



Vuorimiehentie 1 (Puu1)

Rakennushistoriaselvitys

Iloinen tiede Oy

2022

Vuorimiehentie 1 (Puu1)

Rakennushistoriaselvitys

Osoite: Vuorimiehentie 1, 02150 Espoo

Julkaisutiedot

Tilaja: Aalto-yliopistokiinteistöt ACRE
Tekijät: Iloinen tiede Oy, Panu Savolainen, Saana Rusi

Valmistunut: 2022
Kustannuspaikka: Espoo
Valokuvat: Tekijät, ellei toisin mainittu.
Etukannen kuva: Panu Savolainen
Takakannen kuva: Panu Savolainen



Sisällys

Johdanto	4	Nykytila ja inventointi	46	Yhteenveto ja johtopäätökset	94
Esipuhe	5	Ajoituskaaviot	48	Lähteet ja kirjallisuus	98
Selvityksen rakenne	5	Tilojen käyttö	54		
Käytetyt lähteet	5	Ulkotilat	66		
Perustiedot	6	Julkisivut	67		
Kaavoitus- ja suojelutilanne	8	Sisätilat	73		
Rakennushistoria ja muutosvaiheet	10				
Otaniemen kampusalue	11				
Kronoginen kaavio	16				
Vuorimiehentie 1 rakennushanke	17				
Arkkitehti Eero Eerikäinen	24				
Arkkitehtuuri	25				
Rakennusrunko	26				
Muutosvaiheet	30				

A photograph of a modern brick building. The building features a prominent corner with a brick facade. On the right side of the corner, there are three vertical columns of circular windows. The top of the building has a rooftop terrace enclosed by a dark metal mesh railing. The sky is clear and blue. The word "Johdanto" is overlaid in white text on the brick wall.

Johdanto

Esipuhe

Tämä selvitys käsittelee Aalto-yliopistokiinteistöjen (ACRE) omistamaa yliopiston laitosrakennusta Vuorimiehentie 1:ssä. Rakennus tunnetaan alkuaan nimellä Puunjalostusosasto, ja nykyään siitä käytetään edelleen jatkuvan saman käytön mukaisesti nimityksiä Puu1 ja Aalto Bioproduct Centre. Rakennus edustaa Otaniemen 1960-luvun lopun nopean kasvuvaiheen yliopistokampuksen rakentumista. 1960-luvun puolivälissä se rakennettiin laajenevan kampusalueen lounaiselle ääri laidalle, alkuperäisen aluesuunnitelman ulkopuolelle vuonna 1962 tehdyn laajennussuunnitelman mukaisesti.

Selvityksen on tilannut ACRE, ja taustalla on aloite suojella rakennus asemakaavassa rs-merkinnällä. Tämän vuoksi kiinteistönomistaja on yhdessä Espoon kaupungin viranomaisten kanssa päättänyt tilaamaan rakennushistoriaselvityksen tarkempien suojelumääräysten asettamiseksi ja rakennusperintöarvojen kartoittamiseksi.

Selvitys on tilattu tarjouskilpailun perusteella kesäkuussa 2022 Iloinen tiede Oy:ltä. Selvityksen toteuttivat prof. (tenure track) Panu Savolainen ja avustaja FM Saana Rusi.

Kiitokset ACREn ja muiden arkistojen henkilökunnalle sekä tiloihin pääsystä huolehtineille vahtimestareille.

Selvityksen rakenne

Selvitys käsittää johdannon, kaksi päälukua ja yhteenvetoluvun. Johdannossa taustoitetaan selvityksen laatimisen perusteita, menetelmiä ja käytäntöjä.

Rakennushistoria ja muutosvaiheet -luku kuvaa alkuperäisen rakennushankkeen ja rakentamisen sekä rakennukselle vuosien saatossa tehdyt peruskorjaus- ja muutostoimenpiteet. Luvun aloittaa ja taustoittaa rakennuksen historiallisen kontekstin ymmärtämisen kannalta välttämätön taustoitus Otaniemen kampusalueen historiasta ja rakentumisesta ja Puunjalostusosaston päärakennuksesta osana Otaniemen kokonaisuutta.

Nykytila- ja inventointi -luvussa katse käännetään arkistojen sijaan itse rakennuksen tilojen ja materiaalien kertomaan tietoon. Luku käsittää eri tilojen inventoinnin, tarvittaessa myös valokuvien, sekä kiteyttää rakennuksen eri osien säilyneisyyden ja historiallisen kerroksisuuden.

Kaaviot on sijoitettu kumpaankin lukuun tarkoitukseenmukaisille paikoilleen, jotta ne täydentävät tekstin ja valokuvien kertomaa tietoa mahdollisimman kattavasti ja informatiivisesti.

Selvityksen päättää yhteenveto-osa, joka kokoaa selvityksen havainnot tiivistetysti yhteen. Lopussa on kirjallisuus- ja lähdeluettelo.

Käytetyt lähteet

Selvityksessä on käytetty kirjallisuutta sekä useiden arkistojen kokoelmia. Tärkeimmät arkistot Vuorimiehentie 1 rakennushistorian selvittämisessä ovat olleet Espoon rakennusvalvonnan arkisto sekä Aalto-yliopistokiinteistöjen (ACRE) arkisto. Lisäksi on käytetty Aalto-yliopiston arkiston kokoelmia, käyty läpi Rakennushallituksen arkiston kokoelma kyseisen hankkeen osalta ja historiallisia sanomalehtiä. Alvar Aalto-säätiön arkistosta on peräisin vuoden 1962 uusi aluesuunnitelma.

Vuorimiehentie 1:n rakentamisen taustoista on arkistoissa melko vähän tietoa verrattuna moniin muihin ja etenkin sitä aiempiin mm. Alvar Aallon suunnittelemiin Otaniemen rakennuksiin. Tätä selittää merkittävimmissä määrin se, ettei arkkitehdin arkisto ole päättynyt samalla tavalla muistiorganisaatioiden haltuun kuin Aallon kohdalla. Lisäksi rakennushallituksen virka-arkistoon ei talletettu rakennushankkeita koskevia kirjeitä. Lisävalaistusta asiaan eivät tuo myöskään Teknillisen korkeakoulun arkiston kokoelmat, joista merkittäväntä antia ovat tähän selvitykseen pitkälti liittymättömät kalustoluettelot.

Rakennusta koskeva piirustus- ja urakka-asiakirjakokonaisuus on kuitenkin erittäin kattava, ja sen perusteella rakennushistoriaselvityksen tekeminen on ollut antoisaa, vaikka rakennushankkeen taustatarinoita ei tässä yhteydessä yllämainituista syistä ole voitu toivotussa määrin läpivalaista.

Perustiedot

Kohteen nimi:	Puunjalostusosasto
Muut nimet:	Puu1, Aalto Bioproduct Centre
Osoite:	Vuorimiehentie 1
Omistaja:	Aalto-yliopistokiinteistöt
Kiinteistötunnus:	49-10-14-2
Kaupunki:	Espoo
Kaupunginosa:	Otaniemi
Koordinaatit:	6674323,1; 25490290,4

Rakennuskohtaiset tiedot

Rakennuttaja:	Rakennushallitus
Arkkitehti:	Eero Eerikäinen
Peruskorjausten arkkitehti:	NRT / Kari Raimoranta ja Rauli Ukkonen
Piirustukset:	1965–1966
Rakennettu:	1966–67
Kerroksia:	3
Runkorakenne:	betoni ja tiili
Perustukset:	betoni
Katto:	teräsbetoni-laatta
Ilmanvaihto:	alkuun sekä koneellinen että painovoimainen
Kokonaisala:	7 607m ²
Tilavuus:	30 460m ³

Käytön historia

1967–2009

2010–

Muutoshistoria

1995–1999

2007–2009

2015–2016

Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosasto
Puunjalostustekniikka 1
(Aalto Bioproduct Centre)

Talotekniikan peruskorjauksia kosteusvaurioiden ja homevaurioiden vuoksi
Laboratorio-osan laajamittainen peruskorjaus
Konehallin kokonaisvaltainen peruskorjaus

Oik. Puu1 Otaniemen viistoilmakuvassa vuonna 2017. Espoon karttapalvelu.



Kaavoitus- ja suojelutilanne

Vuorimiehentie 1 sijaitsee Otaniemen kampuksen valtakunnallisesti merkittävaksi arvioidulla alueella (RKY). RKY-alueuokituksat ovat vuodesta 2010 alkaen ohjanneet valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita kulttuuri- ja rakennettujen ympäristöjen suojelun osalta. RKY-alueiden katsotaan edustavan parhaiten rakennetun ympäristön ja maiseman kokonaiskuvaa Suomen rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä.

Vuonna 2021 voimaan tullessa maakuntakaavassa 2050 Vuorimiehentie ympäristö on merkitty kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi.

Espoon eteläosien yleiskaavassa Vuorimiehentie 1 kuuluu julkisten palvelujen ja hallinnon alueeseen ja se kuuluu myös kaupunkikuvallisesti arvokkaaseen alueeseen, josta kaavamääräys toteaa seuraavaa:

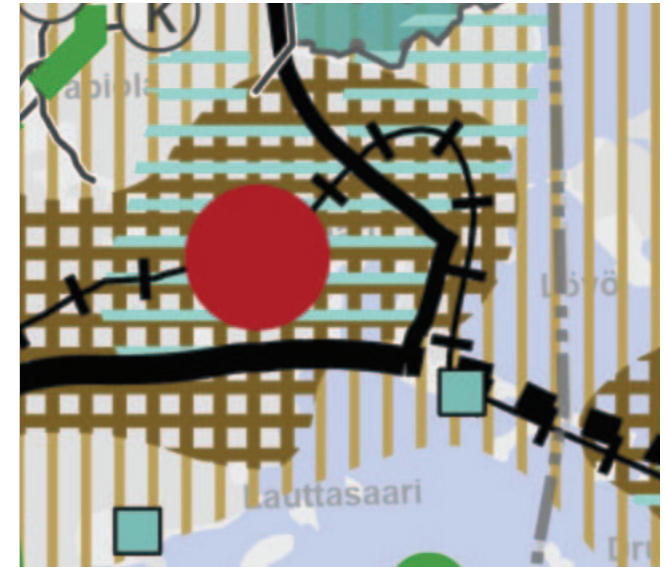
Kaupunkimaisema, jonka rakennus- ja kulttuurihistoriallisia arvoja sekä kaupunkikuvaa on suojeltava. Suojelu ei koske yksittäisiä rakennuksia, vaan kohdistuu alueen ominaispiirteiden vaalimiseen.

Alueiden kehittämisen tulee tapahtua niiden omista lähtökohdista käsin ja alueen erityisarvojen sanelemin ehdoin. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa tulee asettaa erityinen paino alueiden ominaisuuteen säilymiseen.

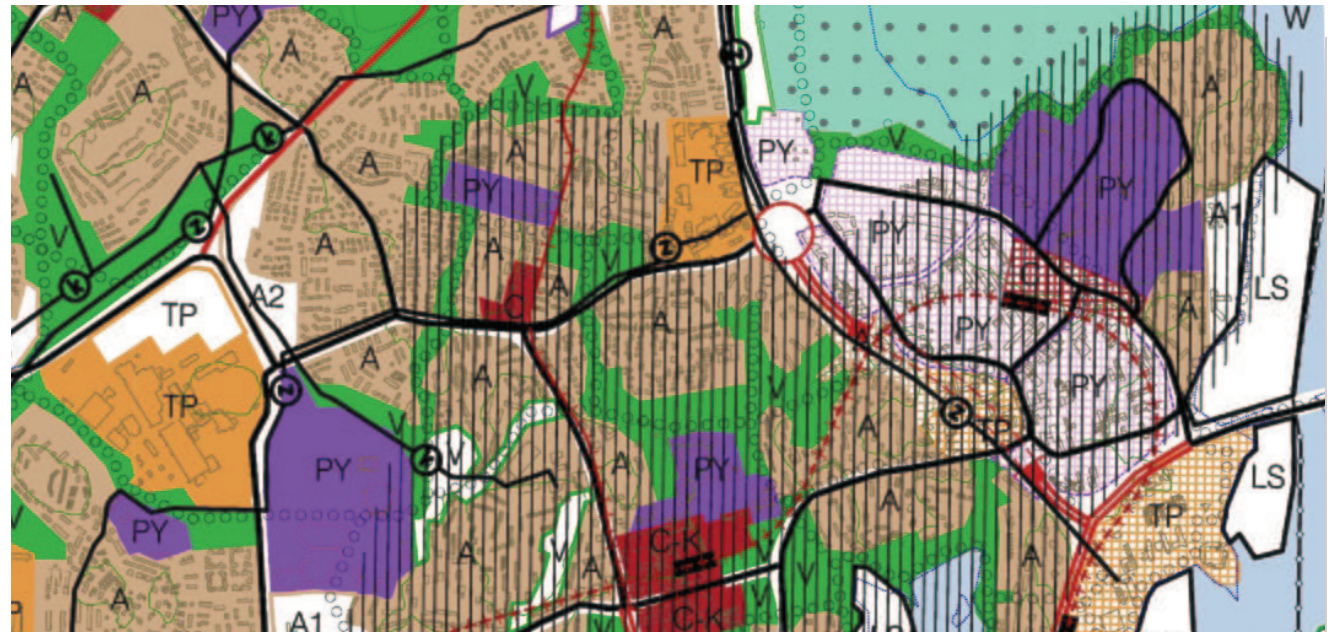
Alueella on voimassa vuonna 2004 vahvistettu asemakaava 049 220704. Tässä asemakaavassa Vuorimiehentie 1 kuuluu YO/s -alueeseen, joka on määräyksen mukaan ”opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolla ympäristön luonne säilytetään”. Rakennusta ei ole tässä asemakaavassa osoitettu sr-merkinnällä.

Alueelle on vireillä (2019–) uusi asemakaava ”Kivimies” (220209), jossa alueelle osoitetaan lisärakentamista ja suojelun ajantasaisuutta tarkastellaan.¹

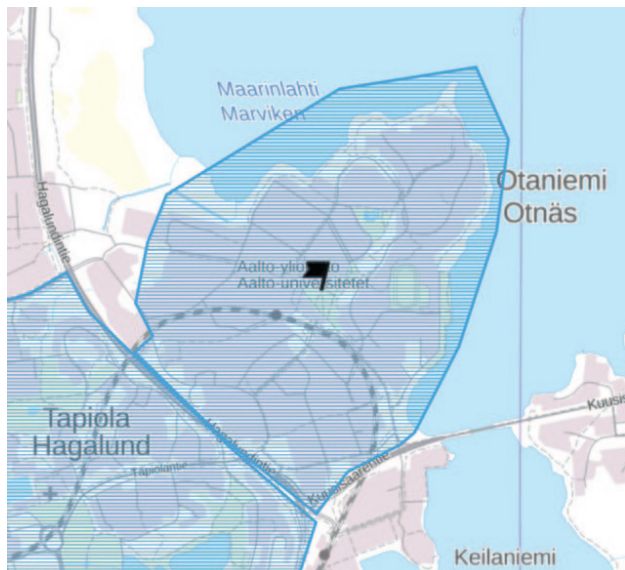
¹ <https://www.espoo.fi/fi/hankeet/kivimiehen-uudisrakentaminen>
Haettu 9.7.2022. Ks. myös Ark-byroo 2017.



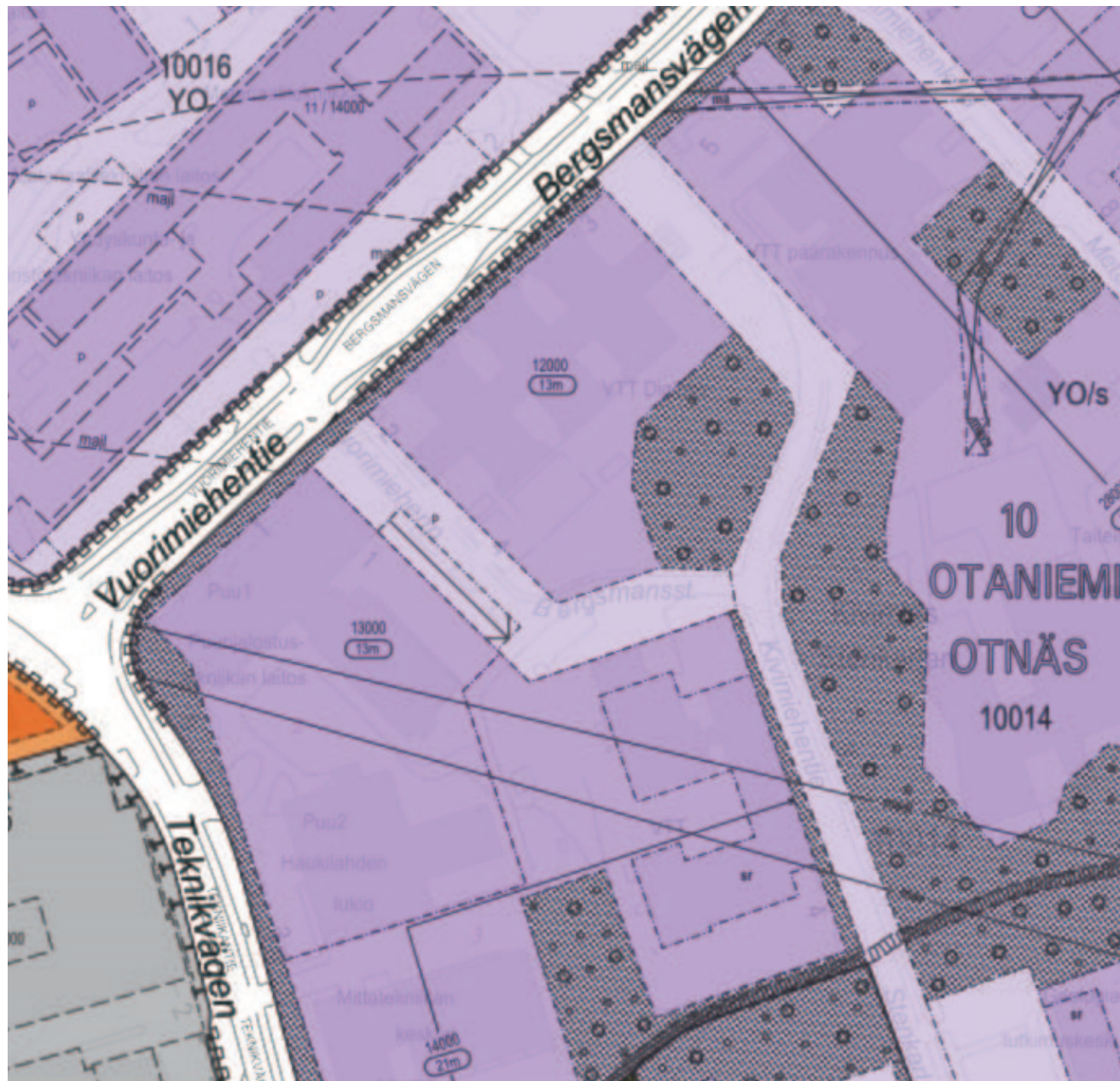
Ote maakuntakaavasta 2050.



Ote voimassa olevasta yleiskaavasta (2010). Espoon karttapalvelu.



Otaniemen RKY-alue. Museovirasto.



Voimassa oleva asemakaava vuodelta 2004. Espoon karttapalvelu.



Rakennushistoria ja muutosvaiheet

Otaniemen kampus- alue

Kampus keskelle kartanon aarnimet- sää

Keskustelu Teknillisen korkeakoulun siirtämisestä pois Helsingin keskustasta alkoi vuoden 1939 jälkeen, kun Hietalahdessa sijaitseva korkeakoulun päärakennus oli osin tuhoutunut Talvisodan pommituksissa. Kasvavien opiskelijamäärien ja uusien oppialojen perustamisen vuoksi tilat olivat käyneet ahtaiksi jo maailmansotien välisenä aikana.

1940-luvulla uuden kampusalueen paikaksi kaavailtiin sekä Puotinkylää että Otaniemeä. Koska Otaniemen kartanon maataloustoiminta oli loppunut alueen kaavoituksen epäselvään tilanteeseen jo 1920-luvulla, alue oli muuttunut yhä luonnontilaisemmaksi. Kasvitieteilijä Viljo Erkamo ajoikin vuonna 1948 julkaistussa selvityksessään pääkaupungin viimeisenä säilyneen luonnontilaisen alueen – Otaniemen – muuttamista luonnonsuojelualueeksi.¹

Muulla jo tehty päätökset olivat kuitenkin sanelleet Otaniemen kehitykselle aivan toisen suunnan. Puotinkylän maita pidettiin uuden suunnitellun rakentamisen vuoksi epäsopivina Teknillisen korkeakoulun kampukselle, ja Puotinkylä sijaitsi kuusi kilometriä kauempana keskustasta kuin Otaniemi. Lisäksi siltasuunnitelmat – Lehtisaaren silta ja Länsiväylä

¹ Nykänen 2008, 92.



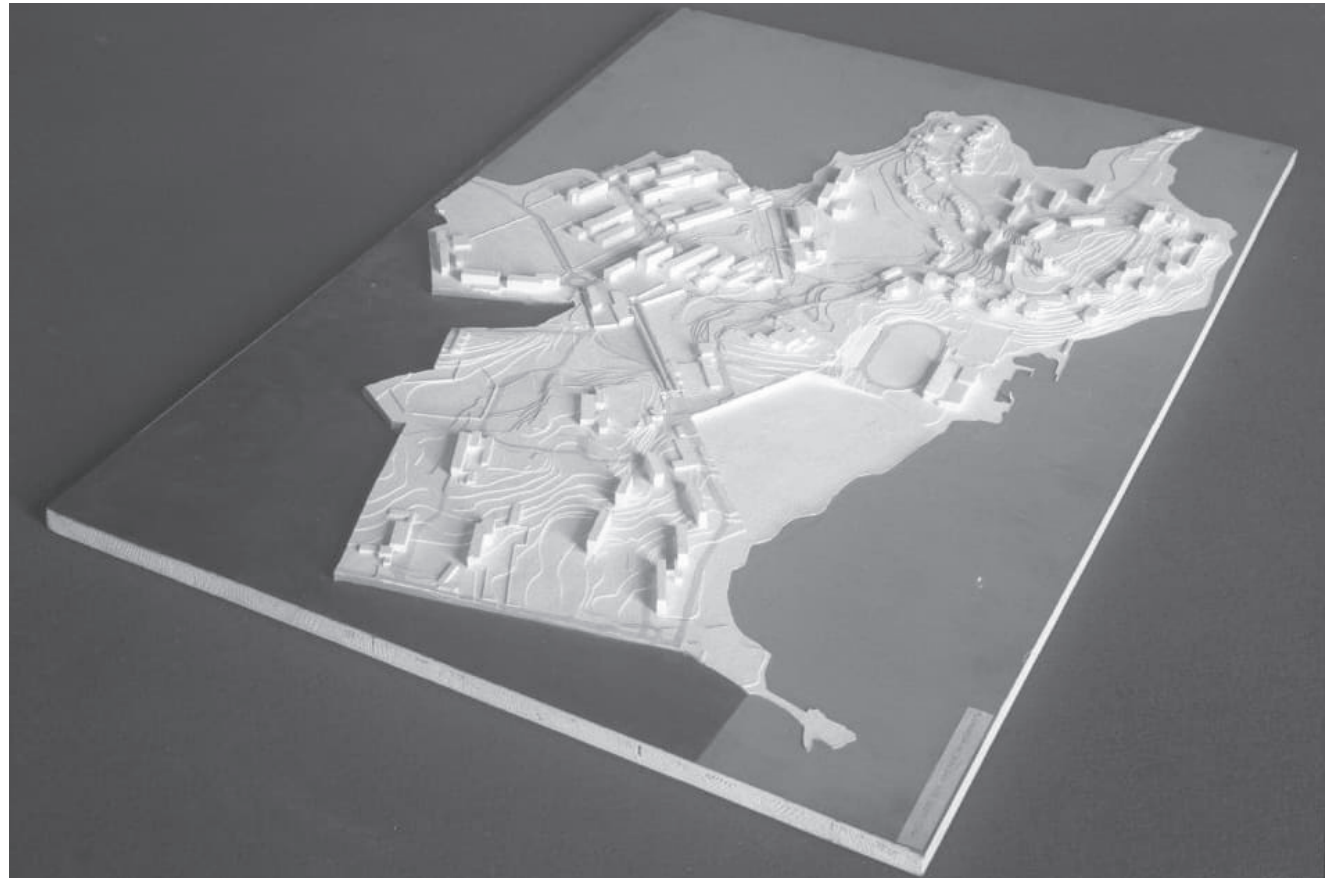
Otaniemi ympäristöineen vuoden 1932 topografikartassa. Maanmittaushallituksen kivipaino 1932, Helsinki.

– olivat jo työn alla, ja pian 1950-luvun lopulla myös ensimmäiset ajatukset länteen suuntautuvasta metrostasta.² Vaikutusvaltaisen asemakaavaopin asiantuntijan Otto-Iivari Meurmanin johtama kampussuunnitelmia tutkinut toimikunta päätyikin loppuvuodesta 1948 esittämään valtion tulo- ja menoarviosta varoja Otaniemen hankkimiseksi valtiolle. Monien mutkien jälkeen ja tasavallan presidentti J. K. Paasikiven tuella hyväksyttiin päätös valtioneuvostossa marraskuun lopussa 1948.

Arkkitehtuurikilpailu ja Otaniemen aluesuunnitelma

Jo joulukuussa 1948 perustettiin Otaniemen hoitokunta, jonka tehtävänä oli aluesuunnitelman laatiminen. Hoitokunta päätyi suoran tilaustyön sijaan arkkitehtuurikilpailuun, joka avattiin alkuvuodesta 1949. Kilpailun voittajaksi valittiin ehdotus AVE MATER ALMA. Morituri te salutant. Tekijät olivat Aino ja Alvar Aalto. Aino Aallon vaikea sairaus varjosti pariskunnan arkkitehtitoimiston työtä ja oli syynä sille, että Aalto päätti olla jatkamatta MIT:n professuuria ja jäädä Suomeen. Tämän vuoksi häneltä vapautui myös aikaa Otaniemen kilpailuehdotuksen pohjalta toteutettavaan aluesuunnitelmaan, joka valmistui jo vuoden 1949 aikana.³

Alueen rakentaminen käynnistyi Teekkarikylän puolelta jo keväällä 1949, ja Helsingin olympialaisia varten valmistui ensimmäisenä Aallon Otaniemeen suunnittelemana rakennuksena Otaniemen urheiluhalli. Aalto ei lopulta suunnitellut Teekkarikylän rakennuksia juurikaan TKY:n kanssa kehkeyty-



Aino ja Alvar Aallon voittaneen kilpailuehdotuksen pienoismalli. Aalto-yliopiston arkisto.

neen riidan vuoksi, ja kylän asuintalot suunnitteli Sirén-Melakarin toimisto. Alvar Aallolla oli kuitenkin aluesuunnitelman tekijänä sanan- ja vaikutusvaltaa myös Teekkarikylän rakennussuunnitelmiin, mitä hän pyrki hyödyntämään varsin suorinkin ottein kirjelmöimällä muun muassa kerroskorkeuksista.⁴

Ensimmäiset yliopiston ja VTT:n Otaniemeen valmistuneet rakennukset olivat Aallon suunnittelemat

TKK:n sahalaboratorio (1955) ja VTT:n Vuoriteknilinen laboratorio (1955).⁵ 1950-luvun loppuun mennessä valmistui muutamia muita yliopiston ja VTT:n laitosrakennuksia, mutta rakentaminen kangerteli useista syistä. Aluesuunnitelmaa päivitettiin vuonna 1956, mutta siihen ei vielä tuolloin tehty suuria muutoksia.⁶

2 Nykänen 2008, 93.

3 Böök et al. 2014, 17–22.

4 Nykänen 2008, 106–119; Böök et al. 2014, 22.

5 Böök et al. 2014, 26.

6 Böök et al. 2014, 20–21

Kasvava korkeakoulu ja uudet alue-suunnitelmat

Teknillisen korkeakoulun opiskelijamäärän kehitys kääntyi sodanjälkeisen korkeakoulupolitiikan ja teollistuvan yhteiskunnan myötä nopeaan kasvuun 1950-luvun lopulta alkaen.⁷ Tällä oli välittömiä vaikutuksia myös Otaniemen aluesuunnitelmaan, joka ei enää 1950-luvun lopussa vastannut kasvavan korkeakoulun tilatarpeita. Samanaikaisesti tilat Hietalahdes- sa kävivät yhä ahtaammiksi ja epätarkoituksenmukaisemmiksi.⁸

Otaniemen maankäyttösuunnitelmaa laajennettiin merkittävästi vuonna 1962, jolloin siihen liitettiin noin samankokoinen alue alkuperäiseen suunnitelmaan nähden ulottuen Kehätien linjaukseen asti. Nyt mukana suunnitelmassa oli myös yksityisiä maa-alueita, jotka otettiin mukaan suunnitelmaan ajatuksella hankkia ne myöhemmin valtiolle. Tässä vaiheessa suunnitelmiin tuli mukaan Vuorimiehentie ja Teniikantie sekä niiden risteyksessä sijainnut varaus laitusrakennukselle, myöhemmän Puunjalostustekniikan osaston päärakennuksen paikka. Otaniemen nykyinen aluerajaus on melko pitkälti vuoden 1962 suunnitelman mukainen yhä nykyään.

Otaniemen rakentaminen edistyi 1960-luvun alusta vauhdikkaammin kuin aiemmalla vuosikymmenellä. Päärakennuksen peruskivi muurattiin 1962 ja vihkiäisiä vietettiin 1966.⁹ Korkeakoulun kymmenestä osastosta neljä – koneinsinööriosasto, kemian osasto, puunjalostusosasto ja sähköteknillinen osasto – toimivat kuitenkin yhä vuonna 1965 Hietalahden



Otaniemen maankäyttösuunnitelma vuodelta 1949. Puunjalostustekniikan osaston sijainti merkitty punaisella ympyrällä. Alvar Aalto -säätöön arkisto.

7 Nykänen 2008, 199.

8 Böök et al. 2014, 30.

9 Nykänen 2008, 198.

ahtaissa tiloissa. Kasvava opiskelijamäärä ja tilanpuute oli tiuhaan esillä lehdistössä.¹⁰ 27.1.1965 asian nosti julkisuudessa esiin kansanedustaja Anna-Liisa Linkola.¹¹ Seuraavana päivänä Suomen sosiaalidemokraatti naljaili Otaniemen paisuville laajennussuunnitelmi-
le, ja samainen lehti julkaisi 29.1.1965 Teknillisen korkeakoulun rehtorin Jaakko Raholan pitkän vasti-
neen lehteen lisahtaneisiin ”asiavirheisiin”.¹² Teknii-
linen korkeakoulutus ja sen tilat herättivät tunteita,
ja samaan aikaan pula opetus- ja tutkimustiloista oli
akuutti.

Loputkin osastot saivat 1960-luvun loppuun men-
nessä omat rakennuksensa ja Otaniemi ensimmäisen
asemakaavan vuonna 1969.¹³ 1970-luvun alkuun men-
nessä Otaniemen kampusalueen keskeiset osat olivat
valmiita, ja seuraava murros tapahtui vasta 2010-lu-
vulla. Seuraavassa luvussa siirrymme tarkastelemaan
Vuorimiehentie 1:n puunjalostusosaston rakennus-
hanketta ja itse rakennusta.

10 ks. esim. Etelä-Suomen sanomat 28.5.1964.

