalla olevien betonielementtien alaosien paikkauksia.



Julkisivun ja katoksen parvekkeen liittyminen. Sinisessä seinässä katoksen alla toisessa kerroksessa ollut kello on poistettu. Ensimmäisessä kerroksessa on asennettu (sittemmin hajonnut) valaisin alkuperäistä ylemmäs. Kaiteesta sojottaa myöhemmin lisätty vedenpoistoputki. Betoniseiniin on on tehty sähköjohtojen pinta-asennuksia.



Kävelyluiskan välitasanteen kannatus ja alapintaa.

Sisätilat

Tässä luvussa käydään järjestelmällisesti läpi kaikki Roihuvuoren koulun sisätilat. Toisiaan tukevat tilat on jaettu alalukujen mukaisiin ryhmiin, joista on esitetty yleiskuvaus. Huomio on kiinnitetty sekä tyypillisiin että erityisiin piirteisiin. Lopuksi esitetään arvio kunkin tilaryhmän säilyneisyydestä. Jokaisen yksittäisen huoneen nykytila on esitetty taulukkomuotoisissa huonekorteissa, jotka on sijoitettu kunkin luvun loppuun. Huonekorttien pohjana on käytetty vuoden 1967 rakennusselitystä. Alkuperäiset huonekortit oli esitetty numeroilla koodatussa muodossa, tässä kortit on kirjoitettu auki sanalliseen muotoon. Alkuperäisissä huonekorteissa on esitetty vain seinä-, lattia- ja kattomateriaalit sekä niiden pintakäsittelyt. Alkuperäisistä kiintokalusteista oli rakennusselityksessä huonekohtainen lista. Tässä esitettäviin kortteihin on kerätty lisäksi tietoa nykyisin tiloissa olevista kiintokalusteista ja ovista. Kunkin tilan kohdalla esiintyvien materiaalien ja rakennusosien perään on lisätty arvio alkuperäisyydestä. Arviot on tehty silmämääräisesti.

Alkuperäisyyttä arvioitaessa on käytetty lyhenteitä: (A) alkuperäinen tai todennäköisesti alkuperäinen tai (U) uusittu tai myöhempi asennus. Nämä merkinnät koskevat yleisimmin rakennusosia, jotka eivät esiinny alkuperäisessä rakennusselityksessä. Nykyisiä pintamateriaaleja ja -käsittelyjä on verrattu vuoden 1967 huonekortteihin. Lyhenteinä on käytetty: (KR), eli kuten rakennusselityksessä ja (PR), poikkeaa rakennusselityksestä. Se, että jokin materiaali ei esiinny vuoden 1967 huonekortissa ei välttämättä tarkoita sitä etteikö se olisi alkuperäinen. Muutos on voitu tehdä jo työmaalla. Esimerkiksi merkintä ”Linoleumi (KR, U)” tarkoittaa, että tilassa on alkuperäisen rakennusselityksen mukaan ollut linoleumilattia, joka on myöhemmin uusittu vastaavalla materiaalilla. Kaikista pintamateriaaleista arvioita ei ole pystytty tekemään.[25]

Monia tiloja on luultavasti maalattu uudestaan (ehkä useampaankin otteeseen, sillä maalipinta näyttää monin paikoin käytön huomioon ottaen siistiltä). Alkuperäisissä suunnitelmissa esiintyi huomattavasti enemmän puhtaaksivalettua betonia kuin mitä nykyään on näkyvillä. On mahdollista, että kunnostusmaalausten aikana myös osa alun perin betonipintaisista seinistä on maalattu valkoisiksi. Uusintamaalauksista ei kuitenkaan ole ollut käytettävissä tietoja. Niistä ei myöskään ole tehty tähän silmämääräistä arviota. Myöskään maalauksessa käytettyjä värejä ei ole tutkittu.

***

Työn loppuvaiheessa teimme suppean kartoituksen tilojen lattialistoista. Käytävillä ja keskiosan saleissa on pääosin alkuperäiset listat. Vapaasti tilaan tulevien portaiden ala-askelmat liittyvät lattiaan ilman listoja; pyöreiden pylväiden juuressa on kumilista jonka alkuperäisyys ei ole varmaa.

Alkuperäisten puulistojen mitat ovat noin 30 x 10 mm. Luokissa ja muissa tiloissa listoja on vaihdettu eri aikoina lattian pinnoitteen vaihdon yhteydessä. Alkuperäisiä listoja on vain joissakin luokkatiloissa. Parhaiten listat ovat säilyneet huoneissa 114–116 (opettajainhuone). Huoneessa 220 alkuperäisten 30 x 10 -listojen täydennykseksi on asennettu kiinteään kaapistoon liittyvät noin 15 x 10 mm listat. Ratkaisu on melko tyylikäs, joskaan ei alkuperäisen mukainen. Alkuperäiset listat on aina sahattu kulmissa jiiriin, samoin ennen oviaukkoja.

Ilmeisesti listat ovat olleet maalattuja alusta asti, joko harmaiksi tai lattian väriä seuraten. Kapeat kalustelistat lienevät olleet käsittelemättämiä (jalo) puulistoja. Alkuperäisten värien selvittäminen vaatii väritutkimuksen.

25. Joissain tiloissa voi olla esimerkiksi selvästi vanhaa linoleumia, joka esiintyy materiaalina myös rakennusselityksessä. Sen alkuperäisyydestä ei kuitenkaan ole varmuutta. Voi olla, että materiaali on uusittu jossain vaiheessa rakentamisen jälkeen. Tällaisissa tapauksissa merkintä on ainoastaan (KR), kuten rakennusselityksessä. Vain selvät tapaukset on arvioitu (A) ja (U) -merkinnöillä.

Tilanumerot

Rakennushistoriaselvitykseen kuuluvat koulun pohjapiirustukset on poistettu verkkojulkaisusta.

Kellarikerros 30.8.1967. Ei mittakaavassa.
Piirustus: Buildercom, P80-062002.

Rakennushistoriaselvitykseen kuuluvat koulun pohjapiirustukset on poistettu verkkojulkaisusta.

Ensimmäinen kerros 30.8.1967. Ei mittakaavassa.
Piirustus: Buildercom, P80-062003.

Toinen kerros 30.8.1967. Ei mittakaavassa.
Piirustus: Buildercom, P80-062004.

Kellari – Tekniset tilat, väestönsuoja ja varastot 001–013

Kellaritilat sijaitsevat puku- ja pesutilojen sekä keittiön alapuolella. Kellariin vieviin portaisiin on oma sisäänkäynti idänpuoleisen julkisivun keskeltä. Sisäkautta kellariin kuljetaan eteistilan (159) läpi. Kellarissa on koulun väestönsuoja, varastoja sekä talotekniset tilat: ilmanvaihtokonehuone, lämmönjakokeskus, sähköpääkeskus ja pumppuhuone.

Tilat on ryhmitelty toispuolisesti käytävän (001) varrelle. Käytetyt materiaalit kuvastavat kellarin konstailematonta luonnetta; valkoiseksi maalattu betoni on näkyvissä lähes kaikkialla ja käytävän katossa kulkee suuri määrä putki- ja sähkövetoja.

Ahtaan ilmanvaihtokonehuoneen (013) seinät on päällystetty alumiinipintaisella akustolevyllä. Väestösuojan (006–009) seinät ovat muita paksummat. Asianmukaiset suojalaitteet, käsikäyttöiset ilmastointikoneet ja sulkuhuoneet ovat paikoillaan. Varauloskäynti on sijoitettu koulun itäpuolelle. Väestönsuojan tiloja on käytetty koulutavaroiden varastona ja asiakirja-arkistona.[26]

Sähköpääkeskuksen (002) laitteisto on uusittu oletettavasti vuonna 1996 suunnitellussa sähköremontissa. Lämmönjakokeskukseen (005) emme päässeet sisään. Varastona toiminut suurehko tila (004) on nyt nuorisokerhon käytössä. Sen seiniä on maalattu ja kattoon on kiinnitetty akustoivia levyjä.

Kellarin erikoisuutena voisi pitää pientä käytävän länsipuolelle sijoittuvaa numeroimatonta tilaa, jossa sijaitsee liikuntasalin ja ruokalan välisen paljeverhon liikutteluun käytettävä moottori. Kellaritasossa kulkee kaksi pohjois-eteläsuuntaista putkikanavaa, joita ei päästy tutkimaan.

Kellarin tilajako on alkuperäinen. Rakennusselityksen mukaan suuri osa betonilattioista oli suunniteltu lakatuiksi, eikä maalatuiksi kuten nyt. Muutos on kuitenkin jo rakennusaikainen. Osa taloteknisistä laitteista, putkista ja johdoista on uusittu, mutta pääpiirteittäin kellari on säilynyt alkuperäisen kaltaisena.

26. Täältä löytyivät esimerkiksi Roihuvuoren koulun rakennusselitykset ja työmaakokouksista tehdyt pöytäkirjat.



Putkia kellarin käytävän (001) katossa.



Väestönsuojassa (009) on käsikäyttöinen ilmanvaihtolaite.



Ilmanvaihtokonehuone (013) on ahdas.



Väestönsuojan sulkuhuoneessa (008) on keramiikkauuni.



Sähköpääkeskuksen (002) laitteet on uusittu vuoden 1996 sähköremontin yhteydessä.

Entinen varasto (004) on osoitettu Nuorisokerhon käyttöön.



Alkuperäinen vesikalus-te nuorisokerhon tilassa (004).



Väestösuojaa (009) on käy-tetty varastona ja arkistona,



Ensimmäisen kerroksen paljeovea liikuttava mootto-ri on omassa tilassaan.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
001 Käytävä	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR) Vinyylilaatta (PR), porrasaskelmat	Maalattu betoni (KR)		Useita ovia (A)	
002 Sähköpääkeskus	Maalattu betoni (KR)	Muovimatto (U)	Maalattu betoni (KR)	Pääkytkimet ja ryhmäkeskukset sekä eräiden laitteiden ohjauspanelit, turvavalokeskus (U) (1997)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
003 Pumppuhuone	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (KR)	Maalattu betoni (KR)		Laminaattipintainen puuovi (A)	Perusvesikaivopumppaamo
004 Varasto (Nuorisokerho)	Maalattu betoni (KR) Seinälaatat (PR) Akustiikkalevyt (U)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Akustiikkalevy (U)	Avohyllyköt (KR, A) Vesikalusteet (A)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
005 Lämmönjakokeskus	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (KR)	Maalattu betoni (KR)		Laminaattipintainen puuovi (A)	Tilaan ei päästy. Tiedot Rakennusselostuksen mukaan.
006 Sulkuhuone	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni (KR)	Teräslavuaari (A)	VSS teräsovet (A)	Keramiikkauuni
007 Suojahuone	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni (KR)	Teräslavuaari (A)	VSS teräsovi (A) Maalattu puuovi (A)	3 vesisäiliötä
008 Suojahuone	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni (KR)	Ilmoitustaulut (U) Liitutaulu (U)	VSS teräsovi (A) Maalatut puuovet (A)	
009 Suojahuone	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni (KR)	Avokirjahyllyt (KR,A)		Erityissuodatinlaitteisto ja käsikäyttöinen ilmanvaihtolaite VSS työkalut
010 Talouskellari	Maalattu betoni (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (KR)	Maalattu betoni (KR)		Maalattu puuovi (A)	
011 Talouskellari	Maalattu betoni (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (KR)	Maalattu betoni (KR)		Maalattu puuovi (A)	
012 Varasto	Maalattu betoni (KR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni (KR)		Laminaattipintainen puuovi (A) Maalatut puuovet (A)	
013 Ilmastointikoneet	Alumiinipintainen akustiikkalevy (PR)	Epoksimaalilla maalattu betoni (KR)	Alumiinipintainen akustiikkalevy (PR)		Laminaattipintainen puuovi (A)	
Paljeoven koneisto (001)	Maalattu betoni	Epoksimaalilla maalattu betoni (PR)	Maalattu betoni		Laminaattipintainen puuovi (A)	Tilanumerointi puuttuu Paljeoven sähkömoottori

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä

Opettajien tilat, kirjasto ja vahtimestari 103–118, 170

Roihuvuoren koulun hallinnolliset tilat sijaitsevat ensimmäisen kerroksen luoteiskulmassa, liikuntasalin vieressä. Tiloihin pääsee ulkoa sadekatoksen ja ulkorampin suojaan jäävän tuulikaapin (102) kautta. Käytävän varrelle on sijoitettu vaatekaapit ja eteinen (108), josta pääsee muihin tiloihin. Kaapiston takalevyssä on Anitra Lucanderin graafinen maalaus, joka on käytävälle päin.

Eteisen vieressä ovat naisten ja miesten pesu- ja WC tilat, keittokomero sekä pienet johtajanhuoneet (105–113). Toinen johtajanhuone (113) on ollut luultavasti kahvihuonekäytössä. Suurimmat tilat: kirjasto (104), opettajainhuone (115) ja opetusvälinetila (116) avautuvat lasi- / lasitiiliseinillä länteen päin. Ne muistuttavat olemukseltaan luokkatiloja, vaikka ovatkin hieman kapeampia. Opetusvälinetilaan (116) rakennettu vahtimestarin tila (170) on rakennusaikainen lisäys.

Varsinkin opettajainhuoneessa (115) olevat alkuperäiset kaapistot ja lokerikot ovat varsin hyvässä kunnossa. Osa vanhoista linoleumilattioista saattaa olla alkuperäisiä. Tilojen eteläpuolella on varasto (118) ja tila oppilastöille (117). Kummassakin tilassa on runsaasti alkuperäisiä ovellisia lokerikkoja ja avohyllyjä. Nämä tilat ovat yhteydessä opettajien tilaan.



Opettajainhuone vuonna 1967.
Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.



Opettajainhuoneen (115) kalusteet ovat verrattain hyvässä kunnossa.

Keittokaapin (112) kalusteet ovat alkuperäisiä.



Keskusradio on vahtimestarin tilassa (170).



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
104 Kirjasto ja kerho	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Hyllykkö (KR, A) – osin purettu Ikkunapöytä (A)	Laminaattipintainen liukuovi (A)	
105 Johtaja	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Korkkitaulu (U) Naulakko (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
106 WC	Seinälaatat (PR)	Laattalattia (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
107 Miesten toal./ Pesuhuone	Seinälaatat (KR)	Laattalattia (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Peili / hylly (A) Naulakot (A) Lavuaari (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
108 Vaatteet / Eteisaula	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatat betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Vaatekaapit (KR, A) Ilmoitustaulu (U) Peili (A)	Laminaattipintaiset puuovet (A) Laminaattipintaiset liukuovet (A)	
109 Naisten toal.	Seinälaatat (KR)	Laattalattia (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lavuaari (U) Peili (A) Valaisin (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
110 WC	Seinälaatat (PR)	Laattalattia (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A) Lokerikko (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
111 WC	Seinälaatat (PR)	Laattalattia (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A) Lokerikko (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
112 Keittokaappi	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Seinälaatat (PR)	Vinyylilaatat betonialustalla (PR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Keittiökalusteet (PR, A)	Ovi puuttuu	
113 Johtaja	Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohylly (U) Letkuliitin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
114 Arkisto	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohylly (KR, A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	Tilaan ei päästy. Tiedot rakennusselityksen mukaan.
115 Opettajainhuone	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR-U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lokerikko (KR, A) Avohylly (A) Lasiovinen lokerikko (A)	Laminaattipintainen liukuovi (A) Laminaattipintaiset puuovet (A)	
116 Opetusvälineet	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR-U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Ilmoitustaulu (U)	Laminaattipintainen liukuovi (A) Laminaattipintainen puuovi (U)	Tila 170 vie tästä tilasta valtaosan. Nyt lähinnä opettejainhuoneen eteinen.
117 Oppilastyöt	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	2 lokerikkoa (PR, A) Ovia puuttuu Naulakko (A)	Laminaattipintaiset puuovet (U)	
118 Varasto	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR-U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohyllykkö (KR, A) Lokerikko (KR, A) – pieniä muutoksia	Laminaattipintainen puuovi (A) Laminaattipintainen puuovi (U) Laminaattipintainen liukuovi (A)	
170 Vahtimestari (PR)	Maalattu betoni, lasi (A)	Linoleumi (U)	Puhtaaksivalettu betoni (A)	Kiinteä pöytä (A) Avohylly (A) – siirretty jostain muualta	Laminaattipintainen puuovi (A)	Tila lisätty rakennusvaiheessa. Se ei esiinny rakennusselityksessä

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä

Liikuntasali ja näyttämö
126–130

Liikuntasali ja näyttämö ovat rakennusrungon keskiakselilla, sen pohjoispäässä. Tilat ulottuvat kahden kerroksen korkeuteen. Näyttämön takaseinä on samalla sadekatoksen alle jäävä ulkoseinä. Liikuntasalin (129–130) sivuseinät ovat rakennetta jäykistäviä paikallavalettuja betoniseiniä, jotka on katkaistu yläosastaan lasiosilla. Lännen puoleinen ylälasi on kaksinkertainen, se on oletettavasti toisen kerroksen palo-osaston raja.[27] Liikuntasalin ruokalan (131) vastaisen seinän voi avata lähes kokonaan moottorikäyttöisellä paljeovella. Paljeoven koneisto on sijoitettu kellariin

Näyttämön (127) alle on sijoitettu ulos vedettävät tuolikärryt. Näyttämön lattia on kaksinkertainen ja etulaidastaan saranoitu siten, että päällimmäiset osat on mahdollista taittaa tuolivaunujen varaan. Tällä tavalla näyttämön lattiapinta-alaa on ollut mahdollista kasvattaa kaksinkertaiseksi. Mekanismi toimii yhä, mutta se on käyttökiellossa. Näyttämöllä on tummansininen esirippu, joka toimii koneellisesti. Rakennusselityksen mukaan esirippu olisi tehty *”Manchester-sametista”*.

Juhlatilaisuuksissa liikuntasali toimii katsomona. Äänentoistolaitteet on suunnattu sinne päin ja näyttämön valaisimet on kiinnitetty liikuntasalin kattoon. Valaisimet on suojattu teräsverkoilla. Toisen kerroksen käytävältä (212) on käynti näyttämön yläpuolelle kulkevalle betonisillalle.

Näyttämön taustakankaana on maalattu suomalainen kesämaisema koivuineen. Koulun projektiarkkitehtina toiminut Reijo ”Iso” Lahtinen kertoi, että Ruusuvuoren toimistossa suunniteltiin alun perin toisenlaiset taustakankaat. Ne jäivät kuitenkin tekemättä. Niiden abstrakti ote ei kelvannut Opetushallitukselle, sillä koulujen näyttämöillä tuli olla käytettävissä ”kesämaisema, talvimaisema ja pirtti”. (Lahtinen 2013, suullinen tiedonanto.)

Näyttämön kummallakin puolella on sivutilat (126, 128), joita käytetään tällä hetkellä lähinnä varastoina. Kummassakin sivutilassa on suuri betoninen ilmanvaihtorakenne. Toisesta johdetaan tuloilmaa kellarissa olevaan IV-konehuoneeseen (013). Toinen on varattu poistoilmalle.

