

Kemistin kortteli

2021

Kulttuuriympäristöselvitys

Espoo



ARK—BYROO

Tilaja:

Aalto-yliopistokiinteistöt ACRE
Senaatti-kiinteistöt

Tilajan edustajat:

Kari Talvitie, ACRE, johtaja, kiinteistökehityspäällikkö
Emmi Sihvonen, Senaatti-kiinteistöt, kiinteistökehityspäällikkö

Konsultti: Arkkitehtitoimisto Ark-byroo oy, Kustaankatu 3, 00500 Helsinki,
info@arkbyroo.fi, www.arkbyroo.fi, +358 50 574 8710

Työryhmä:

Noora Laak, arkkitehti SAFA
Sanni Ruikka, arkkitehti SAFA

Sami Heikinheimo, valokuvaus
Juuso Heikinheimo, drone-kuvaus

Etukannen kuva: Juuso Heikinheimo 2021, upotettu Maanmittauslaitoksen ilmakehuun 2020

Suoritusajankohta: huhti-kesäkuu 2021
Työ on luovutettu 2.7.2021.

ISBN: 978-952-368-082-1 (pdf)

© Arkkitehtitoimisto Ark-byroo oy



Asiasanat: Alvar Aalto, Otaniemi, Kemisti, Espoo, Aalto-yliopisto, Teknillinen korkeakoulu
TKK, Valtion teknillinen tutkimuslaitos VTT, RKY-alue, Otnäsin kartano, Hagalundin kartano,
kulttuuriympäristö, kulttuuriympäristöselvitys

Sisällys

1. JOHDANTO	2
1.1 Kohde	2
1.2 Tehtävä	4
1.3 Perustiedot	6
2. KARTANOAIKA	9
3. KEMISTIN KORTTELIN SYNTY	12
3.1 Alueen suunnitteluhistoria	12
3.2 Alueen rakentuminen 1950–1989	22
3.3 Alueen kaavoitus	28
4. MYÖHEMMÄT VAIHEET	30
4.1 Muutokset toiminnassa	30
4.2 Muutoshistoria	32
5. NYKYTILA	35
5.1 Rakennuskortit	35
5.2 Tiet ja reitit	48
5.3 Kaupunkikuva ja maisema	54
6. YHTEENVETO	66
LÄHTEET	69

1. Johdanto

1.1 Kohde

Kulttuuriympäristöselvityksen kohteena on Otaniemen kampusalueen keskustassa sijaitseva niin kutsuttu Kemistin korttelialue, jolla sijaitsee kolme 1960–1980-luvuilla rakennettua tutkimus- ja koulutustiinteistöä. Korttelin rakennuksiin kuuluu vuonna 1964 rakennettu ja vuonna 1974 laajennettu entinen Teknillisen korkeakoulun vuoriteollisuusosasto osoitteessa Vuorimiehentie 2 sekä vuonna 1969 rakennettu ja 1985 laajennettu entinen kemian osasto osoitteessa Kemistintie 1. Rakennuksissa sijaitsee tutkimusajan kohtana pääasiassa Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulun opetus- ja laboratoriotiloja. Kolmas korttelialueella sijaitseva rakennus Kemistintie 3 on vuonna 1986 rakennettu Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen toimisto- ja laboratoriorakennus, joka yhdistyy kallioperässä sijaitseviin maanalaisiin tutkimushallitiloihin.

Tarkasteltavaan alueeseen kuuluu lisäksi korttelin reunamilla sijaitsevia puisto- ja metsäalueita. Tarkasteltava korttelialue sisältyy kokonaisuudessaan Otaniemen kampusalueen valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön (RKY 2009). Kemistin korttelialue rajautuu pohjoisreunaltaan asemakavalla suojeltuun lehmuskujan sekä historialliseen Hagalundinpuistoon. Itäreunaltaan alue rajautuu Otanimentiehen, etelässä Vuorimiehentiehen ja Tekniikantiehen. Kortteli sijaitsee Otaniemen kehitysvälillä keskusalueella, entisen TKK:n päärakennuksen ja uuden Aalto-yliopiston metroaseman ja Väreän välittömässä läheisyydessä.

Kemistin korttelialue rakennettiin Otnäsin ja Hagalundin kartanoiden entiselle maa-alueelle, jossa sijaitsi vielä 1950-luvulla erilaisia kartanoiden talousrakennuksia sekä Otnäsin kartanoon johtanut tie. Tarkastelualueen maat kuuluivat vuodesta 1961 lähtien kokonaisuudessaan Otaniemen valtion alueeseen, jota kehitettiin ja rakennettiin 1950-luvulta lähtien Alvar Aallon toimiston teettämien maankäyttösuunnitelmien pohjalta. Entinen vuoriteollisuusosasto rakennettiin metsäiseen rinteeseen ja kemian osasto vanhalle

peltoaukealle kartanoaikaisen lehmuskujanteen viereen. Korttelin ensimmäinen rakennusvaihe sijoittui Otaniemen vilkkaaseen uudisrakennusvaiheeseen 1960-luvulla.

Toinen rakennusvaihe, jossa korttelin korkeakoulu-rakennuksia laajennettiin, sijoittui 1970–1980-luvuille. Korttelia täydennettiin, kun VTT:n tutkimushallin maapäällinen rakennus toteutettiin Hagalundinpuistoon liittyvään metsikköön vuonna 1986. Korttelia ympäröivät lähialueet ovat täydentyneet ja kehittyneet vahvasti 2010-luvulla, muun muassa Aalto-yliopiston perustamisen, yliopiston Otaniemeen keskittymisen ja länsimetron rakentumisen myötä.

→ Kemistin korttelin sijainti Otaniemen kampusalueella osoitettuna rakeisuuskuvassa.

- | | |
|---|---|
| 1 Kemistintie 1 | 6 Dipoli |
| 2 Vuorimiehentie 2 | 7 Väre, kauppakeskus A-bloc ja metroasema |
| 3 Kemistintie 3 | 8 Hagalundin kartano |
| 4 Kandidaattikeskus, ent. päärakennus |  Kemistin korttelialue |
| 5 Harald Herlin -oppimiskeskus, ent. pääkirjasto | |



1.2 Tehtävä

Kulttuuriympäristöselvityksen tavoitteena on tuottaa tietoa Kemistin korttelialueen kaupunkikuvallisista ja maisemallisista arvoista korttelialueelle suunnitteilla olevan asemakaavaprosessin taustatiedoiksi. Lisäksi selvityksessä esitetään korttelialueen historia ja rakentuminen sekä korttelialueen asema Otaniemen arvokkaan kampuskokonaisuuden kontekstissa. Korttelialueen historiaa tarkastellaan Otnäsin kartanoajasta lähtien ja siinä käsitellään Teknillisen korkeakoulun kampusalueen suunnittelua ja rakentumista. Selvitys kohdistuu alueen kaupunkikuvallisiin ja maisemallisiin piirteisiin.

Otaniemen rky-alue on nykyisin kokonaisuudessaan suurten muutoksen kohteena, kun Aalto-yliopiston toimintaa kehitetään ja keskitetään alueelle. Länsimetron valmistuminen on parantanut alueen saavutettavuutta ja sitä parantaa edelleen selvityshetkellä rakenteilla oleva pikaraitiotie Raide-Jokeri. Kulttuuriympäristöselvityksen tarkoituksena on tutkia korttelialueen kehityshistoriaa ja dokumentoida alueen nykytilanne sekä tuottaa taustatietoa tulevien muutosehdotusten arvioimiselle.

Selvitystyöhön on sisällynyt arkisto- ja kirjallisuustutkimusta sekä kenttätöitä. Eri lähteistä peräisin olevaa tutkimustietoa on yhdistetty ja analysoitu. Lähdeaineistona on käytetty historiallisia karttoja, ilmakuvia, kaavadokumentteja, valokuvia, selvityksiä sekä kirjallisuutta. Maiseman ja kaupunkikuvan muutosten ja ominaispiirteiden tarkastelu on perustunut eri aikaisten karttojen ja ilmakuvien vertailuun, aiempiin aluesuunnitelmiin ja selvityksiin sekä alueen nykytilan tulkintaan alueella liikkumalla. Alueen kokonaiskuvaa hahmottamaan ja piirteitä kuvaamaan on tuotettu kaavioita. Alueella on suoritettu katselmukset 20.5.2021 ja 4.6.2021, joiden perusteella on havainnointu alueen nykytilaa. Rakennukset ja piha-alueet on dokumentoitu valokuvaamalla ja valokuvien ottopaikat on merkitty karttakaavioihin. Lisäksi alueesta on kuvattu drone-lennokilla ajantasainen ortoilmakuva, jota on hyödynnetty alueen maisemarakenteen analysoinnissa ja nykytilanteen dokumentoinnissa. Selvityksen yh-

teydessä on laadittu rakennuskortit jokaisesta alueen rakennuksesta, jossa on tiivistetysti kerrottu rakennusten perustiedot, arkkitehtuurin piirteet ja keskeiset muutokset.

Otaniemen aluetta on tutkittu myös aikaisemmissa selvityksissä ja raporteissa, joita on hyödynnetty tässä selvityksessä. Näistä merkittävimpiä ovat muun muassa vuonna 1994 laadittu Otaniemen maankäyttösuunnitelma ja raportti, jonka on laatinut arkkitehtitoimisto A-konsultit, LT-konsultit ja Arkkitehdit Paunila & Rautamäki. Arkkitehtitoimisto Bengt Lundstenin Otaniemen rakennusten suojeluedellytyksiä tarkastelevassa selvityksessä vuodelta 1999 on käsitelty myös Kemistin korttelin rakennukset. Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM ovat vuonna 2014 laatineet Otaniemen keskeisestä kampusalueesta kattavan kulttuuriympäristöselvityksen. Aalto-yliopiston arkkitehtuurin opiskelijat ovat vuonna 2016 laatineet rakennushistoriaselvityksen Vuorimiehentie 2 kiinteistöstä. Arkkitehtitoimisto Ark-byroo on myös laatinut useita rakennushistoria- ja kulttuuriympäristöselvityksiä Otaniemen alueesta, mukaan lukien rakennushistoriaselvityksen Kemistintie 1 kiinteistöstä vuonna 2018.

Tärkeimmät arkistolähteet ovat olleet Espoon rakennusvalvonnan arkistossa säilytettävät rakennuslupa-asiakirjat, Alvar Aalto -säätiön säilyttämät Otaniemen valtionalueen suunnitelmat sekä Hämeenlinnan maakunta-arkistossa säilytettävät Otaniemen hoitokunnan ja TKK:n rakennustoimikunnan pöytäkirjat, jotka valaisivat alueen rakentamiseen liittyvää päätöksentekoa. Käytetyt lähteet käyvät ilmi lähdeluettelosta ja tekstissä on käytetty alaviitteitä.

Selvitys on jäsennetty kuuteen lukuun. Ensimmäinen luku koostuu johdannosta ja alueen perustiedoista. Toisessa luvussa käsitellään alueen kartanohistoriaa ennen Teknillistä korkeakoulua ja annetaan yleiskuva siitä, mitä alueella sijaisi, kun Otaniemen kampuksen suunnittelu alkoi. Kolmannessa luvussa keskitytään Kemistin korttelin syntyyn ja siinä käydään läpi alueen suunnitteluvaiheet 1940-luvulta

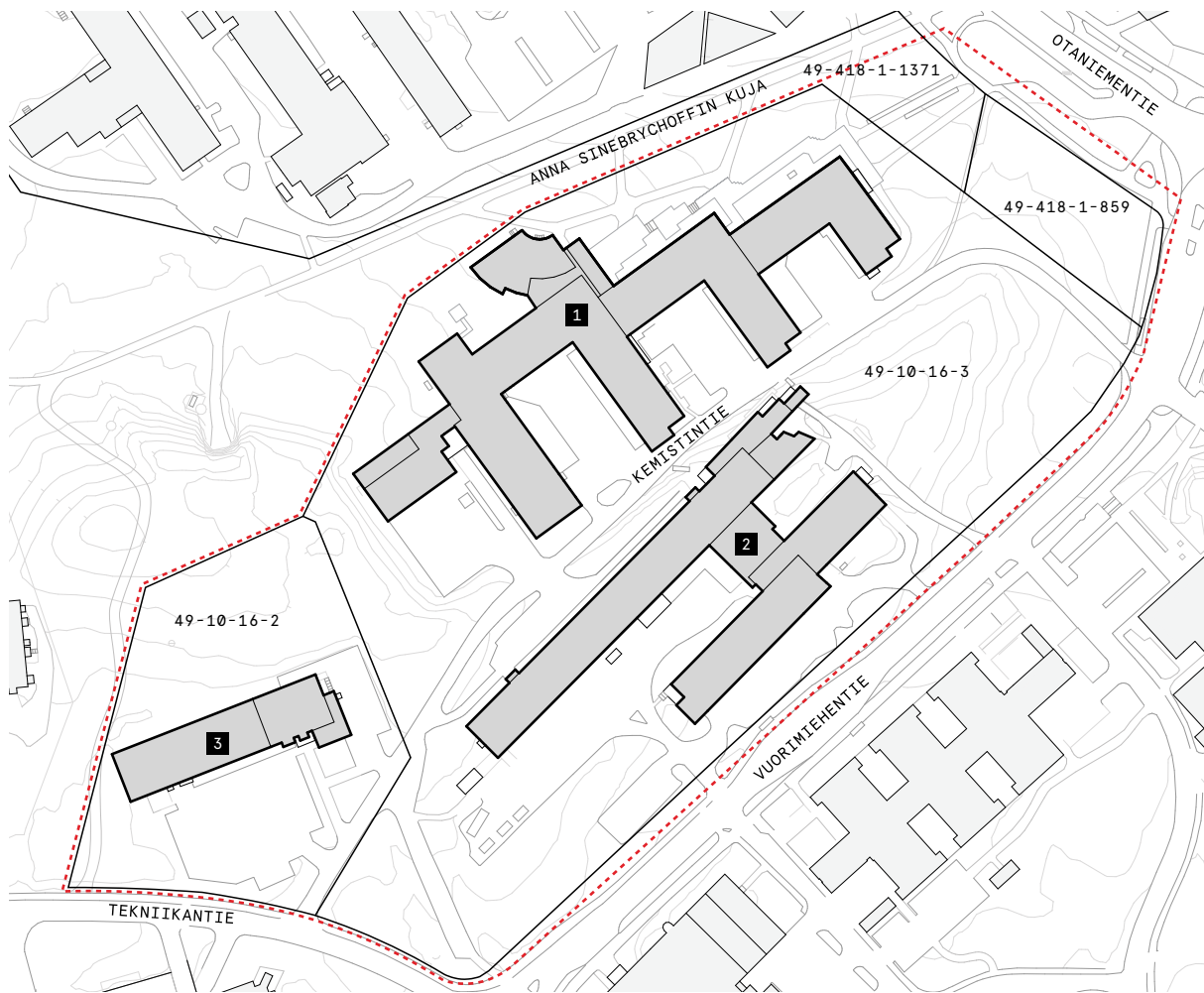


eteenpäin. Luvussa käsitellään alueen rakentuminen ja täydentyminen 1960-luvulta 1980-luvulle sekä käydään läpi korttelin kaavoitushistoria.

Neljäs luku käsittää alueen kaupunkikuvaan ja rakennuksiin kohdistuneet muutokset 1990-luvulta nykypäivään. Viidennessä luvussa käsitellään alueen nykytilaa rakennuskorttien muodossa. Luvussa esitellään kenttätöön tulokset ja niitä havainnollistetaan valokuvien ja kaavioin. Rakennusten ja kaupunkikuvan nykytilaa on arvioitu arkkitehtonisen ja historiallisen identiteetin sekä ominaispiirteiden säilyneisyyden kannalta. Kuudennessa luvussa kootaan selvityksen tulokset ja esitellään työn johtopäätöksenä syntynyt näkemys tarkastelualueen nykytilasta. Työn lopussa on lähdeluettelo.

↑ Viistoilmakuva alueesta vuodelta 2017. Korttelirajaus lisätty. Espoon karttapalvelu.

1.3 Perustiedot



TARKASTELUALUEEN RAKENNUKSET

	OSOITE	NYKYINEN KÄYTTÖ	RAKENNUS-TUNNUS	VALMISTUMISVUOSI	SUUNNITTELIJA
1	Kemistintie 1	Kemian tekniikan korkeakoulun opetus- ja laboratoriotiloja	1022738459	1967 (laajennus 1985)	Aili ja Niilo Pulkka
2	Vuorimiehentie 2	Circular Raw Materials Hub: GTK, VTT ja kemian tekniikan korkeakoulu	102273847B	1964 (laajennus 1974)	Märta Blomstedt ja Olli Penttilä
3	Kemistintie 3	VTT:n maanpäällinen toimisto- ja laboratoriorakennus, yhteys maanalaisiin testaus- ja tutkimushalleihin	102273848C	1986	Jaakko Kontio ja Seppo Kilpiä

Kohteen nimi: Kemistin korttelialue

Kiinteistötunnukset: Tarkastelualueen rakennukset kuuluvat kahteen kiinteistöön 49-10-16-3 ja 49-10-16-2. Lisäksi tarkastelualueeseen kuuluu viheraluetta kiinteistöissä 49-418-1-859 ja 49-418-1-1371.

Kaupunginosa: 10 Otaniemi

Kortteli: 10016

LAAJUUSTIETOJA

Tarkastelualueen koko: 6 ha

ALKUPERÄISET KÄYTTÄJÄT

Kemistintie 1: TKK Kemian osasto

Vuorimiehentie 2: TKK Vuoriteollisuusosasto

Kemistintie 3: Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT

NYKYISET PÄÄKÄYTTÄJÄT

Kemistintie 1: Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulu

Vuorimiehentie 2: Geologian tutkimuskeskus GTK, VTT ja Aalto-yliopiston kemian tekniikan korkeakoulu

Kemistintie 3: Teknologian tutkimuskeskus VTT

OMISTUS

Kemistin kortteli kuului kokonaisuudessaan Suomen valtion maa-alueeseen vuodesta 1961. Alueen itäosia kuului jo vuoden 1949 maakauppaan. Valtionalueita hallinnoi nykyisin Senaatti-kiinteistöt. Korkeakoulu-rakennusten kiinteistö 49-10-16-3 on ollut Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:n omistuksessa vuodesta 2009. Katualueet omistaa Espoon kaupunki.

HISTORIAN PÄÄVAIHEET

n.1600–1900 Hagalundin ja Otnäsin kartanoiden aika

1949 Valtio ostaa Otnäsin kartanon maat, asemakaavakilpailu kampusalueen suunnittelusta

1949–1968 Aallon toimiston maankäyttösuunnitelmat

1964–1969 Korttelin uudisrakennusvaihe

1974–1986 Korttelin täydennysrakentamisvaihe

2010 TKK, Kauppakorkeakoulu ja Taideteollinen korkeakoulu yhdistetään Aalto-yliopistoksi

2011 Aalto-yliopiston kampus päätetään keskittää Otaniemeen

2017 Länsimetro ja Aalto-yliopiston metroasema otetaan käyttöön

2019 Raidejokerin rakentaminen alkaa

RAKENNUSSUOJELU JA KAAVOITUSTILANNE

YLEISKAAVA

Alue kuuluu Espoon eteläosien yleiskaavaan, joka on hyväksytty Espoon kaupunginvaltuustossa 7.4.2008 ja tullut lainvoimaiseksi 17.2.2010. Tarkastelualue kuuluu julkisten palveluiden ja hallinnon alueeseen (PY) ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu keskustatointojen alue (C) sekä maanalainen raide ja asema. Tarkastelualue on merkitty kaavassa kehitettäväksi alueeksi, jonka asemakaavoituksella pyritään alueen toimivuuden varmistamiseen lisärakentamisella sekä joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseen. Tarkastelualue on lisäksi merkitty kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi alueeksi; ”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 alueen ominaisuuteen säilymiseen.”

ASEMAKAAVA

Rakennetun korttelialueen ensimmäinen ja edelleen voimassa oleva asemakaava Hagalundinpuisto II, nro 220600 on vahvistettu sisäasianministeriössä 21.5.1982 ja se on saanut lainvoiman 7.6.1982. Siinä Kemistin korttelin rakennetut kiinteistöt kuuluvat YO-korttelialueeseen, jossa sijaitsee opetusta ja tutkimustoimintaa palvelevia rakennuksia. Nykyisessä asemakaavassa alueelle on osoitettu 43500 kerrosneliometriä rakennusoikeutta. Alueen rakennusten on oltava väreiltään ja materiaaleiltaan kortteleittain yhtenäisesti suunniteltuja. Korttelin rakennuksia ei ole suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa. Asemakaavassa sekä alueella vaikuttavassa maanalaisessa asemakaavassa on lisäksi osoitettu maanalaisia tiloja, jotka on tarkoitettu muun muassa metron ja kallioon louhittujen tutkimustilojen käyttöön. Tarkastelualueeseen kuuluu myös Otanientien puoleinen viheralue, joka on kaavoitettu puistoksi erillisessä asemakaavassa (VP). Korttelia rajaava Hagalundinpuisto sekä pohjoispuolinen lehmuskujanne on myös kaavoitettu puistoksi ja lehmuskujanne on suojeltu asemakaavassa.

Korttelialueen aikaisempi maankäytön suunnittelu perustui Alvar Aallon toimiston laatimiin Otaniemen maankäyttösuunnitelmiin, joiden suunnittelua ohjasi Otaniemen hoitokunta. Vuoden 1982 asemakaava on laadittu pitkälti arkkitehtitoimisto Alvar Aallon vuonna 1968 laatiman Otaniemen valtionalueen asemakaavaehdotuksen pohjalta.

RKY

Tarkastelualue kuuluu kokonaisuudessaan Otaniemen kampusalueen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY-inventointi 2009).¹ Otaniemen kampusalueen kaavakilpailun vuonna 1949 voittivat arkkitehdit Alvar ja Aino Aalto, joiden toimisto vastasi maankäyttösuunnitelmien kehittämisestä aina vuoteen 1968 asti. Aaltojen maankäyttösuunnitelmaa tälle aikanaan Suomen laajimmalle korkeakoulu-, tutkimus- ja asuinalueelle pidetään yhtenä toimiston onnistuneimmista töistä. Kaavalle leimallisia piirteitä ovat laajat avoimet viheralueet, maaston muotojen hyväksikäyttö sekä punatiiliset laitosrakennukset, jotka on ryhmitelty väljästi maastoon. Kampuksen ydinalueen muodostavat Teknillisen korkeakoulun entinen päärakennus, kirjasto ja niihin liittyvä keskusviheriö. RKY-alueen keskeinen arvo on Aallon laatiman maankäyttösuunnitelman toteutuneisuus alueella.

- ↓ Otnäsin ja Hagalundin kartanoalueet esitettynä 1800-luvun kartassa. Kartanoiden rakennukset sijaitsivat ajalle tyypillisesti ympäröivää viljelysmaastoa korkeammilla kohdilla tiiviissä ryhmässä. Päärakennusten ympärillä oli puutarhat ja kasvihuoneita. Senaatin kartasto 1871, KA.

¹ Museovirasto 2009.