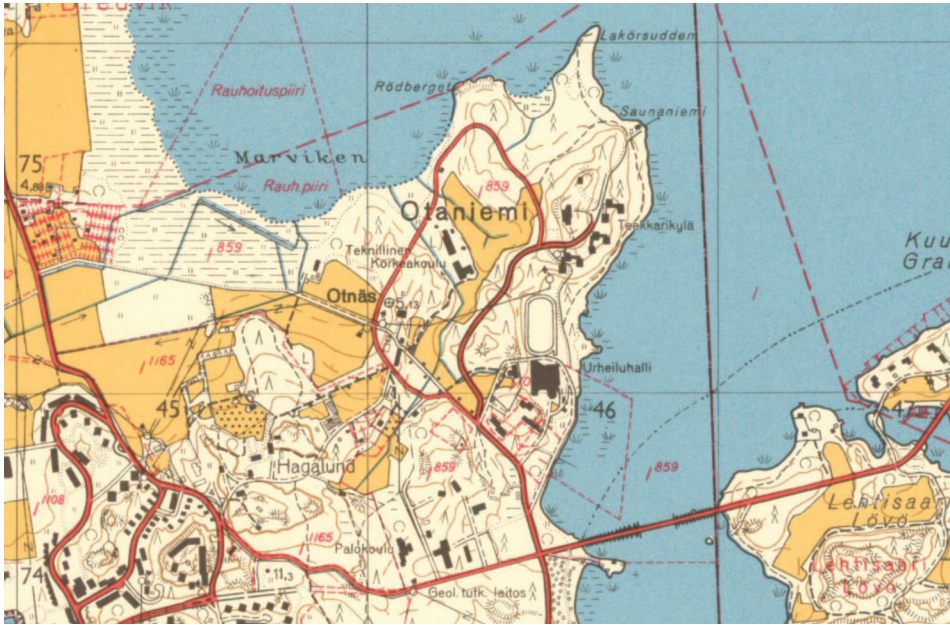
11 Uusi Suomi 27.1.1965.

12 Suomen sosiaalidemokraatti 29.1.1965.

13 Bööck et al. 2014, 33–36.

Otaniemen alueen vuoden 1962 maankäyttösuunnitelma, jossa
näkyvät puunjalostusosaston päärakennuksen varaus Tekniikan-
ja Vuorimiehentien risteyksessä. Alvar Aalto -säätiön arkisto.





Otnäsiemen kampuusalueen laajeneminen ja tihentyminen peruskartoilla 1960, 1967, 1979 ja 1991. Maanmittauslaitos.

Arkkitehtuurikilpailu
1949

Teekkarikylän rakentaminen alkaa
1949

Ensimmäiset VTT:n ja TKK:n laitosrakennukset
(Saha ja Valimo)
1955

Rakennusinsinööriosasto ja tekn. fysiikan osasto
1959

Uusi Otaniemen maankäyttösuunnitelma
1962

TKK:n päärakennus
1962–1966

Dipolin (slma 1961) rakentaminen
1965–1966

Otaniemen asemakaava hyväksytään Espoon
kauppalavaltuustossa
1969

TKK:n kirjasto valmistuu
1969

Otaniemi RKY-alueeksi
1993

TKK, TAIK ja KKK fuusioituvat
Aalto-yliopistoksi
2010

Väreen rakentaminen
2015–2018

VUORIMIEHENTIE 1



Uudisrakennusvaihe
1965–1967



Peruskorjauksia
home- ja kosteus-
vaurioiden seurauk-
sena
1995–1999



Laboratorio-osan
peruskorjaus
2007–2009



Konehalliosan
peruskorjaus
2015–2016

1950

1960

1970

1980

1990

2000

2010

2020

Vuorimiehentie 1:n rakennushanke

Vuorimiehentie 1 eli Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosaston päärakennus kuului viimeisinä rakennettuihin korkeakoulun 10 osaston laitosrakennuksiin. Sen suunnittelu käynnistyi vuonna 1964 ja valmiit piirustukset on päivätty toukokuulla 1965. Arkkitehtina hankkeessa toimi Eero Erikäinen, jonka suunnitelmista Puunjalostusosasto on ainoa Otaniemessä. Rakennesuunnittelijana toimi insinööri-toimisto V. Kuuskoski, koneteknisistä töistä vastasi insinööri-toimisto Sassi & Co, Sähkösuunnittelun toteutti insinööri-toimisto Risto Mäenpää ja salaojituksen suunnittelusta vastasi diplomi-insinööri Erkki Nuutila.¹ Työn kokonaisurakasta vastasi Rakennustoimisto Karme Oy.

Rakennustyöt käynnistyivät alkuvuodesta 1966 ja ne toteutettiin kokonaisuudessaan vuosina 1966–1967, ja rakennus otettiin käyttöön loppuvuodesta 1967. Sen tilaohjelma käsitti tutkimus- ja laboratoriotilat puunjalostusosaston henkilökunnalle sekä osaston noin 50 vuotuisen sisäänotton opiskelijoiden opiskelutilat – laboratoriot ja luentosalit.

Rakennus jakautui kahteen osaan joita kutsuttiin ”laboratorio-osaksi” sekä ”konehalliksi”. Nimitykset ovat yhä osin käytössä, ja laboratorio-osalla tarkoitetaan Vuorimiehentien vastaista suurempaa rakennusvolyyymiä.

Laboratoriosiiven ensimmäisessä kerroksessa, joka Tekniikantieltä katsoen sijaitsee maanpinnan

alapuolella, sijaitsi pääosin laboratorioita, laboratoriomestarien tiloja, varastoja sekä jatko-opiskelijoiden ja diplomityöntekijöiden tiloja.²

Toisessa kerroksessa sijaitsivat kolmen professorin työhuoneet ja laboratorio, kanslia, assistenttien työhuoneita, suurikokoinen opiskelijalaboratorio sekä ensimmäisen kerroksen tapaan tiloja diplomityöntekijöille. Tässä kerroksessa olivat myös rakennuksen kaksi luentosalia sekä sosiaalitilat keittiöineen ja saunoineen.³

Kolmannessa kerroksessa oli kahden professorin ja dosenttien työhuoneita sekä laboratorioita ja alempien kerrosten tapaan diplomityöntekijöille varattuja tiloja. Lisäksi kolmas kerros käsitti muun muassa piirtämön, valokopiohuoneen, kokoelmahuoneen, kirjaston sekä laboratorioiden aputiloja. Kerroksittaisessa tilajaossa näkyy pyrkimys sijoittaa professorien, eri uravaiheen tutkijoiden ja opiskelijoiden tiloja samojen käytävien varalle ja samoihin kerroksiin.⁴

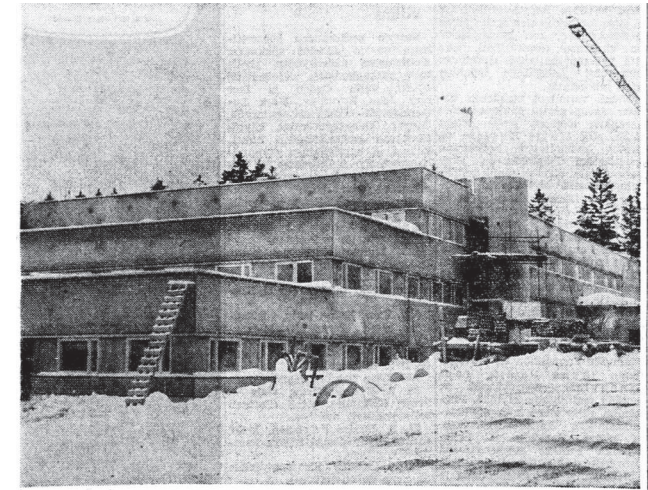
Konehalliossa koostui yksikerroksisesta pohjakerroksesta ja kahden kerroksen korkuisesta avarasta hallista. Konehallin laitteet palvelivat sekä tutkimusta että opetusta.

Rakennus suunniteltiin ennen kaikkea toiminnalliset lähtökohdat edellä, ja tavoitteena oli mahdollisimman toimiva ja joustava huolto. Rakennuksen laboratorio-osa varustettiin korkeapaineilmanvaihdoilla.

Puunjalostusosaston tutkimus- ja opetustoiminta pääsi muuttamaan uusiin tiloihin loppuvuodesta 1967 Hietalahdesta viimeisten TKK:n osastojen joukossa.

- 2 Espoon rakennusvalvonnan arkisto, Vuorimiehentie 1 piirustukset.
- 3 ibid.
- 4 ibid.

1 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, rakennushankkeen työselitys, mapittamaton nide.



Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosaston päärakennus Otaniemessä alkua saada jo oman muotonsa. Perjanatina vietettiin rakennuksen harjannostajaisia. Laitos on valmis ensi joulukuussa.

Puunjalostusosaston tilat Otaniemessä hahmottuvat

Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosaston päärakennus Otaniemessä saavutti harjakorkeutensa perjanatina. Kokonaistilavuudeltaan 25.000 m³ rakennuksen kustannusarvio on 4,5 mmk. Työt aloitettiin vuosi sitten

ja niiden valmistuttava sopimuksen mukaan kuluvaan vuoden joulukuussa. Puunjalostusosaston päärakennus tulee valmistuttuaan palvelemaan Teknillisen korkeakoulun opetus- ja tutkimustoimintaa. Tässä rakennuksessa tullaan antamaan opetusta pääasiallisesti

riteillisuuden ja puun kemiallisen teollisuuden opintosuunnan oppilaiden ammatillisissa, kun taas puun mekaanisen teollisuuden opintosuunnan vastaava opetustoiminta tapahtuu erillisessä juuri valmistuneessa Teknillisen korkeakoulun puun mekaanisen teknologian laboratoriossa. Rakennus on suunniteltu noin 50 vuositähtä insinööriopiskelijaa varten. Opetus- ja tutkimustoimintaa johtavat osaston viisi professoria.

Rakennuksessa on kolme käyttötarkoitukseltaan eroavaa osaa, yhteenrakennetut, osittain kolmikerroksiset laboratorio- ja luentosalit sekä näihin liittyvä kaksikerroksinen konehallisiipli.

Luentosaliosassa sijaitsevat myös piirtämö ja kirjasto, kun taas toimistohuoneet ovat pääosin laboratorio-osan yhteydessä. Huonemoduulina on laboratorioissa käytetty 3x6 m ja toimistohuoneissa 3x4,5 m. Huoneiden sisäpintoja ovat pääasiallisesti maalituhkavalupinnat ja puhtaaksuoratut tiilipinnat. Lattia- ja seinäpintoja on enimmäkseen tiilimäisiä ja joustavaan huoltoon. Laboratorio-osa on varustettu korkeapaineilmanvaihdoilla.

Sekä laboratorio- että konehallitilojen suunnittelussa on kiinnitetty runsasta huomiota mahdollisimman kätevästi ja joustavaan huoltoon. Konehalli on varustettu suurella osin lähinnä pilot-plant-mittaisen kokeiden vaatimusten mukaan. Rakennushallitus toimii laitoksen rakennuttajana ja se on antanut työn kokonaisurakkana Rakennustoimisto Karme Oy:lle. Arkkitehtityöstä vastaa Arkkitehti-toimisto Eero Erikäinen.

Teollisuuden tilauksissa 6 pros. lasku Länsi-Saksassa

— Uuden Suomen kirjeenvaihtajalta —

Bonn, 13.1. — Asko Vuorjoki. Ei ole syytä dramatisointiin enempää kuin vähäteltyynkään, kommentoivat Bonnin talouselämänsä asiantuntijat Länsi-Saksassa teollisuuden saamien tilausten nopeata vähenemistä, joka viime marraskuussa jäi kuusi prosenttia alle viimevuotisen määrän. Nämä tavut, jotka valittorainministeri julkaisi äskettäin, osoittavat, että tilanne ei sulkaakaan korjaannu itsestään, kuten monet poliitikot ovat uskoneet, vaan siihen tarvitaan tarkoituksellista toimenpiteitä ja myös julkisen vallan tahtoa.

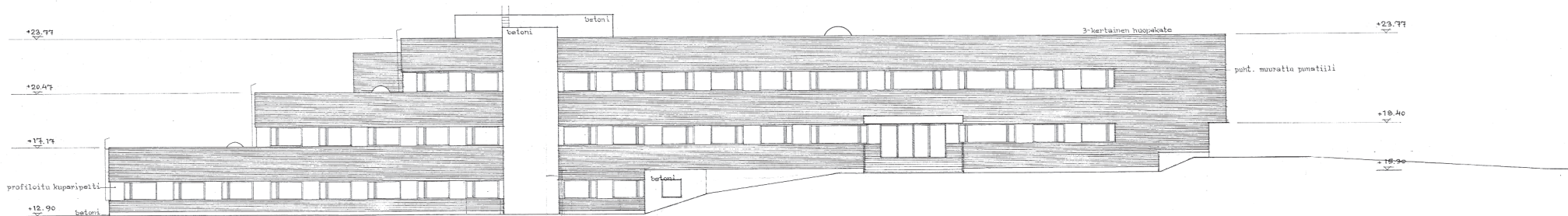
Vähenevä sijoitushalukkuus on yhä lisääntyvässä määrin leimannut koko konjunkturiin kehitystä viime vuoden aikana. Jo kesällä 1966 havaittiin tilausten jäävän edellisen vuoden määrän alapuolelle ja syyskuusta lähtien

tämä ilmiö on käynyt yhä selvemmäksi.

Vaikka ulkomaisten tilausten määrä onkin lisääntynyt, se ei voi korvata kotimaisen kysynnän huomattavaa vähenemistä. Suurin väheneminen on tapahtunut kesto- ja sijoitushyödykkeiden kohdalla, mm. autoteollisuudessa, joissa kotimainen kysyntä laski 15 prosenttia edellisestä vuodesta. Seurauksena on ollut, että mm. Volkswagen-työtehtaat ovat joutuneet jonkin aikaa soveltamaan lyhennettyä työviikkoa.

— Australialaisten Boulian ja Windorahin asukkaat valmistavat kuumaa kaivua suoraan kylmävesilohdosta tulevasta vedestä ankan helleallon takia. Keski-ikäkköinä lämpötila nousi 45 celsiusasteeseen varjossa.

Uusi Suomi uutisoi Puunjalostusosaston päärakennuksen rakennustöiden etenemisestä 14.1.1967.

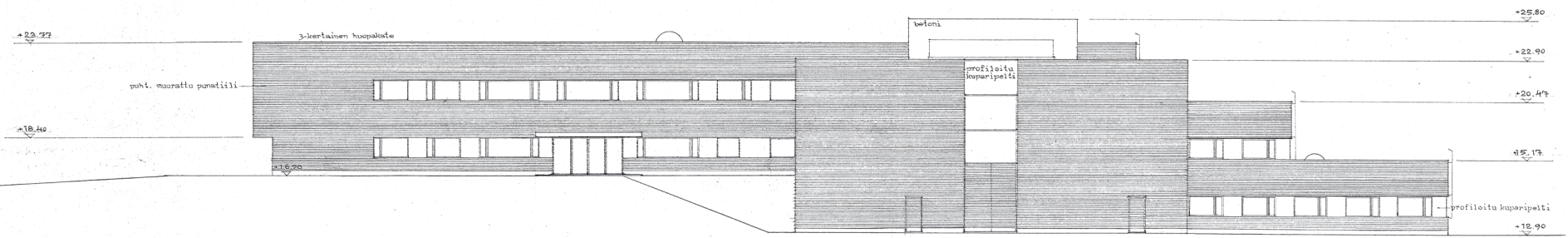


OTANIEMI

TEKNILLISEN KORKEAKOULUN PUUNVALUSTUSOSASTO
 Eero Erikäinen arkkitehti, safa F101 13.04.1965
 julkisivu luoteeseen 1/100 P117

21.06.65
 11.08.65
 18.08.65

Eero Erikäinen



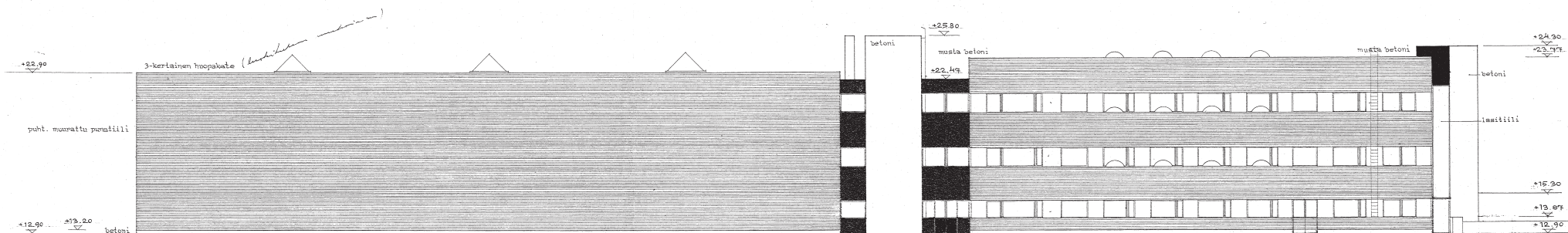
OTANIEMI

TEKNILLISEN KORKEAKOULUN PUUNVALUSTUSOSASTO
 Eero Erikäinen arkkitehti, safa F101 13.04.1965
 julkisivu kaakkoiseltä 1/100 P116

21.06.65
 11.08.65
 18.08.65
 16.09.65

Eero Erikäinen

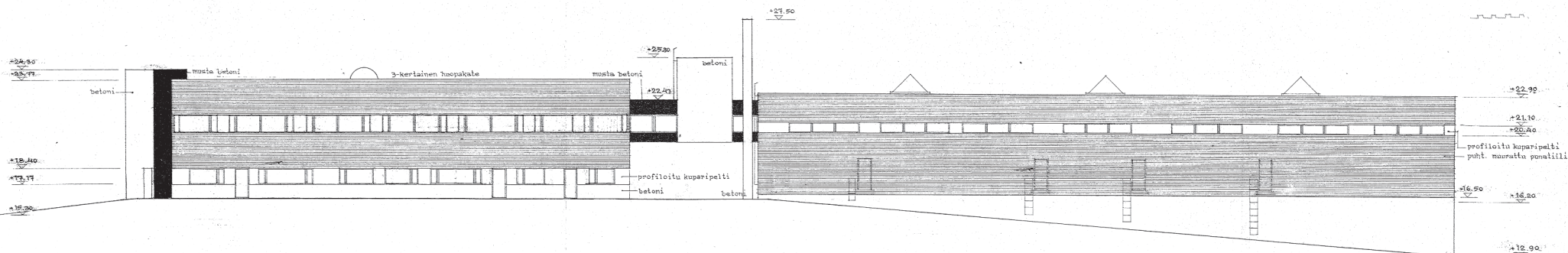
Julkisivut luoteeseen ja kaakkoon vuodelta 1965. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



OTANIEMI

TEKNILLISEN KORHEARVON PUNALOSTUSGASTO
 Eero Serkkänen arkkitehti, s. 13.04.1905
 julkaisu koilliseen 1/100 Piir. No 1117
 21.06.65
 11.08.65
 18.08.65

Eero Serkkänen

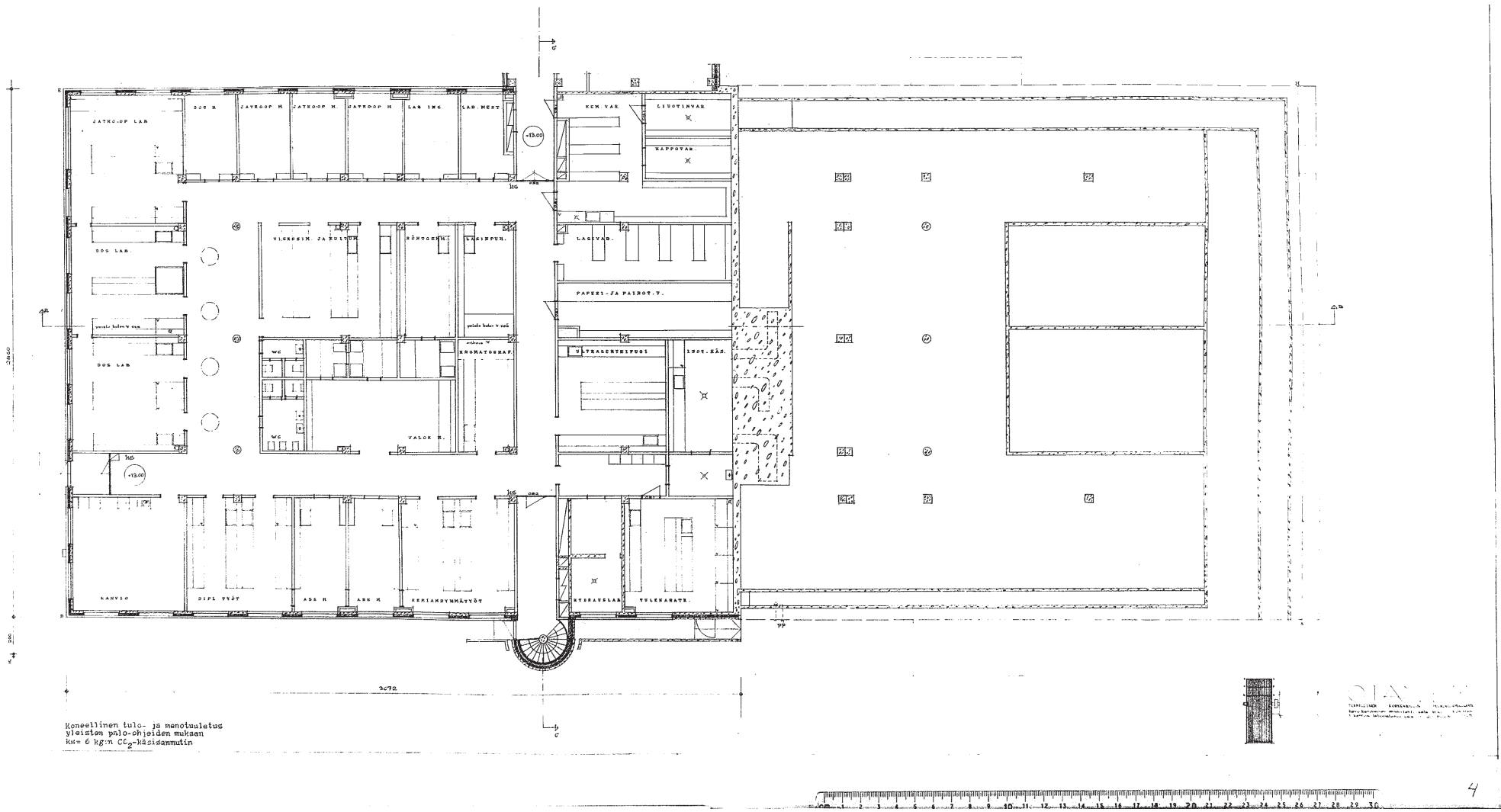


OTANIEMI

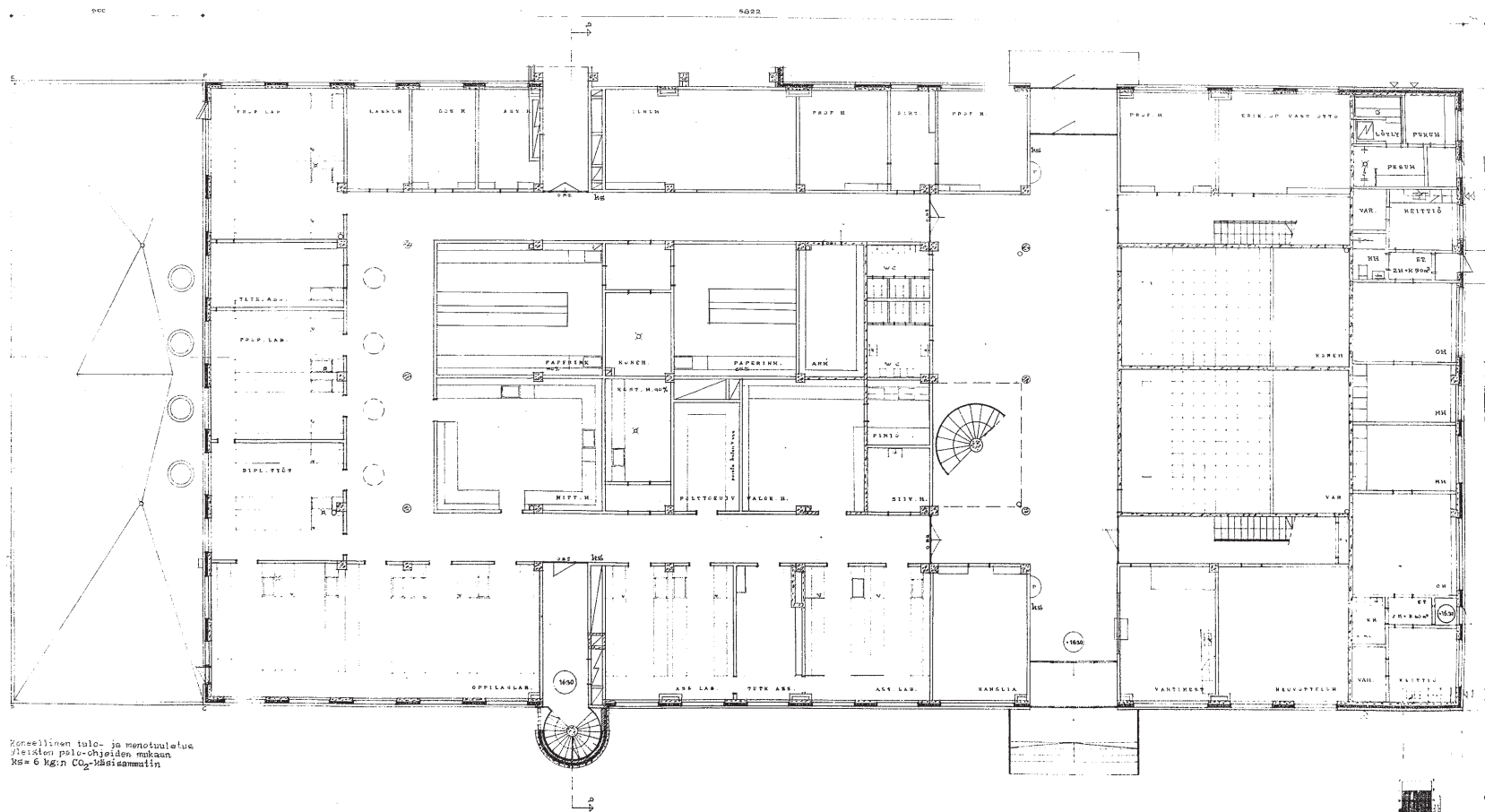
TEKNILLISEN KORHEARVON PUNALOSTUSGASTO
 Eero Serkkänen arkkitehti, s. 13.04.1905
 julkaisu lounaaseen 1/100 Piir. No 1118
 21.06.65
 11.08.65
 18.08.65

Eero Serkkänen

Julkisivut koilliseen ja lounaaseen vuodelta 1965. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



Laboratorio-osan 1. kerroksen pohjapiirros vuodelta 1965.
Espoon rakennusvalvonnan arkisto.

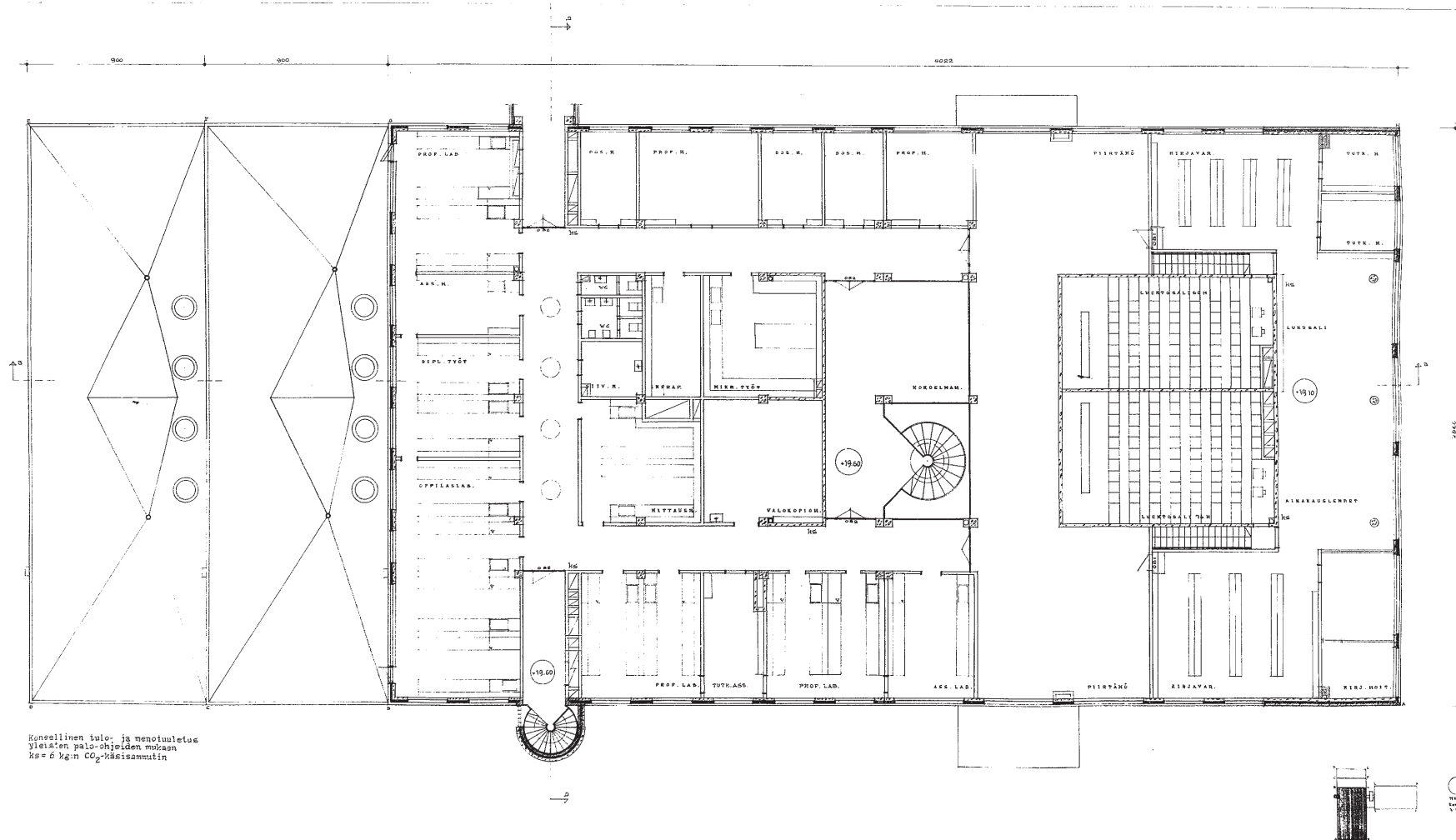


Zonaeellinen tulo- ja menotuloetus
 Pölynkoko-ohjeiden mukaan
 Ms= 6 kg:n CO₂-käsitellessä

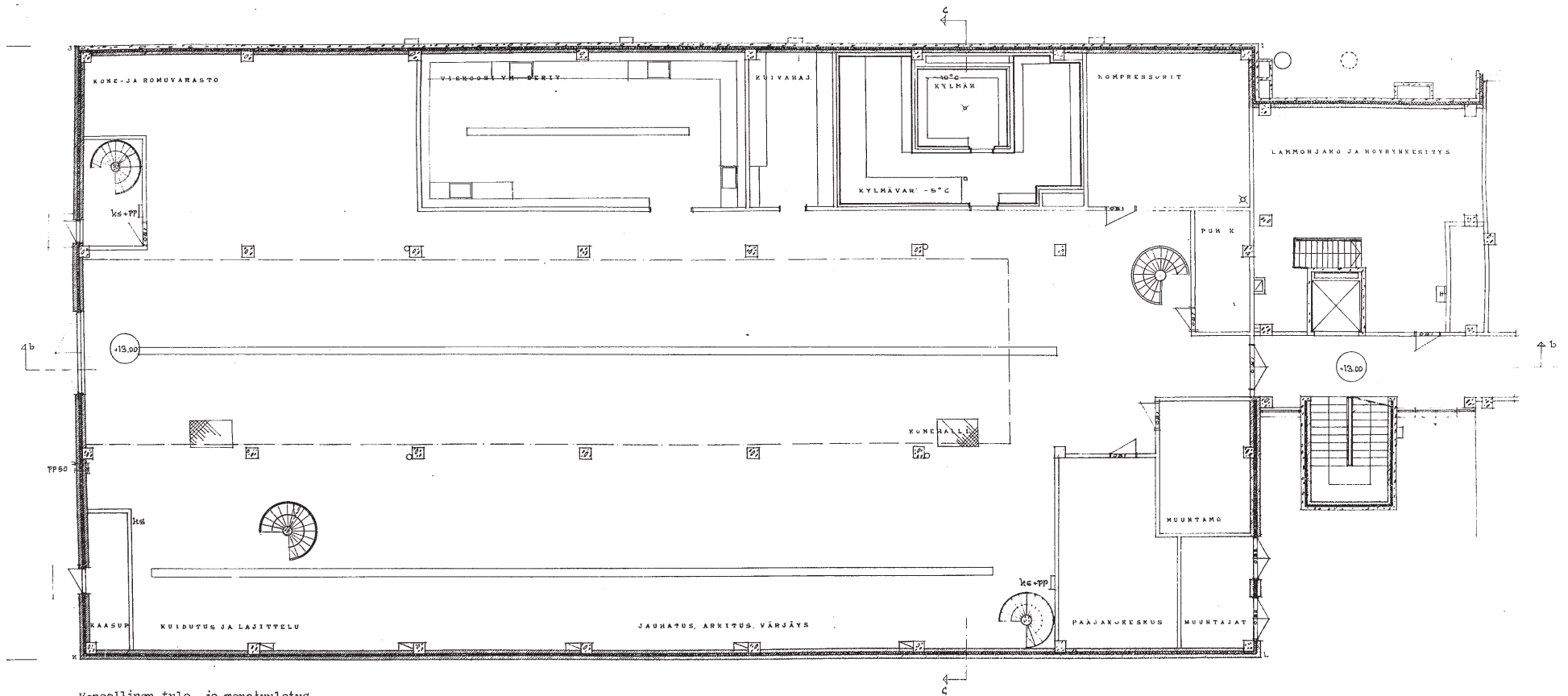


OLANIER
 TUULILAN KUNNALLINEN KIRJASTOKESKUS
 ESPOON RAKENNUSVALVONNAN ARKISTO

Laboratorio-osan 2. kerroksen pohjapiirros vuodelta 1965.
 Espoon rakennusvalvonnan arkisto.