Liikuntasalin huomattavin piirre lienee sen katto, jossa koulun kantavat palkit ja kupumaiset kattoikkunat ovat avoimesti näkyvissä. Kattoikkunat on mahdollista sulkea käsivoimalla toimivilla pimennysluukuilla, joiden mekanismit sijaitsevat toisen kerroksen käytävällä (212). Palkkien väliin jäävä katon osa on alun perin tehty Siporex-elementeistä, mutta nyt se on päällystetty akustiikkalevyillä. Liikuntasalin valaistusta on uusittu asentamalla kattoon loisteputkivalaisimia. Katossa on niiden lisäksi alkuperäiset pyöreät hehkulamppuvalaisimet. Liikuntasali on yksi harvoja paikkoja koulussa, jossa alkuperäisiä valaisimia on säilynyt. Suurin osa pyöreistä valaisimista on uusittu vanhan mallin mukaan vuonna 1996.

Toinen liikuntasalin merkillepantava ominaisuus on se, että tila on ikkunoiden kautta auki toisen kerroksen käytäville ja ruokalaan. Tämä luo kattomaisemaan tilallista jatkuvuutta ja pitkiä näkymiä, jotka ovat ominaisia koko koulun arkkitehtuurille. Ikkunat on mahdollista peittää verhoilla, jotka saattavat olla alkuperäisiä.

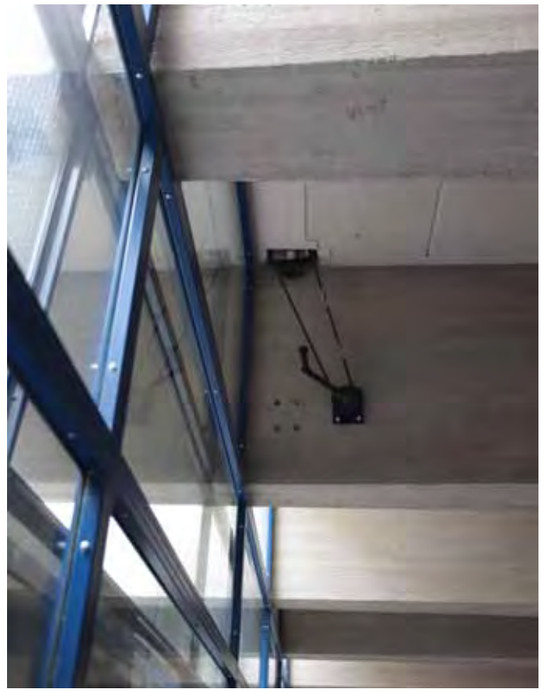
Liikuntasalin voi jakaa kahteen osaan rullautuvalla tilanjakajaverholla. Kumpaankin osaan on omat ovensa. Alakerran käytävän (147) voi myös jakaa liukuovilla osiin siten, että kummastakin liikuntasalin osasta on häiriötön yhteys pukuhuoneeseen (149, 155).

Roihuvuoren koulun arkkitehtuurille ominainen monikäyttöisyyden ja joustavuuden ihanne tulee parhaiten esille juuri liikuntasalin ja näyttämön yhteydessä. Tilan voi joko jakaa pieniin osiin tai sitten avata ruokasaliin asti siten, että kaikki koulun oppilaat mahtuvat samaan tilaan. Tilan muunneltavuuteen liittyy monia, yhä toimivia oivalluksia, esimerkiksi tuolivaunuihin tukeutuva lisänäyttämö, mekaaninen paljeovi ja kattoikkunoiden pimennysluukut. Tekniikkaa, pintamateriaaleja ja liikuntalaitteita on uusittu, mutta pääpiirteittäin sali on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan.

27. Lasi on osin muutettu kaksinkertaiseksi vuonna 1996.



Liikuntasalin ja ruokalan voi yhdistää.



Liikuntasalin kattoikkunoiden pimennysmekanismin kampi on toisen kerroksen käytävällä (218).

Tuolikärryt ovat näyttämön alla.



Liikuntasalin voi jakaa kahteen osaan vihreällä kangasverholla.



Betoniset ilmanvaihtorakenteet ovat näyttämön sivutiloissa.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
126 Varasto	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatat (KR)	Akustiikkalevyt (U)		Laminaattipintainen puuovi (A)	Puurakenteiset portaat (KR) Betoninen ilmanvaihto-rakenne
127 Näyttämö	Maalattu betoni (KR) Puurimaseinä (KR)	Vinyylilaatat (KR)	Akustiikkalevyt (U)	Taustakangas (U) Valkokangas (U) Esirippu Näyttämön alla tuolivaunut (KR, A)		
128 Varasto	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Puurimaseinä (KR)	Vinyylilaatat (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR) Akustiikkalevyt (U)		Laminaattipintainen puuovi (A)	Puurakenteiset portaat (KR) Betoninen ilmanvaihto-rakenne
129 Voimistelusali	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Muovimatto (U)	Akustiikkalevyt (U)	Äänentoistolaitteet (U) Näyttämövalot (U) Puolapuut (KR, osin mahd. A) Koripallotelineet (KR, U) Kiipeilyköydet (KR, U) Rekit (KR, A), varastossa Rullautuva tilanjakaja (U)	Laminaattipintaiset puuovet vasikalla (A)	Hehkulamppuvalaisimet (A) Loisteputkivalaisimet (U)
130 Voimistelusali	Maalattu betoni, lasi (KR) Haitariseinä (A)	Muovimatto (U)	Akustiikkalevyt (U)	Näyttämövalot (U) Puolapuut (KR, osin mahd. A) Koripallotelineet (KR, U) Kiipeilyköydet (KR, U) Rullautuva tilanjakaja (U)	Laminaattipintaiset puuovet vasikalla (A)	Hehkulamppuvalaisimet (A) Loisteputkivalaisimet (U)

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä

Suihku- ja pukutilat sekä liikuntavälinevarastot 149–158

Suihku- ja pukuhuoneet ovat liikuntasalin vieressä, käytävän (147) toisella puolella. Tilat on jaettu kahteen identtiseen osaan (149–153 ja 154–158), joissa kummassakin on kaksi pukutilaa, kaksi WC:tä, suihkutila ja liikuntavälinevarasto. Kumpikin osa on yhteydessä toiseen liikuntasalin puolikkaaseen ja kummankin pukuhuone/liikuntasali -tilakokonaisuuden voi eristää toisistaan käytävän poikki menevillä liukuovilla.

Pukutilat kiertyvät suihkujen ympärille. Ne on kalustettu kiinteillä puupenkeillä ja kahdessa kerroksessa olevilla vaatelokerikoilla, joita on molemmilla pitkillä seinillä. Kalusteet ovat alkuperäisiä ja melko hyvässä kunnossa. Rakennusselityksen mukaan lokerokaappien ovet olisivat olleet teräsverkkoa. Nyt kaapeissa on laminaattipintaiset umpiovet. Muutos on rakennusaikainen. (Rakennusselitys 1965, 50.)

Pukutilojen ulkoseinä on ainoa pitkissä julkisivuissa näkyvä osa, jossa ei ole käytetty lasitiili/lasi -elementtejä, vaan betonielementtejä. Tämä tarjoaa näkösuojaa, mutta olisi mahdollisesti voinut johtaa pimeisiin sisätiloihin. Luonnonvalon saamiseksi pukuhuoneisiin on nähty paljon vaivaa. Ulkoseinässä on yläikkunat. Kaakeloitujen suihkutilojen erikoisuus on ulkoseinään päin aukeava suuri lasiseinä, jonka taakse jää omalaatuinen pieni käytävä. Kaikkien väliseinien yläosissa on suuret yläikkunat. Jopa WC kopeissa on huolellisesti detaljoidut lasit. Suihkuhuoneiden ilmanvaihto todettiin riittämättömäksi jo työmaavaiheessa. Tästä johtuen tilojen ylälaseihin on tehty reikiä. (Työmaakokouspöytäkirjat 25–26.)

Voimisteluvälinevarastot (153 ja 154) ovat yksinkertaisia liukuovilla käytävästä erotettuja tiloja. Jossain vaiheessa liukuovet on maalattu vihreiksi ja niihin on tehty urheiluvälineiden kuvia. Maalausten tekoajasta ei ole tietoa, mutta ne poikkeavat tyyliltään siinä määrin muusta arkkitehtuurista, että on vaikea kuvitella, että ne olisivat kuuluneet alkuperäiseen suunnitelmaan.

Pukeutumis- ja suihkutilat ovat melko alkuperäisessä asussaan. Suihkujen sekoittimet on vaihdettu ja tilat on luultavasti kaakeloitu uudestaan. WC-istuimet ovat suurimmaksi osaksi IDO 59 mallisia. Niitä on valmistettu vuosina 1959–1974, joten voidaan olettaa niiden olevan alkuperäisiä. Samoja pönttöjä on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta lähes kaikissa koulun WC tiloissa. Kiintokalusteet ovat alkuperäisiä ja pääpiirteittäin melko hyvässä kunnossa.



Pukuhuoneiden kiintokalusteet ovat verrattain hyväkuntoisia.



Pesuhuoneisiin saadaan luonnonvaloa suuren sisäikkunan kautta.

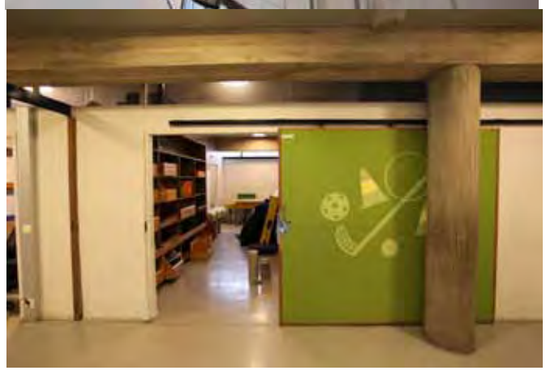
Pesutilan ja ulkoseinän. väliin jää erikoislaatuinen kapea tila.



Suihkuhuoneiden ilmanvaihtoa on parannettu jo rakennusvaiheessa tekemällä ylälaseihin reikiä.



Voimisteluvälinevarastojen oviin on maalattu urheiluvälineiden kuvia.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
149 Pukuhuoneet	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lokerikot (PR, A) Puupenkit (KR, A) Juomapiste (A)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
150 WC	Seinälaatat, lasi (PR) Laminaattipintainen levy (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
151 WC	Seinälaatat, lasi (PR) Laminaattipintainen levy (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
152 Suihkut	Keraaminen laatta, lasi (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä, keraaminen laatta (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Suihkut (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
153 Voimisteluvälineet	Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohylly (KR, A)	Laminaattipintaiset liukuovet (A)	Käytävälle aukeavaan oveen maalattu urheiluvälineiden kuvia. (U)
154 Voimisteluvälineet	Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohylly (KR, A)	Laminaattipintaiset liukuovet (A)	Käytävälle aukeavaan oveen maalattu urheiluvälineiden kuvia. (U)
155 Pukuhuoneet	Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lokerikot (PR, A) Puupenkit (KR, A) Juomapiste (A) Peili (A)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
156 WC	Seinälaatat, lasi (PR) Laminaattipintainen levy (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
157 WC	Seinälaatat, lasi (PR) Laminaattipintainen levy (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC-istuin IDO (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
158 Suihkut	Keraaminen laatta, lasi (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä, keraaminen laatta (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Suihkut (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä

Ruokalasali
131

Koulun keskeisin tila on suuri kahden kerroksen korkuinen ruokasali (131). Se on kolmelta sivultaan avoin halli, jolle toisen kerroksen luokkakäytävät aukeavat. Ruokasali on koko koulun liikenteellinen sydän. Tilaa hallitsee kaksi näyttävää betoniporrasta. Koulun sisätiloista julkisuudessa olleet kuvat on lähes poikkeuksetta otettu ruokasalista. Tilan näyttävyyttä on korostanut Anitra Lucanderin vuonna 1967 tekemä, koko takaseinää peittänyt tekstiiliapplikaatiotyö, joka on nyt siirretty kunnostettavaksi (Tupulatäkki Oy 2009, 116).

Ruokasali on mahdollista liittää liikuntasaliin ja näyttämöön (127–130) avaamalla lähes koko seinän levyinen paljeseinä. Tilassa ei ole alun perin ollut kiintokalusteita. Toisen portaan alla oleva alkuperäistä mallia oleva kaapisto on luultavasti siirretty jostain muualta. Kouluruokailussa on käytetty irtopöytiä ja -penkkejä sekä siirrettäviä ruokavaunuja.

Tilan yleisilme on korostetun betoninen. Koko koulun pilareihin ja palkkeihin perustuva rakenne on nähtävissä ruokalassa yhdellä silmäyksellä. Niiden lisäksi myös massiiviset portaat ja toisen kerroksen kaiteet on tehty puhtaaksivaletusta betonista. Betoniosat ovat pääpiirteittäin alkuperäisessä asussaan. Myös lattian harmaat vinyylilaatat ovat alkuperäisiä.[29]

Suurimmat ruokalaa koskevat muutokset on tehty palkkien välisille osille katossa. Alun perin nämä osat olivat Siporex-pintaisia, nyt niitä on kasvatettu akustiikka-levyillä. Samalla valaisimet on vaihdettu: kattoikkunoiden aukkojen vierillä olevat loisteputkivalaisimet ovat uusia ja pyöreät, upotetut valaisimet on uusittu vanhaa mallia soveltaen.

Toinen tilan valaistukseen vaikuttanut muutos on ollut 1990-luvulla tehty kattoremontti, jonka yhteydessä myös kattoikkunoina toimivat muovikuvut uusittiin ja niitä korotettiin suhteessa vesikattoon.[30] Tämä korotus yhdessä alapuolisen akustolevytyksen kanssa on vienyt kattoikkunat ikään kuin kuiluun, kun alun perin ne olivat mahdollisimman lähellä katon alapintaa. Muutos on epäilemättä teknisesti perusteltu, mutta sillä on ollut suuri vaikutus ruokalaan tulevan luonnonvalon määrään. Luonnonvalon tuominen syvärunkoisen rakennuksen sisätiloihin on eräs Roihuvuoren koulun keskeisiä arkkitehtonisia ideoita, jonka eteen Ruusuvuoren toimistossa on tehty paljon toisinaan konstikkaitakin ratkaisuja.



Jykevät betoniportaat ja voimakaslinjainen katto tekevät ruokasalista Roihuvuoren koulun näyttävimmän sisätilan.

29. Vinyylilaattojen liimaamiseen on oletettavasti käytetty asbestipitoista liimaa.

30. Kattokupuja ei alun perinkään tehty rakennusselityksen mukaan, vaan niitä korotettiin jo rakennusvaiheessa kolmen tuuman kyllästetyllä lankulla (Työmaakokouspöytäkirja 18).



Ruokatunti vuonna 1967. Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio.



Ruokala avautuu liikuntasaliin paljeovella.



Upotettu kello ruokalan seinässä on oletettavasti alkuperäinen, vaikka johdotus onkin uusittu.

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
131 Ruokailuhalli	Puhtaaksivalettu betoni, lasi (PR) Haitariseinä (A)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Akustiikkalevyt (U)	Lokerikko (PR, A) (tuotu muualta Ilmoitustaulut (U) Seinäkello (A), johdotus uusittu		Portaiden kaidepuut (U) Loisteputkivalaisimet (U) Pyöreät kattovalaisimet (U)

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.



Anitra Lucanderin 1967 tekemä suuri tekstiiliapplikaatiotyö on ollut tärkeä osa ruokalan visuaalista ilmettä. Nyt se on viety kunnostettavaksi. Kuva: Tupulatäkki Oy

Keittiö ja huoltotilat 160–164

Jakelukeittiö (164) ja siihen liittyvät tilat (160–163) sijaitsevat ruokalan välittömässä läheisyydessä. Tiloihin pääsee keskellä itäjulkisivua olevan oven ja eteistilan (159) kautta. Jakelukeittiöstä on ovi ruokalaan päin. Keittiön tilat ovat jääneet pieniksi, esimerkiksi osa kylmäkalusteita on siirretty käytävälle (147). Hankesuunnitelmassa keittiön laajentaminen mainitaankin koulun suurimpana tilamuutostarpeena (Hankesuunnitelma 2010, 8).

Kaikki tilat siivouskomeroa (160) myöten on suunniteltu kovaa kulutusta ja keittiön hygieniavaatimuksia silmällä pitäen. Lattioissa on punainen ”jalkapallokuvioinen” klinkkerilaatta ja seinissä lasitetut valkoiset kaakelit. Keittiökalusteet ovat uusia ja pääosin RST-pintaisia. Ainoa tiloissa oleva alkuperäinen kaluste on siivouskomerossa oleva avohylly, joka on huonossa kunnossa. Tilaan 161 ei päästy sisälle. Kenttätöiden aikana jakelukeittiössä oli ummehtunut viemärin haju, joka luultavasti johtuu siitä, että tilat ovat olleet vailla käyttöä.

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
160 Siivouskomero	Seinälaatat (KR) Seinälaatat, lasi (PR) (Osin purettu)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohyllyt (KR, A) Teräslavuaari (A) Hana (U) Kuivauspatteri (A)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
161 Siiv. ja keitt. pukuh.	Seinälaatat, lasi (PR)	Keraaminen laatta?	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohyllyt (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	Tilaan ei päästy sisään. Kurkistus ainoastaan yläikkunan kautta.
162 Pesutila	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lavuaarit (A) Hanat (U) Peili (A) Loisteputkivalaisin (U) Naulakot (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
163 WC	Seinälaatat (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
164 Jakelukeittiö	Seinälaatat (KR) Seinälaatat, lasi (PR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	RST-keittiökalusteet (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.



Jakelukeittiön (164) seinät ja lattiat on laatoitettu.



Siivouskomerossa (160) on alkuperäinen avohylly.



Pesutilan (162) kalusteista osa on uusittu. Peili ja lavuaarit ovat luultavasti alkuperäisiä.

Pohjoissivun tuulikaapit ja itäsivun eteistila 102–103, 146, 159, 202–203, 219

Ensimmäiseen kerrokseen pääsee sisään sekä rakennuksen etelä- että pohjoispäädystä, kummankin käytävän molemmista päistä. Eteläpäädyn tuulikaapit liittyvät elimellisesti varaportaisiin, joten ne on käsitelty aikaisemmassa luvussa. Tässä luvussa käydään pääasiassa läpi pohjoispään tuulikaapit kummassakin kerroksessa.

Roihuvuoren koulun pääsisäänkäynnit sijoittuvat rakennuksen pohjoispäätyyn, suuren betonisen sadekatoksen alle. Katos luiskineen on voimakas arkkitehtoninen ele, jonka varjoon varsinaiset sisäänkäynnit jäävät sekä symbolisesti että konkreettisesti. Opettajien tiloihin, liikuntatiloihin ja yläkerran opetustiloihin on kuhunkin omat sisäänkäyntinsä. Tuulikaapit johtavat suoraan käytäviin, erillistä välittävää sisäaulaa ei ole. Sadekatos toimii ikään kuin ulkoaulana.