2. Kartanoaika

Otaniemen alueella on ollut asutusta ja pieniä kyliä jo keskiajalta lähtien ja alueen maisema on ollut viljelysmaata vuosisatojen ajan.² 1400-luvulla Espoo kuului Kirkkonummen kappelin alueeseen, ja viimeistään tältä ajalta tunnetaan nykyisen Otaniemen alue nimellä Otnäs.³ Silloisen Otnäsin asukkaat kuuluivat vielä Helsingin pitäjän kirkkoon ja hallinnollisesti Otaniemen katsotaan kuuluneen osaksi Espoota vasta 1600-luvun lopulta alkaen.⁴ Otaniemen kylään kuului kolme taloa eli tilaa 1540-luvulta aina seuraavalle vuosisadalle saakka. Nämä talot yhdistettiin vuosien 1614–1630 aikana, jolloin syntyi vauras Ötnäsin säterikartano, joka nautti säterivapautta vuodesta 1664.⁵ Kartanolle oli useita omistajia ja vaiheita 1700-luvulla, kunnes se ostettiin Von Numersien suvun toimesta vuonna 1746. Kartano pysyi heidän omistuksessaan yli sadan vuoden ajan. Von Numersit rakennuttivat 1700–1800 lukujen vaihteessa kartanolle uuden empiretyylinen päärakennuksen. Heidän aikanaan Otnäs laajeni huomattavasti ja vuonna 1810 kartanolla oli jo kahdeksan torppaa.⁶

Kartanon maa jaettiin kahtia isojaon yhteydessä vuonna 1812, jolloin toisesta tilasta syntyi Hagalundin kartanon alue. Tilan päärakennus valmistui todennäköisesti 1810-luvun alussa. Suurliikemies Paul Sinebrychoff osti Hagalundin kartanon vuonna 1857 ja Otnäsin kartanon kaksi vuotta myöhemmin 1859, jolloin tilat olivat jälleen samalla omistajalla. Tuolloin Otnäsin yksittäistilan alueella oli 133 asukasta vuoden 1865 henkikirjojen mukaan, mikä teki siitä yhden silloisen Espoon suurimmista yhden talon kylistä.⁷ Sinebrychoffien aikaan 1880-luvulla Hagalundin

kartanon päärakennus sai näihin päiviin asti säilyneen ulkoasunsa. Heidän aikanaan syntyi myös Hagalundin kartanopuutarha, joka oli 1,5 hehtaarin laajuinen englantilaistyylinen puisto. Sinebrychoffien aikana istutettiin kartanoiden välinen nykypäiväänkin säilynyt lehmuskujanne.⁸ Vuosina 1878–1948 alueella toimi Sinebrychoffien perustama kansakoulu.⁹ Vuonna 1890 kartanoiden puistoalueesta erotettiin Karhusaaren alue, jonne Nicolas Sinebrychoff rakennutti Karhusaaren huvilan vuonna 1892.¹⁰

Vuonna 1921 kartanoalueet jaettiin jälleen, Hagalundin kartanon päätyessä Grahnin suvulle ja Otnäsin kartanon siirtyessä af Forsellesin perheelle, jotka olivat Sinebrychoffien perillisiä. Otnäsin kartano myytiin vuonna 1927 yksityishenkilöille, jotka perustivat maanviljelystä harjoittavan osakeyhtiön AB Otnäs Gården. Alueeseen kuului vuonna 1938 jopa parikymmentä rakennusta, jotka ovat nähtävissä ajalta säilyneessä piirustuksessa. Otnäsin pihapiiri oli pohjois-etelä suuntainen ja kartanoon johtaneen tien varrella sijaitsi kartanon muita rakennuksia, kuten työväenrakennus, koulu, puoti, navetta ja erilaisia vaja- ja pajarakennuksia.

AB Otnäs Gård ja sen maa-alueet siirtyivät 1930-luvun loppupuolella Kansallisosakepankin haltuun, joka myi Otaniemen kartanon alueet valtiolle uutta kampusaluetta varten vuonna 1949.¹¹ Otnäsin kartanon von Nurmesien aikainen puinen päärakennus purettiin vuonna 1961.¹² Hagalundin kartanon maat pysyivät pääosin Grahnién omistuksessa ja he aloittivat alueidensa myymisen Otaniemen valtionalueen lisämaiksi myöhemmin, vuonna 1961. Osa Hagalundin kartanon rakennuksista on säilynyt nykypäiviin saakka ja ne ovat yksityisomistuksessa. Myös Karhusaaren huvila on säilynyt nykypäivään ja se sijaitsee nykyisen

² Maisema-arkkitehtitoimisto Masu Planning Oy 2018, 4.

³ Suomenkielinen muoto Otaniemi vakiintui käyttöön vasta 1930-luvulla. Eskola 1984, 10.

⁴ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 10–11.

⁵ Säterivapaus oli Ruotsin kuninkaan myöntämä verovapaus aatelisille. A-konsultit et al. 1994, 91.

⁶ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 11.

⁷ A-konsultit et al. 1994, 91; Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 12; Eskola 1984, 41, 48–50.

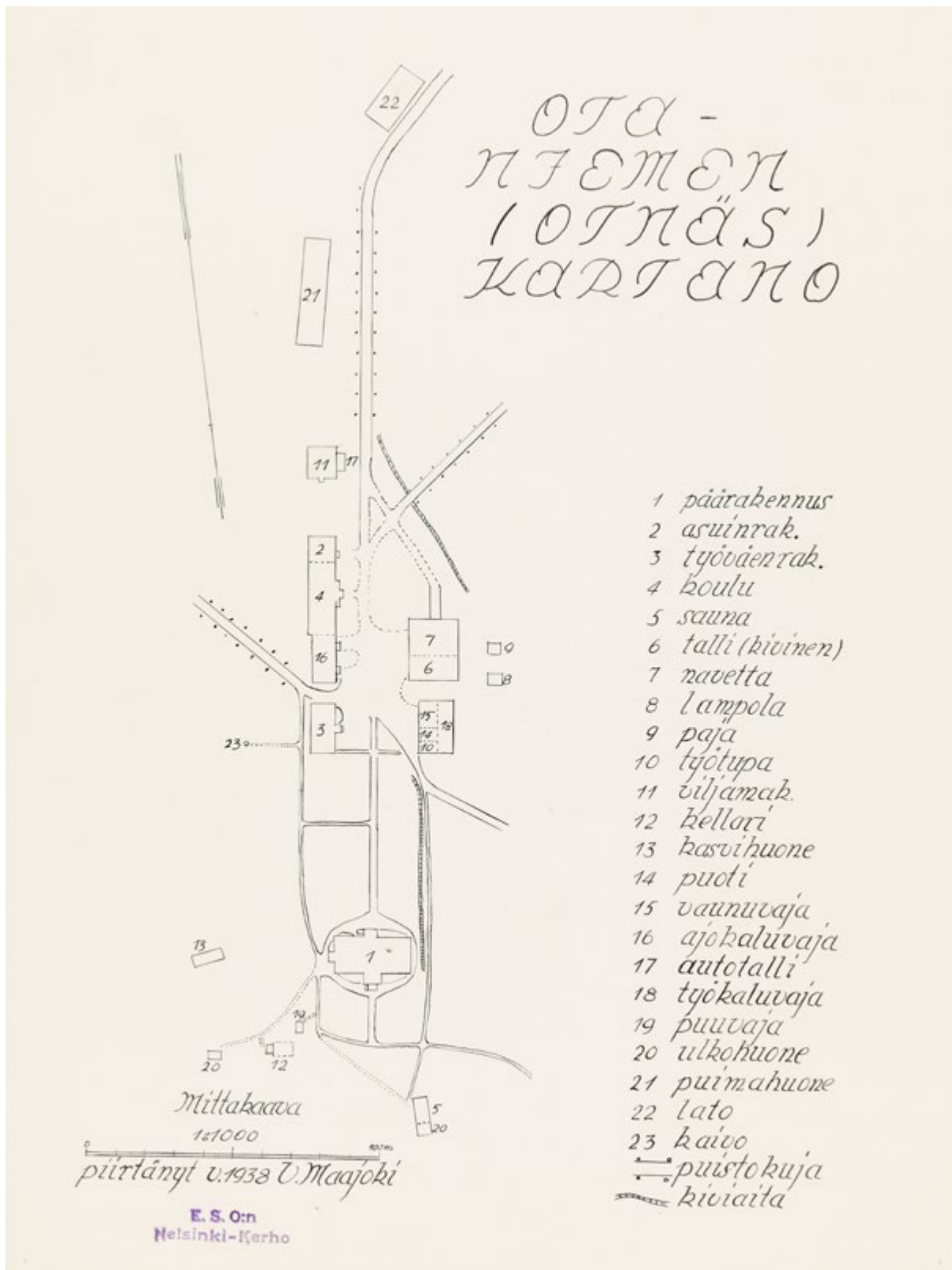
⁸ Eskola 1984, 50.

⁹ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 12.

¹⁰ Eskola 1984, 56.

¹¹ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 14.

¹² Eskola 1984, 62.

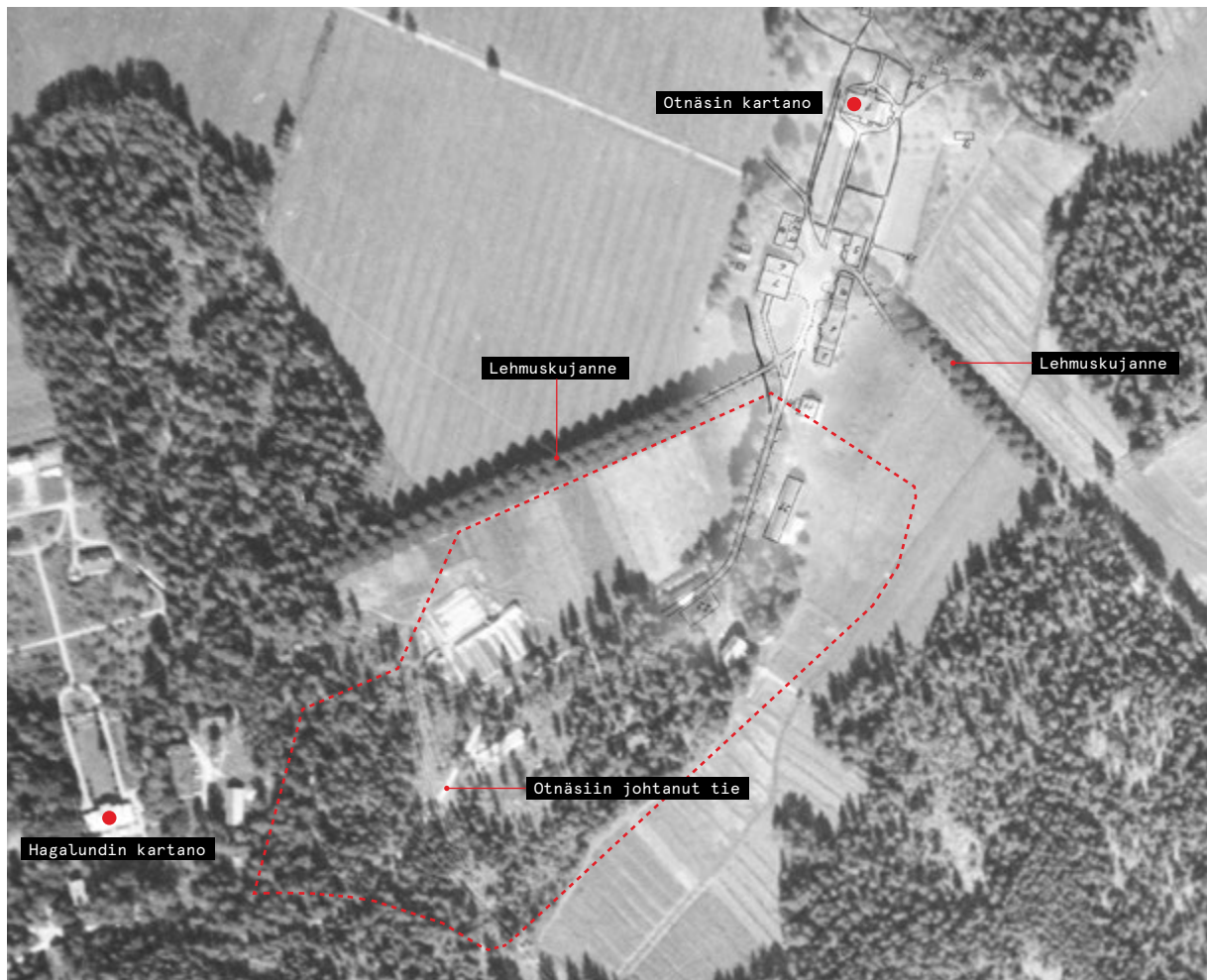


↑ Otnäs-korttelin pihapiiri V. Maajoen piirtämässä vuoden 1938 piirroksessa. Piirroksessa pohjoinen on alhaalla, joten nykyinen Kemistin korttelialue sijoittuu piirroksen yläreunaan. Piirustuksessa esitetyistä rakennuksista ainakin puimahuone (21) ja lato (22) sijaitsivat nykyisen Kemistin korttelin alueella. Lehmuskujanteet sekä jäänteitä karttaan johtaneesta tiestä on nähtävissä alueella tänäkin päivänä. HKM.

Länsiväylän kupeessa. Otnäsin kartanon rakennuksista ei sen sijaan ole säilynyt merkkejä nykypäivään, vaan selvimpiä kartanoajan merkkejä ovat säilyneet lehmuskujanteet. Kemistin korttelin välittömässä läheisyydessä sijaitseva nykyinen Hagalundinpuisto on myös peräisin kartanoajalta ja sen lajistoon kuuluu paljon vanhoja istutettuja jaloja lehtipuita sekä lehtikuusia. Osa puiston polkuverkostosta on myös oletettavasti peräisin alkuperäisen maisemapuiston kujanteista.¹³

¹³ Maisema-arkkitehtitoimisto Masu Planning Oy 2018, 15.

- ↓ V. Maajoen piirros sijoitettuna vuoden 1932 ilmapuotun. Kuvassa on osoitettu likimain tulevan Kemistin korttelin paikka. Kartanoalueiden metsä- ja peltoalueet sekä lehmuskujanteet erottuvat ilmapuotussa selkeästi. Upotus ja merkinnät tekijän. Ilmapuota Helsingin karttapalvelu, piirros HKM.



3. Kemistin korttelin synty

3.1 Alueen suunnitteluhistoria

1800-luvulla perustetun ja vuonna 1908 Suomen teknilliseksi korkeakouluksi nimetyn teknillisen korkeakoulun opetustilat sijaitsivat Helsingin Hietalahdessa vuodesta 1877 alkaen. Tiloissa sijaitsi myös vuonna 1942 perustettu Valtion teknillinen tutkimuslaitos VTT¹⁴. Uusia tiloja kehittyvälle korkeakoululle ja tutkimuslaitokselle ryhdyttiin etsimään tilanpuutteen vuoksi jo ennen toista maailmansotaa. Sodan jälkeen vuonna 1949 valtio osti Otaniemen ja Hagalundin kartanoiden maita uutta kampusaluetta varten.

Sodanjälkeistä kaupunkisuunnittelua leimasi viileä suhtautuminen vanhoihin kaupunkikeskustoihin, joita pidettiin epähygieenisinä ja ahtaina paikkoina. Ratkaisuna nähtiin uusien esikaupunkikeskusten rakentaminen luonnon läheisyyteen ja ajomatkan päähän työpaikoista. Suomessa yksi ideologian innokkaimmista kannattajista oli yhdyskuntasuunnittelun professori Meurman, joka oli vaikuttanut myös Otaniemen valintaan korkeakoulukokonaisuuden sijoituspaikaksi. Anglosaksinen yliopistokampusmalli sopi hyvin yhteen uusien kaupunkisuunnittelun ihanteiden kanssa.¹⁵

14 VTT perustettiin harjoittamaan ”teknillistä tutkimustoimintaa tieteellisessä ja yleishyödyllisessä tarkoituksessa”. Michelsen 1993, 82.

15 Penttilä 2008, 8.

ASEMAKAAVAKILPAILU VUONNA 1949

Alueen hoitoa ja kehittämistä varten perustettiin Otaniemen hoitokunta -niminen toimikunta vuoden 1948 lopussa ja lähes välittömästi maanoston jälkeen vuonna 1949 hoitokunta järjesti arkkitehtuurikilpailun tulevan Otaniemen kampusalueen kaavasunnittelusta. Kilpailuun osallistui kymmenen ehdotusta ja niistä voittajaksi valikoitui Alvar ja Aino Aallon ehdotus ”Ave Mater Alma, morituri te salutant”¹⁶.

Aaltojen kilpailuehdotuksessa Otaniemi oli jaettu modernistisen kaupunkisuunnittelun periaatteiden mukaisesti toiminnallisiin vyöhykkeisiin; asuminen, virkistys sekä opiskelu ja työskentely sijaitsivat kukin omalla alueellaan. Lisäksi tavoitteena oli sijoittaa TKK:n opetustilat ja VTT:n tutkimustilat toistensa läheisyyteen. Vyöhykkeet oli yhdistetty toisiinsa viheraluein, jotta liikkuminen alueella olisi miellyttävää. Autoliikenne erotettiin jalankulkuväylistä ja sijoitettiin kiertämään kampuksen reunoja myöten, jotta puistomaiset jalankulkureitit eivät katkeaisi. Alueen rakenne perustui pitkälti Otaniemen kartanon vanhan kulttuurimaiseman säilyttämiseen: pelto- ja niittyaukeista suunniteltiin laajoja, avoimia nurmikenttiä ja rakennukset sijoitettiin puistomaisen metsän siimekseen.¹⁷ Pääasiassa punatiiliset rakennukset sijoitettiin toiminnallisesti erilaisiin maisematyyppeihin: korkeakoulun päärakennus mäenharjalle vanhan kartanon päärakennuksen paikalle, sen osastot ympärille kulttuurimaisemaan, asuminen metsäiseen niemenrinteeseen, vapaa-ajan palvelut rantaniitylle sekä tutkimuslaitokset yhtenäiseen metsävyöhykkeeseen Kivimiehen alueelle.¹⁸

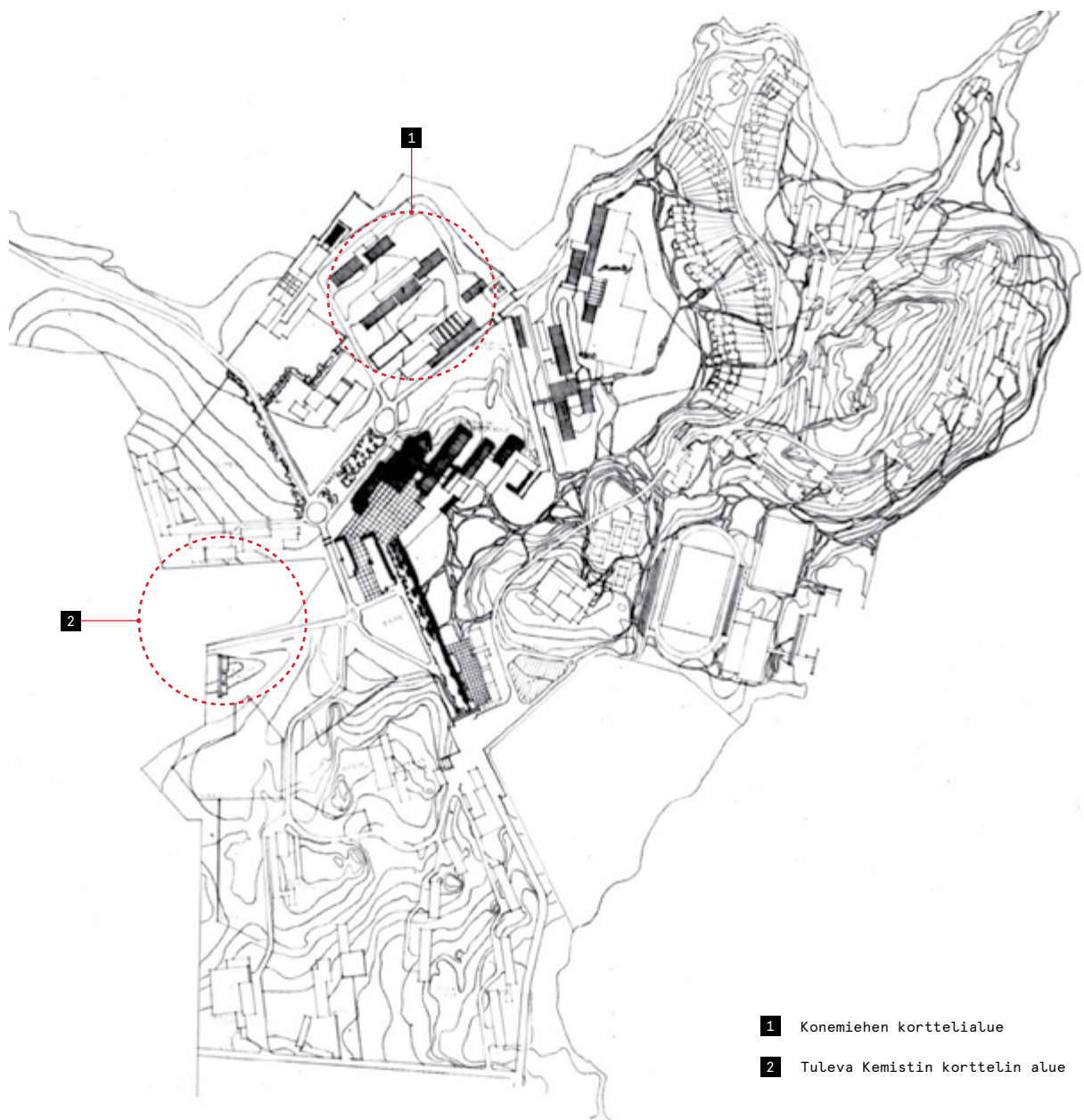
Nykyinen Kemistin korttelin alue ei kuulunut kokonaisuudessaan mukaan valtion vuonna 1949 ostamaan maa-alueeseen eikä silloinen peltoaukea, jolle kemian

16 Suom. Terve yliopisto, kuolemaan astuvat tervehtivät sinua. Luoto 2001, 211.

17 Penttilä 2008, 13.

18 A-konsultit et al. 1994, 102.

- ↓ Ote Aaltojen kilpailuehdotuksesta vuodelta 1949. Kemian osasto oli suunnitelmassa sijoitettu Konemiehen laboratoriokortteliin. Merkin-
nät tekijän. AAS.



1 Konemiehen korttelialue

2 Tuleva Kemistin korttelin alue

osasto myöhemmin rakennettiin, ollut siten vielä osana Aaltojen ensimmäistä suunnitelmaa. Kilpailusuunnitelman raja kulki likimain vanhan Otaniemen kartanoon johtaneen tien kohdalla siten, että tien eteläpuolinen metsäinen rinne kuului osittain suunnittelualueeseen. Tähän rinteeseen vuoriteollisuusosasto eli nykyinen Vuorimiehentie 2 rakennus myöhemmin rakentui.

Kemian osaston tilat olivat kuitenkin suunnitelmassa ja neuvotteluissa mukana alusta lähtien ja osaston tilantarpeeksi arvioitiin tuolloin noin 9000 m².¹⁹ Voittajaehdotuksessa kemian, puunjalostuksen ja kone-tekniikan osastot oli sijoitettu yhteiseen tutkimus- ja laboratoriokortteliin päärakennuksen pohjoispuolelle. Toinen tutkimus- ja laboratorioalue oli osoitettu valtion alueen eteläosaan Kivimiehen alueelle, jonne pääosa VTT:n tutkimustiloista myöhemmin sijoitettiin. Vuoriteollisuusosastolle ei sen sijaan ollut vielä kilpailuehdotuksessa osoitettu omaa rakennusta. Vuoriteollisuusosasto perustettiin vuonna 1947, jolloin kemian osastosta erotettiin vuoriteollisuuden ja metallurgian opintosuunnat uudeksi osastoksi.²⁰

Otaniemen kampusaluetta suunniteltiin ja rakennettiin myöhemmin vahvasti Aaltojen kilpailuehdotuksen pohjalta. Kilpailuvaiheen jälkeen korkeakoulun ja VTT:n tilatarpeet kasvoivat kuitenkin huomattavasti, minkä johdosta valtio hankki myöhemmin lisä-alueita kampuksen käyttöön ja kilpailuehdotuksessa osoitettu kemian osaston paikka siirtyi myöhemmin uusille alueille.

SUUNNITTELU VUOSINA 1949–1960

Arkkitehtuurikilpailun jälkeen Alvar Aalto ja Aallon toimisto olivat vahvasti mukana kampusalueen ja sen viereen sijoittuvan asuinalueen Teekkarikylän suunnittelussa. He laativat useita maankäyttösuunnitelmia alueesta vuosina 1949–1968. Maankäyttösuunnitelmiin tehtiin muutoksia sitä mukaan, kun TKK:n ja VTT:n tarpeet muuttuivat. Alvar Aalto toimi myös Otaniemen hoitokunnan asiantuntijana vuosina 1949–1956.²¹ Maankäyttösuunnitelmien yhteydessä tutkittiin myös viheralueita ja pysäköintiratkaisuja. Alkuvaiheen maankäyttösuunnitelmissa kampusalueen eteläisin osa varattiin pääasiassa VTT:n tarpeisiin, asuinalueet sijoitettiin Otaniemen pohjoisosaan ja TKK:n toiminnot sijoituivat kokonaan nykyisen Otaniementien koillis- ja pohjoispuolelle.

Korkeakoulurakennusten rakentuminen käynnistyi kuitenkin hitaasti hankkeen rahoitusongelmien ja 1950-luvulla vaikuttaneen niin sanotun arkkitehtilakon takia, jossa Suomen Arkkitehtiliiton jäsenet asettivat VTT:n ja TKK:n rakennushankkeista vastuussa olleen Rakennushallituksen työsaartoon erimielisyyksien johdosta.²² Korkeakoulun ja VTT:n muuttuvat tilatarpeet sekä maankäyttösuunnitelmien jatkuva päivittäminen hidastivat myös osaltaan alueen rakentumista. VTT:n ja TKK:n rakennusten toteuttaminen kääntyi vilkkaammin kasvuun vasta vuoden 1960 jälkeen, jolloin valtion rakentamiseen myöntämät määrärahat vakiintuivat teknillisen opetuksen ja tutkimuksen tarvetta tutkineen komitean mietinnön sekä korkeinta valtiojohtoa myöten tehdyn vaikuttamistyön tuloksena.²³

²² Luoto 2001, 212; Penttilä 2008, 10.