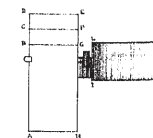


Laboratorio-osan 3. kerroksen pohjapiirros vuodelta 1965.
Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



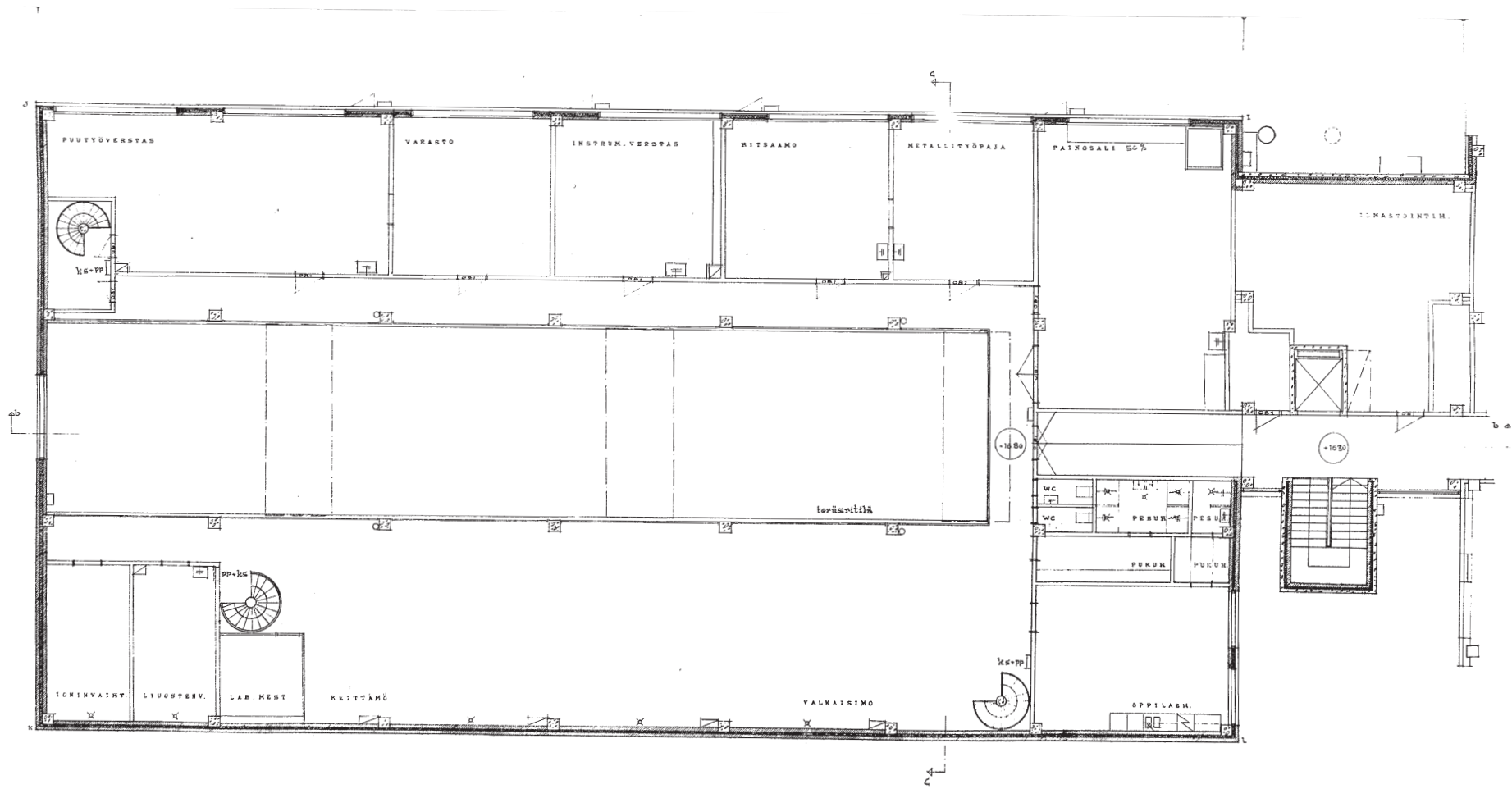
Konehallin tulo- ja menotuletus
yleisten palo-ohjeiden mukaan

ks = 6 kg:n CO₂-käsisammutin
pp = paloposti



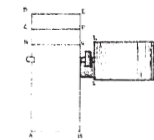
OTANIEMI
YRITYKSEN KÄYTTÖKÄSIKIRJA
 YRITYKSEN KÄYTTÖKÄSIKIRJA
 YRITYKSEN KÄYTTÖKÄSIKIRJA
Altti

Konehalliosan 1. kerroksen pohjapiirros vuodelta 1965. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



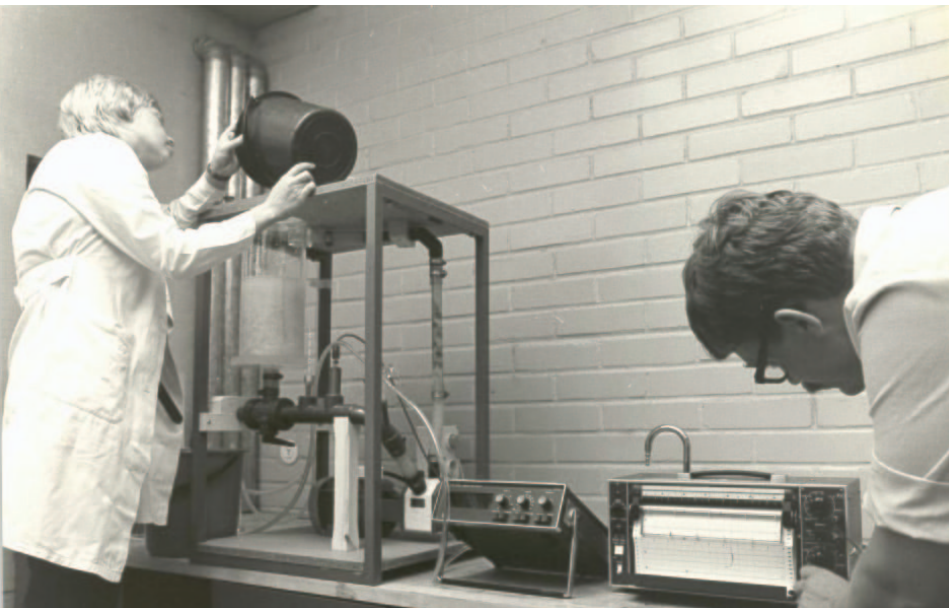
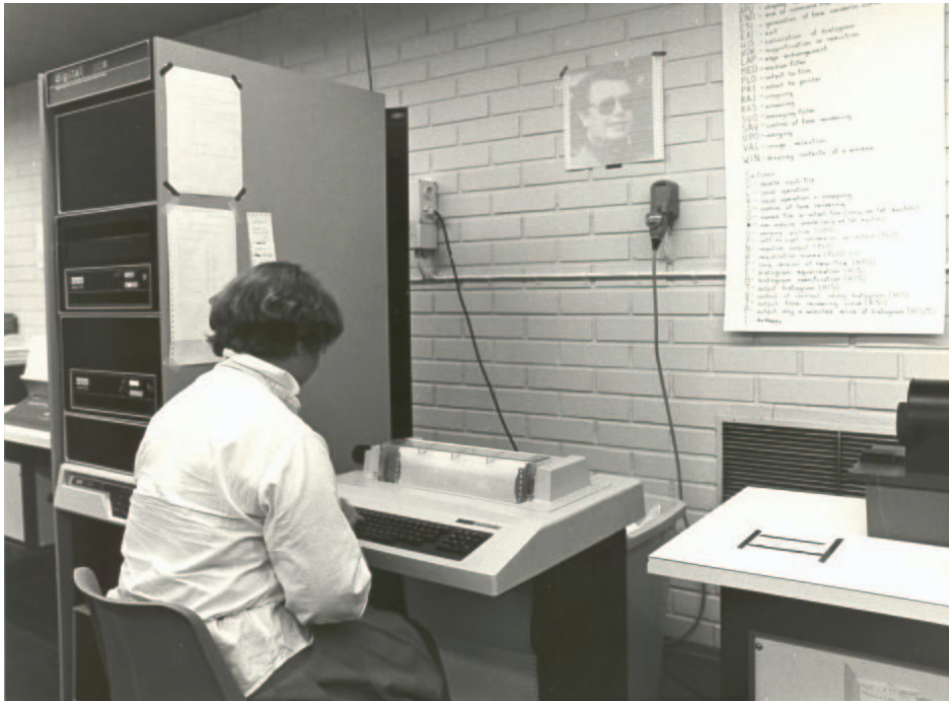
Koneellinen tulo- ja menotuleetus
yleisten palo-ohjeiden mukaan

ks = 6 kg:n CO₂-käsisammutin
pp = paloposti



OTANIEMI
TEKNILLINEN KONEVALMISTUS YHTIÖ
Eino Lehtinen, puolesta M. H. 13.04.1965
Puhelin: Konehallien 1/1900 Puh. N:o 1110

Konehalliosan 2. kerroksen pohjapiirros vuodelta 1965. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



1970- ja 1980-lukujen valokuvia puunjalostusosaston toiminnasta. Alla puunjalostusosaston henkilökuntaa toimistotiloissa ja konehallissa. Yllä oikealla (vieräinen sivu) puunjalostusosaston paperikonekonehallissa. Aalto-yliopiston arkisto. Ilta-sanomat uutisoi 13.2.1967 puunjalostusosaston työmaalla syttyneestä vaarallisesta tulopalosta.

5000 litraa lämmitysöljyä vaarassa syttyä Otaniemessä

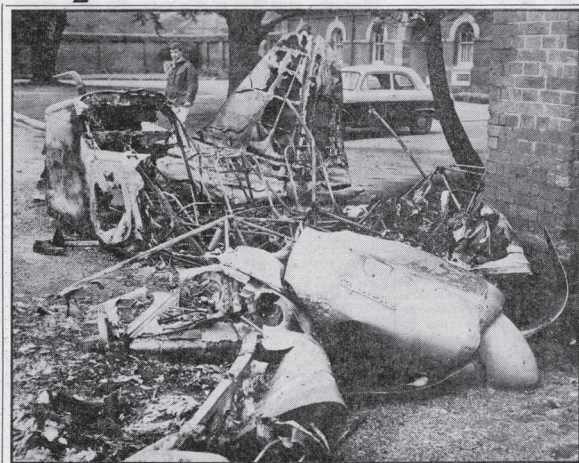
Ulkavaalalta näyttänyt tulipalo tuhoosi puurakenteisen höyrykattilasuojan Teknillisen korkeakoulun puunjalostusosaston uudisrakennuksella Otaniemessä eilen illapäivällä. Klo 14.30 paikalle saapuneen Espoon palokunnan onnistui rajoittaa ja sammuttaa palo ennen kuin se ehti leviää valettavina olleisiin betonirakenteisiin.

Palopaikan välittömässä läheisyydessä oli yhteensä 5 000 litraa lämmitysöljyä kahdessa säiliössä, jotka onnistuttiin varjellemaan tulelta. Mikäli 8 nelimetrin höyrykattila on vaurioitunut, nousevat vahingon arviolla noin 20 000 markkaan, totei Espoon päivystänyt palomestari.

Palon syytä ei toistaiseksi ole tiedossa. Espoon palokunnan taholta harkittu kuitenkin, että rakennuksella ei ollut suunniteltuna minkään näköistä varttolaita vaikka lämmitys oli käynnissä. Urakoitsijan vastaava rakennusmestari totei lisäksi, että höyrykattila oli automaattinen ja toimi liiskeseen.

Palo sammutettiin kahdella säiliöillä ja 24 nelimetrin höyrykattilasuojan katto ja seinien täytettä revittiin. Tulon oli aiheuttanut laiturissa sijainneen betonimyllyn peitteeseen, mutta se tukahdutettiin välittömästi.

Espoon palomestari todosti, että palo ohi saattanut muodostua hyvinkin tuhoisaksi, mikäli se olisi syttynyt öiseen aikaan.



Eipä uskoisi, mutta tästä ryyssyksestä Lontoon lähellä selvisivät kaikki kolme koneesta olutta hengissä. Harjoituslennolla olleet saivat vain saarimatkan.

Hiirilavantautia jälleen Laukaalla

Jyväskylä, maanantaina (MV) Laukaa on jälleen hiirilavantautitehdimän paikkana. Kansainvälisen kulkutautiaseteloa on nyt hoidettavana kymmenen hiirilavantautin sairastunut.

Useimmat tapauksista on todettu viime päivinä. Lisäksi on eräitä tutkittuja, joiden näytteet eivät ole vielä tulleet mutta joiden epäillään sairastuneen lähen nopeasti leviävään tautiin. Potilaiden tutkimusten yhteydessä on myös tartunnan lähde saatu selville. Siksi on todettu eräs viihävuorelainen maailma, jonka väki on myös sairastunut.

Tämä on jo kolmannen kerran viimeisten viiden vuoden aikana, kun hiirilavantauti on päässyt leviämään epidemian luonteiseksi Laukaan pitäjän alueella.

HUONEKALUKAUPPAA



Kauppaa "sopimuslunnon" - käykää taloon - tulustukaa - valtiikka - jutellaan - tarjokaan - nyhällään - sovitaa - molemmipuoliseksi iloksi.

Suomalainen lähetystyö alkaa Espanjassa

Ensimmäinen suomalainen lähetysaarnioja, Pentti Manninen on Suomen vapaasta ulkölähetyksestä matkustaa huhtikuussa Espanjaan tekemään lähetystyötä. Tähän saakka on Espanjassa vain maan virallisen katolisen kirkon toiminta ollut sallittua, mutta joulukuussa pidetyssä kansanäänestyksessä asetettiin valtaosa äänestäjistä uskonnollisvapauden kannalle.

Tavallisesti ajatellaan, että Suomen vapaan ulkölähetystyksen välittämää lähetysaarnioja on tällä hetkellä työssä noin 200. Näistä on ollut pääasiassa Etelä-Amerikassa, Aasiassa ja Afrikassa. Myös muutamissa Euroopan maissa on edustustuksia, kun sen sijaan Uruguayssa on vain kolme miljoonaa asukasta, kun sen sijaan Uruguayssa on vain kolme miljoonaa. Toisin kuin Espanjassa on Uruguayssa monien uskontokuntien edustajia. Suurimman ryhmän muodostavat katoliset, lisäksi on eri ryhmiä protestantteja, baptisteja, vaimolaisia, Plymouth-veljiä, Pelastusarmeijan ja muutaman tuhat jäsenen heiluntaisearkunta.

Suomen vapaan ulkölähetystyksen välittämää lähetysaarnioja on tällä hetkellä työssä noin 200. Näistä on ollut pääasiassa Etelä-Amerikassa, Aasiassa ja Afrikassa. Myös muutamissa Euroopan maissa on edustustuksia, kun sen sijaan Uruguayssa on vain kolme miljoonaa asukasta, kun sen sijaan Uruguayssa on vain kolme miljoonaa. Toisin kuin Espanjassa on Uruguayssa monien uskontokuntien edustajia. Suurimman ryhmän muodostavat katoliset, lisäksi on eri ryhmiä protestantteja, baptisteja, vaimolaisia, Plymouth-veljiä, Pelastusarmeijan ja muutaman tuhat jäsenen heiluntaisearkunta.

KO ratkaisu saariiridan

Turku, maanantaina (N) Merimaskun ja Luonnonmaan välisessä Särkänalmassa sijaitsevan n. 14,5 ha:n suuruisen Särkänsaaren omistuskilista on kahdeksan vuoden riidan jälkeen rakennut Korkeimman oikeus on antamallaan päätöksellä vahvistanut maanajako-oikeuden päätöksen, jonka mukaan Särkänsaari katsottiin kuuluvaksi Maskun seurakunnalle. Saarella on varsin tärkeä merkitys mm. suunnitellulla olevan Särkänalmen sillan rakennustyön kannalta.

Saaren omistuskilista alkoi v. 1959 siitä, että saarella oli ilman viranomaisen lupaa rakennettu kesämökki. Turun maanajako-oikeus totei saaren isoajan aikana joutuneen Maskun seurakunnan omistukseen, mutta Maskun kunta ja Merimaskun kunta sekä seurakunta vaitivat päätöksestä.

Nyt on todettu, että Maskun seurakunta on ainakin vuodesta 1865 hallinnut saarta omistajana ja omistaa sen edelleen. Korkeimman oikeuden päätöksen ei voida hakea muutosta. Särkänsaaren liittyy maa-alueen lisäksi 28,70 ha:n suuruisen vesialue.

Lontoo, (UPI) Tiesittekö muutten, että Englannissa lienee enemmän sijoitettua kuin missään muualla maailmassa. Hyljättäin suoritettua tutkimuksen mukaan meidän on yksi auto teiden jokaisista 12 metrin kohden.

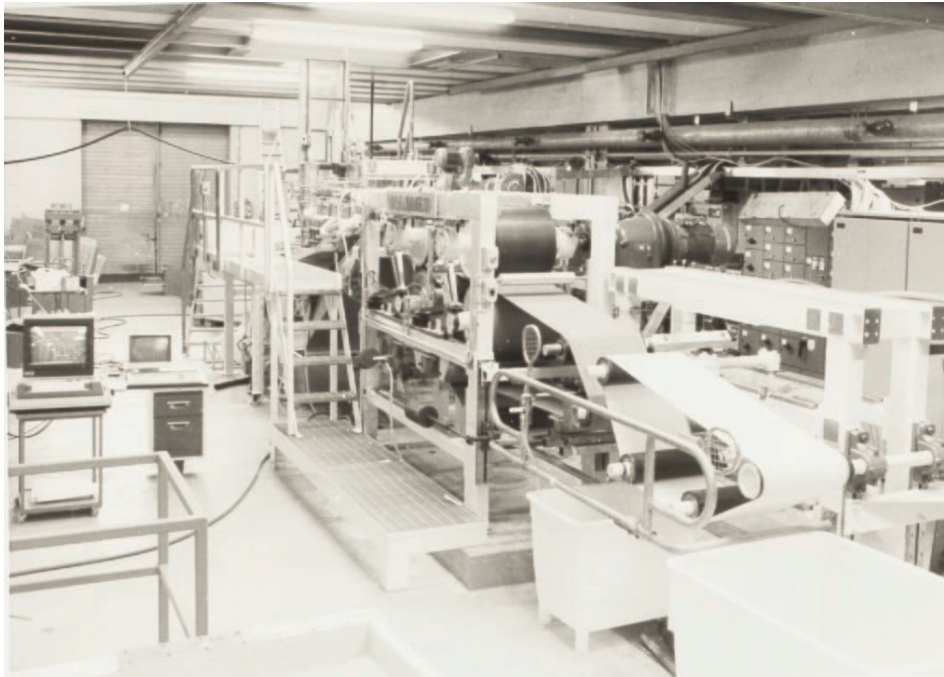
MAKUPALAA



Seksuaalirikosten tutkimusta pohdittiin Kotkassa

Kotka, maanantaina (ALL) — Meidän on päästävä irti kirkostamme ja kulttuuristamme seksuaalirikosten ylikorostuksesta, lausui prof. Almo T. Niko lauseen eilen Ilkka Kotkan kirkossa pitämässään esitelmässä, jonka otsikkona oli "Onko ole mitään syytä pelätä tieteellistä tutkimusta."

— Jeesuksen aikana juutalaisyhteiskunnassa tapahtui siirtymistä yksinvalvontaan, vallalla oli kaksinaimisuus, joka salli miehelle seksuaalisen vapauden, mutta väitti erikoisesti naisen siveellisyyttä.



Arkkitehti Eero Eerikäinen (1918–2004)

Eero Arvo Eerikäinen syntyi Kotkassa vuonna 1918. Hän valmistui arkkitehdiksi Teknillisestä Korkeakoulusta vuonna 1952 J. S. Sirénin ohjaamalla diplomityöllä ”Konserttitalo Helsinkiin”.¹ Eerikäisen arkkitehdin ura lähti kuitenkin nousukiitoon jo opiskeluaikoina, kun hän voitti yhdessä opiskelutoverinsa Osmo Siparin kanssa Sallan kirkon arkkitehtuurikilpailun. Vuonna 1950 valmistuneesta kirkosta tuli Lapin jälleenrakennuksen arkkitehtuurin yksi merkittävimmistä symboleista.

Eerikäinen teki valmistuttuaan pitkän opintomatkan Väinö Vähäkallion stipendin turvin Tanskaan, Saksaan, Itävaltaan, Jugoslaviaan, Kreikkaan, Italiaan vuonna 1953 sekä vuonna 1954 Englantiin ja pohjoismaihin. Hän avioitui vuonna 1954 Meeri Tikan kanssa.²

Eero Eerikäinen toimi aktiivisesti avustajana aikansa keskeisissä toimistoissa 1950-luvun alussa, ja hän oli suunnittelemassa mm. Teollisuuskeskus Oy:n toimitaloa Etelärantaan 1950-luvun alussa Keijo Petäjän ja Osmo Siparin avustajana.

Hän osallistui itsenäisenä arkkitehtina useisiin arkkitehtuurikilpailuihin, muun muassa Tempeliaukion kirkon suunnittelukilpailuun, mutta ehdotukset eivät nousseet voittajiksi lupaavasti alkaneen Sallan kirkon kilpailun jälkeen. Hänen merkittävimpiä töitään 1960-luvulla olivat Salon Helisnummen siunauskappeli (1963–1964) sekä yhdessä kuvanveistäjä Oskari Jauhiaisensa kanssa suunniteltu Merenkulkijoiden ja



Sallan kirkko. Osmo Sipari ja Eero Eerikäinen (1947–1950).
Wikimideia commons.

mereen menehtyneiden muistomerkki (1968) Eiranrannassa. Lisäksi Eerikäinen suunnitteli rakennuksia makuntiin. Suunnittelutoimitansa ohella Eerikäinen oli jossain määrin aktiivinen CIAMin toiminnassa ja mahdollisesti ystäviensä innoittamana oli myös ensimmäinen Le Carré Bleu -lehden toimituskunnassa. Hän ei kuitenkaan kirjoittanut itse juuri mitään tekstejä alan julkaisuihin.

Eerikäinen ei perustanut omaa toimistoa vaan toimi ensin kollegoidensa toimistoissa ja sittemmin itsenäisenä arkkitehtina. Viimeiset kilpailuehdotuksensa hän teki tiettävästi 1970-luvun lopulla. Eerikäinen kuoli vuonna 2004, ja hänet on haudattu Hietaniemen haustausmaalle.



Merenkulkijoiden ja mereen menehtyneiden muistomerkki. Oskari Jauhainen ja Eero Eerikäinen (1968). Wikimideia commons.

¹ Aalto-yliopiston kirjasto.

² Arkkitehdit ja Diplomi-insinöörit 1965.

Arkkitehtuuri

Vuorimiehentie 1:n arkkitehtuuri edustaa Otaniemelle tunnusomaista punatiilistä arkkitehtuuria. Sen julkisivujen käsittely ikkunoiden välisine kuparilevyineen noudattaa niinikään Aallon Otaniemen rakennuksille antamia suuntaviivoja, joissa arkkitehtuurin yleisilme muodostuu punatiilen ja kuparin (sekä kirjastossa ja arkkitehtiosaston rakennuksessa marmorin) vuorotte- lusta. Julkisivut ovat puhtaaksimuurattua 125/130 mm punatiiltä (harvareikätiili).¹

Rakennuksen arkkitehtuuri lähtee hyvin pitkälti puunjalostusosaston toiminnallisista lähtökohdista, mikä korostuu etenkin sisätilojen toimintojen talou- dellisessa ja rationaalisessa sijoittelussa. Pilari–palk- ki-rakenteen mahdollistamassa moduulimaisessa tilajaossa laboratorio-tilat toteutettiin 3x6 metrin moduuleilla ja toimistotilat 3x4,5 metrin moduuleilla.

Vuorimiehintien puoleisessa laboratorio-osassa on nähtävissä rakennuksen omaleimaisin muodonanto, johon kuuluvat koilliseen terassoitu rakennusmassa sekä Vuorimiehintien puoleista julkisivua artikuloi- vat puolipyöreä, umpinainen kierreportaan seinämä sekä pääsisäänkäynnin massiivinen katos. Labora- torio-osan ja konehallin välisessä osassa katse kiinnittyy ensimmäisenä kuparilla pinnoitettuun piippuun.

Sisätilojen alkuperäisestä arkkitehtuurista ei ole jäl- jellä juuri mitään, mutta se oli alkuaan melko käytän- nönläheisesti ja taloudellisesti totetutettua betonisine ja tiilisine viimeistelypintoineen.

Vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjauksissa konehalliosaan lisätyt pyöröikkunat luovat raken- nuksen arkkitehtuurille uudenlaisen ja omaleimaisen ilmeen, samoin kuin massiiviset katoille rakennetut ilmanvaihtokonehuoneet.



Julkisivut lounaaseen ja kaakkoon Tekniikantien puolelta nähtynä sekä alkuperäinen kuparipinnoitteinen lämpövoimalan piippu.



Vuorimiehintien puoleinen julkisivu (luoteeseen) sekä kierre- portaan umpinainen betoniseinä.



Laboratio-osan julkisivua koilliseen. Nauhaikkunat ja niitä rytmittävät profiloituneet kuparilevy-pinnoitteet.



Julkisivu luoteeseen ja rakennukseen koilliseen suuntautuva terassoitu rakennusmassa.

¹ ks. myös Ark-byroo 2017, 64–65.

Rakennusrunko

Rakennuksen kantava runko muodostuu paikallaanvaletusta pilari-palkkirakenteesta ja paikallaanvaletuista teräsbetonilaatoista, -väli ja yläpohjista sekä kantavista väliseinistä, jotka toimivat jäykistävinä rakenteina. Ulkoseinät samoin kuin valtaosa väliseinistä on sekundäärisiä itsensä kantavia rakenteita. Runko-rakenne on pääosin näkyvillä rakennuksen sisätiloissa käytävillä ja osin myös muissa tiloissa.

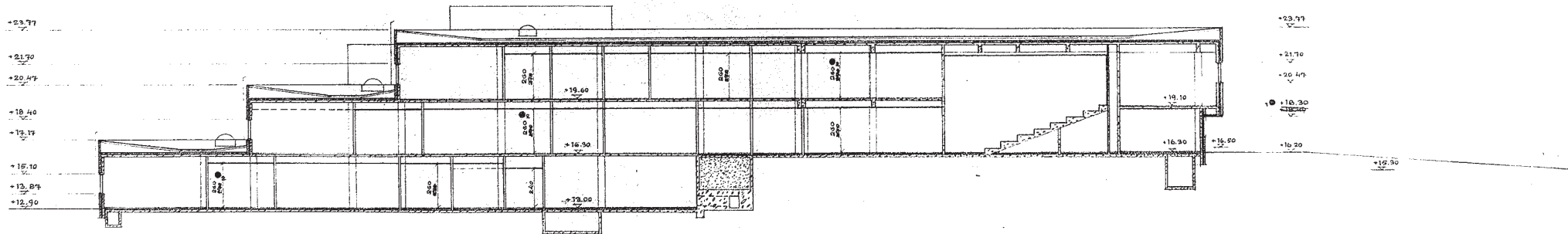
Ulkoseinärakenne muodostuu kaikkialla kerrosrakenteesta, jonka keskellä on 75 mm vuorivillaeriste. Ulkoseinäverhoilu on pääosin 1/2 kiven harvareikätiili ja joissain kohdin betoni sekä ikkunoiden välisissä osissa kupari. Sisäpuolisena rakenteena on pääosin kalkkihiekkatiili, osassa rakennusta myös betoni, sekä ikkunoiden välillä puurunko ja kuparivuoraus.

Rakennuksen yläpohja ja vesikatto on alkuaan ollut 150 mm teräsbetonilaatta 150 mm vuorivillaeristeellä ja 20 mm laastikerroksella, vesieristeenä bitumikermi ja viimeistelypintana sora.



Rakennuksen pilari-palkkirunko on hyvin näkyvillä eri puolilla sisätiloja.

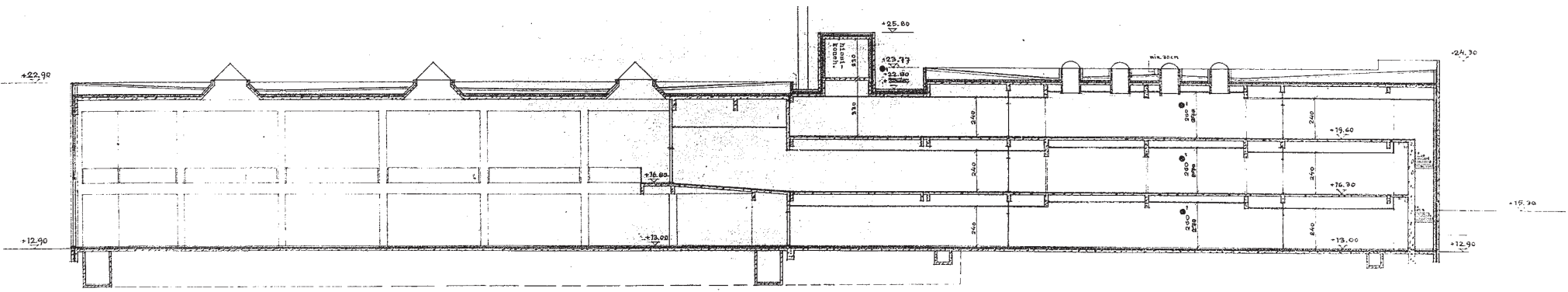




OTANIEMI

TEKNILLISEN KORKEAKOULUN PUUNALUSTUSGASTO
 Eero Saarinen arkkitehti, s.f. 16.09.1918
 Leikkaukset 1:100 Päär. No. 1112
 ● 01.12.1965
 ● 03.07.1966

Handwritten signature



OTANIEMI

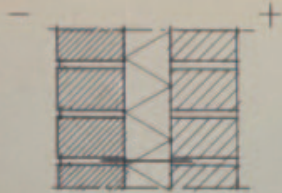
TEKNILLISEN KORKEAKOULUN PUUNALUSTUSGASTO
 Eero Saarinen arkkitehti, s.f. 16.09.1918
 Leikkaukset 1:100 Päär. No. 1113
 ● 03.07.1966

Handwritten signature

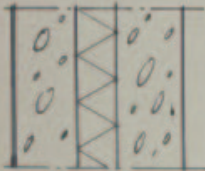
Leikkaukset vuodelta 1965. Espoon rakennusvalvonnan arki-

to.

