



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Rakennetun ympäristön tiedekunta
Arkkitehtuurin laitos

**TOIMISTORAKENTAMISTA JYVÄSKYLÄN TOURULAAN –
SUUNNITELMA KIVÄÄRITEHTAAN YRITYSPUISTON LAAJENNUKSEKSI
JA TUTKIELMA TOIMISTORAKENTAMISEN KEHITYKSESTÄ**

Diplomityö 26.8.2009
Martta Kyllönen

Tarkastaja: professori Hannu Tikka
Tarkastaja ja aihe hyväksytty
Rakennustekniikan
tiedekuntaneuvoston
kokouksessa 4. helmikuuta 2009



TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Arkkitehtuurin koulutusohjelma

KYLLÖNEN, MARTTA: Toimistorakentamista Jyväskylän Tourulaan –

Suunnitelma Kiväärитеhtaan yrityspuiston laajennukseksi ja tutkielma

toimistorakentamisen kehityksestä

Diplomityö, 62 sivua, 26 liitesivua

Toukokuu 2009

Pääaine: Rakennussuunnittelu

Tarkastaja: professori Hannu Tikka

Avainsanat: Toimistorakentaminen, toimistotyö, yrityspuistot, innovaatio, virtuaalinen työ

Tämä diplomityö pohjautuu Jyväskylässä syksyllä 2008 järjestettyyn kilpailuun Kiväärитеhtaan yrityspuiston laajennuksen suunnittelusta. Työ jakautuu kahteen osaan, kirjallisuustutkielmaan ja suunnitelmaosuuteen. Tutkielmaosuudessa käsitellään toimistotyön ja rakentamisen historiaa, nykytilaa sekä tulevaisuudennäkymiä. Historiakatsauksessa tarkastellaan niitä syitä ja tekijöitä, jotka ovat eri aikakausina merkittävästi vaikuttaneet toimistorakentamiseen. Nämä syyt ovat yleensä olleet taloudellisia, teknisiä ja sosiaalisia. Myös erilaisilla johtamisteorioilla on ollut suuri vaikutus toimistorakentamiseen. Nykyaikaosuudessa käsitellään keskeisiä toimistorakentamiseen tänä päivänä vaikuttavia ilmiöitä ja teemoja. Näitä ovat muun muassa inhimillisen pääoman ja innovaation merkityksen korostus sekä toimistot brändin rakentamisen välineenä. Tutkielman viimeinen kappale on esseemuotoinen pohdinta toimistorakentamisen tulevaisuuden haasteista. Keskeisiä näkökulmia ovat muun muassa työn liikkuvuuden jatkuva lisääntyminen, virtuaaliset työympäristöt sekä ennalta arvaamaton uusi teknologia.

Työn jälkimmäinen osuus käsittää suunnitelman Kiväärитеhtaan yrityspuiston laajennukseksi. Piirustusasiakirjat on esitetty erillisillä plansseilla sekä tämän dokumentin liitteissä. Suunnitelma koostuu kolmen eri mittakaavatason – alue-, rakennus- ja toimistotilojen suunnitelmista. Tavoitteena oli suunnitella lähiympäristöönsä sopeutuva, aluetta eheyttävä ja yhtenäinen toimistorakennusten kokonaisuus. Suunnitteluratkaisu muodostuu viidestä toimistorakennuksesta sekä kolme rakennusta yhdistävästä liike- ja toimistorakennuskorttelista, joka otettiin tarkemman rakennussuunnittelun kohteeksi. Rakennussuunnittelun tavoitteena oli luoda arkkitehtonisesti ja teknisesti korkeatasoinen rakennus, joka niin ikään sopii ympäristöönsä ja jonka sisältämät tilat ovat toimivia, muuntojoustavia ja helposti saavutettavia. Toimistotilat pyrittiin suunnittelemaan muuntojoustaviksi, ihmisten vuorovaikutusta edistäviksi ja erilaisten käyttäjäyritysten tarpeisiin sopiviksi. Suunnitelmat sisältävät kolmea eri toimistotyyppiä: avo-, yhdistelmä- ja pienyritystoimistoja. Lisäksi kehitettiin työpistetoimiston ideaan perustuva ”vyöhyketoimisto” -tyyppi. Suunnitelmissa pyrittiin soveltamaan tutkielmaosuudessa kerättyä tietoa sekä etsimään uudenlaisia työympäristöratkaisuja.

ABSTRACT

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in Architecture

KYLLÖNEN, MARTTA: Office design in Tourula, Jyväskylä – A plan for Kivääritehdas Business Park's extension and a study on office design's development

Master of Science Thesis, 62 pages, 26 Appendix pages

May 2009

Major: Architecture

Examiner: Professor Hannu Tikka

Keywords: Office design, office work, business parks, innovation, virtual working

This diploma thesis is based on an architectural competition held in Jyväskylä in autumn 2008. The competition task was to design an extension for Kivääritehdas Business Park. This work is divided into two parts. The first part includes a literature study on office design's development during different phases of time. The second part introduces the design solution.

The study examines the history, present time and future of office work and design. In the history section, reasons for the development of offices during different phases of time are being studied. The reasons have often been economical, technical and social. Also different management theories have had a great impact on office design. In the present time -section important factors and themes that influence office design today are being studied. For example, the emphasis on innovation and use of office buildings as branding tools are considered to be important issues at the moment. The last section includes an essay-form study on office design's future perspectives. Interesting points of views are for example the continuously increasing mobility of work, future's virtual workplaces and the unpredictable new technology.

The design solution part presents the plan for Kivääritehdas Business Park's extension. Drawings and other design documents are presented on display boards and in the appendixes of this document. The design solution consists of three planning levels: the area-, building- and office level. The objective was to design a solid entity of office buildings that adapts well to the environment and adds value to the city landscape and structure. The design solution consists of five office blocks and a mixed-use office and commercial quarter. The quarter consists of three joint buildings and has been selected for detailed planning. Building design's goal was to design a building that fits in the surrounding environment and has high-profile architectural and technical features. The spaces ought to be functional, flexible and easily accessible. The office spaces were designed to be flexible as well, adaptive for different kinds of user's needs and supportive of interaction between people. Three different types of office were implemented: an open plan office, a combi office and a small entrepreneurs' office. In addition, a new kind of office type was developed based on flex office: the "zone office". The aim was to utilize the information from the literature study in the plans and to try to find new kinds of work environment solutions.

ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty Tampereen Teknillisen Yliopiston Arkkitehtuurin osastolla, rakennussuunnittelun aihepiirissä ja käsittelee toimistorakentamista.

Työn ohjaajana on toiminut rakennussuunnittelun professori Hannu Tikka. Haluan esittää suuret kiitokseni Hannulle ideoista, kannustamisesta sekä rakentavista kommentteista suunnittelutyön kuluessa. Kiitos myös professori Kari Saloselle hyödyllisistä neuvoista ja avusta muun muassa lähdekirjallisuuden hankinnassa.

Kiitokset kuuluvat niin ikään Jyväskylän kaupunkisuunnitteluosaston kaavoitusarkkitehti Mari Raekalliolle sekä Jykes Kiinteistöt Oy:n myyntipäällikkö Marko Huttuselle yhteistyöstä ja avusta työn materiaalien hankinnassa.

Lisäksi haluan kiittää vanhempiani koko opiskelujen aikaisesta kannustuksesta, sekä esittää rakkaimmat kiitokseni poikaystävälleni Tapiolle, jonka tuki oli korvaamatonta niin diplomityön kuin opiskelujenkin aikana.

Tampereella 25.5.2009

Martta Kyllönen

SISÄLLYS

Tiivistelmä	II
Abstract	III
Alkusanat	IV
1. Johdanto	1
2. Toimistot eilen, tänään ja huomenna	3
2.1. Toimistorakentamisen historiaa	3
2.1.1. Varhaiset toimistot	4
2.1.2. Toimistovallankumous ja taylorismi	5
2.1.3. Pilvenpiirtäjätoimiston synty	10
2.1.4. Moderni toimisto	11
2.1.5. Toimistot Suomessa	15
2.2. Toimistot ja työ tänään	18
2.2.1. Inhimillinen pääoma	18
2.2.2. Uudenlaisia toimistoja	19
2.2.3. Innovaatio	22
2.2.4. Brändi	23
2.3. Ajatuksia tulevaisuuden toimistoista	25
3. Suunnitelma Jyväskylän kivääritehtaan yrityspuiston laajennukseksi	29
3.1. Suunnittelualue ja ympäristö	29
3.1.1. Tourulan kaupunginosan historiaa	29
3.1.2. Suunnittelualueen rajaus	36
3.1.3. Olemassa oleva rakennuskanta	37
3.1.4. Tiestö ja reitit	39
3.1.5. Luonto ja virkistysalueet	39
3.2. Suunnitteluratkaisu	41
3.2.1. Alue	41
3.2.2. Patruuna -kortteli	47
3.2.3. Toimistot	53
4. Yhteenveto ja työn arviontia	56
Lähteet	59
Liitteet	62

1. JOHDANTO

Kivääritehtaan yrityspuisto on vanhaan tehdaskiinteistöön saneerattu toimitilakokonaisuus Jyväskylän Tourulassa. Keskustan läheisyydessä sijaitseva yrityspuisto on tänä päivänä noin 40 yrityksen ja 1000 työntekijän toiminta- ja työympäristö. Syksyllä 2008 järjestettiin arkkitehtuurikutsukilpailu Kivääritehtaan lähiympäristössä sijaitsevan, Jykes Kiinteistöt Oy:n omistuksessa olevan alueen suunnittelusta. Kilpailun tavoitteena oli tuottaa kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja uudenlaista toimitilaympäristöajattelua edustava ideasuunnitelma yrityspuiston laajennukseksi.

Tieto kilpailun järjestämisestä saapui sopivaan aikaan. Olin parhaillaan etsimässä sopivaa aihetta diplomityölleni. Kilpailun antama lähtökohta tuntui mielenkiintoiselta ja ajatus suunnitelman tekemisestä kotikaupunkiin hyvältä – niinpä valitsin aiheen diplomityöaiheekseni. Alusta asti oli selvää, etten tule osallistumaan kutsukilpailuna järjestettyyn kilpailuun, ja päätin ottaa vapaat kädet omanlaiseni ehdotuksen suunnittelussa. Kilpailuohjelma materiaaleineen toimi pääsuuntaviivana, jonka pohjalta lähdin työtäni rakentamaan. Suunnittelutehtävän myötä heräsi laajempi mielenkiinto toimistorakentamista kohtaan.

Toimistotyön luonne on viimeisten vuosikymmenen kuluessa muuttunut oleellisesti. Tietokoneet, matkapuhelimet ja Internet ovat tulleet erottamattomaksi osaksi sekä työtä että vapaa-aikaa. Uusi teknologia on tehnyt työstä entistä joustavampaa ja antanut meille lähes rajattomat mahdollisuudet työolosuhteidemme järjestämiseen. Kaikkia mahdollisuuksia ei ole kuitenkaan vielä hyödynnetty. Uusi teknologia on vain yksi toimistotyöhön ja -rakentamiseen vaikuttavista tekijöistä. Päätin selvittää millaiset muut tekijät ovat vaikuttaneet, vaikuttavat ja tulevat vaikuttamaan toimistorakentamiseen myös tulevaisuudessa.

Tämän asetelman pohjalta diplomityöni jakautuu kahteen osaan. Tutkielmaosuus käsittää kirjallisuustutkielman toimistorakentamisen kehityksestä. Tutkielmassa käsitellään toimistotyön ja -rakentamisen historiaa, tällä hetkellä toimistorakentamiseen vaikuttavia ilmiöitä ja teemoja sekä pohditaan tulevaisuuden haasteita. Historiakatsauksessa nostetaan esiin keskeisiä toimistorakentamiseen vaikuttaneita tekijöitä, sekä esitellään merkittäviä toimistorakennuksia eri aikakausilta. Pääpainopiste on Euroopan ja Pohjois-Amerikan kehityksessä, mutta myös kotimaista rakentamista käsitellään omassa kappaleessaan. Nykyaika-osuudessa esitellään niin ikään joitakin tämän päivän toimistorakentamista hyvin kuvaavia esimerkkejä, jotka edustavat innovatiivista lähestymistapaa aiheeseen. Tutkielman päälähteinä on käytetty alan kirjallisuutta sekä joitakin tieteellisiä artikkeleita. Tutkielmaosuuden viimeinen kappale on esseemuotoisen pohdinta toimistotyön ja -rakentamisen tulevaisuudesta. Siinä

etsitään vastauksia muun muassa seuraaviin kysymyksiin. Millaisissa toimistoympäristöissä työtä tullaan tulevaisuudessa tekemään? Miten työn joustavuuden jatkuva lisääntyminen tulee vaikuttamaan toimistorakentamiseen? Entä mikä on uuden teknologian rooli toimistoympäristöjen kehityksessä?

Diplomityön jälkimmäinen osuus käsittää suunnitelman Kivääritehtaan yrityspiiston laajennukseksi. Tämä dokumentti sisältää kirjallisen kuvauksen suunnitelmasta sekä pienennökset piirustusasiakirjoista (liitteenä). Piirustukset on lisäksi esitetty todellisessa mittakaavassaan erillisillä plansseilla.

Ennen suunnitelmien esittelyä analysoidaan suunnittelualuetta ja sen ympäristöä. Analyysiosa sisältää katsauksen Tourulan kaupunginosan historiaan, suunnittelu- aluerajauksen määrittämisen sekä olemassa olevan rakennuskannan, liikenneverkon ja viheralueiden analyysin. Suunnitelma koostuu kolmen eri mittakaavataso – alue-, rakennus- ja toimistotason suunnitelmista. Työn tavoitteita voidaan tarkastella suunnittelutasojen mukaan. Aluetason tavoitteena on luoda lähiympäristöönsä sopeutuva, aluetta eheyttävä ja yhtenäinen toimistorakennusten kokonaisuus. Suunnittelualueen tulee muodostaa sopusointuinen ja dynaaminen kokonaisuus vanhan Kivääritehtaan alueen kanssa sekä yhdistyä luontevasti ja kestäväällä tavalla koko ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Rakennustason tavoite on luoda arkkitehtonisesti ja teknisesti korkeatasoinen rakennus, joka niin ikään sopii ympäristöönsä ja jonka sisältämät tilat ovat toimivia, muuntojoustavia ja helposti saavutettavia. Toimistotason tavoitteena on luoda näiden alue- ja rakennustason ”raamien” sisään toimiva työympäristö, joka on innovatiivinen, muuntojoustava ja ottaa huomioon eri sidosryhmien tarpeet ja vaatimukset. Suunnitelmissa pyritään soveltamaan tutkielmaosuudessa kerättyä tietoa sekä etsimään uudenlaisia työympäristöratkaisuja.

2. TOIMISTOT EILEN, TÄNÄÄN JA HUOMENNA

Sanan *toimisto* englanninkielinen vastine *office* tulee latinankielisestä sanasta *officium*, jonka merkityksiä ovat muun muassa palvelus, velvollisuudentunto ja seremonia [Uffelen 2007, s. 9]. Määritelmiä sanalle toimisto ja konttori löytyy useita. Erään määritelmän mukaan toimisto on tila, tilaryhmä tai rakennus, jossa erilaiset yritysorganisaatiot ja henkilöt työskentelevät [Dictionary 2009]. Yksinkertaisimmillaan toimisto ymmärretään tilana, jossa tehdään toimistotyötä. Toimistotyö puolestaan määritellään usein suhteessa työhön tuotannossa. Siinä missä tuotannon prosessi on tyypillisesti raaka-aineen muuttamista tuotteeksi, toimistotyö on informaation käsittelyä uudeksi informaatioksi [Mäkinen 1981, s. 104]. RT -kortin [95-10716] mukaan ”toimistotyölle on tunnusomaista informaation käsittely ja muokkaus sekä uuden tiedon tuottaminen. Samoin eriasteinen ja -muotoinen yhteistyö, kokoukset, neuvottelut, keskustelut ym. kanssakäyminen ja kommunikointi joko elektronisesti tai ”face to face” ovat tyypillisiä toimintoja toimistotiloissa.”

2.1. Toimistorakentamisen historiaa

Kuten rakennukset yleensä peilaavat vallitsevaa yhteiskuntaa, ovat myös toimistorakennukset kautta historiansa ilmentäneet niitä vaatimuksia, joita toimistotyölle ja -työntekijöille on kunakin aikana asetettu.

Toimistotyön erilaisuus suhteessa työhön tuotannossa on ilmentynyt eri tavalla eri aikakausina – sekä erilaisissa fyysisissä työympäristöissä että mm. sosiaalisessa asemassa, palkassa ja uramahdollisuuksissa. Hallinto ja kirjanpito kuuluivat perinteisesti pääasiassa vaikutusvaltaisille ihmisille, minkä seurauksena varhaiset toimistotyöntekijät olivat suhteellisen korkeassa sosiaalisessa asemassa. Teollisen vallankumouksen alkuvaiheen harvalukuiset toimistotyöntekijät työskentelivät usein johdon läheisyydessä, mikä ilmeni aikakauden toimistojen loisteliaassa arkkitehtuurissa. Ensimmäiset varsinaiset toimistorakennukset ilmestyivät 1800-luvun puolivälissä urbaaneihin kaupunkikeskustoihin Yhdysvalloissa ja Englannissa. 1800-luvun loppuun mennessä uusi, noin miljoonan toimistotyöntekijän sosiaaliluokka oli syntynyt Yhdysvalloissa. Toimistotyön määrä kasvoi nopeasti 1900-luvulla ja moderneista, tuhansien konttoristien toimistorakennuksista tuli todellisuutta. Rationalisoinnin seurauksena toimistotyö muuttui luonteeltaan proletaariseksi. Toisen maailmansodan jälkeen tietokone ja automaattinen datankäsittely muuttivat toimistotyön olosuhteita entisestään. Viime vuosikymmeninä digitaalinen vallankumous, työtehtävien erilaistuminen sekä jatkuvasti muuttuvat teknologiset ja organisatoriset vaatimukset ovat merkittävästi vaikuttaneet toimistojen suunnitteluun ja rakentamiseen. Käsitteet

toimistotyön tuottavuudesta ja sisällöstä ovat muuttuneet ja muuttuvat jatkuvasti. [Danielsson 2005; Uffelen 2007.]

2.1.1. Varhaiset toimistot

Vaikka nykyaikaisen toimistorakennusten historia on suhteellisen lyhyt, toimiston juuret ulottuvat kauas historiaan kirjoitustaidon syntysijoille asti. Eräänlaisia toimistoja oli jo varhaisimmissa Mesopotamian alueen kirjoitustaidon omaksuneissa yhteiskunnissa. Nämä varhaiset toimistot eivät luultavasti erikoistuneet muista tiloista, sillä toimistotehtäviä suorittivat esimerkiksi Egyptissä kiertävät kirjurit.

Antiikin Kreikassa *stoa*, katettu pylväshalli, oli eräänlainen julkinen monitoimitila, jossa kirjurit tapasivat kokoontua. Rooman valtakunnan aikana varhaisten toimistojen kehitys kiihtyi seurauksena valtavan hallintokoneiston ja säädellyn talouden tarpeille. Roomalaiset virkamiehet ja pankkiirit kokoontuivat julkisilla foorumeilla ja basilikoissa. Hallinnon tarpeisiin rakennettiin myös uusia, erikoistuneita rakennuksia, kuten valtakunnan arkisto Tabularium. Forum Romanumin reunalla sijaitsevassa Tabulariumissa varastoitiin lakeja, säädöksiä ja sopimuksia. [Uffelen 2007, s.9-10.]



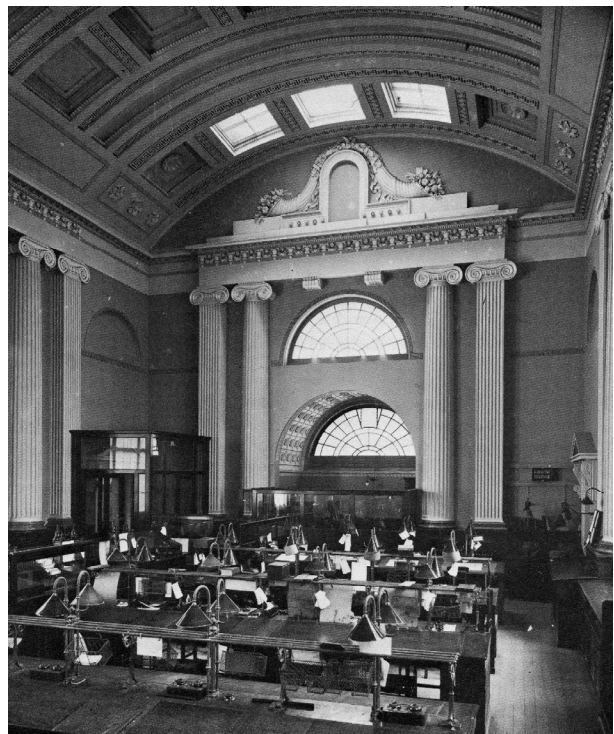
Kuva 1. 1400-luvun lopun miniatyyri, jossa munkki Jean Mielot kopioi tekstejä scriptoriumissaan. [Wikipedia 2009].

Keskiajan luostareissa syntyi scriptorium – tila uskonnollisten tekstien kopiointia varten. Scriptorium ei koskaan kehittynyt omaksi rakennustyyppikseen, vaan säilyi huoneena, jossa useat kirjurit saattoivat työskennellä samaan aikaan. Huone oli varustettu tarkoitukseen erikoituneilla toimistovarusteilla, kuten useista munkkien työskentelyä kuvaavista kaiverruksista ilmenee (kuva 1) [Uffelen 2007, s. 10]. Scriptorium kuului ilmeisesti erottamattomasti kirjaston yhteyteen ja esiintyi tarkoitustaan varten erotettuna huoneena luultavasti vain tiettyinä ajanjaksoina historiassa, jolloin jokin instituutio tai henkilö halusi kopioittaa kirjastoonsa suuren määrän tekstejä [Wikipedia 2009].

Keskiajan väistyttyä ns. uusi aika toi tullessaan kansallisvaltioiden synnyn, oikeusjärjestelmän vakiintumisen, kaupankäynnin globalisoitumisen sekä kaksinkertaisen kirjanpidon. Muutokset edellyttivät varta vasten toimisto- ja hallintotarkoitukseen sopivien tilojen rakentamista. Toimistotyöskentelyn yhdistäminen

asumisjärjestelyihin oli kuitenkin vielä tavanomaista. 1400- ja 1500-luvuilla toimistojen kehitystä veivät eteenpäin suuret kauppahuoneet, jotka avasivat toimipisteitään Euroopan rannikkokaupunkeihin. Yksi aikakauden merkittävimmistä toimistorakennuksista on Giorgio Vasarin suunnittelema Uffizi (1560-1581) Firenzessä. U:n muotoinen rakennus koostuu toimistohuoneista, joista jokaisessa on tilaa kolmelletoista virkamiehelle. [Uffelen 2007, s. 10.]

Seuraavina vuosisatoina Euroopassa rakennettiin lukuisia rakennuksia hallinnollisiin tarkoituksiin. Kun kaupankäynti monimutkaistui – kehittyen vähitellen kapitalistiseksi talousjärjestelmäksi – voimistui tarve tiloille, joissa voitiin suorittaa erikoistuneita toimistotehtäviä laajassa mittakaavassa. Vuonna 1694 perustettiin maailman ensimmäinen valuuttapankki, The Bank of England, jota varten George Sampson suunnitteli 1740-luvulla Lontooseen ensimmäisen varsinaiseen pankkitoimintaan tarkoitetun rakennuksen (kuvat 2 ja 3). Ajan tyylin mukainen uusklassisen luomus oli eräänlainen tulkinta antiikin ajan foorumista, jonka ympärille kirjurihuoneet levittäytyivät. Vain muutama vuosikymmen myöhemmin rakennus uudelleen rakennettiin vastaamaan paremmin pankkityön tarpeisiin. [Uffelen 2007, s. 10.]



Kuva 2. *The Bank of England 1740-luvun piirroksessa. [Intercol 2009].*

Kuva 3. *The Bank of England, interiööri 1800-luvun alussa. Korkea-arvoiset konttoristit työskentelivät korkean statuksen toimistossa [Duffy 1980].*

2.1.2. Toimistovallankumous ja taylorismi

Hallinto- ja toimistorakennusten määrä kasvoi nopeasti 1800-luvulla. Tyypillisessä hallintorakennuksessa oli alakerrassa edustava vastaanottohalli ja ylemmissä kerroksissa

käytävien varrelle ryhmittyneet työtilat. Vähemmän edustavia, mutta muuntojoustavia toimistotiloja tarjosi Englannissa ja hansakaupan alueella 1700-1800 -luvuilla yleinen *counting house*, eräänlainen kirjanpitäjän toimisto. Tarve suurille toimistorakennuksille syntyi kuitenkin vasta Lontoon ja New Yorkin suurten vakuutusyhtiöiden perustamisen yhteydessä. [Uffelen 2007, s.10.]

1800-luvun alun Englannissa oli nykytiedon mukaan tavallista, että toimistot rakennettiin vuokrattaviksi. Tämän vuoksi oman toimistorakennuksen rakentaminen oli aluksi paitsi harvinaista, myös osoitus yrityksen vauraudesta. Edustava ja hyvin dokumentoitu esimerkki aikakauden vakuutustoimistosta on The Sun Life Insurance Companyn rakennus. 1700-luvun alussa perustettu vakuutusyhtiö vuokrasi aina 1800-luvun alkuun asti tarvitsemansa tilat, kunnes vuonna 1849 Lontooseen valmistui varta vasten yhtiön tarpeisiin rakennettu toimistorakennus (arkkitehti C. R. Cockerell). Uudet toimitilat edustivat Bank of Englandin tapaan jykevää, palatsimaista uusklassismia (kuva 4). Loisteliaat puitteet kuuluivat asiaan, sillä konttoristit olivat taitojensa ja harvalukuisuutensa puolesta korvaamattomia ja täten korkeassa sosiaalisessa asemassa. Organisaatio oli nykymittapuun mukaan vielä pieni ja hitaasti kasvava. [Duffy 1980.]

Sun Lifen toimitiloista dokumentoitu materiaali osoittaa, että toiminnallinen eriytyminen kodin ja toimiston välillä oli 1800-luvulla vielä hyvin pientä. Tarvittiin tulisija lämmitykseen ja kaapistoja säilytykseen – kuvassa (5) ainoastaan toimistopöytä istuinjärjestelyineen viittaa toimistotarkoitukseen. [Duffy 1980, s.262.]