²³ Luoto 2001, 218; Ruso ja Metsola 1964, 615.

¹⁹ TKK:n Ylioppilaskunnan Kemistikilta 1991, 163.

²⁰ TKK:n Ylioppilaskunnan Kemistikilta 1991, 163.

²¹ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 20; 58–59.



MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1949

↑ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1949. AAS.

Ensimmäinen maankäyttösuunnitelma perustui lähes täysin Aaltojen voittajaehdotukseen, jossa tulevan Kemistintorin korttelin alue ei kokonaisuudessaan ollut osana suunnittelualueetta. Tulevan vuoriteollisuusosaston paikalla metsäisen rinteen päällä oli suunnitelmassa VTT:n tutkimuslaitokseksi osoitettu rakennus, jonne johti päärakennukselta tie, joka oli likimain vanhan Otaniemen kartanoon johtaneen tien paikalla. Tulevan kemian osaston pohjoispuolelle oli sijoitettu lehmuskujanteen ja Otaniementien suuntaiset tutkimuslaitosrakennukset. Kemian osasto oli sijoitettu suunnitelmassa yhä päärakennuksen luoteispuolelle olevalle laboratorioalueelle, jossa rakennusmassat olivat koillis-lounas-suuntaisia pitkiä massoja.



MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1956

TKK:n ja VTT:n kasvavien tilatarpeiden johdosta päädyttiin tekemään maankäyttösuunnitelman kokonaisvaltainen tarkistaminen, joka suoritettiin vuosien 1955–1956 aikana.²⁴ Suuria muutoksia ei kuitenkaan tehty vielä vuoden 1956 maankäyttösuunnitelmaan. Laboratorioalueiden sijainti ja korttelirakenne säilyivät pääosin ensimmäisen suunnitelman kaltaisena. Tulevan vuoriteollisuusosaston paikalle sijoitettu VTT:n rakennus oli suunnitelmassa osoitettu ääniteknilliseksi laboratorioluokaksi ja tulevan Kemistin korttelin pohjoispuolelle sijoitettu tutkimuslaitos puolestaan kemialliseksi tutkimuslaitokseksi.

↑ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1956. AAS.

²⁴ Penttilä 2008, 16.



MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1960

Vuoden 1960 maankäyttösuunnitelmassa kortteli-rakenteet ja rakennusten sijainnit säilyivät edelleen pääosin muuttumattomina, mutta tilantarpeen kasvu tuli suunnitelmassa esiin useiden rakennusten koon kasvuna. Tilantarpeen kasvaessa TKK:n osastoille alettiin myös etsiä paikkoja Otaniementien lounais- ja eteläpuolelta, joka oli siihen asti ollut tutkimuslaitosten reviiriä. Aiemmin VTT:n äänitekniikan laboratorion paikaksi osoitetulle metsäiselle rinteelle luonnosteltiin vuoden 1960 suunnitelmassa TKK:n vuoriteollisuusosaston rakennus kutakuinkin nykyiselle paikalleen.²⁵

Pitkänomainen rakennus sijoitettiin rinteeseen suuntaiseksi ja rakennuksen sijoittelu ja muoto vastasivat suunnitelmassa paljolti sittemmin paikalle toteutettua

rakennusta. Rakennuksen edustalle johtava tielinjaus siirtyi rinteeseen eteläpuolelle, jonne Vuorimiehentie myöhemmin linjattiin. Kivimiehentie toiselle puolelle, tulevan vuoriteollisuusosaston itäpuolelle, oli jo vuonna 1955 valmistunut Alvar Aallon suunnittelema VTT:n vuoritekniikan laboratorio (VTT Valimo), jonka läheisyys todennäköisesti vaikutti vuoriteollisuusosaston rakennuspaikan valintaan.

↑ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1960. AAS.

25 Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 98.

MAAKAUPPA 1961 JA NYKYISEN KEMISTIN KORTTELIN SYNTY

TKK:n ja VTT:n tilatarpeiden kasvaessa ja tarkentuesssa syntyi 1960-luvulla paine uusille aluehankinnoille, jotta kampusalueen alkuperäiseen konseptiin kuuluva väljyys voitaisiin säilyttää. Valtionaluetta Otaniemessä laajennettiin maakaupalla vuonna 1961, kun valtio osti Hagalundin kartanolta noin 7,5 hehtaaria lisämaata.²⁶ Vuoden 1962 maankäyttösuunnitelma kattoi siis selvästi suuremman alueen kuin aiemmat suunnitelmat, mukaan lukien tulevan Kemistin korttelin kokonaisuudessaan. Koneinsinööriosasto oli lähestynyt käyttäjää edustanutta TKK:n rakennustoimikuntaa kahdesti talvella 1961-1962 esittäen, että aiemmin kemian, puunjalostuksen ja konetekniikan tarpeisiin varattu päärakennuksen pohjoispuolinen korttelialue osoitettaisiin kokonaisuudessaan koneinsinööriosaston tarpeisiin.²⁷ Maakaupan myötä kemian osasto päätettiin sijoittaa vasta hankitulle maa-alueelle kampuksen keskuksen eteläpuolelle, jolloin päärakennuksen pohjoispuolinen korttelialue jäisi kokonaisuudessaan koneinsinööriosaston käyttöön. Myös puunjalostusosasto siirrettiin valtionalueen eteläosaan osoitetun vuoriteollisuusosaston läheisyyteen.²⁸

Lehmuskujanne ei kuulunut ennen vuotta 1961 suunnittelualueeseen, mutta sen maisemallinen arvo otettiin mitä luultavimmin huomioon jo aiemminkin. Muun muassa vuoden 1956 maankäyttösuunnitelmasa korttelin pohjoispuolisen VTT:n kemiallisteknisen tutkimuslaitoksen rakennukset käännettiin Otanientien suuntaisiksi, mikä nivoi lehmuskujanteen vahvemmin osaksi kampusmaisemaa.²⁹ Vuoden 1961 maakaupan jälkeen lehmuskujanne ja sen viereinen Hagalundipuistoon yhdistyvä vihialue olivat kiinteitä osia maankäyttösuunnitelmissa.

MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1962

Vuoden 1962 suunnitelmassa oli ensi kertaa mukana nykyistä Vuorimiehentietä ja Tekniikantietä mukaillevat tielinjaukset, jotka yhdessä lehmuskujanteen ja Hagalundin kartanon vanhan maisemapuiston kanssa rajasivat selkeästi uuden muodostuneen Kemistin korttelialueen. Kemian ja vuoriteollisuuden osastoille osoitettu korttelialue koostui metsäisestä rinteestä ja peltoalueesta. Kampamainen kemian osaston rakennus sijoitettiin vuoriteollisuusosaston ja Hagalundin kartanolta kampuksen päärakennukseen johtavan leh-

muskujan väliin, vuoriteollisuusosaston rakennuksen jäädessä korttelin eteläosaan nykyisen Vuorimiehentien varteen. Pitkänomaisten rakennusten väliin sijoitettiin korttelin sisäinen tie, likimain kartanoaikaisen metsän ja peltoaukean reunalla kulkeneen tien paikalle. Sekä kemian osaston, että vuoriteollisuusosaston rakennukset muistuttivat suunnitelmassa vahvasti myöhemmin toteutuneita rakennusmassoja.

Vuoden 1962 suunnitelmassa Kemistin korttelin koilliskulmaan, pääkirjastoa vastapäätä, oli sijoitettu VTT:n päähallintorakennus, joka oli aiemmissa suunnitelmissa sijainnut pääkirjaston vieressä Otanientien toisella puolella.³⁰ Rakennus sijoitettiin paikalle suunnitelmassa siten, että avoin näkymä kirjastolle Tapiolan suunnasta lähestyessä sekä rinnealueen puistometsä säilyisivät. Rakennuksen pohjoispuolelle osoitettiin laatoitettu aukiotila kemian osaston, kirjaston ja lehmuskujanteen yhteyteen. Rakennus siirrettiin myöhemmissä suunnitelmissa Vuorimiehentien toiselle puolelle, eikä kirjastoa vastapäätä osoitettu enää sijoitettavaksi rakennusta. Vuoden 1962 suunnitelmassa korttelin lounaisreunaan oli sijoitettu kaksi maastonmuotoja mukailevaa rakennusta kemian osaston ja Hagalundin kartanon väliin.

MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1968

Vuonna 1968 maankäyttösuunnitelmaa tarkennettiin ja sen laatimisen aikaan Kemistin korttelin ensimmäiset rakennusvaiheet oli jo toteutettu. Maankäyttösuunnitelmaa tarkennettiin erityisesti puistojen, vihialueiden sekä paikoitusalueiden osalta. Kemian osaston ja vuoriteollisuusosaston rakennusten välissä kulkeva tie, myöhemmin Kemistintie, jatkui nyt korttelin läpi ja nimettiin Gadolinintieksi. Sen päätteeksi Vuorimiehentien risteyksen lähelle ja puistometsärinteeseen edustalle kaavailtiin suunnitelmassa maastoon muotoiltua paikoitusalueutta, jota ei kuitenkaan toteutettu. Suunnitelmassa sekä kemian osastolle, että vuoriteollisuusosastolle osoitettiin paikat laajennuksille. Korttelin lounaisosaan kaavailtiin aiemman kahden rakennuksen sijasta yhtä U-muotoista korkeakoulurakennusta, jota ei sellaisenaan toteutettu. Likimain samalle paikalle rakennettiin myöhemmin VTT:n tutkimushallin maanpäällinen toimistorakennus, Kemistintie 3.

30 Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 101.

26 Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 30.

27 TKK rakennustoimikunta 8.12.1961 ja 27.1.1962. OHA, KA.

28 TKK rakennustoimikunta 27.1.1962. OHA, HMA.

29 Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 100.

↗ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1962. Korttelirajaus lisätty. AAS.

→ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1968. Korttelirajaus lisätty. AAS..



MYÖHEMPI SUUNNITTELUHISTORIA

MAANKÄYTTÖSUUNNITELMA 1994

Kemistin korttelialue rakentui pitkälti Aallon toimiston tekemien maankäyttösuunnitelmien pohjalta ja niihin mukautuen se myös asemakaavoitettiin 1980-luvulla. 1990-luvulle tultaessa Otaniemen tilasta ja sen aluesuunnittelun ja täydentämisen mahdollisuuksista kaivattiin jälleen laajempaa selvitystä ja vuonna 1994 Rakennushallitus teetti yhteistyössä Espoon kaupungin sekä alueen pääkäyttäjien TKK:n ja VTT:n kanssa uuden Otaniemen maankäyttösuunnitelman. Suunnittelijoina toimivat arkkitehtitoimisto A-konsultit, LT-konsultit ja Arkkitehdit Paunila & Rautamäki.³¹

Maankäyttösuunnitelma kattoi koko Otaniemen keskeisen kampusalueen ja siinä esitettiin mahdollisia täydennysrakentamiseen sopivia kohtia. Kemistin kortteliin täydennysrakentamista ehdotettiin 3500 kerrosneliötä VTT:n tutkimushallin yhteyteen sekä 3000 kerrosneliötä Vuorimiehentie 2:n silloisen materiaali- ja kalliotekniikan osaston³² yhteyteen paikalle, johon jo Aallon maankäyttösuunnitelmissa oli kaavailtu laajennusosaa. Myös kemian osaston vuoden 1985 laajennuksen yhteyteen ehdotettiin suunnitelmassa uutta laajennusosaa, joka jatkaisi rakennuksen muotoa muodostamalla uuden Kemistintien puoleisen katetun sisäpihan. Suunnitelmassa Otaniemen metroasemaa kaavailtiin Otaniementien ja Vuorimiehentien risteysseen ja risteysalue oli merkitty suunnitelmassa korotettavaksi katuosuudeksi, jota kehitettäisiin tärkeänä aukiomaisena tilana. Metrolle osoitettu sisäänkäyntirakennus suositeltiin suunnitelmassa rakennettavaksi lasisena, jotta alueen puusto näkyisi rakenteen läpi.³³ Risteyksen metsäiset alueet ja polveilevat kulkureitit oli suunnitelmassa säilytetty.

Vuoden 1994 maankäyttösuunnitelmassa ehdotettuja täydennyksiä ei toteutettu Kemistin korttelialueelle eikä Vuorimiehentien risteysaluetta toteutettu suunnitelman mukaan. Otaniemen muilla alueilla on kuitenkin tehty muutoksia asemakaavoihin ja täydennyksiä rakenteeseen vuoden 1994 maankäyttösuunnitelman ehdotusten pohjalta.

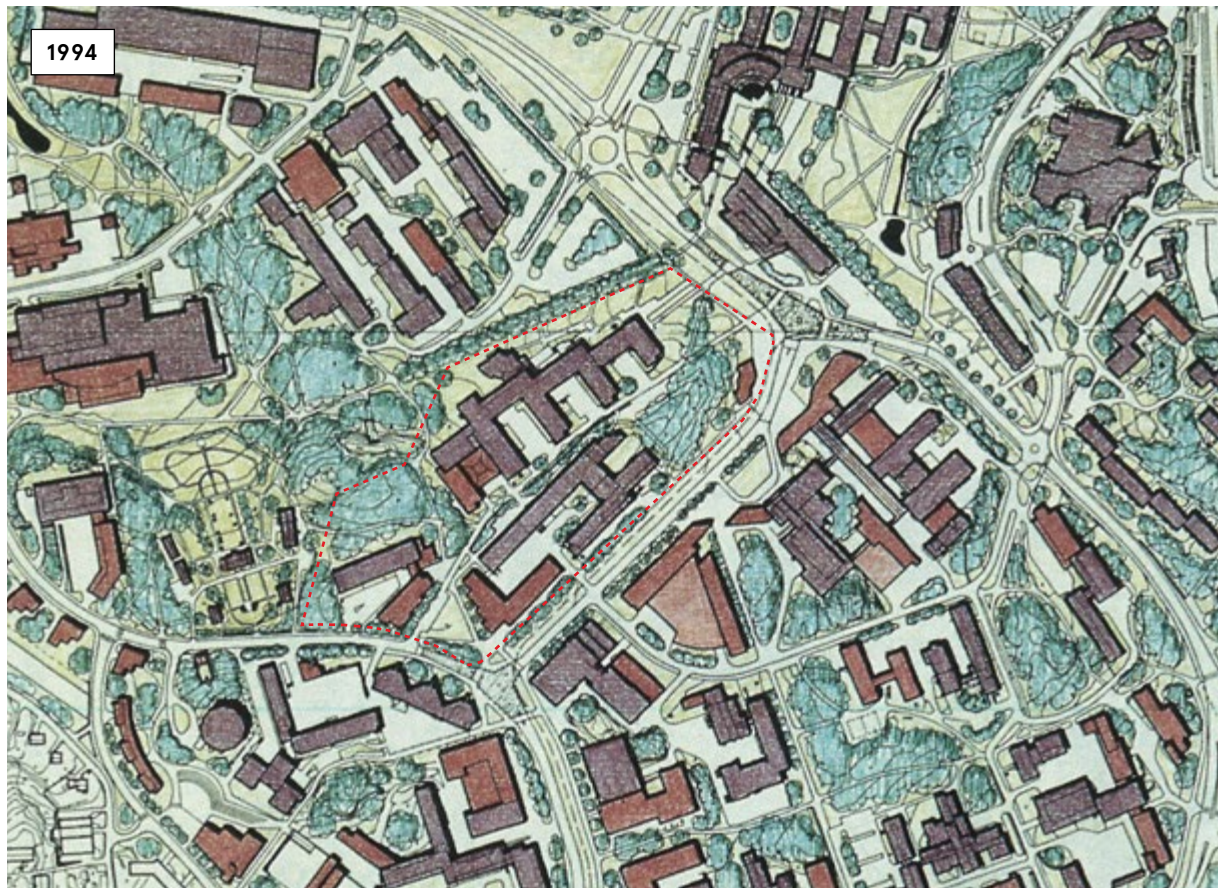
Maankäyttösuunnitelman jatkeeksi A-konsultit laati vuonna 2002 Senaatti-kiinteistöille tiivistetyn ”Otaniemen kaupunkihistoriallinen tarkastelu” -raportin, jossa on selvitetty Otaniemen kehitysvaiheita kaupunkikuvalliselta kannalta. Maankäyttösuunnitelmaa myös päivitettiin vuonna 2005. Päivitys oli luonteeltaan teknispainotteinen.³⁴

34 Arkkitehtitoimisto A-konsultit 2002.

31 A-konsultit et al. 1994.

32 Vuoriteollisuusosasto muutettiin materiaali- ja kalliotekniikan osastoksi vuonna 1987.

33 A-konsultit et al. 1994, 69.



↑ Ote maankäyttösuunnitelmasta 1994. Ehdotetut täydennysrakennukset on esitetty punaruskealla. Korttelirajaus lisätty. A-konsultit et al. 1994.



→ Vuorimiehentien ja Otaniementien risteyksen toteutumaton ideasuunnitelma. A-konsultit et al. 1994, 69.

3.2 Alueen rakentuminen 1950–1989

KORTTELI RAKENTUU

Otaniemen kampuksen rakentaminen alkoi hitaasti 1950-luvulla ja lähti vilkkaammin käyntiin vuoden 1960 jälkeen. Vielä vuonna 1950 Kemistin korttelin paikalla sijaitsi metsää, Otnäsin kartanon peltoalueita sekä kartanoiden talousrakennuksia. Nykyisen Kemistintien kohdalla metsän reunassa kulki pieni tie, joka vei kartanon päärakennukselle.

Otaniemen kampusalueen ensimmäiset valmistuneet rakennukset olivat Aallon toimiston suunnittelema puunjalostusosaston sahalaboratorio (1954) ja VTT:n vuoriteknillisen laboratorion ensimmäinen rakennusvaihe (1955). Myös alkuperäiseen kilpailuohjelmaan sisältyneet geologinen tutkimuslaitos sekä Valtion palokoulu valmistuivat alueen eteläosaan vuonna 1956. Teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunta TKY rakennutti 1950-luvulla ensimmäisiä rakennuksia Otaniemen pohjoisosan asuinalueelle ja vuoden 1952 Olympiakisoihin mennessä Teekkarikylään oli valmistunut Servin Mökki, Rantasauna sekä kolme asuntolarakennusta.³⁵

Ensimmäisenä Kemistin korttelin alueelle metsäiseen rinteeseen rakentui vuoriteollisuusosaston ensimmäinen osa vuonna 1964. Rakennukselle oli kipeä tarve, jotta eri paikoissa hajallaan ja ahtaudessa olleet laboratoriot saatiin saman katon alle. Tämän tarpeen takia vuoriteollisuusosaston uudisrakennus oli kiireellisyysjärjestyksessä seuraavana heti TKK:n päärakennuksen jälkeen.³⁶ Vuoriteollisuusosasto rakentuikin samaan aikaan kuin Alvar Aallon suunnittelema päärakennus. Ilmakuvasta vuodelta 1964 on nähtävissä, kuinka juuri valmistumaisillaan oleva päärakennus sijoitettiin Otnäsin kartanon paikalle ja lehmuskujanteet säilytettiin ohjaamaan kulkua uuteen päärakennukseen. Kaikkia kartanoalueen rakennuksia ei ollut tuolloin vielä purettu päärakennuksen ja vuoriteollisuusosaston välistä. Vuoriteollisuusosasto



↑ TTK:n vuoriteollisuusosaston uudisrakennus harjannostajaispäivänä perjantaina 29.11.1963. Helsingin Sanomat, 1963.

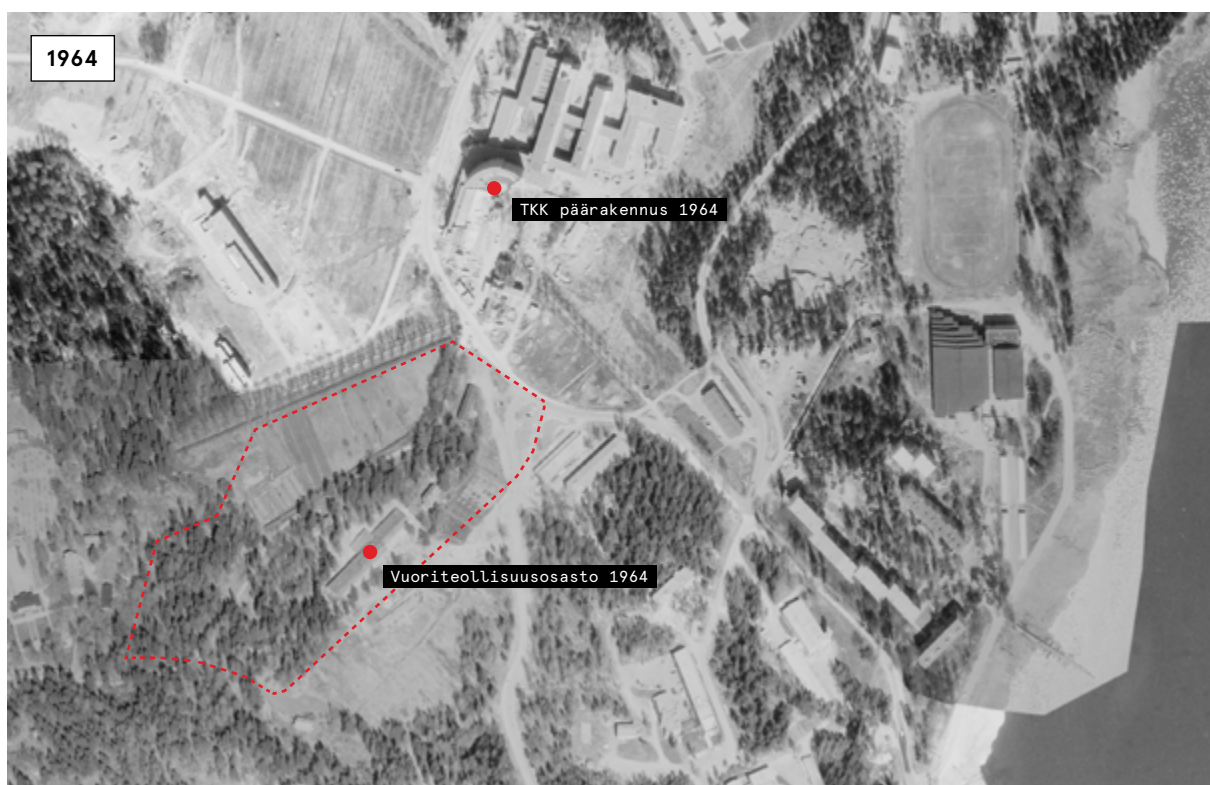
sijoitettiin maastoon samaan linjaan alueella sijainneen vanhan kartanoajan rakennuksen kanssa. Ilmakuvassa hahmottuvan tulevan Kivimiehentien toisella puolella näkyy vuonna 1955 valmistunut VTT:n vuoriteknillinen laboratorio sekä vuonna 1964 valmistunut metallurgian laboratorio, josta tuli myöhemmin arkkitehtuurin osaston paja.

Vuoriteollisuusosaston ensimmäisen osan suunnittelivat Märta Blomsted ja Olli Penttilä. Rakennuksen suunniteltu tilavuus oli 11 000 kuutioneliömetriä.³⁷ Rakennuksen lupapiirustukset päivättiin vuonna 1962 ja niihin lisättiin vuonna 1963 ullakkokerroksen saunatilat. Suunniteltu rakennus koostui kahdesta rakennusmassasta, joista koillinen, alun perin kaksikerroksinen osa, sisälsi kivikokoelmat ja kolmikerroksinen lounaispuolen osa opetus-, tutkimus- ja hallintotiloja. Sisäänkäynti sijoittui luonnollisesti näiden kahden rakennusmassan yhtymäkohtaan. Rakennusaikaisia harjannostajaisia vietettiin marraskuussa 1963 samana päivänä VTT:n radioteknillisen laboratorion kanssa.

³⁵ Ruso ja Metsola 1964, 615.

³⁶ Helsingin Sanomat 1963, 5.

³⁷ TKK rakennustoimikunta 2.4.1962. OHA, KA.



↑ Ilmakuvat 1950 ja 1964. Kuvissa on osoitettu likimain tulevan Kemistin korttelin rajaus. Merkinnät tekijän. Ilmakuvat Helsinki Region Infoshare.