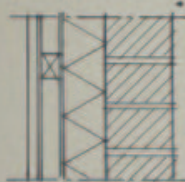
ULKOSEINIÄ



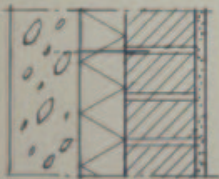
S 1
1/2-kiven harvareikätiili NRT/1.4-1.6
puhtaaksi muraattuna
7,5 cm vuorivillalevy PV-75L tai vast.
1/2-kiven kalkkihiekkatiili, puht. muur.
pintakäsittely



S 2
1-kertainen kosteuseristys
betoni
7,5 cm vuorivillalevy, Parko tai vast.
betoni
pintakäsittely

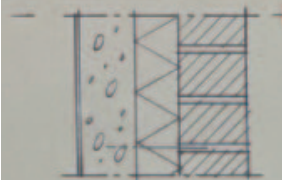


S 3
profiloitu 0,6 mm kuparilevy
1" x 2" rimoitus
luja-levy
7,5 cm vuorivillalevy PV-75L, tai vast.
1/2-kiven kalkkihiekkatiili, puht. m.
pintakäsittely

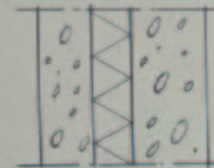


S 4
betoni
7,5 cm vuorivillalevy PV-75L, tai vast.
1/2-kiven kalkkihiekkatiili
reppana
pintakäsittely

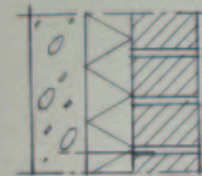
ULKOSEINIÄ



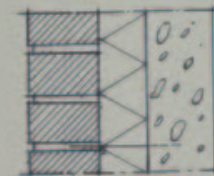
S 5
1-kertainen kosteuseristys
betoni
7,5 cm vuorivillalevy, PV-75L tai vast.
1/2-kiven kalkkihiekkatiili, puht. muur.
pintakäsittely



S 6
betoni
7,5 cm vuorivillalevy, Parko tai vast.
betoni
pintakäsittely



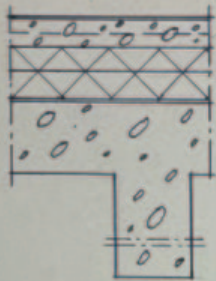
S 7
betoni
7,5 cm vuorivillalevy, PV-75L tai vast.
1/2-kiven kalkkihiekkatiili, puht. muur.
pintakäsittely



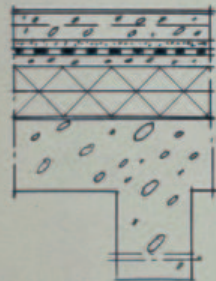
S 8
1/2-kiven harvareikätiili NRT/1.4-1.6
puhtaaksi muraattuna
7,5 cm vuorivillalevy PV-75L tai vast.
betoni
pintakäsittely

Ulkoseinien rakennetyypit. Eero Eerikäinen 1965. Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto.

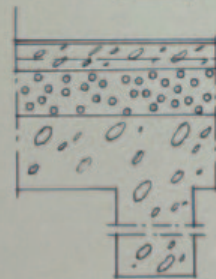
ALAPOHJAT



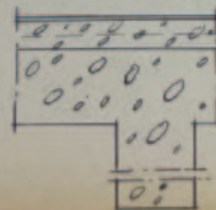
L 1
pintakäsittely
teräsbetonilaatta
L-levyt 5 cm + 5 cm
1-kertainen kosteuseristys
ylälaattapalkkisto



L 2
pintakäsittely
teräsbetonilaatta
suojalaasti
1-kertainen kermieristys
tasausbetoni
L-levyt 5 cm + 5 cm
1-kertainen kosteuseristys
ylälaattapalkkisto

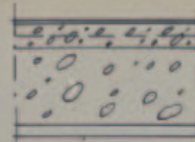


L 9
pintakäsittely
teräsbetonilaatta
leca-betoni 10 cm
ylälaattapalkkisto

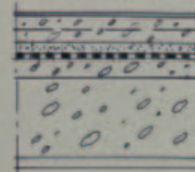


L 10
pintakäsittely
teräsbetonilaatta
ylälaattapalkkisto

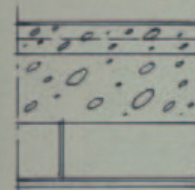
VÄLIPOHJAT



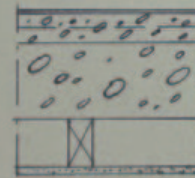
L 3
pintakäsittely
pintabetoni
teräsbetonilaatta
alajirman päällyste



L 4
pintakäsittely
teräsbetonilaatta
suojalaasti
1-kertainen kermieristys
tasausbetoni
teräsbetonilaatta
alajirman päällyste

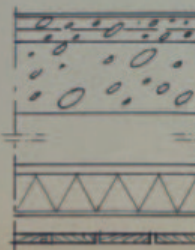


L 5
pintakäsittely
pintabetoni
teräsbetonilaatta
metalliset kannatukset
polttoaalattu Al-levy



L 6
pintakäsittely
pintabetoni
teräsbetonilaatta
koolaus
lastulevy

L 7 kuten L 6, mutta lastulevyn tilalla hukeoinen kuitulevy



L 8
pintakäsittely
pintabetoni
teräsbetonilaatta
7,5 cm vuorivillalevy PV-75L + koolaus
luja-levy
rimoitus
3/4" x 4" laudoitus painekylli puusta
maalataan mustaksi

Ala- ja välipohjien rakennetyypit.
Eero Eerikäinen 1965. Aalto-yli-
opistokiinteistöjen arkisto.

Muutosvaiheet

1995–1999 peruskorjaukset

Rakennuksessa 1990-luvun puolivälissä havaittujen sisäilmaongelmien vuoksi Teknillisen korkeakoulun teknillisen toimiston työsuojelupäällikkö tilasi Teknillisen korkeakoulun talonrakennusosastolta selvityksen mahdollisista kosteus- ja homevaurioista sekä alapohjien virtauksista. Jo tätä ennen rakennuksen sisäilmaan liittyen oli tehty suppeampia selvityksiä ulkopuolisten toimista keväällä 1995. Selvitysten löydösten perusteella rakenteissa ilmeni merkittäviä puutteita, joiden perusteella rakennuksessa toteutettiin LVI-peruskorjaus sekä samalla sähkö- ja rakennusautomaatiouudistuksia sekä laboratorio- että konehalliosassa.¹

Keskeiset rakennetekniset ongelmat liittyivät kosteuden kertymiseen alapohjaan sekä muihin rakenteisiin niin johtumalla kuin kondensoitumallakin. Lisäksi putkien läpivienneissä havaittiin runsaasti ilmavuotoja, minkä vuoksi epäpuhtauksia pääsi huoneilmaan etenkin alapohjan ja ensimmäisen kerroksen laatan tiivistämättömistä aukoista. Rakennuksella oli tässä vaiheessa ikää vajaat 30 vuotta, ja ongelmia voidaan pitää melko tyypillisinä tämänkaltaisille muuttaman vuosikymmenen ikäisille rakennuksille,

Suunnitelmat valmistuivat loppuvuodesta 1995 ja korjaustyöt toteutettiin vuoden 1996 aikana. Arkkitehtisuunnittelusta vastasi Engel rakentamispalvelut Oy, rakennesuunnittelijana toimi insinööri Tauno

Lehtonen Oy, ja Sähkö-, LVI- ja rakennusautomaatio suunnittelusta HEPACON Oy. Urakoitsijana toimi Helsingin talotekniikka Oy. Sähkö-Aro Oy suoritti sähkötyöt.²

Sisäätuloaulan ja WC:n LVI-järjestelmät uusittiin vuonna 1998 PR-ilmastointi OY:n toteuttamana. Arkkitehtisuunnittelusta vastasi Animania Oy.³

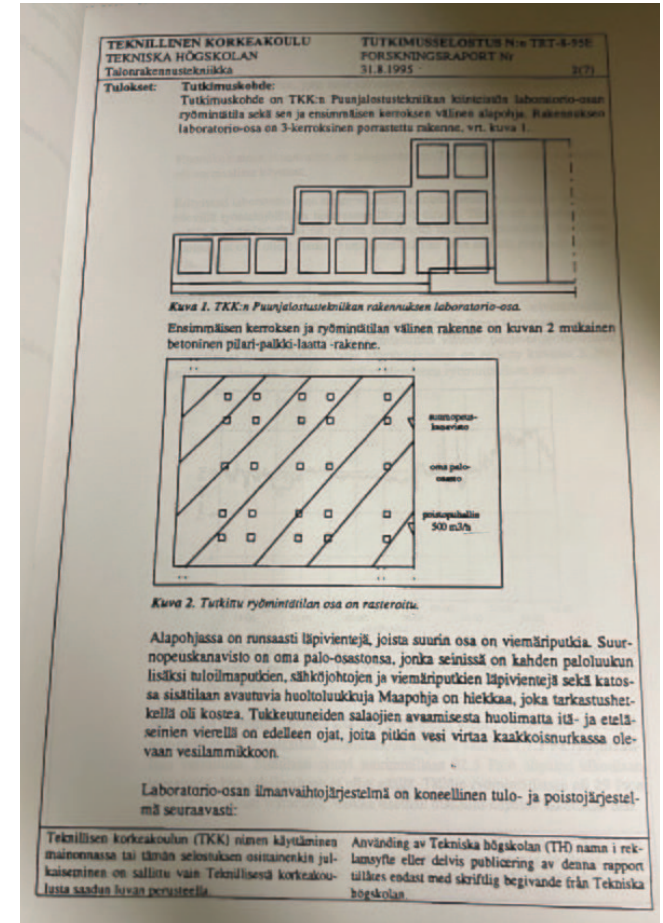
Kosteus- ja homevaurioituneita rakenteita uusittiin vuoden 1996 korjausten jälkeen vuonna 1999 sekä laboratorio- että konehalliosassa. Arkkitehtisuunnittelusta vastasi jälleen Engel rakentamispalvelut Oy, ja urakoitsijana oli Rakennus ja maalaus Arlev Oy.⁴

1 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, Teknillisen korkeakoulun talonrakennusosaston laatima selvitys Vuorimiehentie 1:n ilman virtausreitien selvitys 31.8.1995.

2 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, urakka-asiakirjat 1996.

3 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, urakka-asiakirjat 1998.

4 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, urakka-asiakirjat ja työpiirustukset 1999.



Ote Teknillisen korkeakoulun talonrakennusosaston laatimasta selvityksestä, jossa tutkittiin ilman virtausolosuhteita ja kosteus- sisäilma ja homevaurioiden mahdollisia syitä Vuorimiehentie 1:n terrassoidussa osassa. Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto.

Vuosien 2007–2009 peruskorjaus (laboratorio-osa)

Vuorimiehentie 1:n laboratorio-osa peruskorjattiin kokonaisvaltaisesti vuosina 2007–2009. Tavoitteena oli parantaa rakennuksen käytettävyyttä ja tehdä siitä esteetön, ratkaista jo aiemmin 1990-luvulla ilmenneitä kosteusongelmia kokonaisvaltaisemmin sekä saattaa rakennuksen talotekniikka ja automaation ajan tasalle.

Kokonaisvaltaisessa peruskorjauksessa, joka rakennusluvassa oli ”laajennus” muun muassa uuden ilmanvaihtokonehuoneen ja kellarin lisätilojen vuoksi, uusittiin käytännössä kaikki lukuun ottamatta pilari-palkkirunkoa, laattoja, ulkoseiniä ja osaa rakennuksen sisäportaista. Vaikka muutos kajosi miltei kokonaisuuteen sen runkoa myöten, rakennuksen ulkohahmo ja ilme pysyi kuitenkin miltei samanlaisena kuin aiemmin lukuun ottamatta katolle rakennettua uutta ilmanvaihtokonehuonetta.

Peruskorjauksen arkkitehtisuunnittelusta vastasi Arkkitehdit NRT, josta mukana olivat arkkitehti SAFA Kari Raimoranta, arkkitehti SAFA Rauli Ukkonen, sisustusarkkitehti Timo Kilpiö ja rakennusarkkitehti Tuula Olli. Rakennesuunnittelijana toimi Insinööri-toimisto RJ Heiskanen Oy, LVIA-suunnittelun toteutti insinööri-toimisto Olof Grandlund Oy ja sähkösuunnittelun sähkösuunnittelu insinööri-toimisto Ismo Kontermo.¹ Tässä vaiheessa yliopistojen kiinteistö-omaisuus oli siirtynyt Senaatti-kiinteistöille, joten työn tilaajana oli Senaatti-kiinteistöt.

Kevytrakenteiset väliseinät, lattia- ja seinäpinnoitteet, kattoverhoukset, alakatot sekä kiintokalusteet ja asbesti purettiin ennen varsinaista rakennusurakkaa jo vuoden 2007 puolella.² Lisäksi varsinaisessa urakassa purettiin vanhat vesikatot rakenteineen, ikkunat, ulko-ovet sekä lattian pintalaatta ja sen alapuolinen eriste 1.–2. kerroksessa.

Peruskorjauksessa rakennuksen toimintojen sijainnit ja pohja muutettiin hieman toisenlaiseksi osin käytävien sijainteja myöten. Pilari-palkkirungon mahdollistamana kaikki kevyet väliseinät saatettiin purkaa sekä myös aukottaa kantavia betoniseiniä. Huolimatta laajoistakin tilallisista muutoksista ja toimintojen uudelleensijoittelusta säilyi perusidea keskellä kiertävästä käytävästä jonkeenkin samanlaisena kuin alkuperäisessä suunnitelmassa. Tilojen käyttöä järjeistettiin nyt niin, että kaikki laboratoriot sijoitettiin rakennusrungon ytimeen käytävien rajaamiin ikkunattomiin osiin ja luonnonvaloa saaviin tiloihin sijoitettiin lähinnä toimistoja, kokoushuoneita ja sosiaalituloja.³

Julkisivuissa suurin muutos tapahtui rakennuksen katolla, minne lisättiin suuri ilmanvaihtokonehuone. Muutamia uusia ikkunoita ja ovia puhkaistiin niin ikään tämän peruskorjauksen yhteydessä, ja rakennuksen lounaissivulle rakennettiin uusi hätäpoistumistieporras. Rakennuksen kaikki ikkunat uusittiin tässä peruskorjauksessa, ja tässä noudatettiin samankaltaista mallia ja samaa puitejakoa kuin alkuperäisissä ikkunoissa.⁴

Rakennuksen sisätilojen pintamateriaaleissa säilytettiin ulkoseinien sisäpinnoissa alkuperäinen käsittelytapa eli maalattu kalkkihiekkatiilipinta. Muutoin

sisätilojen pintamateriaalit toteutettiin uusien ideoiden pohjalta lähes kauttaaltaan. Lattioihin laitettiin uutena materiaalina keraamista laattaa arvokkaimpiin tiloihin sekä kulutusta vaativiin huoneisiin, ja muualla käytettiin neljää eri muovimattotyyppiä.⁵

Pääaulasta purettiin vanha kierreporras ja uuteen paikkaan, kaventaen aiempaa laajahkoa aulatilaa, toteutettiin uusi porras. Hissikuilun pinnoite toteutettiin lasitiilistä ja porrasaskelmat mosaiikkibetonista. Säilyvien porrashuoneiden lattia- ja askelmapinnat oli purettu jo aiemmin asbestipurkutyönä, ja askelmiin palautettiin alkuperäistä muistuttava muovipinnoite.⁶ Muut portaiden detaljit säilytettiin.

Ulkotiloissa rakennusta ympäröivät puut ja pensaat suojattiin. Rakennuksen edustalla ollut betoninen muuri purettiin.⁷

Koko peruskorjauksen ajan konehallin puoli oli käytössä, ja rakennuksen työntekijöille toteutettiin tätä varten evakkotoimistotilat Vuorimiehentie 1 parkkipaikalle. Peruskorjaus valmistui vuonna 2009.

1 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 2.

2 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 15.

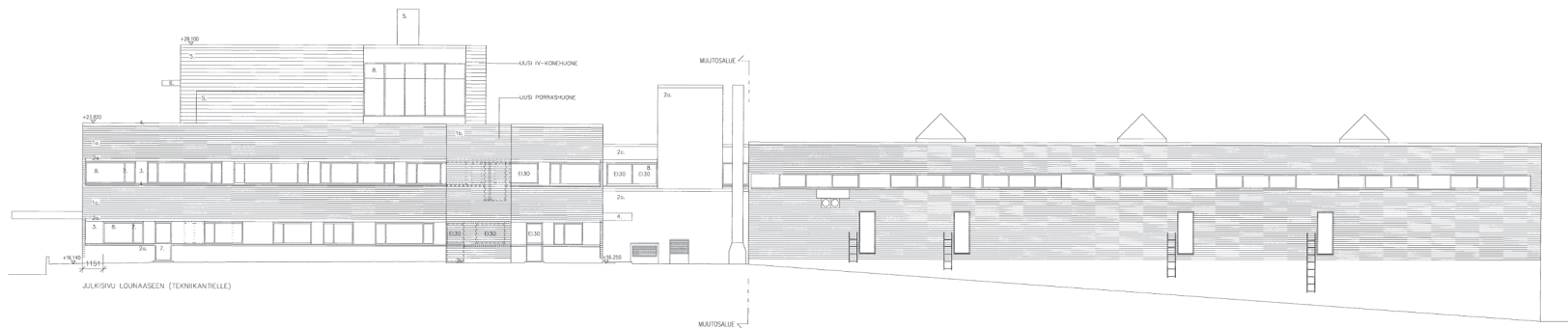
3 Espoon rakennusvalvonnan arkisto, Vuorimiehentie 1 arkkitehtipiirustukset 15.11.2007.

4 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 39–41.

5 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 76–79.

6 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 72–73.

7 Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, työselitys 31.1.2008, 15.



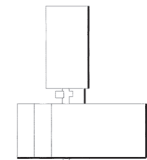
JULKISIVU LÖUNÄÄSEN (TEKNIKANTELLE)

JULKISIVUMATERIAALI:

- 1a: PUHTAASKIVURAKETTI PUNATIILI, VANHA
- 1b: PUHTAASKIVURAKETTI PUNATIILI, UUSI
- 2a: PUHTAASKIVURAKETTI BETONI, VANHA
- 2b: PUHTAASKIVURAKETTI BETONI, UUSI
- 3: MAALATTU BETONI
- 4: KUPARIPELTI, UUSI
- 5: KUPARIPELTI, UUSI (KIKUNAN VESPELTI, RAYSTASPELTI)
- 6: MAALATTU METALLISÄLE, UUSI
- 7: MAALATTU HERAS
- 8: MAALATTU PUU, UUSI
- 9: LÄSTELI
- 10: LÄSTI, HMMEK

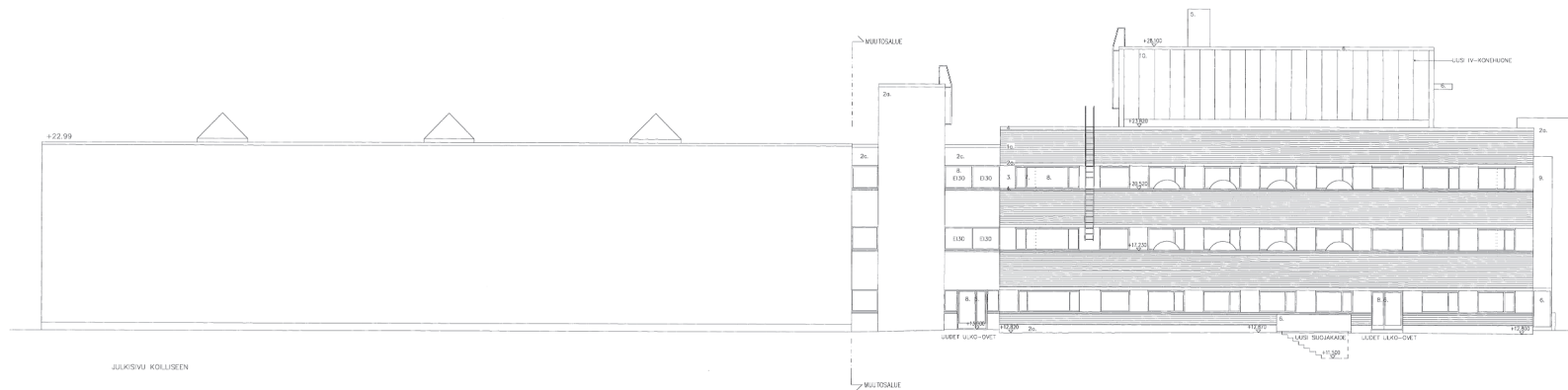


JULKISIVU LUOTEeseen (VUORIMIEHENTELLE)



ARKKITEHTI
2-2004

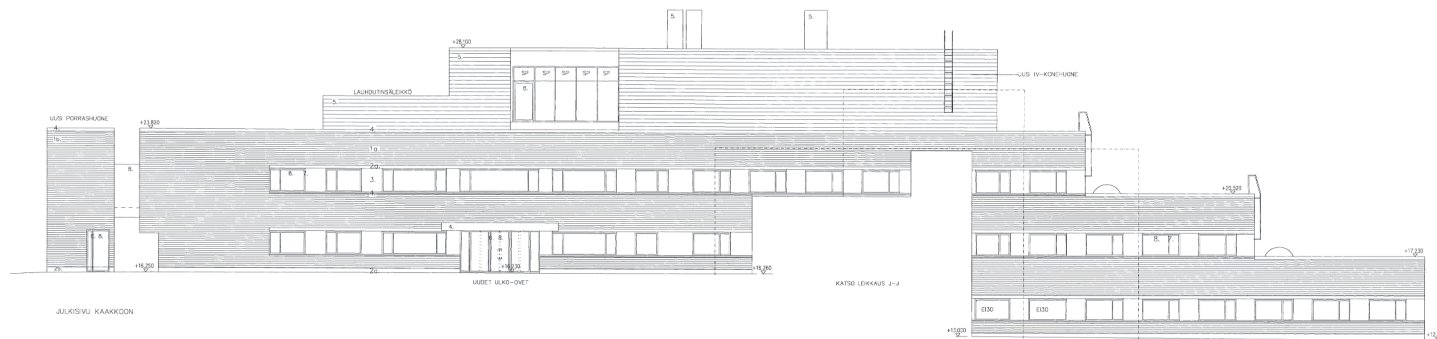
Kaivokatu 31 00100 Helsinki 10 puh. 09-6807590 fax. 09-6807598	Katso/arkki 0100 0110 0120 0130 0140 0150 0160 0170 0180 0190 0200 0210 0220 0230 0240 0250 0260 0270 0280 0290 0300 0310 0320 0330 0340 0350 0360 0370 0380 0390 0400 0410 0420 0430 0440 0450 0460 0470 0480 0490 0500 0510 0520 0530 0540 0550 0560 0570 0580 0590 0600 0610 0620 0630 0640 0650 0660 0670 0680 0690 0700 0710 0720 0730 0740 0750 0760 0770 0780 0790 0800 0810 0820 0830 0840 0850 0860 0870 0880 0890 0900 0910 0920 0930 0940 0950 0960 0970 0980 0990 1000	Kaivokatu 31 00100 Helsinki 10 puh. 09-6807590 fax. 09-6807598	Kaivokatu 31 00100 Helsinki 10 puh. 09-6807590 fax. 09-6807598	Kaivokatu 31 00100 Helsinki 10 puh. 09-6807590 fax. 09-6807598
---	---	---	---	---



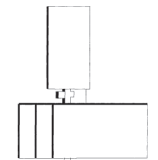
JULKISIVU KÖLLISEN

JULKISIVUMATERIAALI:

- 1a. PUHTAAKSIKURATTU PUNATILII, VANHA
- 1b. PUHTAAKSIKURATTU PUNATILII, UUSI
- 2a. PUHTAAKVALETTU BETONI, VANHA
- 2b. PUHTAAKVALETTU BETONI, UUSI
- 2c. MAALATTU BETONI
3. KUPARIRINGEIKY, UUSI
4. KUPARIPELTI, UUSI (KOKONAAN VESPELTI, RÄYSTÄSPELTI)
5. MAALATTU METALLISÄLE, UUSI
6. MAALATTU TERÄS
7. MAALATTU PUU, UUSI
8. LASI
9. LÄSTI
10. LASI, HIMMEÄ



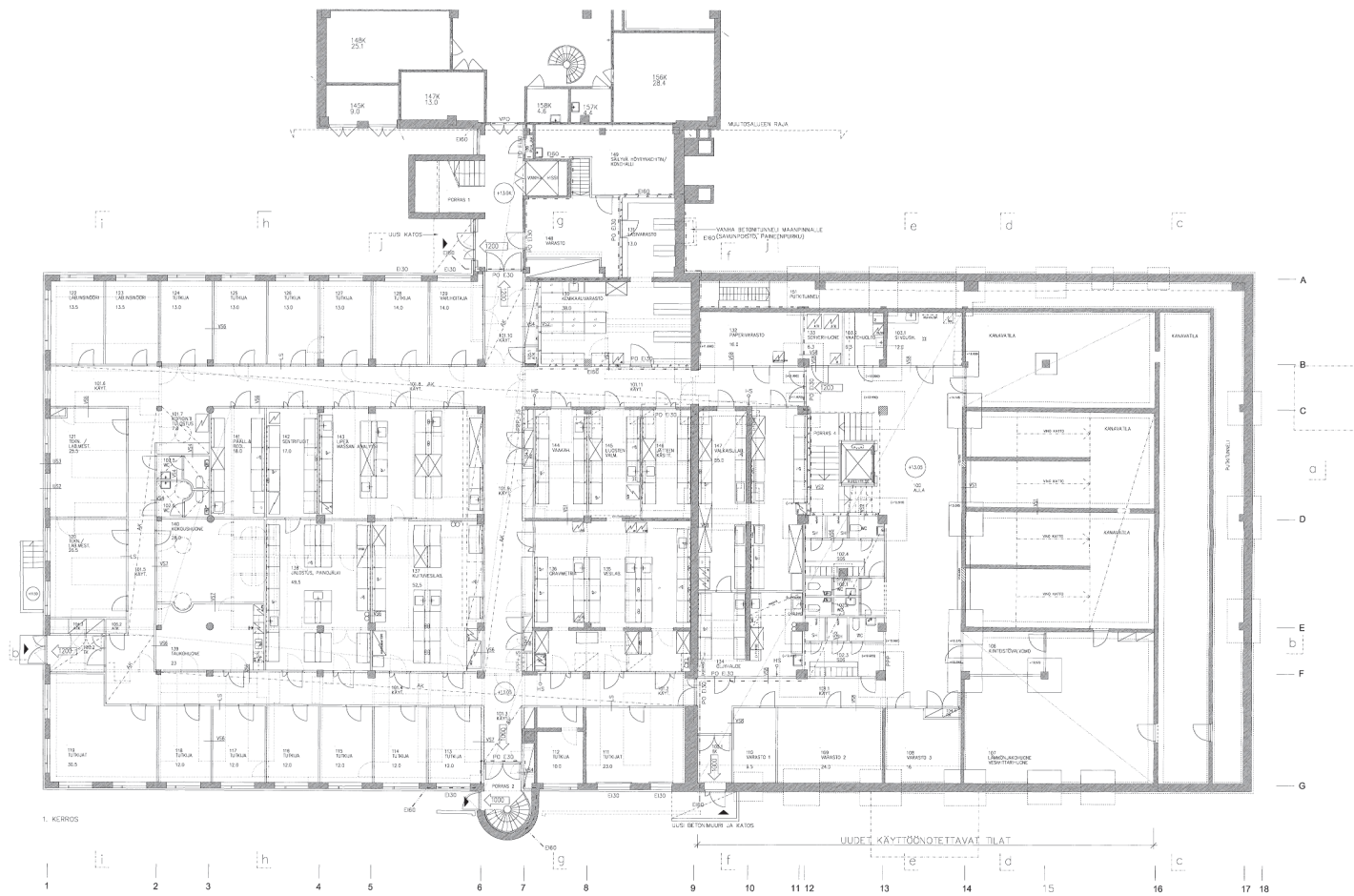
JULKISIVU KAARKKON



7-2064

Kaavio/kuva/kuva	Kuva/kuva	Tarkitus	Yhteyshenkilö	1/1/2007
1/1/2007	1/1/2007	1/1/2007	1/1/2007	1/1/2007
TKK Puunjalostustekniikan 1 peruskorjaus Vuorokorjaus ja sisäilmaolosuhteiden parantaminen				
ARKITEHDINTI Keskustie 31 00100 Helsinki Puh. 09-4882780 Faks. 09-4882788 www.arkitehdintti.fi			Arkkitehti Suunnittelija Tekijä 010-3507449	
ARK 616			1/1/2007	

Peruskorjauksen julkisivupiirustuksia vuodelta 2007. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.