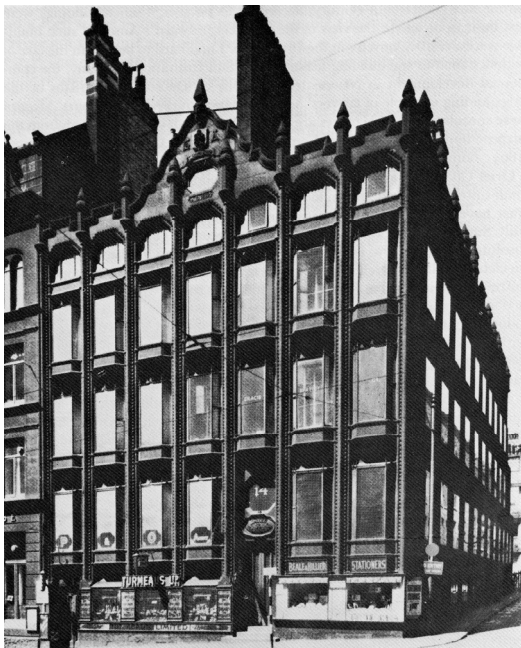
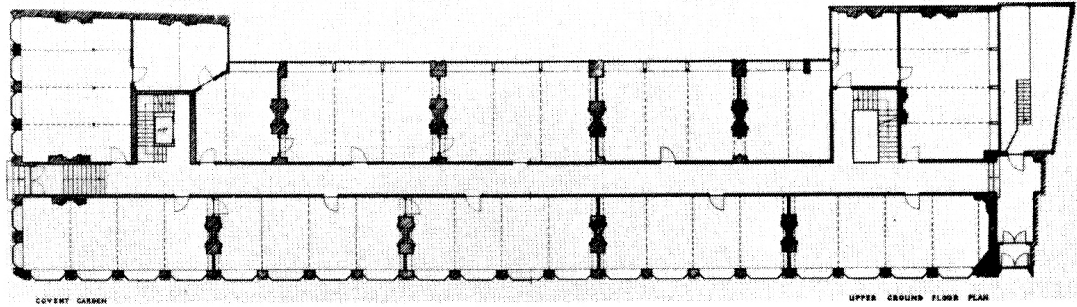


Kuva 4. *The Sun Life Insurance Office, vuonna 1849 valmistuneen rakennuksen palatsimainen ulkomuoto [Duffy 1980].*

Kuva 5. *The Sun Life Insurance Office, toimistohuone 1900-luvun puolivälissä otetussa valokuvassa [Duffy 1980].*

Toinen merkittävä esimerkki 1800-luvun toimistorakennuksesta on vuonna 1864 valmistunut Oriel Chambers Liverpoolissa. Arkkitehti Peter Ellisin suunnittelema rakennus koostui pienistä toimistohuoneistoista, joita vuokrattiin 2-3 hengen yrityksille. Tällaiset pienet toimistoyksiköt olivat todennäköisesti yleisempiä, kuin Sun Life vakuutustoimiston kaltaiset, 40-50 hengen kokonaisuudet. Aikakauden vuokrattaviksi

rakennetut toimistorakennukset eivät kuitenkaan yleensä poikenneet ulkomuodoltaan Sun Officen muotokielestä. Tässä suhteessa Oriel Chambers oli erilainen. Rakennuksen käyttötarkoitus ja pienyritysten tarpeita hyvin vastaava modulaarinen huonejako näkyivät selvästi rakennuksen pelkistetyssä julkisivussa (kuvat 6 ja 7). Rakennuksesta tuli esikuva lukuisille myöhemmille toimistorakennuksille. [Duffy 1980, s. 263.]



***Kuva 6.** Oriel Chambers, pohjapiirros [Duffy 1980].*

***Kuva 7.** Modulaarinen tilajako näkyy myös Oriel Chambersin julkisivussa [Duffy 1980].*

Voimakas teknologinen kehitys, yhteiskunnalliset muutokset ja voimistuva kapitalistinen talousjärjestelmä aikaansivat räjähdysmäisen toimistotyön ja rakentamisen kasvun, eräänlaisen toimistovallankumouksen 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alussa. Euroopan ja Pohjois-Amerikan suurkaupungit saivat tutustua tähän massailmiöön ensimmäisenä [Uffelen 2007, s.10.] Vaatimukset toimistotyöntekijöiden ammattitaidon suhteen laskivat, naimattomien naisten osuus työvoimasta nousi, ansiotaso laski ja toimistotyöstä tuli luonteeltaan työväenomaista [Danielsson 2005, s. 4-5]. Konttoristilegioonat tarvitsivat työskentelytilaa ja sitä luotiin pääasiassa kaupunkien keskustoihin. Samoihin aikoihin valurauta yleistyi toimistorakennusten kantavana materiaalina. Syvien runkojen keskelle saatiin valoa rakentamalla erityisesti suurissa rakennuksissa katettuja valokuiluja sekä sisäpihoja [Uffelen 2007, s. 10].

Kirjoituskoneella oli osaltaan suuri vaikutus toimistotyön määrän kasvuun. Kirjoituskone keksittiin Yhdysvalloissa 1870-luvulla, ja Remington aloitti koneiden massavalmistuksen vuonna 1874. Vuonna 1879 yhtiö myi 146 kirjoituskonetta, vuonna 1881 3300 kappaletta ja vuonna 1890 jo 65000 kappaletta. Samanlainen nopea innovaation omaksuminen ja kasvu liittyi myös puhelimen käyttöönottoon. Ensimmäinen puhelinlinja avattiin vuonna 1876 Boston-Cambridge -välille, ja vuosisadan loppuun mennessä Yhdysvalloissa oli käytössä jo yli miljoona puhelinta. [Duffy 1980, s. 266.]

Kasvavan teollisuus- ja toimistotyövoiman hallitsemiseksi kehitettiin uusia teorioita ja metodeja. Yksi merkittävimmistä oli amerikkalaisen Frederick Taylorin (1856-1915) kehittämä *Scientific Management* -johtamisfilosofia, joka tunnetaan Suomessa myös käsitteillä tieteellinen liikkeenjohto sekä taylorismi. Tuskin mikään muu teoria on vaikuttanut toimistokulttuuriin yhtä voimakkaasti kuin Taylorin ajatukset, jotka julkaistiin vuonna 1911 teoksessa ”The Principles of Scientific Management”. Teoksesta tuli bestseller koko 1900-luvun ensimmäisen puoliskon ajaksi ja se vaikutti suuresti sekä Pohjois-Amerikan että Euroopan ajattelumalleihin. [Danielsson 2005.]

Tuotannon tehostamisesta alkunsa saanut johtamisfilosofia omaksuttiin pian toimistotyön johtamiseen. Taylorismi, jonka tavoitteita olivat parempi tuottavuus ja taloudellinen hyöty, perustui työn rationalisointiin. Rationalisointi merkitsi työn jakamista pieniin aika- ja tehtäväyksiköihin, joita hallitsemalla pyrittiin saavuttamaan parempi tuottavuus [Danielsson 2005, s. 5]. Työntekijät nähtiin yhtenä tuotannon yksikkönä, joka reagoi ainoastaan rahallisiin palkintoihin. Ajateltiin myös, että toimistoa voidaan johtaa kuin konetta [Duffy 1980, s. 265]. Vastaavan ideologian, fordismin isä Henry Ford ihmetteli kerran: ”Why is it that when I buy a pair of hands, I always get a human being as well?” Fordia ärsytti sosiaalinen dynamiikka, joka hänen käsityksensä mukaan häiritsi liiketoimintaa [Myerson & Ross 1999, s. 8].

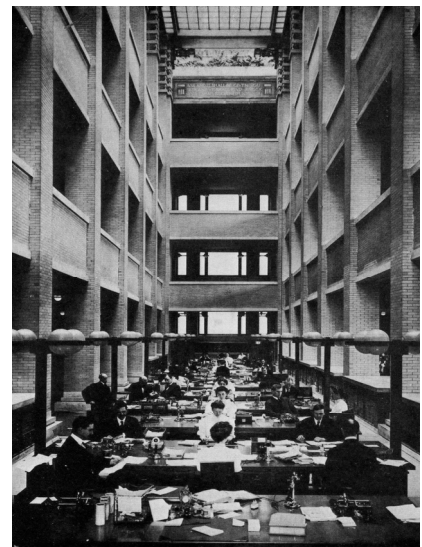
Työvoiman tiukka valvonta oli taylorismin mukaan avaintekijä tuottavuuden parantamisessa, minkä vuoksi teoriaa on kritisoitu mm. työn ja työntekijän epäinhimillistämistä. Taylorismin hengessä rakennettiin suuria avotoimistoja, todellisia toimistotehtaita, joissa työpisteet järjestettiin suoriin, helposti valvottaviin riveihin (ns. Bull Pen). Työntekijöiden ei oletettu toimivan itsenäisesti saati luovasti, mikä johti organisaatioissa jyrkkään hierarkiaan. Yhdistettynä modernin arkkitehtuurin funktionaalisuuteen taylorismilla oli hyvin kauaskantoinen vaikutus toimistorakentamiseen koko 1900-luvun ajan. Danielssonin [2005] mukaan taylorismi vaikuttaa ajatteluamme joissain määrin vielä tänäkin päivänä, hidastaen uudenlaisten näkökulmien omaksumista.

Frank Lloyd Wrightin Buffaloon suunnittelema Larkin Building vuodelta 1904 (purettu 1950) on hyvä esimerkki paitsi taylorismin ajatusten omaksumisesta toimistorakentamisessa myös varhaismodernistisesta arkkitehtuurista (kuva 8). Rakennus suunniteltiin postimyyntiyritykselle (yksi uudenlaisten yritysten ryhmä, joita alkoi ilmaantua 1800-luvun lopulla), joka työllisti parhaimmillaan 1800 työntekijää [Uffelen 2007, s. 14]. Toiminnan mittakaava oli huomattavasti suurempi kuin aikaisemmin 1800-

luvulla, työ rutinoituneempaa ja tehdasmaisempaa. Rakennusta käytettiin modernin toimistorakennuksen malliesimerkkinä useissa johtamisen käsikirjoissa, joita julkaistiin Yhdysvalloissa vuosisadan alussa [Duffy 1980, s. 265].

Larkin Building oli erityislaatuinen rakennus paitsi arkkitehtuuriltaan myös siksi, että se ilmensi kaupallisen sektorin nopeaa kasvua. Aikaisemmat toimistotyypit perustuivat pääasiassa joko Sun Life -vakuutusyhtiön tapaiseen palatsimaiseen tyyppiin tai Oriel Chambersin tapaiseen, pieniä yksinkertaisia tiloja toistavaan tyyppiin. Larkin Building oli yhtenäinen rakennus ulkoapäin, mutta myös yhtenäinen, organisaation yhtenäisyyttä julistava tila sisältäpäin (kuva 9). Seinille oli kirjoitettu yrityksen arvoja kuvaavia iskulauseita. Tiukka hierarkia ilmeni toimistotiloissa muun muassa työpisteiden suunnittelussa: istuimen ja työpöydän asema toisiinsa nähden salli ainoastaan hyvin pienen liikkumavaran. Tämä oli konkreettinen esimerkki siitä, miten toimistotyöntekijät luopuivat vapaudestaan taylorismin ajan alkuvuosina. [Duffy 1980, s. 266.]

Larkin Building oli edistyksellinen rakennus siinäkin mielessä, että se oli ensimmäinen kokonaan ilmastoitu toimistorakennus [GreatBuildings 2009]. Tähän aikaan koneellinen ilmastointi soveltui kuitenkin ainoastaan suuriin ja korkeisiin tiloihin, ei pieniin huoneisiin. Pienten suljettujen tilojen puuttuminen Larkin Buildingissa saattoi johtua paitsi koneellisen ilmastoinnin puutteista, myös organisatorisista tarpeista kuten työntekijöiden valvonnasta. Oli asia miten tahansa, Larkin Building vastasi ilmeisen hyvin ajan ideologiaan, jota T. W. Schulze kuvaa teoksessaan *Office Administration* (1919) näin: ”The office, to some extent, should be an expression in physical form of the organisation of the business...that is, it should show the lines of authority, the separation of functions, and the direction of work through the different departments.” [Duffy 1980, s. 269.]



Kuva 8. *Larkin Building* [Buffalo 2009].

Kuva 9. *Larkin Building, sisätilat kokoava toimistohalli* [Duffy1980].

2.1.3. Pilvenpiirtäjätoimiston synty

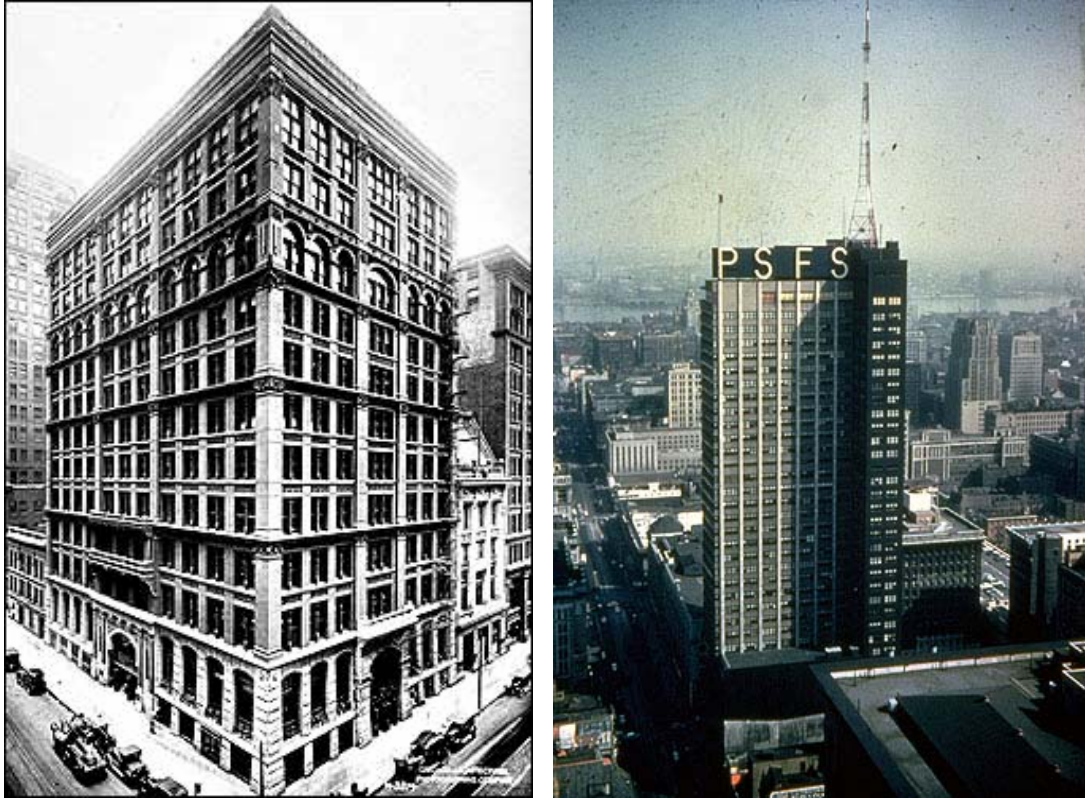
Pohjois-Amerikan toimistorakennusperinteessä korkeudella on ollut alusta asti suuri merkitys. Pilvenpiirtäjä -rakennustyyppin historia ulottuu 1800-luvun lopun Chicagoon, joka suuren palon (1871) jälkeen rakennettiin lähes kokonaan uudelleen. Samalla syntyi ns. Chicagon koulukunta – ryhmä 1800-luvun lopussa aktiivisia arkkitehteja (mm. Daniel Burnham, William Le Baron Jenney, Louis Sullivan), jotka vastasivat ensimmäisten pilvenpiirtäjien suunnittelusta [Uffelen 2007, s. 12]. Chicagon koulukunnasta tuli synonyymi arkkitehtuuryllylle, jonka ominaispiirteitä olivat teräsrunkoiset, tiiliverhoillut rakennukset, aikaisempaa suuremmat ikkunakoot sekä hillitty koristeaiheiden käyttö julkisivuissa [Danielsson 2005, s. 12].

Aikaisempaa korkeampien rakennusten rakentamisen mahdollisti 1800-luvun loppupuolen tekninen kehitys, erityisesti teräksen käyttöönotto runkomateriaalina sekä hissien kehittyminen. Pilvenpiirtäjä-rakennustyyppin synty oli toisaalta vääjäämätön seuraus kiinteistömarkkinoista, joilla rakentamisen hinta oli pieni suhteessa maan hintaan. Kiinteistösjoittajat oivalsivat keskusta-alueiden maankäytön tehostamisesta seuraavat valtavat tuottomahdollisuudet. Keskustarakentaminen tuki samalla yritysten edustustarpeita. Myös erityyppisten yritysten määrän voimakas kasvu vaikutti omalta osaltaan pilvenpiirtäjän kehittymiseen. [Duffy 1980, s. 269.]

Maailman ensimmäinen pilvenpiirtäjä, Home Insurance Building (kuva 10) rakennettiin Chicagoon vuonna 1885 (arkkitehdit Holabird & Roche, purettu 1931). Rakennuksessa, joka muistutti enemmän palatsia kuin toimistorakennusta, yhdistyivät moderni teräsrunko sekä vanhanaikainen, kertaustyylinen julkisivu [Uffelen 2007, s. 12]. Varhaisimmat, 1880-1890 -lukujen pilvenpiirtäjätoimistot eivät olleet kovinkaan innovatiivisia julkisivusommiteluiltaan tai pohjaratkaisuiltaan. Ne suunniteltiin samalla periaatteella kuin Oriel Chambers vuosikymmeniä aikaisemmin: pieniä huoneistoja pienille yrityksille. Erotuksena vanhaan oli se, että toimistoyksikköä pystyi monistamaan tilatarpeen mukaan lähes loputtomasti. Arkkitehdin haasteena oli hallita valtavaa massaa ja loputonta samanlaisten ikkunoiden jatkumoa. Arkkitehti Louis Sullivan kuvailee pilvenpiirtäjätoimistoa osuvasti näin: ”an indefinite number of storeys of offices piled tier upon tier, one tier just like another tier, one office just like all other offices – an office being similar to a cell in a honey-comb, merely a compartment, nothing more.” [Duffy 1980, s. 269.]

New Yorkissa ja Chicagossa käynnistyi 1920-luvulla voimakas korkeuskilpailu ja kuuluisien pilvenpiirtäjien kultakausi, jonka seurauksena syntyivät mm. Chrysler Building (1928-30), Empire State Building (1929-1931) ja Rockefeller Center (1932-1940). Viimeksi mainittuun kokonaisuuteen sisältyi paitsi toimistotiloja myös ostoskeskus, postikonttori, metroasema sekä asuntoja. [Uffelen 2007, s. 12-14.] Pilvenpiirtäjien rakentamisessa New York otti nopeasti johtavan roolin, sillä 1800-luvun lopulta periytyvä rakennussääntö rajoitti rakentamisen Chicagossa 40 metriin [Detail 2007].

Vuonna 1932 valmistunut Philadelphia Saving Fund Society Building (kuva 11) Philadelphiassa oli ensimmäinen ns. kansainväliseen tyyliin (engl. international style) rakennettu pilvenpiirtäjä. Kansainvälinen tyyli edusti yksinkertaista, funktionaalista arkkitehtuuria ilman minkäänlaista koristelua. Rakennus herätti valmistuessaan laajaa ihailua erityisesti työntekijöille tarjoamiensa palveluiden vuoksi ja toimi esikuvana lukuisille tuleville toimistorakennuksille [Danielsson 2005, s. 13].



Kuva 10. The Home Insurance Buildingia pidetään maailman ensimmäisenä pilvenpiirtäjänä [Chicago Architecture 2009].

Kuva 11. Philadelphia Savings Fund Society Building [American Architecture 2009].

2.1.4. Moderni toimisto

1900-luvun alkupuolella moderni arkkitehtuuri toi tullessaan koristeista luopumisen, funktionaalisuuden vaatimuksen, rakenteiden rationalisoinnin, julkisivusommittelun vapautumisen ja suuret, avoimet huonetilat. Modernismi ei kuitenkaan kohdannut suoraa hyväksyntää. Esimerkiksi Chicago Tribune -tornin suunnittelukilpailu vuonna 1922 houkutteli useita merkittäviä Eurooppalaisia arkkitehtejä, mukaan lukien kilpailussa toiseksi sijoittuneen Eliel Saarisen, mutta Kilpailun voitti lopulta Howells & Wood:in uusgoottilainen ehdotus. Vuosisadan alun edistyksellisiä toimistorakennuksia Euroopassa olivat mm. Hans Poelzigin IG-Farben Frankfurtissa (1929-1930) ja Fritz Hoegerin Chile House Hampurissa (1922-24). Monet aikakauden toimistosuunnitelmat jäivät piirustuspöytien utopioiksi, esimerkkinä El Lizzitzkyn suunnittelema

Wolkenbuegel (1924): 50 metriä maanpinnan yläpuolella leijuva ”horisontaalinen pilvenpiirtäjä”. [Uffelen 2007, s. 14.]

1930-luvun laman ja toisen maailmansodan jälkeen arkkitehtuurin yleinen suuntaus kääntyi nopeasti modernismin hyväksi. Yhdysvalloissa eurooppalaiset maahanmuuttajat, erityisesti Ludwig Mies van der Rohe ja Walter Gropius, saavuttivat hyväksyntää modernismin ideologialle. Lever House vuodelta 1951 (Skidmore, Owings & Merrill =SOM) New Yorkissa oli yksi lasisten verhoseinien pioneereista (kuva 12). Rakennuksen myötä taivasta heijastavista lasijulkisivuista tuli modernin toimistorakentamisen tunnuspiirre, joka levisi ympäri maailman. [Uffelen 2007, s. 14.] Mies van der Rohe:n Seagram Building (1954-58) edustaa samaa tyyliä (kuva 13). Rakennus oli toisen maailmansodan jälkeisen Amerikan vaurauden symboli ja kansainvälisen tyylin ikoni, jolla oli pitkäaikainen vaikutus Pohjois-Amerikan toimistoarkkitehtuuriin. Modernin tyylin, johtamisteorioiden, teknologisten innovaatioiden sekä taloudellisen muutosten myötä yksilöllisyydestä tuli enenevässä määrin alisteinen tehokkuudelle, hyödyille ja moderniudelle. [Danielsson 2005, s. 13.]



Kuva 12. *Lever House* [University of Oklahoma 2009].

Kuva 13. *Seagram Building* [Artnet 2009].

Vuoteen 1956 mennessä pienten toimistohuoneiden ilmastointi oli tullut mahdolliseksi ja huoneiden ilmanvaihtoa voitiin jopa säädellä suhteellisen itsenäisesti. Tämä mahdollisti rungon sisälle rakennettavat toimistohuoneet ja sitä kautta entistä syvemmät toimistorakennusten rungot [Duffy 1980, s. 272]. Samoihin aikoihin ilmestyivät ensimmäiset puhtaasti liike- ja toimistorakennusten kaupunginosat,

esimerkkinä Pariisin La Défense. CIAM:in kokouksen (1933) ja ”Ateenan perussäännön” myötä oli voimistunut ajatus toiminnallisesta segregaatista – asumisen, työskentelyn ja liikenteen erottamisesta toisistaan [Uffelen 2007, s. 14-16].

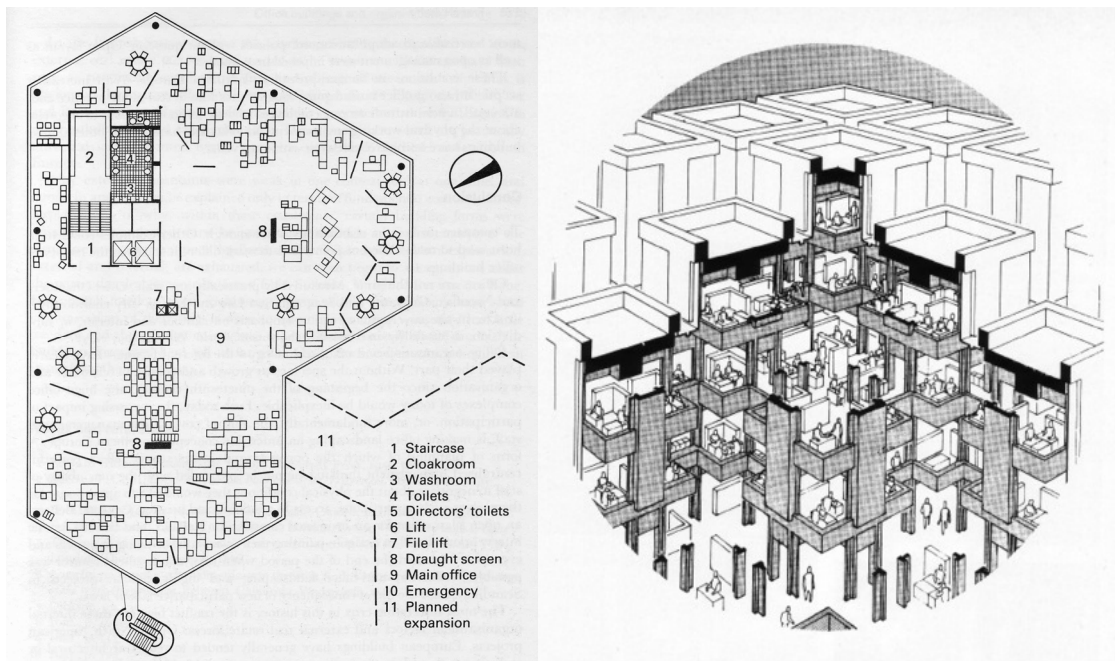
1960-luvun alussa lanseerattiin nk. maisemakonttori, bürolandschaft. Toimistotyyppi kehitettiin Länsi-Saksassa, ja ensimmäinen sen mukaan rakennettu toimistorakennus oli Behringen pääkonttori Mannheimissä (1960). Maisemakonttorin mainostettiin olevan jotain täysin uutta ja erilaista verrattuna aikaisempiin tayloristisiin avokonttoreihin. Perusideana oli parantaa organisaation kommunikaatiota ja tehokkuutta toimistohuoneista luopumisen ja fyysisen saavutettavuuden avulla. Ajatus syntyi osana uudenlaista johtamisfilosofiaa, jota human relations -liike (ns. ihmissuhdekoulukunta) edusti. [Danielsson 2005, s. 9-12.] Ihmissuhdekoulukunnassa organisaatio nähtiin ihmistenvälisenä, vuorovaikutteisena systeeminä, ei mekaanisena koneena kuten kylmän tuotantotaloudellisessa taylorismissa. Lähestymistapa osoitti, että työntekijällä on monia muitakin tarpeita puhtaasti taloudellisten lisäksi. Oivallettiin, että huomioimalla työntekijän ei-taloudelliset tarpeet työntäjä voi lisätä työntekijän tyytyväisyyttä, motivaatiota ja sitä kautta tuottavuutta. [Mäkinen 1981, s. 65-67.]