Harjannostajaisia juhlistettiin Servin Mökillä laulu- ja haitariesityksin sekä moninaisin puhein ja paikalla oli tulevien käyttäjien, rakennushallituksen, urakoitsijan ja työväen edustajia.³⁸ Vuoriteollisuusosaston ensimmäinen, 1964 valmistunut rakennusosa sijaitsee lähimpänä nykyistä Vuorimiehentieä. Vuorimiehentie rakentui muotoonsa vasta vuoriteollisuusosaston rakentumisen jälkeen 1970-luvulla, jota ennen rakennukseen johtava tie oli mutkittalevampi. Vuoriteollisuusosasto sijoitettiin maisemaan ennen kaikkea maastonmuotoja ja vanhan metsäalueen rajaa mukaillen.

Kortteliin seuraavaksi nousseen kemian osaston rakentaminen käynnistyi vuonna 1963, kun valtion rakennusohjelmassa osoitettiin sille varat. Otaniemen kemian osasto oli huomattava hanke, jonka tilavuus oli 40 000 kuutioneliometriä ja kustannusarvio kahdeksan miljoonaa markkaa.³⁹ Uuden rakennuksen suunnitteli helsinkiläinen arkkitehtitoimisto Aili ja Niilo Pulkka. Rakennus sijoitettiin ja massoiteltiin Aallon maankäyttösuunnitelmien mukaan lounais-koillisuuntaiseen koordinaatistoon ja sen kampamainen ja porrastettu massa sovitetiin loivasti nousevaan maastoon. Rakennuksen väleihin muodostuville erikokoisille sisäpihoille sijoitettiin pysäköintipaikkoja. Kemian osaston eri toiminnot sijoitettiin omiin siipiinsä ja rakennuksen keskiosaan sijoitettiin muusta massasta ulostyöntyvä ja vapaamuotoisempi luentosali.

Rakennuksen pääpiirustukset ovat vuodelta 1964. Rakennuslupa myönnettiin 16. kesäkuuta 1965 ja varsinaiset rakennustyöt aloitettiin huhtikuussa 1965. Rakennusaikana sattui tulipalo 9.2.1966 keskeneräisessä

fysikaalisen ja orgaanisen kemian siivessä, joka tuhosi osan rakennuksesta ja rakennusaikataulu viivästyi.⁴⁰ Harjannostajaisia vietettiin toukokuussa 1966⁴¹ ja rakennustyöt valmistuivat vuonna 1967.

1960-luvun lopulla Otaniemen kampuksen rakennustyöt etenivät huomattavasti ja kemian osaston kanssa samana vuonna valmistui alueelle useita muita korkeakoulurakennuksia, kuten rakennusinsinööri-osaston laajennus, puunjalostusosasto, virtauslaboratorio sekä Aili ja Niilo Pulkan suunnittelema vesitalouden laboratorio. Vuonna 1969 valmistui Kemistin korttelin ja päärakennuksen väliin korkeakoulun pääkirjastorakennus. Vuorimiehentien ja Otaniementien risteys rakentui nykyiseen muotoonsa vuosina 1972–1975.⁴² Vuoriteollisuusosaston itäpuolelle risteysyhteyteen jätettiin maankäyttösuunnitelmien mukainen pala vanhaa kartanoaikaista metsärinnettä. Metsikön etualalle oli vuoden 1968 suunnitelmissa kaavailtu parkkipaikkaa, mutta se jätettiin viheralueeksi. Korttelin itäkulmaan Vuorimiehentien risteykseen toteutettiin vanhaa peltoalueen rajaa mukaileva hoidettu nurmialue.

LAAJENNUSTEN AIKA

Vuoriteollisuusosastolle ja kemian osastolle oli osoitettu paikat laajennusosille jo 1960-luvun maankäyttösuunnitelmissa ja pitkälti näille osoitetuille paikoille myös toteutettiin molempien rakennusten laajennukset. Vuoriteollisuusosaston toisen rakennusosan tuleva toteuttaminen oli tiedossa jo ensimmäisen osan rakentamisen aikaan. Rakennus rakennettiin kahdessa osassa, jotta osaston kipein tilatarve saatiin ensin täytettyä.⁴³ Vuoriteollisuusosaston toista rakennusosaa varten tehtiin rakennussuunnitelmat vuonna 1971. Suunnittelijoina toimivat ensimmäisen rakennusosan suunnitelleet Märta Blomstedt ja Olli Penttilä.

Rakennusta laajennettiin Kemistintien puolelle uudella kolmikerroksisella ja vanhan osan suunnitella pitkäkylällä siipiosalla, joka liittyi vanhaan osaan matalalla yhdysosalla. Laajennukseen sijoitettiin opetus-, tutkimus- ja laboratoriotiloja sekä koko osaston ruokailutilat. Uuden ja vanhan siiven väliin jätettiin tilaa kahdelle erikokoiselle piha-alueelle. Toisen rakennusvaiheen yhteydessä myös ensimmäisen vaiheen koillista siipiosaa korotettiin yhdellä kerroksella. Rakennuksen toinen rakennusvaihe valmistui vuonna 1974. Rakennukseen tehtiin muutoksia myös

38 Helsingin Sanomat 30.11.1963, 5.

39 TKK rakennustoimikunta 14.12.1963; rakennusohjelman tarkistus. OHA, KA.

↓ TKK:n kemian osasto rakenteilla vuonna 1966. Taustalla lehmuskujanne. AYA.

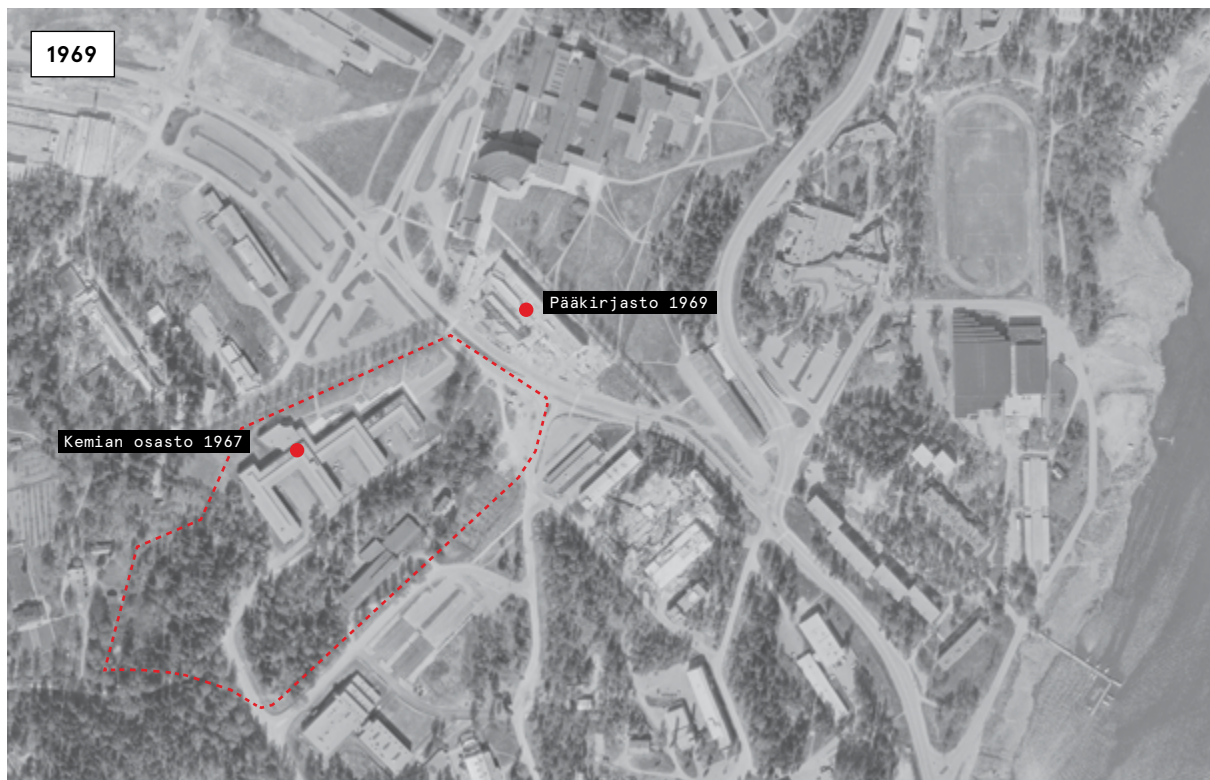


40 Arkkitehtitoimisto ark-byroo 2018, 11.

41 Helsingin Sanomat 21.5.1966, 5.

42 Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 101.

43 Helsingin Sanomat 30.11.1963, 5.



↑ Ilmakuvat 1969 ja 1997. Vuoriteollisuusosaston vieressä sijaitsi vielä vuonna 1969 yksi kartanoaikaisista rakennuksista ja sen piha-alue. Vuorimiehentie rakentui nykyiseen muotoonsa 1970-luvulla. Merkinntä tekijän. Ilmakuvat Helsinki Region Infoshare.

1970-luvun lopussa, kun luoteisosan katto muutettiin tasakatosta porrastetuksi pulpettikatoksi.

Myös kemian osaston laajentamisen tarve oli tiedossa pitkään ja jo uudisrakennuksen pitkittyneen rakennustyön aikaan uumoiltiin rakennuksen valmistuvan liian pienenä kasvavaa kemian osastoa varten.⁴⁴ Rakennusta laajennettiin länsipuoleisella 1110 kerrosneliömetrin lisäsiivellä vuonna 1985. Laajennuksen suunnitteli rakennushallituksen arkkitehtisuunnitteluryhmän arkkitehti Harri Metsälä. Lisärakennus on kolmikerroksinen, tasakattoinen siipi rakennuksen lounaispuolella, joka yhdistyy muuhun rakennukseen kapealla käytäväosalla.

VTT TÄYDENTÄÄ KORTTELIA

Otaniemen ensimmäisissä maankäyttösuunnitelmissa VTT:n toiminnot oli sijoitettu pääosin alueen eteläosaan Kivimiehen alueelle, mutta tilantarpeen kasvaessa VTT:n rakennuksia sijoitettiin myöhemmissä suunnitelmissa laajemmin myös Otaniemen alueen länsiosiin. VTT:n tilojen rakentuminen ja muutto Otaniemeen kesti lähes kolme vuosikymmentä ja VTT:n muuton Otaniemeen katsotaan valmistuneen tutkimuskeskuksen päärakennuksen käyttöönoton jälkeen vuonna 1975.⁴⁵

VTT:llä oli ollut jo pitkään puute tutkimustoimintaan ja erityisesti raskaaseen testaukseen sopivista hallitiloista. Tätä puutetta lieventämään toteutettiin Otaniemen kallioperään 1980-luvulla verkosto maanalaisia halli- ja tunnelitiloja, jolla pystyttiin luomaan suurimittaisia testaushalleja tutkimuslaitoksen tarpeisiin kuitenkin maisemaa pilaamatta. Samalla nämä maanalaiset tilat toteutettiin toimimaan 5500 hengen kriisiajan keskusväestönsuojana, jota pystyttiin tehokkaasti hyödyntämään tutkimustoimintaan normaalioloissa. Kemistin kortteliin viimeisenä rakennettu VTT:n tutkimushalli 1:n maanpäällinen rakennus on osa tätä Otaniemen maanalaisista keskusväestönsuoja 2 rakennushanketta, joka toteutettiin VTT:n ja Otaniemen hoitokunnan yhteishankkeena. Lähempänä Teekkarikylää Dipolin alapuolella sijaitsi jo aiemmin rakennettu keskusväestönsuoja 1, johon uudet maanalaiset tilat liitettiin.⁴⁶

Vuosien 1979–1984 VTT:n 112 miljoonan markan rakennusohjelmaan kuului kaksi uutta rakennusta Otaniemeen. Toinen niistä oli kyseinen kemian laitoksen ja Otaniemen vesitornin välinen uusi tutkimushalli-kokonaisuus, jonka kustannusarvio oli 32,5

miljoonaa markkaa. Maanpäällisiä neliöitä arvioitiin rakentuvan 5000 m² ja maanalaisia hallitiloja 5500 m². Kokonaisuuden suunniteltiin valmistuvan vuonna 1983.⁴⁷ VTT:n tutkimushalli 1 oli kuitenkin yksi lukuisista rakennushankkeista, joiden valtion rahoitusta lykättiin vuoden 1980 säästötoimien seurauksena.⁴⁸ Rakennustyöt alkoivat vasta vuonna 1982 ja kokonaisuus valmistui vuonna 1986, jolloin kokonaisteknaukset olivat nousseet lähelle sataa miljoonaa markkaa. Tutkimushalli 1 rakennuskokonaisuuden kuuteen suureen maanalaiseen testaus- ja tutkimushalliin sijoitettiin metallilaboratorio, LVI-tekniikan ja rakennustekniikan laboratoriot sekä betoni- ja silikaattilaboratoriot. Tarkastelualueella sijaitsevaan maanpäälliseen rakennukseen sijoitettiin maanalaisen osan toimintaan läheisesti liittyviä toimisto- ja laboratoriotiloja sekä sosiaali- ja ruokalaitiloja. Rakennuksesta on hissiyhteys maanalaisiin tutkimushalleihin. Hissien nostokorkeus on 51 metriä ja hallit sijaitsevat 22 metriä merenpinnan alapuolella.⁴⁹

47 Helsingin Sanomat 5.10.1978, 10.

48 Helsingin Sanomat 30.5.1980, 11.

49 Helsingin Sanomat 28.6.1985, 11; 12.9.1986, 14.

→ Kemistin korttelin alaisen keskusväestönsuoja 2:n suunnitelma vuonna 1982. Helsingin Sanomat, 1982.



↓ Kallioon louhittu raskaan testauksen tutkimushalli Otaniemessä. Helsingin Sanomat, 1985.



44 Helsingin Sanomat 21.5.1966, 5.

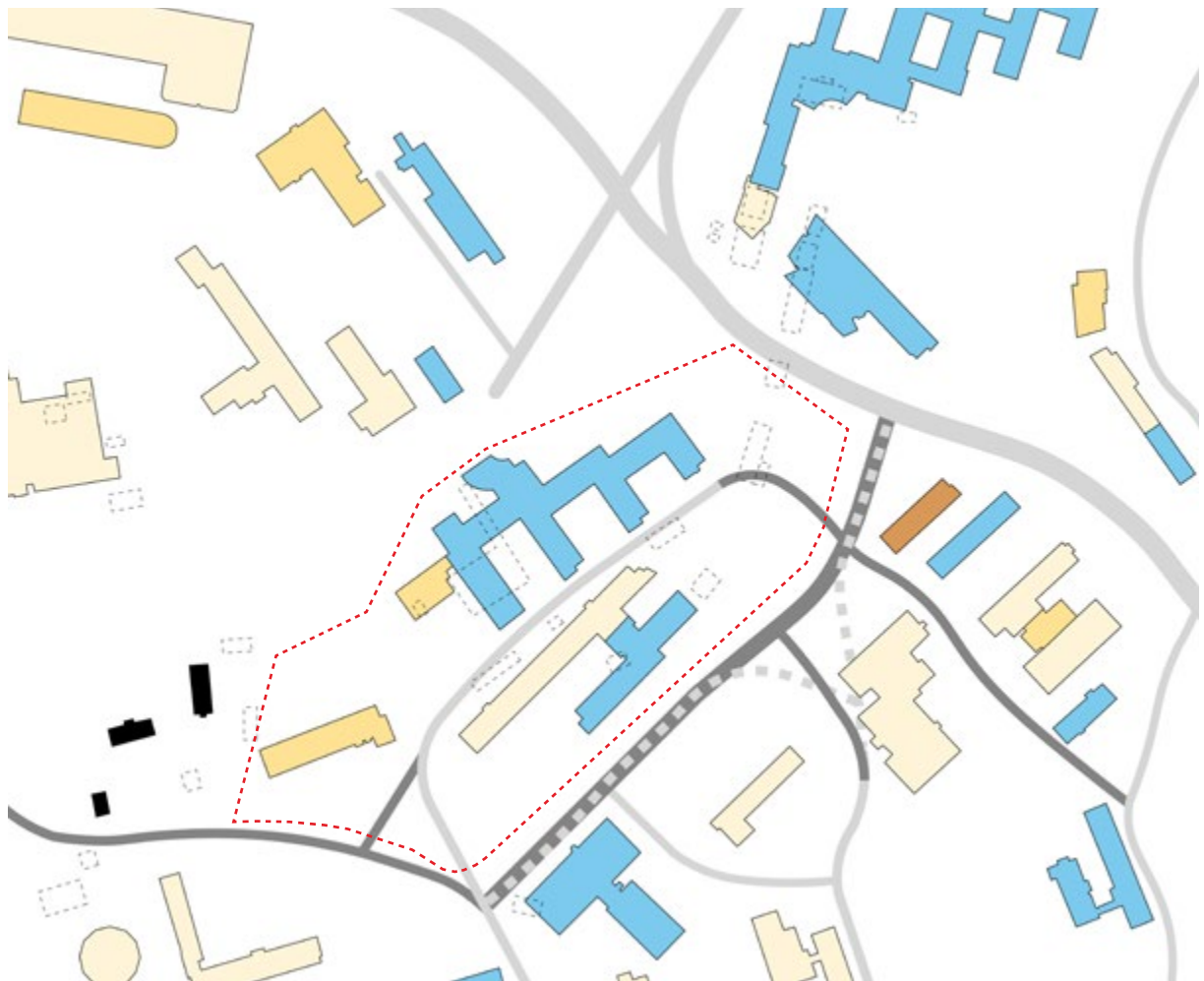
45 Michelsen 1993, 320.

46 Helsingin Sanomat 28.6.1985, 11; 10.7.1982, 7.

VTT:n tutkimushalli 1:n maanpäällinen osa valmistui vuonna 1986 kemian osaston rakennuksen lounaispuolelle. Rakennuksen suunnittelivat arkkitehdit Jaakko Kontio ja Seppo Kilpiä. Rakennuspaikka oli siihen asti ollut Hagalundinpuistoon yhdistyvää metsikköä, joka oli kaavoitettu opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevaksi alueeksi. Aallon vuoden 1968 maankäyttösuunnitelmissa rakennuspaikkaan oli kaavailtu korkeakoulurakennusta, jonka mitä ilmeisimmin oli tarkoitus olla kemian osaston lisärakennus. Silloin kaavaillun U-mallisen rakennuksen muoto

jatkoi kemian osaston kampamaista muotokieltä ja linjaa. Uusi VTT:n tutkimushalli 1:n maanpäällinen osa sijoitettiin samalle paikalle, mutta se toteutettiin suorana rakennusmassana, jonka lounais-koillis-suuntainen koordinaatisto yhtyi kemian osaston sijasta Tekniikantien toisella puolella sijainneiden liike- ja tutkimusrakennusten linjaan. Vuoden 1984 suunnitelmissa rakennukselle osoitettiin kuitenkin myös myöhemmin rakennettava pohjoinen laajennusosa, joka olisi täydentänyt rakennuksen U-muotoiseksi. Tätä laajennusosaa ei toteutettu.

ALUEEN RAKENTUMINEN 1950–1989



- | | |
|---|---|
| ■ 1950–1959 | Puretut kartanoajan rakennukset ja kasvihuoneet. Lähteenä vuoden 1956 ilmakuva, HRI. |
| ■ 1960–1969 | Säilyneet Hagalundin kartanon rakennukset |
| ■ 1970–1979 | Vuoteen 1969 mennessä rakentuneet päätielinjat |
| ■ 1980–1989 | 1970-luvulla poistuneet tielinjat |
| | Vuosien 1969–1979 välissä rakentuneet päätielinjat |

3.3 Alueen kaavoitus

Espoo oli maalaiskunta vuoteen 1963 asti. Maalaiskunnassa rakentaminen ei edellyttänyt asemakaavaa, joten Otaniemen kehittämisessä keskeisenä työkaluna olivat Aallon toimistossa laaditut maankäyttösuunnitelmat. Näin ollen myös Otaniemen hoitokunnan, joka toimi maankäyttösuunnitelmien tilaajana ja niiden toteuttamisen valvojana, toiminta valtionalueella oli varsin riippumatonta Espoon kunnallishallinnosta.⁵⁰ Espoo muuttui maalaiskunnasta kauppalaksi vuonna 1963, ja kaupungiksi 1972. Samalla kaavoituksen vaatimukset kasvoivat. Otaniemen asemakaavaa alettiin työstämään jo 1960-luvun alussa ja Alvar Aallon toimisto teki useita asemakaavasunnitelmia, joista viimeinen on vuodelta 1968.

Otaniemeen valmistui Aallon valmisteleva asemakaava vuonna 1968 ja se vahvistettiin kauppalaan valtuustossa vuonna 1969. Otaniemen hoitokunta kuitenkin katsoi, että se poikkesi liikaa aikaisemmista suunnitelmista eikä sisäasiainministeriö vahvistanut kaavaa.⁵¹ Tämän jälkeen valmisteltiin Otaniemi II -asemakaava, joka tehtiin uuden kaavoituksesta vuosina 1970–1986 vastanneen Otaniemen valtionalueen kaavoitustoimikunnan toimesta. Kaava vahvistettiin asemakaavalautakunnassa vuonna 1971. Tätäkään kaavaa ei vahvistettu sisäasiainministeriössä ja alueen rakentamisessa turvauduttiin poikkeuslupiin.⁵²

Otaniemen alueen kaavoitusprosessi saatiin uudestaan käyntiin vuonna 1976, kun alue päätettiin jakaa seitsemään eri osakaavaan. Suunnittelussa seurattiin valtion ja Espoon kaupungin välillä vuonna 1970 tehtyä esisopimusta, jossa oli muun muassa määritelty eri toimintojen rakennusoikeudet. Otaniemen asemakaavat laadittiin ja vahvistettiin kiireellisyysjärjestyksessä vuosina 1978–1989.⁵³

VOIMASSA OLEVAT ASEMAKAAVAT

Tarkastelualueella on voimassa kaksi eri asemakaavaa. Kemistin korttelin rakennetun alueen ensimmäinen ja edelleen voimassa oleva asemakaava Hagalundinpuisto II, nro 220600 on vahvistettu sisäasiainministeriössä 21.5.1982 ja se on saanut lainvoiman 7.6.1982. Siinä Kemistin kortteli 10016 kuuluu YO-korttelialueeseen, jossa sijaitsee opetusta ja tutkimustoimintaa palvelevia rakennuksia. Lisäksi rakennusten on oltava väreiltään ja materiaaleiltaan kortteleittain yhtenäisesti suunniteltuja. Korttelin rakennuksia ei ole suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa. Asemakaavan hyväksymisaikaan kemian osasto sekä vuoriteollisuusosaston kaksi rakennusosaa oli jo rakennettu, ja asemakaavan ohjeelliset rakennusalan paikat mukailevat siten olevia rakennuksia. Kemian osaston laajennuksen sekä VT-T:n tutkimushallin ohjeelliset rakennusalat mukailevat asemakaavassa puolestaan vuoden 1968 maankäyttösuunnitelmaa, mutta ovat toteutuneet erilaisina. Kaavassa entisen vuoriteollisuusosaston ohjeelliseen rakennusalaan kuuluu myös Vuorimiehentien puoleinen rakennusosa, jota ei ole toteutettu. Hagalundinpuisto kuuluu Kemistin korttelin kanssa samaan asemakaavaan ja se on osoitettu kaavassa puistoalueeksi.