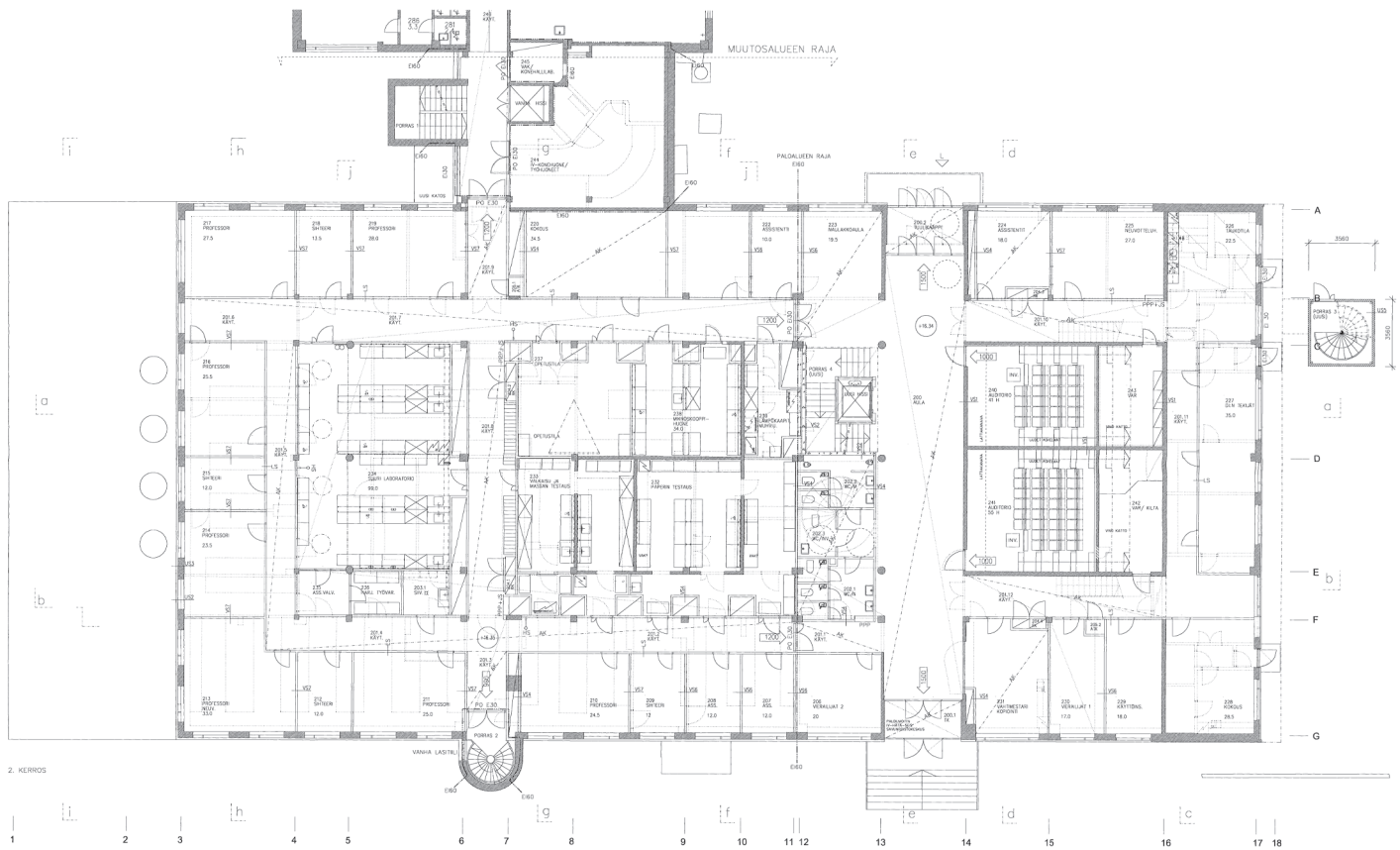


PIILUOTOIMENKINAT:

- V: VANHA SENÄ JA DV
- P: PUURETAVA SENÄ JA DV
- S: UUS SENÄ JA DV
- BK: UUS ALAKATTO
- BRD: PALO-OASTON RAJA
- VPD: VANHA PALO-DV
- PD 630: UUS PALO-DV
- ◊ 300: LIIKOKÄYTTÄVÄ LEVEYSVAIMATUS
- JS: JÄRHESAMUJEN
- PPP: PIKAPALPOSTI
- HS: HETÄSUJUKU
- LS: LÄSTIN

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1.
 RAKENNUKSEEN VÄHETETÄÄN KOKOELLISILLA JÄRHHYTYKSELLÄ JA LÄHMÖNÄITÄMÄLLÄ
 SÄHKÖISILLÄ SUUREN KÄÄNTÖKÄSITÄMÄLLÄ.
 RAKENNUKSEEN VÄHETETÄÄN AUTOMAATTISELLÄ PALOMUOTOUSTEETÖLLÄ SOSA MIEKKO- JA
 SAVANPOISTOJÄRJESTÄMÄLLÄ.

1. kerroksen pohjapiirros vuodelta 2007. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.



PIIRUSTUSMERKINNÄT:

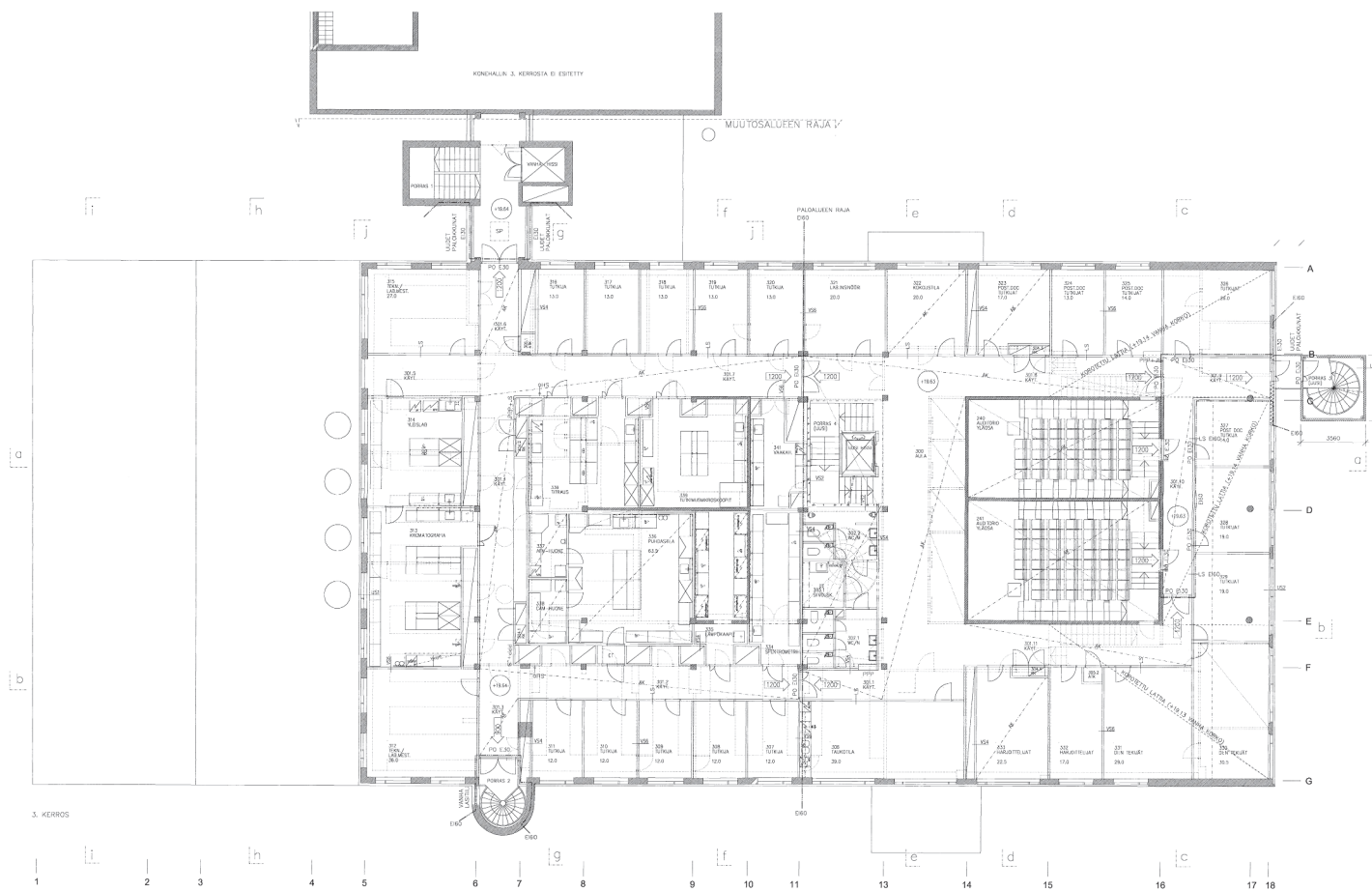
VANHA SEINÄ JA OVI
 UUSI SEINÄ JA OVI
 UUSI ALAKATTO
 PALO-OSASTON RAJA
 VANHA PALO-OVI
 UUSI PALO-OVI
 ILOSKÄYVÄN LEVITYVAATIMUS
 LISÄÄNKANNIN LIKATTA TESTEILLE
 JÄS JAHESSAMUUTIN
 RPP RIKKAPALJOJEN
 HS HEIŠÄPUNU
 LS LASSIENÄ

RÄNKIÖNEN PALOKILOKKA ON P1
 RAKENNUS VARMISTETTAVA KONEELLISET LAMINAALITENETOLLA
 ENKÄSSÄÄNTÖN MUKAISEN
 RAKENNUS VARMISTETTAVA AUTOMAATTISIA PALOKUULUTUSTEITTEÄ SEIK KERRON- JA
 TURVAVALAISTUSKESKILÄ
 SAVUPOJISTO PANNOYDMÄKIN

17.2004

Rakennusvalvonta ESPOO 16	Rakenteella 1991	Talustyö	Maanomistajan nimi	
Perustusten ja lisäkorjauksen Rakennusvalvonta	Rakennusvalvonta Rakennusvalvonta		Kohde osoite	17.2004
TKK			Kerros	2. KERROS
Puujalostusteknikan 1 peruskorjaus			Kerros	100
Vuorokausi 1A, O2150 Espoo				
ARKKITEHTIINIIRIT	Rakennusvalvonta 00100 Helsinki 10 Puh. 06-8807870 Fak. 06-8807885		Kuittien tallennus Kohde- ja muutokset Sivut Kuvasto	0100 001 001
Yhteystiedot: Puh. 06-8807870 Fak. 06-8807885				
ARK 604				

2. kerroksen pohjapiirros vuodelta 2007. Espoon rakennusvalvonnank arkisto.



- PERUSTOIMENKINAT**
- VANHA SEINÄ JA OVI
 - UURITAIKAINEN SEINÄ JA OVI
 - UUSI SEINÄ JA OVI
 - UUSI ALKATIET
 - PALO-OASTON RAJA
- VPO** VANHA PALO-OVI
- PO EISO** UUSI PALO-OVI
- ULKOSEINÄN LEVEYSVAIHTAMUS
- J5** JÄÄHÄMMÖINTI
- PPP** PIKAALIPUOSTI
- HS** HÄTÄSUHJU
- LS** LASSEINÄ
- RAMENNUKSEN PALOJOKKA ON ITÄ-
RAMENNUKSEN VALUSTEIKAIN KONEKELLISELLÄ ILMANVAIHODILLA JA KYTYNÖLLÄ JA ILMANALTAENTEON
ERISTYSKÄYNNÄKSEN KÄYNNÄKSELLÄ.**
- RAMENNUKSEN VALUSTEIKAIN AUTOMAATTISILLA PALOILMUTUSALTIMUKSILLA SIKA MURKIN- JA
TUNNUSALUSTUSKÄSILÄ.**
- SÄHKÖPOSTI PÄÄKÄYNNÄKSEN**

SIIVONUS-ILMOITUS
2-2004

Asiointipaikka	Konttori	Tuotinto	Wastanmeri neuvottelu
Siivoksi	Siivoksi	Siivoksi	Siivoksi
Perustamistoimenpiteet ja lisätoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet
Perustamistoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet	Perustamistoimenpiteet

TKK
Puunjalostustekniikan 1 peruskorjaus
Korjausalue: 1A, 02100 Espoo

Kalenterin päivä	31	Kalenterin päivä	31
Kalenterin vuosi	2004	Kalenterin vuosi	2004
Kalenterin kuukausi	10	Kalenterin kuukausi	10
Kalenterin päivä	08-08-2004	Kalenterin päivä	08-08-2004
Kalenterin vuosi	2004	Kalenterin vuosi	2004
Kalenterin kuukausi	10	Kalenterin kuukausi	10
Kalenterin päivä	08-08-2004	Kalenterin päivä	08-08-2004

ARKITEHDIT
0100 Heikki 10
puh. 09-4860790
02100
09-4860798
02100

ARK 605

3. kerroksen pohjapiirros vuodelta 2007. Espoon rakennusvalvonnan arkisto.

Vuosien 2015–2016 peruskorjaus (konehalli)

Laboratorio-osan laajan peruskorjauksen jälkeen konehalli oli 1990-luvun lopun LVI- ja sähköuusintoja sekä vähäisiä pintamateriaaliuusintoja lukuun ottamatta 1960-luvun tilassaan. Kokonaisvaltainen peruskorjaus toteutettiin konehalliosassa vuosina 2015–2016.

Peruskorjauksen lähtökohtana oli toteuttaa konehallissa täydellinen tekninen uudistus mutta samanaikaisesti luoda sinne ajanmukaiset tilat Aalto-yliopiston biomateriaalitutkimukselle laboratorioineen ja työtiloineen. Suunnittelusta vastasi jälleen NRT arkkitehdit, ja työn urakoi Pakrak Oy.¹

Peruskorjauksessa vanhat kevyet väliseinät purettiin ja kaikki vanhat pintamateriaalit poistettiin. Konehallin ensimmäisen ja toisen kerroksen välille avattiin uusi porrasyhteys keskelle lounaissivustaa ja toiseen kerrokseen rakennettiin parvi, johon sijoitettiin työtiloja.

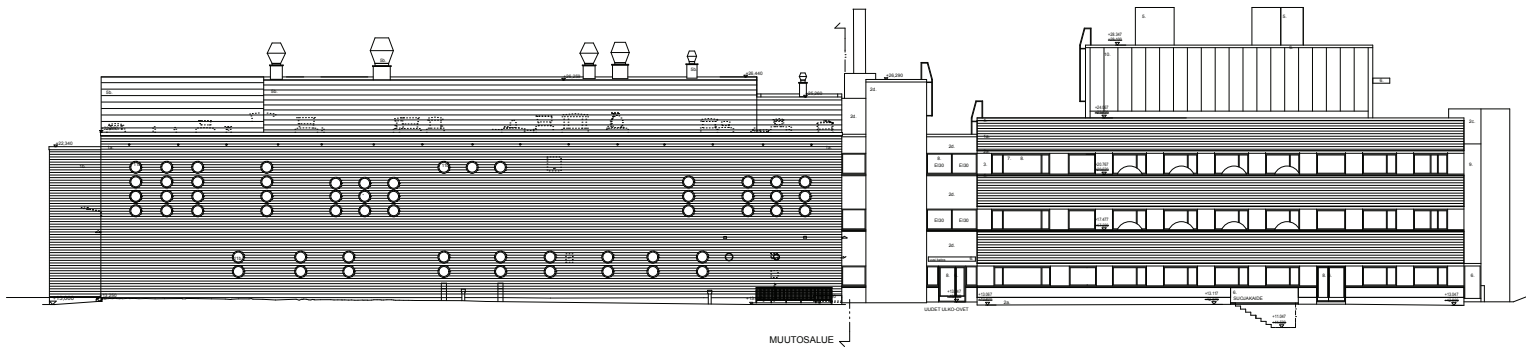
Pohjakerrokseen rakennettiin biomateriaalilaboratorio, tutkimushalli ja opetustiloja. Toiseen kerrokseen tehtiin nanoselluloosalaboratorio, ”spinning room”, opetuslaboratorioita ja tutkimushallitilaa. Uudet tilat tehtiin palvelemaan niin tutkimus- kuin opetuskäyttöäkin. Kuten laboratorio-osaan, myös konehalliin tarvittiin uusi hätäpoistumistieporras, joka sijoitettiin kaakkoissivulle. Rakennuksen kaikki ikkunat ja ovet vaihdettiin uusiin, ja tilan teknisestä luonteesta

johtuen myös uusia ikkunoita tehtiin, pääosin koilliseinälle.

Merkittävimmät rakennuksen ilmeeseen vaikuttaneet muutokset olivat konehallin katolle rakennettu suuri ilmanvaihtokonehuone sekä koilliseinälle tehdyt uudet pyöröikkunat, joka on ilmanvaihtokonehuoneiden rinnalla merkittävin lisä rakennuksen alkuperäiseen arkkitehtuuriin ja ilmeeseen.

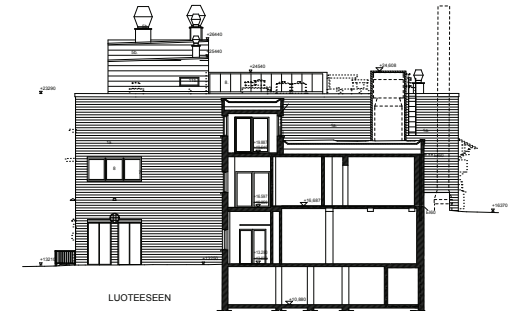
Rakennuksen käyttöönotto viivästyi jonkin verran käyttöönottotarkastuksessa havaittujen puutteiden korjaamisen vuoksi, ja peruskorjaus valmistui keväällä 2017.

¹ Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto, urakka-asiakirjat 2015; Espoon rakennusvalvonnan arkisto, arkkitehtipiirustukset 1.11.2016.



KONEHALLI, JULKISIVU KOILLISEEN

MUUTOSALUE



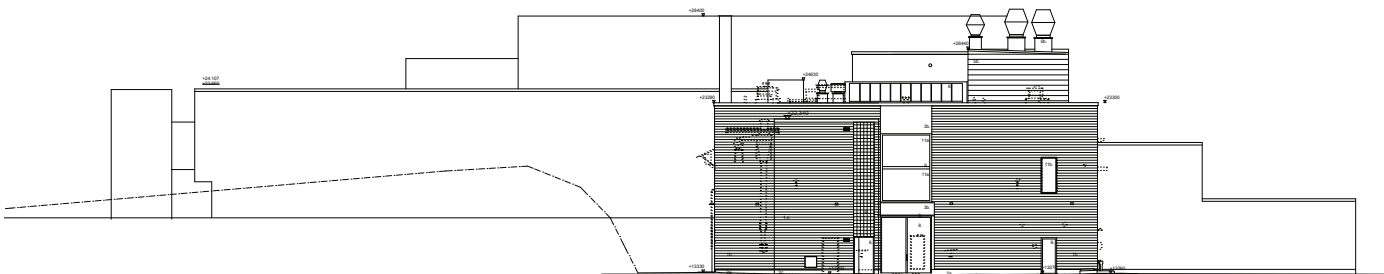
LUOTEESEEN



LOUNAASEEN (TEKNIKANTIELLE)

MUUTOSALUE

KONEHALLI, JULKISIVU LOUNAASEEN



JULKISIVU KAAKKOON

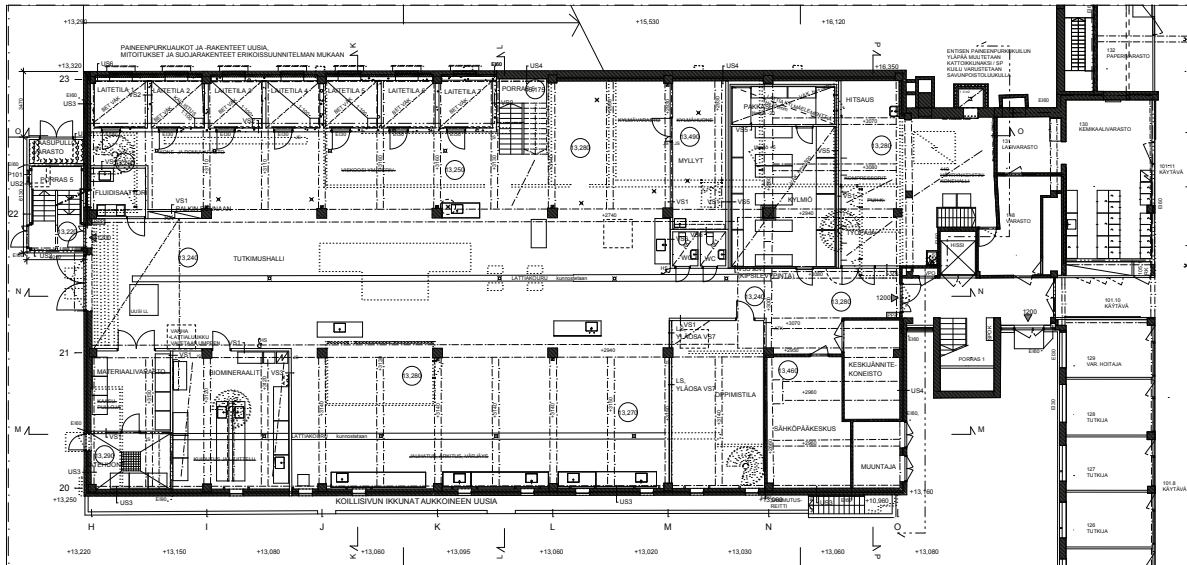
Vuoden 2015–2016 peruskorjauksen julkisivupiirustukset.
Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto.

LOPPUPIIRUSTUS 30.11.2016

KOHTELUMÄSTELMÄ N2000			
PAIK. ES-10-14-24			
10	10014	2	1000000
PERUSKORJAUS	PAIKARUSTUS	0	0
KONEHALLI	JULKISIVU	1	100
KONEHALLI, VUOKRINEHTIEN TÄ, 02100 ESPOO			
ARKITEHTIT ENTR	Kaivankatu 21		
	00100 HELSINKI		
	puh 09-6866 780		

PROJ.	ARK	1415	14.12.2000
PIIR.	ARK	1415	06.02.00
13.02.2015	ARK	1415	06.02.00

ARK 609

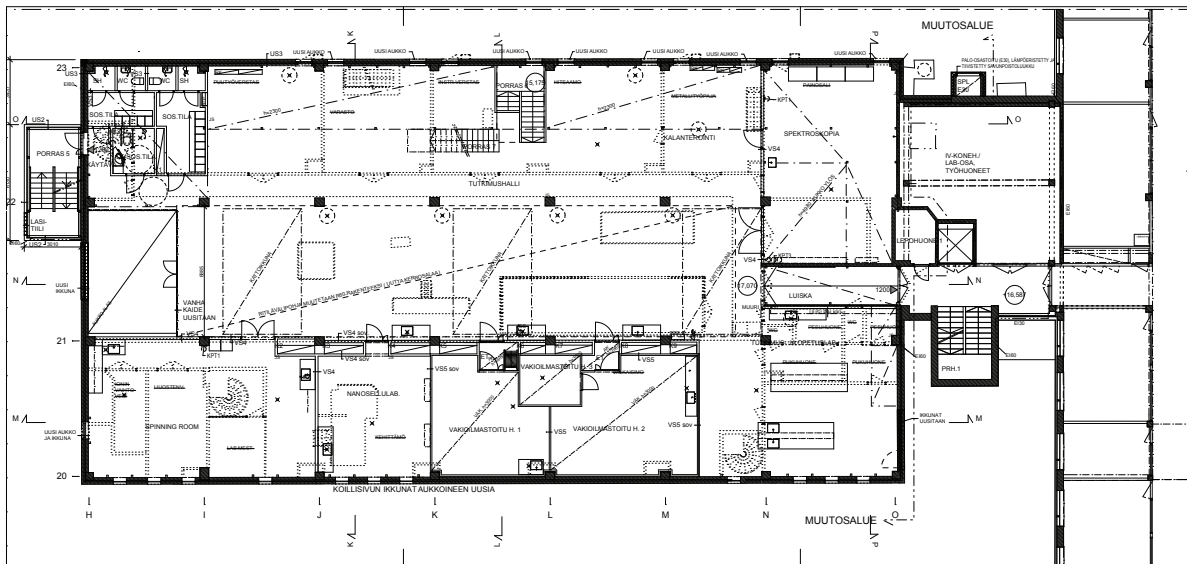


- MERKINNÄT**
- VANHA SEINÄ JA OVI
 - VANHA SEINÄ, UUSI OVI/ALUKKO JA OVI
 - UUSI SEINÄ JA OVI
 - PURETTAVASEINÄ TAI MAU RAKENNE
 - LATTIAPINNAN KORKEUS
 - OLEVAN PALKIN ALAPINNAN KORKEUS LATTIASTA
 - PALKO-OSASTONNIN RAJAVIIVA JA LUOKKA
 - ULOS KäYTTÄVÄN VÄHIMMÄISELEVEYS
 - SAVUNPÖSTÖLUUKKU TAI -IKKUNA
 - KONEELLINEN SAVUNPÖSTÖ
 - UUSI PIKAPALOPOSTI
 - JUHESAMMUTIN
 - HÄTÄSUUNNUN
 - LÄSISEINÄ
 - LATTIALUUKKU
 - KOHDEPOSTI
 - KANAVATILAA
 - SÄHKÖTÄK-TILAA
 - ALASLASKETTU KATTOALUE (TAK + VALOKATTO)

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1
 RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLÄ LAMPAVARDOLLA, JÄSKYTYKSELÄÄ JA LÄMMÖNVAIKUTTELLA ENERGIASUUNNITELMAN MUKAISESTI.
 RAKENNUS VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLÄ PALOLAMOTINLAITTEISTOLLA SEKA MERKOK- JA TURVAVALAISTUKSILLA.
 SAVUNPÖSTÖ PAINOVOMAINEN, KELLARISTA KONEELLINEN
 LATTIAPÄIKÖT KSI LVI-SUUNNITELMAT
 PURETTAVAT KEVYET VÄLISEINÄT OLEMASSA OLEVA, ENVÄ VASTAA 1985-LUPAKUVA

LOPPUPIIRUSTUS 30.11.2016

KONEELLISJÄRJESTELMÄ N2000			
RATU 49-10-14-2-24			
Kerrosnumero	10014	Yhteisönumero	10000
Peruskorjaus		Paikallisuus	1:100
Perustussuunnitelma		Paikallisuus	1:100
AALTO-YLIOPISTO, PUU 1,		POHJAPIIRUSTUS, 1. KERROS	
KONEELLINEN		1:100	
VUORIMIEHEN TIE 1A, 02150 ESPOO		pohj 09-6866 780	
ARKKITEHTIENRIT			
Kalevankatu 31		00100 HELSINKI	
15.09.2015		Rakentamiskeskus	
1415		1415-3000 pph	
15.09.2015		Rakentamiskeskus	
		ARK 603	



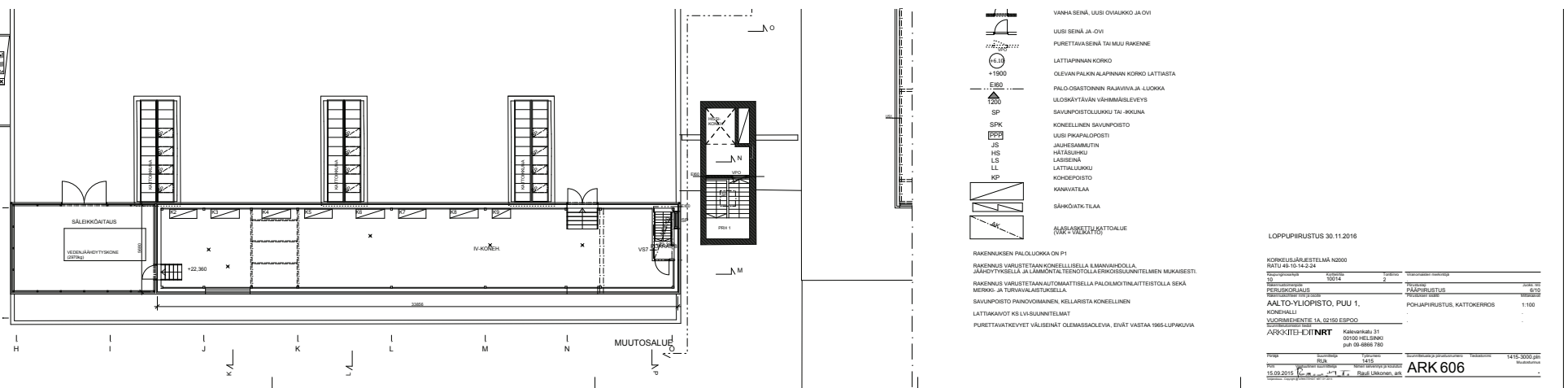
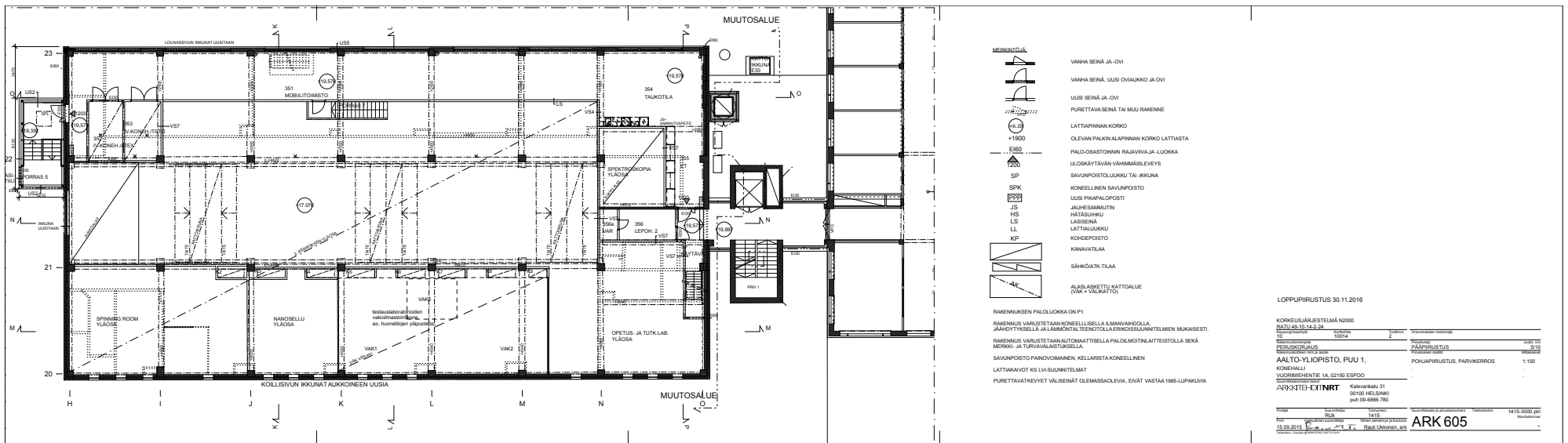
- MERKINNÄT**
- VANHA SEINÄ JA OVI
 - VANHA SEINÄ, UUSI OVI/ALUKKO JA OVI
 - UUSI SEINÄ JA OVI
 - PURETTAVASEINÄ TAI MAU RAKENNE
 - LATTIAPINNAN KORKEUS
 - OLEVAN PALKIN ALAPINNAN KORKEUS LATTIASTA
 - PALKO-OSASTONNIN RAJAVIIVA JA LUOKKA
 - ULOS KäYTTÄVÄN VÄHIMMÄISELEVEYS
 - SAVUNPÖSTÖLUUKKU TAI -IKKUNA
 - KONEELLINEN SAVUNPÖSTÖ
 - UUSI PIKAPALOPOSTI
 - JUHESAMMUTIN
 - HÄTÄSUUNNUN
 - LÄSISEINÄ
 - LATTIALUUKKU
 - KOHDEPOSTI
 - KANAVATILAA
 - SÄHKÖTÄK-TILAA
 - ALASLASKETTU KATTOALUE (TAK + VALOKATTO)

RAKENNUKSEN PALOLUOKKA ON P1
 RAKENNUS VARUSTETAAN KONEELLISELLÄ LAMPAVARDOLLA, JÄSKYTYKSELÄÄ JA LÄMMÖNVAIKUTTELLA ENERGIASUUNNITELMAN MUKAISESTI.
 RAKENNUS VARUSTETAAN AUTOMAATTISELLÄ PALOLAMOTINLAITTEISTOLLA SEKA MERKOK- JA TURVAVALAISTUKSILLA.
 SAVUNPÖSTÖ PAINOVOMAINEN, KELLARISTA KONEELLINEN
 LATTIAPÄIKÖT KSI LVI-SUUNNITELMAT
 PURETTAVAT KEVYET VÄLISEINÄT OLEMASSA OLEVA, ENVÄ VASTAA 1985-LUPAKUVA

LOPPUPIIRUSTUS 30.11.2016

KONEELLISJÄRJESTELMÄ N2000			
RATU 49-10-14-2-24			
Kerrosnumero	10014	Yhteisönumero	10000
Peruskorjaus		Paikallisuus	1:100
Perustussuunnitelma		Paikallisuus	1:100
AALTO-YLIOPISTO, PUU 1,		POHJAPIIRUSTUS, 2. KERROS	
KONEELLINEN		1:100	
VUORIMIEHEN TIE 1A, 02150 ESPOO		pohj 09-6866 780	
ARKKITEHTIENRIT			
Kalevankatu 31		00100 HELSINKI	
15.09.2015		Rakentamiskeskus	
1415		1415-3000 pph	
15.09.2015		Rakentamiskeskus	
		ARK 604	

Vuoden 2015–2016 peruskorjauksen 1. ja 2 kerroksen pohjapiirrokset. Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto.