Tuulikaappien sisemmät ja uloimmat ovet ovat alkuperäisiä sinisiksi maalattuja teräs-lasiovia, joita on kuvailtu luvuissa ”Ulko-ovet ja teräskarmiset lasiseinät” ja ”Sisäovet”. Tuulikaappien lattiat ovat puhtaaksivalettua betonia, jonka päällä on musta muovinen ritilämatto.

Lännen puoleisien tuulikaappien (102, 202) yhteydessä on pienet tilat. Alakerran tila (103) on merkitty huoneselostuksessa varastoksi, mutta se on toiminut myös vahtimestarin tilana. Ylemmän kerroksen tila (203) on siivouskomero. Liikuntatiloihin vievästä tuulikaapista (146) on käynti näyttämön sivutilaan (128).



Tuulikaapit ovat teräs-lasirakenteisia.

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
102 Tuulikaappi	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR) Puhtaaksivalettu pilari (A)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Postilaatikko (U)	Teräs-lasiovet (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)
103 Varasto	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR,U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Hyllykkö / avohylly (KR, A)	Laminaattipintainen puuovi ikkunalla (A)	Tilan oviaukon paikka toisin kuin vuoden 1967 pääpiirustuksissa. Rakennusaikainen muutos.(A)
146 Tuulikaappi	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)		Teräs-lasiovet (A) Laminaattipintainen puuovi (A)	Radiaattori (U)
159 Eteinen	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)		Teräs-lasiovi (A) Laminaattipintaiset puuovet (A)	
202 Tuulikaappi	Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Akustiikkalevy (U)	Naulakot (U)	Teräs-lasiovet (A) Laminaattipintainen puuovi (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)
203 Siivouskomero	Maalattu betoni, lasi (PR)	Keraamiset laatat (KR)	Akustiikkalevy (U)	Avohyllyt (KR, A) Teräslavuaari Kuivauspatteri Sähkökaappi	Laminaattipintainen puuovi (A)	
219 Tuulikaappi	Maalattu betoni, lasi (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Akustiikkalevy (U)			

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Nuorisokerho
132–145, 213–215

Koulun eteläpäässä olevia niin kutsuttuja nuorisokerhon tiloja on käsitelty tässä omana kokonaisuutenaan, vaikka varsinaista nuorisokerhoa ei enää olekaan ja osa tiloista on otettu opetuskäyttöön.[31] Nuorisokerhoon on oma itsenäinen sisäänkäyntinsä koulun eteläsivulta. Kahteen kerrokseen levittyvä tilaryhmä voidaan erottaa muusta koulusta omaksi osastokseen teräs-lasiovien avulla.

Nuorisokerhon juhlasali (132) jatkaa koulun keskiakselille sijoittuvaa suurten hallitilojen sarjaa. Se on erotettu ruokalasta umpinaisella betoniseinällä, jota ei voi aukaista muiden hallitilojen jatkoksi. Liikuntasalin ja ruokalan tapaan myös nuorisokerhon juhlasalin katossa on nähtävissä kantavat betonirakenteet, kattoikkunat ja uudet akustiikkalevyt. Juhlasalin huomattavimmat piirteet ovat suuri pystylaudoitettu seinä ja toisen kerroksen hallitilasta (213) avautuva betoninen parveke. Salin lattiassa on alkuperäiset vinyylilaatat ja sen molemmissa päissä koripallotelineet. Juhlasalin seinien yläosaan on tehty kaksinkertainen rautalankalasirakenne palomääräysten täyttämiseksi.

Nuorisokerhon sisäinen liikenne kulkee kahteen kerrokseen ulottuvan hallin (133, 213) ja betoniportaan kautta. Toisessa kerroksessa on kaksi kerhohuonetta (214, 215)[32] , jotka on otettu koulun opetuskäyttöön. Näiden tilojen silmiinpistävin piirre on kummassakin oleva kaareva betoniseinä, joka saavat muotonsa seinän takana olevista varaportaista. Kerhohuoneet erottaa tavallisista luokkahuoneista myös niiden välisessä seinässä olevat yläikkunat. Seinä ei ole kattorakenteiden suuntainen, joten sisäikkunat nousevat palkkien väliin. Nuorisokerhon ensimmäisessä kerroksessa on vielä yksi vastaavan kokoinen ja muotoinen opetuskäyttöön otettu tila, joka on piirustuksissa merkitty kahvioksi (134). Tässä tilassa on tasainen betonikatto, joten siitä puuttuvat yläkerroksessa olevat yläikkunat. Kahvio-tilaan on suora käynti nuorisokerhon keittiöstä (135).

Nuorisokerhon sisäänkäynnin vieressä on vahtimestarin huone ja tiukka paketti erilaisia WC-, pukuja varastotiloja (136–145). Vaatetila (137) on erotettu omaksi huoneekseen lastulevyseinällä.[33]



Juhlasalin (132) puuseinä on alkuperäinen rakennusosa. Seinän alalaidassa näkyvät koneellisen korvausilman ritilät.



Toisen kerroksen hallista (213) juhlasaliin avautuva betoniparveke.

31. Nuorisokerhon toiminnalle on nykyään osoitettu yksi huone kellarista (004).

32. Vuoden 1964 pääpiirustuksissa tilat oli jaettu kolmeen osaan, mutta suunnitelmaa muutettiin jo rakennusvaiheessa. Tilaa 216 ei rakennettu. (Buildercom 2013: P80-061970.pdf, P80-062004.pdf.)

33. Muutoksen ajankohta ei ole selvillä. Esimerkiksi 22.5.1996 päivätyssä pohjapiirustuksessa lastulevyseinää ei näy. Työn laatu ei vastaa muita Roihuvuoren koulussa tehtyjä muutoksia. Saattaa olla, että muutos on tehty ilman varsinaista suunnitelmaa.



Nuorisokerhon juhlasali vuonna 1967.
Kuva: Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista.

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
132 Juhlasali	Maalattu betoni, lasi (KR) Puurimaseinä (PR,A)	Vinyylilaatat (KR)	Akustiikkalevyt (U)	Koripallotelineet (U)	Laminaattipintaiset puuovet (*A*) Laminaattipintainen liukuovi (A)	Betoniparveke toisessa kerroksessa Loisteputkivalaisimet (U) Pyöreät kattovalaisimet (U)
133 Alahalli	Maalattu betoni (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Ilmoitustaulut (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A) Teräs-lasiovet (A)	
134 Kerhohuone	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR) Akustiikkalevyt (U)	Liitu- / tussitaulu (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
135 Keittiö	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Keittiökalusteet (KR, A) Hana (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A)	
136 Siivouskomero (Pukutila)	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Vaatekaappi (U) Kuivauspatteri Letkuliitin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
137 Vaatetila	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu betoni (PR) Maalattu lastulevy (U)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Vaatekaappi (U)	Laminaattipintainen puuovi (A?)	Tila erotettu lastulevyseinällä. Ei esitetty vuoden 1967 pääpiirustuksissa.
138 Tyttöjen toal. / Pesutila	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Peilit (A) Valaisimet (U) Lavuaarit (A), Hanat (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A), ovia maalattu jälkeenpäin	
139 WC	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
140 WC	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.



Ensimmäisen kerroksen halli (133) vuonna 1967.
Kuva: Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista.



Sama tila vuonna 2013.

Varaportaan seinän tausta tekee kerhohuoneisiin työntyvän pyöreän muodon. Tila 134.



Kerhohuoneet 134, 214 ja 215 on otettu opetuskäyttöön.



Keittiön kalusteet (135) ovat alkuperäisiä.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
141 Poikien toal. / Pesutila	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Peilit (A) Valaisimet (U) Lavuaari (A), Hana (U) Pisuaari	Laminaattipintaiset puuovet (A), ovia maalattu jälkeenpäin	
142 WC	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
143 WC	Seinälaatat (KR)	Keraaminen laatta (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	WC istuin, IDO-59 (A)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
144 Vahtimestari	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)		Laminaattipintainen puuovi (A)	Tilaan ei päästy. Tiedot rakennusselityksen mukaan.
145 Siivousvälinevarasto	Maalattu betoni (KR) Muovitapetti (U)	Muovimatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lavuaari (U) Hana (U) Suihkusekoittaja (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
213 Ylähalli	Maalattu betoni, lasi (KR) Puhtaaksivalettu betoni, lasi (PR) Teräs-lasiseinät (PR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Akustiikka-elementit (U)	Naulakot (U) Ilmoitustaulut (U) Loisteputkivalaisimet (U)	Laminaattipintaiset puuovet (A) Laminaattipintainen liukuovi (A)	Portaan käsijohdepuu (U) uusittu. Juhlasalin parvekkeen käsijohdepuu (A)
214 Kerhohuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili, lasi (PR)	Linoleumi (KR,U)	Akustiikka-elementit (U)	Liitutaulu (U) Lavuaari (U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	Tila otettu opetuskäyttöön
215 Kerhohuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili, lasi (PR)	Linoleumi (KR,U)	Akustiikka-elementit (U)	Liitutaulu (U) Lavuaari (U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U) Lokerikko (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	Tila otettu opetuskäyttöön
(216 Kerhohuone)						Näkyy vuoden 1964 pääpiirustuksissa. Ei rakennettu.

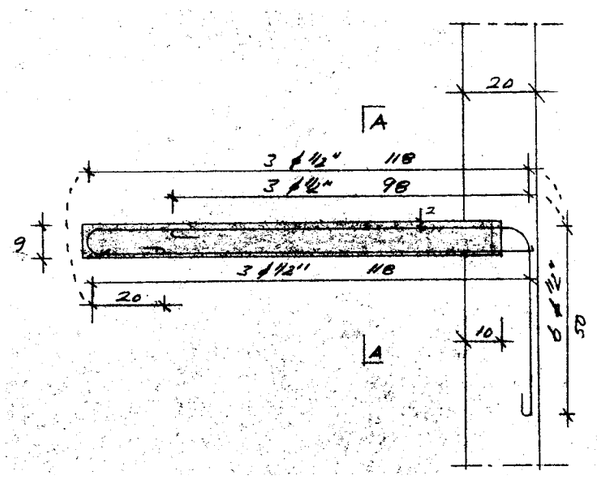
Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Varaportaat ja tuulikaapit
124, 148, 211, 217

Nuorisokerhon molemmin puolin on kaksi paloportaina toimivaa niin kutsuttua varaporrasta (211, 217) ja niihin liittyvät tuulikaapit (124, 148). Näyttävät portaat on tehty siten, että yksittäiset betoniset askelmat kiinnittyvät toisesta päästään suoraan kaarevaan betoniseinään. Toisesta päästään askelmia ei ole tuettu. Portaan sisäkehällä on siro, mustaksi maalattu teräskaide. Seinän vieressä ei ole käsijohdetta. Portaita on kuvailtu tarkennin luvussa ”sisäportaat”.

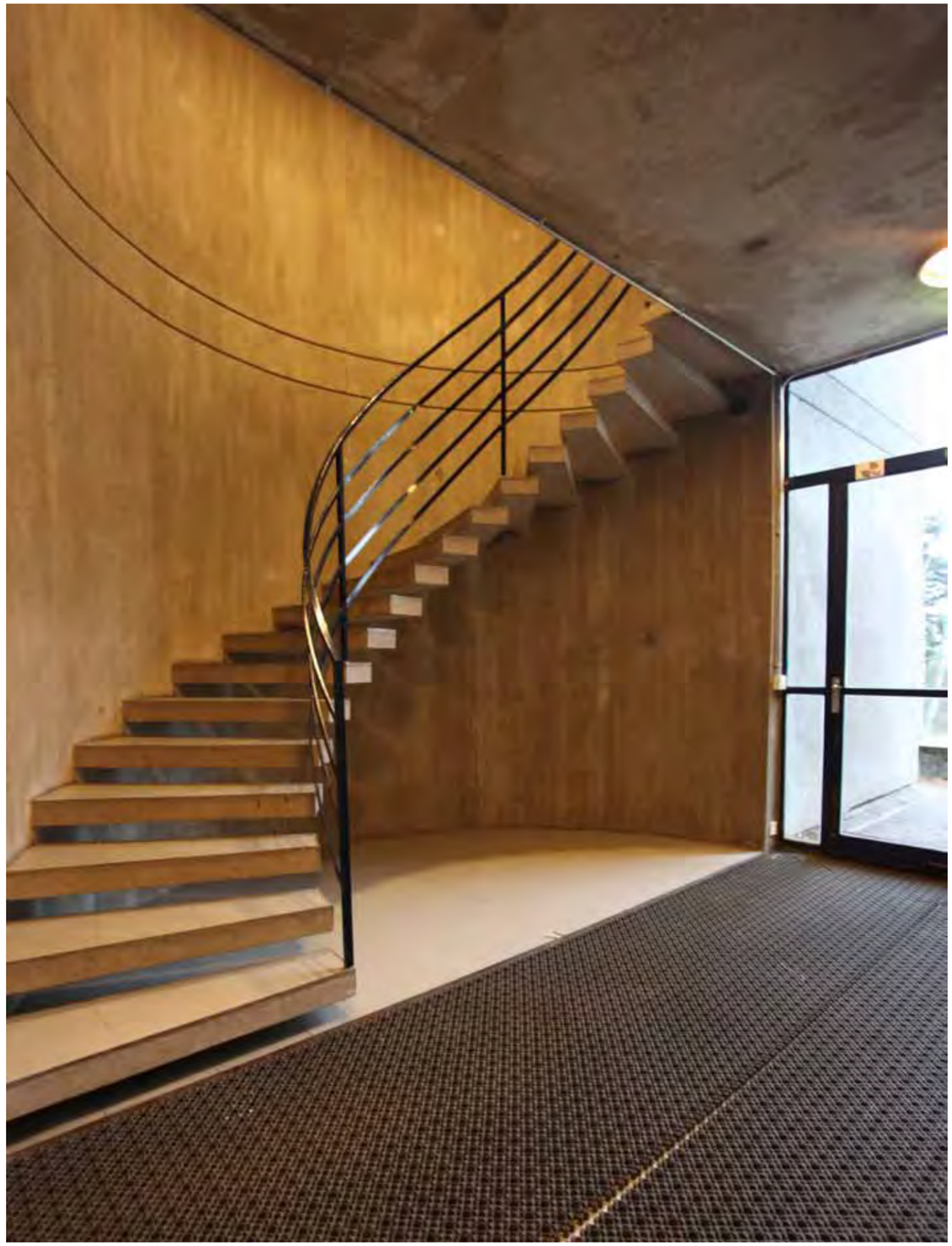
Portaan kaareva betoninen taustaseinä on valettu raakaponttilaudasta rakennetulla muotilla (Työmaakokouspöytäkirjat 7–8). Kerrosten välinen lattian taso on tuotu seinässä esiin kahdella vaakasuuntaisella uralla, joilla ei ole rakenteellista merkitystä, mutta ne jatkavat rakennuksen julkisivuissa toistuvia teemoja. Tuulikaapit ja porrastilat aukeavat ulos ja koulua pitkittäin halkoviin käytäviin siniseksi maalattujen teräs-lasiovien kautta.

Varaporrastilat ovat karuudessaan vaikuttavat. Ne ovat säilyneet pääpiirteittäin alkuperäisessä asussaan ohuiden porraskaiteiden pientä vääntyilyä lukuun ottamatta . Tilan 124 sisemmässä teräs-lasiovessa on säilynyt alkuperäinen lattian tasossa oleva ovipumppu. (Rakennusselitys 1965, 13–14, 34.)

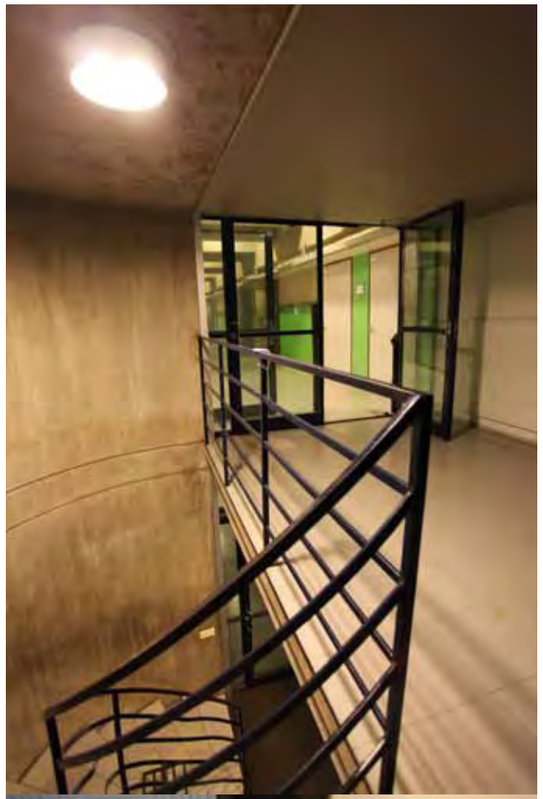


Varaportaiden askelmat ovat tehdasvalmisteisia elementtejä, jotka on sijoitettu kaarevan porrasseinän valuun. Askelmien ylälaidasta valuun kulkee vetoa vastaanottava teräs.
Rakennepiirustus: Buildercom R73-006187. Ei mittakaavassa.

Tuulikaappi ja varaporras (124).



Varaportaan 217 ylätasanne.



Tuulikaapissa 124 on säilynyt alkuperäinen lattiaan asennettu ovi-pumppu.



Tuulikaapeissa ja varaporras-tiloissa on sähkökomeroiden umpinaiset teräsovet. Ryhmätaulut eivät ole enää käytössä, mutta ovet ovat säilyneet.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
124 Tuulikaappi	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (PR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Naulakot (U)	Teräs-lasiovet (A) Sisemmässä ovessa alkuperäinen ovipumppu lattian tasossa. (A) Ovipumppu myös ylhäällä. (U) Teräsovi (Sähkökaappi) (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)
148 Tuulikaappi	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (PR) Puhtaaksivalettu betoni (PR) Muovinen eteismatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)		Teräs-lasiovet (A) Teräsovi (Sähkökaappi) (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)
211 Varaporras	Puhtaaksivalettu betoni (KR) Maalattu betoni (PR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (PR)		Teräs-lasiovet (A) Alkuperäinen ovipumppu lattian tasossa. (A) Ovipumppu myös ylhäällä. (U) Teräsovi (Sähkökaappi) (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)
217 Varaporras	Puhtaaksivalettu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Maalattu betoni (PR)		Teräs-lasiovet (A) Teräsovi (Sähkökaappi) (A)	Ovet on suojattu kumilisäyksin saranapuolelta. (Sormisuoja) (U)

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Käytävät
125, 147, 212, 218

Roihuvuoren koulua halkoo neljä pitkää pohjois-eteläsuuntaista käytävää, joihin koko koulun sisäinen liikenne tukeutuu. Ensimmäisen kerroksen käytäviin on kulku rakennuksen kummastakin päästä. Toisen kerroksen käytäviin pääsee pohjoisen sadekatoksen suojassa olevista sisäänkäynneistä. Pitkien käytävien tilantuntu ei ole ”putkimainen”, sillä ne avautuvat molemmissa kerroksissa rakennusrungon keskellä olevaan ruokalatilaan ja yläkerrassa lasien kautta liikuntatiloihin.