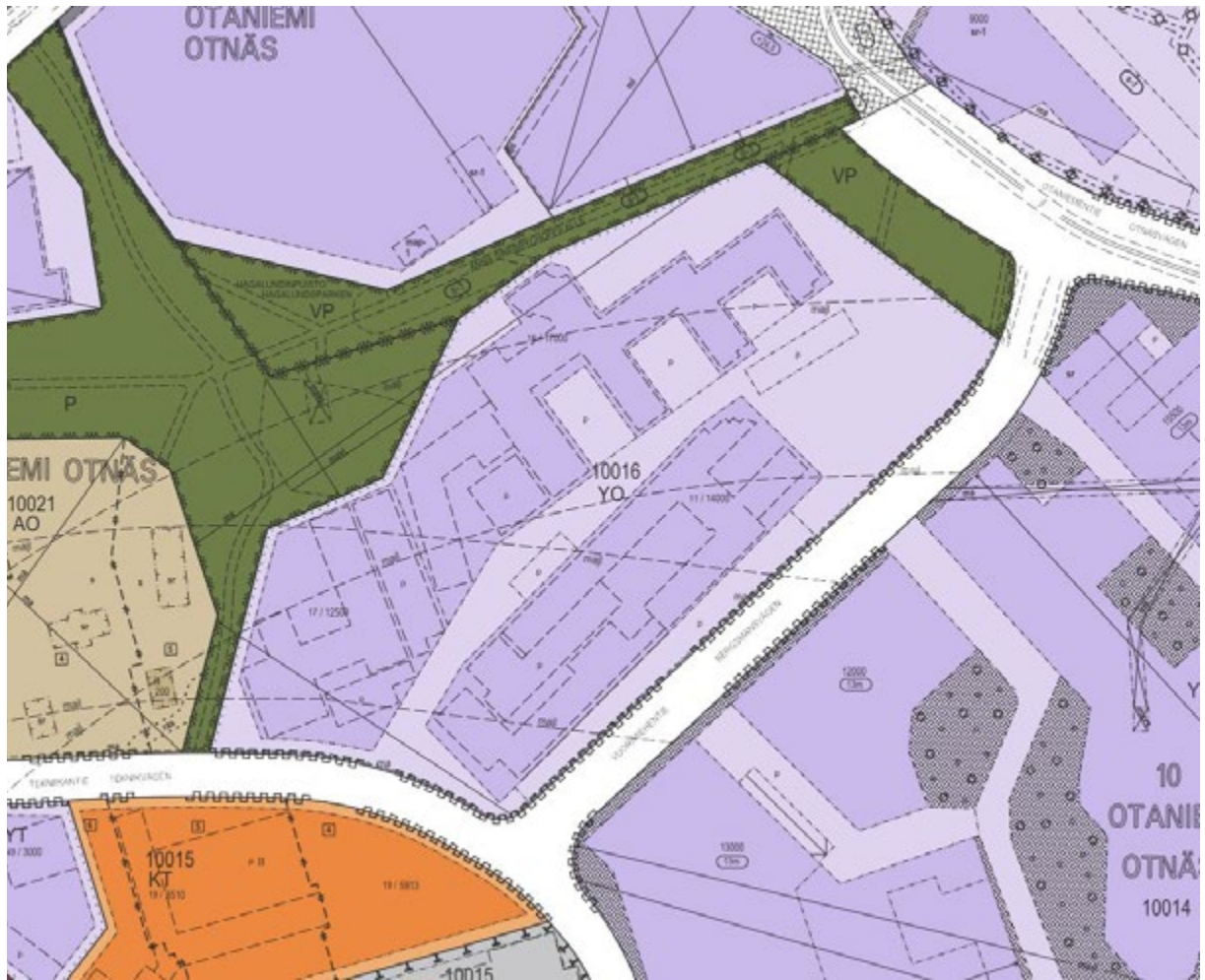
Tarkastelualueeseen kuuluva kemian osaston ja pääkirjaston välinen Otaniementien yhteydessä oleva viheralue kuuluu 24.5.2010 muutettuun asemakaavan nro 220504, jossa se on kaavoitettu puistoalueeksi (VP). Tähän puistoalueeseen sisältyy Kemian laitoksen eduspuistoa, vanhaa puistometsärintettä sekä rietsyalueen hoidettua nurmiaukiota. Tarkastelualueen viereinen lehmuskujanne kuuluu puolestaan 8.6.2015 muutettuun Otaniemen keskuksen asemakaavaan nro 220506, jossa kujanteen alue on puistoaluetta ja se on suojeltu s-1 merkinnällä. Sen puut ovat suojeltuja, eikä alueella saa suorittaa toimenpiteitä, jotka voivat vaarantaa niiden elinvoimaisuuden.

⁵⁰ Penttilä 2008, 16.

⁵¹ Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehtuuri MM 2014, 35–36.

⁵² A-konsultit et al. 1994, 97.

⁵³ A-konsultit et al. 1994, 97.



KAAVAMUUTOSHANKE

Otaniemen kaavoituksen kehitystä on jatkettu vuoden 1994 maankäyttösuunnitelman jälkeen edelleen 2000-luvulla ja kehitys on kohdistunut erityisesti kampuksen keskusosiin. Kehityksen taustalla on metroaseman ja tulevan pikaraitiotien luomat uudet yhteydet sekä Aalto-yliopiston toimintojen keskittyminen Otaniemeen, mikä on synnyttänyt tarpeen uusille asunnoille, palveluille ja korkeakoulutiloille. Vanhan päärakennuksen, pääkirjaston ja uuden Väre-rakennuksen kattava Otaniemen keskuksen asemakaavan muutos laadittiin vuonna 2015.

Kemistin korttelissa on käynnissä vuonna 2016 aloitettu kaavamuutoshanke. Sen tavoitteena on kehittää Otaniemen metroaseman ympäristöä ja yhteyksiä. Kemistin korttelin alueelle tutkitaan yliopisto- ja tutkimustoimintaa, asumista, järjestötiloja sekä julkisia ja kaupallisia palveluita sisältävää täydentävää rakentamista. Alueelle järjestettiin kaavatyön tueksi 15.6.-15.11.2016 kansainvälinen arkkitehtuurikutsukilpailu

Mountain Man, jonka voitti Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ehdotuksellaan Nexus. Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 31.8.2016 asemakaavan muutoksen tavoitteet 60 000–80 000 neliömetrin rakennuskonaisuudesta, tiiviimmästä ja kaupunkimaisemmasta ympäristöstä sekä arvokkaan kulttuuriympäristön ja luontoarvojen huomioimisesta kaavatyössä.⁵⁴

⁵⁴ Espoon kaupunki, Kemisti 220608, 2016.

↑ Ote ajantasa-asemakaavasta. Hagalundinpuisto II asemakaava, johon Kemistin korttelialue pääosin kuuluu, vahvistettiin vuonna 1982. Espoon karttapalvelu

4. Myöhemmät vaiheet

4.1 Muutokset toiminnassa

Korttelin rakentumisen jälkeen TKK:n ja VTT:n toiminta rakennuksissa pysyi 2000-luvulle asti pitkälti muuttumattomana. Vuorimiehentie 2 rakennuksessa toiminut TKK:n vuoriteollisuusosasto muutettiin vuonna 1987 materiaali- ja kalliotekniikan laitokseksi, mutta toiminnallisesti rakennuksessa tapahtunut opetus- ja tutkimustyö pysyi kuitenkin pitkälti alkupeleistä toimintaa vastaavana. Vuodesta 2005 laitoksen nimi oli materiaalitekniikan laitos, joka vakiintui myös rakennuksen kutsumanimeksi.

Aalto-yliopisto perustettiin vuonna 2010, kun Teknillinen korkeakoulu, Kaupparakorkeakoulu ja Taideteollinen korkeakoulu yhdistyivät. Tässä yhteydessä materiaalitekniikan laitos siirtyi uuden kemian tekniikan korkeakoulun laitokseksi. Vuonna 2017 laitos sulautettiin kokonaan osaksi kemian tekniikan korkeakoulun kahta muuta laitosta. Kemian tekniikan korkeakoulu toimi siten sekä Kemistintie 1 ja Vuorimiehentie 2 rakennuksissa, jotka ennen Aalto-yliopistoa olivat toimineet itsenäisinä osastoinaan.

Vuoden 2017 sulautuksen jälkeen kemian tekniikan korkeakoulu on vähentänyt käyttämiään tiloja Vuorimiehentie 2 rakennuksessa. Korkeakoulu on muuttanut kokonaan pois rakennuksen vanhemmasta, vuoden 1964 rakennusosasta, noin vuonna 2018. Tässä osassa ehti hetken olla käynnissä Aalto ARTS:in kursitoimintaa, mutta nykyisin rakennusosa on tyhjiillään ja toimii varastona muutamaa pienempää vuokralaista lukuun ottamatta. Vuoden 1964 tyhjiillään oleva rakennusosa on peruskorjattu viimeksi 1990-luvulla.

Vuorimiehentie 2 rakennuksen toisessa, vuonna 1974 rakennetussa osassa, valmistui puolestaan vuonna 2020 laaja perusparannushanke, jossa Kemian tekniikan korkeakoulun toimisto- ja laboratoriotilat uusittiin. Perusparannuksen yhteydessä rakennusosaan toteutettiin myös epäorgaanisten materiaalien ja metallien kiertotaloutta ja talteenottoa tutkiva yhteislaboratorio Circular Raw Materials Hub, jota käyttävät Aalto-yliopisto, Geologian tutkimuskeskus GTK sekä Teknologian tutkimuskeskus VTT. Tämän lisäksi alun perin osaston kirjastona toimineeseen tilaan

toteutettiin uusi vuokrattava Coworking-tila. Rakennuksen 1970-luvun osa muuttui perusparannuksessa useamman käyttäjän yhteiskäyttöiseksi toimitilaksi, mikä lisäsi rakennusosan toiminnallista monipuolisuutta ja joustavuutta, samalla vanhemman rakennusosan jäädessä vaille käyttöä.

Kemistintie 1 rakennus on valmistumisestaan lähtien ollut korkeakoulun kemian osaston laboratorio- ja opetuskäytössä, eikä rakennuksen toiminnassa ole tapahtunut merkittäviä muutoksia. Aalto-yliopiston perustamisen yhteydessä perustettu kemian tekniikan korkeakoulu on jaettu kolmeen laitokseen, jotka ovat kemian tekniikan ja metallurgian laitos, kemian ja materiaalitieteen laitos sekä biotuotteiden ja biotekniikan laitos. Kemian tekniikan korkeakoulu toimii Otaniemessä muutamassa toimipisteessä, joista yksi on Kemistintie 1. Aalto-yliopiston kampuksella on elokuusta 2016 lähtien toiminut myös Haukilahden lukio, joka toimii tiiviissä vuorovaikutuksessa yliopiston kanssa. Lukiolla on käytössä tiloja myös kemian laitoksessa. Rakennuksessa toimii myös vuonna 2012 perustettu poikkitieteellinen biotekniikan ja biotaitteen yksikkö Biofilia.

Kemistintie 3:n VTT:n kiinteistö on säilyttänyt alkuperäisen käyttötarkoituksensa toimisto- ja laboratoriorakennuksena. Rakennuksen toimintaan on kohdistunut hyvin vähäisiä muutoksia rakennuksen rakentamisen jälkeen, eikä Aalto-yliopiston perustaminen ja yliopiston keskittyminen Otaniemeen ole juurikaan vaikuttanut kyseisen rakennuksen toimintaan.



↑↑ TKK:n vuoriteknillisen osaston mineraali- ja kivikokoelmaa rakennuksen mineraalikabinetissa vuoriteollisuusosaston ajalta. Mineraalikabinetti sijaitsee vuoden 1964 rakennusosassa, joka on tutkimusajan kohtana tyhjiillään. AYA.

↑ Kemistin korttelin itäosaa vanhassa valokuvassa. Korttelin maisemarakenne on säilynyt nykypäivään lähes muuttumattomana. Lähialueilla on sen sijaan tapahtunut paljon muutoksia. Kuva oletettavasti 1980-luvulta, tarkka kuvausajankohta ei ole tiedossa. AYA.

4.2 Muutoshistoria

KORTTELIN SISÄISET MUUTOKSET

Tarkastelualueen sisäiseen korttelirakenteeseen ei ole kohdistunut merkittäviä muutoksia vuoden 1986 jälkeen, jolloin VTT:n tutkimushallin maanpäällinen osa rakennettiin. Vuoden 1994 maankäyttösuunnitelmassa hahmotettuja laajennuksia ei toteutettu Kemistin korttelissa. Kemistintie 1 ja 3 rakennuksia on peruskorjattu ja joitakin muutostöitä on tehty, mutta ne ovat kohdistuneet pääasiassa sisätilojen toiminnallisiin muutoksiin ja julkisivujen ylläpitoon.

Vuorimiehentie 2:n entinen vuoriteollisuusosasto on kokenut korttelin rakennuksista eniten muutoksia. Rakennusta laajennettiin vuonna 2002 lisäämällä ruokasali ja keittiö rakennuksen myöhemmän rakennusosan koillisosaan. Laajennus jatkaa rakennuksen nauhaikkuna-aihetta, poiketen kuitenkin rakennuksen muusta ulkoasusta 2000-luvun tyyllään. Toinen merkittävä muutos on vuonna 2020 valmistunut vuoden 1974 rakennusosan perusparannus. Rakennusosan entiselle pulpettikatolle on perusparannuksen yhteydessä lisätty tasakattoinen IV-konehuone, joka on muuttanut rakennuksen julkisivusommittelua Kemistintielle päin. Rakennusta koskevat muutokset ovat kohdistuneet lähinnä vuoden 1974 rakennusosaan ja vuoden 1964 osa on pysynyt lähes alkuperäisessä asussaan. Koko rakennuksen alkuperäiset pääpiirteet ovat muutostenkin jälkeen tunnistettavissa ja 1960 ja 1970-luvun rakennusosien ominaispiirteet toisistaan erotettavissa.

Kemistin korttelin sisäinen katuverkko ja liikennemiljö ovat säilyneet lähes sellaisinaan korttelin rakentumisen jälkeen. Otaniementien katualueelle kemian laitoksen sisääntulopuiston edustalle on toteutettu metroa ja Värettä palveleva saattoliikenteen kääntöpaikka ja taksitolppa. Rakennuksen etualan puistoon on toteutettu myös kaupunkipyörien pysäköintiasema. Hagalundin kartanon ja VTT:n tutkimushallin väliin toteutettiin vuonna 2021 kevyen liikenteen reitti, joka yhdistää Tekniikantien ja Tietotien. Korttelin sisäiset viheralueet ovat pysyneet pääosin samanlaisina kuin korttelin rakentuessa.

LÄHIALUEEN MUUTOKSET

Merkittävä muutos, joka on vaikuttanut myös Kemistin korttelin toimintaan ja tulevaan kehitykseen, on tapahtunut tarkastelualueen välittömässä läheisyydessä, lehmuskujanteen pohjoispuolella. Pitkään suunnitellun ja vuodesta 2009 asti rakenteilla olleen Länsimetron liikenne avattiin 18.11.2017, jolloin myös Aalto-yliopiston metroasema vihittiin käyttöön. Metroasema sijoitettiin entisen päärakennuksen lounaispuolelle. Metro yhdisti Otaniemen entistä vahvemmin osaksi muuta pääkaupunkiseutua.

Entistä yliopiston päärakennusta vastapäätä, Korkeakoulunaukion ja Ainon aukion yhteyteen, valmistui vuonna 2018 Aalto-yliopiston taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun uusi päärakennus Väre. Sen yhteydessä toimii kauppakeskus A Bloc ja metroaseman sisäänkäynti. Vuonna 2019 valmistui rakennuksen toinen osa, joka on Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun päärakennus. Vuonna 2019 aloitettiin myös pikaraitiotie Raide-Jokerin rakennustyöt. Raidejokeri tulee kulkemaan Korkeakoulunaukion läpi, Väreeseen ja Kandidaattikeskuksen eli vanhan päärakennuksen välistä. Pikaraitiotien rakennustyöt ovat Otaniemessä parhaillaan käynnissä tutkimusajankohtana keväällä 2021.

Autoliikenne Otaniementiellä katkaistiin pääkirjastosta eteenpäin Väreeseen ja Korkeakoulunaukion rakentamisen yhteydessä. Otaniementien vanhalla tieosuudella tulee kulkemaan vuodesta 2024 lähtien ainoastaan Raide-Jokeri. Autoliikenne kiertää Otaniemen keskuksen joko Vuorimiehentien ja Tekniikantien tai pohjoispuoleisen Otakaaren kautta.

Otaniemen keskusaluetta on kehitetty vahvasti julkista ja kevyttä liikennettä tehostamalla. Metro on lisännyt Otaniemen asemaa julkisen liikenteen solmukohtana, jossa Espoon bussiliikenne yhtyy länsimetron. Tämä on lisännyt etenkin metron ja Vuorimiehen risteyskys bussipysäkin välisen kulkureitin käyttöä. Metron ja pikaraitiotien rakentuminen sekä Aalto-yliopiston toiminnan keskittyminen Otaniemeen on lisännyt Kemistin korttelin kehitystarpeita.

ALUEEN TÄYDENTYMINEN 1990-





↑↑ Vuorimiehentie 2 Kemistintieltä kuvattuna. Etualalla vuonna 2002 liisätty ruokalalajennus. Taka-alalla näkyy vuoden 1974 rakennusosa ja sen katolle vuonna 2020 valmistunut IV-konehuone.

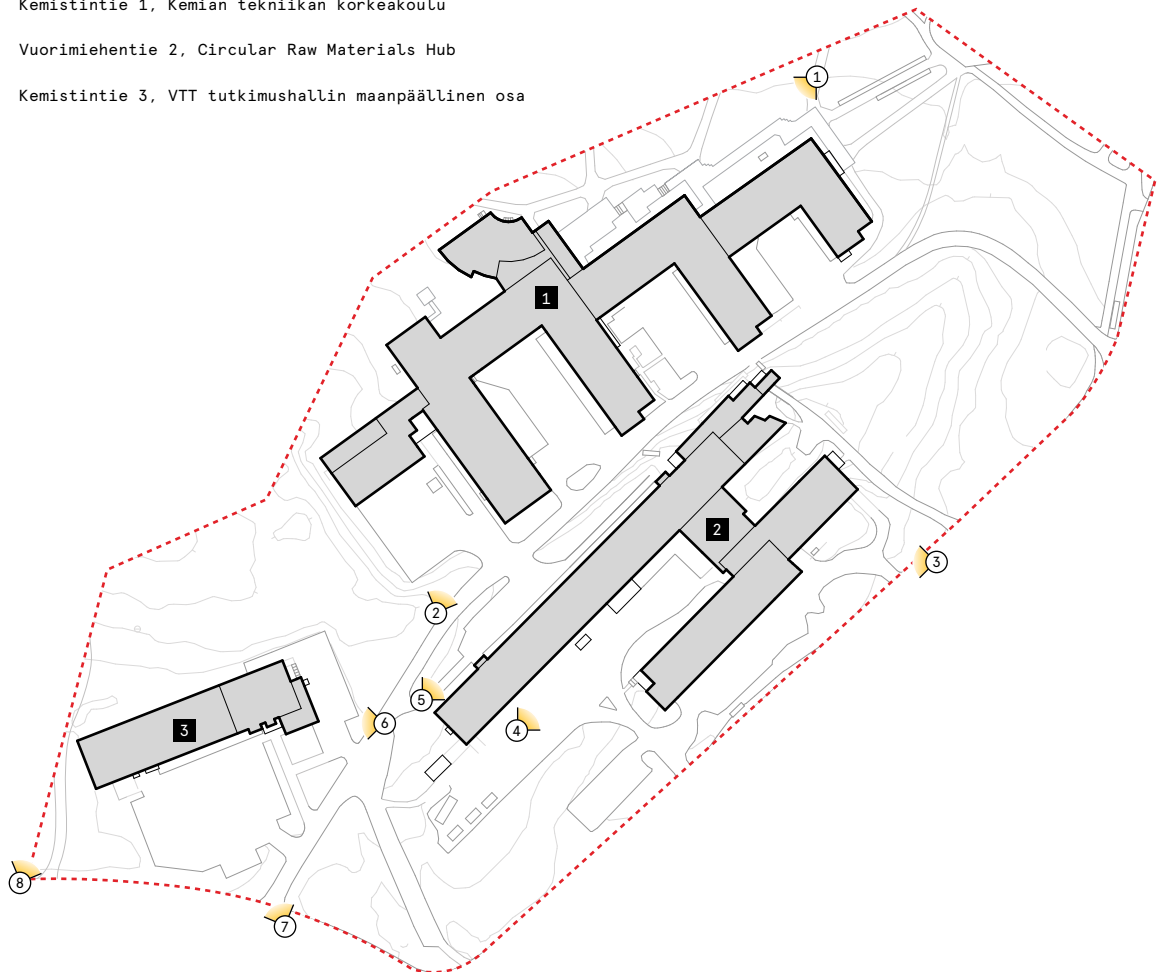
↑ Aalto-yliopiston metroasema ja kauppakeskus A-Bloc kuvattuna kemian laitoksen sisääntuloaukiolta. Raidejokerin pysäkki rakentuu tämän aukion edustalle, valokuvan oikeaan reunaan.

5. Nykytila

5.1 Rakennuskortit

Rakennuskorteissa on esitetty touko- ja kesäkuussa 2021 suoritettujen kenttäkatselmusten yhteydessä tehdyt havainnot rakennuksista ja niiden nykytilasta. Havainnot rakennuksista ja korttelin maisematiloista on tuettu katselmusten yhteydessä otetuilla valokuvilla. Nykytilaa kuvaavien valokuvien kuvauspaikkojen sijainnit on esitetty luvussa esiintyvissä kaavioissa.

- 1** Kemistintie 1, Kemian tekniikan korkeakoulu
- 2** Vuorimiehentie 2, Circular Raw Materials Hub
- 3** Kemistintie 3, VTT tutkimushallin maanpäällinen osa



KEMISTINTIE 1, KEMIAN TEKNIIKAN KORKEAKOULU



RAKENNUSVUOSI

1967

SUUNNITTELIJA

Aili ja Niilo Pulkka

RAKENNUTTAJA

Rakennushallitus

BRUTTOALA

14470 m²

KIINTEISTÖTUNNUS

49-10-16-3

NYKYINEN KÄYTTÖTARKOITUS

Kemian tekniikan korkeakoulun laboratorio- ja opetustiloja sekä Aalto-yliopisto Juniorin ja Biofilian tiloja

KÄYTTÖHISTORIA

1967–2010 TKK Kemian osasto

2010– Aalto yliopisto kemian tekniikan korkeakoulu

KESKEISET MUUTOSVAIHEET

1985 laajennus, Harri Metsälä

1998 kellarin muutos opetustiloiksi, Martti Uksila

2001 peruskorjaus, Jukka Turtiainen

2003–2005 sisäisiä muutoksia, Kaarina Löfström

2017 muutostyöt B-siivessä, Mikael Haasmaa

AIEMMAT SELVITYKSET

1999 Bengt Lundsten Oy, Otaniemen rakennukset.

Suojeluedellytysten selvitys.

2018 Ark-byroo Oy, Kemistintie 1. Rakennushistoria-selvitys.

SUOJELUTILANNE

Rakennusta ei ole suojeltu. Se sisältyy Otaniemen kampusalueen RKY-alueeseen.

ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Verrattain suuri rakennus on pilkottu lievästi porrastettuihin rakennusmassoihin, joiden kampamaisten sakaroiden väliin muodostuu neljä sisäpihaa. Tasakattoisen rakennuksen yleishahmo on matala ja selkeäpiirteinen. Poikkeuksen suorakulmaiseen ilmeeseen tekee luentosalin viuhkamainen muoto. Ulkoasu on Otaniemen arkkitehtuurille tyypillinen: julkisivujen päämateriaalina on tiili ja sokkeleissa ja ulkomuureissa on käytetty betonia. Ikkunat on sijoitettu suoraviivaisiin nauhoihin ja niiden välit on verhottu puulla. Pellitykset ovat pääosin kuparia. Vuoden 1985 laajennus on sulautettu osaksi alkuperäistä rakennusta tiili-julkisivuihin.

KAUPUNKITILA

Rakennus on sijoitettu väljästi ja luontevasti osaksi lehmuskujanteen rajaamaa kulttuurimaisemaa. Massoitellun avulla on saatu suuri rakennus mitta-kaavallisesti miellyttäväksi. Rakennuksen edustavin ja avoimin julkisivu sijaitsee Otaniementien puolella, jossa sijaitsee myös pääsisäänkäynti ja laatoitettu piha-alue. Pääsisäänkäynnille saavutaan puistoalueen halki jalan. Lehmuskujanteen viereinen hyvin hoidettu puistoalue on avointa nurmialuetta istutuksineen. Rakennuksen eteläpuolen sisäpihat palvelevat lähinnä parkkipaikkoina ja Kemistintien puolen julkisivu on pääjulkisivua suljetumpi.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Rakennus on sijoitettu maastoon Aallon puistokampuksen periaatteiden mukaan ja se noudattaa ympäristön topografiaa. Rakennuksen arkkitehtuuri säestää korkeakoulun päärakennusta, ja vaikka rakennuksen arkkitehtuurissa ei ole pyritty näyttävyyteen, viestii se kuitenkin olevansa osaston päärakennus. Rakennus sijaitsee hierarkkisesti tärkeällä paikalla Otaniemessä osana 1960-luvun kortteleita. Rakennuksen alkuperäiset piirteet ovat säilyneet hyvin julkisivussa, ja rakennuksen käyttö on pysynyt samana ja sopeutunut hyvin uusiin haasteisiin käyttöhistoriansa aikana.