Vuoden 2015–2016 peruskorjauksen 3. ja kattokerroksen pohjapiirrokset. Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto.



Nykytila ja inventointi

Nykytila 2022

Tässä luvussa tarkastellaan rakennusten nykytilaa, säilyneisyyttä ja ajallisia kerroksia historialliseen katsaukseen ja rakennuksen inventointiin pohjautuen. Luvun alkuun on koottu ajoitus- ja säilyneisyyskaaviot, joissa esitetään pohjapiirroksin ja julkisivuin rakennusten ajalliset kerrokset sekä rakenteiden että pintamateriaalien osalta. Tämän jälkeen käydään läpi valokuvien avulla rakennuksen eri osat alkaen ulkoalueista.

Rakennusten julkisivujen säilyneisyys ja aikakerrokset osoitetaan valokuvin ja tekstein, täydentäen ajoitus- ja säilyneisyyskaavioita. Rakennuksen sisätilat käsitellään kokonaisuutena laboratorio-osan ja edempänä konehallisiiven osalta, sillä kummankin osan tilat ovat hyvin samankaltaisia eri kerroksissa. Aluksi käydään läpi aula- ja liikennetilat ja niistä edetään luentosaleihin sekä toimisto-, kokous- ja laboratorio-tiloihin. Viimeksi käsitellään porrashuoneet, aputilat ja yksittäiset selvityksen kannalta olennaiset muut rakennusosat. Tiloja ei ole inventoitu huonekohtaisesti vaan ne käsitellään kategorioittain, sillä pintamateriaalit ovat vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjausten jäljiltä käytännössä identtisiä, kiintokalusteet ja kiinteät rakennusosat mukaan lukien.

Nykytilainventoinnissa eivät ole mukana rakennukset kellarin ryömintä- ja käytävätilat eivätkä ilmanvaihtokonehuoneiden sisätilat.

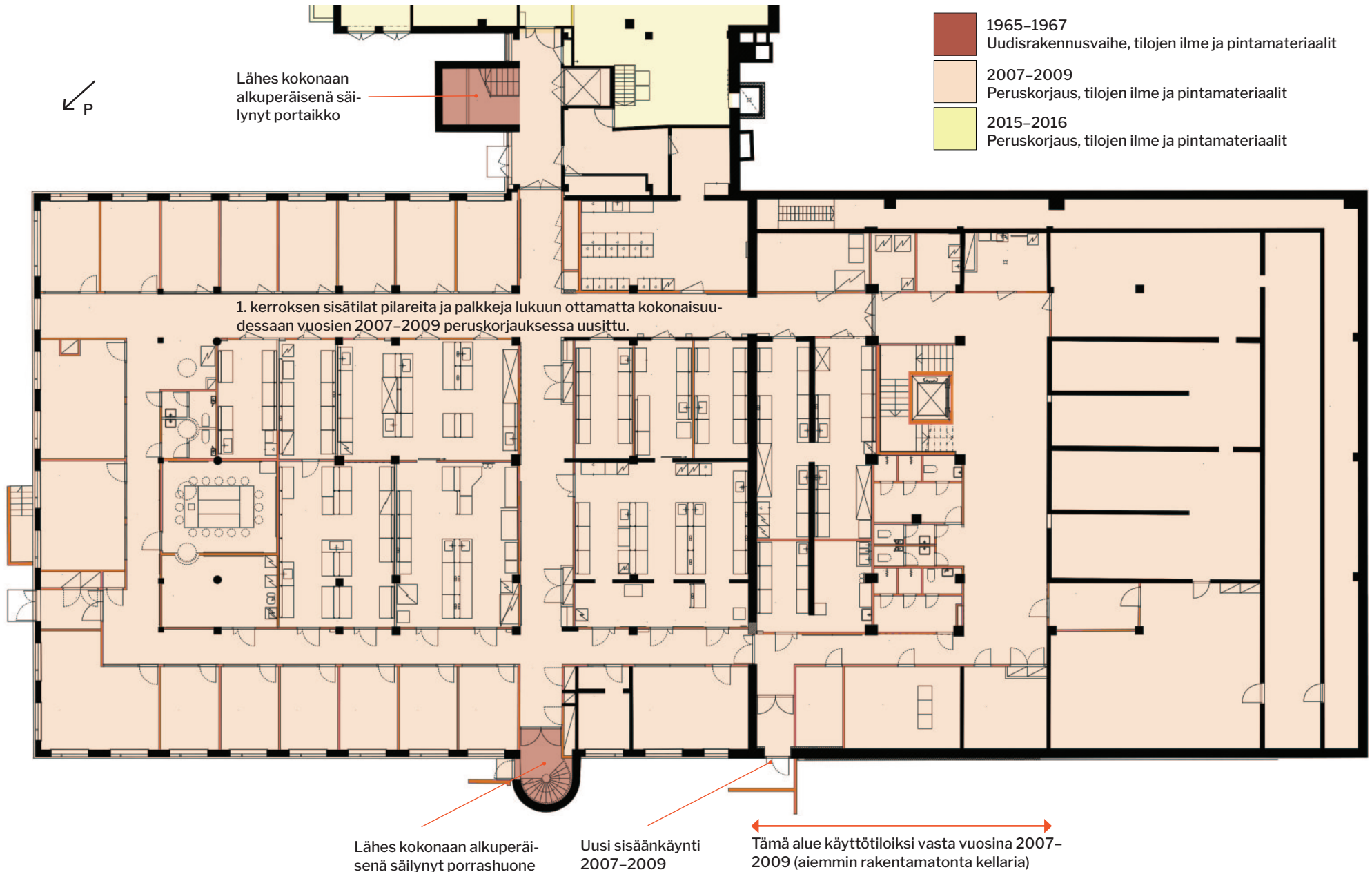
Lämpövoimalan alkuperäinen piippu kuparipinnoitteinen on yksi keskeisistä alkuperäisenä säilyneistä julkisivun osatekijöistä.



Ajoituskaaviot

1. kerros, laboratorio-osa

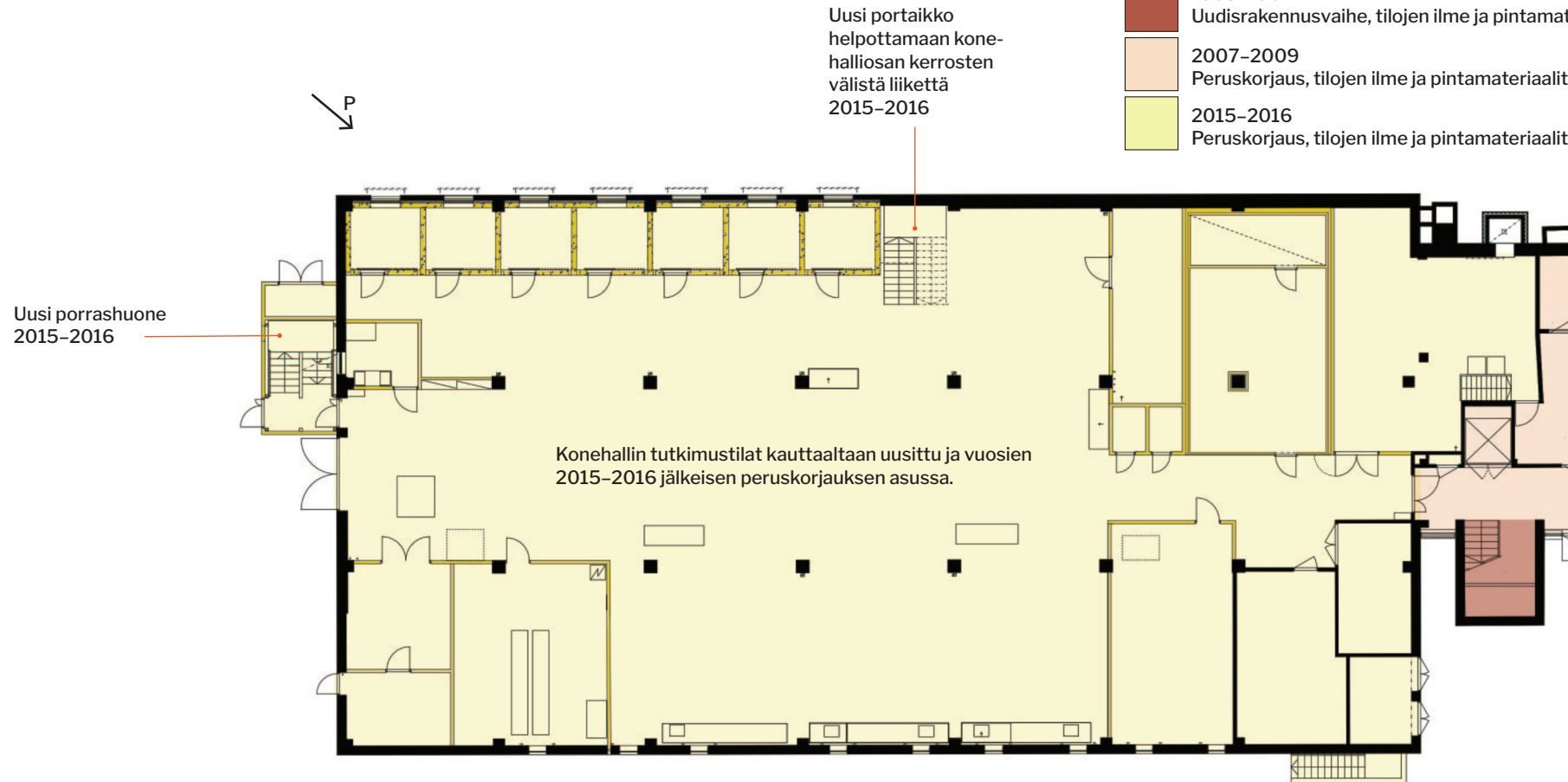
- 1965–1967 Uudisrakennusvaihe, alkuperäiset seinät
- 2007–2009 Peruskorjaus, seinät
- 2015–2016 Peruskorjaus, seinät
- 1965–1967 Uudisrakennusvaihe, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2007–2009 Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2015–2016 Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit



Ajoituskaaviot

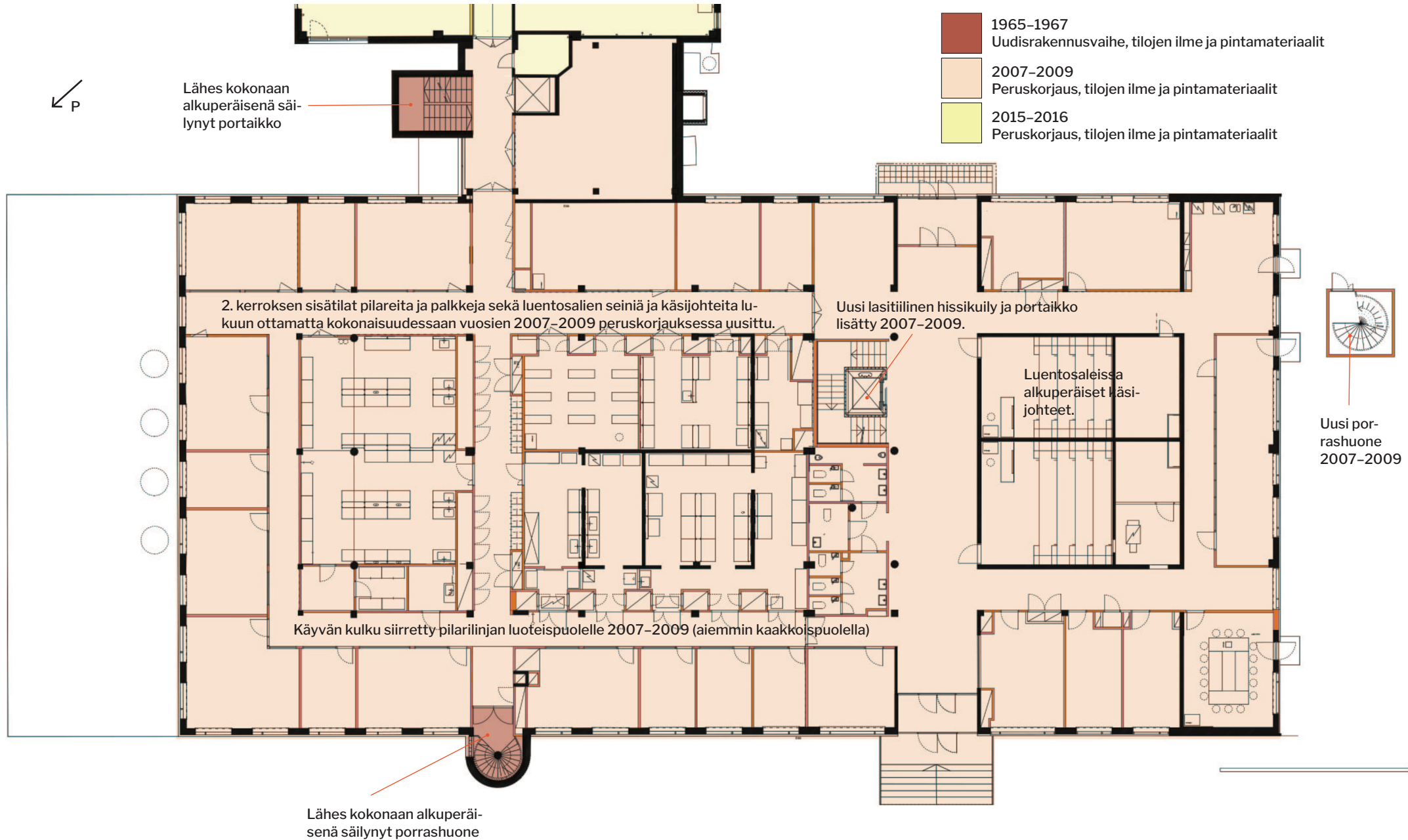
1. kerros, konehalliossa

- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, alkuperäiset seinät
- 2007-2009
Peruskorjaus, seinät
- 2015-2016
Peruskorjaus, seinät
- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2007-2009
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2015-2016
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit



Ajoituskaaviot

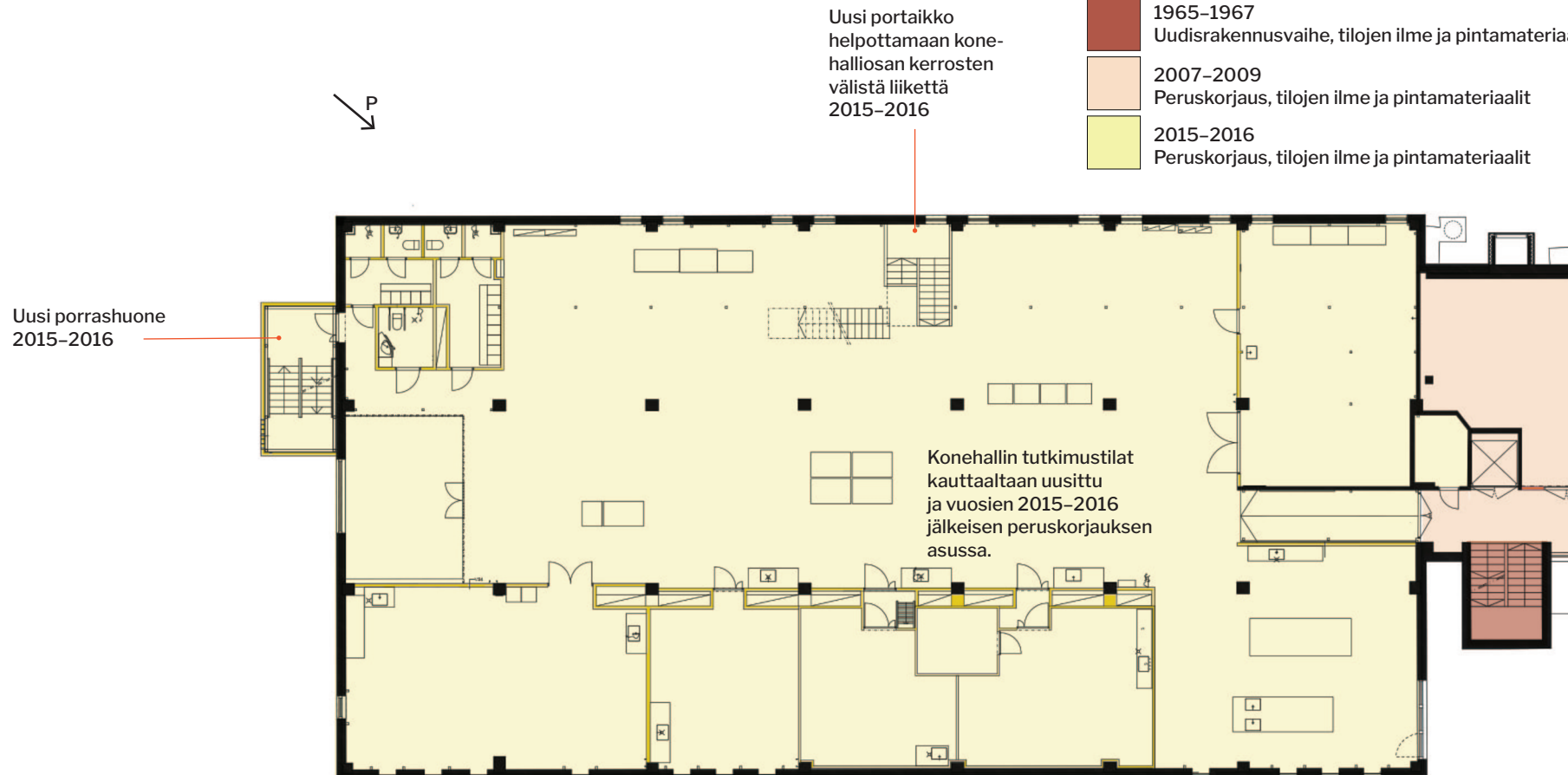
2. kerros, laboratorio-osa



Ajoituskaaviot

2. kerros, konehalliosa

- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, alkuperäiset seinät
- 2007-2009
Peruskorjaus, seinät
- 2015-2016
Peruskorjaus, seinät
- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2007-2009
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2015-2016
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit



Ajoituskaaviot

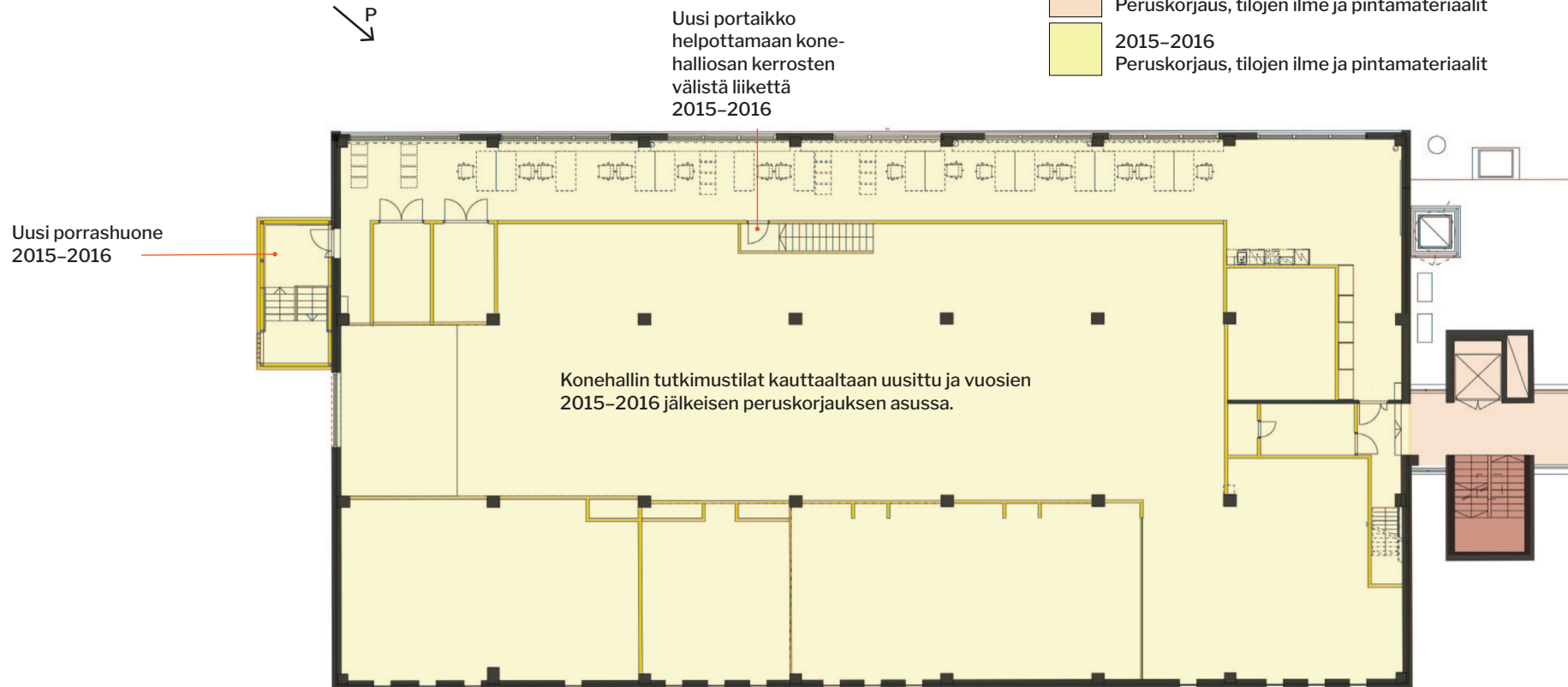
3. kerros, laboratorio-osa



Ajoituskaaviot

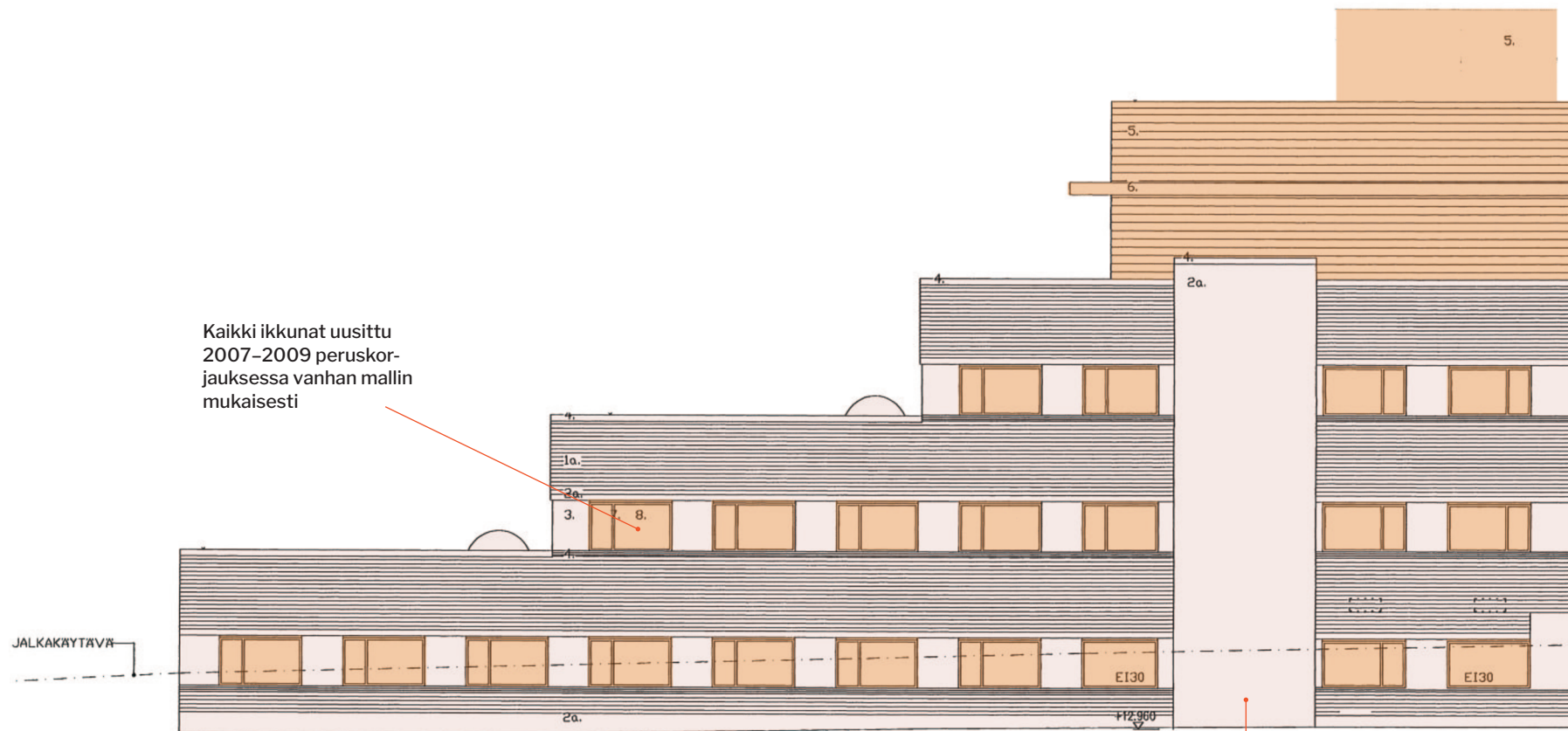
Parvikerros, konehalliossa

- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, alkuperäiset seinät
- 2007-2009
Peruskorjaus, seinät
- 2015-2016
Peruskorjaus, seinät
- 1965-1967
Uudisrakennusvaihe, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2007-2009
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit
- 2015-2016
Peruskorjaus, tilojen ilme ja pintamateriaalit

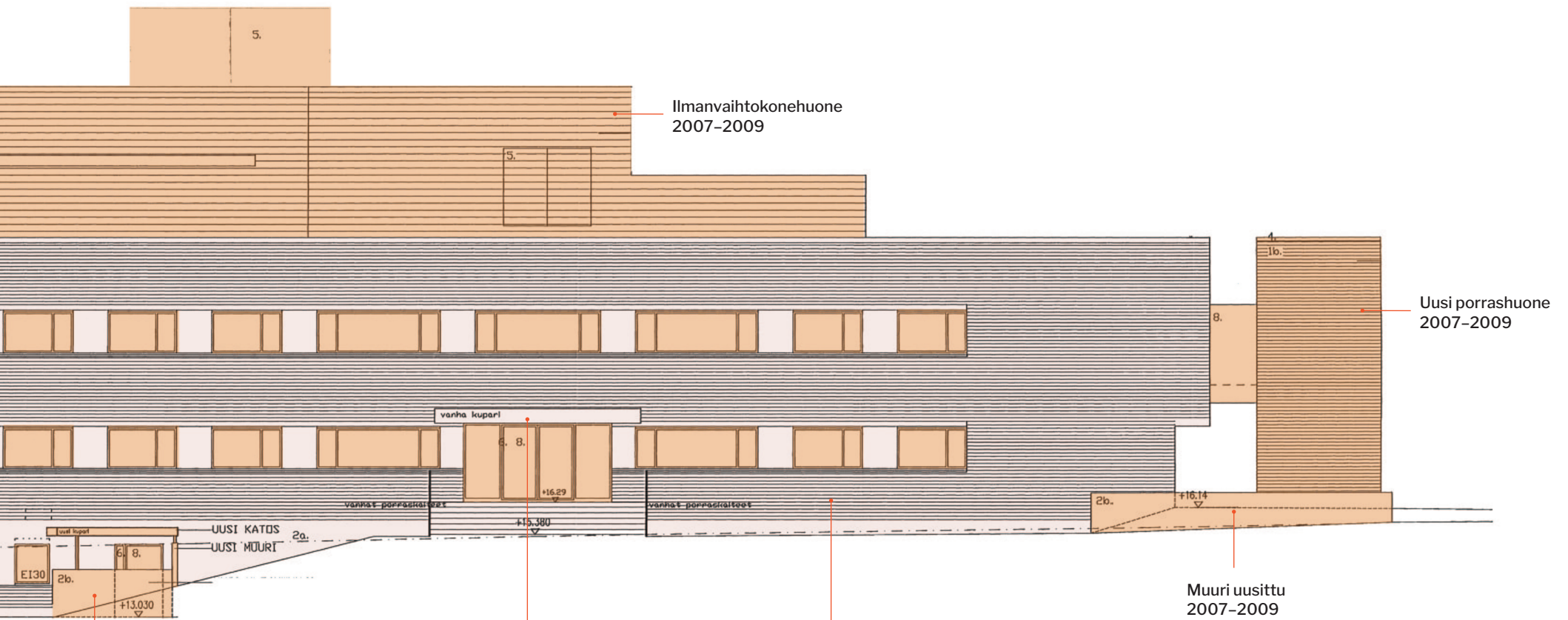


Ajoituskaaviot

Julkisivu luoteeseen



- 1965-1967 Uudisrakennusvaihe
- 2007-2009 Peruskorjaus
- 2015-2016 Peruskorjaus



Ilmanvaihtokonehuone
2007-2009

Uusi porrashuone
2007-2009

Uusi sisäänkäynti, muuri
ja katos 2007-2009

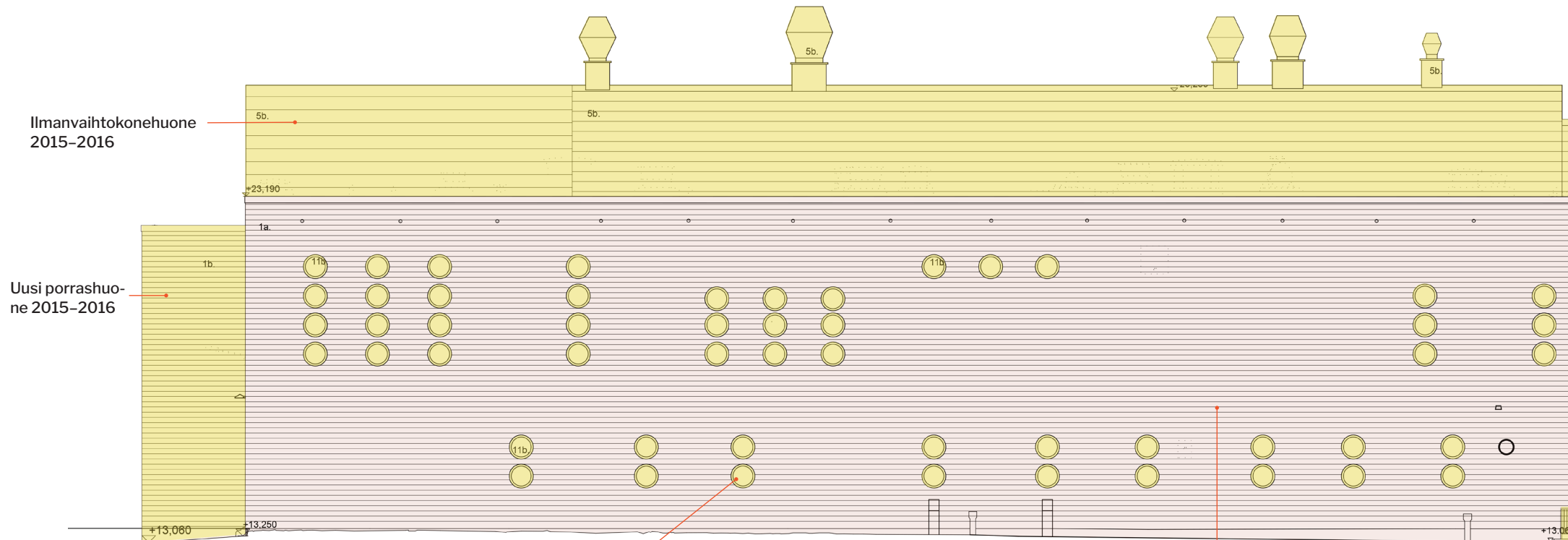
Alkuperäinen katos
kuparilevyineen ja al-
kuperäinen ulkoporras,
ulko-ovet uusittu