Maisemakonttorin synnyn mahdollistivat osaltaan aikaisempaa parempi valaistus, ilmanvaihto sekä akustiset alakatot. Samalla kehittyi uusi modulaarinen kalustejärjestelmä (engl. cubicle), joka mahdollisti työpisteen erottamisen sermeillä suuremmasta tilasta. Kriitikoiden mukaan uusi kalustejärjestelmä oli vastoin maisemakonttorin perusidea: se esti vuorovaikutuksen kollegoiden välillä eikä tarjonnut juurikaan yksityisyyttä. Myös kritiikki avotoimistoja kohtaan mm. akustiikan, yksityisyyden ja sisäilmastollisten olosuhteiden osalta kasvoi kun työntekijäsuuntautunut politiikka entisestään vahvistui. [Ed., s. 9-14.] Ninoflaxin toimisto Nordhornissa Hollannissa vuodelta 1963 (kuva 14) oli tyylipuhdas maisemakonttori/avotoimisto. Työpisteet sijoituivat tilaan sattumanvaraisesti, ja rakennuksen monikulmainen muoto rikkoi aikaisemmille toimistoille ominaista kurinalaista moduulirakennetta. Avoin ja väljä pohjaratkaisu pyrki ilmaisemaan joustavaa johtamistyyliä [Duffy 1980, s. 275].

Maisemakonttori levisi erilaisine variaatioineen pitkin Eurooppaa ja Amerikkaa 1960-luvun lopulta lähtien. Vaikka huonetoimisto säilytti asemansa statussymbolina, syvärunkoinen, suuren kapasiteetin avotoimisto otti vallan 1970-luvulla [Uffelen 2007, s. 16]. Norman Fosterin Willis Faber & Dumas -vakuutusyhtiön pääkonttori Ipswichissä (1970-75) kuvastaa hyvin toimistorakentamisen ”rentoutumista” 1970-luvulla. Rakennus voidaan nähdä high-tech -arkkitehtuurin sekä energiatietoisien ajattelun pioneerinä. Erilaisine palveluineen (mm. uima-allas, kattopuutarha, ravintola) rakennus tarjosi uudenlaisen sosiaalisen ulottuvuuden työntekijöilleen, ja voidaan nähdä myös viitteenä työpaikan demokratisoitumisesta [Foster + Partners 2009].

Toinen aikakauden toimistosuunnittelun käytäntöjä horjuttanut rakennus oli Central Beheer (kuva 15) Apeldornissa Hollannissa. Vuonna 1972 valmistuneen rakennuksen suunnittelussa otettiin huomioon muun muassa työntekijöiden osallistuminen sekä muunneltavuus. Arkkitehti Herman Hertzberger lanseerasi muunneltavat työpisteet,

joiden muokkaaminen henkilökohtaisten mieltymysten mukaan oli suositeltavaa, tavoitteena kodinomainen tunnelma. Ajatuksena oli saavuttaa vastakohta tasapäistävälle yrityksen tyylille. Työpisteet kerättiin pieniin ryhmiin, ja jokainen työpiste tarjosi sekä yksityisyyttä että avoimuutta. Samalla pyrittiin eroon fyysisen työympäristön tunnusmerkeistä, jotka ilmensivät työntekijöiden asemaa organisaatiossa. Rakennus merkitsi lopun alkua aikakaudelle, jolloin täydellinen johdon kontrolli oli mahdollista. [Danielsson 2005, s. 10.]



Kuva 14. *Ninoflax building, pohjapiirros [Duffy 1980].*

Kuva 15. *Central Beheer, aksonometria [Uffelen 2007].*

Avotoimiston ja huonetoimiston edut yhdistävä toimistotyyppi kehitettiin Ruotsissa 1970-luvulla. Ensimmäinen erilaisia toimistotiloja sekoittava kombikonttori/ yhdistelmätoimisto oli Canonin Tukholman pääkonttori vuodelta 1978 (arkkitehtitoimisto Tengbom). Matalan, vain kolmekerroksisen rakennuksen keskellä oli atriumpiha, joka päästi valoa rakennuksen sisäosassa sijaitseviin avotilatoimistoihin. Avointa toimistotilaa ympäröivät lasiseinäiset toimistohuoneet. [Ed., s. 10-11.]

Nk. high-tech -tyylistä tuli kansainvälisen tyylin jälkeen uusi, laajasti käytetty moderni arkkitehtuurityyli toimistorakentamisessa. 1980-luvun lopulla se alkoi näkyä suurissa kaupungeissa ympäri maailmaa, riippumatta maasta ja kulttuurikontekstista. Lloyd's Building Lontoossa (1986) edustaa tätä uudenlaista tyyliä. Lloyd's – yksi maailman vanhimmista vakuutusyhtiöistä – viestii toimitilojensa kautta, että on ennen kaikkea moderni yritys. [ed., s. 14.] Uffelenin [2007] mukaan rooli kaupungin maamerkinä olemisesta on kasaantunut maailman suurissa metropoleissa pääasiassa toimistorakennuksille. Modernit pilvenpiirtäjätoimistot, taloudellisen voimakkuuden symbolit, ovatkin hallinneet Amerikan ja Aasian suurkaupunkien keskustojen

taivaanrantaa jo jonkin aikaa. Euroopassa tärkeän maamerkin aseman saavuttaneita pilvenpiirtäjiä ovat muun muassa ”Dreischeibenhaus” Dusseldorfissa (1957-60, arkkitehtitoimisto HPP) sekä Pirelli Tower Milanossa (1955-58, arkkitehti Gio Ponti). [Uffelen 2007, s. 16.]

2.1.5. Toimistot Suomessa

Edellisissä kappaleissa käsiteltiin Euroopan ja Pohjois-Amerikan toimistorakentamisen historiaa. Tämä kappale tarkastelee toimistorakentamisen historiaa suomalaisesta näkökulmasta. Aihetta käsitteleviä lähteitä on ollut niukasti saatavilla, minkä vuoksi kappaleessa käytävä tarkastelu on rajallinen. Saatavilla olleiden lähteiden avulla voidaan kuitenkin hahmotella kokonaiskuvaa toimistorakentamisen kehityksestä Suomessa.

Suomen toimistorakentamisen historia on Eurooppaan ja Pohjois-Amerikkaan verrattuna lyhyt. Varhaisimmat toimistot syntyivät todennäköisesti hallinnon tarpeisiin Ruotsin vallan ja autonomian aikoina. Talouden kehittyminen ja kaupallisen sektorin kasvu 1800-luvun loppupuolella näkyivät ensimmäisinä suurimpien kaupunkien, Turun ja Helsingin rakentamisessa. Voidaan olettaa, että suomalaisen toimistorakentaminen on mukaillut Euroopan ja Pohjois-Amerikan kehitystä vaihtelevalla aikaviiveellä ja pienemmässä mittakaavassa.



Kuva 16. Pohjolan talo [Menec 2009].

Kuva 17. Lundqvistin talo [HS 2006].

Suomen ensimmäisten toimistorakennusten joukkoon voidaan lukea mm. Ludwig Bohnstedtin suunnittelema Suomen Pankin talo (Helsinki 1876-83, Suomen ensimmäinen pankkirakennus), Gustaf Nyströmin suunnittelema Suomen Yhdyspankin talo (Helsinki 1898), sekä Herman Geselliuksen, Armas Lindgrenin ja Eliel Saarisen suunnittelema palovakuutusyhtiö Pohjolan talo (Helsinki 1899-1901). Vakuutusyhtiö Pohjolan talo oli merkittävä paitsi arkkitehtuuriltaan myös siksi, että se ilmensi suomenkielisen taloudellisen toiminnan viriämistä. Rakennus käsitti sekä liike-,

toimisto- että asuintiloja, ja se varustettiin omalla sähkökeskuksella ja hissillä. Rakennuksen kansallisromanttinen luonnonkivijulkisivu (kuva 16) oli aikanaan ennennäkemätön ja rakenteissa käytettiin ajanmukaisesti paljon rautaa. [Virtuaalinen arkkitehtuurikävely 2009, s. 18-19.]

Samoihin aikoihin valmistunutta Selim A. Lindqvistin suunnittelemaa Lundqvistin taloa (Helsinki 1900) pidetään Suomen ensimmäisenä modernina liikerakennuksena. Lundqvistin talo (kuva 17) oli puhdas liike- ja toimistorakennus, ja ensimmäinen esimerkki toiminnaltaan erikoistuneesta liikerakennustyyppistä. Rakennuksen kolme alinta kerrosta suurine näyteikkunoineen olivat liikekäytössä, ylemmät kerrokset puolestaan konttorikäytössä. Rakennerratkaisu perustui modulaariseen teräspilarijärjestelmään, mikä mahdollisti joustavan pohjaratkaisun: avoimen tilan, joka voitiin tarpeen mukaan jakaa väliseinillä. [Ed., s. 20-21.] Mäkisen [1981, s.105] mukaan Lundqvistin talon esikuvina olivat Chicago-koulukunnan liikerakennukset 1800-luvun lopulta.

Liiketalon rakennustyyppin synty johtui mm. siitä, että aikaisempi kaupunkimuoto, jossa asuminen, työ ja tuotanto sekoittuivat kaupungin sisällä, koki muutoksen 1800-luvun lopulta lähtien. Kaupungin toiminnan kannalta keskeiset funktiot alkoivat tilallisesti eriytyä toisistaan, tärkeänä tekijänä kaupungin voimakas kasvu. Kasvavissa kaupungeissa ainoastaan keskustatontit kiinnostivat liikkeenharjoittajia, mikä johti keskustojen kaupallistumiseen. [Virtuaalinen arkkitehtuurikävely 2009, s. 20-21.]



Kuva 18.
Hamsterin talo
[Virtuaalinen
arkkitehtuurikävely
2009].

Kuva 19.
Liittopankin rakennus
[Virtuaalinen
arkkitehtuurikävely
2009].

Kuvaava esimerkki 1900-luvun alun orastavasta modernismista on Hamsterin talo Helsingissä (1907-09, arkkitehti Selim A. Lindqvist). 1800-luvulla tyypilliset rauta- ja lasirakenteet ovat Hamsterin talossa vaihtuneet uuteen rakennustekniikkaan, teräsbetoniin. Hamsteri oli ensimmäinen suuri teräsbetonirunkoinen liikerakennus Suomessa. Aikaisemmin vain teollisuudessa käytetty materiaali yleistyi nyt myös liikerakentamisessa. [Virtuaalinen arkkitehtuurikävely 2009, s. 22.]

Merkittäviä 1920-30 lukujen liike/toimistorakennuksia ovat mm. P. E. Blomstedtin suunnittelemat Liittopankin rakennus (Helsinki 1929) ja Helsingin Suomalaisen Säästöpankin rakennus (Helsinki 1928-30), Gösta Juslenin suunnittelema Fazerin

liikepalatsi (Helsinki 1930) sekä Ole Gripenbergin ja Sigurd Frosteruksen suunnittelemat Helsingin Säästöpankin konttori (1932) ja Pohjoismaiden Yhdyspankin talo (Helsinki 1936). Edellä mainitut rakennukset Liittopankin johdolla seurasivat amerikkalaisen kaupunkikuvan ihanteita. Liittopankin rakennus vertikaalisine julkisivuaiheineen oli amerikkalaisen pilvenpiirtäjän suomalainen tulkinta (kuva 19). Uusien pankki- ja liikerakennusten kautta Helsingin keskusta sai suurkaupunkimaisen, tulevaisuuteen katsovan ilmeen. Ulkoisista tunnuspiirteistä huolimatta rakentaminen tapahtui olemassa olevan kaupunkirakenteen ehdoilla toisin kuin Amerikassa, jossa liikerakentaminen perustui tehokkuuteen ja vapaaseen taloudelliseen toimintaan. [Virtuaalinen arkkitehtuurikävely 2009, s. 23-26.]

Toimistorakentamisen voidaan olettaa lähteneen Suomessa toden teolla käyntiin vasta sotien jälkeen, yhdessä elinkeinorakenteen muutoksen ja kaupungistumisen kanssa. Tilastokeskuksen (2007) mukaan vuonna 1920 maataloudesta sai toimeentulonsa 70% väestöstä, teollisuudesta 10% ja vain pieni osa työllisistä sai elantonsa kaupan alalta. Vuonna 1950 lähes puolet ammatissa toimivista suomalaisista työskenteli maa- ja metsätaloudessa. Sotien jälkeen maatalouden merkitys elinkeinona alkoi laskea, ja suuri elinkeinorakenteen muutos koettiin 1960- ja 70-luvuilla. Samalla alkoi voimakas kaupungistuminen. Kauppa ja palveluelinkeinot kasvoivat nopeasti ja vuonna 1980 maataloudessa työskenteli enää 13 % työvoimasta [Terveyskirjasto 2008].



Kuva 20. Rautatalon sisäpiha saa valonsa kattoikkunoista [Exblog 2009].

Kuva 21. City-center tunnetaan myös nimellä Makkaratalo [Helsinki kehyksissä 2009].

Merkittäviä toimistorakennuksia sotien jälkeiseltä ajalta ovat mm. Alvar Aallon suunnittelemat Rautatalo (Helsinki 1954, kuva 20) ja Kansaneläkelaitoksen talo (Helsinki 1956), Viljo Revellin ja Heikki Castrenin suunnittelema City-center (Helsinki 1959-67, kuva 21) sekä Viljo Revellin suunnittelema KOP:in toimitalon laajennus (Lahti 1964). [Mäkinen 1981, s.106.] Edustava esimerkki 1970-luvun toimistorakentamisesta on Kaarina Löfströmin ja Martti K. Mäkisen suunnittelema Valion pääkonttori Helsingin Pitäjänmäellä vuodelta 1978 [Osuustoiminta -lehti 2005].

2.2. Toimistot ja työ tänään

Toisen maailmansodan jälkeen liikkeelle lähtenyt ja 1980-luvulla räjähdysmäisesti levinnyt teknologinen murros – tietokoneistuminen ja informaatioteknologian kehittyminen – on muuttanut paitsi työnteon luonnetta myös työympäristöjä ja niiden suunnittelua. Tuotannossa uusi teknologia on merkinnyt automaation lisääntymistä ja samalla toimihenkilöpuolen osuuden kasvua. Toimistoissa teknologinen murros on näkynyt muun muassa toimistolaitteiden ja työvälineiden kehityksessä, uusissa työtavoissa sekä uudenaikaisissa toimistoympäristöissä. Paperin merkitys tiedonsiirron välineenä on vähentynyt huomattavasti. [Danielsson 2005, s. 11.] Kannettavat tietokoneet, matkapuhelimet, Internet ja sähköposti ovat olleet toimistotyön kannalta kenties tärkeimmät teknologiset uutuudet. Niiden myötä on avautunut uudenlainen työnteon ulottuvuus, ja perinteisen toimistoympäristön sisältöä on ryhdytty tarkastelemaan kriittisesti.

2.2.1. Inhimillinen pääoma

Työntekijöiden hyvinvoinnista fyysisestä ja henkisestä hyvinvoinnista huolehtimisesta on Uffelenin [2007, s. 19] mukaan tullut organisaatioissa entistä tärkeämpi tehtävä. Avainhenkilöstöstä halutaan pitää kiinni ja se on havaittu yhdeksi organisaatioiden kriittisistä menestystekijöistä. Kasvavassa määrin toimistorakennus nähdään strategisena investointina taistelussa arvokkaasta inhimillisestä pääomasta.

Inhimillisen pääoman käsite ja teoria kehitettiin jo 1950-60 -luvulla, mutta ajattelun omaksuminen ja soveltaminen käytännön toimistosuunnittelussa otti aikansa [Keeley 2007, s. 29]. Erään määritelmän mukaan inhimillinen pääoma koostuu henkilön tiedoista, taidoista ja ominaisuuksista, jotka edistävät henkilökohtaisen, sosiaalisen ja taloudellisen hyvinvoinnin luomista [Sosiaali- ja terveysministeriö 2001]. Keskeistä on työntekijän arvostaminen ajattelevana, luovana ja itsenäisenä toimijana (vrt. taylorismi). Inhimillisen pääoman tärkeyden tiedostaminen on johtanut työympäristöjen uudelleenarviointiin niin työntekijöiden kuin työnantajienkin kannalta [Uffelen 2007, s. 19]. Työympäristön hyvyden arviointi on silti toistaiseksi painottunut fyysisten olosuhteiden kartoittamiseen ja vaikutusten mittaukseen – ainakin näin voisi päätellä aihetta (sisäilmaston, valaistuksen ja akustiikan vaikutukset terveyteen ja tuottavuuteen, sairas talo -syndrooma jne.) käsittelevien tutkimusten määrästä [TKK 2009]. Uffelenin [2007, s. 19] mukaan työnantajien mielenkiinto työympäristöjen olosuhteiden parantamiseen on perustunut ensisijassa taloudellisiin tarkoitukseen. Taustalla on ajatus, että tyytyväinen työntekijä on myös tehokas ja tuottava työntekijä.

Lehtovuoren [2007] mukaan nykyaikainen toimisto on työkalu, jonka tehtävä on jatkuvassa muutoksessa. Hänen mukaansa nykyisellä taloudella, jossa mm. innovaatiolla on suuri merkitys, on vain vähän käyttöä mekaaniselle tiedonkäsittelylle. 1990-luvulta lähtien on voitu puhua ns. uudesta taloudesta (engl. new economy), joka on globaali, tieto-intensiivinen ja riippuvainen uudesta teknologiasta. Uusi talous on termi, jolla tietoyhteiskuntaa ja digitaalitaloutta kuvataan. Se painottaa vähemmän

hierarkkista, joustavampaa organisaatiota sekä kommunikaation ja vuorovaikutuksen merkitystä. [Danielsson 2005, s. 14.] Valta ja osallistuminen on siirtynyt enenevässä määrin työntekijöille, mikä ilmenee mm. kasvaneena vuorovaikutuksena eri toimijoiden välillä. Kasvava kriittisyys toimistoympäristöä kohtaan, väljentyneet organisaatorakenteet ja työntekijöiden kasvanut vaatimustaso ovat tuoneet uusia haasteita toimistojen suunnittelulle ja erilaisten näkemysten yhteensovittamiselle. [Duffy 1980, s. 278.]

1900-luvun alkupuolen toimistot suunniteltiin pitämään ihmiset erossa toisistaan. Toisinaan jopa kollegoiden välinen keskustelu kiellettiin, mikä esti tiedon ja ideoiden vaihtamisen. ”Uuden talouden” ja inhimillisen (sekä sosiaalisen) pääoman tiedostamisen myötä työntekijöiden väliseen kommunikointiin on ruvettu suhtautumaan uudella tavalla. On havaittu, että epämuodolliset tapaamiset epävirallisissa paikoissa, suunnittelematon keskustelu sekä spontaani tiedonvaihto aikaansaavat paitsi rahallisia säästöjä myös rentouttavat työilmapiiriä ja luovat pohjan innovatiiviselle ajattelulle. Aikaisemmin turhia kustannuksia aiheuttavista yhteistiloista on tullut arvokkaita sosiaalisia keskuksia, joiden suunnittelu on noussut keskeiseen rooliin tämän päivän toimistorakentamisessa. Huomio on siirtynyt työtilojen sijasta yhteistiloihin. [Uffelen 2007, s. 19.; Myerson & Ross 1999, s. 8-13.]

Ihmisten liikkuvuuden lisääminen on yksi tämän päivän toimistosuunnittelun trendeistä. British Telecomin tuottaman tutkimuksen [katso Myerson & Ross 1999] mukaan ihmisillä, jotka työskentelevät saman rakennuksen eri kerroksissa, on vain yhden prosentin mahdollisuus kohdata työpäivän aikana. Lisäksi on tutkittu, että perinteisessä työympäristössä ihmiset harvoin vuorovaikuttavat keskenään elleivät satu istumaan lähellä. Tarvitaan näin ollen paikkoja, joissa ihmiset liikkuvat, kohtaavat ja oleilevat. Tällaisia paikkoja ovat muun muassa yleiset porraskäytävät, sisäisten kulkuväylien risteyskohdat sekä muut keskeiset paikat ja tilat, joita erilaiset palvelut täydentävät. Erityistä huomiota ovat saaneet rakennusten sisäiset vertikaaliyhteydet, joita on korostettu muun muassa näyttävien portaikoin. Yhteistiloille on annettu niiden luonnetta kuvaavia nimiä kuten ”aukio”, ”tori” tai ”bulevardi”. [Myerson & Ross 1999, s. 8-9.]

2.2.2. Uudenlaisia toimistoja

Uusi teknologia on merkittäväällä tavalla muuttanut työn suhdetta aikaan ja paikkaan. Kannettavat tietokoneet, matkapuhelimet sekä Internet (Intranet) mahdollistavat työskentelyn missä ja milloin vaan, ainoina rajoituksina matkapuhelinkentän kuuluvuus ja Internet-yhteyden saatavuus. Vartiainen et al [2005] mukaan liikkuvan työn määrä on jatkuvassa kasvussa. Ware & Grantham:in [2003] tutkimus puolestaan osoittaa, että lähes 20 % työvoimasta työskentelee jo nyt yli 10 tuntia viikossa ”kolmansissa paikoissa” eli työpaikan ja kotitoimiston ulkopuolella [katso Gersberg & Nenonen 2006]. Tietotyötä voi tehdä toimiston ja kodin ohella junassa, lentokoneessa, kahvilassa, puistossa ja lukemattoman monessa muussa paikassa. Samalla kun perinteisen

työympäristön merkitys työtilana on teoriassa vähentynyt, työympäristön merkitys työntekijöiden kohtaamispaikkana ja tukikohtana on kasvanut.

Työpistetoimisto tai joustava toimisto (engl. flex office) on suhteellisen uusi, 1990-luvun alussa syntynyt toimistotyyppi, joka perustuu ajatukseen, että suuri osa työstä tapahtuu työpaikan ulkopuolella. Kaikki työ on saatavilla yhteisestä tietojärjestelmästä, johon on pääsy kaikilta työpisteiltä sekä jopa kotoa. Työntekijöillä ei ole henkilökohtaisia työpisteitä, ja heidän oletetaan työskentelevät joissain määrin toimiston ulkopuolelta käsin. Henkilökohtaista työskentelymateriaalia säilytetään toimiston kaapeissa. Yhteisessä käytössä olevien työpisteiden määrä on mitoitettu n. 60-70 prosentille työntekijöistä ja niitä käyttää vuorollaan se osa henkilöstöstä, joka on kunakin päivänä paikalla. [Uffelen 2007, s.19; Danielsson 2005, s. 11.] Tunnetuin työpistetoimisto Suomessa on luultavasti kiinteistöpalveluyritys SOL:in toimisto Vantaalla [Myerson & Ross 1999].

Työpistetoimisto tukee ajatusta työskentelystä ”missä ja milloin vain”, riippumattomana ajasta ja paikasta. Toimistotyyppi on kohdannut myös voimakasta kritiikkiä. Danielssonin [2005, s. 12] mukaan työpistetoimistoa on arvosteltu henkilökohtaisten työpisteiden puuttumisen vuoksi mm. epäinhimilliseksi toimistotyyppiksi. Kritiikistä päätellen omalla työpisteellä on vielä tänä päivänä tärkeä psykologinen/sosiaalinen merkitys, ehkä myös statussymbolin asema. Työpistetoimiston toiminta-ajatus on toisaalta niin uusi, että näkökulman omaksuminen suuressa mittakaavassa ottaa todennäköisesti oman aikansa.

Suuri osa tämän päivän toimistoista sijoittuu kiinteistökehittäjä vetoisesti rakennettuihin yritys-, teknologia- ja tiedepuistoihin (engl. business parks, technology parks, science parks). Jo 1950-luvulla Yhdysvalloissa syntynyt konsepti (esim. Silicon Valley) on sittemmin levinnyt ympäri maailman, ja uusia puistoja rakennetaan jatkuvasti, pääasiassa kaupunkien esikaupunkialueille hyvien liikenneyhteyksien varrelle [Gersberg & Nenonen 2006]. Suomessa business park -konsepti lanseerattiin ensimmäisen kerran Tapiolan Spektrissä 1990-luvun alussa [Rakennuslehti 2004].

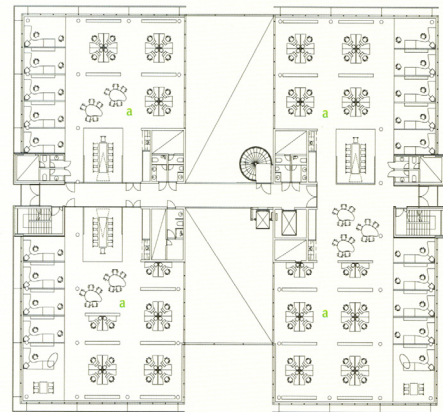
Yrityspuistoille ominaisia piirteitä ovat Gerberg & Nenosen [2006] mukaan muun muassa erikokoiset ja -tyyppiset käyttäjäorganisaatiot, vaihtelevat työympäristöt sekä käyttäjien saatavilla olevat monipuoliset tukipalveluvalikoimat. Yrityspuistot pystyvät



Kuva 22. SOL työpistetoimisto [RT-95-10717].

tarjoamaan käyttäjäyrityksilleen massaräätälöinnin avulla yksilöllisiä tuotteita ja palveluita, joiden järjestämiseen monilla yrityksillä ei muussa yhteydessä olisi mahdollisuuksia. Esimerkkinä yrityspuistojen tarjoamista palveluista voidaan mainita mm. aula-, ruokala-, vartiointi-, kokous-, sihteeri-, arkistointi- ja yrityshautomopalvelut. Monipuolisten palveluiden ohella toimistoratkaisujen muuntojoustavuus on tärkeä ominaisuus yrityspuistoissa, joissa käyttäjäorganisaatioiden tilatarpeet muuttuvat jatkuvasti. Muuntojoustavuus onkin noussut nykyaikaisen toimistosuunnittelun keskeiseksi lähtökohdaksi. Myerson & Rossin [1999] mukaan ”continuous change is the only constant” – vain jatkuva muutos on pysyvää.

Muuntojoustavuus on ollut tärkeä lähtökohta myös Portaali Business Parkin suunnittelussa. Helsingin Arabianrannassa sijaitsevan yrityspuiston ensimmäinen vaihe Cromo (B & M arkkitehdit) valmistui vuonna 2002. Rakennus on suunniteltu useiden käyttäjäyritysten tarpeisiin, ja voidaan jakaa useisiin erikokoisiin toimistoyksiköihin. Jokaisessa kerroksessa on 1300 m² muuntojoustavaa toimistotilaa, joka jäsenyy helposti toimistohuoneiksi, avotoimistoksi, kokoushuoneiksi jne. Kaikki yhteistilat sijaitsevat keskitetysti aulan yhteydessä. Hissi, portaat ja ”sillat” toimivat rakennuksen sisäisinä kulkureitteinä yhdistäen toimistotiloja toisiinsa. Yläkerroksessa sijaitsee saunaosasto kattoterasseineen kun taas välttämättömät tekniikka-, sosiaali- ja parkkitilat on sijoitettu kellarikerrokseen. [Office Buildings in Finland 2007, s. 136.]