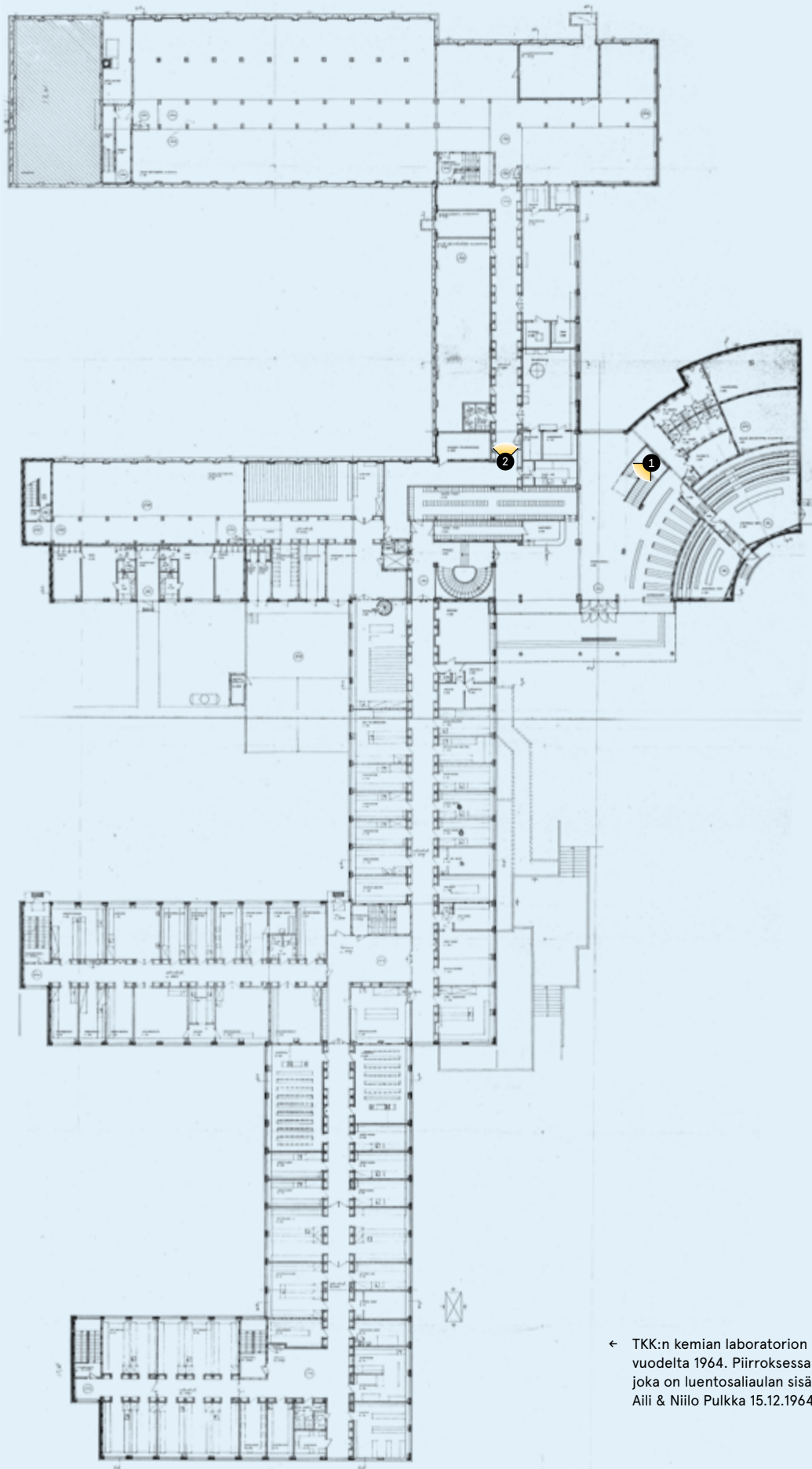


②



↑↑ Kemian osaston pääjulkisivu ja sen eduspuisto kuvattuna vuonna 1967. Rakennus on porrastettu loivasti nousevaan maastoon. AYA.

↑ Rakennus kuvattuna Kemistintieltä. Kampamaisten sakaroiden väliin muodostuu sisäpihoja, jotka ovat pääosin pysäköintikäytössä. Kuvan vasemmassa reunassa näkyy vuoden 1985 laajennusosa.



← TTK:n kemian laboratorion pohjapiirustus vuodelta 1964. Piirroksessa esitetty taso 2, joka on luentosaliaulan sisääntulokerros. Aili & Niilo Pulkka 15.12.1964. ERakvv.

1



2



↑↑ Luentosalin aulatilat kuvattuna pääportaikosta.

↑ Rakennuksen sakaroissa sijaitsevat toiminnot yhdistyvät toisiinsa rakennuksen läpi mutkittelevan keskikäytävän kautta.

VUORIMIEHENTIE 2, CIRCULAR RAW MATERIALS HUB

③



RAKENNUSVUOSI

1964

SUUNNITTELIJA

Märta Blomstedt ja Olli Penttilä

RAKENNUTTAJA

Rakennushallitus

BRUTTOALA

11202 m²

KIINTEISTÖTUNNUS

49-10-16-3

NYKYINEN KÄYTTÖTARKOITUS

Circular Raw Materials Hub

KÄYTTÖHISTORIA

1964–1987 TKK Vuoriteollisuusosasto

1987–2005 TKK Materiaali- ja kallioteekniikan osasto

2005– Materiaalitekniikan laitos

2020– GTK, VTT ja Kemian tekniikan korkeakoulu

KESKEISET MUUTOSVAIHEET

1974 II rakennusosa, Märta Blomstedt ja Olli Penttilä

1977 tilamuutoksia, Olli Penttilä

1998 –2002 lastauskatos, IV-konehuone, peruskorjauksia, ruokalan laajennus, Jukka Turtiainen

2007 tilamuutoksia, Auer & Sandås

2018–2020 II osan laaja peruskorjaus, FCG

AIEMMAT SELVITYKSET

1999 Bengt Lundsten Oy, Otaniemen rakennukset.

Suojeluedellytysten selvitys.

2016 Aalto-yliopisto, Rakennushistoriaselvitys -kurssi, Materiaalitekniikan laitos. Rakennushistoriaselvitys.

SUOJELUTILANNE

Rakennusta ei ole suojeltu. Se sisältyy Otaniemen kampusalueen RKY-alueeseen.

ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Pääosin kahdessa vaiheessa rakennetulla rakennuksella on horisontaalinen ja matala yleisilme. Rakennus koostuu kahdesta pitkänomaisesta massasta sekä niiden välisäältä. Ulkoasu noudattaa Otaniemen yleispiirteitä tiiliverhouksella, betonisokkeilla sekä ikkunoiden ja puisten välisäiden muodostamilla nauhoilla. 1960- ja 1970-luvun rakennusosat myötäilevät toisiaan, mutta ovat tunnistettavissa omiksi rakennusvaiheikseen. Vuoden 2002 ja 2020 muutokset ovat uudistaneet rakennuksen 1970-luvun rakennusosan ilmettä etenkin Kemistintielle päin.

KAUPUNKITILA

Pitkänmallinen rakennus on Vuorimiehentien suuntaisen ja istutettu loivaan rinteeseen. Tien ja rakennuksen väliin jää puita ja metsäistä vyöhykettä. Vuorimiehentien katukuvassa rakennus piiloutuu osin puuston taakse, mutta on kuitenkin läsnä elementtinä katutallassa etenkin pääsisäänkäynnin kohdalla. Rakennuksen eri-ikäisten siipien väliin muodostuu kaksi pihaa, joista suurempi on pysäköintialuetta ja pienempi toimii oleskelupihana. Rakennuksen ympäristö on pääosin väljää tie- ja pysäköintialuetta tai metsäistä viheraluetta. Lounaispuolen pysäköintialue on kaupunkitallallisesti hajanaisempaa varasto- ja konttipihaa.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Rakennuksen maastonmuotoja mukaileva ja kerrostettu sijoittelu on selkeä piirre Aallon määkäyttösuunnittelusta. Arkkitehtonisesti rakennuksella on vahva horisontaalinen ilme, joka korostuu ikkunoiden ja tiilinauhojen suhteessa. Rakennus on yksi Otaniemeen ensimmäisenä rakentuneista korkeakoulurakennuksista ja se edustaa alueelle tyypillistä laitosarkkitehtuuria. 1970-luvun rakennusosa on kadottanut osan alkuperäisestä identiteetistään konehuonemuutoksen myötä. Muutoksista huolimatta rakennuksessa on säilynyt paljon alkuperäisiä piirteitä ja erityisesti 1960-luvun rakennusosa on lähes alkuperäisessä asussaan.

④

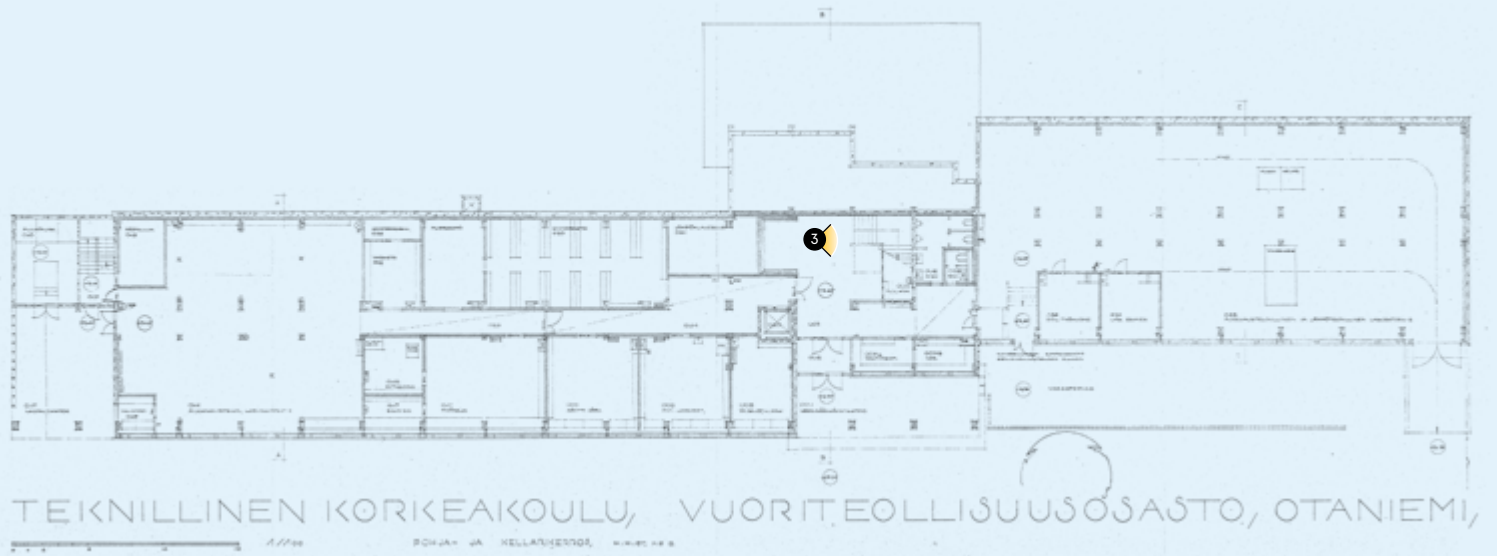


⑤

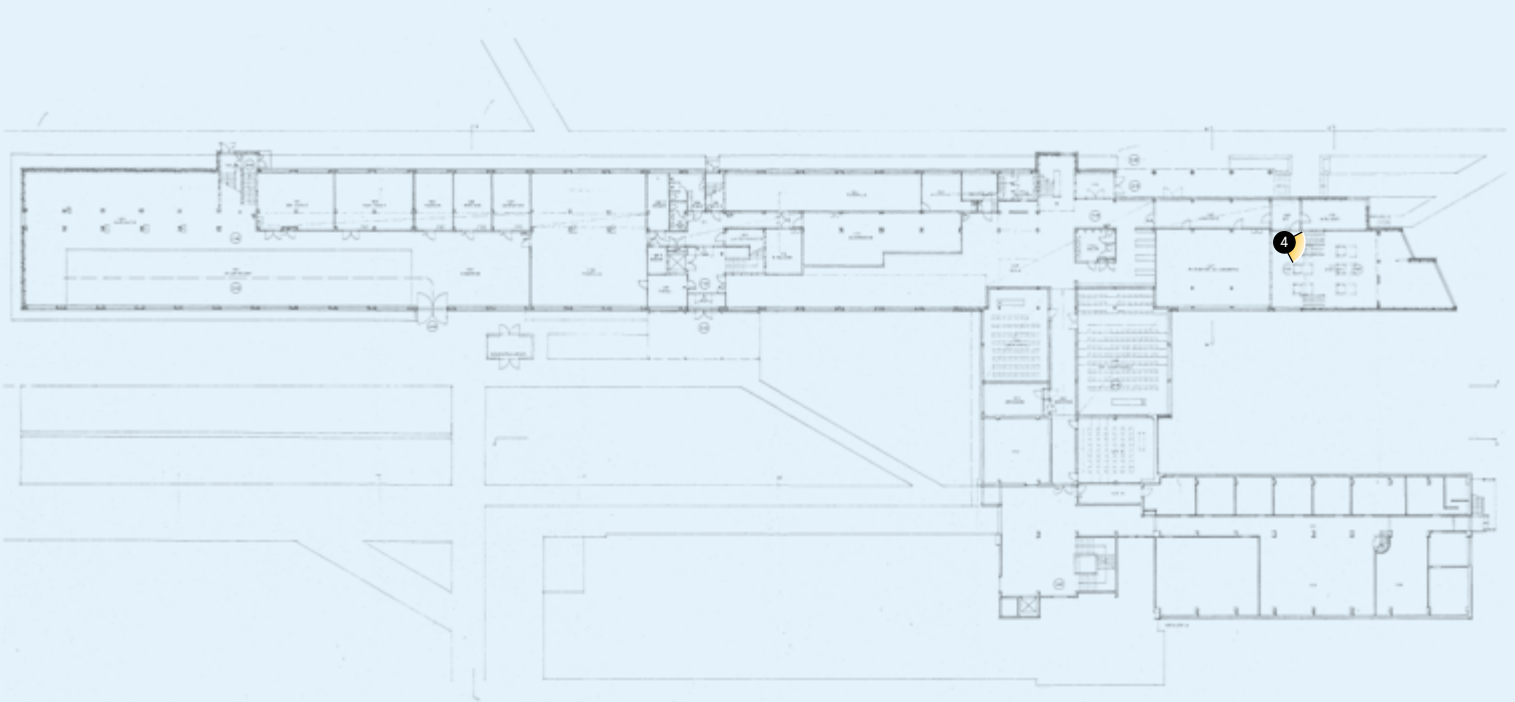


↑↑ Vuorimiehentie 2:n isompi piha-alue, joka toimii huoltopihana ja pysäköintialueena. Vasemmalla kuvassa on 1974 rakennettu rakennusosa ja oikealla näkyy vuonna 1964 rakennetun osan pääty.

↑ Rakennuksen vuoden 1974 osa kuvattuna Kemistintieltä. Rakennusosan entiselle pulpettikatolle on lisätty tasakattoinen konehuone viimeisimmän korjauksen yhteydessä.



↑ TKK Vuoriteollisuusosaston 1. rakennusvaiheen pohjakerroksen pääpiirustus vuodelta 1962. Sivun piirustukset eivät ole mittakaavassa. Märta Blomsted ja Olli Penttilä 13.12.1962. ERakvv.



↑ TKK Vuoriosaston 2. rakennusvaiheen ensimmäisen kerroksen pääpiirustus vuodelta 1971. Laajennuksen yhteydessä vuoden 1964 rakennusosaa korotettiin piirroksessa esitetyllä kolmannella kerroksella. Sivun piirustukset eivät ole mittakaavassa. Märta Blomsted ja Olli Penttilä 7.1.1971. ERakvv.

5



4



↑↑ Vuoden 1964 rakennusosassa sijaitsevat
pääportaat on koristeltu kaivoskivinäyttein.

↑ Uusittu Coworking-tila vuoden 1974 raken-
nusosassa. Tila toimi ennen osaston kirjas-
ton lukusalina

KEMISTINTIE 3, VTT TUTKIMUSHALLI 1



RAKENNUSVUOSI

1986

SUUNNITTELIJA

Jaakko Kontio ja Seppo Kilpiä

RAKENNUTTAJA

Rakennushallitus

BRUTTOALA

5463 m² (maanpäällinen osa)

KIINTEISTÖTUNNUS

49-10-16-2

NYKYINEN KÄYTTÖTARKOITUS

VTT:n tutkimus-, toimisto- ja sosiaalitytöt, joista on yhteys maanalaisiin testaus- ja tutkimushalleihin.

KÄYTTÖHISTORIA

Rakennuksen käyttöhistoria ei ole muuttunut

KESKEISET MUUTOSVAIHEET

Rakennukseen ei ole tehty merkittäviä muutoksia. Vuonna 1997 on haettu rakennuslupaa ullakon muutostöille. Muihin pieniin muutostöihin kuuluu muun muassa väliseinien siirtoa ja julkisivujen ylläpitoa.

AIEMMAT SELVITYKSET

1999 Bengt Lundsten Oy, Otaniemen rakennukset. Suojeluedellytysten selvitys.

SUOJELUTILANNE

Rakennusta ei ole suojeltu. Se sisältyy Otaniemen kampusalueen RKY-alueeseen.

ARKKITEHTUURIN LUONNEHDINTA

Rakennus on pilarirunkoinen ja tasakattoinen rakennus, jonka julkisivut on tehty tiilelementeistä. Rakennus liittyy arkkitehtonisesti Otaniemen tyypilliseen rakennuskantaan nauhaikkunoineen, tiilipintoineen ja betonisokkeleineen. Ikkunanauhojen välit ovat puuta. Alkuperäisiä kuparisia räystäslistoja ja pellityksiä on korvattu alumiinilla. Rakennus on suoraviivainen nelikerroksinen rakennusmassa, jonka tilajako perustuu kaksoiskäytäväratkaisuun. Yleisilmeeltään rakennus on korkeampi ja olemukseltaan leveärunkoisempi kuin korttelin muut rakennukset.

KAUPUNKITILA

Rakennus on sisäänvedetty metsän reunaan Tekniikkakantieltä ja sen etualalla on laajahko pysäköintialue, jonka läpi kuljetaan rakennuksen pääsisäänkäynnille. Rakennus on nähtävissä tiealueilta, mutta se ei varsinaisesti toimi katutilaa rajaavana elementtinä. Rakennus on sijoitettu maisemaan väljästi ja sen asema paikalla on katukuvasta vetäytyvä. Heti rakennuksen pohjoispuolella on Hagalundinpuiston tiheäköä metsää ja länsipuolella Hagalundin historiallinen kartano. Vuoden 1984 pääpiirustuksissa rakennukselle kaavailtiin pohjoispuolista myöhemmin rakennettavaa laajennusosaa, joka olisi täydentänyt rakennuksen U-muotoiseksi. Tätä laajennusosaa ei kuitenkaan ole toteutettu.

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Rakennus rakennettiin palvelemaan maanalaisia suuria tutkimushalleja, jotka sijoitettiin maan alle pois kulttuurimaisemasta. Maanpäällinen osa on suoraviivainen ja sen edustalla oleva kaupunkitila on avointa liikennöintialuetta. Muuten rakennusta ympäröi Hagalundinpuiston tiheäkö puusto. Arkkitehtuuriltaan rakennus on tavanomainen 1980-luvun toimistotalo, joka yhtyy Otaniemen arkkitehtuuriin materiaalein ja julkisivusommittelulla. Rakennus noudattaa Otaniemen yleispiirteitä, mutta ei ole mittakaavallisesti yhtä siro, kuin alueen vanhemmat korkeakoulurakennukset. Rakennus on sijoitettu Hagalundin kartanon säilyneiden rakennusten läheisyyteen. Rakennus on säilynyt alkuperäisessä ulkomuodossaan ja käytössään eikä siihen ole tehty merkittäviä arkkitehtonisia muutoksia.

7



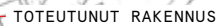
8



↑↑ Rakennus kuvattuna Tekniikantieltä. Rakennuksen etualalla on pysäköintitilaa, hoidettua nurmikkoa ja istutuksia.

↑ Rakennuksen länsi- ja pohjoispuolta rajaa Hagalundinpuiston luontilainen metsä. Rakennuksen länsipuolelle on toteutettu uusi kevyen liikenteen reitti.

- Toimisto- ja laboratoriokerrosten pohjaratkaisu koostuu kaksoiskäytävästä ja niiden väliin jäävästä aputilavyöhykkeestä.
- ↓ Ote vuoden 1984 pääpiirustusten asemapiirroksista. Rakennukselle osoitettiin silloin paikka laajennukselle Hagalundinpuiston päin. Merkinnät lisätty. Jaakko Kontio ja Seppo Kilpiä, 30.6.1984. ERakvv.



5.2 Tiet ja reitit

Pääkulkureitit korttelialueella ovat lounais-koillis-suuntaisia. Korttelia rajaavilla tiealueilla autoliikenne ja kevyt liikenne on erotettu toisistaan, mutta korttelin sisäisissä reiteissä ne sekoittuvat ja rakennusten sisäänkäynnille saavutaan monin paikoin pysäköinti- ja huoltopihojen läpi. Poikkeuksena on korttelin pohjoisreunan puistoalueet ja kemian laitoksen sisäänkäynnin eduspuisto. Nämä alueet on rauhoitettu autoliikenteeltä ja siellä kulkee ainoastaan kevyen liikenteen reittejä ja puistopolkuja.

Korttelialueen vilkkaimmat reitit sijaitsevat metroaseman sekä Vuorimiehentien ja Otaniementien keskeisen risteysalueen läheisyydessä. Korttelin rakennuksiin saapuminen autolla tapahtuu Vuorimiehentien ja Kemistintien kautta. Korttelin sisällä, etenkin Kemistintien varressa ja rakennusten piha-alueilla on runsaasti pysäköintialueita.

VUORIMIEHENTIE

Vuorimiehentie rajaa Kemistin korttelia etelässä ja se on päätuloväylä kampusalueelle lännestä eli Tapiolasta päin saapuessa. Kemistin korttelin puolta tiestä rajaavat kookkaat koivut ja männyt sekä Otaniementielle päin siirryttäessä myös muutamat omenapuut ja pensaat. Rinteessä sijaitseva Vuorimiehentie 2 rakennus sijaitsee tiestä katsoen hieman etäällä ja väliin jäävällä alueella on puusto- ja nurmikaistaleita sekä pysäköintialueita. Paikoin rakennus jää tietä reunustavien kookkaiden puiden taakse näkymättömiin ja paikoin, esimerkiksi pääsisäänkäynnin kohdalla, rakennus avautuu selkeämmin osaksi katukuvaa. Tietä reunustavan puuston ja muun kasvillisuuden tiheys on vaihtelevaa, mikä tarjoaa vaihtelevia näkymiä kortteliin. Kaupunkikuvallisesti pohjoispuolen puusto toimii kuitenkin vahvana katutilaa rajaavana elementtinä.