Puhtaaksimuurattu
punatiilijulkisivu pääosin
peräisin 1960-luvun uu-
disrakennusvaiheesta,
pieniä paikkauksia tehty
vuosien 2007-2009
peruskorjauksessa

Muuri uusittu
2007-2009

Ajoituskaaviot

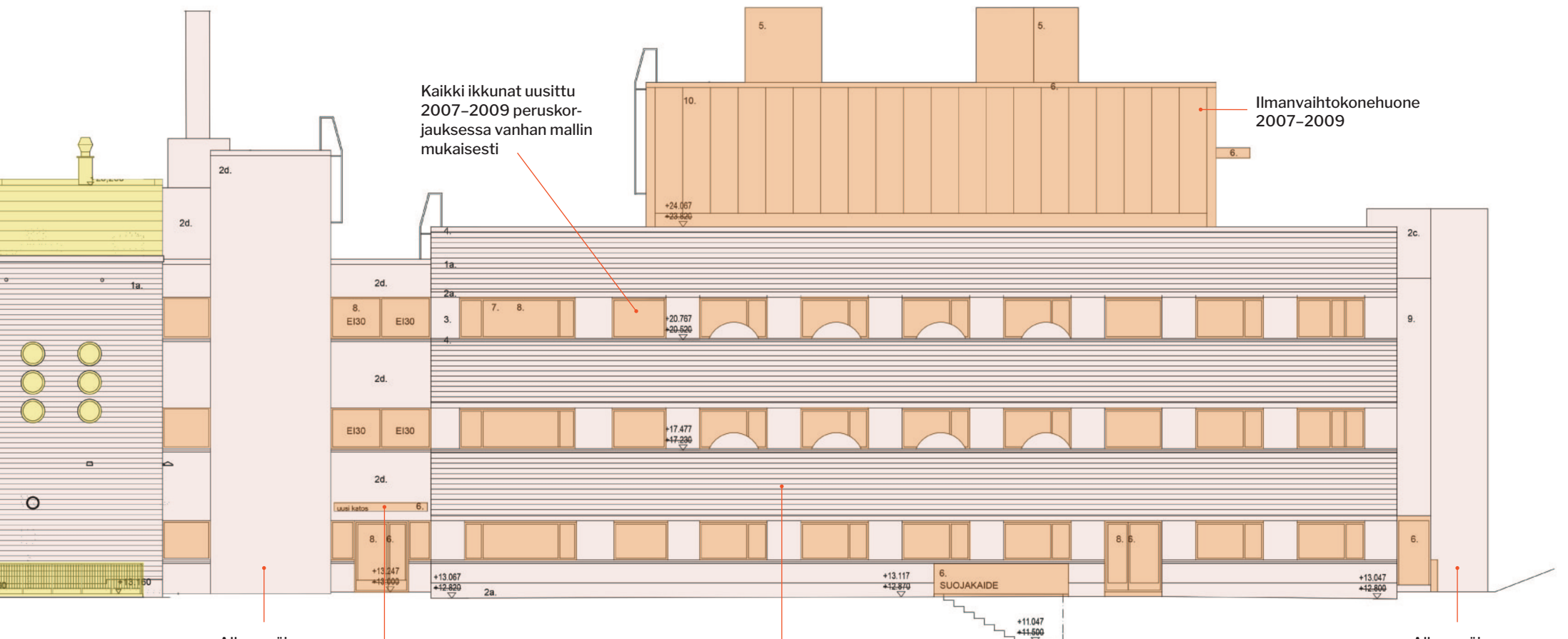
Julkisivu koilliseen



- 1965-1967 Uudisrakennusvaihe
- 2007-2009 Peruskorjaus
- 2015-2016 Peruskorjaus

Uudet ikkuna-aukot ja pyöröikkunat toteutettu vuosina 2015-2016

Puhtaaksimuurattu punatiilijulkisivu pääosin peräisin 1960-luvun uudisrakennusvaiheesta, pieniä paikkauksia tehty vuosien 2015-2016 peruskorjauksessa



Kaikki ikkunat uusittu 2007-2009 peruskorjauksessa vanhan mallin mukaisesti

Ilmanvaihtokonehuone 2007-2009

Alkuperäinen paikallaanvalettu porrashuone

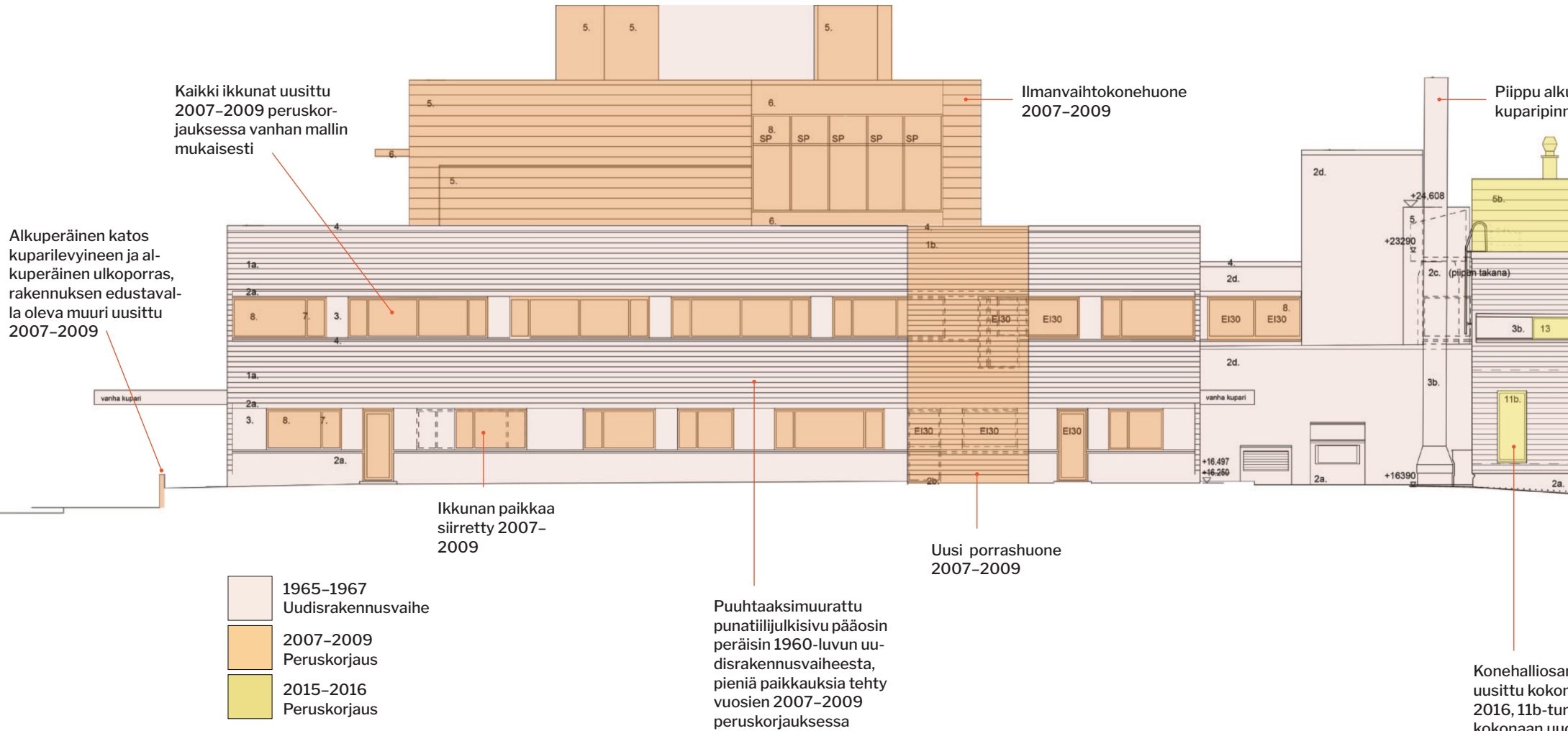
Uusi katos toteutettu 2007-2009

Puuhtaaksimuurattu punatiilijulkisivu pääosin peräisin 1960-luvun uudisrakennusvaiheesta, pieniä paikkauksia tehty vuosien 2007-2009 peruskorjauksessa

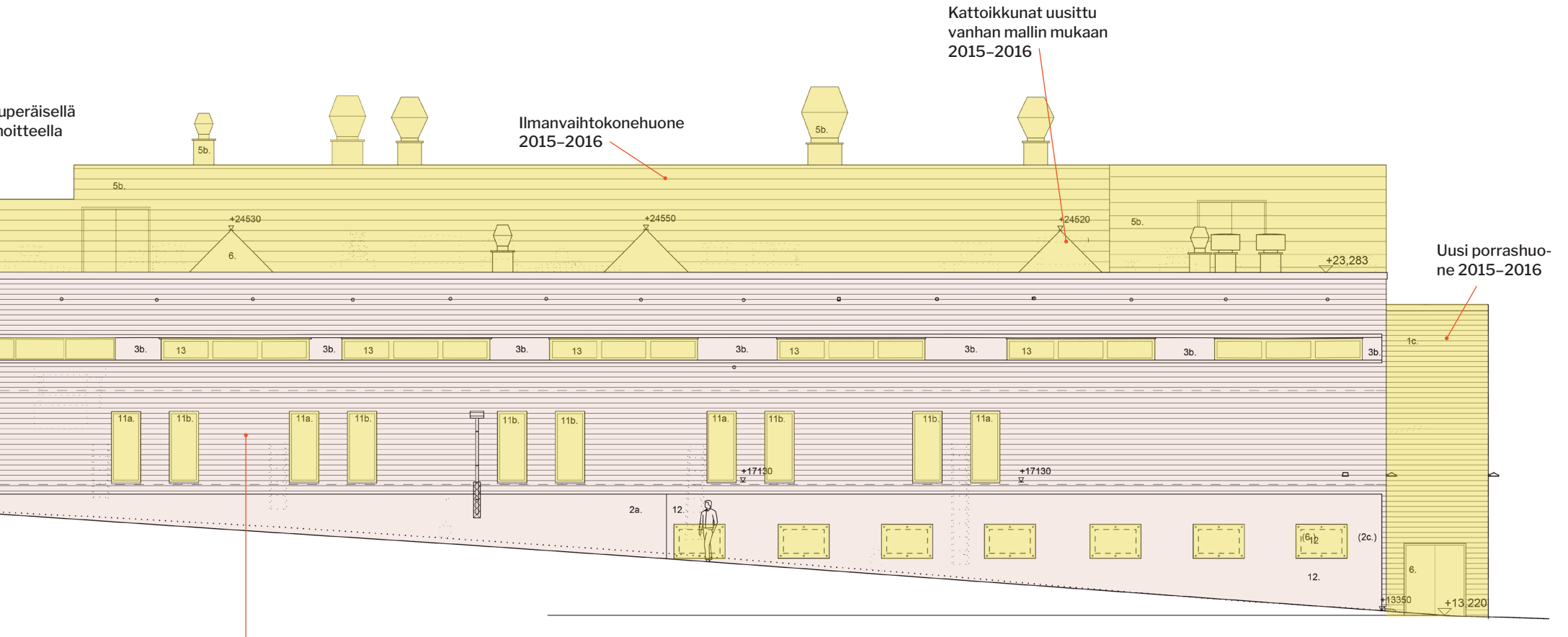
Alkuperäinen paikallaanvalettu puolipyöreä porrashuone ja korkea alkuperäinen lasitiiliseinä, ulko-ovi uusittu 2007-2009

Ajoituskaaviot

Julkisivu lounaaseen



uperäisellä
noitteella

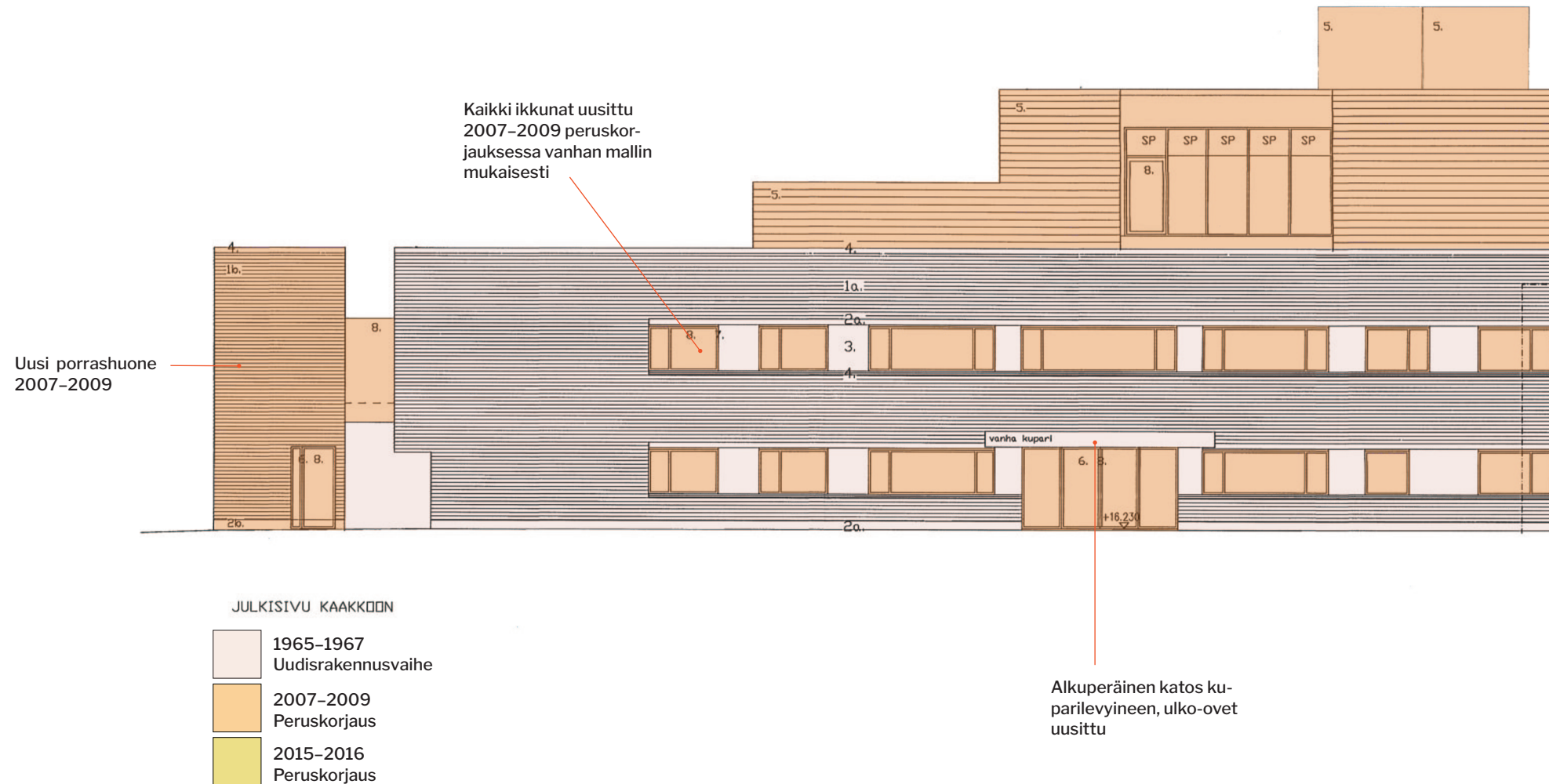


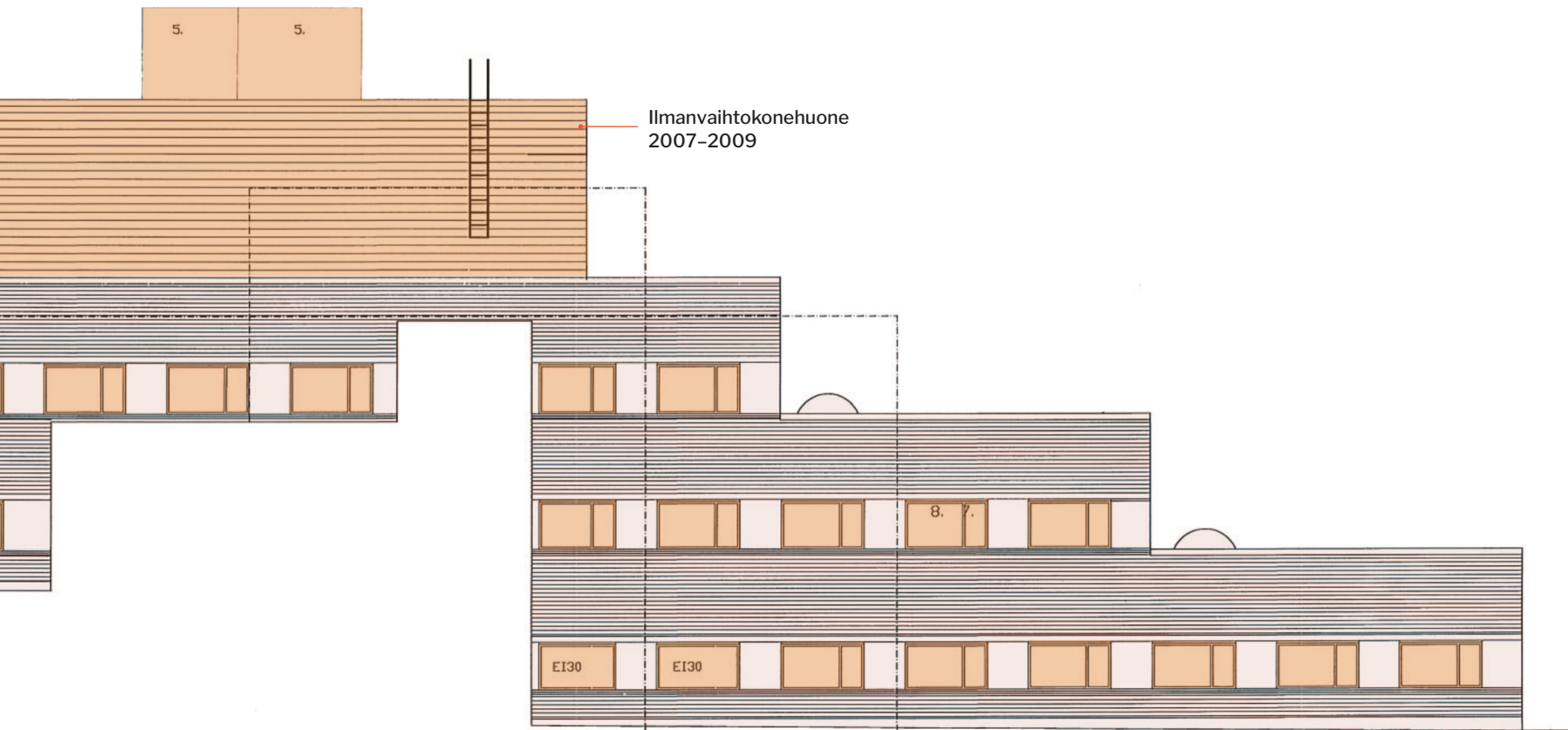
n ikkunat
maan 2015-
nnuksella
det aukot

Puhtaaksimuurattu
punatiilijulkisivu pääosin
peräisin 1960-luvun uu-
disrakennusvaiheesta,
pieniä paikkauksia tehty
vuosien 2015-2016
peruskorjauksessa

Ajoituskaaviot

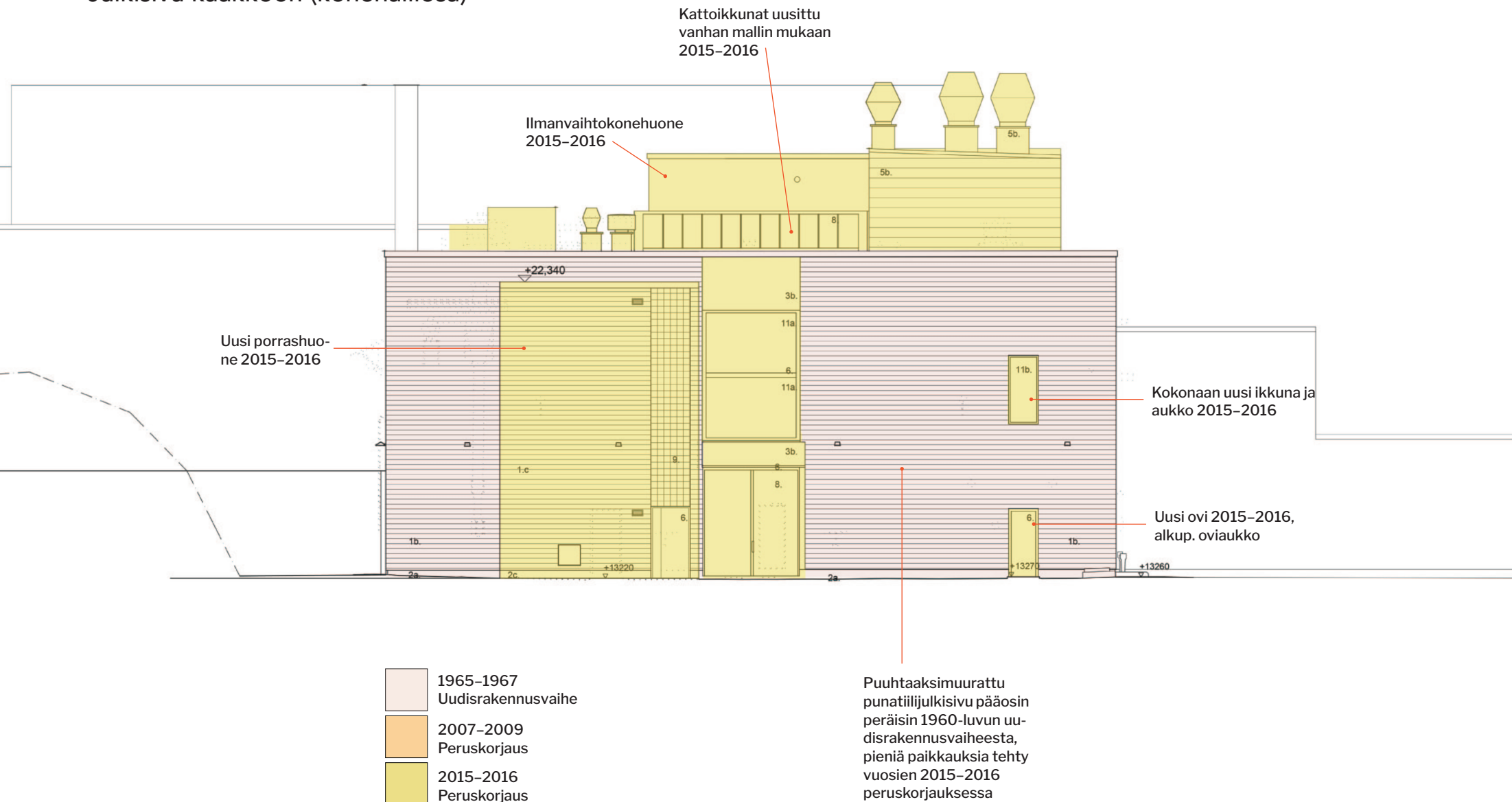
Julkisivu kaakkoon (laboratorio-osa)





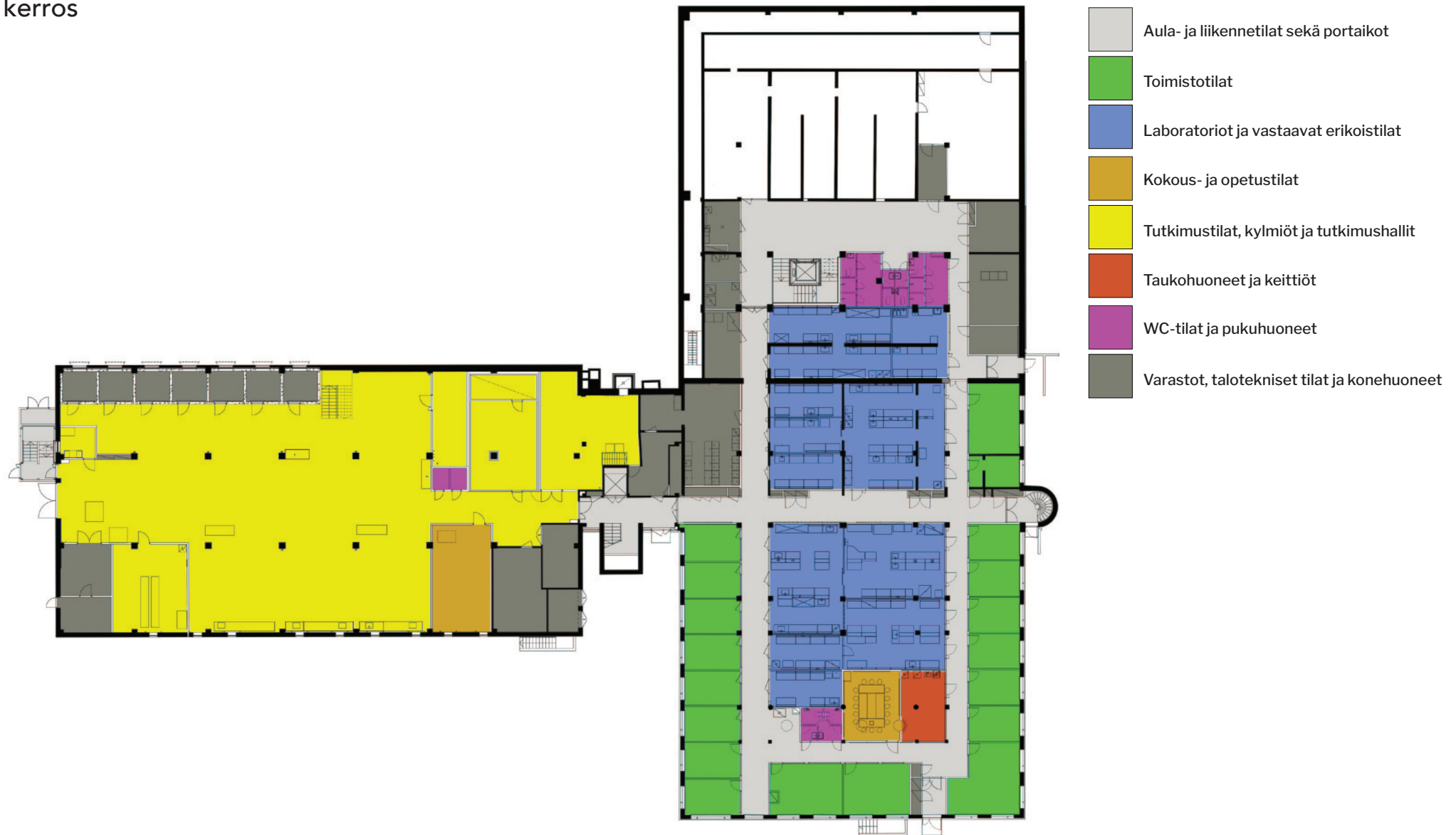
Ajoituskaaviot

Julkisivu kaakkoon (konehalliosa)



Tilojen käyttö

1. kerros



Tilojen käyttö

2. kerros



Tilojen käyttö

3. kerros



Ulkotilat

Rakennuksen ulkotilat käsittävät niin istutettuja alueita, luonnontilaista kalliota kuin pysäköintialueita ja kulkuväyliäkin. Ulkoalueiden istutukset suojattiin ja säilytettiin pääosin vuoden 2007–2009 peruskorjauksessa.

Tontilla on melko vähän istutuksia, joista merkittävimmät ovat alkuperäiseen suunnitelmaan kuulunut pääsisäänkäynnin viereinen kuusi sekä koillisjulkisivun edustalla oleva mänty. Muutoin ulkoalueet ovat vuorimiehentien puolella nurmikkoa ja Tekniikantien puolella luonnontilaista kalliota.

Rakennuksen koillispuolella on pysäköintipaikka, joka käsittää eri-ikäisiä puuistutuksia pääosin 2000-luvulta. Muilta osin tontin ulkoalueet ovat pääosin asfalttia.



Vuorimiehentien puolella rakennuksen ja kadun välillä maastoa on muokattu merkittävästi alkuperäisen rakennusvaiheen yhteydessä, jotta ensimmäisen kerroksen ikkunat ja ovet on saatu maantasoon.



Rakennuksen lounaispuolella asfaltoitu väylä rajautuu luonnontilaiseen kalliioon.



Näkymä Vuorimiehentieltä kohti koillista. Julkisivun takana näkyvä mänty kuuluu tonttialueen harvoihin alkuperäisiin puuistutuksiin.

Julkisivut

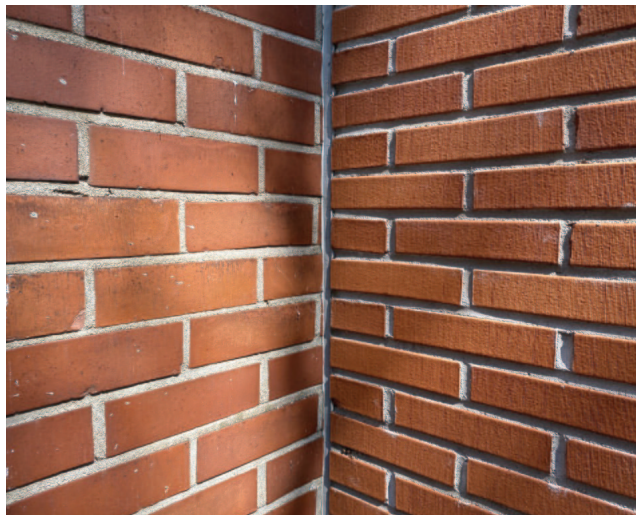
Rakennuksen julkisivut ovat yleishahmoltaan alkuperäisessä asussaan lukuun ottamatta konehallin koilliseinän uusia pyöröikkunoita, uusia porrashuoneita ja ilmanvaihtokonehuoneita.

Julkisivumateriaalit ovat punatiili, betoni ja kupari, Otaniemen perusrepertoaari. Punatiiliosat ovat pääosin alkuperäistä muurausta, joskin vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjauksissa rapautuneita kohtia muurauksesta on uusittu. Nämä paikkaukset erottuvat julkisivusta hyvin selkeästi laastin värin ja tiiliaineksen vaalean sävyn vuoksi. Lisäksi uusissa porrashuoneissa on käytetty ohuempaa tiiltä syvemmällä saumoilla, ja ikäero on selvästi näkyvässä saumakohdissa.

Sokkeleissa ja osassa ulkoseiniä on käytetty betonia, ja muotin laudoitus on tarkoituksellisesti näkyvässä. Myös alkuperäiset porrashuoneet erottuvat julkisivuisista kauttaaltaan betonipintaisina. Vuorimiehintien puoleisessa kierreportaassa on lisäksi ylhäältä alas ulottuva lasitiilinen osa.

Ikkunoiden väliset profiloituneet kuparilevyt ovat alkuperäisiä samoin kuin ikkunapellitykset pääosin. Ikkunat, sen sijaan, on kauttaaltaan vaihdettu vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjauksissa. Laboratorio-osassa ikkunat noudattelevat ulkonäöltään konehalliosaa uskollisemmin alkuperäisiä puuikkunoita, ja konehalliosassa ikkunat on uusittu ja uusia ikkunoita puhkaistu huomattavasti vapaammin toimintojen ja käytön muutosten ehdoilla.

Merkittävin muutos julkisivuihin ovat katoille kumpankin osaan 2000-luvun peruskorjauksissa rakennetut ilmanvaihtokonehuoneet.



Konehalliosan alkuperäisen kaakkoisseinän tiilimuurauksen ja vuosina 2015–2016 rakennetun porrashuoneen välinen sauma näyttää havainnollisesti uuden ja vanhan tiilimuurauksen ja tiiliaineksen välisen eron.



Rakennuksen julkisivujen perushahmo muodostuu tiilimuurauksesta sekä nauhaikkunoista, joiden välillä on profiloitua kuparia olevat levyt.