Kuva 23. Portaali Business Park, Cromo [Office Buildings in Finland 2007].

Kuva 24. Cromo: Toimistokerroksen pohja [Office Buildings in Finland 2007].

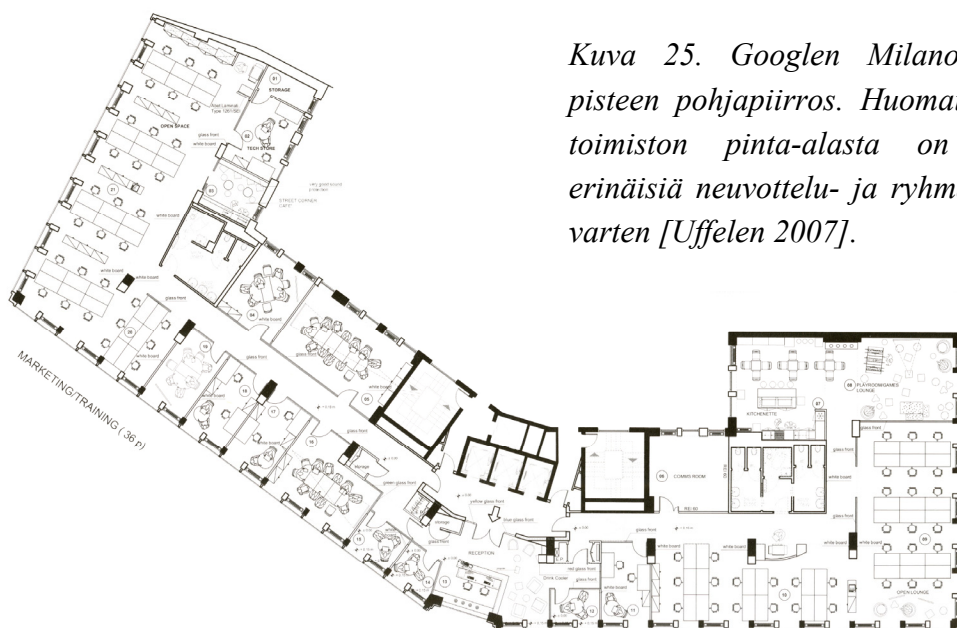
Yrityspuisto-konseptiin liittyvät myös nk. toimistohotellit, joiden perusajatuksena on toimitilojen vuokraus pienille, kasvaville yrityksille. Yhteistilojen kustannukset jakautuvat vuokralaisten kesken, mikä mahdollistaa pääsyn viimeisintä talo- ja tietotekniikkaa sisältävään toimistoon kohtuullisella vuokralla [Danielsson 2005, s. 12]. Toiminta-ajatus ei ole lopulta kovinkaan erilainen kuin 1800-luvun lopun toimistoissa (vrt. Oriel Chambers). Erityisen positiivista toimistohotelleissa on se, että ne tarjoavat pienyrityksille mahdollisuuden verkostoitumiseen, mikä on elintärkeää monen pienyrityksen kannalta. Gersberg & Nenosen [2006] mukaan eri toimitilavaihtoehtoja

punnitessaan yritykset arvioivat hyvinkin tarkasti, mistä löytyy parhaan verkostoitumispotentiaalin omaava sekoitus omia toimintoja tukevia yrityksiä.

2.2.3. Innovaatio

Innovatiiviset työympäristöt ovat perinteisesti olleet luovien toimialojen – muun muassa arkkitehti- ja suunnittelutoimistojen – erikoispiirre. Epätavalliset luovat toimistot olivat mielikuvituksellisia tyyleiltään ja pohjaratkaisuiltaan. Suuri toimistojen enemmistö noudatti hierarkkista, konemaista mallia, jossa luovuus ja yksilöllisyys uhrattiin tehokkuudelle. Organisaatorakenteiden väljentyminen ja uudet johtamisfilosofiat yhdistettynä uuteen teknologiaan ovat sittemmin aikaansaaneet luovan ajattelun (ja toimistosuunnittelun) leviämisen uusille toimialoille. Innovaatioiden ja luovuuden merkitys on ymmärretty ennen kaikkea yrityksissä, joissa tutkitaan ja kehitetään uutta, mutta myös perinteisemmissä yrityksissä, joissa koetaan tarvetta muuntautua entistä joustavampaan ja kilpailukykyisempään suuntaan. [Myerson & Ross 1999, s. 6-9.]

Innovaatio on yksi tämän päivän tärkeimpiä teemoja työympäristöjen ja toimistojen suunnittelussa. Laajasti hyväksytyn näkemyksen mukaan innovaatio on avain pitkäaikaiseen taloudelliseen menestykseen niin kaupunkien kuin yritystenkin kohdalla. Nonakan ja Takeuchin [1995, katso Lehtovuori 2007] teorian mukaan innovaation synty edellyttää henkilökohtaisen, hiljaisen tiedon (esim. kokemuksen kautta kerätyn tiedon) muuttamista käsitteelliseksi, helposti jaettavaksi tiedoksi, jonka muiden täytyy puolestaan sisäistää ja tehdä merkitykselliseksi. Prosessin eri vaiheilla – henkilökohtaisella työskentelyllä, vuorovaikutuksella jne. – tulisi olla tila ja paikka. Lehtovuoren [2007] mukaan erilaisten tilojen ja tunnelmien vaihtelu ja valinnanvara on tärkeää. Perinteisissä huonetoimistoissa yksilöllinen vaihe ylikorostuu, kun taas avotilaratkaisuissa yksityisyyden tarve unohtuu lähes kokonaan. Parhaimmillaan toimistorakennus on keskus, missä yllättävät tekijät ja toimijat kohtaavat, ja syntyy aineetonta arvoa koko laajemmalle yhteiskunnalle.



Kuva 25. Googlen Milanon toimipisteen pohjapiirros. Huomattava osa toimiston pinta-alasta on varattu erinäisiä neuvottelu- ja ryhmätyötiloja varten [Uffelen 2007].

Internet-palveluita tuottavaa Googlea voidaan kutsua innovatiiviseksi yritykseksi. Voimakkaasi kasvanut yritys on avannut useita toimipisteitä ympäri maailmaa, esimerkkinä Milanon toimipiste (kuvat 25 ja 26). Tilojen suunnittelun tavoitteena oli luoda innovatiivinen työympäristö, joka kannustaa työntekijöitä ajattelemaan luovasti. Toimistosta löytyy laaja valikoima erilaisia työpisteitä, asetelmia ja tilanteita, jotka tukevat sekä henkilökohtaista työskentelyä että tiimityötä. [Uffelen 2007, s. 44-49.]



Kuva 25.

*Googlen loungessa
voi pelata pöytäfutista
[Uffelen 2007].*

Lehtovuoren [2007] mukaan päällimmäinen haaste ei ole luovien toimistotilojen luominen vaan koko urbaanin ympäristön innovatiivisuuden edistäminen. Hänen mukaansa toimistorakennukset tulee nähdä osana tilallista ja sosiaalista urbaania kudosta, osana kaupunkikontekstia. Toimistorakennuksilla on tärkeä rooli tuotettaessa luovia kaupunkiympäristöjä, eikä niitä voi Lehtovuoren mukaan käsitellä irrallisina, eristäytyneinä objekteina. Kuitenkin monet innovatiiviset toimistorakennukset käsitetään usein itsenäisinä, urbaanista kontekstistaan erotettuina monumentteina, esimerkkinä Larkin Building. Lehtovuoren mukaan toimistorakennusten valjastaminen nykyaikaisen talouden tehokkaiksi työkaluiksi edellyttää niiden näkemistä erilaisten yhteyksien ja virtausten (ihmis-, tieto-, tavaravirrat jne.) keskittymänä erilaisissa mittakaavoissa (henkilö, yhtiö, kaupunki jne.). Brittiläinen kaupunkihistorioitsija Peter Hall [1998, katso Lehtovuori 2007] niin ikään väittää, että kaupunkien laitamille sijoittuvien tiede- ja teknologiapuistojen aika on ohi. Työpakkojen tulisi sen sijaan keskittyä kaupunkien keskustoihin, joissa urbaani elämä on aktiivisempaa kuin esikaupunkialueiden ”reunakaupungeissa”. Tiheästi kudottu verkosto luovia, vaihtoehtoisesti ajattelevia yksilöitä ja yhteisöjä voi tuottaa jotain uutta - innovaation. [Lehtovuori 2007.]

2.2.4. Brändi

Brändi ja yrityskuva ovat innovaatioiden ohella tämän päivän yritysten päähuolenaiheita. Brändi käsitetään ilmentymänä kaikesta siitä tiedosta, joka yritykseen tai tuotteeseen, henkilöön jne. liittyy. Brändi on joukko mielle yhtymiä, joita brändin

luoja pyrkii vahvistamaan strategiansa mukaisella tavalla. Toimitiloista on tullut tärkeä brändin ja yrityskuvan vahvistamisen väline.

Toimistojen suunnittelussa ja -rakentamisessa bränditietoisuus on Lehtovuoren [2007] mukaan merkinnyt tehokkuusvaatimusten (kaikki teho irti neliömetreistä ja ihmisistä) löystymistä ja edustavuusvaatimusten (otetaan täysi hyöty irti brändistä) lisääntymistä. Gersberg & Nenosen [2006] mukaan toimitilakiinteistö viestii yrityksen imagoa ja brändiä samalla tavoin kuin sen nimi, logo tai iskulause. On oivallettu, että toimitilakiinteistö on yksi media/mainonnan väline siinä missä mainostaminen lehdistä ja televisiossa, esitteiden painaminen, tapahtumien järjestäminen, sponsorointi jne.

Kaksi toimistorakennusta, joissa yrityskuvan rakentaminen on viety äärimmilleen, ovat hissivalmistaja Koneen pääkonttori Espoon Keilalahdessa (SARC arkkitehdit, 2001) sekä av-laitevalmistaja Bang & Olufsenin pääkonttori Struerissa Tanskassa (KHR arkitekter/ Jan Søndergaard, 1998). Molemmat rakennukset viestivät voimakkaasti yritysten arvoja ja design-filosofiaa. Sekä Koneen 18-kerroksinen taivaita hipova torni että Bang & Olufsenin matala, maastoa mukaileva rakennus ovat voimakkaassa yhteydessä luontoon. Tämä korostaa kummankin rakennuksen vaikuttavaa ulkonäköä. [Office Buildings in Finland 2007; Uffelen 2007].



Kuva 26. *Kone Building on yksi näyttävimmistä rakennuksista Espoon Keilalahdessa [Office Buildings in Finland 2007, s. 12-13].*

Kuva 27. *Bang & Olufsenin pääkonttori sijoittuu keskelle avointa peltomaisemaa [Uffelen 2007, s. 36-37].*

Yrityskuvan rakentamista ajatellen ylenpalttinen näyttävyys ei aina ole paras vaihtoehto. Tietty luotettavuus ja jopa vaatimattomuus voi palvella hyvin epävakaa ja kilpailuhenkisessä talouselämässä, missä yrityksen nimi, omistus pohja ja painopiste voivat muuttua hetkellä minä hyvänsä. Kunkin yrityksen tulee tarkoin miettiä, minkälainen näkyvyys ja näyttävyys parhaiten tukevat yrityskuvaa ja strategisia päämääriä. Joskus vaihtoehtoiset arvot, kuten pehmeys, ihmisystävällisyys ja ekologisuus toimivat paremmin kuin esim. aggressiivisen kilpailuhenkisyyden näyttäminen. [Lehtovuori 2007.]

2.3. Ajatuksia tulevaisuuden toimistoista

Millaisissa toimistoissa työtä tullaan tulevaisuudessa tekemään? Mihin työn liikkuvuuden jatkuva lisääntyminen johtaa ja mitkä ovat tulevaisuuden toimiston tärkeimpiä ominaisuuksia? Mikä on uusien teknologioiden rooli tässä kehityksessä? Nämä ovat kysymyksiä, joiden kautta aiheita voidaan ruveta avaamaan. Entä mitä hyötyä tulevaisuuden ennustamisesta voisi olla? Itse uskon, että kehityksen ennakointi voi auttaa meitä varautumaan tulevaisuuden haasteisiin jo tämän päivän toimistosuunnittelulla. Lisäksi spekulointi on mukavaa puuhaa.

Työn riippuvuus ajasta ja paikasta on uusien teknologioiden myötä jatkuvasti löystynyt. Tutkimukset ovat osoittaneet [katso Gersberg & Nenonen 2006], että kehityksen vaikutukset ilmenevät työtavoissa selvästi jo nyt. Työn liikkuvuus on lisääntynyt, etätyön määrä kasvanut ja erilaisten työnteon paikkojen määrä moninkertaistunut – puhutaan hajautetusta ja virtuaalisesta työstä sekä e-työstä. [Gersberg & Nenonen 2006.] Uudenlaisen ajattelun omaksuminen on silti vasta alussa: henkilökohtaiset työpisteet ja -huoneet ovat voimissaan ja kellokorttia tuijotetaan yhä työn tehokkuuden mittarina osassa organisaatioista.

E-työn määrän odotetaan edelleen lisääntyvän. Gersberg & Nenonen [2006] esittävät aiheellisen kysymyksen: mitä jää jäljelle perinteisestä työpaikasta työn liikkuvuuden jatkuvasti lisääntyessä? Mitä tapahtuu, kun uudenlainen asenne työhön, aikaan ja paikkaan pyyhkäisee läpi koko yhteiskunnan? Yhden mahdollisuuden mukaan perinteisen toimistotilan määrällinen tarve pienenee työn siirtyessä muihin sijainteihin. Samalla syntyy uudenlaisia työpaikkoja ja -ympäristöjä, osa fyysisiä ja osa virtuaalisia. On mahdollista, että työpistetoimiston kaltaiset ratkaisut yleistyvät. Toisaalta toimiston ja työpaikan rooli kohtauspaikkana ja tukikohtana saattaa entisestään voimistua. Erään vision mukaan tulevaisuuden toimisto on ennen kaikkea eri toimijoita kuhiseva kohtauspaikka, johon työntekijät ja ryhmät kerääntyvät keskustelemaan, vaihtamaan ajatuksia ja seurustelemaan. Yksityisyyttä ja rauhallisuutta vaativa työnosa voidaan tällöin suorittaa kunkin työntekijän itse valitsemassa sijainnissa.

Suuri osa tämän päivän toimistotyöstä on toki ihan todellisista syistä sidottu aikaan ja paikkaan. Moni toimistotyö edellyttää tiivistä yhteistyötä kollegoiden kanssa ja siinä mielessä yhteinen toimisto on luontevin ratkaisu. Moni työ vaatii lisäksi kanssakäyntiä erilaisten ulkoisten tahojen, kuten asiakkaiden, viranomaisten ja yhteistyökumppaneiden kanssa, ja tämä käy helpoiten yleisenä työaikana n. kello 8-16. Myös yhteisöllisyyden ja luonnollisten kontaktien tarve sitoo työtä aikaan ja paikkaan. On siis epätodennäköistä, että liikkuvuus lisääntyy kaiken toimistotyön osalta. Kuitenkin osa työstä on haluttaessa mahdollista irrottaa työpisteestä/perinteisestä toimistoympäristöstä sekä normaalista työajasta. Sen mahdollistavat ennen kaikkea kannettavat tietokoneet, matkapuhelimet, videoneuvottelutekniikat, sähköposti sekä Internet. Tässä yhteydessä työ on hyvä käsittää ns. tietotyönä, joka on Gersberg & Nenosen [2006] mukaan tiedon tuottamista ja soveltamista. Merkittävä osa tämän päivän toimistotyöstä koostuu heidän mukaansa

nimenomaan tiedon tuottamisesta, soveltamisesta ja jakamisesta, ja täyttää täten luovan tietotyön kriteerit.

E-työn lisääntymistä vauhdittaa entisestään langattoman teknologian kehittyminen ja mobiilien palveluiden monipuolistuminen. Toisaalta vaikeat taloudelliset ajat kannustavat yrityksiä karsimaan toimitilakustannuksia, mikä osaltaan edistää e-työn tekemistä. Toimitilapäätäjille tehty tulevaisuuden työympäristö -barometri [2009] vahvistaa arvelut siitä, että toimitilojen tarve tulee lähitulevaisuudessa vähenemään. Barometrin mukaan turhista tiloista pyritään luopumaan ja tilaratkaisuja tullaan tehostamaan. Työpisteet halutaan tehokkaampaan käyttöön etätyön lisääntyessä, minkä seurauksena jaetut ja nimeämättömät työpisteratkaisut yleistyvät. Toimitilapäätäjät näkevät, että erilaisille toiminnoille tarvitaan erityyppisiä tiloja ja työympäristöjen suunnitteluun on panostettava, jotta toimitiloista saadaan virikkeellisiä ja tuottavia. Tilojen pitää tukea vuorovaikutteisuutta, mutta samalla on pystyttävä turvaamaan riittävä työrauha. [Tulevaisuuden työympäristö -barometri 2009]. Samanlaiseen johtopäätelmään ovat päätyneet myös Gersberg & Nenonen [2006], joiden mukaan työympäristöjen tulee tukea verkostoitumista ja kanssakäymistä mutta myös yksityisyyttä. Tulevaisuuden työympäristöt ovat heidän mukaansa fyysisiä, sosiaalisia ja virtuaalisia. Niiden tehtävänä on simuloida oppimista ja luovuutta sekä tukea työnteon yksilöllistä ja vuorovaikutteista luonnetta. Duffy:n [1997] mukaan tulevaisuuden työpaikka on yksilöllisten ja sosiaalisten työsuoritusten sekä fyysisen ja virtuaalisen työpaikan muodostama tasapainoinen kokoisuus [katso Gersberg & Nenonen].

Kestävän kehityksen periaatteet ja ilmastonmuutoksen hillitseminen tulevat luultavasti osaltaan vaikuttamaan hajautettuun ja virtuaaliseen työhön. On todennäköistä, että työn liikkuvuutta ja erityisesti matkustamista tullaan tulevaisuudessa hillitsemään. Samalla virtuaalinen työ tarjoaa vaihtoehdon liikkuvuudelle: tieto- ja informaatioteknologiat mahdollistavat reaaliaikaisen kommunikoinnin (esim. videoneuvottelun) missä tahansa maapallolla sijaitsevien toimijoiden kesken. Kun globaali verkostoituminen entisestään laajenee, virtuaalisen työn määrä luultavasti kasvaa edelleen. Se, miten pitkälle virtuaalisessa työskentelyssä mennään, on mielenkiintoinen pohdinnan aihe.

Yksi virtuaalisen työn äärimmäinen muoto voisi olla työskentely Second Life:n kaltaisissa virtuaalimaailmoissa. Helsingin Sanomien artikkelin [2009] mukaan useat oppilaitokset (mukaan lukien Helsingin yliopisto) ovat ostaneet ja vuokranneet Second Life:sta tontteja, joille he luovat tilaa opetusta ja tutkimusta varten. Artikkelin mukaan kyse on toistaiseksi lähinnä uteliaisuudesta, vaikka virtuaalimaailmassa nähdään potentiaalia mm. reaaliaikaisena ryhmätyövälineenä. Miksei virtuaalimaailma tarjoaisi samanlaista potentiaalia myös yrityksille, jotka haluavat luoda uusia verkostoja, etsivät keinoja toimitilakustannustensa minimointiin ja pyrkivät nuorekkuuteen. Kenties tulevaisuuden yritykset vuokraavat osan kokous- ja ryhmätyötiloistaan virtuaalimaailmoissa sijaitsevista konferenssi- ja palvelukeskuksista. Tämä saattaa olla hyvinkin ajankohtaista sitten, kun Second Life:n ja Habbo Hotellin äärellä kasvanut sukupolvi kasvaa aikuiseksi ja siirtyy työelämään.

Yksi merkittävä tulevaisuuden toimistorakentamisen haaste on energiakysymyksiin vastaaminen. Ekologinen ajattelu tulee entisestään voimistumaan, ja vaikuttaa vääjäämättä toimistorakentamiseen. Ekologisuus on ajankohtainen, tärkeä ja suorastaan trendikäs aihe jo tänä päivänä. Laajamittainen ekologiset lähtökohdat huomioon ottava rakentaminen on kuitenkin vasta lapsenkengissä. Odotettavissa on joukko rakennus- ja taloteknisten innovaatioita, jotka vastaavat paitsi ekologisiin haasteisiin myös muihin toimistorakentamisen vaatimukseen, esimerkiksi muuntojoustavuuteen. Kierrätettävät rakennusmateriaalit, muuntojoustavat asennuslattia- ja tilaelementtiratkaisut sekä rakennusautomaation sovellukset tulevat tulevaisuudessa todennäköisesti lisääntymään. Hybridi-ilmanvaihdon voidaan olettaa kasvattavan suosiotaan tulevaisuuden toimistorakennusten ilmanvaihtojärjestelmänä. Koneellisen ja painovoimaisen ilmanvaihdon tekniikoita yhdistävän hybridi-ilmanvaihdon huomattavin etu on energiatehokkuus. Merkittäviä hybridi-ilmanvaihdolla toteutettuja rakennuksia ovat muun muassa Euroopan korkein rakennus Commerzbank Frankfurtissa sekä Bang & Olufsenin pääkonttori Struerissa [Heikkinen et al. 2002]. Rakennus- ja taloteknisillä innovaatioilla voi olla suuri vaikutus toimistorakennusten muotoon, materiaali-maailmaan, detaljointiin ja tilajakoon, ja ne voivat edelleen synnyttää innovaatioita arkkitehtuurissa. Samaan tapaan innovatiivinen arkkitehtuuri voi toimia sytytyslankana uusille teknisille innovaatioille.

Tulevaisuuden toimistoa ja ennen kaikkea työympäristöä voidaan tarkastella myös palvelujen näkökulmasta. Erilaisten yrityspalveluiden tarjonta on viime vuosikymmeninä huomattavasti lisääntynyt samalla kun yritykset ovat ulkoistaneet aputoimintojaan. Saatavilla on kiinteistö-, toimitila- ja henkilöstöpalveluita ”joka lähtöön”, siivouksesta kopiointiin ja kukkien kasteluun [esim. ISS 2009]. Palvelut suuntautuvat kuitenkin pääasiassa yrityksen toimintaan, ja henkilöstölle suunnatut palvelut ovat harvinaisempaa herkkua. Näkisin kuitenkin suuntauksen kohti entistä henkilöstöystävällisempää ajattelua. Huolimatta kiina-ilmion ulkoistuksista ja taloudellisten taantumien irtisanomisista, yritysmaailma tiedostaa osaavan ja hyvinvoivan henkilöstön tärkeyden liiketoiminnan (sekä yhteiskunnan) kannalta. Monet yritykset ottavat kantaa työntekijöidensä hyvinvointiin muun muassa erilaisten terveyskampanjoiden muodossa ja jakamalla liikuntaseteleitä. On mahdollista, että erilaisten henkilöstöpalveluiden käyttö tulee jatkossa lisääntymään ja että työntekijöiden hyvinvointia edistävät palvelut integroidaan osaksi tulevaisuuden työympäristöjä. Tärkeä näkökulma on työn ja vapaa-ajan yhdistäminen. Hyvä esimerkki työn ja vapaa-ajan yhdistämistä helpottavasta palvelusta on työpaikan yhteyteen rakennettu päiväkot. Käytäntö on ilmeisesti suuressa maailmassa jo suhteellisen yleinen, ja tulee luultavasti yleistymään myös Suomessa.

On yleisessä tiedossa, että suuri osa ihmisten ajasta kuluu työssä ja työmatkoilla. Työmatkojen aikaa vievyys johtuu osittain kaupunkisuunnittelua pitkään hallinneesta toiminnallisesta segragaatiosta, joka edistää asumisen ja työnteon erottamista toisistaan. Ajattelu alkaa mielestäni vanhentua, sillä se tuntuu aiheuttavan paitsi tarpeetonta liikennettä (ympäristöhaitat) myös vaikeuttavan ihmisten jokapäiväistä elämää.

Kaupunkisuunnittelulla voidaan ohjalla tulevaisuuden työpaikka-alueiden sijoittumista luontevaksi osaksi toimintoja sekoittavaa, tiivistä kaupunkirakennetta. Samalla edistetään Lehtovuoren [2007] peräänkuuluttamaa urbaanin ympäristön innovatiivisuutta. On helppo kuvitella, että tulevaisuuden työympäristö on asuinalueiden lähellä sijaitseva monitoiminnallinen keskus, joka tarjoaa käyttäjilleen paitsi toimitiloja ja toimitilapalveluita myös laajan valikoiman erilaisia vapaa-aikaan liittyviä palveluita, esimerkkinä päiväkotit, kuntokeskus ja ruokakauppa.

Suurin ”epävarmuus” tulevaisuuden toimistojen suhteen liittyy teknologiaan. On ihmismielelle jotenkin luuteenomaista ajatella, että tällä hetkellä olemme kehityksen huipulla. Mitä voimmekaan enää keksiä? Silti on aivan varmaa, että uusia maailman mullistavia teknologioita syntyy jatkossakin, ja että ne omaksutaan käyttöön ennalta arvaamattomin tavoin. Teknisen kehityksen ennustaminen on tavattoman vaikeaa, ja sitä havainnollistavat seuraavat kommentit: ”I think there is a world market for maybe five computers.” (Thomas Watson, IBM:n johtaja, 1943), ”Computers in the future may weigh no more than 1.5 tons.” (Popular Mechanics -lehti arvioidessaan tieteen kehitystä, 1949), ”The Internet? Bah!” (Newsweek -lehden pääotsikko, 1995) [Kasvi 2008]. Matkapuhelimelle tai internetille ei ollut suurta tarvetta ennen niiden tuloa, ja nyt ne ovat välttämätön osa elämää. Niin ollen myös tulevaisuudessa keksitään asioita, jotka muuttavat elin- ja työtapojamme. Yksi tällaista keksinnöistä, jonka läpimurron voi jo aavistaa, on elektroninen paperi. Sillä on potentiaalinen mahdollisuus syrjäyttää perinteinen paperi tiedonsiirron välineenä ja mullistaa merkittävästi toimistotyön luonnetta.

3. SUUNNITELMA JYVÄSKYLÄN KIVÄÄRITEHTAAN YRITYSPUISTON LAAJENNUKSEKSI

Tämä luku käsittää kuvauksen suunnitelmasta Kivääritehtaan yrityspuiston laajennukseksi. Ensin tarkastellaan sekä analysoidaan suunnittelualuetta ja sen lähiympäristöä nykytilanteessa. Itse suunnitelman tarkastelu tapahtuu kolmella eri tasoilla, siirtyen suuresta mittakaavasta (alue) pienempään (toimistot).