Vuorimiehentien eteläinen puoli, jossa sijaitsee Kivimiehen alueen tutkimusrakennuksia, on kaupunkikuvallisesti erilainen. Tällä puolella rakennukset ovat lähempänä tietä ja aluetta on myös täydennetty VTT:n Digitalolla vuonna 2005. Rakennusmassat rajaavat

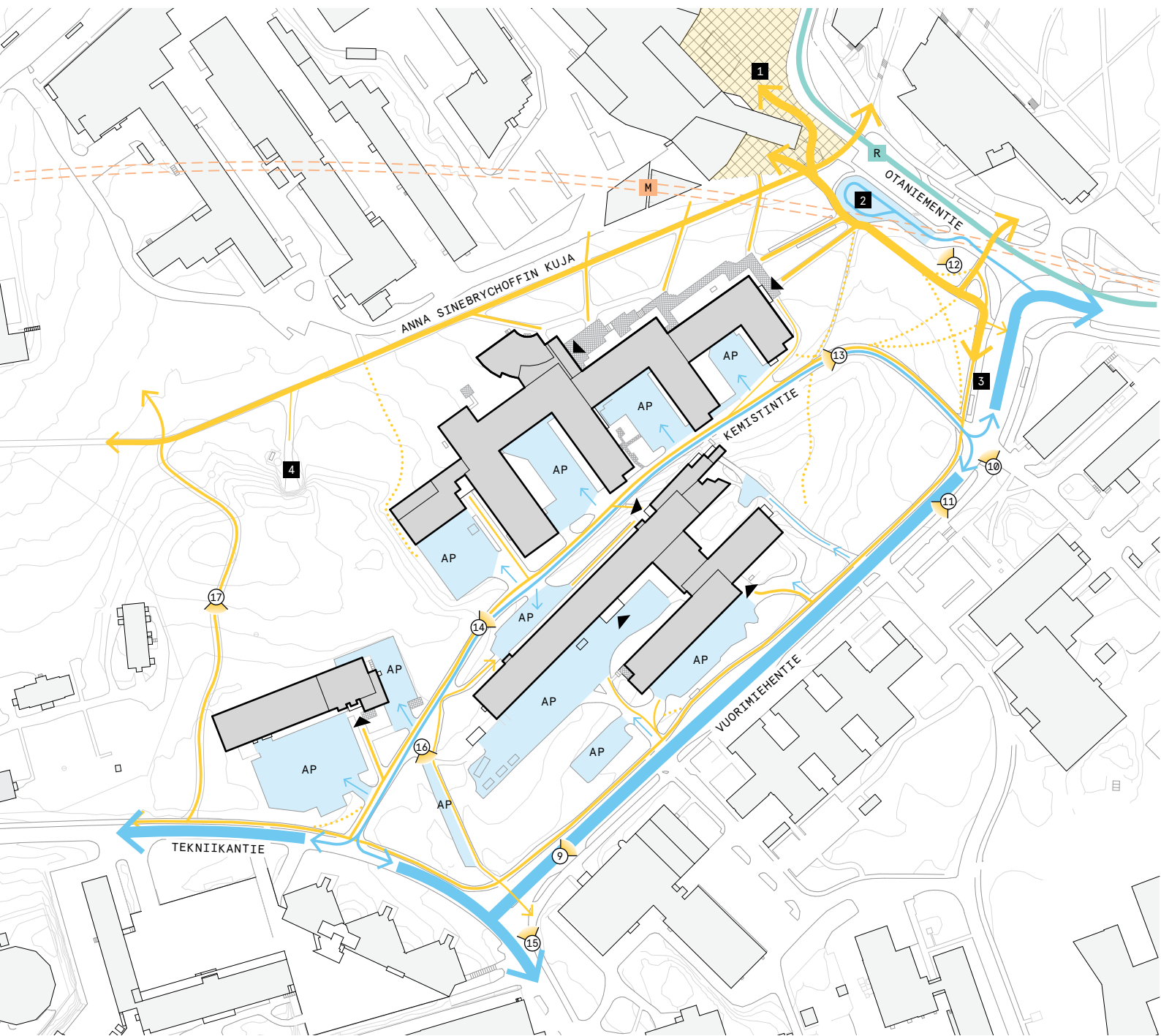
katutilaa ja niiden edustalla on hoidettua nurmikkoa ja nuoria istutettuja puita. Otaniemen suunnitelmien alkuperäinen konsepti puistometsien ja rakennusten vuorottelevasta suhteesta kaupunkikuvassa on paremmin tunnistettavissa Kemistin korttelin puolella tietä.

Vuorimiehentieltä avautuu merkittävä saapumisnäkyminen Otaniemen kampuksen keskusalueelle. Pääkirjastolle, sen takana siintävälle entisen päärakennuksen auditoriolle sekä itäpuoliselle lehmuskujanteelle avautuva näkymä on mahdollistettu Kemistin korttelin itäisen kulman avoimella nurmiaukiolla. Nurmialue sekä aukiotilaa rajaava metsäalue pohjautuvat paikalla sijainneen kartanometsän ja peltomaan rajaam, joiden linjoja Aalto maankäyttösuunnitelmissaan mukaili. Vuorimiehentietä pitkin saavuttaessa puurajan takaa avautuva aukiotila toimii merkinä kampuksen ydinalueelle saapumisesta. Risteysalueen keskeinen aukiotila jatkuu Otaniemen vanhan ostoskeskuksen edustalle sekä uudistetulle Korkeakoulunaukiolle ja se tarjoaa näkymiä monelle Otaniemen maamerkille.

OTANIEMENTIE

Otaniementie rajaa tarkastelualueita idässä. Tie toimii pääväylänä kampusalueelle etelästä eli Keilaniemestä päin saavuttaessa. Ennen Otaniemen keskuksen läpi kulkeneen Otaniementien autoliikenne päättyy nykyisin Vuorimiehentien risteykseen, josta se ohjautuu Vuorimiehentielle. Tie jatkuu pistona kemian laitoksen edustalla sijaitsevalle saattoliikenteen kääntöpaikalle. Rakenteilla oleva Raide-Jokeri tulee kulkemaan Otaniementietä pitkin ja se jatkaa entisen ajoreitin tapaan pääkirjaston ja Väreän ohi Maarintielle. Pika-raitiotien pysäkki on suunniteltu Kemistin korttelin edustalle. Tarkastelualueen kohdalla Otaniementie tulee kehittymään yhä vahvemmin entisestä autotiestä kevyen ja julkisen liikenteen solmukohdaksi ja aukiomaiseksi kulkutilaksi.

Otaniementieltä avautuu tärkeitä näkymiä kampusalueen ydinosiin sekä Kemistin kortteliin. Kemian laitos ja sen viereiset puistoalueet sekä lehmuskujanne



KULKUREITIT 1:2500

- Parkkipaikka, huoltopiha tai lastausalue
- Ajoväylät ja sisäänajot
- Kevyen liikenteen pääreitit
- Polku tai vakiintunut reitti
- Pääsisäänkäynti rakennukseen
- Laatoitettu aukio
- Laatoitettu piha-alue

- 1 Korkeakoulunaukio ja metron sisäänkäynti
- 2 Saatto liikenteen kääntöpaikka ja taksitolppa
- 3 Vuorimiehentie bussipysäkit
- 4 Sisäänkäynti maanalaisiin halleihin
- M Länsimetro
- R Tuleva pikaraitiotie Raide-Jokeri

muodostavat tärkeän maisemallisen sommitelman ja vastaparin kirjastolle ja päärakennukselle. Kemistin korttelin korkeahko puusto rajaa tätä aukiotilaa ja toimii tärkeänä vuorottelevana viheralueena Otaniemen keskusrakennusten välissä. Alueen kaupunkikuva on muuttunut korkeakoulurakennus Väreän valmistuttua ja Kemistin korttelin puustolla ja nurmialueilla on tärkeä rooli kaupunkitilan väljyyden ja vihreyden ja siten kampusalueen alkuperäisen hengen kannalta.

KEMISTINTIE

Kemistintie halkaisee korttelialueen lounais-kotilisuuntaisesti. Kemistintie on rakentunut vanhan Otaniemen kartanoon johtaneen tien paikalle. Vanha tie kääntyi kemian laitoksen kulmalla kohti nykyistä päärakennusta, kun taas nykyinen Kemistintie kääntyy rakennuksen kulmalla etelään ja yhdistyy Vuorimiehentiehen. Tie on korttelin sisäistä ajoliikennettä ja huoltoa palveleva tie, joka toimii myös korttelin sisäisen kevyen liikenteen tärkeänä reittinä.

Lounaasta päin saapuessa Kemistintie nousee kohoavan maaston mukana ja kemian laitoksen kulle tultaessa se laskeutuu rakennusten välistä kohti korttelin ja Otaniemen keskuksen välistä metsikköä. Kemistintietä reunustavat vuoroin metsäiset alueet, kapeat nurmikaistaleet sekä korttelin rakennukset ja parkkialueet. Alkuperäinen puistometsäkampusajatus on selvästi nähtävissä Kemistintieellä. Maisemassa esiin pistävät kuitenkin myös laajahkot parkkialueet, joita on sijoitettu kaikkien rakennusten edustoille Kemistintien yhteyteen. Tien länsipäädyssä myös tienvarsi on otettu pysäköintikäyttöön.

Tekniikantien risteyksen eteläpuoleinen toimistotalo toimii Kemistintien päätteenä lounaaseen päin tietä laskeutuessa. Tien toisessa päässä samanlaista päätettä ei ole, vaan kartanoaikainen metsä toimii maisemaa rajaavana tilana, joka lähes piilottaa Kemistintien Otaniementieltä katsoessa. Kemistintien rooli kaupunkikuvassa on toissijainen, mutta sen muodostama reitti on tärkeä kartanoaikaisen yhteyden piirre nykytilan kaupunkikuvassa.

TEKNIIKANTIE

Tekniikantie rajaa korttelialuetta lännessä. Tie on pääväylä Otaniemeen lännestä päin saapuessa ja sen merkitys myös luoteeseen Kehä 1:n yhtyvänä väylänä on kasvanut, kun autoliikenne on katkaistu Otaniementieltä. Tekniikantien ja Vuorimiehentie risteysalue on merkittävä solmukohta alueelle saavuttaessa, mutta se ei nykyisellään korostu kaupunkikuvassa. Etelästä päin Tekniikantietä saapuessa toimii risteysalueen päätteenä Kemistin korttelin lounaiskulman metsikkö ja tien linjaa jatkava kevyen liikenteen reitti, joka toimii myös pysäköintialueena. Korttelialueella Tekniikantietä reunustaa korkeahko puusto ja hoitamattomat nurmialueet.

MUUT REITIT

Korttelin sisäiset kävelyreitit mukailevat puistoaluetta lukuun ottamatta korttelialuetta rajaavia autoteitä sekä Kemistintietä. Kemian laitoksen pääsisäänkäynti sijaitsee lehmuskujanteen puolella ja sinne saavutaan puistoreittiä pitkin kävellessä entiseltä päärakennukselta päin. Korttelialueen pohjoispuolen lehmuskujanne ja Hagalundinpuiston reitistö ovat tärkeitä kevyen liikenteen väyliä alueella. Korttelialue yhdistyy nykyisin Hagalundinpuistoon myös uutta Tekniikantietä ja Tietotietä yhdistävää kulkureittiä pitkin. Korttelin sisäisille metsäalueille on syntynyt maastoon pieniä polkuja ja oikoreittejä, mutta paikoin kasvillisuus on niin tiheää, etteivät metsäalueet ole varsinaisesti läpikuljettavissa.

9



- ↑ Vuorimiehentie lännestä päin saavuttaessa. Tien pohjoispuolta reunustaa Kemistin korttelin puusto, jonka siimeksessä sijaitsee entinen vuoriteollisuusosasto. Tien eteläpuoli rajautuu VTT:n rakennusmassoihin.

10



- ↑ Vuorimiehintien ja Kemistintien risteyskohdasta aukeaa tärkeä sisääntulonäkymä kampusalueen keskiöön. Näkymää ohjaa Kemistin korttelin puusto ja sen etualalla sijaitseva nurmiaukio toimii näkymää avartavana tilana.

11



- ↑ Vuorimiehintien eteläpuolen puusto on huomattavasti nuorempaa ja matalampaa kuin Kemistin korttelin puolella. Vuonna 2005 rakennettu VTT Digitalo hallitsee katutilaa ja sen suhde tiehen on urbaanimpi kuin alueella yleisesti.

12



↑ Raide-Jokeri rakentuu Otaniementiellä. Kemistin korttelin kohdalla Otaniementien tiealue kehittyä entistä vahvemmin julkisen ja kevyen liikenteen aukiutilaksi.

13



↑ Kemistintienä korostuu Aallon puistometsäkampusajatus: rakennukset ja metsät vuorottelevat katutilaa rajaavina elementteinä. Paikoin kasvillisuuden on annettu kasvaa tiheäksi ja paikoin se on hoidetumpaa nurmi- tai istutusalueita.

14



↑ Kemistintien katukuvassa erottuu Hagalundipuistoon päin kohoava topografia, jonka mukaan myös rakennukset on porrastettu maastoon.

15



↑ Tekniikantien risteysalue ei korostu nykyisellään kaupunkikuvassa. Kemistin korttelin lounaiskulmassa sijaitsee sekametsikköä. Kemistintielle yhdistyvä kävelyreitti jatkaa Tekniikantien linjaa risteyksestä kortteliin päin.

16



↑ Kemistintieltä Tekniikantien risteykseen kulkeva kevyen liikenteen reitti toimii myös parkkialueena. Alueen viheralueet ovat hoitamattomia ja tiiviiksi kasvaneita. Näkymäkselin päätteenä toimii Keilaniemen tornitalo.

17



↑ Korttelialue rajautuu lännessä kartanoaikaiseen Hagalundinpuistoon, jonne on toteutettu uusi kevyen liikenteen reitti.

5.3 Kaupunkikuva ja maisema

KAUPUNKIKUVAN OMAISPIIRTEITÄ

Kemistin korttelin kaupunkikuvalla ominaista on rakennusten yhtenäinen väri- ja materiaaalimaailma. Tyypilliset materiaalit ovat punatiili, tumma maalattu puu, betoni, kupari sekä ruskea alumiinipelti. Materiaalit ovat ominaisia koko Otaniemen kampusalueelle ja ne liittyvät alueen kaavamääräyksiin. Alueen arkkitehtuuri on kokonaisuudessaan harkittua ja materiaalit laadukkaita. Rakennukset ovat koristelemattomia ja virtaviivaisia, mutta niiden tärkeimpiä osia on myös hienovaraisesti korostettu.

Erityisesti korttelin korkeakoulurakennusten massoittelu on monipuolista ja ympäristön huomioon ottavaa. Kerroksellisella ja pilkotulla massoittelulla on luotu kevyt vaikutelma, jonka ansiosta verrattain suuret rakennukset tuntuvat mittakaavaltaan miellyttäviltä ja maisemaan sopivilta. Korttelin rakennuksille on yhtenäistä pitkänomainen muotokieli ja matalahko typologia, joka on tyypillinen piirre myös Otaniemen muussa rakennuskannassa.

Korttelialueen kaupunkikuvan peruspiirteenä on koko sen historian ajan ollut luonnonmukaisuus ja metsäisyys. Kasvillisuuden ja maastonmuotojen luonnollisuus on säilynyt, kun rakennukset on sijoitettu maisemaan niiden ehdoilla. Tämän johdosta myös kartanoaikaisen maisemarakenteen piirteitä on tunnistettavissa kaupunkikuvassa tänäkin päivänä. Ympäröivään maisemaan korttelialue rajautuu etenkin kesäaikaan vehreänä ja melko suljettuna kemian laitoksen eduspuistoa lukuun ottamatta.

Otaniementien ja Vuorimiehentien risteyksessä katutila muodostaa alueelle keskeisen aukiotilan, joka rajautuu aluetta ympäröiviin rakennuksiin ja kasvilisuuteen. Risteyksen aukiotila muodostaa yhdessä Otaniementien ja Vuorimiehentien varressa sijaitsevien muiden aukiotilojen kanssa aukiotilasarjan, joka mahdollistaa pitkiä näkymiä Otaniemen ydinosiin ja helpottaa suunnistamista alueella. Korttelialueen muut katutilat ovat Otaniemen alueelle tyypillisiä, kaupunkikuvallisesti pääosin vehreitä ja väljiä.

Ajan saatossa rakennusten piha-alueet ja katutila ovat osin sulautuneet toisiinsa, etenkin Kemistintien varressa. Alueella liikkuesssa ei ole aina täysin selkeää, mikä on pihaa, katutilaa tai huolto- ja pysäköintialuetta. Erityisesti alueen länsiosan viher- ja pysäköinti-alueita leimaa osittainen sattumanvaraisuus.



↑ Kemistin korttelin nykytila tutkimusajankohtana 2021. Drone-kuva on upotettu vuoden 2020 ortoilmakuvaan, MML.

VIHERRAKENNE

Yhtenä lähtökohtana Otaniemen kampuksen suunnittelussa on ollut rakennusten vapaa rajoittuminen luonnontilaisiin metsäalueisiin. Se näkyy varhaisissa suunnitelmissa olemassa olevaa maisemarakennetta, puustoa sekä kulttuurimaisemaa kunnioittavana rakennusten sijoitteluna. Tyypillistä koko kampuksen viheralueille ovat puistometsät, polveilevat reitit ja yhteys luontoon. Kampusalueen merkittävimpiin viheralueisiin kuuluu entisen päärakennuksen edustan puistovyöhyke, johon kuuluu avointa hoidettua viheraluetta sekä lähes luonnontilaista puistometsää.

Kemistin korttelin yleisilme on vihreä, vaikka rakennukset ja paikoitusalueet vievätkin suuren osan alueen pinta-alasta. Korttelin kaupunkikuvassa on huomattavissa selkeä rakenne, jossa puistometsäalueet ja rakennusmassat vuorottelevat. Kemian laitoksen eduspuisto ja lehmuskujanne muodostavat alueella arvokkaan viheralueen, joka yhdistyy Otaniementien keskeistä aukiotilaa reunustavien nurmialueiden kautta Alvar Aallon puistoon ja siten koko kampuksen keskuksen käsittävään vihervyöhykkeeseen.

Kemian laitoksen eduspuisto on hyvin hoidettua nurmialuetta, johon liittyy laatoitettu sisäänkäyntiaukio ja istutuksia. Piha-alue päättyy Hagalundinpuistoon, jonka maasto nousee korttelin rajalla jyrkästi ja kasvillisuus muuttuu puistomaiseksi metsiköksi. Kemian laitoksen piha-alue on hyvin säilynyt ja sen betonilaatoitus ja -rakenteet ovat alkuperäisiä. Nurmialueella on polveilevia kävelyreittejä, jotka yhdistyvät lehmuskujanteeseen ja ovat tyypillinen piirre Otaniemen keskuksen viheralueilla. Maisemallisesti kemian laitoksen ja lehmuskujanteen välisen avoimen nurmipuiston merkitys on entisestään kasvanut, kun rakentaminen on tuotu lähemmäksi kujannetta sen pohjoispuolella metroaseman rakentumisen myötä. Piha-alue yhdistyy Otaniementien ja Vuorimiehentien risteyksen aukiotilaa reunustavaan viherkaistaleeseen, joka on pääasiassa hoidettua nurmialuetta. Tutkimusajankohtana avoin nurmialue on jäänyt osin Raide-Jokerin työmaan alle.

Korttelin muiden viheralueiden hoidon taso vaihtelee edustusnurmesta lähes luonnontilaiseen metsään. Karkeasti voidaan sanoa, että kasvillisuusalueet muuttuvat hoidetummiksi mitä lähemmäksi Otaniemen keskusaluetta ja lehmuskujannetta liikutaan. Paikoin metsäalueet ovat harvennettuja ja niiden lävitse muodostuu näkymiä kauemmas ympäristöön, ja paikoin metsiköiden on annettu kasvaa lähes umpeen. Metsiköt, korkea puusto sekä avoimet nurmialueet ovat tärkeä ominaispiirre alueella ja ne luovat Aallon suunnitelmien mukaista väljyyttä rakennettujen aluei-

den lomaan. Vaikka korttelin sisäiset metsäalueet ovat suhteellisen pieniä, ovat puut paikoin hyvin korkeita ja niillä on merkittävä asema kaupunkikuvassa. Metsäalueet ovat pääasiassa sekametsää ja paikoin puusto on vanhaa.

Kemistintien varressa on tasaisia säännöllistä hoitoa vaativia leikattuja nurmikaistaleita. Näillä nurmialueilla kasvaa yksittäisiä kookkaita havu- ja lehtipuita. Rakennusten sisäänkäyntien yhteydessä on paikoitellen istutettuja alueita, joissa on pensasaitaa tai muita puutarhakasveja. Kemistintie 3 paikoitusalue on pehmennetty muutamilla istutetuilla puilla. Rakennuksen takana alkaa rinteeseen nouseva Hagalundinpuisto, jonka lähes luonnontilaisessa metsässä on paljon vanhoja korkeita puita, kuten tammia ja mäntyjä.

Vaikka Aallon suunnitelmat perustuivat puistomaiseen metsään, jossa kulkureitit risteilevät, ovat korttelin puistometsiköt paikoin kasvaneet aluskasvillisuuden myötä niin umpeen, ettei näkymiä ja helppokulkuisia reittejä metsiköiden läpi synny. Metsäalueet voivat siten paikoin vaikuttaa tahattomilta ja suunnittelemmattomilta. Alkuperäisen suunnitelman väljyyttä on hieman myös rikkonut autoilun ja paikoitusalueiden lisääntyminen alueella. Pysäköintialueet ovat suuressa osassa etenkin Kemistintien ja Vuorimiehentien länsiosan katukuvaa.



KAUPUNKITILAT JA VIHERRAKENNE 1:2500

- ||||| Aukio- tai katutilaa vahvasti rajaava kasvillisuus
- Aukio- tai katutilaa vahvasti rajaava julkisivu
- Yksittäinen puu
- Viheralueet ja metsiköt

- Vuorimiehentien ja Otaniementien keskeinen aukiotila
- Kemian laitoksen hoidettu eduspuisto ja lehmuskujanne
- Kartanoaikaan pohjautuva rinnealueen puistometsä
- Hagalundipuiston metsää ja reitistöä
- Tekniikantien ja Vuorimiehentien risteyksen määrittelemätön reuna-alue

18



19



↑ Kemian laitoksen eduspuisto koostuu pääosin hyvin hoidetusta nurmialueesta sekä kulkureiteistä. Alueella on joitakin istutuksia ja laatoitettuja alueita sisäänkäyntien edustalla. Lehmuskujanne on tärkeä maisemaa rajaava elementti.

20



21



↑↑ Vuorimiehentie 2 edustalla tien varressa kasvaa kookkaita yksittäisiä puita, jotka sijaitsevat hoidetuilla nuemikaistaleilla. Tekniikantielle päin siirryttäessä reuna-alueen kasvillisuus muuttuu hoitamattomaksi.

↑ Vuorimiehintien ja Otaniementien risteyksen aukiokan nurmialueen rajaa puistometsärinteen monilajinen kasvillisuus. Kemistintien itäpäädyssä aluskasvillisuus on hoidettua ja puunrunkojen välistä siintää kemian laitos Kemistintie 1.

22



23



↑↑ Korttelin sisäiset tiealueet on reunustettu pääosin hoidetuin nurmikaistalein, joissa kasvaa yksittäisiä kookkaita puita. Metsäalueiden kohdalla luonnontilainen kasvillisuus alkaa hoidetun reunaalueen jälkeen.

↑ Rakennusten sisäänkäyntien yhteydessä on paikoin istutuksia. Kuvassa Vuorimiehentie 2 ruokalaaajennuksen yhteydessä olevat maastoon porrastetut istutukset.

24



25



↑↑ Alueen metsiköihin on muodostunut joitakin maastoon painautuneita reittejä. Luonnontilaisten metsiköiden aluskasvillisuus on paikoin tiheähköä, mikä vaikeuttaa läpikulkua.

↑ Tekniikantien ja Vuorimiehentie risteyksialuetta ympäröivä kasvillisuus on pääosin hoitamaton sekametsikköä. Alueen pysäköintijärjestelyt ja viherakaistaleet ovat muodostuneet paikoin epämääräisiksi.

KARTANOAJAN PIIRTEET NYKYTILASSA

Kemistin kortteli on rakentunut Otnäsin ja Hagalundin kartanoiden entisille maille. Korttelissa sijainneet kartanoajan rakennukset on purettu kampuksen rakentumisen yhteydessä eikä niitä ole säilynyt nykypäivään. Muutamia Hagalundin kartanon rakennuksia on säilynyt tarkastelualueen ulkopuolella. Joitakin Otniemen kampuksen rakennuksia on sijoitettu kartanoaikaisten rakennusten rakennuspaikoille, kuten entisen päärakennuksen auditorio, joka sijaitsee Otnäsin kartanon päärakennuksen paikalla.

Selkein kartanoaikainen nykypäivään säilynyt piirre on Sinebrychoffien aikana istutetut kaksi komeaa lehmuskujannetta, joista toinen rajaa Kemistin korttelia pohjoisessa. Kartanoaikana Hagalundin kartanolta Otnäsiin johtaneen lehmuskujanteen molemmiin puolin sijaitsi peltoaukeaa. Nykyinen kemian osaston ja lehmuskujanteen välinen avoin nurmialue on siten hienovarainen muistuma aiemmasta peltomaisemasta. Aalto sijoitti myös muita kampusalueen keskeisiä viheralueita vanhoille peltoaukeille.