Sisimmät kantavat pilariririvit (modulit B ja D) ovat näkyvissä kummankin kerroksen käytävillä. Perusopetustilat ovat toisen kerroksen käytävien (212, 218) varrella. Lapset ovat säilyttäneet vaatteitaan käytävien seiniin asennetuissa naulakoissa, joista suurin osa on alkuperäisiä, osa korjattuja ja osa uusia. Vuoden 1996 sähköremontissa tehdyt sähkökaapelihyllyt ovat erityisen näkyvästi esillä toisen kerroksen käytävillä, missä ne lähes peittävät yläikkunoista avautuvat kattonäkymät luokkatiloihin.

Ensimmäisen kerroksen lännenpuoleisen käytävän (125) toisessa päässä on alkuperäisiä kiintokalusteita: avohyllyjä ja lokerikkoja. Osa näistä kalusteista on ilmeisesti tuotu käytävälle muista tiloista. Erikoisuutena on Anitra Lucanderin opettajainhuoneen vaatenaulakon takaosaan tekemä maalaus, joka inventaariota tehtäessä oli suojattu läpinäkyvällä muovilla..

Ensimmäisen kerroksen idänpuoleisen käytävän (147) erikoisuutena ovat poikittaiset liukuovet, joilla pukuhuoneet voidaan yhdistää liikuntasaliin. Tällä hetkellä osa jakelukeittiön kylmäkalusteista on sijoitettu tämän käytävän varrelle.

Ensimmäisen kerroksen käytävän 125 alla kulkee putkikanava, jossa on ainakin ilmastointiputkia.[34] Käytävän 147 alla kulkevat lämpö ja vesiputket ovat nähtävissä kellarin käytävän katossa. Idänpuoleiset ilmastointiputket kulkevat kellarin käytävän alle tehdyssä putkikanavassa.

Käytävä 212 on vuonna 1996 jaettu teräs-lasiovellakahteen osaan. Samaan aikaan oven pohjoispuolelle jäävä osa liikuntasalin ylälasia on muutettu kaksinkertaiseksi. Muut liikuntasalin ylälaseista ovat yhä yksinkertaisia. (Muutospiirustus 15, 15.5.1996.)

Idänpuoleisten käytävien (147, 218) seinissä on käytetty vihreää tunnusväriä, ja lännen puoleisten käytävien (125, 212) väri on turkoosi. Anitra Lucanderin tekemää värisuunnitelmaa ei tämän tutkimuksen aikana löytynyt, joten värien alkuperäisyyttä ei ole kyetty arvioimaan.

34. Vuoden 1967 poikittaisleikkauksen mukaan ensimmäisen kerroksen alle olisi rakennettu kaksi putkikanavaa. Kumpikin olisi tullut keskussalien alle, juuri käytävien viereen. Voidaan olettaa, että suunnitelmaa on muutettu ja putkivedot on hoidettu käytävien alla. (Buildercom 2013: P80-062007.pdf.)

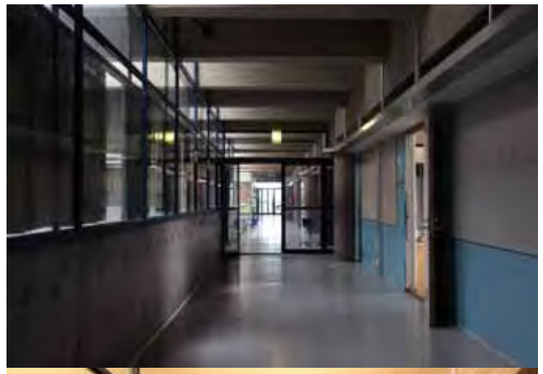


Koululaisten takit naulakossa.
Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Opettajainhuoneen vaatenaulakon takalevyssä on Anitra Lucanderin tekemä maalaus.

Käytävä 218 on jaettu teräs-lasiovella vuonna 1996.



Idän puolen käytävien tunnusvärinä on vihreä, lännenpuoleisilla turkoosi.



Kaikki käytävät avautuvat keskeltä ruokalatilaan.



Käytävälle 125 on tuotu kalusteita muista tiloista.



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
125 Käytävä	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR) Puhtaaksivaletut pilarit (A)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avolokerikot (PR, A) Lokerikko (PR, A) (Osa kalusteista tuotu muista tiloista.) Vaatenaulakot (A) Juomapiste (A) Ilmoitustaulut (U) Peltinen sähkökaappi (U)	Päädyissä teräs-lasiovet (A) Useita laminaattipintaisia puu- ja liukuovia (A)	Pohjoispäässä Anitra Lucanderin vaatekaappien takalevyyn tekemä maalaus. (A) Tilan alla kulkee putkikanava. (A)
147 Käytävä	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR) Puhtaaksivaletut pilarit (A)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Juomapiste (A) Ilmoitustaulut (U) Keittiön kylmäkalusteita (U) Vaatenaulakot (A, U)	Päädyissä teräs-lasiovet (A) Useita laminaattipintaisia puu- ja liukuovia (A)	Käytävän voi jakaa osiin kahdella poikittaisella laminaattipintaisella liukuovella. (Liikuntatilat) (A) Liikuntavälinevarastojen liukuoviin on maalattu urheiluvälineiden kuvia. (U)
212 Luokkakäytävä	Puhtaaksivalettu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR) Puhtaaksivaletut pilarit (A)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Akustiikkaelementit (U)	Naulakot (A) Ilmoitustaulut (U) Sähkökaappi (U)	Päädyissä ja keskellä (liikuntasalin kohdalla) teräs-lasiovet (A) Useita laminaattipintaisia puuovia (A)	Ruokalan kaiteen käsijohdepuu (U) Voimistelusalin kohdalla käsijohdepuu (A)
218 Luokkakäytävä	Puhtaaksivalettu betoni, lasi (PR) Maalattu betoni, lasi (KR) Teräsrunkoinen lasiseinä (KR) Puhtaaksivaletut pilarit (A)	Vinyylilaatta betonialustalla (KR)	Akustiikkaelementit (U)	Naulakot (A+U) Ilmoitustaulut (U) Sähkökaappi (U)	Päädyissä teräs-lasiovet (A) Useita laminaattipintaisia puuovia (A)	Ruokalan kaiteen käsijohdepuu (U) Voimistelusalin kohdalla käsijohdepuu (A)

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Luonnontieteen ja tekstiilityön opetustilat 117–123

Luonnontieteen (120) ja tekstiilityön (122) luokat ovat koulun ensimmäisen kerroksen lounaiskulmassa. Toisen kerroksen perusopetustiloista ne erottaa lähinnä se, että niiden yhteydessä on erilaisia oppilastyö- ja opetusvälinevarastoja. Luokat aukeavat maisemaan lasitiili-lasiseinien kautta.

Ensimmäisen kerroksen seinän vieressä kulkeva pilariri vi (modulilinja A) on näkyvissä ikkunoiden edessä. Sisäkatot ovat olleet alun perin tasaista puhtaaksivalettua betonia.[35] Toisin kuin ylemmässä kerroksessa, alumiinisia alakattoja ei ole.

Luonnontieteiden luokan liitutaulun molemmin puolin on kulku varastotilaan (119). Alkuperäinen taulu ulottuu lattiasta kattoon. Sen päälle on asennettu uusi, pienempi liitutaulu.

Tekstiilityön luokassa on samantyyppinen järjestely. Siellä alkuperäinen liitutaulu on näkyvillä, mutta sen poikki kulkee alumiininen sähköjohtokisko. Taulun takana olevassa oppilastöiden varastossa (121) on molemmilla seinillä avohyllyt, joissa on irtolokerot. Lokerot on luultavasti otettu muista kiintokalusteista, sillä niiden sivuilla kulkevat ohjausurat, joita avohyllyssä taas ei ole. Tekstiilityöluokan takaseinällä on alkuperäinen ovellinen lokerikko ja liukuovet varastotilaan (123). Tämä tila on jaettu kalusteella kahteen osaan, joihin kumpaankin on oma ovensa.

Luonnontieteen ja tekstiilityön luokissa ei ole tehty kovin suuria muutoksia. Suurin osa kiintokalusteista on alkuperäisiä. Luonnontieteen luokassa on ollut kiinteä opettajanpöytä, jonka pintalevyyn on upotettu huuhteluallas. Lisäksi pöytään oli johdettu kaasu-, sähkö- ja vesijohdot. Nyt tämä pöytä on poistettu. (Rakennusselitys 1967, 47; Työmaakokouspöytäkirja 34.)

Lattiamateriaaleja on uusittu (linoleum) tai vaihdettu (muovimatto). Luonnontieteen luokan kattoon on kiinnitetty akustiikkalevyjä.

35. Rakennusselostuksen mukaan ensimmäisen kerroksen opetustilojen (120, 122, 166) sekä kerhotilan (134) kattoihin oli suunniteltu asbestirappaus. Rakennusaikana siitä kuitenkin luovuttiin. (Rakennusselitys 1965, 27; Työmaakokouspöytäkirja 22.)



Oppilastöiden varaston (121)avohyllyissä on oletettavasti muista kalusteista peräisin olevat puulaatikot.



Tekstiilityöluokka (122).



Uloin pilariri vi näkyy ensimmäisen kerroksen ikkunaseinien vieressä. Toisessa kerroksessa pilareita ei ole.

Tekstiilityöluokan (122) kaappien sisällä on alun perin ollut saranoilla aukeavat silityslaudat.



Luonnontieteiden luokan (120) uusi liitutaulu on kiinnitetty alkuperäisen päälle. Tekstiilityöluokan (122) liitutaulu on alkuperäisessä asussaan.



Varastotila (123) on jattu kalusteella kahteen osaan.



Alkuperäinen vesikaluste luonnontieteiden luokassa (120).



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
119 Varasto	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Linoleumi (KR-U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lähiverkon keskintikaappi (U)	Laminaattipintaiset liukuovet (A)	
120 Luonnontieteiden luokka	Maalattu betoni (PR) Maalattu betoni, lasi (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR-U)	Akustolevyt (U)	Vesikalusteet (A) Hana (U) Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (U) (alkuperäisen liitutaulun päällä) Ilmoitustaulut (U)	Laminaattipintainen puuovi (A) Laminaattipintainen liukuovi (A)	
121 Oppilastyöt	Maalattu betoni, lasi (KR)	Muovimatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohyllyt (KR, A) Laatikot luultavasti otettu muista lokerikoista. Peili (A)	Laminaattipintaiset liukuovet (A)	
122 Tekstiilityö	Maalattu betoni, lasi (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (PR)	Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (A) Ilmoitustaulut (U) Lavuaari (A), Hana (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintaiset liukuovet (A) Laminaattipintainen puuovi (A)	
123 Varasto	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR)	Muovimatto (U)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Lokerikot (KR, A), ovia puuttuu Avohylly (KR, A)	Laminaattipintaiset liukuovet (A)	Jaettu kalusteella kahteen osaan

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Teknisen käsityön opetustilat 165–169

Teknisen työn luokka ja siihen liittyvät tilat ovat ensimmäisen kerroksen kaakkoiskulmassa, nuorisokerhon tilojen vieressä.

Suuressa luokkatilassa (166) on puulattia, joka on alkuperäisen kaltainen, mutta uusittu. Alun perin katto on ollut tasaista puhtaaksivalettua betonia, johon on upotettu pyöreitä hehkulamppuvalaisimia. Nyt kattoon on kiinnitetty harmaita akustiikkalevyjä ja loisteputkivalaisimia.

Näistä tiloista tehdyt pääpiirustukset ja työpiirustukset ovat keskenään ristiriitaisia. Tilat on tehty työpiirustuksen n:o 14 mukaan. Pääpiirustuksissa yhtenäisenä esitetty varastotila (165) on jaettu kahteen osaan lastulevyseinällä. Toinen osa toimii nyt maalaustilana, toinen metallien työstöön tarkoitettuna kuumahuoneena. Suuren luokkatilan vastaisessa seinässä on ikkuna ja kumpaankin tilaan on maalattu puuovi, jossa on pyöreä lasi.

Luokkatilan toisella puolella on pieni opettajan tila (167). Myös siinä on ikkuna ja pyöreälasinen ovi. Suurimmat pääpiirustusten ja työpiirustusten väliset muutokset on tehty kalustonhoitajan tilassa (168) ja entisessä urheiluväline- ja työkaluvarastossa (169). Nykyinen tilarakenne vastaa työpiirustuksessa esitettyä. Takaseinälle on rakennettu omat tilat purunpoistolaitteille ja terähuollolle. Terähuoltotila haukkaa osan opettajan tilasta (167). Yhdistettyyn urheiluväline- ja työkaluvarastoon ja kalustonhoitajan tilaan on sijoitettu erilaisia työkoneita, esimerkiksi sirkkeli ja vannesaha. Urheiluvälineitä siellä ei enää säilytetä. Tilasta on ovi suoraan ulos. Tämä on rakennuksen ainoa puinen ulko-ovi. (Buildercom, P80-062003.pdf; Työpiirustus 14.).

Suuressa luokkatilassa (166) on säilynyt alkuperäinen työkalukaappi, jonka sisäosan on oletettavasti tehnyt teknisen työn opettaja. Kaappiin on tehty oma paikkansa jokaiselle opetuksessa käytetylle työkalulle.



Luokkatilat avatutvat lasiseinien kautta ulkotilaan. Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Teknisen työn opettaja on oletettavasti tehnyt työkalukaappien sisäosat.



Teknisen työn luokassa (166) on lankkulattia.

Maalaamo (165).



Kuumahuone (165).



Opettajan tilan (167) ja puutyökonetilan (168–169) seinä.



Purunpoistolaitteiston putkia puutyökonetilassa (168–169).



Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
165 Varasto (Maalaamo ja kuumahuone)	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu lastulevy (U) Maalattu puu, lasi ja lastulevyseinä (PR)	Maalattu betoni (PR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Maalaamo: Metallilavuaari Maalauskaappi (U) Metallihyllyt (U) Kaappi (U) Kuumahuone: Metallinen työtaso (U) Huuva (U) Puinen teline terästangoille (U) Alasin Kaasutoiminen ahjo	Maalatut puuovet pyöreällä ikkunalla (U)	Tila jaettu levyseinällä kahteen osaan: maalaamoon ja kuumahuoneeseen.
166 Teknisen työn luokka	Maalattu betoni, lasi (KR) Seinälaatat (KR) Maalattu puu, lasi ja lastulevyseinä (PR)	Lankkulattia (KR,U)	Puhtaaksivalettu betoni (PR) Akustolevyt (U)	Kaapisto (KR, A) (Työkalukaapin sisäosan on tehnyt teknisen työn opettaja) Lavuaarit (A) Hanat (U) Sorvi Hiekkapaperiteline	Laminaattipintainen puuovi (A) Maalatut puuovet pyöreällä ikkunalla (U)	Loisteputkivalaisimet (U)
167 Oppilastyöt (Opettajan tila)	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu lastulevy (U) Maalattu puu, lasi ja lastulevyseinä (PR)	Maalattu betoni (PR)	Puhtaaksivalettu betoni (KR)	Avohylly (U) Koneiden kytkinkaappi	Maalattu puuovi pyöreällä ikkunalla (U)	Osa tilaa otettu terähuoltohuoneelle.
168 Kalustonhoitaja (Varasto / puutyökoneet)	Maalattu betoni, lasi (KR) Seinälaatat (KR)	Maalattu betoni (PR)	Akustolevyt (U)	Vannesaha Oiko- ja tasohöylä	Maalattu puuovi pyöreällä ikkunalla (U)	Pääpiirustuksissa esiintyvää 168 ja 169 välistä seinää ei oletettavasti koskaan rakennettu
169 Urh. ja työkaluvarasto (Varasto / puutyökoneet / terähuolto)	Maalattu betoni (KR) Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu puu, lasi ja lastulevyseinä (PR)	Maalattu betoni (PR)	Akustolevyt (U)	Sirkkeli Tahko Metallinen työpöytä Ruuvipuristin Smirgeli Purunpoistolaitteisto Ulkovesipostin putki Teräkaapit (A)	Maalatut puuovet (U) Puinen ulko-ovi (A)	Omat tilat purunpoistolle (2 kpl) ja terähuollolle.

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Toisen kerroksen opetustilat
204–210, 220–226

Roihuvuoren koulun perusluokkatilat sijoittuvat toisen kerroksen pitkille sivuille, käytävien (212, 218) varrelle. Luokkia on kahta eri kokoa: Länsisivulla sijaitsevat suuremmat 55,3 m² luokat, eli niin kutsuttu yläkoulun puoli (204–210), ja itäsivulla pienemmät 45,3 m² luokat, eli alakoulun puoli (220–226).

Arkkitehti Aarno Ruusuvuoren mukaan koko koulun modulimitoitus oli lähtöisin etukäteen määrättyjen luokkakokojen noudattamisesta (Ruusuvuori 1967, 16). Suurempi luokkatyyppi on kuuden modulimitan levyinen, pienempi viiden.

Kahta eri kokoa lukuun ottamatta luokkahuoneet muistuttavat suuresti toisiaan. Niille luonteenomaisin piirre on lasitiilestä ja lasista tehty ulkoseinä. Seinästä seinään ja lattiasta kattoon ulottuvat lasipinnat avaavat luokat maisemaan suorastaan dramaattisesti. Seinän alaosan lasitiilen ja lamelliradiaattorin (Högfors – Kesto) läpi siilautuva valo luo luokkahuoneisiin aivan erityisen, Roihuvuoren koululle ominaisen efektin. Ikkunaseinän jaottelu noudattaa myös kattopalkeissa näkyvää 145 cm:n modulia. Avattavien ikkunoiden yläpuolella ovat kiinteät, julkisivupinnasta sisäänvedetyt yläikkunat.

Luokkien väliset seinät on muurattu puolen kiven paksuisesta reikätiilestä. Jokaisen sisäänkäyntioven vieressä on liitutaulu, joka on uusittu kaikissa luokissa. Takaseinillä on erilaisia kiinteitä kalusteita: lokerikkoja, pöytäkaappeja ja hyllykköjä, jotka ovat osin alkuperäisiä, osin eri aikoina uusittuja. Samoin on myös jokaisen luokan vesikalusteiden laita: osa niistä on alkuperäisiä, osa uusia. Kaikki hanat on kuitenkin uusittu.

Lattiat ovat olleet alun perin linoleumia. Suurimmassa osassa luokkia linoleumit on uusittu, toisissa ne on vaihdettu muovimattoon.

Luokissa on alumiinisäleistä tehdyt alakatot. Säleet on sovitettu kantavien betonipalkkien väliin. Vuoden 1996 sähköremontin yhteydessä alakattoja on avattu ja koottu uudestaan. Kokonaisina säästyneet säleet käytettiin uudestaan, mutta valaisimien kohdalla olevat säleet on uusittu. (Sähköpiirustukset, 112A, 811, 821A, 824A, 823A.)

Sähköremontilla on ollut myös näkyvät vaikutukset luokkien käytävien vastaisten seinien luonteeseen. Paikallavalettujen betonisten väliseinien yläosassa on taitos, tai uloke, jonka avulla ylälasi tulee kantavan primääripalkin keskilinjalle. Remontissa tehdyt sähkökaapelihyllyt kasvattavat ylälasirakenteen ”syvyyttä” siten, että alun perin suunniteltu jatkuva kattomaisema jää piiloon.