3.1. Suunnittelualue ja ympäristö

3.1.1. Tourulan kaupunginosan historiaa

Käsittelen tässä kappaleessa Tourulan alueen historiaa – niitä seikkoja ja käännekohtia, jotka ovat vaikuttaneet Tourulan kehittymiseen sellaiseksi kuin se tänään on nähtävissä ja koettavissa. Tourulan alueena käsittelen suunnittelualueutta ja sen välitöntä ympäristöä. Tarkastelu kostuu neljästä osasta, jota ovat 1) Tourujoen vaikutus ympäristön kehitykseen, 2) Puu-Tourula, 3) Liikenneverkon kehitysvaiheet sekä 4) Kivääritehdas.

Tourulan alueella on takanaan mielenkiintoinen historia, joka nivoutuu yhteen Jyväskylän seudun teollistumisen ja kaupungin voimakkaan kasvun 1900-luvun alussa kanssa. Vaikka suuri osa alueen historiallisista kerrostumista on 1980-luvulta lähtien tuhouttu, on Kivääritehdas ympäristöineen säilynyt erinomaisena esimerkkinä alueen menneisyydestä

Tourujoen merkitys

Merkittävä tekijä Tourulan kaupunginosan kehityksessä on alueen eteläpuolella virtaava Tourujoki. Joki laskee Palokkajärvestä Jyväsjärveen, josta on yhteys Äijälänsalmen kautta Päijänteelle. Joki on ollut tärkeä liikenneväylä vesistöjen välillä vuosisatojen ajan, ja vielä 1800-luvulla sitä hyödynnettiin muun muassa kirkkomatkoilla. Tourujoki on ollut paitsi merkittävä liikenneväylä myös tärkeä voimanlähde ilmeisesti niin kauan, kuin sen läheisyydessä on ollut kiinteää asutusta.

Joen, jonka kolmesta koskesta merkittävin oli kilometrin pitkä Lohikoski, yhteyteen rakennettiin ajan saatossa useita myllyjä. 1800-luvun puolivälissä Tourujoen itärantaa asuttivat ainoastaan Eerolan ja Tourulan kantatilat. Vuonna 1869 joen rannalle rakennettiin viinatehdas, jonka toiminta jatkui nahkatehtaana vuosina 1887-1960. Merkittävin joen yhteyteen rakennettu laitos oli kuitenkin vuonna perustettu 1872 G.A.

Serlachiuksen Kankaan paperitehdas. Yhä tänäkin päivänä toimiva paperitehdas on Jyväskylän ensimmäinen merkittävä teollisuuslaitos, jonka perustamisen voidaan sanoa käynnistäneen teollistumisen kaupungissa. Paperitehdas synnytti uusia työpaikkoja, minkä seurauksena joen itärannalle syntyi vähitellen uusi asuinalue, ns. Puu-Tourula. [Anttila 1982, s. 30-32.]

Tourujoen ympäristö oli 1900-luvun alussa maatalouden ja teollisuuden muokkaamaa kulttuurimaisemaa. Joen koskisella keskijuoksulla sijaitti teollisuus, ylä- ja alajuoksulla rantoja käytettiin laidunniittyinä ja peltoina. Eläintenpidon loputtua jokilaakso rehevöityi tarjoten suojaisan paikan monipuoliselle linnustolla ja kasvistolle. Joen keskijuoksu, joka suurine korkeuseroineen muodostaa ns. rotkoalueen, oli tunnettu monipuolisesta kasvistostaan jo 1800-luvulla [ed., s. 30-32]. Ainutlaatuisen luonnon omaava Tourujoen laakso on sittemmin rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi (1981).



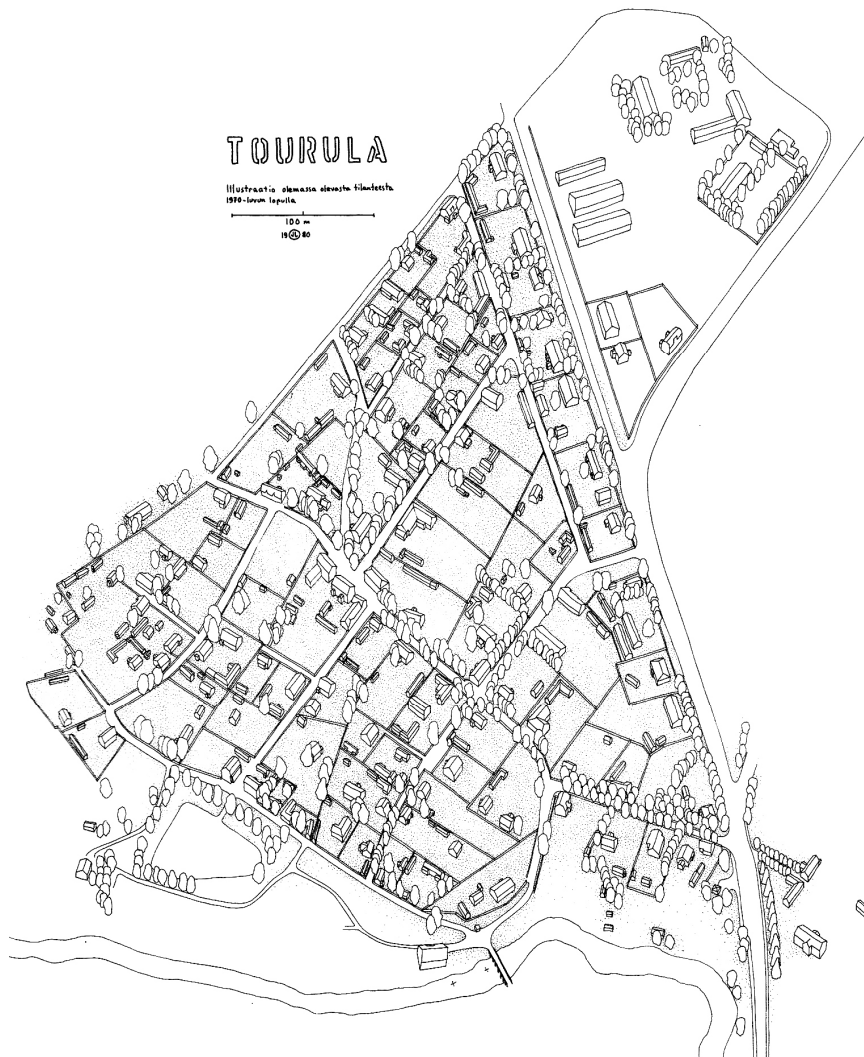
Kuva 28. Ilmavalokuva Tourulasta vuodelta 1965. Etualalla vanha Kivääritehdas, taustalla näkyvät Tourulan asuinalue (Puu-Tourula) sekä Serlachiuksen Kankaan tehdas [Keski-Suomen Museon kuva-arkisto].

Puu-Tourula

Vaikka teollisuus käynnistyi joen keskijuoksulla jo 1870-luvulla, varsinaisesti Tourula asutettiin vasta 1910-luvulla. Tällöin maiden pääomistaja, Eerolan talo, alkoi vuokrata tontteja, ja 1920-luvun loppuun mennessä alue oli käytännöllisesti katsoen rakennettu. Nimestään huolimatta Tourula on siis rakennettu Eerolan talon maille, sillä vain harva tontti erotettiin Tourulan talosta. Tourulan kaupunginosa kuului vuoden 1940 loppuun asti Jyväskylän Maalaiskuntaan, Tourujoen toimiessa luonnollisena rajana kaupungin ja maalaiskunnan välillä. Asutuksen keskittyminen kaupungin rajojen ulkopuolelle selittyi

mm. halvemmilla maan hinnoilla, väljemmällä byrokratialla (verotus, maksut, säännöt jne.) sekä teollisuuden läheisellä sijainnilla. Tourulan alueen rakentumiseen vaikuttivat merkittävästi paitsi Kankaan paperitehdas, myös vuonna 1912 Lutakonnimelle perustettu Schaumanin vaneritehdas ja saha, joka pysyi kaupungin suurimpana työnantajan 1920-luvun loppuun saakka, sekä vuonna 1926 perustettu Valtion Kivääritehdas. [Ed., s. 31-37.]

Puu-Tourula oli tyypillinen asemakaava-alueen ulkopuolelle syntynyt suunnittelematon pientaloalue. Puutarhamaisen kaupunginosan kasvun ja kukoistuksen kausi väestötilastojen valossa ajoittuu 1920-luvulta talvisotaan. Jyväskylän kaupunkiin liittämisen jälkeen vuonna 1941 alue julistettiin täydelliseen rakennuskieltoon asemakaavan suunnittelua varten. Tämä merkitsi Anttilan [1982, s. 70] mukaan paitsi uudisrakentamisen loppumista, myös suurempien korjausten välttelyä, ja johti lopulta rakennuskannan rappeutumiseen ja alueen slummiutumiseen. Vuoden 1951 asemakaava, jota ei koskaan toteutettu, määritteli Puu-Tourulan säännöllisesti rakennetuksi omakotitaloalueeksi. Vuonna 1968 hyväksytyn, professori Olli Kivisen laatiman kaupungin yleiskaavan mukaan Tourulasta tuli häviämään kaikki entinen rakennuskanta.

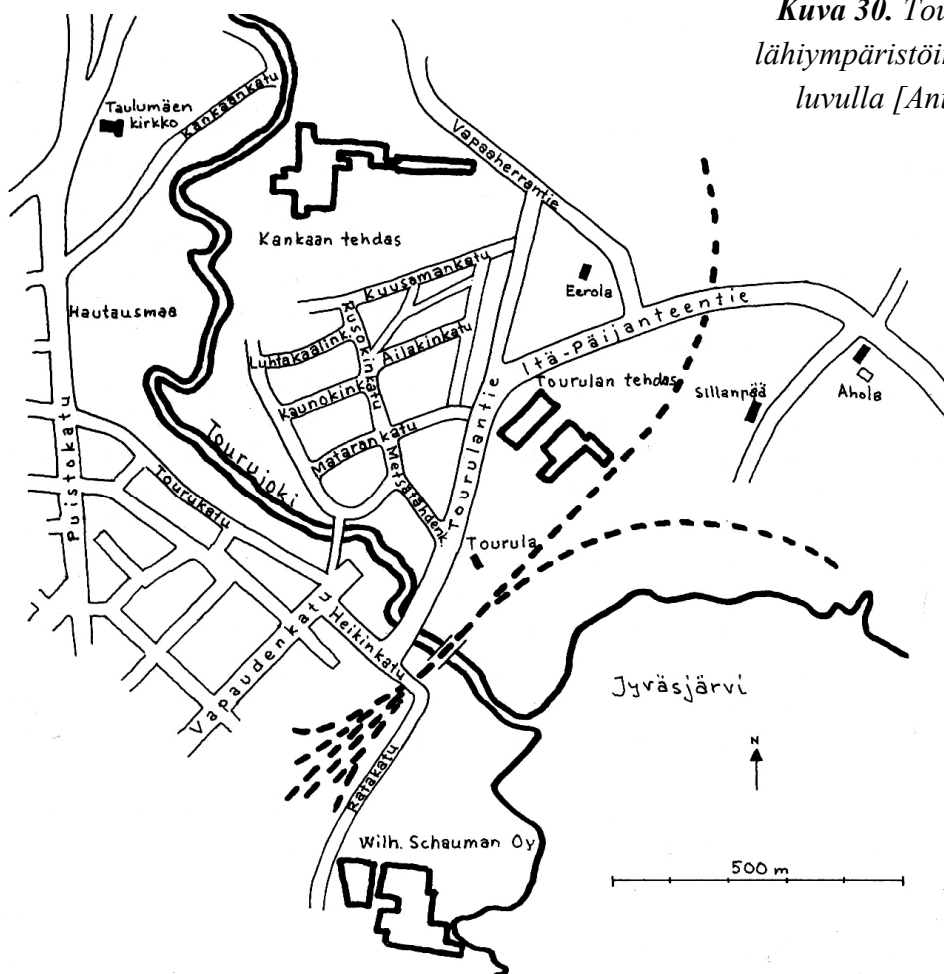


Kuva 29. Havainnekuva Tourulasta 1970-luvun lopulta [Anttila 1982].

Puu-Tourulan tarinan lopun sinetöivät vuosien 1971 ja 1975 asemakaavat, joiden mukaan alueen pohjoisosa jäi Kaukaan paperitehtaan reservialueeksi ja eteläosa asuinkerrostaloluueksi. Jyväskylä eli muiden kaupunkien tavoin voimakasta kasvukautta, jonka tunnusmerkkejä olivat ydinkeskustan ulkopuolelle rakennetut kerrostalolähiöt. Kaupungin katsottiin tarvitsevan kasvusuuntaa, mikäli selittää osittain tapahtuneen kehityksen. Puu-Tourula purettiin 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa. Uudet asuinkerrostalot ja liikerakennukset rakennettiin 1980-luvun aikana. Samalla toteutettiin muutoksen alueen tiestöön. [Ed., s. 145-152.]

Liikenneverkon kehitysvaiheet

Rautatiellä on teollisuuslaitosten ohella ollut tärkeä rooli alueen historiassa. Haapamäeltä Jyväskylään johtava rautatie valmistui vuonna 1897, ja Tourulan läpi kulkeva haara Suolahden vuotta myöhemmin. Suolahden rata kulki kaksi ensimmäistä vuosikymmentään nykyään Tourulantienä tunnettua pengertä pitkin. [Ed., s. 38.] Raskas liikenne kulki Tourulaan vanhastaan Laukaan tietä ja siltaa sekä Vaajakosken tietä pitkin, sillä joen alajuoksun sillat olivat heikkorakenteisia. Joen yli rakennettiin eri aikoina useita jalankulkusilloja. Tärkein joen yli suoraan kaupunkiin johtava silta oli 1800-luvulta periytyvä entisen viinatehtaan, myöhemmin nahkatehtaan rakentama ja ylläpitämä silta, jonka paikalle valmistui vuonna 1977 kevyelle liikenteelle tarkoitettu teräsbetonsilta.



Kuva 30. Tourulan alue lähiympäristöineen 1930-luvulla [Anttila 1982].

Pieksämäen radan valmistuttua vuonna 1917 rautatieliikenne siirtyi uudelle, jonkin verran etelämmäksi rakennetulle sillalle. Vanha Suolahden radan silta, joka ylitti joen Tourulantien, nykyisen Ramoninkadun alkupäässä, jäi vaille tarkoitusta, ja sen muuttamiseksi maatiesillaksi tehtiin aloitteita. Ne johtivat haluttuun lopputulokseen kuitenkin vasta vuonna 1930, jolloin liikennemäärät olivat huomattavasti kasvaneet mm. Kivääritehtaan valmistumisen vuoksi. Tällöin valmistui Vaajakosken oikotien silta vanhan rautatiesillan muurille. Vasta nyt rakas liikenne pääsi Tourulaan suoraan kaupungista tarvitsematta kiertää Laukaan tietä pitkin Kankaan tehtaan taitse. [Ed., s. 128-130.]

Ennen Jyväskylän kaupunkiin liittymistä vuonna 1941 teiden hoito oli sattumanvaraista ja asukkaiden aloitteellisuuden varassa. Eräs merkittävä puute oli kadunnimien puuttuminen ja osoitejärjestelmän hankaluus. Asiaan saatiin parannus vuoden 1951 asemakaavan myötä, jolloin Tourulan kadut nimettiin yhdellä kertaa kasvien mukaan. 1970-luvun asemakaavojen myötä alueen tiestö muuttui merkittävästi. Alue yhdistettiin keskustaan Tourulantien ja Vapaudenkadun yhdistävällä sillalla, jolloin nykyinen Ramoninkatu menetti asemansa alueen pääsisäntulona ja muuttui kevyeen liikenteen väyläksi. Vuonna 1973 valmistunut Vaajakosken moottoritien ja Tourulantien liittymä leikkasi alueen läpi aivan Kivääritehtaan asuinalueen vierestä [Ed., s. 72.]. Itä-Päijäntentie muuttui Tourulantieksi. Puu-Tourulan vanhat kasvialueisesti nimetyt tiet jäivät lähes kokonaan uusien rakennusten ja teiden alle. Joitakin kadunnimiä on kuitenkin säilynyt: Ailakinkatu, Matarankatu ja Rusokinkatu.

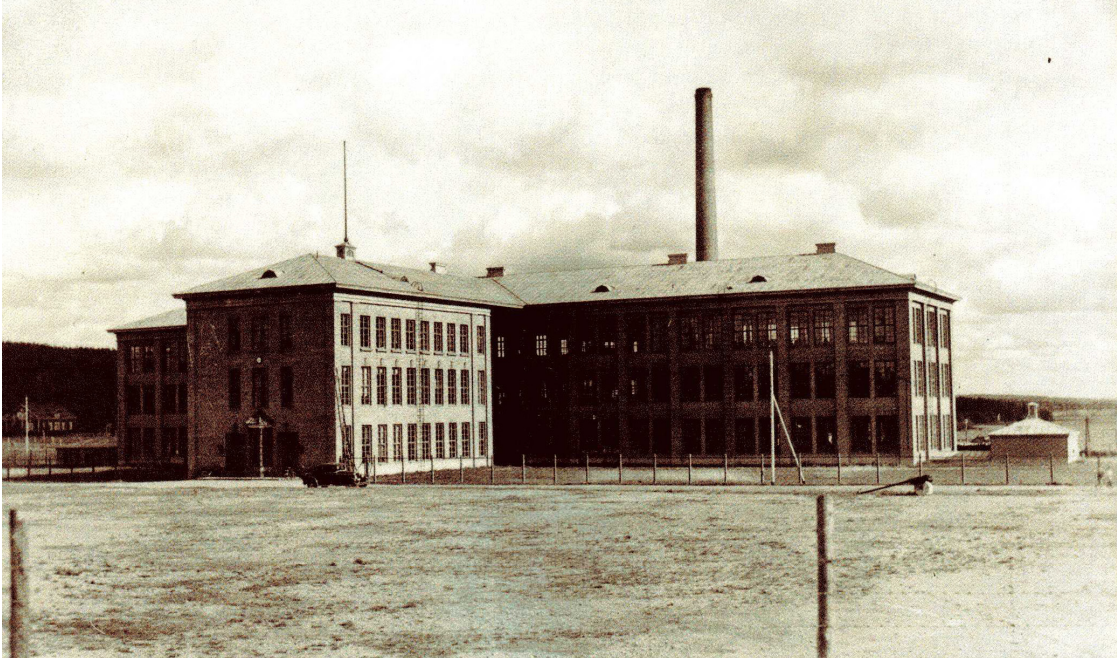
Kivääritehdas

Valtion entisellä Kivääritehtaalla on ollut merkittävä vaikutus Tourulan alueen kehitykseen perustamisestaan lähtien aina näihin päiviin saakka. Kaikesta päätelleen vanhalla tehdaskiinteistöllä tulee olemaan keskeinen rooli myös alueen tulevassa kehityksessä. Kivääritehtaan vaiheet ovat olleet tiiviisti sidoksissa sekä Suomen historiaan että Jyväskylän kaupungin vaiheisiin.

Päätös Valtion Kivääritehtaan perustamisesta tehtiin eduskunnassa keväällä 1925. Tehtaan sijoituspaikkaa etsittäessä tärkeiksi ominaisuuksiksi nousivat ennen kaikkea kaukainen sijainti rajoista ja merialueista, hyvät rautatieyhteydet, voimansaannin turvaaminen sekä hyvän työvoiman saatavuus ja työväen asuttamisen mahdollisuudet. Jyväskylä osoittautui vertailussa mm. Tampereen ja Keuruun kanssa strategisesti sopivimmaksi sijoituspaikaksi. Tontti tehtaan pohjaksi ostettiin Eerolan tilalta ja Kankaan Paperitehtaalta, aluksi 5 hehtaaria itse tehdasta varten ja samana vuonna vielä 3 hehtaaria lisää tehtaan laajennustarpeisiin ja asuintonteiksi. [Mänttari 2003, s. 9-13.]

Tehdasrakennuksen suunnittelu aloitettiin syksyllä 1925. Tehtaan tuotanto oli suunniteltu toteutettavaksi sarjatyönä, ja tärkeinä seikkoina korostettiin tarkkuustyön vaatimaa hyvää valaistusta sekä laajennusten helppoa toteutusta. Rakennussuunnittelussa päädyttiin kolmikerroksiseen, pohjapiirrokseltaan T:n muotoiseen rakennukseen. Kolmen maanpäällisen kerroksen lisäksi rakennettiin kellarikerros, jonne sijoitettiin 100 metriä pitkä ampumarata. Tehtaan voimalaitos, paja ja karkaisuosasto

päätettiin sijoittaa pienempään erilliseen rakennukseen tehtaan taakse. Kuhakosken voimalaitoksesta saatavan korkeajännitysvirran muuntamista varten tehtaalle oli rakennettava lisäksi muuntaja-asema. Tehdasrakennuksen uusklassistiset julkisivut laati arkkitehti Urho Åberg. Rakentaminen alkoi toukokuussa 1926 ja rakennus valmistui vuoden 1927 elokuussa. Tehtaan vihkiäisiä juhlittiin 24.9.1928. [Ed., s. 15-20.]



Kuva 31. Kivääritehdas alkuperäisessä asussaan heti valmistumisensa jälkeen [Mänttäre 2003].

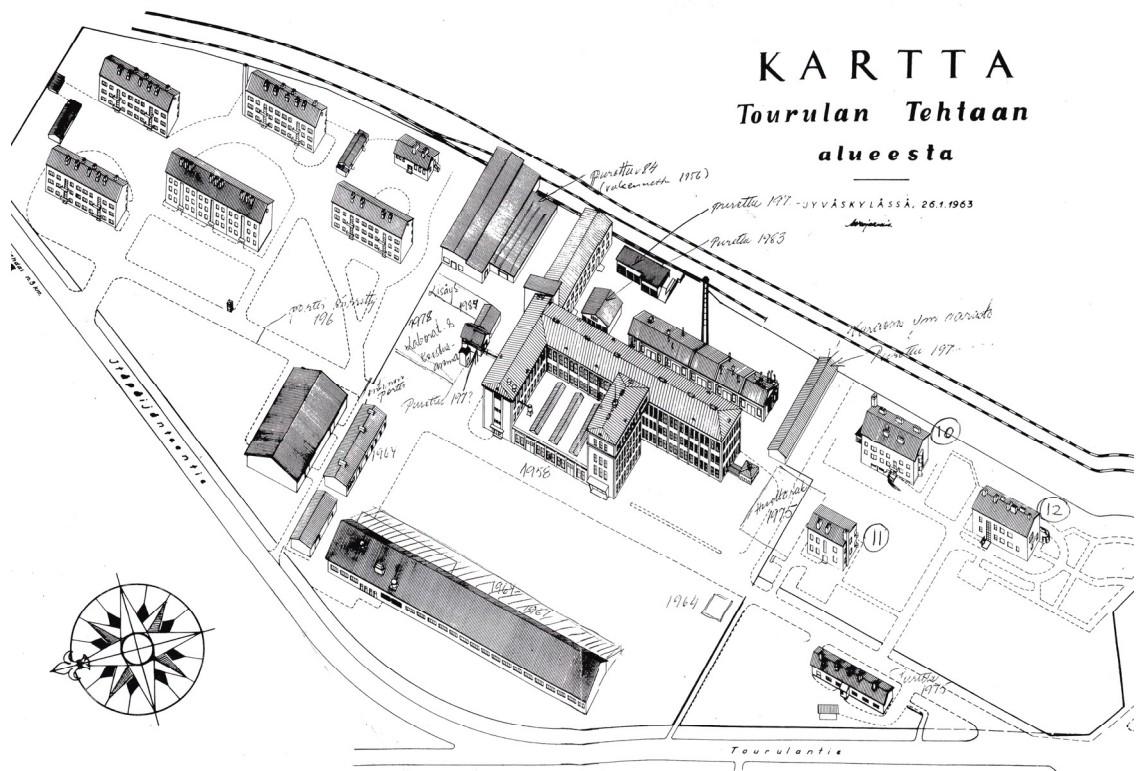
1900-luvun alkupuolella suurten yritysten henkilöstöpolitiikkaan kuului toisinaan asuntoloiden rakentaminen henkilöstölle. Näin myös Kivääritehdas rakennutti asuntoja työntekijöilleen ja toimihenkilöilleen, yhtenä motiivina rekrytoinnin helpottaminen. Tehtaan kaupunginpuoleiselle laidalle rakennettiin ennen talvisotaa kaksi toimihenkilöiden asuintaloo. Nämä saivat seuraavana vuonna 1940 kun alueen toiselle puolelle valmistui ensimmäinen työntekijöille tarkoitettu kolmikerroksinen asuinkerrostalo. Tätä puolta alueesta ruvettiin 1950-luvulla kutsumaan ”kolhoosiksi” erotuksena ylempien toimihenkilöiden asuttamasta ”herrojen puolesta”. Kolhoosin puolelle rakennettiin 1940-luvun aikana kaikkiaan viisi kolmikerroksista asuintaloo. Kun herrojen puolelle rakennettiin vielä kolmas talo, oli tehtaalla 1950-luvun alussa toista sataa sen ajan oloissa modernia ja hyvin varusteltua (vesijohto, sisävesi) asuinhuoneistoa. [Ed., s. 59-60.]

Sotien jälkeen vuonna 1946 Valtion Kivääritehdas muutettiin rauhansopimuksen ehtojen mukaisesti Valtion Metallitehtaat -nimisen, sittemmin Valmet Oy:ksi muuttuneen yhtiön konepajaksi, jonka tuotanto valjastettiin sotakorvausten maksuun. Tämä johti traktorituotannon aloittamiseen Tourulassa vuonna 1953. Parhaimmillaan tehtaalla työskenteli 1960-luvun lopulla yli 1000 työntekijää ja toimihenkilöä. Voimakkaasti laajentuvaa tuotantoa varten jouduttiin rakentamaan lisätilaa useamman

kerran. Tehtaan päärakennuksen kahden siiven väliin rakennettiin vuonna 1953 yksikerroksinen lisätila ja 1958 valmistui silloisen Itä-Päijänteentien varteen uusi yksikerroksinen koneistushalli, jota 1960-luvun aikana laajennettiin kahteen kertaan. Kaikkiaan tehdastiloja laajennettiin vuosien 1958-67 aikana ainakin viisi kertaa. 1970- ja 80-lukujen kuluessa tuotannon kannattavuus kuitenkin laski, ja ajaututtiin erinäisiin tuotannon saneerauksiin ja järjestelyihin. Kivääritehtaan tarina Valmet Oy:n tuotantolaitoksena päättyi monien vaiheiden jälkeen vuonna 1987. Tuotanto hiipui kokonaan Tourulassa vuosituhannen loppuun mentäessä. [Ed., s. 65-80.]