Vuorimiehintien puolella oleva uusi poistumiestie, joka on rakennettu laajennettuun 1. kerroksen osaan.



Vuosien 2007–2009 peruskorjauksen aikaiset tiilimuurauksen korjaukset näkyvät selkeästi Vuorimiehintien puoleisessa julkisivussa.

Julkisivu luoteeseen

Julkisivu luoteeseen eli Vuorimiehentielle on rakennuksen pääjulkisivu. Nauhaikkunoiden ja tiilipintojen hallitsemaa julkisivua rytmittävät pääsisäänkäyntikatos, umpibetoninen porrashuone lasitiili-ikkunalla sekä koillispuolen porrastettu rakennusmassa.

Julkisivu on yleishahmoltaan alkuperäisessä asussaan. Tiilimuuraus on paikkauksia (2007–2009) lukuun ottamatta alkuperäinen samoin kuin kupariosat. Ikkunat on uusittu vanhaa mallia hyvin mukaviksi vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa. Uutta on samaisessa peruskorjauksessa lisätty ulko-ovi ja katos 1. kerroksen laajennusosassa sekä katolla oleva ilmanvaihtokonehuone.



Puu1 kuvattuna Vuorimiehintien ja Tekniikantien risteyksestä kohti kaakkoa.



Koillispuolen julkisivun porrastus, jolla on saatu valoa 2. ja 3. kerroksen toimisto- ja laboratoriotiloihin. Oikealla betoninen porrashuoneen seinä.



Pääsisäänkäyntikatos on säilytetty alkuperäisenä.



Eläväinen tiilijulkisivu paikkauksineen. Myös kupari on patinoitunut ajan kuluessa kauniisti.

Julkisivu koilliseen

Julkisivu koilliseen käsittää porrastetun rakennusmassan sekä konehalliosan vuosina 2015–2016 pyöröikkunoin varustetun julkisivun. Porrastettu rakennusmassa on säilynyt alkuperäisessä asussaan lukuun ottamatta vanhaa mallia mukailevia ikkunoita, ulko-ovea sekä katolle 2007–2009 rakennettua ilmanvaihtokonehuonetta.



Julkisivu koilliseen.



Merkittävin muutos laboratorio-osan koilliseen julkisivuun on vuosina 2007–2009 katolle rakennettu ilmanvaihtokonehuone.



Konehalliosan koilliseen julkisivuun vuosina 2015–2016 lisätyt pyöröikkunat luovat uuden ajallisen kerrostuman koko rakennuksen yleisilmeeseen.

Julkisivu kaakkoon

Laboratorio-osan julkisivu kaakkoon on säilynyt alkuperäisenä lukuun ottamatta alkuperäisen mallin mukaan uusittuja ikkunoita. Konehalliosassa kaakkoiseen julkisivuun on lisätty uusi porrashuone, joka tiilimuurauksineen ja lasitiili-aukotuksineen mukailee alkuperäistä arkkitehtuuria.



Julkisivu kaakkoon Tekniikantietn puolelta. Äärimmäisenä betonipintainen laboratorio-osan ja konehallin yhdistävä siipi kuparipinnoitteisine savupiippuineen.



Kaakkoinen julkisivu sekä laboratorio-osan ja konehallin välinen siipiosa koillisesta nähtynä.



Konehalliosan kaakkoiseen julkisivuun on vuosien 2015–2016 perusakorjauksessa lisätty uusi porrashuone.



Laboratorio-osan kaakkoisen julkisivun alkuperäinen sisäänkäyntikatot.

Julkisivu lounaaseen

Laboratorio-osan lounainen julkisivu on alkuperäisessä asussaan lukuun ottamatta vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa lisättyä porrashuonetta sekä alkuperäisen mallin mukaan uusittuja ikkunoita ja ovia. Konehalliosassa julkisivuun on toteutettu uusia aukkoja ensimmäisen kerroksen tasolle luonnonvalon saamiseksi konehalliin. Julkisivuun kuuluu kuparipintainen lämpövoimalan piippu, joka on rakennuksen yleishahmossa tärkeä detalji.



Laboratorio-osan julkisivu lounaaseen. Mehutölkkimäinen, umpitiilinen porrashuone on vuoden 2007–2009 peruskorjauksen lisä.



Lounaisessa julkisivussa kolmas kerros on rakennettu ulokkeelle, ja toisen kerroksen seinäpinta on betonia.



Konehalliosan julkisivu lounaaseen. Julkisivua on täydennetty 1. kerroksen uusilla ukkunoilla vuosina 2015–2016.



Konehalliosan lounaisen julkisivun ilmanottorilät on vuoden 2015–2016 peruskorjauksessa peitetty julkisivusta hieman irrallaan olevilla harmailla paneeleilla.

Vesikatto

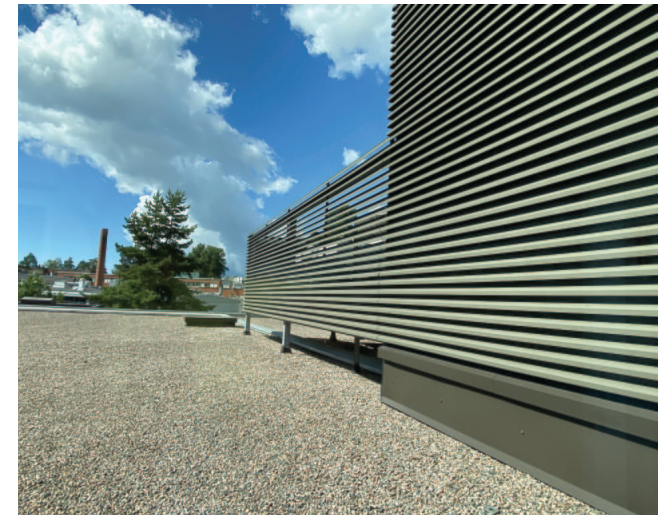
Rakennuksen vesikatto koostuu teräsbetonilaatan päällä olevasta eristeestä, rappauksesta, bitumiker- mistä ja sorasta. Se on kauttaaltaan uusittu vuosina 2007–2009 ja 2015–2016. Näissä peruskorjauksissa katolle on myös lisätty nykyiset ilmanvaihtokone- huoneet. Laboratorio-osan pyöreät kattoikkunat sekä konehallin harjakattoikkunat on peruskorjauksissa uusittu alkuperäisen mallin mukaisesti.



Näkymä laboratorio-osan katolta konehallin katolle.



Laboratorio-osan pyöreä kattoikkuna.



Laboratorio-osan katto ja ilmanvaihtokonehuoneen seinää.

Sisätilat

Yleistä

Rakennuksen sisätilat ovat lähes kauttaaltaan peräisin detaljeja ja pintamateriaaleja myöten vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjauksista. Peruskorjauksissa laboratorio-osaan on lisätty etenkin puisia sisäkattoja sekä puu- ja lasielementeistä koostuvia väliseiniä. Alkuperäisiä detaljeja on jäljellä porrashuoneissa sekä luentosaleissa. Myös ulkoseinien kalkkihiekatiiliset sisäpinnat on säilytetty peruskorjauksissa osassa toimistohuoneista.

Edellä sisätilat on inventoitu ja kuvattu tilaryhmien tarkkuudella, sillä sisäpinnat ovat tilaryhmittäin identtisiä läpi rakennuksen eri kerrosten.

Tilojen numerointi noudattaa vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 lupapiirustuksissa käytettyä numerointia. Tilanumerot on osoitettu suluissa kuvateksteissä.



Rakennuksen pääaula (200).

Sisätilat

Laboratorio-osa

Laboratorio-osan sisätilat sijaitsevat kolmessa kerroksessa. Ne ovat hyvin suurelta osin peräisin vuosien 2007–2009 peruskorjauksesta, jolloin rakennus purettiin sisäosistaan rakennusrunkoon ja kantaviin väliseiniin asti puhtaaksi.

1960-luvulta peräisin on tilajaon yleishahmo sekä luentosalien betonimuottipinta ja toimistotilojen ulkoseinien vastainen kalkkihiekkatiilipinta osassa toimistohuoneista. Lisäksi porrashuoneissa käsijohteet ja porraselementit ovat alkuperäisiä.

Vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa uusittiin lähes kaikki pintamateriaalit ja lisäksi 1. kerrokseen tehtiin lisätilaa aiemmin maanvaraiseen alapohjaan. Laboratorio-osan lattioissa on käytetty klinkkeriä aulatiloiissa sekä muovimattoa käytävä-, toimisto- ja laboratoriotiloissa. Uudet väliseinät ovat kevytrakenteisia levyseiniä sekä osin puu-lasielementtejä etenkin kokous- ja sosiaalitiloissa. Alaslasketuissa katoissa on käytetty puusäleikköä, ja osin katot ovat auki välipohjalaatan alapintaan asti.

Uudessa pääaulassa on käytetty suurempaa lattiaaattaa, ja uudessa hissikuilussa lasitiiltä. Uuden pääportaikon askelmat ovat mosaiikkibetonia.



Suurempi luentosali (241). Kiinteä kalustus ja sisäpinnat lukuun ottamatta betonimuottilautapintoja on uusittu vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa. Myös metallikäsijohteet ovat 1960-luvulta.



AULA- JA LIIKENNETILAT

Pääaula 2. kerroksessa on rakennuksen arvokkain tila. Lattiassa on suurempi keraaminen laatta, jota ei ole käytetty muualla rakennuksessa. Seinät ovat harmaat, ja osin vanhaa betonimuottipintaa. 1. kerroksen aulassa on käytetty pientä keraamista laattaa, ja katossa on akustiikkalevy suoraan välipohjalaatan alapinnassa. 3. kerroksen aulatilassa on muovimatto ja valkoisiksi maalatut levyseinät. Hissikuilussa on käytetty lasitiiltä, joka kuului myös Eero Eerikäisen alkuperäiseen arkkitehtuuriin julkisivujen ja sisätilojen artikuloinnissa.



1. kerroksen aula (100) vas. ylh.

2. kerroksen aula (rakennuksen pääaula) (200) oik. ylh.

3. kerroksen aula (300) oik. alh.



1. kerroksen
käytävätiloja (101).
Pohjakerroksessa
käytävillä on myös
lattiakaivot.



2. kerroksen käytävätiloja (201). Näkyviin jätetyt palkkien muottipinnat ovat tarkoituksenmukaisesti valaistuna kuin reliefejä.



3. kerroksen käytävätiloja (301). Ainoa luonnonvalo luentosaleihin (240, 241) tulee neljän lasitiilen käytävätilaan suuntautuvista aukoista.

TAUKO- JA SOSIAALITILAT

Kaikissa kerroksissa on työntekijöiden käyttöön varattu tauko- ja sosiaalitila. Lisäksi 2. kerroksessa on puunjalostajakillan (opiskelijajärjestö) kiltahuone. Kaikkien kiinteä sisustus ja pintamateriaalit ovat peräisin vuosien 2007–2009 peruskorjauksesta.



Puunjalostajakillan kiltahuone (227) vas. 2. kerroksen sosiaalitila (226) oik. ylh. ja 3. kerroksen sosiaalitila 306 oik. alh.

LUENTOSALIT

Rakennuksessa on kaksi luentosalia, jotka ovat alkuperäisillä paikoillaan pääaulan lounaispuolella. Niiden sisustus on miltei kauttaaltaan uusittu vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa. Tuolloin salin takaseinään ja kattoon lisättiin nykyiset puupinnat ja myös lattia uusittiin. Sivuseinien betonimuottipinnat ovat alkuperäisiä samoin kuin metallikaiteet kummankin salin sivuseinillä. Rakennuksen taideteoksista osa on sijoitettu suurempaan luentosaliin pääaulan ohella.



Pienempi luentosali (240). Sisustus on käsijohdetta ja betonimuottipintaisia seiniä lukuun ottamatta uusittu kauttaaltaan 2007–2009.





Suurempi luentosali (241). Luentosaleihin tulee hieman luonnonvaloa kummankin salin yläosan neljän lasitiilen aukosta.

TOIMISTO, KOKOUS- JA LABORATORIO- TILAT

Suurin osa rakennuksen tiloista on työhuoneita, laboratorioita ja kokoustiloja. Ne on uusittu pääosin pintamateriaaleja myöten vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa. Myös nykyinen tilajako on hyvin pitkälti peräisin tästä peruskorjauksesta, jolloin kaikki ei-kantavat väliseinät purettiin ja rakennuksen tilajako muutettiin. Tiloissa on lattian pinnoittena muovimatto, ja seinät on pääosin levytetty ja maalattu valkoisiksi. Joissain työhuoneissa ulkoseinissä on yhä jäljellä alkuperäinen kalkkihiekkatiilisisäpinta. Talotekniikka ja ilmanvaihto on uusittu kauttaaltaan vuosina 2007–2009.



2. kerroksen toimisto- ja kokoustiloja (215, 225, 228).



Rakennuksen ikkunapenkeissä ja toimistohuoneiden ovissa on käytetty pääosin puuta vuosien 2007–2009 uudistuksessa. Osa kokoushuoneiden ovista on lasiovia. Valaisinmalli on sekä käytävä-, aula-, luentosali- että osassa toimistotiloja sama. Joissain kokoushuoneissa on loisteputkivalaisimet.

APUTILAT

Rakennuksen wc-tilat sijaitsevat pääaulojen koillispuolella, ja ne on tehty nykyiselle paikalleen vuoden 2007–2009 peruskorjauksessa. Lattiamateriaalina on keltainen klinkkeri ja seinäpintana suurikokoinen valkoinen kaakeli.

Rakennuksen varastotilat on sijoitettu rakennusrungon sisäosiin sekä muun muassa luentosalien nousevan auditorion alle.



2. kerroksen varastotila (242) ja
3. kerroksen wc-tiloja (302).

PORRASHUONEET

Rakennuksessa on viisi porrashuonetta, joista kaksi on alkuperäisiä ja kolme toteutettu vuosien 2007–2009 ja 2015–2016 peruskorjauksissa.

Pääaulan alkuperäinen kierreporras purettiin vuosina 2007–2009 ja korvattiin nykyisellä porrashuoneella, jolloin laboratorio-osaan lisättiin hissi. Vuorimiehentien puoleinen porrashuone on yksi ainoita 1960-luvun asussa säilytettyjä tiloja rakennuksessa. Se on alkuperäisessä asussaan lukuun ottamatta asbestipitoisia pintamateriaaleja, jotka vaihdettiin alkuperäisen näköisiin vuosina 2007–2009. Lisäksi laboratorio- ja konehalliosan välisen siiven porrashuone on alkuperäinen lukuun ottamatta porraskelmien pintamateriaalia. Tässä nivelosassa on myös ollut rakennuksen ainoa alkuperäinen hissi, joka on yhä nykyisellä paikallaan joskin kauttaaltaan vuosina 2007–2009 uusittuna.

Uusia porrashuoneita rakennukseen tehtiin vuonna 2007–2009 lounaisjulkisivuun, ja tämä lisäys liittyi hätäpoistumistievaatimukseen. Samoin konehalliosan kaakkoiseen pätyyn lisättiin porrashuone rakennuksen ulkopuolelle rakennetulla uudella osalla, ja vanha kierreporras purettiin.



Porrashuone (201.16) 2. kerroksen tasolla. Porrashuone ja hissi on toteutettu vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa. Tuolloin purettiin pääaulan aiempi kierreporras.



Pääportaan (101.3, 201.16, 301.18) askelmat ovat mosaiikkibetonia.

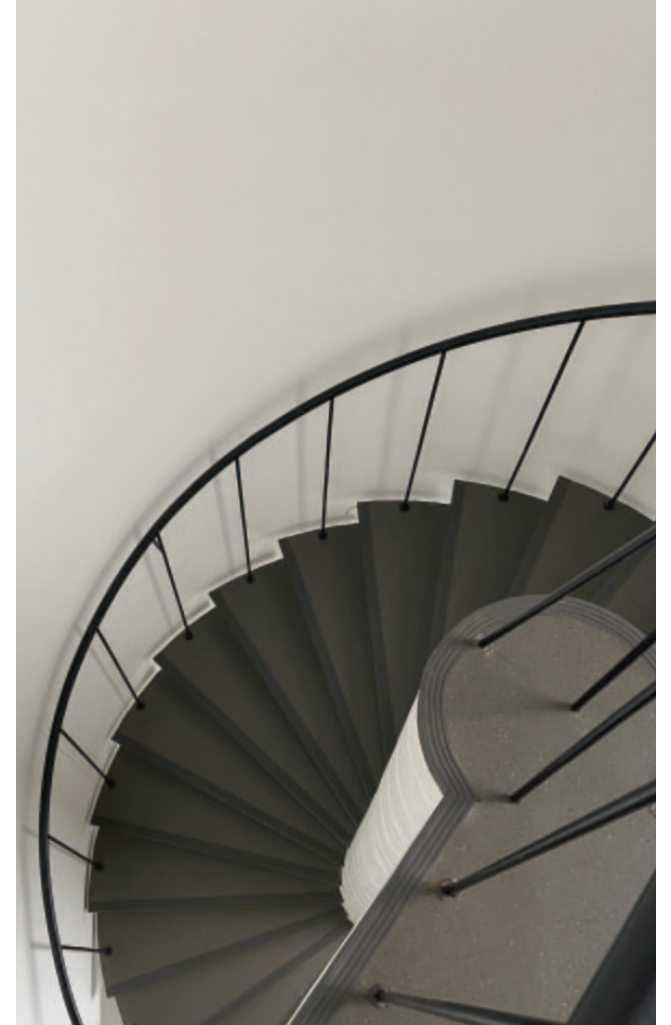


Rakennuksen lounaispuolelle 2007–2009 toteutettu porrashuone (201.17).



Laboratorio-osan ja konehallin välisen nivelosan portaikko (201.15) on harvoja 1960-luvun asussa säilyneitä tiloja rakennuksessa. Askelmien pintamateriaali on vaihdettu 2008, sillä alkuperäinen pinnoite sisälsi asbestia.





Vuorimiehentien puoleinen porrashuone (101.13, 201.14, 301.16) on rakennuksen ainoita alkuperäisenä säilyneitä tiloja. Askelmien pintamateriaali on vaihdettu asbestivapaaksi vuosien 2007–2009 peruskorjauksessa.



Sisätilat

Konehalliosa

Konehalliosan sisätilat on kauttaaltaan uusittu vuosien 2015–2016 peruskorjauksessa. Tuolloin konehalliosa muutettiin vastaamaan nykyisiä laboratorio-, tuotanto- ja opetus- sekä tutkimuskäyttöä. Rakennuksen tilajako kahteen kerrokseen säilyi, mutta muutoin tilajako uusittiin täydellisesti. Toiseen kerrokseen tehtiin lisäksi toimistotiloja käsittävä parvi, josta on lasiseinä avoimeen kaksikerroksiseen tilaan.

Konehalliosan kattoikkunat uusittiin peruskorjauksessa ja samalla kumpaankin pitkittäiseen seinään avattiin ikkunoita luonnonvalon saamiseksi tiloihin. Samalla konehallin keskiosaan toteutettiin uusi porras 1. ja 2. kerroksen välille sekä toimistotiloja käsittävälle parvelle.

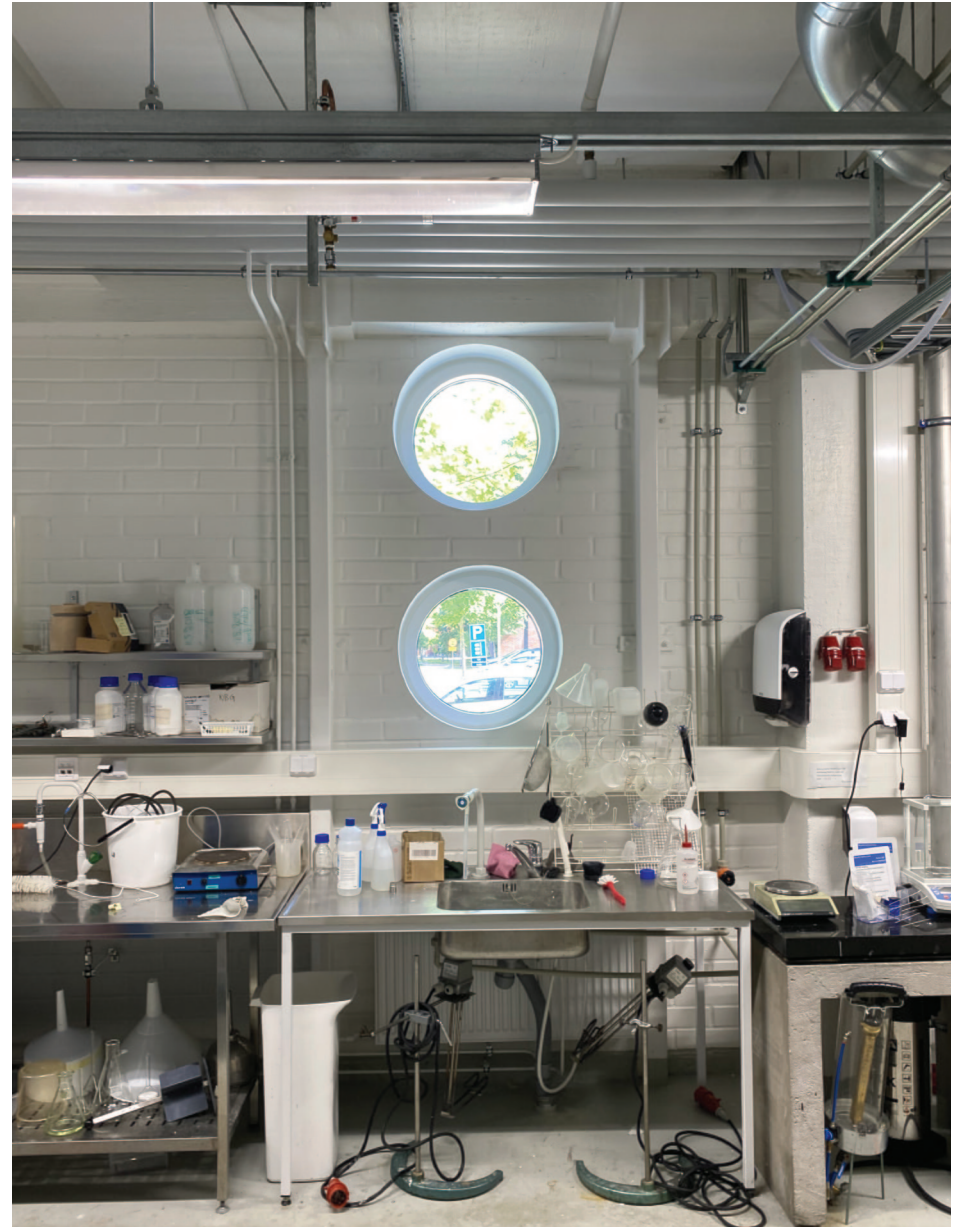
Konehalliosan alkuoperäisinä säilyneet osat rajoittuvat pilareihin ja palkkeihin sekä tilan yleishahmoon.



Konehalliosan ensimmäisen kerroksen laboratoriotiloja.



Konehalliosan alkuperäiset kattoikkunat uusittiin vuosien 2015–2016 peruskorjauksessa.



Konehalliosan koillisseinään puhkaistiin uusia pyöreitä ikkunoita luonnonvalon saamiseksi tilaan vuosien 2015–2016 peruskorjauksessa.



Konehalliosan uusi portaikko sekä lasiseinäinen parviosa. Alla konehalliosan 2. kerrosta sekä rakennuksen osia yhdistävä porrashuone 3. kerroksen tasolla.



Konehalliosan 1.
kerroksen työpis-
teitä ja laitteita.



Yhteenveto

Yleistä

Vuorimiehentie 1:ssä sijaitseva entinen Teknillisen korkeakoulun Puunjalostusosasto, nykyinen Aalto Bioproduct Centre, kuuluu Otaniemeen 1960-luvun jälkipuoliskolla valmistuneisiin laitosrakennuksiin. Se edustaa Otaniemen rakentamisen toista vaihetta, jolloin 1960-luvun kuluessa valmistuivat yliopiston päärakennus ja kampusalueen keskeiset maamerkit, mm. Dipoli, kirjasto ja ostoskeskus.

Rakennus on ollut alkuperäisessä opetus- ja tutkimuskäytössä valmistumisesta näihin päiviin, ja sitä on peruskorjattu ensimmäisen kerran 1990-luvun lopulla sekä laajamittaisemmin vuosina 2007–2009 ja 2015–2016, jolloin rakennuksen sisätilat uusittiin miltei täysin. Kolmikerroksinen rakennus koostuu kahdesta osasta – laboratorio-osasta ja konehalliosasta – joista ensin mainittu käsittää toimisto- kokous-, opetus- ja laboratoriotiloja ja jälkimmäinen pääasiassa laboratorio- ja tuotantotiloja.

Arkkitehti Eero Eerikäisen suunnittelema rakennus kuuluu Otaniemen kampusalueen vuonna 1962 laadittuun laajennussuunnitelmaan, jossa Alvar ja Aino Aallon alkuperäistä kampussuunnitelmaa laajennettiin kohti Tapiolaa 1950-luvun kuluessa nopeasti kasvaneen uuden opetus- ja tutkimustilan tarpeen vuoksi. Vuonna 1965 suunnitellun ja 1967 valmistuneen rakennuksen ulkomuoto noudattaa Aallon toimiston kampusrakennuksille luomaa yleisilmettä, jota hallitsee punatiili ja säestää kupari. Suurimmat ulkomuodon muutokset alkuperäiseen rakennusmassaan ovat katoille 2000-luvun korjauksissa lisätyt ilmanvaihtokonehuoneet sekä konehalliosan julkisivujen uudet aukotukset vuosilta 2015–2016.

Kaupunkikuva ja ympäristö

Puunjalostusosaston rakennus nivoutuu Otaniemen 1950- ja 1960-luvuilla toteutuneen yleissuunnitelmaan yhtenäiseen alueeseen niin rakennuksen muodonan kuin julkisivumateriaaliensaakin osalta. Sijainti Tekniikantien ja vuorimiehentien risteyksessä on keskeinen, ja Tekniikantiehen rajautuu vanha punatiilinen Otaniemen kampusalue lännen suunnalla. Rakennusta ympäröivät lähietäisyydellä liikenneväylät, nurmikentät, parkkipaikat sekä luonnontilainen kallio.

Kaupunkikuvan kannalta tärkeitä ovat näkymät Tekniikantielle ja Vuorimiehentielle sekä myös Konehallin uusi pyöröikkunajulkisivu, joka on raikas, hienovarainen ja oivaltava täydennys Otaniemen rakennuksen 1960-luvun tiiliarkkitehtuuriin.

Verrattuna Otaniemen kampusalueen maailmankuuluihin monumentteihin – Aallon arkkitehtuurin orkestraation äänenjohtajiin – Puunjalostusosaston stemma on taustalla. Yhtenä 1960-luvulta melko hyvin yhtenäisenä säilyneen punatiilisen kampusalueen kaupunkikuvan osatekijänä se on kuitenkin erottamaton osa kokonaisuutta.

Aikakerrokset ja säilyneisyys

Rakennus on säilytetty julkisivuiltaan pääosin 1960-luvun alkuperäisessä asussaan. Konehallin pyöröikkunat, ilmanvaihtokonehuoneet sekä uusi porrashuone Tekniikantien puolella kuitenkin kertovat vaivihkaa tarkkasilmäiselle ohikulkijalle, että rakennuksen sisätilamaailma on kokenut vastikään miltei täydellisen uudistuksen.

Rakennuksessa erottaa varsin havainnollisesti ja käsitettävästi 1960-luvun ja 2000-luvun arkkitehtuurin. Sisätiloissa 1960-luvusta muistuttavat enää lähinnä kaksi alkuperäisinä säilytettyä porrashuonetta – muutoin ei käytävillä ja luentosalissa juuri mikään muu asia kuin tilatypologia ja osin näkyvillä oleva pilari-palkkirunko paljasta, että kysymyksessä on 1960-luvun rakennus. Kun kysessä on raskaita tuotantotiloja ja pääosin laboratorioita käsittävä rakennus, voi ajatella että laaja sisätilojen muutoskapasiteetti ja huollon helppous, joka mainitaan jo 1960-luvun suunnitelman yhteydessä, on 2000-luvun uudistuksissa voitu toteuttaa säilyttäen rakennuksen ulkomuoto pääosin alkuperäisen kaltaisena.

Rakennuksessa on ollut alusta alkaen yksi ja sama toimija – ja käyttötarkoitus. Se palvelee yhä tutkimus- ja opetuskäyttöä.

Rakennuksen suunnittelija, arkkitehti Eero Eerikäinen, jäi monien muiden aikalaistensa varjoon Sallan kirkon suunnittelun (1947–1950) jälkeen. Myös tässä rakennuksensa hänen tehtävänänsä oli olla alueen vaikutusvoimaisen yleissuunnitelman tulkkina ja säestäjänä.

Historialliset merkitykset

Puunjalostusosaston rakennus on osa Otaniemen 1950-luvun lopulla ja 1960-luvulla rakennettua Teknillisen korkeakoulun kampusta. Kampusta suunniteltaessa ja rakennettaessa 1950-luvun ja 1960-luvun alussa jälleenrakennuskauden Suomi teollistui nopeasti, ja tekniikan alan koulutuksen opiskelijamäärät moninkertaistuivat vuosikymmenessä.

Teknillisen korkeakoulun muutto Otaniemeen ja kampusalueen rakentaminen oli osa jo ennen sotaa suunniteltua muuttoa, mutta rakennemuutos pakotti päivittämään Otaniemen suunnitelmia muutamien vuosien välein vuodesta 1949 alkaen, jotta paisuva teknistieteellinen tutkimus ja opetus saatiin mahtumaan uudelle kampusalueelle.

Puunjalostustekniikan osaston rakennus on viimeisimpiä TKK:n alkuperäisen kymmenen osaston laitosrakennuksia, jotka kaikki valmistuivat Otaniemeen 1960-luvun loppuun mennessä. Sen rakentamisen taustalla on sodanjälkeinen Suomi, jossa tapahtui sekä koulutuksen että teollistumisen nopea murros.

Oik. ja seuraava sivu. Otaniemi vuoden 1969 ilmakuvassa. Espoon kaupunki.







Lähteet



Lähteet

Arkistolähteet

Aalto-yliopistokiinteistöjen arkisto
Aalto-yliopiston arkisto
Alvar Aalto -säätiön arkisto
Espoon rakennusvalvonnan arkisto
Rakennushallituksen arkisto

Sanomalehdet

Arkkitehti
Etelä-Suomen Sanomat
Le carré bleu
Suomen Sosiaalidemokraatti
Uusi Suomi

Tietokannat ja verkkolähteet

Maakuntakaava
Kyppi-paikkatietopalvelu
Espoon karttapalvelu
vanhatkartat.fi
Historiallinen sanomalehtikirjasto

Tutkimuskirjallisuus

A-konsultit, Lt-konsultit, Arkkitehdit
Paunila & Rautamäki, 1994. Otaniemen
maankäyttösuunnitelma. Helsinki: Rakennushallitus.

Arkkitehdit ja Diplomi-insinöörit 1965. Matrikkeli.

Ark-byroo Oy 2017. Kivimiehen alue.
Kulttuuriympäristöselvitys. Senaatti-kiinteistöt.

Böök, Netta; Meriniemi, Malla; Mälkki, Mikko &
Lehtovuori, Panu 2014 (Arkkitehtitoimisto Livady
& Maisema-arkkitehtuuri MM 2014). Otaniemen
keskeinen kampusalue. Kulttuuriympäristöselvitys.
Espoon kaupunki, Senaatti-kiinteistöt & Aalto-
yliopistokiinteistöt Oy.

Nykänen, Panu 2008. Otaniemen yhdyskunta.
Teknillinen korkeakoulu 1942–2008. WSOY.