Uusia luokkahuoneiden olemukseen vaikuttavia asennuksia on myös idän puolen tiloissa 223 ja 224, joiden läpi lattiasta kattoon on vedetty uudet ilmastointiputket. Tilassa 223 putki on piilotettu kiintokalusteen taakse ja tilassa 224 se on koteloitu lastulevyllä.

Toisen kerroksen opetustilat ovat säilyneet erilaisista korjauksista huolimatta varsin alkuperäisen kaltaisessa kunnossa. Useissa tiloissa esimerkiksi kiintokalusteet ja vesikalusteet ovat pääpiirteittäin säilyneet. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi luokat: 204, 206, 207, 208, 220, 221 ja 226. Jokaisessa luokassa on ollut myös alakaapistollinen opettajanpöytä. Niitä ei ole säilynyt. Pienempiin luokkahuoneisiin oli suunniteltu myös pyörillä liikuteltavat hiekkalaatikot. Siitä, onko niitä koskaan tehty, ei ole tietoa. (Rakennusselitys 1965, 52–53.)



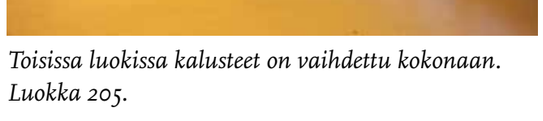
Kuva: Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio 1967.



Useissa luokkahuoneissa on säilynyt alkuperäisiä kiintokalusteita. Luokka 222.



Toisissa luokissa kalusteet on vaihdettu kokonaan. Luokka 205.



Vesikalusteita on uusittu eri tavoilla. Luokka 204.

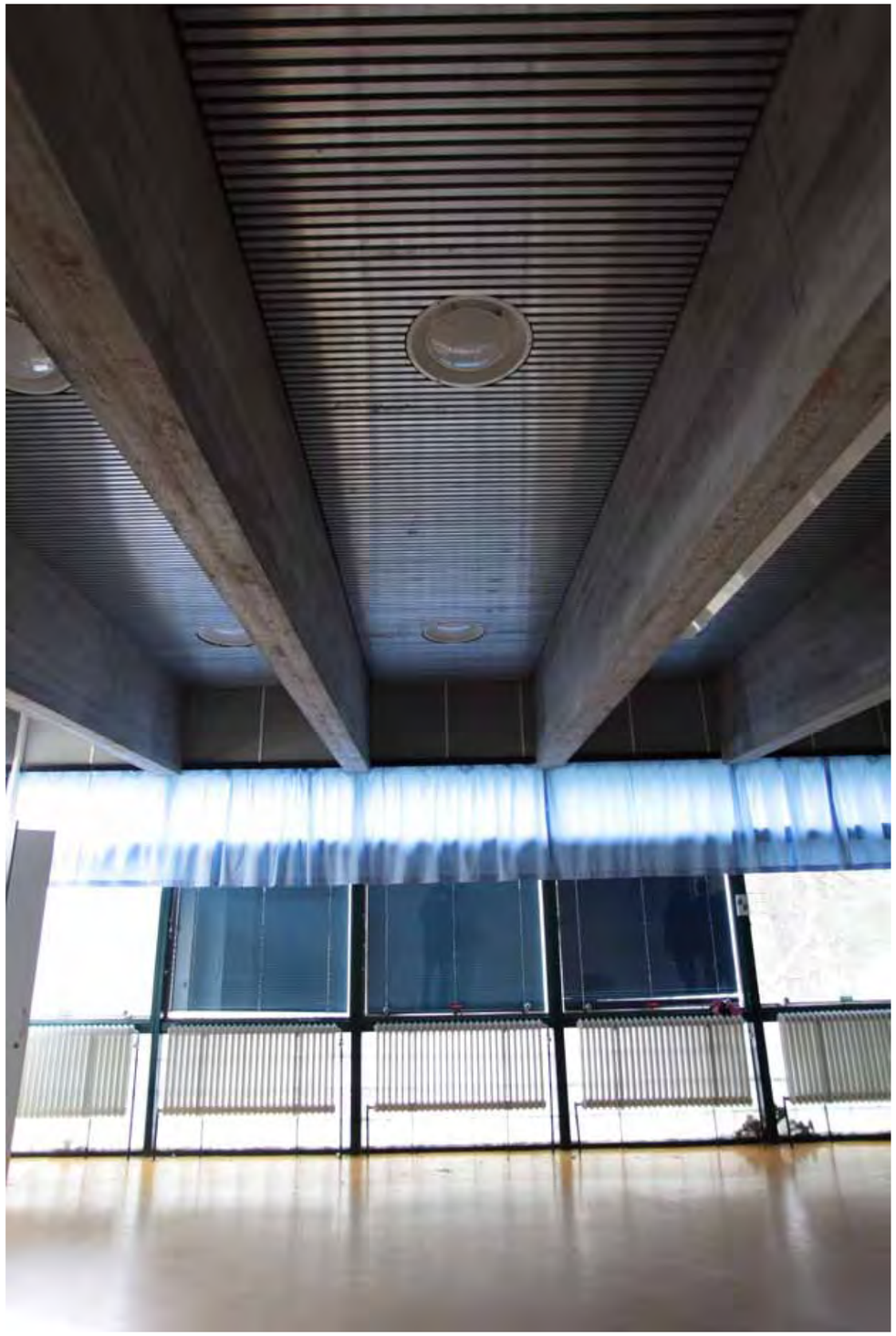


Tummansinisillä sälekaihtimilla on suuri merkitys luokkahuoneiden visuaaliselle ilmeelle.



Päätyluokat avautuvat kahteen suuntaan. Luokka 204.

Kaikissa luokkahuoneissa on alumiinisäleistä tehty alakatto. Valon siivilöityminen lämpöpatterien ja lasitiilien läpi on erityisen hieno piirre Roihuvuoren koulussa.



Länsipuoli

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
204 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (A) Hana (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
205 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Matala lokerikko / pöytä (U) Vesikalusteet (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
206 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (A) Hana (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
207 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (A) Hana (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
208 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (A) Hana (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
209 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Kaapisto (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Vesikalusteet (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
210 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleumi (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Kaapisto (U) Liitutaulu (U) Ilmoitustaulu (U) Vesikalusteet (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.



Jälkiasennuksena tehty keittiön poistoilmaputki on piilotettu kalusteen taakse. Tila 223.

Teknisen työn tiloista tuleva poistoilmaputki on koteloitu lastulevyllä. Tila 224.

Kaikki liitutaulut on uusittu. Tila 205.

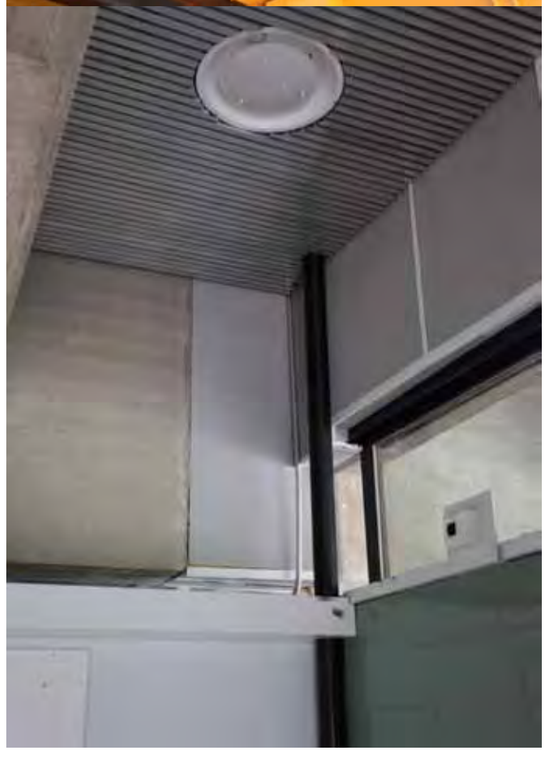
Luokkien väliset seinät ovat puolen kiven reikätiilestä. Tila 205.



Kantavien palkkien liikkumista on yritetty korjata polyuretaanipursotuksilla. Tila 204.



Ulkotilaan ulottuvat rakenteet oli alun perin eristetty asbestirappauksella. Myöhemmin se on vaihdettu levyeristeeksi..



Itäpuoli

Tilan numero	Seinät	Lattiat	Katot	Kiintokalusteet	Ovet	Muuta
220 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Teräslavuaarit (A) Hanat (U) Vesikalusteen alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
221 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Teräslavuaari (A) Hanat (U) Vesikalusteen alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
222 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleum (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Vesikalusteet ja alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
223 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Linoleum (KR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Vesikalusteet ja alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	Kulmassa peltinen ilmastointiputki (U). Kalustetta siirretty osin eteenpäin.
224 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Teräslavuaari (A) Hanat (U) Vesikalusteen alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A) (normaalia kapeampi)	Maalattu lastulevyhormi alakerran ilmanvaihtoa varten (U)
225 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Matalat kaapit ja pöytä (U) Vesikalusteet (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Tussitaulu (U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	
226 Luokkahuone	Maalattu betoni, lasi (KR) Maalattu tiili (KR) Seinälaatat (KR)	Muovimatto (PR,U)	Alumiininen alakatto (KR)	Lokerikko (KR, A) Teräslavuaari (A) Hanat (U) Vesikalusteen alakaapit (U) Liitutaulu (KR, U) Ilmoitustaulu (KR, U) Loisteputkivalaisin (U)	Laminaattipintainen puuovi (A)	

Käytetyt lyhenteet: (A) alkuperäinen / todennäköisesti alkuperäinen, (U) uusittu tai myöhempi asennus, (KR) kuten rakennusselityksessä, (PR) poikkeaa rakennusselityksestä.

Talotekniikka

Sadevedet, perusvesi

Roihuvuoren koulun katolle kerääntyvä sadevesi johdetaan kattokaivoista alas kuparisia syöksytorvia pitkin. Putkia ei ole yritetty piilottaa, vaan ne on nostettu osaksi sisätilojen arkkitehtonista sommittelua. Putket kulkevat sisätilojen läpi: ne ovat näkyvissä pääsääntöisesti kummankin kerroksen käytävien kohdalla. Perusvesikaivo sijaitsee kellarissa (tila 003).

Alun perin sisäpuoliset syöksytorvet oli määrätty tehtäväksi 5 mm kuparista. Työmaavaiheessa kuitenkin päätettiin, että 2,5 mm materiaalipaksuus riittää. (Työmaakokouspöytäkirja 14.) Kupariputket on koottu juottamalla, eikä niitä ole pintakäsitelty.



Kupariset sadevesiputket näkyvät käytävillä (212).



Kattokaivojen ritilöitä.



Mustaksi maalattuja viemäriputkia ei ole yritetty piilottaa. (120).



Toisessa kerroksessa sadevesiputket kävaisevät luokkatilojen sisällä. (205).

Käyttövesilaitteet ja viemäriverkosto

Jokaisessa toisen kerroksen luokkahuoneessa on vesipiste. Niiden vaatimat viemäriputket on johdettu kerrosten välillä suoraviivaisesti alhaalta ylös. Pystyputket ovat näkyvillä ensimmäisen kerroksen käytävien viereisten tilojen sisällä, niiden seinustalla. Putket on maalattu mustaksi ja ne ovat ilmeeltään yksinkertaisia. Näkyvillä osilla niihin ei liity sivuhaaroja, eikä kannatusta ole tarvittu muuten kuin välipohjiin tukemalla. Toisen kerroksen luokkahuoneissa putket jatkuvat tuuletusviemäreinä katolle ja ovat samalla tavoin sijoitettuja ja viimeisteltyjä kuin ensimmäisessä kerroksessa.

Kattovesiviemäreiden ja käyttöveden viemäreiden asema Roihuvuoren koulun arkkitehtuurissa on samankaltainen. Sisätilojen yläikkunoiden kohdalla niitä ei ole voitu piilottaa ja siksi ne on otettu jopa korostetusti osaksi rakennuksen arkkitehtuuria.



Perusvesikaivo on kellarissa. (003).

Lämpöverkko

Rakennuksessa on vesikiertoinen patterilämmitys. Ikkunan vieressä olevat patterit on nostettu arkkitehtoniseksi aiheeksi. Sälemäiset jaeradiaattorit muodostavat ikkunaseinän valoisan lasitiiliosan kanssa vaikuttavan graafisen kokonaisuuden. Tämä korostuu etenkin toisessa kerroksessa. Ensimmäisessä kerroksessa rakenne on samanlainen, mutta tilojen vaihtelevuuden vuoksi lämmittimillä ei ole aina samalla tavoin korostunutta osaa interiöörissä.

Ikkunaseinillä käytetyt Högfors Kesto -malliset radiaattorit ovat tyypiltään hitsattuja teräslevypattereita. Ensimmäisen kerroksen käytävien ja aputilojen lämmittimet ovat yksinkertaisia sileäpintaisia levypattereita, jotka sulautuvat seinäpintoihin.

Lämmitysverkon putkien jakolinja oli kenttätöiden aikana nähtävissä teknisen työn luokan (166) lattiaan tehdystä rakenneavauksesta. Lämpöputket kulkevat lattiassa pitkittäin ikkunaseinän suuntaisena, suoraan pattereiden alla. Haaroitukset lähtevät putkilinjasta ylöspäin päättyen pattereihin. Lämpöverkon putkien yksittäiset jakeluhaarat eivät kulje kerrosten välillä, eivätkä siten kulje ikkunaseinien tai nauhaikkunoiden editse.

Radiaattoreiden mallit ja sijoittelu on erittäin harkittua. Erityisesti toisen kerroksen luokkahuoneiden lämmityspatterit ovat merkittävä osa Roihuvuoren koulun säilyneitä ja huomionarvoisia yksityiskohtia.



Roihuvuoren koulussa lämpöpatterit on nostettu tärkeäksi arkkitehtoniseksi aiheeksi. (205).



Teknisen työn luokan (166) lattiaan tehdystä avauksesta näkee, että lämpöputket kulkevat julkisivun myötäisesti.



Käytävillä on sileitä levypattereita. (147).



Lämpöputkia kellarin käytävän (001) katossa.

Ilmanvaihto

Roihuvuoren koulussa on pääasiassa ainoastaan koneellinen poistoilmanvaihto. Ainoastaan keskeisiin hallitiloihin (126–132) ja pukutiloihin (149–152, 155–158) on järjestetty myös koneellinen tuloilma.

Kuten jo useassa otteessa on tuotu esille, teknisten järjestelmien jakolinjojen sijoitus on ollut rakennuksessa sovelletun arkkitehtuurin teemojen kannalta hyvin keskeistä. Teknisiä pystyasennuksia on pyritty välttämään, ja niissä tapauksissa joissa niitä on ollut pakko tehdä, on käytetty mahdollisimman yksinkertaisia ja peittelemättömiä ratkaisuja. Sama pätee myös ilmanvaihtoon, pystykanavia on vain muutamia.

Poistoilmakanavat kulkevat ensimmäisen kerroksen lattian sisällä pitkittäin. Kanavat on sijoitettu käytävien kohdille. Ensimmäisen kerroksen tilojen poistoventtiilit ovat lähellä lattiaa, seinän alaosassa. Ne erottuvat erityisinä suorakaiteen muotoisina pieninä säleikköinä.[36] Korvausilma tulee ensimmäisen kerroksen luokkiin ja muihin huonetiloihin eri tavoin ikkunaseinän kautta.

Toisen kerroksen luokkatilojen poistoilmakanavat kulkevat oletettavasti kantavien kattorakenteiden päällä. Sekä idän- että lännenpuoleisella luokkarivillä on oma putkikanavansa ja erillinen katolle sijoitettu huippuimurinsa. Poistoilmaelementit on piilotettu alumiinisen alakaton taakse. Toisen kerroksen luokkatilojen tuloilmaelementit ovat niin ikään alakaton takana. Julkisivuissa ei näy korvausilmasäleikköjä, sillä raitis ilma tulee julkisivuelementin alalaitaan tehdyistä aukoista. Järjestetyn korvausilman lisäksi yläsaranoituja ikkunoita on ollut mahdollista avata reilut kymmenen senttiä raolleen. Tällä hetkellä jokaisessa luokkatilassa on yksi avautuva ikkuna, muut ovat käyttökiellossa.

Suurissa saleissa poistoilma on järjestetty sekä katolla olevien huippuimureiden (131, 132) että kellarissa olevan ilmanvaihtokoneen kautta (126–130). Nuorisokerhon juhlasaliin ja liikuntasaliin tulee koneellinen korvausilma. Nuorisokerhon juhlasalin (132) tuloilmaritilät ovat lattiassa, puusäleseinän edessä. Liikuntatilojen (126–130) tuloilmasäleiköt ovat näyttämön sivutiloissa. Ruokalassa (131) ei ole koneellista tuloilmaa.

Ilmanvaihdon konehuone on kellarissa ahtaasti sijoitettuna. Siihen liittyvät pystyt pääkanavat kulkevat näyttämön sivutiloissa (126, 128) paikalla valettuina, poikkileikkaukseltaan ovaalin muotoisina betonikanavina. Myös vesikatolla on joitakin erikseen sijoitettuja ilmanvaihtokoneita, esimerkiksi keittiön poistopuhaltimet, jotka on lisätty rakennusvaiheen jälkeen. Kellaritilojen poistoilmakanavat ovat lattiassa.

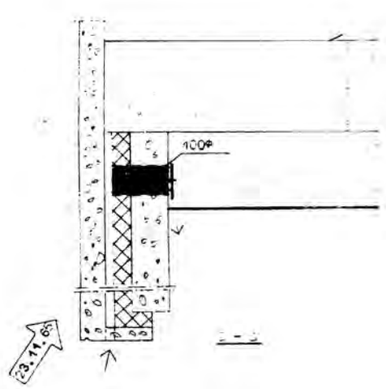
Teknisen työn opetustiloissa (165–169) tuloilmaventtiileitä on lisätty sijoittamalla tuloilmasäleiköt ikkunoiden alle lasitiilikenttiin. Niitä tarvitaan, koska tiloissa on tehokkaita kohdepoistojärjestelyjä.

Oppilaiden puku- ja pesutiloissa (149–152, 155–158) on koneellinen poisto- ja korvausilma. Suihkuhuoneissa on pyöreät pystyt ilmakanavat tuloilmaa varten. Ylälasien molemmin puolin on rivi kattoon tehtyjä reikiä, jotka on oletettavasti tehty huoneiden välistä siirtoilmaa varten. Jo rakennusvaiheessa huomattiin, että nämä reiät ovat riittämättömät, joten laseihin tehtiin niiden kohdalle suuremmat reiät. Pukutilojen poistoilma on järjestetty muiden ensimmäisen kerroksen sivutilojen tapaan seinien alaosaan sijoitetuilla säleiköillä. Ilmanvaihtojärjestelyt ovat merkittävä osa pukutilojen hyvin säilyneiden ja yksityiskohdiltaan huolellisesti suunniteltujen interiöörien kokonaisuutta. Puku- ja pesutiloissa olisi suositeltavaa tutkia käytettyjen ilmanvaihtoratkaisujen säilyttämismahdollisuuksia. (eCity/Arska 2013: ilmanvaihto1.jpg, iv2.jpg, iv3.jpg,iv4.jpg, iv5.jpg, iv6.jpg; Työmaakokouspöytäkirjat 25–26.)