Vuosituhannen vaihtuminen toi Kivääritehtaalle uuden elämän. Toimitilapalveluiden tuottamiseen Jyväseudulla erikoistunut Jykes Kiinteistöt Oy hankki Kivääritehtaan kiinteistöt haltuunsa vuonna 1999 ja perusti alueen kehittämistä varten yhtiön nimeltä Kiinteistö Oy Tourulan Kivääritehdas. Vuosikymmenten aikana osa tiloista oli ehtinyt päästä huolestuttavaan kuntoon, minkä vuoksi tehdasalue läpikävi mittavan kunnostusoperaation. Suojeltujen tehdas- ja pajarakennuksen kunnostus toteutettiin Museoviraston ohjeiden mukaisesti, säilyttäen molempien ulkoasu mahdollisimman alkuperäisenä.

Tehdasalueen Tourulantien puoleinen osa varattiin uudessa asemakaavassa asuinkerrostaloille. 2000-luvun puolivälissä rakentunut asuinalue mukailee arkkitehtuuriltaan kolhoosin puolen funkis-taloja, jotka kunnostettiin nuorisotasunnoiksi 1990-luvun lopussa. Herrojen puolen asuinkerrostalot säästyivät niin ikään, ja ne on suojeltu osana valtakunnallisesti merkittävää tehdaskokonaisuutta. [Ed., s. 112-116.]



Kuva 32. Kartta Tourulan Tehtaan alueesta vuodelta 1963 [Kilpailuohjelma 2008].

Tämän päivän Kivääritehdas on nykyaikainen yrityspuisto, joka tarjoaa yrityksille ja yhteisöille monipuolisia toimitiloja ja palveluja. Yrityspuistossa toimii noin 40 yritystä ja tuhat työntekijää, vuokrattavaa toimitilaa on yhteensä n. 16 500 m² [Jykes Kiinteistöt 2009]. Kivääritehtaan historiaa tutkinut Jarkko Mänttari [2003] kirjoittaa: ”Vain puolen kilometrin päässä kaupungin ydinkeskustasta sijaitseva tehdasalue oli pitkään elänyt eristäytynyttä elämää, mutta nyt se on päätetty sitoa osaksi nopeasti kasvavan kaupungin keskustan kehitystä”.



Kuva 33. Uudistunut Kivääritehdas juhralaistuksessaan [Jyväskylän Kaupunki 2009].

3.1.2. Suunnittelualan rajaus

Suunnittelualan rajaus perustuu Kivääritehtaan yrityspuiston arkkitehtuurikilpailussa määriteltyyn kilpailualue-rajaukseen (Liite 2). Suunnittelualue sijaitsee Jyväskylän Tourulan kaupunginosassa, keskustan ruutukaava-alueen reunalla. Suunnittelualue rajoittuu etelässä Tourujokeen, joka rantavyöhykkeineen muodostaa tärkeän luonto- ja virkistysalueen. Lännessä suunnittelualan rajaa Tourulantie, joka on yksi merkittävimmistä kaupungin keskustaan johtavista liikenneväylistä. Idässä suunnittelualue rajautuu rautatievyöhykkeeseen sekä radan varrelle sijaitseviin, asemakaavalla suojeltuihin funkis-tyyliisiin pienkerrostaloihin. Pohjoisessa alue rajautuu Kivääritehtaankatuun sekä Kivääritehtaan yrityspuiston kiinteistöihin. Tourulantien ja Kivääritehtaankadun risteyksessä sijaitseva huoltoaseman tontti ei kuulu varsinaisesti kilpailun suunnittelualueeseen, mutta olen liittänyt sen suunnittelualueeseen sen keskeisen sijainnin ja kaupunkirakenteellisen merkittävyyden vuoksi. Merkittävä rajaus itse suunnittelualan sisällä on Tourulantiehen päättyvä Vaajakosken moottoritie, joka jakaa alueen kahteen osaan.



Kuva 34. Suunnittelualan rajausta [Kilpailuohjelma 2008].

3.1.3. Olemassa oleva rakennuskanta

Suunnittelualan rajauksen sisäpuolella sijaitsee entuudestaan kaksi rakennuskokonaisuutta, molemmat suunnittelualan pohjoisosassa. Tourulantien varressa, Vaajakosken moottoritien liittymän ja kivääritehtaankadun välissä sijaitsee Nesteen huoltoasemakiinteistö, jonka teräsrakenteinen tankkauskatos hallitsee Tourulantien katukuvaa. Toisen suunnittelualueella sijaitsevan rakennuskokonaisuus on Kivääritehtaan yrityspuistoon kuuluva palvelukeskus/Ruuti-rakennus. Sen muodostavat vuonna 1939 rakennettu entinen insinöörikunnan asuinrakennus ja siihen yhdistetty entinen huoltorakennus vuodelta 1976. Vanha funkis-tyylinen rakennus muutettiin toimistokäyttöön huoltorakennuksen rakentamisen yhteydessä, ja se on suojeltu asemakaavalla osana kulttuurihistoriallisesti merkittävää tehdaskokonaisuutta [Andersson 1983].

Merkittävin suunnittelualan välittömässä läheisyydessä sijaitsevista rakennuksista on valtion entinen Kivääritehdas, jota käsiteltiin Tourulan historiaa -kappaleessa. Vanha tehdasrakennus on tärkeä maamerkki, joka hallitsee näkymiä sekä Tourulantieltä että Vaajakosken moottoritieltä. Vanhaan tehdasalueeseen kuuluvat myös toimihenkilöiden asuintoimineet funkis-tyyliset pienkerrostalot. Suunnittelualan kaakkoispuolelle, rautatien ja Vaajakosken moottoritien varteen sijoittuvat talot ovat Kivääritehtaan tapaan näkyvällä paikalla kaupunkiin saavuttaessa.

Suunnittelualan pohjoispuolella on 2000-luvun alussa rakennettu asuinalue, jonka kerrostalojen suunnittelussa on otettu vaikutteita 1940-luvulla rakennetun ”kolhoosin” asuinkestoista. Vanha ja uusi alue muodostavat erityisesti Tourulantien suunnasta

tarkasteltuna varsin yhtenäisen kokonaisuuden. Lähelle katulinjaa sijoittuvat kerrostalot muodostavat Tourulantien varteen muurimaisen seinämän, joka huipentuu Kivääritehtaankadun ja Tourulantien risteyksessä sijaitsevaan kuusikerroksiseen tornitaloon.

Tourulantien länsi- ja koillispuolella rakentaminen on huomattavasti väljempää sekä mittakaavaltaan suurempaa kuin kadun itäpuolella. 1980-luvulla entisen Puu-Tourulan paikalle rakennettua aluetta hallitsevat suuret toimisto- ja liikerakennukset sekä hieman taaempana korkeat tornitalot. Näkymää hallitsee Tourujoen rannan puistomaiseen ympäristöön sijoittuva ”Ylen taloksi” kutsuttu rakennus. Terassimaisesti porrastuvan rakennuksen pastellinsävyinen kaakelijulkisivu edustaa hyvin aikansa arkkitehtuuria. Ylen talon ja kolmen suuren toimistorakennuksen takaa kurkottavat neljä seitsenkerroksista tornitaloa. Ryhdikkäässä rivissä seisovista tornitaloista pohjoisimmassa on palveluasuntoja, muut kolme ovat tavallisessa asuinkäytössä.

Alueen pohjoispuolella, Rusokinkadun, Ailakinkadun ja Tourulantien välisellä vyöhykkeellä on liikerakennuksia. Suunnittelualueen suunnalta katsottuna näkyvin rakennus on Rusokinkadun ja Tourulantien risteyksessä sijaitseva liikekompleksi, jonka käyttäjiä ovat jo pitkään olleet erilaiset huonekalu- ja kodinkoneliikkeet, tälläkin hetkellä mm. Isku sekä Expert. Tourulantien ja Ailakinkadun välissä sijaitsevat lisäksi rautakauppaketju K-Raudan myymälä varastoineen sekä huoltoasema A24.

Suunnittelualueen ja Tourujoen eteläpuolella ollaan jo keskustamaisen rakentamisen piirissä. Tourulantie jatkuu keskustaan päin mentäessä Vapaudenkatuna, jota reunustavat pääosin 4-6 kerroksiset asuinkerrostalot. Tourujoen rantaa reunustavat Vapaudenkadun länsipuolella ryhmä pientaloja, itäpuolella puolestaan kolme suunnittelualueelle selvästi näkyvää kerrostaloa. Näistä eteläisin, arviolta 1940-luvulla rakennettu asuinkerrostalo, on erityisen näkyvällä paikalla saavuttaessa suunnittelualueelle Ramoninkatua pitkin.



Kuva 35. Kaupunkirakenne nykytilanteessa.

Tourulan alueen rakeisuutta (liite 7) tarkasteltaessa havaitaan, että rakennusyksiköt ovat suhteellisen suuria. Suunnittelualueella ja sen välittömässä yhteydessä on vain vähän rakennuksia, joten voidaan sanoa, että alueen rakeisuus on nykytilanteessa harva. Tourujoen eteläpuolella, keskustaan puolella, rakeisuus tihenee merkittävästi. Tourulan pohjoispuolella, Kankaan tehtaan ja Seppälän alueilla rakeisuus puolestaan harvenee entisestään ja rakennusyksiköiden koko kasvaa teollisuusalueelle tyypilliseen tapaan. Tourulan alueen rakennusmassat mukailevat liikenneverkostoa: Kivääritehdas ja siihen liittyvät rakennukset sekä kolhoosin kerrostalot ovat asettuneet rautatien suuntaisesti. Samaan tapaan uudet asuinkerrostalot myötäilevät Tourulantien linjaa.

3.1.4. Tiestö ja reitit

Suunnittelualueetta lännessä rajaava Tourulantie on idästä saapuvan liikenteen tärkein keskustaan johtava liikenneväylä. Tie jatkuu Tourujoen ylittävän sillan jälkeen Vapaudenkatuna keskustaan. Toisessa suunnassa Tourulantie johtaa Rantaväylän eritasoliittymään, josta se jatkuu Seppäläntienä Seppälän teollisuus- ja automarkettialueelle. Vaajakosken moottoritien kautta keskustaan saapuu Lahden ja Kuopion suunnista tuleva liikenne. Alueen kahteen osaan jakava moottoritie asettaa haasteita liikennejärjestelyille. Alustavasti on kaavailtu, että moottoritien Tourulantieltä itään lähtevän kaistan liittymä siirretään pohjoisen kaistan viereen siten, että tien eteläpuolelle jää yhtenäinen alue [Kilpailuohjelma].

Julkinen bussiliikenne kulkee tällä hetkellä Tourulantietä sekä Tourujoen eteläpuolista Heikinkatua pitkin. Tärkeimmät ajoneuvoliikenteen saapumisreitit alueelle ovat pohjoisessa Tourulantieltä poikkeava Kivääritehtaankatu, joka päättyy Kivääritehtaan edustalla pohjois-etelä -suuntaiseen Asekatuun, sekä etelässä Heikinkadulta poikkeava Ramoninkatu, joka on tällä hetkellä kevyen liikenteen käytössä. Ramoninkadun ja Asekadun yhdistää moottoritien alittava alikulkutunneli. Tätä kautta kulkee tärkeä kevyen liikenteen reitti, joka kytkee alueen laajempaan kevyen liikenteen verkostoon. Puistomaisen suunnittelualueen läpi kulkeva reitti on rauhallinen vaihtoehto Tourulantien varressa kulkevalle kevyen liikenteen väylälle. Kivääritehtaankadun ja Asekadun risteykseen muodostuu solmukohta, jossa yhdistyvät eri suunnista tulevat kevyen liikenteen väylät. Kivääritehtaan edustalla sijaitseva Ukko-Pekan aukio on alueen ainut huomionarvoinen julkinen ulkotila.

Tourujoen rannan kävelyreitti päättyy nykytilanteessa Vapaudenkadun siltaan. Lähin yhteys suunnittelualueelta Tourujen rantapolulle on Tourulantieltä poikkeavaa, Ylen talon edestä kulkevaa ja kevyen liikenteen sillan ylittävää reittiä pitkin.

3.1.5. Luonto ja virkistysalueet

Suunnittelualueen luonto- ja maisema-arvot keskittyvät alueen eteläpuolitse virtaavaan Tourujokeen ja sen välittömään ympäristöön. Tourujoella on arvoa niin maiseman, virkistyksen kuin luonnon monimuotoisuudenkin kannalta. Joen keskijuoksun vaiheilla oleva ”kanjoni” on luonnonsuojelualueeksi rauhoitettu, ja sen kautta kulkee suosittu

luontopolku. Syksyllä 2008 julkaistussa viherosayleiskaava -luonnoksessa Tourujoen ympäristö on osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi lähivirkistysalueeksi, joka on tarkoitettu päivittäiseen ulkoiluun, virkistykseen ja luonnon kokemiseen [Kilpailuohjelma 2008]. Voimassa olevassa asemakaavassa (liite 3) joen suunnittelualueeseen kuuluva rantavyöhyke on merkitty puistoalueeksi.

Suunnittelualueen eteläpuoli, jota Tourujoki maisemallisesti hallitsee, on entistä maatalousmaisemaa, metsittynyttä peltoa. Alueen kasvillisuus on saanut kasvaa rauhassa jo useita vuosikymmeniä, minkä vuoksi se on rehevää ja villiintynyttä. Tämä tekee ympäristöstä varsin viehättävän ja jopa yllättävän – sijaitseehan se hyvin lähellä kaupungin keskustaa. Alueella on potentiaalia entistä aktiivisemmin käytettävänä virkistysalueena. Virkistyskäytön tekee toisaalta haasteelliseksi maaston jyrkästi jokeen viettävä muoto. Suunnittelualueen pohjoispuoli, jota hallitsevat huoltoasema, Kivääritehdas, vanhat funkis-talot sekä parkkipaikat on eteläosaan verrattaessa luonteeltaan urbaanimpi.



Kuva 36.
*Tourujoen
rantamaisemaa.
Taustalla näkyy
Ramoninkadun silta.*



Kuva 37.
*Suunnittelualueen
eteläosassa puut ovat
kasvaneet täyteen
mittaansa.*

3.2. Suunnitteluratkaisu

3.2.1. Alue



Kuva 38. Suunnitteluratkaisu.

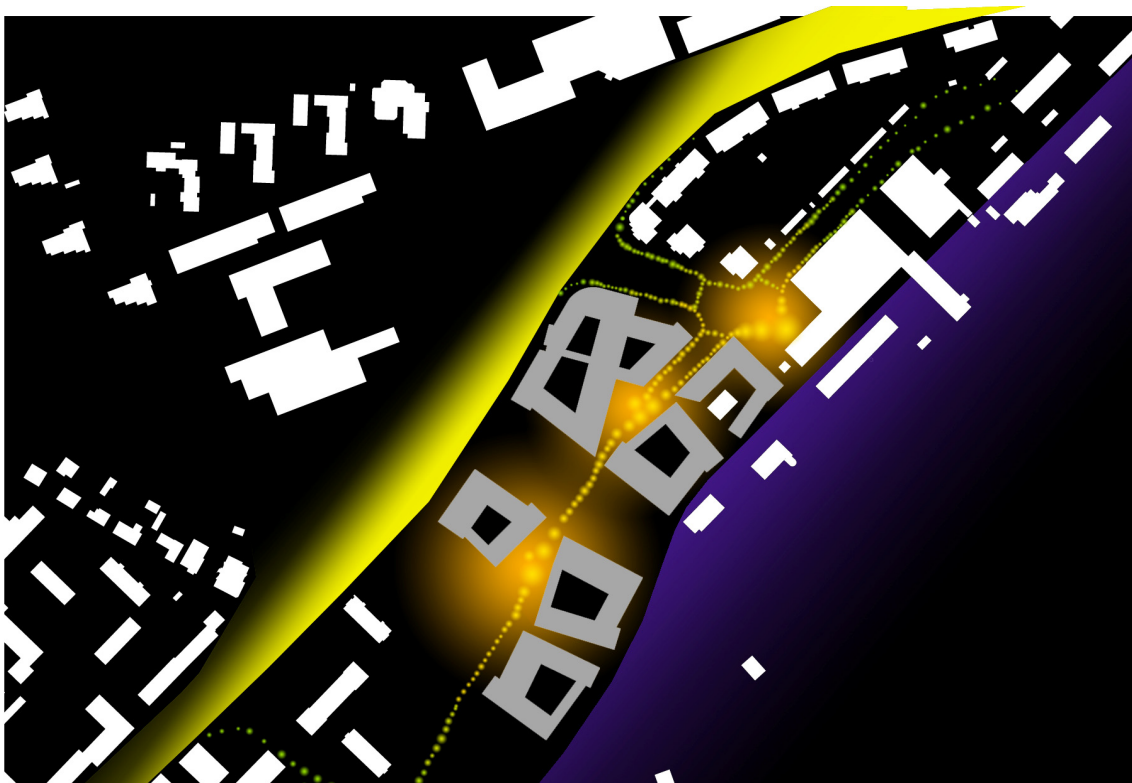
Arkkitehtuurikilpailun mukainen tehtävä oli suunnitella Kiväärיתהאן yrityspuistoa laajentava, arvoilta 30-35 000 kerrosneliömetrin laajuinen toimistorakennusten kokonaisuus. Kilpailun tavoitteena oli tuottaa ideoita tulevaisuuden työympäristöstä, joka on kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja uudenlaista toimitilaympäristöajattelua edustava [Kilpailuohjelma 2008]. Valmistuessaan alueesta on tarkoitus tulla Jyväskylän seudun merkittävin työpaikkakeskittymä.

Suunnitteluprosessini lähti liikkeelle alueen suunnittelusta. Tehtävästä tekivät haasteellisen paitsi alueen kahteen osaan jakava Vaajakosken moottoritie myös alueen eteläosan voimakkaat korkeuserot sekä alueelle ja sen lähistöön sijoittuva rakennuskanta. Ennen varsinaisen suunnittelun aloittamista tein joitakin linjauksia suunnittelualueeseen liittyen. Päätin soveltaa kilpailun asettamaa aluerajausta liittämällä suunnittelualueeseeni huoltoaseman tontin, jolla on tärkeä rooli Tourulantien katukuvassa sekä kaupunkirakenteessa. Huoltoasema ei mielestäni tuonut alueelle minkäänlaista arkkitehtonista tai palveluihin liittyvää lisäarvoa (keskustan tuntumassa sijaitsee entuudestaan kolme huoltoasemaa, yks Tourulantien ja kaksi Hannikaisenkadun varrella). Lisäksi päätin ”purkaa” palvelukeskuksen (nykyinen Ruuti-rakennus) uudemman, 1970-luvulla rakennetun osan, joka heikentää varastomaisella ulkomuodollaan alueen yhtenäisyyttä.

Suunnitteluratkaisuni muodostuu viidestä pääosin toimistokäyttöön suunnitellusta rakennuksesta sekä kolmen rakennuksen yhdessä muodostamasta liike- ja toimistorakentamisen korttelista. Rakennusten yhteenlaskettu laajuus on noin 57 000 kem². Yksilöinnin helpottamiseksi rakennukset on nimetty Kivääritehtaan historiaan viittaavilla nimillä Ruuti, Kaliiperi, Luoti ja Patruuna. Huoltoaseman tontille, alueen näkyvimmälle ja olemassa olevan yrityspuiston suhteen keskeisimmälle paikalle sijoittuva Patruuna-kortteli on alueen toiminnallinen keskus, joka sisältää valtaosan alueen palveluista. Alueen eteläosan ”alakeskuksena” toimii Kaliiperi 1, jossa sijaitsee välittömästi alueen eteläosaa koskevia palveluja, mm. henkilöstöravintola ja kahvila.

Aluesuunnittelun päälähtökohdat

Suunnitteluratkaisun taustalta voidaan nostaa neljä merkittävää lähtökohtaa. Ensimmäisenä tavoitteena oli sopeuttaa suunnitelma Kivääritehtaan rakennushistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön rakennusten oikeanlaisella sijoittelulla, massoittelulla ja julkisivusommitelulla. Alueen päämateriaaliksi valittiin ympäristöön sopiva punatiili, jonka sävyvaihteluilla (ja muilla materiaalidetalleilla) luotiin sopivasti vaihtelua alueen eri rakennusten välille. Niin ikään rakennusten mittakaava on sopeutettu Kivääritehtaan mittakaavaan ja ikkuna-aukotuksessa on suosittu varsin yksinkertaista ja hillittyä sommitelua.



Kuva 39. Aluesuunnittelun päälähtökohdat:

- 1) Historiallisesti arvokkaaseen ympäristöön sopeutuminen
- 2) Yhtenäinen aluejulkisivu rautatien suuntaan, kaupungin ”sisäänkäynti”
- 3) Rajatut, selkeät katutilat
- 4) Mielenkiintoisten ulkotilojen sarja

Toinen tärkeä suunnittelun lähtökohta (joka liittyy oleellisesti myös ensimmäiseen tavoitteeseen) oli luoda Kiväärיתהaan rakennusmassaa ja rautatien suuntaista linjaa mukaileva, yhtenäinen aluejulkisivu, joka korostaa alueen merkitystä keskusta-alueen rajana. Lähelle suunnittelualueen itärajaa viedyt rakennusmassat muodostavat ”muurin”, joka toimii samalla kaupungin sisäänkäyntinä. Moottoritietä pitkin alueen läpi ajaville uudet rakennukset merkitsevät saapumisen kaupunkiin ja poistumisen kaupungista. Uudet toimistorakennukset yhdessä vanhan Kiväärיתהaan kanssa muodostavat Jyväskylän kaupungille julkisivun, joka välittää kaupungin imagoa rantaväylää pitkin ajaville ohikulkijoille.

Kolmas lähtökohta oli selkeästi rajattujen katutilojen luominen. Tämä merkitsi ensisijassa Tourulantien katu ympäristön kohentamista, mutta myös muiden alueen teiden ja reittien tilallisen luonteen määrittelyä. Suunnittelualueen nykytilanteessa koin häiritseväksi Tourulantien jäsentämättömän katutilan, joka johtui näkemykseni mukaan tien länsi- ja pohjoispuolen lähiömäisestä ja kauas katulinjasta vetäytyvästä rakennustavasta. Tavoitteena oli jäsentää ja rajata katutilaa yhtenäisten, varsin lähelle katualuetta sijoittuvien rakennusmassojen avulla ja samalla parantaa katualueen visuaalista ilmettä. Ratkaisua puolsi lisäksi se, että alueen pohjoispuolella sijaitsevan asuinalueen rakennukset reunustavat jo ennestään Tourulantien itäreunaa. Uusien toimistorakennusten sijoittaminen lähelle katulinjaa täten paitsi selkeyttää katutilaa, myös yhtenäistää kaupunkirakennetta. Selkeästi rajatut katutilat tuovat alueelle niin ikään tavoiteltua urbaania luonnetta.



Kuva 40. ”Aimon aukio”.

Neljäs lähtökohta oli mielenkiintoisen ulkotilojen sarjan luominen. Tavoitteena oli tehdä alueella liikkumisesta miellyttävä ja elämyksellinen kokemus. Lähtökohdan pohjalta syntyi kolmen aukion muodostama tilasarja. Ensimmäinen, Tourulan kantatilan mukaan Tourulan aukioksi nimetty aukio rajautuu Kaliiperi 1:n ja Luoti-rakennuksen väliin. Aukio yhdistyy moottoritien alittavan tunnelin kautta toiseen, legendaarisen asesuunnittelija Aimo Lahden mukaan nimettyyn Aimon aukioon, joka rajautuu Patruuna-korttelin ja Ruuti 2:n väliin. Alikulikutunneli tuo tilallista vastapainoa aukoiden hallitsemaan tilasarjaan. Aimon aukiolta matka jatkuu Asekatua pitkin nykyiselle Ukko-Pekan aukiolle, joka päättää tilasarjan ja jakaa kulkijat eri suuntiin. Reitiltä on mahdollisuus poiketa mm. Kaliiperi -rakennusten välistä terassoidulle puistokannelle tai Ruuti -rakennusten välistä sisäpihalle, jonka suojassa sijaitsevassa vanhassa työnjohtajien talossa sijaitsee kotoisa pieni kahvila.

Edellä käsiteltyjen lähtökohtien pohjalta syntyi suunnitteluratkaisussa vallitseva rakennustyyppi, jossa kahden risteävän ”sakaran” väliin muodostuu intiimi sisäpiha. Massoittelun lähtökohtana olivat siis ensisijaisesti kokonaisratkaisulle asetetut kaupunkikuvalliset ja -tilalliset tavoitteet. Rakennusten tarkempaan suunnitteluun ei ryhdytty, lukuun ottamatta Patruuna-korttelin rakennuksia. Tästä syystä estettävät aluetason suunnitelmat (alueleikkaukset, alueleikkaukset ja näkymäkuvat) kuvaavat luonnosmaisesti alueen tavoiteltua ilmettä ja massoittelua.

Muita aluesuunnittelun keskeisiä näkökulmia olivat Tourujoen rantapuiston kytkeminen osaksi suunnitelmaa sekä liikenne- ja pysäköintijärjestelyjen toimivuus.

Liikenne- ja pysäköintijärjestelyt

Henkilöautoliikenne suunniteltiin saapuvaksi alueelle pohjoisessa Kivääritehtaankadun kautta ja etelässä Ramoninkadun kautta. Aukiot haluttiin rauhoittaa liikenteeltä, minkä vuoksi läpikulku alikulikutunnelin kautta sallittiin ainoastaan kevyeltä liikenteeltä ja huoltoliikenteeltä. Läpikululiikenteen sallimisen ajateltiin toisaalta aiheuttavan turhaa liikennettä ja tuovan rauhattomuutta alueelle. Läpiajon kieltämisen ei puolestaan katsottu häiritsevän alueen sisäistä liikkumista, päinvastoin. Etäisyydet alueen etelä- ja pohjoisosien välillä ovat sen verran pienet, että alueen sisäinen liikenne hoituu luontevasti kävellen ja pyöräillen. Kulkeminen on helppoa myös esteettömyysmielessä.

Paikoitustilat sijoitettiin mahdollisimman huomaamattomasti pääasiassa rakennusten maantaso- ja kellarikerroksiin. Lähtökohtana oli, että pihatila on ihmisiä, ei autoja varten. Myös keskitettyä parkkitaloratkaisua harkittiin, mutta valittu ratkaisu vaikutti kaupunkikuvallisesti paremmalta. Alueen eteläosassa ainut järkevä parkkitalon sijoituspaikka olisi ollut joen rannassa, ja ajateltiin, että rantatontti on parempi hyödyntää toimistorakentamiseen ja virkistyskäyttöön pysäköintilaitoksen rakentamisen sijaan. Näin päädyttiin suunnitelmissa esitettyyn ratkaisuun. Patruuna-korttelin pysäköintitilat sijoitettiin kellari- ja pohjakerroksiin. Lisäksi Kivääritehtaana kadun varteen sijoitettiin joitakin autopaikkoja liiketilojen asiakkaita varten. Ruuti 2:ssa maaperän laatu esti kellarikerroksen rakentamisen (katso liite 4), minkä vuoksi pysäköintitilat sijoitettiin rakennuksen kahteen ensimmäiseen kerrokseen. Loput

parkkitilat sijaitsevat Kaliiperi -rakennusten pohjakerroksissa sekä rautatien vastaisen terassikannen alla. Kokonaisuudessaan alueella on 650 autopaikkaa, mikä noudattaa mitoitustavoitetta 1 autopaikka per 100 kem². Julkisella sekä kevyellä liikenteellä on ajateltu olevan tärkeä rooli alueelle saapumisessa.