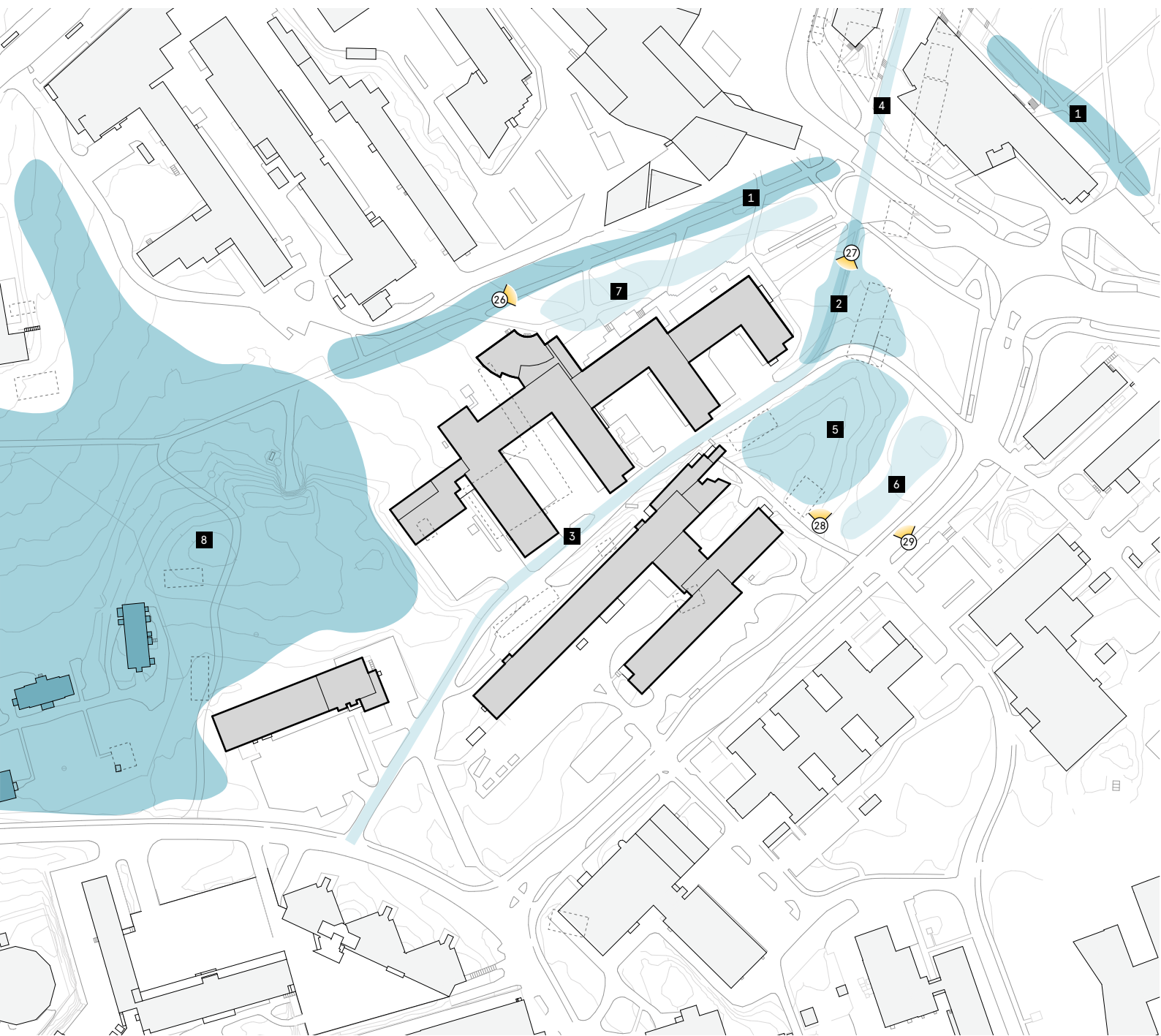
Kahden hyvin säilyneen lehmuskujanteen lisäksi Otnäsiin johtanut tie oli reunustettu puurivein pihapiirin eteläisessä osassa eli Kemistin korttelin koillis-kulmassa. Tästä kolmannesta puistokujanteesta on säilynyt lyhyt metsittynyt osuus kemian laitoksen ja pääkirjaston välissä, kohdassa, jossa vanha tie kaartoi pohjoiseen. Paikalla nykyisin olevaa päällystämätöntä sorapolkua reunustaa tiivis kasvillisuus, jonka joukosta voi tunnistaa vanhaa tietä todennäköisesti reunustanutta puustoa, kuten vanhoja lehmuksia.

Korttelia halkaiseva Kemistintie sijaitsee itäistä loppuosaansa lukuun ottamatta likimain kartanoaikaisen Otnäsin kartanoon johtaneen tien paikalla. Tie kulki kartanoaikana peltoaukean ja metsäisen rinteiden välissä. Kartanoaikaisen tien Otnäsin pihapiiriin johtanut pohjoinen loppuosa, jota reunustivat kartanon apurakennukset, on säilynyt nykypäivän kaupunkikuvassa akselina, joka johtaa säilyneeltä tieosuudelta entisen päärakennuksen auditorion amfiteatterille.

Kartanoaikana korttelin rinnealueella sijaitsi metsää. Nykyinen Vuorimiehentie 2 rakennuksen ja Otniementien välinen puistometsärinne on kartanoajalta säilyneen metsän osa, vaikkakin sen kasvustoon kuuluu myös paljon nuorempaa puustoa ja kasvillisuutta. Aalto sijoitteli rakennukset alueelle siten, että olevia metsäalueita säilyi. Yleensä metsäalueet sijaitsivat juuri maaston korkeammilla kohdilla. Puistometsärinnetä on ajan saatossa myös ylläpidetty ja harvennettu, mutta se on pysynyt pääosin luonnontilaisena ja sen kasvillisuus on tutkimusajankohtana tiivistä.

Korttelia rajaava Hagalundinpuiston metsäalue reitistöineen on myös tärkeä kartanoajalta säilynyt piirre. Myös tarkastelualueen lounaisnurkan puustovaltaisella reuna-alueella sijaitsi kartanoaikana metsää, mutta alue ei ole säilynyt nykypäivään yhtä yhtenäisenä puistometsäalueena, kuin rinnealueen metsikkö.

Kartanoaikaisen puistometsärinteen alla Vuorimiehentien varressa on alavampi viheralue, jonka kasvillisuus on matalampaa. Paikalla sijaitsi ilmakuvi-perusteella vielä vuonna 1976 yksi kartanoajan rakennus sekä puutarha, joka ulottui nykyiselle tiealueelle asti. Vanhan puutarhan paikalla sijaitsi nykyisin muusta ympäristöstä eroavaa kasvillisuutta. Kasvillisuuteen kuuluu marjapensaita ja omenapuita, jotka ovat todennäköisesti peräisin kyseisen rakennuksen hyötymäntien ajalta. Puistometsärinteellä sijaitsee myös muutamia kivimuurimuodostelmia, jotka saattavat olla peräisin purettujen kartanoajan rakennusten kivijaloista. Kivien sijainnista ja asettelusta päätellen ne eivät kuitenkaan sijaitse enää vanhoilla rakennuspaikoilla.



KARTANOAJAN PIIRTEET NYKYTILASSA 1:2500

- Kartanoajan piirre tai muistuma maisemassa
- Vuonna 1956 alueella sijainneet kartanoajan rakennukset ja kasvihuoneet
- 1** Hyvin säilyneet lehmutkujanteet
- 2** Kolmannen puistokujanteen jäänne
- 3** Kemistintie rakentui likimain vanhan kartanoon johtaneen tien paikalle

- 4** Vanhan tien ja pihapiirin akseli on nähtävissä
- 5** Vanha kartanoaikainen rinnet metsikkö
- 6** Mahdollisesti vanhan pihapiirin ja sen puutarhan säilynyttä kasvillisuutta ja vanhoista kivijaloista koottuja muodostelmia
- 7** Kemian laitoksen eduspuisto on muistuma peltoaukeasta
- 8** Hagalundin maisemapuisto ja Hagalundin kartanon säilyneet rakennukset

26



27



↑↑ Lehmuskujanne yhdisti ennen Ötnäsin ja Hagalundin kartanoiden pihapiirit. Kemian laitoksen avoin eduspuisto on hento muistuma kujannetta reunustaneista peltoaukeista.

↑ Ötnäsin kartanoon johtaneesta kolmannesta puistokujanteesta on säilynyt lyhyt metsittynyt reitti Kemistintien ja kirjaston välissä.

28



29



↑↑ Kartanoaikaan pohjautuvan puistometsärinteen kasvillisuus on tiiviiksi kasvanutta lähes luonnontilaista metsikköä, jonka puuston ikä on vaihtelevaa.

↑ Vuorimiehentien itäosassa on nähtävissä mahdollisesti vanhasta hyötynuutarhasta peräisin olevia nuutarhapuita ja marjapensaita.

6. Yhteenveto

KORTTELIN VAIHEET

Kemistin korttelialue rakennettiin Otnäsin ja Hagalundin kartanoiden entisille maa-alueille, joissa sijaitsi vielä 1950-luvulla erilaisia kartanoiden talousrakennuksia sekä Otnäsin kartanoon johtanut tie. Suomen valtio osti vuodesta 1949 lähtien kartanoiden maa-alueita Teknillisen korkeakoulun ja Valtion tutkimuslaitoksen uutta kampusaluetta varten. Kemistin korttelialue kuului kokonaisuudessaan Otaniemen valtionalueeseen vuodesta 1961 lähtien.

Kampusalueen suunnittelua ohjasi Otaniemen hoitokunta ja Alvar Aallon arkkitehtitoimisto vuosina 1949–1968. Kemistin korttelialue oli mukana alue-suunnitelmissa korttelikokonaisuutena vuoden 1962 maankäyttösuunnitelmasta lähtien. Kortteli suunniteltiin Otaniemen puistokampusperiaatteiden mukaisesti alueen topografiaa mukaillen ja olevia metsäalueita säästäen. Vuonna 1964 valmistunut vuoriteollisuusosasto sijoitettiin metsäisen rinteen kupeeseen ja vuonna 1967 valmistunut kemian osasto vapaamuotoisesti kartanoaikaiselle peltoaukealle. Korttelin ensimmäinen rakennusvaihe sijoittui Otaniemen vilkkäaseen uudisrakennusvaiheeseen. Vuoriteollisuusosastoa laajennettiin vuonna 1974 ja kemian osastoa vuonna 1985 Aallon maankäyttösuunnitelmia mukaillen.

Aallon toimisto jäi pois Otaniemen kampusalueen suunnittelusta 1960-luvun lopussa ja vuodesta 1968 lähtien Espoon kaupungin rooli korostui alueen kaavoituksesta vastaavana tahona. Kaavoitusprosessi oli pitkä ja Kemistin korttelin ensimmäinen ja yhä voimassa oleva asemakaava vahvistettiin vasta vuonna 1982, kun alueen korkeakoulurakennukset oli jo rakennettu. Asemakaava ja toteutunut korttelirakenne pohjautuivat vahvasti Aallon toimiston 1960-luvun aluesuunnitelmiin.

Korttelialuetta täydennettiin vuonna 1986, kun VTT:n maanalaisia tutkimustiloja palvelemaan valmistui maanpäällinen toimisto- ja laboratoriorakennus Kemistin korttelin länsiosaan. Rakennus toteutettiin paikalle, johon Aallon toimisto oli jo 1960-luvulla kaavaillut korkeakoulurakennusta, mutta rakennuksen

asemointi ja muotokieli toteutettiin vanhoista suunnitelmista poiketen.

Korttelin rakennuksia on aikojen saatossa korjattu, ja ne ovat kokeneet joitakin muutoksia, mutta kokonaisuudessaan kortteli on pysynyt hyvin alkupe-
räisessä asussaan. Kemistin kortteli on yksi harvoista Otaniemen korttelialueista, joita ei ole laajemmin täydennetty 1980-luvun jälkeen. Kaupunkikuvallisesti korttelin rakenne, reitit ja viheralueet ovat pysyneet lähes alkuperäisinä. Alueen käyttötarkoitus ja toimijat ovat myös pysyneet pääosin samoina, ja alue on yhä Aalto-yliopiston ja VTT:n tutkimus- ja opetuskäytössä. Tarkastelualueella tapahtuneiden kaupunkikuvallisten muutosten ollessa vähäisiä, on korttelin lähialueilla sen sijaan tapahtunut merkittäviä muutoksia etenkin 2010-luvun aikana.

Aalto-yliopisto perustettiin vuonna 2010, jonka jälkeen yliopiston toimitiloja on keskitetty Otaniemeen. Tätä varten Otaniemeä on täydennetty ja Kemistin korttelin viereen on valmistunut muun muassa uusi korkeakoulurakennus Väre ja Aalto-yliopiston metroasema. Näiden yhteyteen korttelin reunaan rakentuu parhaillaan tutkimusajankohtana myös pikaraitiotie Raide-Jokeri. Nämä muutokset ovat lisänneet uusien opetus-, toimitila- ja asuinrakennusten tarvetta Otaniemessä, jonka johdosta alueen kaavoitusta on kehitetty laajasti. Myös Kemistin korttelissa on käynnissä kaavamutostyö, jonka tueksi tämä selvitys on toteutettu. Kortteliin tutkitaan yliopisto- ja tutkimustoimintaa, asumista, järjestötiloja sekä julkisia ja kaupallisia palveluita sisältävää täydentävää rakentamista.

KEMISTIN KORTTELIN OMINAISPIIRTEISTÄ

Kemistin korttelialue on osa Otaniemen kampusalueen valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön RKY-alueita. Otaniemen alueen keskeinen arvo on Aallon laatiman maankäyttösuunnitelman toteutuneisuus, jolle leimallisia piirteitä ovat laajat avoimet viheralueet, maaston muotojen hyväksikäyttö sekä punatiiliset laitosrakennukset, jotka

on ryhmitelty väljästi maastoon. Kemistin korttelin suunnittelu ja toteutus on perustunut näihin piirteisiin ja ne ovat edelleen vahvasti nähtävissä korttelialueella. Korttelin arvokkaimpia piirteitä ovat puistometsäalueiden ja rakennusalueiden luonteva vuorottelu sekä rakennusten väljä ja maastoon sovitettu sijoittelu.

Korttelin vanhempaan historiaan liittyviä erityispiirteitä ovat kartanoajalta periytyvä Otnäsin ja Hagalundin kartanoiden välinen kulkureitti, jota nykyinen Kemistintie pääasiassa noudattelee, iäkäs puusto sekä Hagalundinpuistossa että korttelin itäosissa, vanhaa kulttuurimaisemaa mukailevat näkymäakselit sekä lehmuksujanne tarkastelualueen pohjoisosassa. Korttelialueen maisemalliset arvot korostuvat korttelin pohjois- ja itäosien viheralueilla, jotka pohjautuvat kartanoajan maisemarakenteeseen sekä Aallon sitä kunnioittaneeseen maankäyttösuunnitteluun.

Kemistin kortteli sijaitsee lähellä Otaniemen ydinaluetta ja korttelin suunnitteluratkaisuissa otettiin huomioon, etenkin alueen itäosissa, kampuksen merkikrakennusten läheisyys ja niihin liittyvä hierarkia. Aalto suunnitteli kampuksen keskuksen päärakennusten etualat väljiksi, mikä korosti päärakennusten hierarkkista asemaa. Kemistin korttelin rakennukset suunniteltiin siten mataliksi ja kampuksen keskusrakennuksia säestäviksi elementeiksi. Kemian laitoksen eduspuisto suunniteltiin yhtymään väljyyttä lisäävien nurmikaistaleiden kautta päärakennuksen edustan merkittävään keskusviheralueeseen.

Pääosa korttelin toissijaisista toiminnoista, kuten sisäinen liikenne, huoltopihat ja pysäköinti sijoitettiin korttelialueen keskelle ja länsiosiin, pois maisemasta kampuksen keskusalueen lähetyvillä. Nämä korttelin länsiosan ja eteläreunan alueet ovat muotoutuneet nykyiseen muotoonsa hitaammin, eivätkä ne ole yhtä suunnitelmallisia, kuin korttelin itäpuolen alueet, jotka toteutettiin 1960-luvulla pitkälti Aallon suunnitelmien pohjalta.

Vuorimiehentie linjattiin nykyiseen muotoonsa vasta korttelin ensimmäisen rakennusvaiheen jälkeen ja se valmistui 1970-luvun puolivälissä. Korttelin länsiosaa täydennettiin VTT:n tutkimushallin rakennuk-

sella vasta vuonna 1986, eikä sen sijoittelu nojautunut enää tarkasti alueen vanhoihin maankäyttösuunnitelmiin. Korttelin länsiosan ja eteläreunan kaupunkikuva ei ole siten rakentunut yhtä yhtenäisten suunnitelmien ja selkeän rakennusajankohdan pohjalta kuin korttelin itäpuoliset osat. Tämä näkyy nykypäivän katukuvassa länsipuolen alueiden osittaisena jäsentelemättömyytenä.

Alueen tärkeimpiin näkymiin kuuluvat risteysalueille muodostuvat sisääntulonäkymät, joista merkittävintä on Vuorimiehentieltä itään aukeava näkymä kohti Otaniemen keskusaluetta. Vuorimiehentien risteysalue toimii yhä alueella tärkeänä solmukohtana, mutta Otaniemen keskusalueen liikenteellinen painopiste on kuitenkin siirtynyt entistä vahvemmin Korkeakoulunaukiolle metron ja Väreän valmistumisen myötä. Kemistin korttelin ja pääkirjaston välistä kulkevan Otaniementien merkitys autoliikenteen väylänä oli ennen suuri, mutta nykyisin Otaniementien autoliikenne on katkaistu ja siirretty pois uudelta Korkeakoulunaukiolta. Otaniemen keskustaa on kehitetty yhä kävelyystävällisemmäksi ja sen roolia julkisen liikenteen solmukohtana on vahvistettu. Jo Aallon toimiston alkuperäisissä maankäyttösuunnitelmissa oli tavoitteena yhtenäisen kävelykeskustan tuottaminen jättämällä autotiet keskus- ja viheralueita kiertäviksi väyliksi.

ARKKITEHTUURI JA SÄILYNEISYYS

Korttelin rakennuksista kemian laitoksen ja entisen vuoriteollisuusosaston ensimmäiset rakennusosat edustavat 1960-luvun virtaviivaista korkeakouluarkkitehtuuria. Rakennukset ovat suorakulmaisia ja linjakkaita, ja niiden tärkeimpiä elementtejä on hienovaraisesti korostettu. Entisen vuoriteollisuusosaston pääsisäänkäynti on sisäänvedetty ja sitä on korostettu julkisivurimoituksella. Kemian laitoksen luentosalin merkitystä on puolestaan korostettu viuhkamaisella muotokielellä, jota on käytetty tehostekeinona myös Otaniemen muissa osastojen päärakennuksissa. Rakennuksiin tehdyt 1970- ja 1980-luvun laajennukset on toteutettu harkiten ja alkuperäisiä suunnitelmia huomioiden.

VTT:n tutkimushallin maanpäällinen osa vuodelta 1986 edustaa korttelissa tavanomaisempaa ja anonyymimpää toimistoarkkitehtuuria, joka kuitenkin liittyy materiaaleiltaan korttelin ja Otaniemen muuhun rakennuskantaan. Korttelin uusimmat 2000-luvun täydennykset löytyvät entiseen vuoriteollisuusosaston vuoden 1974 rakennusosaan tehdyistä lisäyksistä, joista erityisesti vuoden 2020 konehuonemuutos erottuu ympäristöstään selkeästi uutena ja erilaisena rakennusosana. Rakennuksen vanhin, vuoden 1964 rakennusosa on säilynyt lähes alkuperäisenä, mutta se on tutkimusajankohtana tyhjillään.

Korttelin rakennukset ovat säilyneet pääosin hyvin ja erityisesti korttelin korkeakoulurakennukset edustavat Otaniemelle tyypillistä ja taidokasta kampuksen alkuvaiheen laitosarkkitehtuuria. Rakennuksiin

liittyvä opetus- ja tutkimushistoria on merkittävää, sillä se on jatkunut alkuperäisen tapaisena harvinaisen pitkään. Kemistin kortteli ilmentää hyvin Otaniemen valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön ominaispiirteitä ja on arvokas osa kampuksen 1960-luvun rakennusvaiheen ympäristöä. Alueen kehittäminen osana muuttuvaa Otaniemeä ja kasvavaa Aalto-yliopistoa on toisaalta myös arvokasta kampusalueen historian jatkuvuuden ja toiminnan kehityksen kannalta.

↓ Metroasema ja Väre ovat rakentuneet Kemistin korttelin viereen. Viistoilmakuva vuodelta 2017. Espoon karttapalvelu.



Lähteet

ARKISTOLÄHTEET

Aalto-yliopiston arkisto (AYA)

Valokuvia

Alvar Aalto -säätiön arkisto (AAS)

Piirustuksia

Espoon karttapalvelu

Ajantasa-asemakaava ja ilmakuvia

Espoon rakennusvalvonnan arkisto (ERakvv)

Rakennuslupa-asiakirjat ja piirustukset

Helsingin kaupunginmuseo (HKM)

Piirustuksia

Helsingin karttapalvelu

Ortoilmakuvia

Helsinki Region Infoshare (HRI)

Vanhoja ilmakuvia

Kansallisarkisto (KA)

Piirustukset ja Otaniemen hoitokunnan pöytäkirjat (OHA)

Hämeenlinnan maakunta-arkisto (HMA)

Otaniemen hoitokunnan arkisto (OHA)

MUUT LÄHTEET

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

Arkkitehtitoimisto A-Konsultit Oy, 2002. *Otaniemen kaupunkikuvahistoriallinen tarkastelu*. Senaatti-kiinteistöt.

Arkkitehtitoimisto ark-byroo Oy, 2018. *Kemistintie 1. Rakennushistoriaselvitys*. Helsinki. ISBN 978-952-7198-37-7.

Arkkitehtitoimisto Bengt Lundsten Oy, 1999. *Otaniemen rakennukset. Suojeluedellytysten selvitys*. Valtion kiinteistölaitos, Uudenmaan kiinteistöalue.

Arkkitehtitoimisto Livady ja Maisema-arkkitehti MM 2014. *Otaniemen keskeinen kampusalue. Kulttuuriympäristöselvitys*. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisu 8/2014. ISBN 978-951-857-698-3

Eskola, Eeva, 1984. *Vanha Hagalund. Espoo-sarja*. Espoon kaupunki.

Espoon kaupunki, 2016. *Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Alue 220608 Kemisti*. https://www.espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ja_ymparisto/Kaavoitus/Asemakaava/Asemakaavoituskohteet/Tapiola/Kemisti_220608 [Haettu 12.5.2021]

Helsingin Sanomat, 1963. *Otaniemessä vietettiin kaksia harjannostajaisia*. Helsingin Sanomat 30.11.1963.

Helsingin Sanomat, 1966. *Otaniemen laboratorio turvaa kemian teollisuuden kehityksen*. Helsingin Sanomat 21.05.1966.

Helsingin Sanomat, 1978. *VTT rakentaa 112 mmk:lla, Otaniemeen sähkötalo ja tutkimushalli*. Helsingin Sanomat 5.10.1978.

Helsingin Sanomat, 1980. *Valtion menoja lykätään 500 mmk*. Helsingin Sanomat 30.05.1980.

Helsingin Sanomat, 1982. *Otaniemeen räjäytetään uutta väestönsuojaa, VTT saa suojasta tutkimustiloja*. Helsingin Sanomat 10.07.1982.

Helsingin Sanomat, 1985. *Lähes sadan miljoonan markan testaushallit VTT:lle Otaniemen kallioon*. Helsingin Sanomat 28.06.1985.

Helsingin Sanomat, 1986. *Otaniemessä vietettiin kaksia harjannostajaisia*. Helsingin Sanomat 12.09.1986.

Luoto, Reima T. A., 2001. *Espoon aikakirjat*. Espoo: Espoon kaupunki.

Michelsen, Karl-Erik, 1993. *Valtio, teknologia, tutkimus. VTT ja kansallisen tutkimusjärjestelmän kehitys*. Espoo: VTT, Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Maisema-arkkitehtitoimisto Masu Planning Oy, 2018. *Hagalundin puistoalue. Maisemahistoriallinen tarkastelu* 21.06.2018.

Museovirasto, 2009. Otaniemen kampusalueen kohdekuvaus museoviraston RKY-verkkopalvelussa. http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1360 [Haettu 27.4.2021]

Penttilä, Jaakko, 2008. *Building Alma Mater*. Alvar Aalto and the Otaniemi Campus. Artikkeliteoksessa: *Alvar Aalto architect, University of Technology, Otaniemi 1949–74*. (toim. Mia Hipeli) Helsinki: Alvar Aalto Academy.

Ruso, Risto ja Metsola, Pekka, 1964. *Otaniemi-suunnitelma ja sen toteuttaminen*. Otaniemi: eripainos julkaisusta *Rakennustekniikka*, 1964:9–10, s.615–620.

Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan Kemistikilta, 1991. *Kemistikillan historiikki 1891–1991*. Helsinki: Teknillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunnan Kemistikilta.