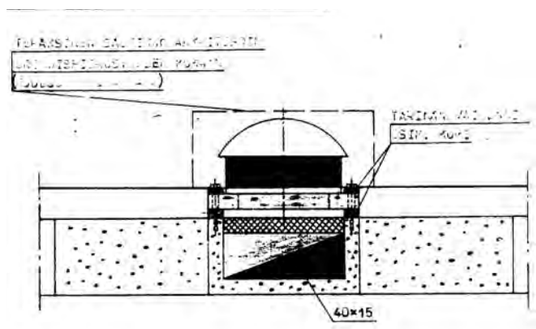
36. Reijo Lahtinen kertoi, että poistoilmaelementtien sijoittaminen lattian rajaan oli erikoisuus, jota käytettiin usein Ruusuvuoren toimistossa. (Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)



Lännen puoleisten luokkahuoneiden poistoilmaelementti katolla.



Leikkauspiirustus toisen kerroksen luokkahuoneen korvausilmaelementistä, joka jää piiloon alakaton taakse. Ei mittakaavassa. eCity/Arska: IV6 (osasuurennos).



Leikkauspiirustus toisen kerroksen luokkahuonerivin katossa kulkevasta poistolimakanavasta. Ei mittakaavassa. eCity/Arska: IV6 (osasuurennos).



Nuorisokerhon juhlasalin poistoilmaelementti.



Ilmanvaihtokonehuone (013) on kellarissa.



Betoninen tuloilmarakenne näyttämön sivutilassa (128).



Mustaksi maalattu tuloilmaputki suihkuhuoneessa (152). Ylälasin vieressä olevat siirtoilma-aukot osoittautuivat riittämättömiksi.



Nuorisokerhon juhlasalin (132) tuloilmaritilät ovat lattiassa puuseinän vieressä.



Ensimmäisen kerroksen pienet poistoilmaritilät on sijoitettu seinien alaosiin. Tekstiilityöluokassa (122) niitä on liitutaulun alaosassa.



Ilmanvaihtoputkien huoltoluukku käytävässä 147.



Teknisen työn opetustilojen purunpoistolaitteisto on tilassa 169.

Sähkö- ja televerkon järjestelmät

Koulun sähkö- ja telelaitteistoja on täydennetty vaiheittain. Sähköpääkeskus (002) on kellarissa. Ryhmäkeskukset on sijoitettu irrallisina teräskaappeina koulun käytäville vuoden 1996 sähköremontin yhteydessä.

Rakennuksen eteläpäädyn porraskäytävissä ja tuulikaapeissa (124, 148, 211, 217) on sinisellä teräsovella suljetut, betoniseinään upotetut keskuskaapit. Nämä on ainakin osittain poistettu käytöstä. Siinä tapauksessa, että johdotusta on paikoittain kulkenut pystysuunnassa nauhaikkunoiden edessä, on johdot sijoitettu tumman siniseksi maalattuihin pystysuoriin teräskoteloihin, jotka ovat luokkien sisällä. Muutama tämänlainen löytyy esimerkiksi toisen kerroksen luokkatiloista (204, 210). Niiden tapaan järjestettynä vähäiset asennukset on onnistuttu toteuttamaan lähes huomaamattomasti ja arkkitehtuuria häiritsemättä. Myöhempien asennusten harmaat johtokouruasennukset ja alumiiniasennuslistat ovat sen sijaan arkkitehtuuriin sopimattomat, etenkin käytävien puolella.

Vahtimestarin tilassa (170) on AV-laitteet keskusradiota ja kuulutuksia varten. Tämän tilan lähettyvillä (huoneessa 119) on myös tietoverkon jakamo (keskitin).



Käytäville on tehty peltisiä sähkökaappeja vuoden 1996 sähköremontin yhteydessä. (218).



AV-laitteet vahtimestarin huoneessa (170).



Tietoverkon jakamo tilassa 119.

Valaistus ja muita sähkölaitteistoja

Valaistus on perustunut alun perin paljolti yhden tyyppiseen kattovalaisinideaan josta on ollut useampia variaatioita. Perusajatus on ollut että kattovalaisin uppoaa betoniin. Kerrostason betonivaluun muodostunut syvennys on ollut osa pyöreää valaisinta.[37] Myöhemmin valaistusta on muokattu muuttamalla nämä valaisimet hehkulampputoimisista pienoisloistelampulla toimiviksi. Uudet valaisimet on pyritty tekemään vanhan mallin mukaan. Alkuperäinen valaisimen kotelo on säilytetty, mutta heijastinkupu ja valonlähteen tekniikka on vaihdettu. Vanhoissa valaisimissa käytetty peilipäälamppu on vaihtunut pienoisloistelampuiksi. Uudessa valaisintyypissä on opaalilasi estämässä häikäisyä.

Luokkiin ja isoihin saleihin on toiseksi valaisintyypiksi lisätty loisteputkivalorampit. Osa alkuperäisistä kattovaloista on säilynyt vielä hehkulampputoimisina liikuntasalissa (129–130) . Säilyneen valaisinsarjan säilyttämismahdollisuuksia osana salin valaistusta voisi tutkia.

Erityisiä kouluun suunniteltuja sähkölaitteiden yksityiskohtia ovat muun muassa voimistelusalin jakamiseksi laskettavan kankaisen verhosermin nostinkoneisto sekä ruokasalin ja voimistelusalin välisen paljeoviseinän suljinkoneisto, joka on sijoitettu kellariin.

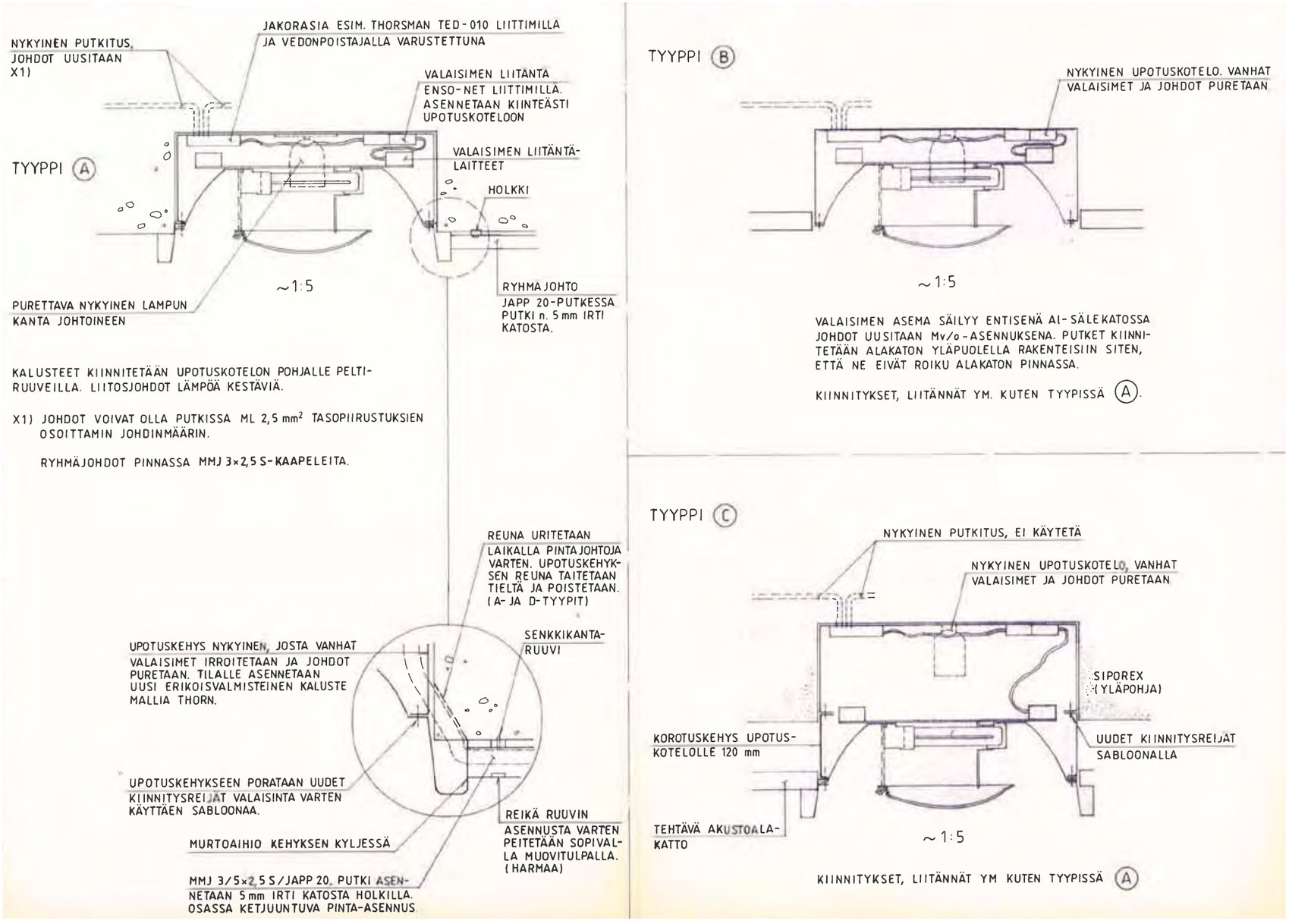


Liikuntasalin ja näyttämön yläosan katosta löytyy vielä vanhanmallisia valaisimia.



Uudessa valaisinmallissa on opaalilasi estämässä häikäisyä.

37. *Reijo Lahtisen mukaan samoja valaisintyyppejä on käytetty myös Tapiolan kirkossa. (Lahtinen 2013: suullinen tiedonanto.)*



Sähköinsinööritoimisto Deltan vuonna 1996 suunnittelema kattovalaisin perustuu vanhaan malliin.

Huomioita talotekniikasta ja sen säilyneisyydestä

Rakennuksen alkuperäiset tekniset järjestelmät noudattavat Roihuvuoren koululle ominaista tapaa jäsentää rakenteet. Rakennuksen eri kerrostasot on pyritty irrottamaan väliseinistä siten, että niitä yhdistää useimmissa paikoissa ainoastaan, minimalistisesti detaljoitu nauhaikkuna. Yläikkunoiden kautta tilat näyttävät jatkuvan viereiseen huoneeseen, ja suurimpien tilojen osalla jopa useamman huoneen läpi. Tässä mielessä erityisesti käytäviä reunustavien pitkien seinien yläikkunat ovat arkkitehtuurin herkintä aluetta. Tämänlaisen tilallisen perusajatuksen läpivieminen on johtanut siihen, että Roihuvuoren koulussa teknisten järjestelmien suunnittelussa on vältetty pystysuuntaisia rakennusosia ja -linjoja. Sisäikkunoiden ohi ei pystysuunnassa kulje kuin muutamia tekniikkaan liittyviä asennuksia: esimerkiksi mustaksi maalatut viemärit ja kupariset kattovesiputket. Useassa teknisessä järjestelmässä pääasialliset jakohaarat kulkevat kerrostasoja pitkin.

Muutamia välttämättömiä pystysuuntaisia putkia (viemärit ja sadevesiviemärit) on korostettu erityisinä aiheina ja ne on suunniteltu erityisen huolella. Niiden ohella – etenkin toisessa kerroksessa – muita yläikkunan lasien editse kulkevia rakenteita ovat oikeastaan vain rakennuksen kattoa kannattelevat, harvalukuiset betonipilarit ja ulkopäätyseinät.

Roihuvuoren kouluun on erityisen vaikeaa lisätä erilaisia teknisiä asennuksia ilman, että alkuperäinen arkkitehtoninen idea tavalla tai toisella paikoin vesittyisi. Tämä on nähtävissä esimerkiksi vuoden 1996 sähköremontissa lisätyissä kaapelihyllyissä ja muissa asennuksissa, jotka peittävät yläikkunoiden kautta näkyviä kattomaisemia, vaikka eivät suoranaisesti olekaan ylälasien edessä. Sähköremontin vaikutukset ovat käytävien osalta palautettavissa alkuperäisempään asuun.

Yleisesti ottaen Roihuvuoren koulu on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan. Osa tätä säilyneisyyttä ovat rakennusajasta asti toiminnassa olleet tekniset järjestelmät, etenkin kupariset sadevesiviemärit ja mustaksi maalatut pystyviemärit ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa. Tällaisten säilyneiden näkyvien järjestelmien osia tulisi pyrkiä vaalimaan tulevaisuudessakin.

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Vuonna 1967 valmistunut Roihuvuoren koulu on malliesimerkki suomalaisesta konstruktivistisesta koulurakentamisesta. Koulun suunnitellut arkkitehti Aarno Ruusuvuori oli 1960-luvulla yksi uuden arkkitehtuurin keskeisistä innoittajista. Roihuvuoren koulu on tällä hetkellä kunnostuksen tarpeessa, mutta sen arkkitehtuurin keskeiset piirteet ovat säilyneet, ja ne ovat vaalimisen arvoisia.

Rakennuksen arkkitehtuurin olennaisiin piirteisiin kuuluvat muiden muassa seuraavat selvityksen aikana esiin nousseet teemat:

- *Modulaarinen tilarakenne.* Tilat noudattavat johdonmukaista modulijakoa, ja erikokoiset tilat on vyöhykkeistetty. Näillä periaatteilla on tavoiteltu muunneltavuutta tietyn tilallisen logiikan puitteissa.

- *Läpikäyvä rakenteellisuuden korostaminen.* Roihuvuoren koulun arkkitehtuurin keskeisiä osatekijöinä ovat esimerkiksi rakennustekninen uskaliaisuus, ylipitkät ulokkeet, tiettyjen rakennusosien toistuvuus sekä teolliseen rakentamiseen kuuluvien järjestelmien osittainen jättäminen näkyviin.

- *Arkkitehtonisen ilmaisun ulottuminen yksityiskohtiin asti.* Raskaiden betonirakenteiden vastapainona on toisaalla pyritty pieniin rakennemittoihin ja minimaalisiin detaljeihin, esimerkiksi liittämällä rakennusosia suoraan toisiinsa. Tästä esimerkkinä väliovien liittyminen suoraan betoniin sekä ylälasien liittyminen palkkeihin tehtyihin uriin ilman välittäviä listoja. Tavat liittää toisiinsa betonirakenteita, teräsrakenteita ja lasipintoja ovat ovat yksityiskohtaisesti suunniteltuja ja kokeellisia myös julkisivuissa.

- *Kouluun erityisesti suunnitellut kiintokalusteet.*

- *Kokonaisvaltaisen, myös detaljien tasolla ilmaistun tilajärjestyksen tuoma erityinen tilankokemus.* Holistista oppimisympäristöä luovat tilojen väliset suhteet, valoa läpäisevät materiaalit ja harkitun niukka värien käyttö. Koulun värimaailman luoneita elementtejä ovat Anitra Lucanderin taideteos, muutamat muut selkeästi värikkäät alueet, materiaalikohtaiset korostevärit, toisaalta luonnonväriset materiaalit ja rakennusosat sekä valkoiset seinät

- *Materiaalien ja tekstuurien hienovarainen vaihtelu.* Betonirakenteet on artikuloitu siten että seinäpinnoissa on sileä valujälki, rakenteissa karkea valujälki. Muottilautojen jäljet ovat kattopalkeissa ja ulkona vaakasuuntaiset, kun taas sisätilojen seinissä ja kaiteissa ne ovat pystysuuntaiset. Lähellä käyttäjää, esimerkiksi kaiteissa ja ikkunoissa, on ollut harkittuja puuosia (joista suuri osa on myöhemmin korvattu uudenlaisilla).

- *Rajapintojen ja -linjojen käsittely.* Tilarakennetta on tuotu esiin muun muassa 'piirtämällä' välipohjat julkisivuihin elementtisaumoin. Toisaalta rakennusosia on tarkasti pakotettu yhtenäisiin linjoihin tai tasoihin; esimerkkinä tästä julkisivun teknisesti eri mitto- ja vaativien osien sijoittaminen samaan pintaan.

- *Suhde lähiympäristöön.* Koulun arkkitehtuuri jatkuu ulkotilassa matalina muureina ja laatoituksina, jotka ovat monin osin hyvin säilyneitä. Huom.: Pääarkennuksen ja samassa koordinaatistossa olevien sivurakennusten suhdetta ei ole tässä selvityksessä työn rajauksen vuoksi käsitelty.

Konstruktivistien arkkitehtuurin taustalla olevat periaatteet ovat alun perin tähdänneet muun muassa siihen, että rakennukset rakennetaan tietoisina nykyaikaisen tekniikan asettamista ehdoista, ja että rakennuksia voidaan jossain määrin muunnella käytön vaatimusten mukaan. Käytännössä kuitenkin esimerkiksi teknisten installaatioiden asema on tämän tyylin arkkitehtuurissa on jossain määrin vaikea. Rakennuksen teknishenkisestä luonteesta huolimatta myös Roihuvuoren koulussa tekniikka on ollut alun perin pääasiassa piilotettuna.

Koulun arkkitehtuurissa vahvemmin esille tuotuja piirteitä ovat modulaarisuus, betonirakenne, luonnonvalo ja pintamateriaalit. Välttämättömät tekniikan vaatimat pystyvedot ja radiaattorit on jätetty näkyviin ja integroitu osiksi arkkitehtuuria, mutta vaakavedot on upotettu lattioihin, ja erilaiset säleiköt on minimoitu. Myöhemmin tehdyt asennukset, muun muassa sähköremontti tuovat Roihuvuoren koulussa esiin tämän konstruktivistisessa arkkitehtuurissa olevan jännitteen esteettisten pyrkimysten ja julkilausuttujen ideoiden välillä.

Yleisesti ottaen koulurakennus on säilynyt hyvin alkuperäisen oloisena. Siihen on tehty ylläpitokorjauksia ja joitakin muutoksia. Arkkitehtuurin ja rakennushistorian kannalta suurimpia muutoksia ovat vuoden 1996 sähköremontti ja 1990-luvulla tehdyt vesikaton muutokset.

Vesikaton muutos on vaikuttanut huomattavasti räystäisiin sekä muuttanut kattoikkunoiden ilmettä sisältä katsottuna. Ilmeisesti myös sisään tulevan luonnonvalon määrä on selvästi vähentynyt. Katon paino on myös lisääntynyt, mikä ei varmastikaan ole etu pitkien ulokkeiden rakenteellisten hiipumien kannalta.

Sähköremontin mukanaan tuomat johtohyllyt käytävien yläikkunoiden alla vaikuttavat sisäarkkitehtuuriin merkittävästi. Ne katkovat näkymiä ja sulkevat tilojen välisiä visuaalisia yhteyksiä ja lisäävät näin rakennuksen umpinaisuutta ja raskautta.

Vuoden 1973 ikkunamuutos (jossa avattavat puuikkunat vaihdettiin alumiinisiksi) on vaikuttanut rakennuksen julkisivuihin, mutta sitä ei voi pitää samalla tavalla merkittävänä kuin kahta edellä mainittua; myös uudistetut ikkunat sopivat arkkitehtuuriin melko hyvin.