Rantapuisto

Suunnittelualueen Tourujokeen rajautuva rantavyöhyke on säästetty suunnitelmassa virkistysalueena. Se on yksi suunnittelualueen tärkeimpiä voimavaroja, ja antaa mahdollisuuden virkistäytymiseen esimerkiksi kesken työpäivän. Rannan kytkemistä luonnollisesti osaksi suunnitelmaa hankaloitti Tourujoen korkea ja jyrkkä rantatörmä. Yhteys rantaan ja Tourujoen kävelyreitistöön nähtiin kuitenkin erittäin tärkeänä, ja rantavyöhykkeelle suunniteltiin joen rannassa kulkeva reitti. Se alkaa Luoti-rakennuksen kohdalta, laskeutuu alas rantaan, alittaa Vapaudenkadun sillan ja yhdistyy Tourujoen rantapolkuun. Suuri korkeusero joen ja rantatörmän ylätasoa välillä hyödynnettiin vesiaiheessa. ”Vesiputous” laskee luonnonkivin pohjustettua uomaa pitkin ylätasolta jokeen. Rantavyöhykkeen kasvillisuus suunniteltiin säilytettävän pääosin hoitamattomana, sillä rehevyys on tärkeä osa sen viehättävyyttä ja luonnollisuus sopii Tourujoen ympäristön luonteeseen. Villi luonto luo samalla vastapainoa suunnitelman hoidetuille, puistomaisille aukioille.

Rantapuiston aktiivista käyttöä pyrittiin lisäämään sijoittamalla rannalle neljä laituria, jotka ovat katettuja, ja joita voidaan lämpiminä vuodenaikoina käyttää paitsi oleskelu- ja virkistys- myös etätyöpaikkoina. Laiturit on varustettu langattomin Internet-yhteyksin ja sähköpistokkein. Ylempänä, rantapuiston ja Luoti-rakennuksen välisellä alueella on pihatyöpisteitä, jotka ovat niin ikään katettuja, kevytrakenteisia ja nykyaikaisin tekniikoin varustettuja paikkoja työskentelyyn ja virkistäytymiseen. Työpisteet soveltuvat sekä yksin että ryhmässä työskentelyyn. Suomen ilmasto tuo omat haasteensa pihatyöpisteiden käyttöön. Tekniset haasteet ovat usein ratkaistavissa, mikäli taloudellista liikkumavaraa löytyy. Asenteet on sen sijaan isompi kysymys. Monesti ajatellaan, että kun talvi on niin pitkä, ei kannata yrittää rakentaa mitään kaavasta poikkeavaa. Mielestäni sen tosiasian, että Suomen kesä on todella lyhyt, pitäisi nimenomaan kannustaa meitä ottamaan kaikki ilo irti tuosta ajasta – myös töitä tehdessä.



Kuva 41. Rantapuistossa voi rentoutua kesken työpäivän.

Laajuus

Alueen rakennusten yhteenlaskettu laajuus muodostuu huomattavaksi suuremmaksi kuin kilpailun kerrosalataavoite (30-35 000 m²). Suunnitteluratkaisu sisältää saman lähes tuplasti, eli noin. 57000 kem². Suuri erotus suunnitelman ja tavoitteen välillä selittyy osittain sillä, että olen liittänyt suunnittelualueeseen huoltoaseman tontin, joka ei varsinaiseen kilpailualueeseen sisälly. Suunnitelman suurin rakennuskokonaisuus, Patruuna-kortteli (n. 20 000 kem²) sijoittuu juuri tälle tontille. Tämän lisäksi palvelukeskuksen vanhan osan purkaminen ja uuden rakennuksen suunnittelu sen tilalle on nostanut kerrosalamäärää.

Merkittävin suunnitteluratkaisun laajuuteen vaikuttanut seikka on kuitenkin halu rakentaa tiiviisti, tuottaa entistä urbaanimpaa ympäristöä ja lisätä alueen kaupunkimaisuutta. Tavoitetta voidaan perustella muun muassa sillä, että Tourula on tulevaisuudessa kaupunkikeskustan ainut luonteva kasvusuunta. Kaupungin laajentumista rajoittavat lännessä Jyväskylän harju, etelässä Seminaarinmäen yliopistoalue ja puutarhakaupunginosa sekä idässä rautatie ja Jyväsjärvi. Rautatien ja Jyväsjärven välin sijoittuva Lutakko on viime vuosina ollut ahkeran rakentamisen kohteensa ja rakennettavaa riittää vielä vuosiksi. Jossain vaiheessa tila loppuu sieltäkin eikä järveä voi loputtomasti täyttää. Näen siis Tourulan alueen liittyvän tulevaisuudessa entistä tiiviimmin kaupungin keskustaan. Alueen kaupunkimaista luonnetta voidaan vahvistaa tiivistämällä kaupunkirakennetta täydennysrakentamisen keinoin. Esimerkiksi Rusokinkadun ja Ylen talon välisen, nyt pysäköintikäytössä olevan tontin rakentaminen lisääisi huomattavasti alueen urbaania ilmettä.

Yksi kysymys kuuluu, tarvitseeko Jyväskylä 57 000 kem² uutta toimistotilaa? Lyhyellä aikavälillä tuskin, mutta mikäli Jyväskylä säilyy jatkossakin vetovoimaisena kasvukeskuksena, on tilamäärä pitkällä tähtäimellä realistinen. Vaihtoehtoinen kehittämismahdollisuus on jakaa alue niin, että moottoritien pohjoispuolelle rakennetaan tarvittava määrä toimisto- ja liiketiloja, ja moottoritien eteläpuolinen alue varataan asumiskäyttöön.



Kuva 42.
Esimerkki
Tourulan ja sen
lähiympäristön
täydennys-
rakentamisesta
(punaiset
rakennukset).

Rakennus	Kerrosala m ²	Parkkitilat m ²	Tekn.tilat m ²	Bruttoala m ²	Tilavuus lämmin m ³	Tilavuus yht. m ³	Henkilöstö	Autopaikat
Patruuna	20 000	7 300	1 400	28 700	83700	122600	900	215
Ruuti 1	6200		500	6700	24900	24900	290	
Ruuti 2	5700	5800	700	12200	21700	43400	270	200
Kalliiperi1	9000	4000	800	13800	33500	52200	420	150
Kalliiperi 2	8000	2200	600	10800	33300	42000	360	85
Luoti	8000		600	8600	33000	33000	360	
Yhteensä	56 900	19 300	4 600	80 800	230100	318100	2 600	650

Taulukko 1. Laajuuslaskelmat.

3.2.2. Patruuna -kortteli

Tourulantien, Kivääritehtaankadun, Asekadun ja Vaajakosken moottoritien rajaamalle alueelle sijoittuva Patruuna -kortteli on koko Kivääritehtaan yrityspuistoa palveleva keskus ja on sen vuoksi valittu tarkemman rakennussuunnittelun kohteeksi. Kortteli, laajuudeltaan n. 20 000 kerrosneliömetriä, on Patruuna 1, 2 ja 3:n muodostama liike- ja toimistokokonaisuus, jonka muodonannon taustalla ovat viime kappaleessa mainitut aluesuunnittelutason lähtökohdat: mukautuminen rakennushistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön, rajatut katutilat sekä mielenkiintoisten ulkotilojen sarja.

Korttelin tilaratkaisun tavoitteita olivat 1) hyvä sisäinen saavutettavuus, 2) toimivat ja muuntojoustavat toimistotilat, 3) riittävästi eriluonteisia yhteistiloja ja kohtaamispaikkoja sekä tietenkin 4) arkkitehtonisesti korkeatasoinen kokonaisuus. Alue- ja rakennustason suunnittelua ohjanneiden lähtökohtien ja tavoitteiden pohjalta syntyi ratkaisu, jossa kolme rakennusta liittyy toisiinsa yhteistilojen välityksellä. Rakennukset dynaamiseksi kokonaisuudeksi yhdistää kaksi risteävää käytävää, jotka läpäisevät korttelin koko korkeudessaan. Jokaisen rakennuksen keskelle muodostuu oma erityisluonteinen sisäpihansa.

Mittavan laajuinen kortteli on suunniteltu rakennettavaksi neljässä vaiheessa alkaen maanalaisesta pysäköintikerroksesta ja edeten rakennus kerrallaan Patruuna 1:stä 3:seen. Rakentamisen vaiheistus edellyttäisi joitakin tilapäisiä muutoksia suunnitelmassa esitettyyn tilaratkaisuun ja rakenteisiin. Ajatuksena on, että rakennukset toimivat kokonaisuutena, mutta tilapäisesti (rakentamisen ajan) myös omavaraisesti. Rakentamisen vaiheistuksesta huolimatta kortteliä käsitellään tässä kappaleessa nimenomaan yhtenä kokonaisuutena, jonka jokaiseen osakokonaisuus tiloineen ja palveluineen täydentää toinen toistaan. Yksinkertaisuuden vuoksi korttelista käytetään tästä eteenpäin nimitystä rakennus.

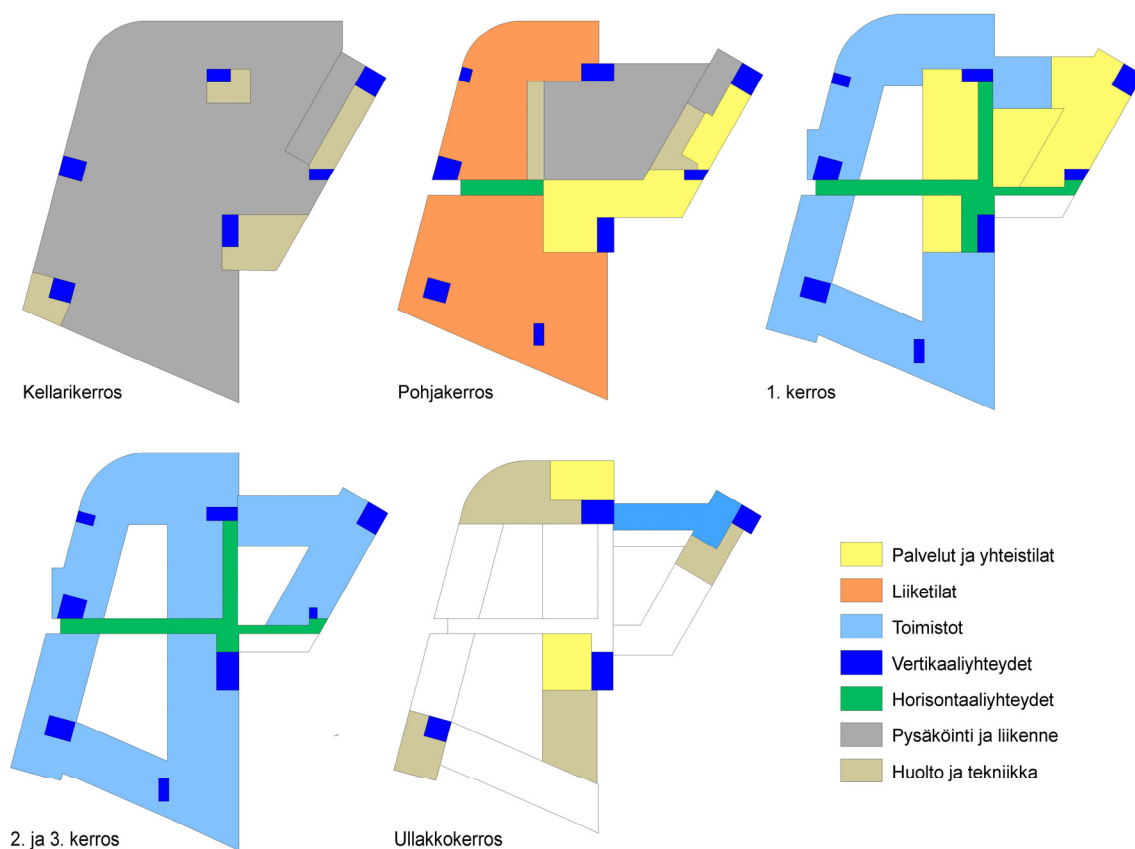
Tilat ja toiminnot

Suunnitelman tilaratkaisu, erityisesti liike- ja toimistotilojen osalta pohjautuu kilpailuohjelman tilatavoitteisiin (liite 5). Tilojen mitoituksessa on käytetty apuna aiheeseen liittyviä RT-ohjekortteja sekä Haahtelan [2005] julkaisemaa Talonrakennuksen kustannustieto -kirjaa. Tarkastellaan seuraavaksi rakennuksen tiloja ja toimintoja kerroksittain.

Kellarikerroksessa sijaitsee 180-paikkainen pysäköintihalli, joka on tarkoitettu pääasiassa rakennuksen henkilöstöä varten. Kellarikerroksessa sijaitsevat myös 250

hengen väestösuojatilat, siivouskeskus, kiinteistöhuollon tilat, teknisiä tiloja sekä varastoja. Toimistohenkilöstön sekä siivous-, kiinteistöhuolto- ja keittiöhenkilökunnan sosiaalitulat on sijoitettu väestönsuojoihin.

Pohjakerrokseen sijoittuu suurin osa koko yrityspuistoa palvelevista toiminnoista. Katutasossa, Tourulantien varrella on liiketiloja, jotka on suunnattu yrityspuiston henkilöstön lisäksi alueen ulkopuolelta tuleville asiakkaille. Kivääritehtaankadun ja Tourulantien risteuksen kohdalle on varattu liiketilaa päivittäistavarakauppaa varten. Kauppa palvelee paitsi yrityspuiston käyttäjiä myös läheisen asuinalueen asukkaita. Päivittäistavarakauppa työpaikkojen yhteydessä helpottaa työn ja vapaa-ajan yhteensovittamista: kaupassa voi käydä töistä lähtiessä ilman, että tarvitsee erikseen lähteä ostoksille. Muita liiketilojen käyttäjäyrityksiä voivat olla esimerkiksi kodinkoneliike, parturi-kampaamo, videovuokraamo sekä kirjakauppa. Liiketiloja voidaan jakaa tai yhdistää tarpeen mukaan erikokoisiin tiloihin. Pohjakerrokseen sijoittuu lisäksi työterveysasema sekä kuntokeskus, joka tarjoaa asiakkailleen monipuolisia liikuntamahdollisuuksia ohjatuista liikuntatunneista kuntosaliharjoitteluun ja pallopeleihin. Liiketilojen yhteenlaskettu hyötypinta-ala on 3100 m². Liiketilat paitsi elävöittävät Tourulantien katukuvaa myös liittävätkin rakennuksen aktiiviseksi osaksi kaupunkimiljöötä.



Kuva 43. Tilakaavio.

Rakennuskompleksin pääsisäänkäynti sijaitsee koko yrityspuistoon nähden keskeisesti Aimon aukion yhteydessä. Sisäänkäynnin yhteydessä sijaitsevat vastaanottoaula, infopiste, asiakas-wc:t sekä kahvila. Infopiste, joka muun muassa ottaa vastaan rakennukseen saapuvat vieraat, sijaitsee keskeisellä paikalla korttelin keskipisteessä ja on täten kaikkialta hyvin saavutettavissa. Korkea vastaanottoaula on tilallisesti vaikuttava ja tärkeä työntekijöiden kohtaamispaikka. Kahvila levittäytyy kesäaikaan aukiolla sijaitsevalle terassille, jota porrastettu suihkulähde kaunistaa. Vastaanottoaulasta on hissiyhteys ylempiin kerroksiin ja kellarin pysäköintihalliin sekä näyttävä porrasyhteys 1. kerrokseen. Aulasta on lisäksi suora yhteys kuntokeskukseen sekä auditorioon. Esiintyjä varten varatut valmistautumishuoneet sijaitsevat auditorion alasisäänkäynnin yhteydessä.

Kiväärитеhtaankadun varteen on sijoitettu pieni parkkialue liiketilojen asiakkaita varten. Pysäköintitilat jatkuvat pohjakerroksessa rakennuksen sisälle ja palvelevat paitsi asiakkaita myös liiketilojen henkilökuntaa ja saapuvia vieraita. Pysäköintihallin kautta tapahtuu tavaran lastaus liiketiloihin sekä keittiön vastaanottotilaan, josta on hissiyhteys 1. kerroksessa sijaitsevaan henkilöstöravintolaan. Kiinteistön jättevarastolla on lisäksi oma lastauspaikkansa pysäköintihallin yhteydessä.



Kuva 44. Vastaanottoaula.



Kuva 45. Ruokailusali.

1. kerroksessa sijaitsee toimistotilojen lisäksi yhteisessä käytössä olevia tiloja ja palveluita. Rakennuksen keskellä kulkevien käytävien risteyskohtaan muodostuu tärkeä kohtauspaikka, pieni aula, josta on näkö- ja porrasyhteys vastaanottoaulaan. Tilasta on lisäksi yhteys kokous- ja koulutuskeskukseen sekä 120 paikkaiseen auditorioon, jolle se toimii lämpiönä. Kokous- ja koulutuskeskuksessa on suuria neuvotteluhuoneita, ryhmätyöhuoneita sekä kaksi luentosalia.

Käynti rakennuksen keskellä sijaitseville sisäpihoille tapahtuu 1.kerroksesta. Rakennuksen itä-länsi -suunnassa läpäisevä keskuskäytävä jakaa sisäpihat kahteen eriluonteiseen osaan. Toinen on runsaasti istutuksia omaava vehreä viherpiha, toinen luonteeltaan karumpi kivipuutarha. Pihat haluttiin ottaa aktiiviseen käyttöön sekä virkistys- että työntekomielessä. Tavoite koettiin toisaalta haasteellisena, sillä ongelmana useiden sisäpihojen kohdalla on niiden käyttämättömyys (esimerkkinä Tampereen Teknillisen Yliopiston sähkötalon sisäpiha). Monet kokevat olevansa

sisäpihalla muiden tuijotettavana, kuin akvaariossa. Tämä ei ole merkittävä ongelma, jos ihmisiä on pihalla paljon – haasteena on nimenomaan ihmisten saaminen tilaan. Niinpä sisäpihan täytyy tarjota paitsi suojaisia paikkoja oleskeluun myös aktiviteettejä – kauniit istutukset eivät pelkästään riitä. Tästä syystä viherpihalle on sijoitettu krokettikenttä ja kivipuutarhaan petanquekenttä. Pihoille sijoitetut istuskeluryhmät ovat katettuja ja tarjoavat oleskelijoille paitsi sään suojaa myös yksityisyyden tunnetta.

Kivipuutarhan katokset ovat ”työtuubeja”: teräsrunkoisia, kuparilevyin verhoiltuja putkia, joiden sisällä voi oleilla ja työskennellä. Tuubin sisäpinnat ovat puuta ja taivutettua vaneria, ja kesäaikaan myös tekstiilejä voidaan käyttää. Koko alueen kattava langaton Internet-peitto kantaa myös sisäpihoille, minkä lisäksi tuubit on työntekoa ajatellen varustettu sähköpistokkein. Talvisaikaan tuubit toimivat sisäpihaa valaisevina lyhtyinä. Koska sisäpihat ovat kattamatonta ulkotilaa, jonka alapuolella on sisätiloja, kiinnitetään veden (ja lumen) poistoon erityistä huomiota rakennedetaljien suunnittelussa. Kasvillisuus on suunniteltu istutettavan syviin istutusastioihin.

1. kerroksessa sijaitsee niin ikään 200 paikkainen henkilöstöravintola. Ruokailu tapahtuu katetulla sisäpihalla, jota kaksoisrakenteisen opaalisikatteen lävitse hohtava luonnonvalo valaisee. Ravintolan keittiö, ruoan jakelu, kabinetit sekä astioiden palautus sijoittuvat rungon sisälle. Samassa kerroksessa sijaitsee myös päiväkotit, joka palvelee ensisijaisesti alueella työskenteleviä perheellisiä, mutta tarvittaessa myös läheisten asuinalueiden asukkaita. Päiväkoti, joka on mitoitettu n. kymmenelle 1-2 -vuotiaalle sekä viidelletoista 3-6 -vuotiaalle lapselle [Haahtela 2005, s. 138], on luonteeltaan ”citypäiväkoti” ilman perinteisiä ulkoleikkituloja. Sen 48 neliön terrassiparveke leikkipaikkoineen paikkaa osittain ulkotilojen puutetta. Päiväkodin tiloissa voi tarvittaessa toimia myös kouluikäisten lasten iltapäiväkerho.

Vuokrattavat tilat	hyöty m ²	%
Toimistotilat	11250	57
Liiketilat	3100	16
Palveluliiketilat (Ravintola, kahvila, päiväkotit, terveysasema jne.)	1850	9
Yhteensä:	16200	82
Muut tilat	hyöty m ²	
Yhteistilat (Vastaanottoaulat, saunoasasto jne.)	450	2
Huoltotilat (Siivouskeskus, varastot, vss-tilat jne.)	800	5
Liikennetilat (Porraskäytävät, käytävät)	2200	11
Yhteensä:	3450	18
Tilat yhteensä	19650	100

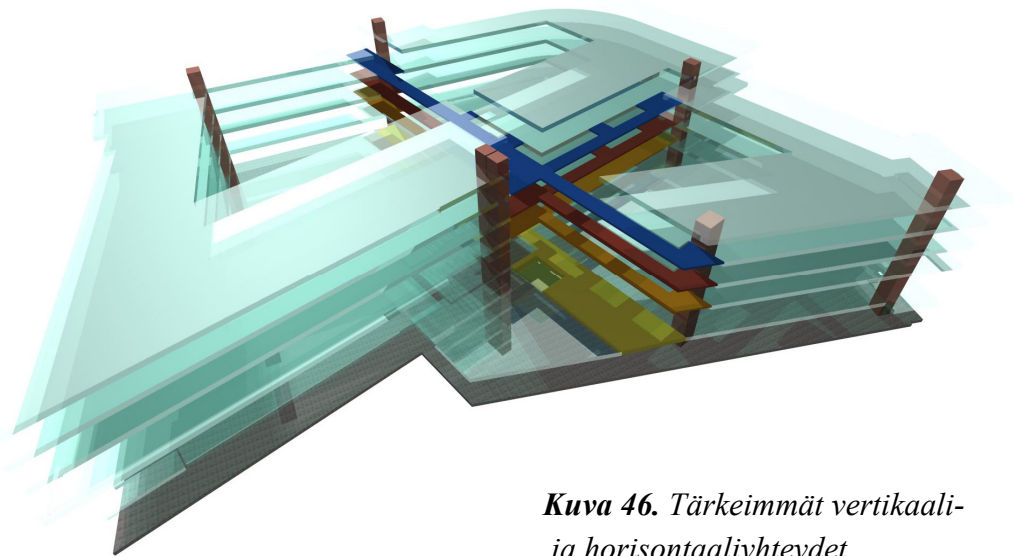
Taulukko 2. Tilajakauma.

2. ja 3. kerrokset ovat puhtaasti toimistokäytössä. Toimistotiloja käsitellään tarkemmin seuraavassa kappaleessa. Ullakkokerrokseen (kattolappeiden korkeimmilla kohdilla) sijoittuvat iv-konehuoneet, edustustilat, vapaa-aikakeskus sekä yksi toimistohuoneisto. Edustustilojen sauna- ja kokoustilat on mitoitettu kilpailun tilatavoitteiden mukaisesti 20-30 hengelle. Tiloja, joiden yhteydessä on suuri kattoterassi sekä pienempi vilvoitteluparveke, voidaan vuokrata muun muassa

juhlatilaisuuksiin. Vapaa-aikakeskus on vapaamuotoisempi, rakennuksen käyttäjien virkistystä ja harrastustoimintaa palveleva tila, jota voidaan niin ikään vuokrata erinäisiin tilaisuuksiin. Vapaa-aikakeskuksen ja edustustilojen kustannukset voidaan sisällyttää kaikkien yrityspuiston käyttäjien tilavuokriin, jolloin tilat ovat kaikkien vapaasti varattavissa ja käytettävissä, tai vaihtoehtoisesti tilat voidaan myydä/vuokrata erilliselle palveluntuottajalle, joka hoitaa tilojen vuokrausta edelleen.

Yhteydet

Yksi tilaratkaisun päälähtökohdista oli hyvä saavutettavuus. Tällä tarkoitetaan ennen kaikkea sisäisten yhteyksien toimivuutta, ei sisäisten liikennereittien minimointia. Tilaratkaisulla haluttiin nimenomaan edistää ja lisätä työntekijöiden liikkuvuutta ja kohtaamisia. Kuten teoriaosuudessa mainittiin, ihmisten liikkuminen työpaikan sisällä lisää spontaanien kohtaamisten ja tiedonvaihdon määrää ja tukee samalla luovaa ilmapiiriä [Myerson & Ross 1999]. Rakennuksen läpi usealla eri tasolla kulkevat keskuskäytävät on näin ollen suunniteltu palvelemaan tätä tarkoitusta. Käytävät muodostavat paitsi tärkeän horisontaaliyhteyden saman kerrosten tilojen välillä myös tärkeän vertikaaliyhteyden eri kerrosten välillä: näyttävät avoportaatt yhdistävät eri käytävätasot toisiinsa. Aukotukset käytävien varrella mahdollistavat lisäksi kurkistelun alapuolisiin kerroksiin. Käytävien roolia kohtauspaikkana vahvistavat sen varrella sijaitsevat useat istuskelupaikat.



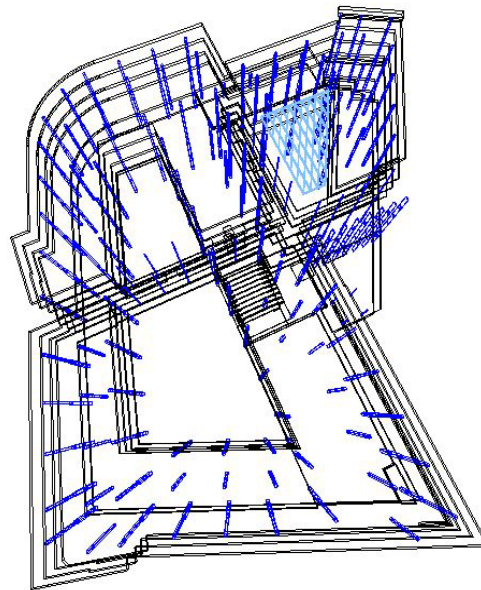
Kuva 46. Tärkeimmät vertikaali- ja horisontaaliyhteydet.