Rakennus on ollut tätä selvitystä tehtäessä aktiivisessa koulukäytössä noin 45 vuotta. Käytön jäljet ja kerroksellisuus ovat osa koulun historiaa. Onkin aiheellista pohtia, missä määrin ja millä tavalla ajan patinaa olisi tulevassa korjauksessa mahdollista vaalia. Nyt käsillä olevan laajan korjauksen kannalta oleellinen kysymys kuuluu: missä määrin Aarno Ruusuvuoren suunnitteleman Roihuvuoren koulun arkkitehtuuri sietää muutoksia?

Tehdyn selvityksen pohjalta vaikuttaa melko selvältä, että suurta osaa koulun näkyvistä tiloista ja rakenteista voidaan vaalia ja korjata ylläpitävässä, kunnostavassa hengessä. Koulukäyttö sopii rakennukseen edelleen ilman kovin radikaaleja muutoksia; hienoja detaljeja ja rakentamisen tarkkaa otetta on syytä ylläpitää. Viime vuosien huonosti toteutettuja pikkumuutoksia, kuten esimerkiksi kantavien kattopalkkien läpivientien eristys lasisten ulkoseinien kohdalla, on mahdollista nyt korjata siten, että palataan lähelle alkuperäistä asua. Yleistavoitteena täytyy olla rakennuksen kokonaisvaltaisen, systemaattisen yhtenäisyyden vaaliminen ja sisätilojen selkeän läpinäkyvyyden, hengittävyyden ja valoisuuden palauttaminen.

Luokkahuoneiden ulkoseinien valoa läpäisevä yleisilme ja suhdemaailma ovat ehdottomasti vaalittavia piirteitä, mutta yksittäisten seinänosien rakenne voi käsittääksemme jonkin verran muuttua arkkitehtonisten ja rakennushistoriallisten arvojen vaarantumatta. Ikkunoiden korjauksen yhteydessä olisi hyvä tutkia onko alkuperäinen puuikkunakonstruktio ja/tai ikkunoiden väritys mahdollista palauttaa, samalla ikkunoiden eristävyyttä parantaen. Ruusuvuoren toimiston suunnittelemat ikkunoiden helat ovat kiinnostava yksityiskohta.

Vesikattoa on tuskin mahdollista palauttaa 1960-luvun tekniseen asuun, mutta nykyisen konstruktion toimivuus on syytä tutkia tarkasti. On myös aiheellista miettiä onko sisäkattojen ilmeelle tehtävissä jotakin palauttavaa.

LVI- ja sähkötekniikan osalta historiaselvitys ja inventointi tuottavat selvän suosituksen: pystyvedot tuodaan harkitulla, arkkitehtuurityyliin sopivalla tavalla näkyville, ja vaakavedot upotetaan piiloon lattioiden alle. Mikäli ilmanvaihto todella vaatii koko nuorisokerhon juhlasalin muuttamisen tekniikkatilaksi, tämä uhraus on näkemyksemme mukaan syytä kompensoida muualla rakennuksessa lähes täydellisellä vaakavetojen upotuksella. Käytävien ja salien lattiat on pintalaattojen asbestilaastin takia ilmeisesti joka tapauksessa suurelta osin uusittava; ehkä tässä avautuu mahdollisuus tekniikan sovittamiseen oleviin ja uusiin lattiakanaviin.

Matti Saanion tässä selvityksessä esitettyä vuoden 1967 kuvasarjaa muistellen: Roihuvuori voi edelleen olla "hirveän hieno koulu"!

Lähteet

Kirjalliset lähteet:

Arkkitehtitoimisto Okulus Oy 2004: *WeeGee – rakennushistoriaselvitys*. Espoon kaupunki, Tekninen keskus, talonsuunnittelupalvelut.

Arkkitehtitoimisto Schulman Oy 2004: *Roihuvuori – alueen arvot ja ominaispiirteet, rakentamistapaohjeet*. Helsingin kaupunjkisuunnitteluviraston julkaisuja 2004:6, Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Rakennusvalvontavirasto.

Broner-Bauer, Kaisa 2013: ”Aarno Ruusuvuori as a Restoration Architect”. Teoksessa do.co,mo.mo: *Proceedings of the 12th International Docomomo Conference – The Survival of Modern, From Coffee Cup to Plan*. Printing: Bookwell Oy, Porvoo. 116–122.

Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Talosuunnitteluosasto, Esisuunnittelutoimisto 1980: *Helsingin kaupungin koulurakennukset – Suuralue 5*.

Hinkkainen, Anja 2009: *Asukasvaikuttamista ja kulttuuritoimintaa itäisessä Helsingissä vuosina 1985–2009*. Itä-Helsingin kulttuuriviikot r.y., Helsinki.

Hulkkonen, Kaarina 1999: *Roihuvuori – Ehrensvärdin kartanon maista vehreäksi kaupunginosaksi*. Ensi-Offset Ky, Helsinki.

Kolbe, Laura & Pekka Puhakka 2008: *Helsingin kaupungintalo – Historiaa ja herkkuja / Helsinki City Hall – History and Fine Food*. Kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki.

Korhonen, Aulikki 1998: ”Kaupungintalo, Aarno Ruusuvuori ja moderni aika”. Teoksessa *Kaupungin Leijonasydän*. Helsingin kaupunginmuseon vuosikirja 1998, Helsinki: 101–118.

Lahti, Juhana 2000: ”Roihuvuori Primary School”. Teoksessa Norri, Marja-Riitta & Elina Standertskjöld & Wilfried Wang toim.: *20th - Century Architecture Finland*. Museum of Finnish Architecture, Helsinki / Deutsches Architektur-Museum, Frankfurt am Main. 250.

Leiman, Kirsi (toim.) 2000: *Cocnrete spaces – Architect Aarno Ruusuvuori's works from the 1960s*. Museum of Finnish Architecture, Helsinki.

Makkonen, Leena (toim.) 2004: *Opintiellä : Helsinkiläisiä koulurakennuksia 1880–1980*. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Helsinki.

Mikkola, Juulia 2003: *Talo Thorsbo ja puurakenteinen modulikonstruktivismi*. TKK Arkkitehtiosasto, Diplomityö.

Mikkola, Kirmo 1981: ”Konstruktivismi – rakentava ajatus”. Teoksessa *Muoto ja rakenne – Konstruktivismi Suomen modernissa arkkitehtuurissa, kuvataiteessa ja taideteollisuudessa*. Ateneumin taidemuseo, Helsinki. Näyttelyluettelo. 6–17.

Norri, Marja-Riitta & Maija Kärkkäinen (toim.) 1992: *Aarno Ruusuvuori – Structure is the key to Beauty / Järjestys on kauneuden avain*. Suomen rakennustaiteen museo, Helsinki.

Ruusuvuori, Aarno 1982: ”Arkkitehtuurin vuorovaikutuksia”. Teoksessa *Suomalainen vuosikirja 1983*. Suomalaisen kirjallisuuden seura Kansanvalistusseura, Helsinki. 9–22.

Talasmaa, Päivi & Hannele Savelainen & Tiina Penttilä & Inka Laine 2011: *Anitra Lucander : värin runoilija – en färgens poet – a poet of colour*. EMMA – Espoon modernin taiteen museo, Espoo (näyttelyluettelo).

Teittinen, Sanna 2009: *Kohti lyyristä abstraktismia – Anitra Lucanderin 1950-luvun modernismi*. Taidehistorian seura, Helsinki.

Artikkelit lehdissä:

Lappo, Osmo & Torsti Frey & Heikki Miettinen & Timo Vormala 1967: ”Peruskoulu rakennuksena”. *ark – Arkkitehti 12/1967*. Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Helsinki. 6–11.

Itälä, Jaakko 1967: ”Koulunuudistuksen haaste arkkitehtikunnalle”. *ark – Arkkitehti 12/1967*. Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Helsinki. 3–5.

Ruusuvuori, Aarno 1967: ”Roihuvuoren kansakoulu”. *ark – Arkkitehti 12/1967*. Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Helsinki. 16–19.

Sipari, Osmo 1967: ”Käytännön koulusuunnittelusta”. *ark – Arkkitehti 12/1967*. Suomen Arkkitehtiliitto SAFA, Helsinki. 12–15.

Työselitykset, pöytäkirjat, muistiot ja tutkimukset

Alapohjan kosteustekninen kuntotutkimus 2009: Roihuvuoren ala-aste 17.12.2009. Vahanen Oy.

Docomomo Suomi Finland ry. & Suomen Arkkitehtuurimuseo 2013: Roihuvuoren ala-asteen koulu – lausunto. (23.4.2013.)

Hankesuunnitelma 2010: 18.3.2010. Helsingin kaupungin Tilakeskus & Opetusvirasto & HKR-rakennuttaja.

Hankesuunnitelman lisälehti 2013: 12.4.2013. Helsingin kaupungin Tilakeskus

Helsingin kaupungin Kiinteistövirasto, Geoteknillinen toimisto 1965: Lausunto Roihuvuoren kansakoulurakennuksen ja terveystalon perustamiskysymyksistä Roihuvuoren korttelin 43213 tontilla 1.

Insinööritoimisto Tauno Nissinen 1965: Sähkötyöselitys – Roihuvuoren kansakoulu, Roihuvuori.

JP-Talotekniikka 2002: Roihuvuoren ala-aste, koulurakennus – Kuntoarvio, päivitys. Helsingin kaupunki, rakennusvirasto.

Lämpöteknillinen toimisto Calor 1965: Roihuvuoren kansakoulu – Lämmitys-, ilmanvaihto, vesi-, ja viemärilaitteiden työselitys.

Nurmi, Anneli 2013: Roihuvuoren ala-aste, korjaushistoriaa. Helsingin kaupungin Kiinteistövirasto, tilakeskus 23.9 2013.

Ositum 2009 A: Roihuvuoren ala-aste – Betonijulkisivujen ja -aluerakenteiden kuntotutkimus, Tutkimusosa A. 27.7.2009. Helsingin kaupunki / HKR-Rakennuttaja.

Ositum 2009 B: Roihuvuoren ala-aste – Rakenteiden kuntotutkimus, Tutkimusosa B. 31.8.2009. Helsingin kaupunki / HKR-Rakennuttaja.

Rakennusselitys 1965: Roihuvuoren kansakoulu – Rakennusselitys liitteineen 1.7.1965. Aarno Ruusuvuori.

Lämpökuvausmittausraportti 2010: Roihuvuoren ala-aste + Rakennus 2 7.3.2010. Suomen Lämpökuvaus.

Tupulatäkki Oy 2009: ”Tekstiilitaideteoksen kuntoarviolausunto ja tekstiilin kunnostusehdotus”. Muistiossa: Roihuvuoren AA_erillisliitteet 1-13 .pdf, 115–127.

Työmaakokouspöytäkirjat 1–9, 11–36 (ajalta 12.10.1965–17.1.1967)

Erilaiset lopputarkastus- ja käyttöönottokatselmuspöytäkirjat (ajalta 28.2.–6.9.1967.)

Kaavat, kaavaehdotukset ja kehittämissuunnitelmat:

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, asemakaavaosasto. Kaava nro. 3979. Vahvistettu 9.4.1956.
http://ptp.hel.fi/kaavat/3979.pdf (9.10.2013)

Julkaisemattomat lähteet:

Nikula, Riitta & Marja-Riitta Norri & Tuula Pennanen 1991: Professori Aarno Ruusuvuoren haastattelu. (Suomen rakennustaiteen museo).

Suulliset tiedonannot:

Lahtinen, Reijo 2013: (Roihuvuoren koulun projektiarkkitehti) suullinen tiedonanto Rakennushistorian seuran järjestämällä kohdekäynnillä 28.10.2013.

Internetlähteet:

Kauppalehti 2013: http://www.kauppalehti.fi/yritykset/yritys/arkkitehtitoimisto+aarno+ruusuvuori+ky/01034210 (05.11.2013)

Arkkitehtuurimuseo, Aarno Ruusuvuori 2013: http://www.mfa.fi/arkkitehtiesittely?apid=956493 (21.10.2013)

Arkkitehtuurimuseo, koulurakentamisen historiaa 2013: http://www.mfa.fi/koulurakentaminen (21.10.2013)

Helsinki Region Infoshare 2013: http://www.hri.fi/fi/ (4.10.2013)

Kansallisen kokoomuksen keskusarkisto 2009: http://arkisto.kokoomus.net/kokoomusbiografia/elamakerta-artikkelit/raveala-terttu/ (31.10.2013)

Suomen valokuvataiteen museo 2013: http://www.valokuvataiteenmuseo.fi/fi/kokoelmat/kokoelmanosto/10555#hirveaen-hieno-koulu (15.10.2013)

Valokuvat:

Livady Oy, ellei muuten mainittu.

Arkkitehtuurimuseo / Simo Rista

Helsinki Region Infoshare; ilmakuvat: http://www.hri.fi/fi/data-haku/?text=ilmakuvat#search_text=ilmakuvat

Suomen valokuvataiteen museo / Matti Saanio

Piirustukset:

Arkkitehtuurimuseo / Aarno Ruusuvuoren piirustuskokoelma

Buildercom 2013: https://www.buildercom.net/companyinfo/ (15.10.2013)

eCity/Arska 2013: https://asiointi.hel.fi/arska/map2.aspx?ratu=26357&x=6676425&y=25502941&katunimi=Vuorenpeikontie&numero=7(4.10.2013)

Sarja piirustuskopioita löytyi Roihuvuoren ala-asteen lämmönjakohuoneesta sekä sähköpääkeskuksesta. Rakennusselostukset sekä työmaapöytäkirjat löytyivät väestönsuojaan sijoitetusta kirjahyllystä.

Karttamateriaali:

Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen maastotietokannan 06/2012 aineistoa.
Lisenssi: http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501

Piirustusluettelot

selvityksessä käytetyt piirustukset

Tiedosto	Piir. Nro.	Sisältö	Mtk.	Päiväys	Viimeisin muutos	Suunnittelija / Allekirjoitus	Huom!
Buildercom.net							Samoja piirustuksia on myös kaupunksuunnitteluviraston eCity/Arska -palvelussa. Buildercom:ista löytyy kattavammat piirustukset.
Lähtötiedot							
1964							
P80-061966.pdf		hyväksymisleima		4.2.1965			
P80-061967.pdf	1	asemapiirustus	1:500	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061968.pdf	2	kellarikerros	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061969.pdf	3	1. kerros, pohja	1:100	20.10.1964	23.11.1964	Aarno Ruusuvuori	
P80-061970.pdf	4	2. kerros, pohja	1:100	20.10.1964	23.11.1964	Aarno Ruusuvuori	
P80-061971.pdf	5	pituusleikkaus	1:100	20.10.1964	23.11.1964	Aarno Ruusuvuori	
P80-061972.pdf	6	poikkileikkaus	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061973.pdf	7	julkisivut	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061974.pdf P80-061974.tif	8	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, pohja	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061975.pdf P80-061975.tif	9	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, julkisivut itään ja länteen, leikkaus C-C	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061976.pdf P80-061976.tif	10	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, julkisivut etelään ja pohjoiseen,	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P80-061977.pdf	11	kattopiirustus	1:100	20.10.1964		Aarno Ruusuvuori	
P3528-186-93.pdf	12	VSS-piirustus	1: n. 70 1: n 1400	27.11.1964		Aarno Ruusuvuori	
1965							
P80-061987.pdf		hyväksymisleima		7.10.1965			
P80-061988.pdf	1	asemapiirustus	1:500	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	

P80-061989.pdf	2	kellarikerros	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061990.pdf	3	1. kerros, pohja	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061991.pdf	4	2. kerros, pohja	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061993.pdf	5	pituusleikkaus	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061992.pdf	6	poikkileikkaus	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061994.pdf	7	julkisivut	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061995.pdf P80-061995.tif	8	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, pohja	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061996.pdf P80-061996.tif	9	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, julkisivut itään ja länteen, leikkaus C-C	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061997.pdf P80-061997.tif	10	julkisivut etelään ylä- ja alatasolta ja pohjoiseen	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P80-061998.pdf P80-061998.tif	10a	julkisivut etelään ylä- ja alatasolta ja pohjoiseen	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-061999.pdf	11	kattopiirustus	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
P3528-185-93.pdf	12	VSS-piirustus	1: n. 70 1: n 1400	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	
1967							
P80-062000.pdf		hyväksymisleima		11.11.1967			
P80-062001.pdf	1	asemapiirustus	1:500	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062002.pdf	2	kellarikerros	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062003.pdf	3	1. kerros, pohja	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062004.pdf	4	2. kerros, pohja	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062006.pdf	5	pituusleikkaus	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062007.pdf	6	poikkileikkaus	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062008.pdf	7	julkisivut	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	

P80-062009.pdf P80-062009.tif	8	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, pohja	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062010.pdf P80-062010.tif	9	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät, julkisivut itään ja länteen, leikkaus C-C	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
							piirustus nro. 10 puuttuu
P80-062005.pdf	11	kattopiirustus	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	
P80-062011.pdf	12	VSS-piirustus	1: n. 70 1: n 1400	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	lisätty teksti,”vika alkuperäisessä”
1973 Ikkunaremontti							
P3528-187-93.pdf	1	asemapiirustus	1:500	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	leima 13.4.1973
P3528-188-93.pdf	7	julkisivut	1:100	30.8.1967		Aarno Ruusuvuori	leima 13.4.1973
P3528-189-93.pdf P3528-189-93.tif	10	julkisivut etelään ylä- ja alatasolta ja pohjoiseen	1:100	30.7.1965		Aarno Ruusuvuori	leima 13.4.1973
P3528-190-93.pdf P3528-190-93.tif	1	koulun ja terveydenhoitorakennuksen ikkunapuitteet, vaaka ja pystyleikk.	1:1	1973		Kokko & Kontio Oy	leima 13.4.1973
P3528-191-93.pdf P3528-191-93.tif	5	ikkunadetalji (vanha) pystyleikkaus lasitiiliseinän kohdalta					leima 13.4.1973
P3528-192-93.pdf	6	ikkunadetalji (vanha) vaakaleikkaus					leima 13.4.1973
P3528-193-93.pdf P3528-193-93.tif	98	seinädetaljeja	1:1	10.1.1966	27.9.1967	Aarno Ruusuvuori	leima 13.4.1973
1979 kokoontumishuone, ei toteutunurt							Vajaat piirustukset. Ilmeisesti toteutumaton suunnitelma.
P3528-194-93.pdf	10-1	1. kerros, pohja, kokoontumishuone	1:100	1.10.1979		P&P Manner	leima 4.3.1980
1995 terveystalon muutos opetustiloiksi							
P4080-214-97.pdf	251 B	asemapiirustus	1:500	14.6.1995		Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori	leima 11.7.1995
P4080-215-97.pdf	253 B	terveystalo, julkisivut etelään ja pohjoiseen, uusi sisäänkäynti	1:100	14.6.1995		Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori	leima 11.7.1995

P4080-216-97.pdf	259 A	terveystalo, pohjapiirustus	1:100	14.6.1995		Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori	leima 11.7.1995
2003 useita muutoksia, ei toteutunurt							
P4922-057-05.pdf P4922-057-05.tif	B02-001	asemapiirustus	1:1000	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-058-05.pdf	B03-001	päärakennus 1. krs, pohjapiirustus	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-059-05.pdf	B03-002	päärakennus 2. krs, pohjapiirustus	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-060-05.pdf	B03-003	päärakennus kellari, pohjapiirustus	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-061-05.pdf P4922-061-05.tif	B03-004	Kotkansiipi ja WC-rakennus, pohja	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-062-05.pdf P4922-062-05.tif	B04-001	Kotkansiipi, leikkaukset	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-063-05.pdf	B05-001	päärakennus, julkisivu itään	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-064-05.pdf P4922-064-05.tif	B05-002	kotkansiipi, julkisivut etelään ja pohjoiseen	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
P4922-065-05.pdf P4922-065-05.tif	B05-003	uusi IV-konehuone ja jätekatos, julkisivut etelään, itään ja länteen	1:100	9.1.2003		Arkkitehtitoimisto Juhani Pallasmaa KY	leima 18.3.2003
2011 väliaikaiset väistötilat							
P5658-003-13.pdf	0010.01 -601	asemapiirustus	1:500	8.7.2011		Arkkitehtitoimisto Perko Oy	leima 16.8.2011
P5658-004-13.pdf	0020.01 -601	1. krs. pohja	1:100	8.7.2011		Arkkitehtitoimisto Perko Oy	leima 16.8.2011

P5658-005-13.pdf	0030.01 -601	leikkaukset	1:100	8.7.2011		Arkkitehtitoimisto Perko Oy	leima 16.8.2011
P5658-006-13.pdf	0040.01 -601	julkisivut	1:100	8.7.2011		Arkkitehtitoimisto Perko Oy	leima 16.8.2011
eCity/Arska **(piirustukset on myöhemmin lisätty myös Buildercom-palveluun)**							
ilmanvaihto1.jpg		Ilmanvaihtopiirustus. Kellarikerros.				Calor	Epäselvä nimiö
iv2.jpg, iv3.jpg		Ilmanvaihtopiirustus. 1. krs				Calor	Epäselvä nimiö
iv5.jpg, iv6.jpg		Ilmanvaihtopiirustus. 2. krs				Calor	Epäselvä nimiö
iv4.jpg		Korvausilman sisäänotto, 1. krs.	1:2	25.11.1965		Calor	
viipalekoulu.jpg		9-osainen viipalekoulu. Pohjapiirustus	1:50	1.4.1965		Rauma Repola	
Hankesuunnitelma							
ARK							
01 1_Asemap_A3.pdf	01	asemapiirustus	1:1000	6.3.2001			rakennusmittaus
05_Julkisivut_A3.pdf	05	julkisivut	1:200	6.3.2001			rakennusmittaus
07_Sivurak julkis_A3.pdf	07	julkisivut, sivurakennukset	1:200	6.3.2001			rakennusmittaus
091209_1 kerros.pdf		1. kerros, pohja	1:200	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
091209_2 kerros.pdf		2. kerros, pohja	1:200	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
091209_asemapiirros.pdf		asemapiirustus	1:1000	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
091209_kellari.pdf		kellari, pohja	1:200	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
091209_sivurakennus.pdf		sivu- ja WC-rakennus, pohja	1:200	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
091214_Lasijulkisivujen korjaus A3.pdf		ikkunaseinä, vaakadetaljeja, nykytilanne ja uudet detaljit	1:5	14.12.2009		Arkkitehtiryhmä A6 Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
RAK							
Erillisliite	H1	rakennetyypit	1:10	14.12.2009		Insinööritoimisto Pontek Oy	11 sivua

8_Rakennetyypit.pdf							
Piha							
091214_Pihasuunnitelma 1_250.pdf		pihasuunnitelma	1:250	14.12.2009		LOC maisema-arkkitehdit Oy	peruskorjaus, hankesuunnitelma, luonnos
Mittauspiirustukset							
3040PA0AFET.dwg		julkisivu etelään		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0AFIT.dwg		julkisivu itään		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0AFLA.dwg		julkisivu länteen		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0AFPO.dwg		julkisivu pohjoiseen		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0Ak10.dwg		kellari		6.3.2001		Viatek Oy	CAD-piirustus
3040PA0Ak11.dwg		1. kerros, pohja		6.3.2001		Viatek Oy	CAD-piirustus
3040PA0Ak12.dwg		2. kerros, pohja		6.3.2001		Viatek Oy	CAD-piirustus
3040PA0BFET.dwg		terveystalo, julkisivu etelään		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0BFIT.dwg		terveystalo, julkisivu itään		3.9.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0BFKA.dwg		oppilaskäymälä julkisivut		30.8.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0BFLA.dwg		terveystalo / asunnot, julkisivu länteen					CAD-piirustus
3040PA0BFPO.dwg		terveystalo, julkisivu pohjoiseen		30.8.2001		SCC Viatek Oy / ViaFM	CAD-piirustus
3040PA0Bk11.dwg		terveystalo ja oppilaskäymälä, pohjapiirustus		6.3.2001		Viatek Oy	CAD-piirustus
Roihuvuoren koulun sähköpääkeskuksesta löytyneet piirustuskopiot							
ARK							
	13	kellarikerros, pohja	1:50	31.8.1965	12.6.1996	Aarno Ruusuvuori	
	14	1. kerros, pohja	1:50	31.8.1965	25.5.1996	Aarno Ruusuvuori	
	15	2. kerros, pohja	1:50	31.8.1965	15.5.1996	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	16	pituusleikkaus	1:50	21.12.1964	1.7.1965	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	17	poikkileikkaus	1:50	21.12.1964	1.7.1965	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	69	kellarikerros, ovipiirustus / sijainti	1:50	2.12.1695	2.2.1966	Aarno Ruusuvuori	”Korvaa piirustuksen 13”
	70	1. kerros, ovipiirustus / sijainti	1:50	2.12.1695	2.2.1966	Aarno Ruusuvuori	”Korvaa piirustuksen 14”
	71	2. kerros, ovipiirustus / sijainti	1:50	2.12.1695	2.2.1966	Aarno Ruusuvuori	”Korvaa piirustuksen 15”

							2 kopiota
	72	pohja	1:50	2.12.1965	31.12.1965	Aarno Ruusuvuori	terveystalo, asunnot, oppilaskäymälät
	99	seinädetaljeja	1:1	10.1.1966	16.1.1966	Aarno Ruusuvuori	
	100	seinädetaljeja	1:1	10.1.1966	15.1.1966	Aarno Ruusuvuori	
	102	seinädetaljeja	1:1	10.1.1966	15.1.1966	Aarno Ruusuvuori	
	106	itäjulkisivun pohjoispää	1:25	25.1.1966	7.7.1966	Aarno Ruusuvuori	
	108	julkisivu, eteläpääty	1:25	25.1.1966	7.7.1966	Aarno Ruusuvuori	
	109	länsisivun pohjoisosa	1:25	25.1.1966	17.2.1966	Aarno Ruusuvuori	
	110	länsisivun eteläosa	1:25	25.1.1966	17.2.1966	Aarno Ruusuvuori	
	115	seinädetaljeja	1:1	15.1.1966	14.2.1966	Aarno Ruusuvuori	
	115	seinädetaljeja	1:1	15.1.1966	16.3.1966	Aarno Ruusuvuori	
	117	seinädetaljeja	1:1	15.1.1966		Aarno Ruusuvuori	
	118	seinädetaljeja	1:1	15.1.1966	21.1.1966	Aarno Ruusuvuori	
	121	seinädetaljeja	1:1	20.1.1966	19.2.1966	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	122	seinädetaljeja	1:1	20.1.1966		Aarno Ruusuvuori	
	124	eteläpäädyn sisäänkäyntisyvennykset	1:25	25.1.1966	7.7.1966	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	125	sadekatoksen (101 ja 201) seinät	1:25	25.1.1966	7.7.1966	Aarno Ruusuvuori	
	126	seinädetaljeja ym.	1:1	21.1.1966	7.7.1966	Aarno Ruusuvuori	
	127	lasiseinädetaljeja	1:1	1.2.1966	1.3.1966	Aarno Ruusuvuori	uusittu – korvaa edellisen
	128	lasiseiniä 2. krs	1:10	2.2.1966		Aarno Ruusuvuori	Ehdotus / seinärak. sovelt. alk ja ovi B1-Lk
	129	lasiseiniä 1. krs	1:10	2.2.1966		Aarno Ruusuvuori	Ehdotus seinärak. sovelt. alk ja ovi B1-Lk
	155	lasiseiniä 1. ja 2. krs.	1:10	4.2.1966	14.2.1966	Aarno Ruusuvuori	
	163	1. krs. kalustus	1:50	21.12.1964	25.2.1966	Aarno Ruusuvuori	
	169	lasiseinädetaljeja	1:1	14.2.1966		Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	187	varsinaisten luokkahuoneiden alaslaskettu alumiinikatto	1:20 ja 1:1	14.2.1966		Aarno Ruusuvuori	
	217	vinyyli- ja sisääntulotasojen laattajako sekä jalkasäleiköt / 1. kerros	1:50	22.7.1966		Aarno Ruusuvuori	
	218	vinyyli- ja sisääntulotasojen laattajako sekä rampin pinta / 1. kerros	1:50	25.7.1966		Aarno Ruusuvuori	
	235	keskushallin applikaatiotyön kiinnitys ja akustisen taustaverhoilun detaljit	1:1	28.12.1967	26.3.1968	Aarno Ruusuvuori	2 kopiota
	256	terveystalon tilojen muuttaminen opetustiloiksi	1:50	23.5.1995		Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori	Tehty piirustuksen 18 (31.8.1965) päälle

	265	ikkunaseinän johtokourutaso	1:10 ja 1:1	15.5.1996		Arkkitehtitoimisto Aarno Ruusuvuori	
Teräsovet ja ikkunat							
	FPI–4695	ovet 1/106 ja 2/106	1:20 ja 1:1	26.5.1966		Oy. G. W. Sohlberg Ab.	Ark. piir. nro. 106
	FPI–4697	terveystalo karmit 3/88 ja 4/88	1:25 ja 1:1	26.5.1966		Oy. G. W. Sohlberg Ab.	
	FPI–4707	ovet 1/155 ja 2/155	1:20 ja 1:1	31.5.1966		Oy. G. W. Sohlberg Ab.	Ark. piir. nro. 155
	FPI–4716	ovet 2/125 ja 6/125	1:20 ja 1:1	3.6.1966		Oy. G. W. Sohlberg Ab.	Ark. piir. nro. 125
	FPI–4720	ovet 3/125 ja 4/125	1:20 ja 1:1	6.6.1966		Oy. G. W. Sohlberg Ab.	Ark. piir. nro. 125
Sähköpiirustukset – päärakennus							
	15	sähköpiirustus 2. krs.	1:50	1.7.1965	9.7.1965	Insinööritoimisto Tauno Nissinen	2 kopiota
	110 A	kellarikerros, vahvavirtajohdotuspiirustus, muutosasennukset	1:50	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	112 A	päärakennus, 2. kerros, vahvavirtajohdotuspiirustus, muutosasennukset	1:50	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	2 kopiota
	120	kellarikerros, nykyiset asennukset	1:50	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	2 kopiota
	121	1. kerros, nykyiset asennukset	1:50	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	2 kopiota
	213	ryhmäkeskus JK 17, pääkaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	230	ohjauskeskus OK1 (liikuntasali), kokoonpanopiirustus (periaate)	1:20	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	231	ohjauskeskus OK2 (vahtimestari), kokoonpanopiirustus (periaate)	1:20	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	232	ohjauskeskus OK3 (juhlasali), kokoonpanopiirustus (periaate)	1:20	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	311	jakokeskukset, huippuimuri (1-nopeus), LVI-ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	312	jakokeskukset, huippuimuri (2-nopeus), LVI-ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	320	viemärivesipumppujen ohjausperiaatepiirustus		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	331	ryhmäkeskus JK 14, valkokankaan toimimoottori,		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	

		ohjauspiirikaavio					
	332	ryhmäkeskus JK 14, esiripun toimimoottori, ohjauspiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	333	ryhmäkeskus JK 14, videoprojektorin hissin toimimoottori, ohjauspiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	340	ulkovalaistus pääkeskus PK, ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	341	ulkovalaistus ryhmäkeskus JK, ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	342	käytävä- ja aulatilojen valaistus, ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	350	liikunta- ja juhlasalin valaistus, ryhmäkeskus JK 23, ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	351	liikunta- ja juhlasalin valaistus, ryhmäkeskus JK 22, ohjausperiaatepiirikaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	511	liikunta- ja juhlasalin videojärjestelmä, lohkokaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	514	info- ja TV-järjestelmä, lohkokaavio		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	702 A	päärakennus, leikkauspiirustuksia	1:50	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	801	näyttämövalaistus, periaatepiirustus			19.6.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	811	Liikunta-, ja juhlasalin nykyinen kattovalaisin	1:1	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	812	Näyttämön valonheitinpistorasioiden asennus	1:20	19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	814	Johtotie- ja lävistykset rakenteissa, tiivistysperiaatteet		19.6.1996		Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	821 A	Johtotiet, rakenne- ja asennuspiirustus	1:1	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	822 A	Ikkunaseinän johtokourutaso	1:10	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	823 A	2. krs, alakatot	1:50	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
	824A	2. krs, luokkahuoneiden alaslaskettu AL-katto (nykyinen)	1:20	19.6.1996	6.9.1996	Sähköinsinööritoimisto Delta Oy	
Sähköpiirustukset – terveystalon muutos opetustiloiksi							
	101	ryhmityspiirustus	1:50	19.6.1995	26.6.1995	Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	
	202	ryhmityskeskuksen KN 1 nykyinen pääkaavio		19.6.1995		Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	3 lehteä
	303	hälytyskeskus		26.6.1995		Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	
	401	murtohälytysjärjestelmän kaavio		19.6.1995		Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	2 kopiota
	501	valaisintaulukko, lehti 1/5		19.6.1995		Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	
	701	leikkaus A-A	1:50	19.6.1995		Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy	3 kopiota
RAK							

	10 C	1. krs. katto, pohjapiirros	1:25 1:50	13.7.1965	2.11.1965	Insinööritoimisto Martti Ruoslahti & Co / K. Koskinen	
	1	vesikatto, muutos (terveystalo ja asunnot)	1:200 1:10	30.9.1977		Helsingin kaupungin rakennusvirasto, talonsuunnitteluosasto, rakennesuunnittelutoimisto / Seppo Kauhanen	
Vesi ja viemäri							
	A-65357/a ?	kellarikerros	1:50	10.7.1965	4.8.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	A-65357/b ?	kellarikerros	1:50	10.7.1965	30.6.1966	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	
	A-65358/b	1. kerros	1:50 1:1	10.7.1965	22.9.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	2 kopiota, toisessa Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	A-65359/a	2. kerros	1:50	10.7.1965	4.8.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	B-65360/a	linjapiirros		10.7.1965	4.8.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	B-65360/d	linjapiirros		10.7.1965	30.6.1966	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	2 kopiota
	D-65361/a	pumppauskaivo		10.7.1965	4.8.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	A-65365/b	terveystalo, asunnot ja oppilaskäymälät, pohja	1:50	10.7.1965	22.9.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima ”näin muutettuna”
	A-65365/h	terveystalo, asunnot ja oppilaskäymälät, pohja	1:50	10.7.1965	16.12.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	A-65365/j	terveystalo, asunnot ja oppilaskäymälät, pohja	1:50	10.7.1965	11.3.1966	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	
	B-65366/b	terveystalo, asunnot ja oppilaskäymälät, linjapiirros		10.7.1965	22.9.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	B-65366/d	terveystalo, asunnot ja oppilaskäymälät, linjapiirros		10.7.1965	12.11.1966	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	B-65368	kattopiirustus, sadevesijohdot ja viemärin tuuletusjohdot	1:100	16.7.1965		Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	D-65369	rasvanerotin	1:10	16.7.1965		Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima ”näin muutettuna”
	D-65369/a	rasvanerotin	1:10	16.7.1965	4.8.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima

	D-65369/b	rasvanerotin	1:10	16.7.1965	25.10.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	
	C-653452	luiskan vesitys	1:50	13.9.1965		Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	C-653452	luiskan vesitys	1:50	13.9.1965		Calor – Lämpöteknillinen toimisto / R. Lundén	2 kopiota, toisessa Helsingin kaupungin vesilaitoksen hyväksymisleima
	8/490	pihamaa- ja pintavesisuunnitelma	1:200	5.5.1967		Helsingin kaupungin rakennusvirasto, talonrakennusosasto	Korvaa piirustuksen 1/490
Lämpö ja ilma							
	A-65352/c	1. kerros, pohja	1:50	11.7.1965	13.12.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto	
	A-65353/a ?	2. kerros, pohja	1:50	11.7.1965	26.7.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto	
	B-65355/c	linjapiirros I		30.7.1965	13.12.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto	
	B-65356/b	linjapiirros II		30.7.1965	23.9.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto	
	B-65364/c	terveystalo, linjapiirros		11.7.1965	17.11.1965	Calor – Lämpöteknillinen toimisto	
	TRO 2031 / LV-3	Ilmanpoisto, periaate- ja mittapiirros		16.9.1976		Helsingin kaupungin rakennusvirasto, talonrakennusosasto, koneteknillinen toimisto	
	1213-01	asemapiirustus	1:500	6.3.1982	15.6.1982	Insinööritoimisto Eero Nieminen Oy	
	1213-05	säätökaavio 2		6.3.1982	15.6.1982	Insinööritoimisto Eero Nieminen Oy	
	1213-06	LVI-kojeluettelo		6.3.1982	15.6.1982	Insinööritoimisto Eero Nieminen Oy	
		kaukolämpöön liittymisen LVI-työselitys		4.6.1982		Insinööritoimisto Eero Nieminen Oy	
	K1	toimintakaavio TK 1		9.6.1995		Calor – Lämpötekn. tsto. – skol	
	K2	kojeluettelo		9.6.1995		Calor – Lämpötekn. tsto. – skol	2 kopiota
Lukitus							
		lukituskaavio				Abloy	3 kappaletta
Akustiikka							
	814	ääntä eristävien rakenteiden lävistys				arkkitehtitoimisto Alpo Halme, akustinen konsultti	2/4, 3/4, ja 4 /4

Rakennuksen perustiedot: Roihuvuoren ala-aste

Kohde	Roihuvuoren ala-aste
Sijainti	Vuorenpeikontie 7, 00820 Helsinki
Omistaja	Helsingin kaupunki
Kiinteistötunnus	91-23-213-1-2
Pinta-alat	bruttoala 3797 brm^2, huoneistoala 3 494 htm^2, hyötyala 2646 hym^2. Sisältää sivurakennukset. (Hankesuunnitelma 2010.)
Kaavatilanne	Voimassa asemakaava nro. 3979 (vahvistettu 9.4.1956)
Suojelutilanne	Rakennusta ei ole suojeltu
Rakennuttaja	Helsingin kaupungin Rakennusvirasto, Talonrakennusosasto
Arkkitehti	Aarno Ruusuvuori
Rakennusaika	1965–1967
Merkittävät muutokset	1973 ikkunaremontti 1996 sähköremontti 1990-luvun kattoremontti