Rakennuksen päävertikaaliyhteydet ovat hissein varustetut porrashuoneet A, B, C, D ja E. Näistä porrashuone E on hisseineen keskeisen sijaintinsa vuoksi tärkein. Näiden lisäksi on siivouskeskuksen, kahvion, tavarantoimituksen ja keittiön välistä liikennettä palveleva porrashuone F sekä kaksi poistumistieporrasta G ja H. Porrashuoneet on sijoitettu paloturvallisuusmääräysten (E1) mukaisesti niin, että etäisyys uloskäytävään on maksimissaan 30 metriä, jos uloskäytäviä on yksi, ja 45 metriä, jos uloskäytäviä on kaksi. Rakennuksen paloluokka on P1.

Rakennerratkaisu

Suunnitelman rakennerratkaisu perustuu paikalla valettuun pilarilaatta-järjestelmästä sekä ei-kantavaan julkisivuun. Muuntojoustavuus on ollut runkojärjestelmän valinnassa tärkein kriteeri. RT -kortin [95-10719] mukaan ”Paikalla valettu pilarilaatasto on runkoratkaisuna muunneltavuudeltaan paras. Laataston tasainen alapinta ei rajoita väliseinien sijoittelua eikä taloteknisten järjestelmien asennuksia. Jälkikäteen on helppo tehdä suuriakin reikiä etenkin laataston keskialueelle”. Saman ohjekortin mukaan pilarilaatasto soveltuu hyvin monimuotoisen toimistorakennuksen runkojärjestelmäksi.

Pitkillä jänneväleillä, erityisesti kellari- ja pohjakerroksissa, betonilaattaa vahvistetaan palkeilla. Laatan vahvistusten tilantarpeen, sisäpihojen tavallista paksumman alapohjarakenteen sekä huoltoajoneuvojen tarvitseman sisäkorkeuden vuoksi kellari- ja pohjakerroksen kerroskorkeudeksi on varattu 5 metriä. Korkea pohjakerros sopii myös rakennuksen arkkitehtuuriin. Muiden kerrosten osalta kerroskorkeus on 3,5 m, laatan paksuus 300mm ja vapaa sisäkorkeus riippuen taloteknisten asennusten tilantarpeesta 2500-3200mm. Talotekniset asennukset viedään toimistotiloissa pääasiassa sisäpihojen puoleisilla osuuksilla, jolloin alakatto lasketaan niiltä osin muita tiloja alemmaksi. Muualla toimistotiloissa alakatot ovat tärkeitä sisustuselementtejä samalle tasolle ripustettujen valaisimien kanssa ja parantavat niin ikään tilojen akustiikkaa.



Kuva 47. Ulkoseinäleikkaus ja julkisivuote.

Kuva 48. Rakennerratkaisu.

Rakennuksessa on pääasiassa kaksi erisyyvistä runkotyyppiä, toinen 20,2 metriä ja toinen 14,6 metriä syvä. Jänneväli pilarien välillä on kummassakin tapauksessa 7,8 metriä, ja perustuu kellarikerroksessa sijaitsevan pysäköintihallin autopaikkajakoon. Syvä ja kapea runko antavat hieman erilaiset lähtökohdat toimistoympäristön muodostamiseen. Molemmat runko-typit soveltuvat hyvin avo- ja yhdistelmätoimistoratkaisuihin. Syvä runko suosii kaksoiskäytävällisiä toimistoja kun taas kapea

runko soveltuu paremmin huonetoimistoiksi. Syvä runko on joustavampi ja toimistorakentamisessa myös ilmeisesti yleisempi. Kapealla rungolla on omat etunsa muun muassa valoisuutensa puolesta. Molempia runkosyvyvyyksiä käytetään tässä työssä suhteellisen tasavahvasti. Kapea runko on ratkaisussa näinkin yleinen, sillä se mahdollistaa suuret valoisat sisäpihat. Kapeaan runkoon liittyy sekin positiivinen näkökulma, että mikäli rakennuksen käyttötarkoitus tulee tulevaisuudessa muuttumaan täysin, sen osalta rakennus on mahdollista muuttaa esimerkiksi asunnoiksi.

Valittu rakenneratkaisu mahdollistaa joustavuuden myös julkisivusommitelussa. Katujulkisivujen puolella kantavat pilarit on vedetty kaksi metriä julkisivulinjasta sisään. Ei-kantava julkisivu kiinnittyy välipohjalaataan. Tämä mahdollistaa epäsäännöllisen, pilarijaosta riippumattoman julkisivusommitelun rakennuksen katujulkisivuilla. Sisäpihojen puolella pilarit sijaitsevat julkisivulinjassa, ja ikkunaukotus on vastapainona katujulkisivuille yksinkertainen ja säännönmukainen. Julkisivurakenne koostuu paikalla muuratusta tiilikerroksesta, lämmöneristeestä ja betonisesta sisäkuoresta. Ikkunoiden väliset kaistaleet on tiilimuurauksen vastapainoksi verhoiltu 1.-3. kerroksissa kuparikaseteilla (esim. Luvata Nordic Brass). Osa on korvattu tehostekaseteilla, joiden väri, materiaali ja kuviointi vaihtelevat eri puolilla rakennusta.

3.2.3. Toimistot

Toimistojen suunnittelussa keskeisiä lähtökohtia olivat 1) muuntojoustavuus, 2) vaihtelevuus ja 3) yhteistilojen tärkeys. Muuntojoustavuudella tavoiteltiin sitä, että tilat joustavat käyttäjäyritysten sisäisissä muutoksissa (esimerkiksi kalustejärjestyksen tai huonejaon muutos), käyttäjäyritysten muutoksissa tilantarpeeseen (jos tilantarve kasvaa tai supistuu), tilat ovat helposti jaettavissa ja yhdistettävissä ja että tilat kestävät myös tulevaisuudessa mahdollisen käyttötarkoituksen täydellisen muutoksen – samalla tavoin kuin esimerkiksi toimistokäyttöön muutettu vanha Kivääritehdas.

Vaihtelevuudella tarkoitetaan erilaisten toimistotyyppien variaatiota sekä sitä, että tarjolla on erilaisia tiloja erilaisille käyttäjäyrityksille. Yhteistilojen tärkeydellä korostetaan sitä näkökulmaa, että toimistosta on langattoman teknologian ja työn liikkuvuuden lisääntymisen myötä tullut tai on tulossa ennen kaikkea paikka, jossa työntekijät kohtaavat, vaihtavat ideoita ja työskentelevät yhdessä.

Suunnitteluratkaisu sisältää kolmea eri toimistotyyppiä: avotoimistoja, yhdistelmätoimistoja sekä pienyritystoimistoja. Lisäksi suunniteltiin neljäs toimistotyyppi, ”vyöhyketoimisto”, joka on muunnettavissa mistä tahansa edellä mainituista toimistotyypeistä. Suunnitelmille on itse asiassa tyypillistä, että mikä tahansa tyyppi on muunnettavissa toiseksi. Tämä tukee muuntojoustavuuden ja vaihtelevuuden tavoitteita. Porrashuoneiden ja vesi- ja viemäripisteiden sijoittelulla on saavutettu ratkaisu, jossa tilat on helppo jakaa (tai yhdistää) monella eri tavalla tilantarpeesta riippuen. Tilojen jakamista ajatellen wc-tilojen määrä on hieman ylimitoitettu ja suunnitelmaan on tehty varauksia ylimääräisiä taukotilojen keittiöitä varten.



Kuva 49.
*Esimerkki
 toimistotilojen
 jakamisesta.*

Avotoimisto

Suunnitelmassa esitetyt avotoimistot ovat perinteisiä avoimia toimistotiloja, joissa ei ole tilaa rajaavia väliseiniä lainkaan tai juuri lainkaan. Tilaa rajaavina elementteinä ovat sermit, joskin häiriötä aiheuttavia tai hiljaisuutta vaativia tiloja (esimerkiksi taukotilat, kopio- ja tulostuspisteet, neuvottelutilat) voidaan tarpeen vaatiessa rajata myös väliseinin. Suunnitelman avotoimistoesimerkki on pienen, n. 15 hengen yrityksen toimisto, jossa on 10 henkilökohtaista työpistettä ja 6 yhteisessä käytössä olevaa työpistettä liikkuvaa työtä tekeviä työntekijöitä (6-9 henkeä) varten. Työpisteet ja taukotila ovat avotilassa kun taas neuvottelu/ryhmätyöhuone ja puhelintyöskentelyyn varattu tila on erotettu tilasta sermein. Esimerkin toimistossa on taukotilan lisäksi oma lasitettu parveke, jota voidaan käyttää taukotilana.

Yhdistelmätoimisto

Yhdistelmätoimisto on erilaisia tiloja yhdistävä toimistotyyppi, jonka perusideana on avo- ja huonetoimiston etujen yhdistäminen. Suunnitelman yhdistelmätoimistoesimerkki on yhdistelmä avotoimistoa, toimistihuoneita sekä työpistetoimistoa. Toimistihuoneet noudattavat 2,6 metrin jakoa, jolloin yksittäisen huoneen kooksi muodostuu 4,4 metrin syvyydellä noin 11 m². Huoneita voidaan yhdistää tarpeen mukaan esim. kahden, kolmen tai neljän hengen huoneiksi. Esimerkkitoimistossa aputilat, taukotila ja kokoustilat sijaitsevat rungon keskellä. Pohjan kaarevaan osaan sijoittuvat yhteiset työpisteet (16 kpl), jotka on avotoimiston tapaan tarkoitettu liikkuvaa työtä tekeville työntekijöille (n. 16- 25 hengelle). Huoneet tehdään ikkunaseinäisinä ja näkyvyyttä säädetään sälekaihtimilla – tavoitteena on valoisa ja hallitusti läpinäkyvä toimistoympäristö.

Pienyritystoimisto

Pienyritystoimisto on pienille, 1-15 hengen yrityksille suunnattu toimistotyyppi, joka toimii toimistohotelliperiaatteella. Perusajatuksena on, että vuokralaiset jakavat osan tiloista ja samalla osan kustannuksista. Esimerkkiratkaisussa vuokrattavat toimistotilat kietoutuvat yhden keskeistilan ympärille. Keskeistilassa sijaitsevat yhteisessä käytössä olevat tilat, kuten wc:t, taukotila, neuvottelutila, oleskelutilat sekä yhteisessä käytössä olevat työpisteet. Yhteistilojen vuokra jyvitetään vuokralaisille suhteessa vuokrattavaan toimistopinta-alaan.

Pieniä, aloittelevia ja kasvavia yrityksiä sisältävässä toimistossa käyttäjien vaihtuvuus ja tilatarpeen vaihtelevuus on tavanomaista suurempaa, mikä asettaa tavanomaista suuremmat vaatimukset muuntojoustavuudelle. Tästä syystä pienyritystoimiston vuokratilat rajataan 900 ja 1200mm levein siirtoseinäelementein, joihin on helppo lisätä väliseiniä sekä ovia vaihtelevan tilanteen mukaan. Tarvittaessa osa seinistä voidaan seinät rakentaa myös kiinteinä, teräsprofiilirunkoisina levyseininä. Pienyritystoimiston etu pienille yrityksille on se, että se tarjoaa huipputasoista toimitilaa kohtuullisella vuokralla sekä verkostoitumismahdollisuuden muiden pienyritysten kanssa. Samalla periaatteella kaikki yritystuiston käyttäjäyritykset hyötyvät palveluiden keskittämisen tuomista synergiaeduista sekä verkottumismahdollisuuksista. Pienyritystoimistossa yhteiset tauko-, oleskelu- ja työtilat (yhteiset työpisteet) edistävät vuorovaikutusta ja verkostoitumista.

Vyöhyketoimisto

Vyöhyketoimisto on yhdistelmätoimiston ja työpistetoimiston yhdistelmä, joka tarkastelee työtekoa hieman erilaisesta näkökulmasta. Toimistotyyppi muistuttaa fyysisesti yhdistelmätoimistoa ja työntekotapojensa puolesta työpistetoimistoa. Pohjalla on ajatus, että kenelläkään henkilöstöstä ei ole henkilökohtaista työpistettä. Kaikki työpisteet ovat yhteisessä käytössä, ja ne on mitoitettu sille osuudelle henkilöstöstä (n. 60-70%), jonka arvioidaan päivittäin olevan paikalla (lopun esim. etätyöskentelevät).

Lehtovuoren [2007] mukaa työntöön eri vaiheilla, henkilökohtaisella työskentelyllä, vuorovaikutuksella jne., tulisi olla tila ja paikka, minkä vuoksi erilaisten tilojen tunnelmien vaihtelu on tärkeää. Vyöhyketoimistossa työpisteet on jaettu vyöhykkeittäin erilaisten vuorovaikutustasojen mukaan. Keskittymisvyöhykkeellä (1.) tapahtuu henkilökohtainen, rauhaa ja keskittymistä vaativa osuus työstä. Tiimivyöhykkeellä (2.) tapahtuu tietyn ryhmän, tiimin tai henkilön kohtalaisen paljon rauhaa ja keskittymistä sekä vuorovaikutusta vaativa työ. Vuorovaikutusvyöhyke (3.) vastaa avotoimistoa ja on tila, jossa työntekijät ovat suorassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Vuorovaikutusvyöhykkeellä tehtävä työ ei vaadi erityistä keskittymistä vaan oleellinen osa työtä on spontaani ajatusten vaihto ja vuorovaikutus. Eri vyöhykkeiden laajuus mitoitetaan sen mukaan, miten suuri osan työstä arvellaan kuuluvan kuhunkin kategoriaan. Tilojen käyttö suunnitellaan henkilöstön työtilanteen mukaan. Vyöhyketoimisto on joustavan työorganisaation toimistotyyppi – se vaatii työntekijöiltä joustavuutta, sopeutumiskykyä, yhteistyötä sekä terveen työilmapiirin.

Suunnitelman vyöhyketoimistoesimerkissä keskittymisvyöhyke muodostuu toimistohuoneista, tiimivyöhyke muunneltavien sermielementtien rajaamasta tilasta ja vuorovaikutusvyöhyke avoimesta toimistotilasta. Tiimivyöhykkeen sermielementit ovat elastista materiaalia, ja ne on helppo ja nopea muokata sopivaan muotoon. Puhelintyöskentelyä varten on omat huoneensa ja täydellistä rauhoittumista varten on suunnitelmassa esitetty erityinen lepohuone. Se tukee työntekotapojen monimuotoisuutta: toisinaan työ on niin intensiivistä, että sitä on tehtävä yötä päivää, ja toisinaan lyhyet nokoset kesken päivän parantavat työtehoa.

4. YHTEENVETO JA TYÖN ARVIONTIA

Tämä diplomityö jakautui kahteen toisiaan tukevaan osaan. Ensimmäinen osa käsitti kirjallisuustutkielman toimistorakentamisen kehityksestä eri aikakausina. Tutkielmassa käsiteltiin toimistorakentamisen historiaa, nykytilaa ja tulevaisuutta. Historiakatsauksessa nostettiin esille niitä syitä ja tekijöitä, joiden seurauksena toimistorakennukset ovat kunakin aikakautena saaneet ominaispiirteensä. Havaittiin, että muun muassa teknisellä kehityksellä, taloudellisilla ja sosiaalisilla olosuhteilla sekä erilaisilla johtamisteorioilla on ollut merkittävä vaikutus toimistorakentamiseen eri aikakausina.

Toimistot ja työ tänään -kappaleessa käsiteltiin toimistotyöhön ja -rakentamiseen tällä hetkellä vaikuttavia ilmiöitä ja teemoja. Niistä nostettiin esille muun muassa inhimillinen pääoma, innovaatio ja brändi. Tämän päivän yritysmaailmassa työntekijä on keskeinen voimavara, jonka hyvinvoinnista huolehtiminen on noussut entistä tärkeämpään rooliin myös toimistojen suunnittelussa. Innovaation merkitys pitkäaikaisen taloudellisen hyvinvoinnin lähteenä on korostunut, mikä näkyy innovatiivisten työympäristöjen suunnittelussa, ihmisten välisen vuorovaikutuksen edistämässä sekä uudenlaisten työntekotapojen käyttöönotossa. Yrityskuvan ja brändin tukeminen on niin ikään noussut yhdeksi toimistorakennusten keskeisistä tehtävistä.

Kolmannessa kappaleessa pohdittiin toimistorakentamisen tulevaisuuden haasteita. Mielenkiintoisia näkökulmia tulevaisuuteen olivat muun muassa työn liikkuvuuden jatkuva lisääntyminen, työntekijöiden hyvinvoinnista huolehtiminen sekä ekologisuusvaatimusten voimistuminen. Edellä mainitut ilmiöt ovat tärkeitä toimistorakentamisen teemoja jo tänään, ja niiden vaikutus tulee todennäköisesti tulevaisuudessa entisestään kasvamaan. Kysymysmerkin toimistorakentamisen tulevaisuuteen asettavat muun muassa uudet virtuaaliset työympäristöt sekä ennalta arvaamaton tekninen ja teknologinen kehitys. Voidaan päätellä, että tulevaisuuden haasteet ovat niin ikään teknisiä, taloudellisia ja sosiaalisia.

Diplomityön jälkimmäinen osuus käsitti suunnitelman Jyväskylän Kivääritehtaan yrityspuiston laajennukseksi. Tavoitteena oli soveltaa suunnitelmiin tutkielmaosuudessa kerättyä tietoa sekä etsiä uudenlaisia näkökulmia toimistoympäristön suunnitteluun. Suunnitelma jakautui alue-, rakennus- ja toimistotason suunnitelmiin. Eri suunnitelmatasojen tavoitteita olivat muun muassa sopeutuminen rakennushistorialliseen ympäristöön, alueen urbaanin luonteen lisääminen, hyvä alueen ja rakennusten sisäinen saavutettavuus, toimivat ja muuntojoustavat toimistotilat sekä korkeatasoinen arkkitehtoninen kokonaisuus. Rakennussuunnittelutason tarkastelu-kohteeksi valittiin Patruunaksi nimetty liike- ja toimistorakennuskokonaisuus.

Tämän diplomityön tekeminen on opettanut minulle valtavan paljon. Olen saanut valtavasti uutta tietoa toimistorakentamiseen liittyen, tutustunut uusiin tieteenaloihin (esimerkiksi työntutkimukseen sosiologiassa) sekä harjaantunut kirjallisen tutkielman tekemisessä. Ennen kaikkea olen saanut perehtyä toimistorakennuksen suunnitteluun.

Suunnitelman laatiminen osoittautui haastavaksi tehtäväksi. Haastavuuden aiheutti suurilta osin tehtävän rajausta, joka osoittautui liian laajaksi. Erityisesti tämä ilmeni Patruuna-korttelin suunnittelussa. Yli 20 000 m² laajuisten kokonaisuuden suhteellisen tarkka rakennussuunnittelu oli hyvin raskasta. Vaihtoehtoisesti olisin voinut rajata tarkemman suunnittelun koskemaan vain yhtä rakennuksenosaa, mutta koska korttelin kolme rakennusta toimivat kokonaisuutena, vain yhden rakennuksen esittely olisi antanut epäyhtenäisen kokonaiskuvan. Toisaalta olisin voinut valita suunnittelun kohteeksi jonkun toisen alueen rakennuksista, mutta halusin nimenomaan tarkastella rakennusta, joka on keskeinen koko alueen kannalta ja joka omaa kaikista mielenkiintoisimman yhdistelmän erilaisia tiloja ja palveluita.

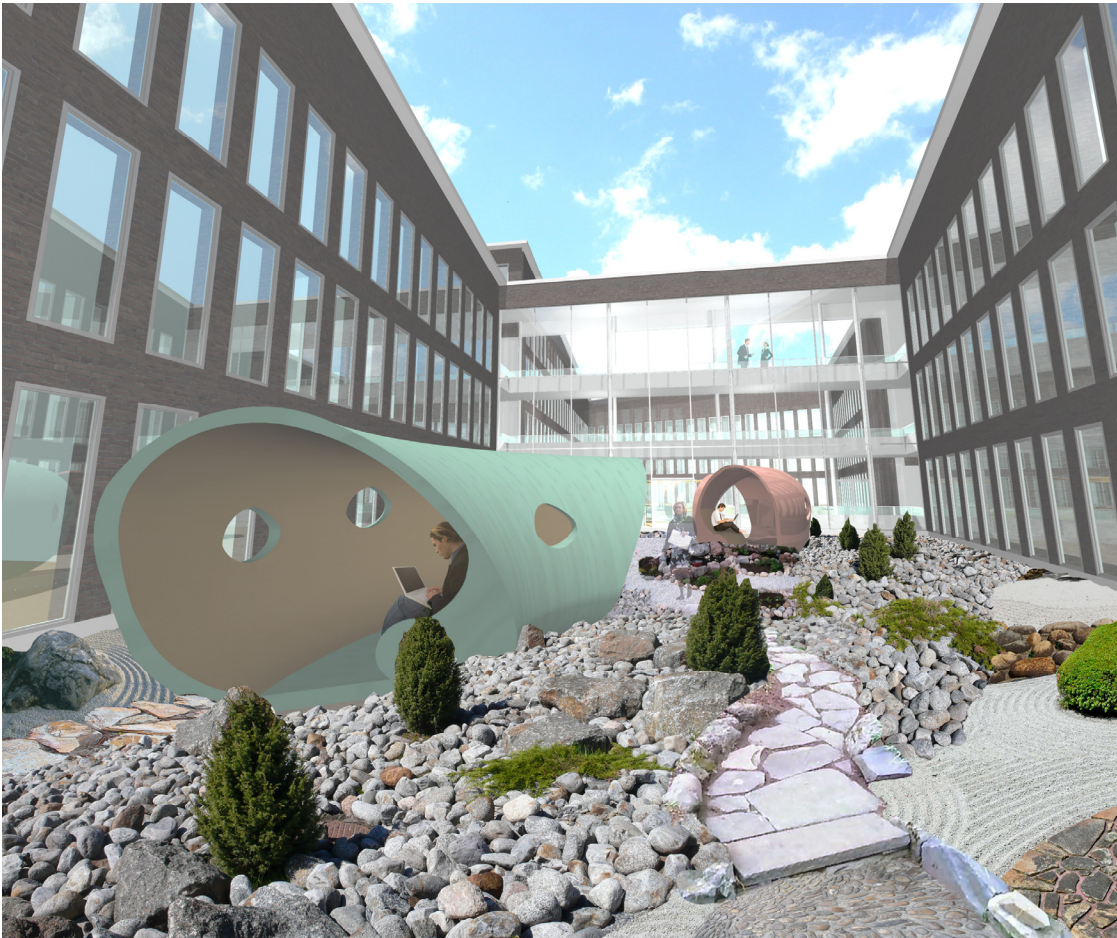
Patruuna-korttelin suunnittelu oli hyvin monimutkainen tehtävä ottaen huomioon kaikki sisäiset yhteydet, pysäköintijärjestelyt, poistumistiet, arkkitehtonisen yhtenäisyyden jne. Toimivan ratkaisun löytäminen otti näin ollen aikansa. Valtavan laajuutensa vuoksi suunnitelma sisältää eri tarkkuudella suunniteltuja osuuksia, ja kohtia, joita ei ole ihan loppuun asti mietitty. Suunnitelma sisältää niin ikään kompromisseja, joissa jonkun asian kustannuksella on saavutettu etuja toisen asian hyväksi. Yksi tällainen asia on pysäköintitilojen sijoittaminen kellariin erillisen parkkitalon rakentamisen sijaan. Rakennuksen tilaratkaisu kärsii puolestaan hieman siitä, että rakennuksen suunnittelua ovat ohjanneet voimakkaat kaupunkikuvalliset tavoitteet. Toimistotilojen suunnittelussa tavoitteena ollut ennennäkemättömän uudenlaisen toimistotyypin kehittäminen jäi utopiaksi. Pyörä oli vaikea keksiä uudestaan, mutta tein parhaani innovatiivisen ratkaisun etsimisessä.

Alkuperäisen kilpailuohjelman vaikutus suunnitelmiin jäi työssä varsin vähäiseksi. Suunnittelualueen rajausta, perustamistapasuosituksia sekä alustava tilaohjelma vaikuttivat suunnitelmiin eniten. Kilpailuohjelman tärkein merkitys tämän työn kannalta oli aiheen valinta ja työprosessin alkuun saattaminen. Olen tyytyväinen ratkaisuun ottaa vapaat kädet omanlaiseni suunnitelman luomisessa.

Tutkielmaosuutta tehdessä oli hämmäntävää huomata, että monet itselle uudet asiat (esim. työpistetoimisto) olivat itse asiassa jo jokseenkin vanhoja keksintöjä. Ehkä tämä kertoo diplomityön tekemisen aikana tapahtuneesta oppimisprosessista, tai sitten uusien ideoiden hitaasta omaksumisesta toimistorakentamiseen ja ihmisten tietoisuuteen. Työtä tehdessä vahvistui näkemys siitä, että olosuhdemuutokset ja uudet ideat vaikuttavat toisinaan hitaasti ja asteittain toimistotyön sisältöön ja rakentamiseen. Esimerkiksi joustavan työn mahdollistava langaton teknologia on ollut kaikkien saatavilla jo yli kymmenen vuoden ajan, mutta silti suurin osa toimistotyöstä on edelleen sidottu työaikaan ja omaan työpisteeseen.

Näkökulma, jonka tutkielmaosuudessa huomaamattani omaksuin, painotti olosuhteiden vaikutusta toimistorakentamisen kehitykseen jättäen samalla

arkkitehtuurin vähemmälle huomiolle. Siitä voisi tehdä sen johtopäätöksen, että arkkitehtuurin rooli toimistorakentamisessa on ja tulee olemaan passiivinen ja sopeutuva. Näin ei kuitenkaan mielestäni ole. Näkisin arkkitehtuurin ja toimistorakentamisen suhteen vuorovaikutteisena: arkkitehtuuri mukautuu olosuhteiden vaatimukseen, mutta tuo myös oman panoksensa toimistotyön ja -rakentamisen kehitykseen. Arkkitehtuurin rooli toimistorakentamisessa voi olla niin ikään aktiivinen ja aloitteellinen. Arkkitehtuurin keinoin voidaan kyseenalaistaa vallitsevia olosuhteita ja vaikuttaa aktiivisesti entistä parempien työympäristöjen kehitykseen.



Kuva 50. "Työtuubit" Patruuna-korttelin sisäpihalla.

LÄHTEET

American Architecture. 2009. World Architecture Images – Philadelphia Savings Fund Society, <http://www.american-architecture.info/USA/USA-Northeast/NT-028.htm>, viitattu 17.4.2009.

Andersson, Päivi. 1983. Suomen Rakennuskulttuurin yleisluettelo, Museovirasto.

Anttila, Veikko. 1982. Jyväskylän Tourula. Pienyhteisötutkimus Suomi 123:4. Helsinki, Suomalaisen kirjallisuuden seura. 168 s.

Artnet. 2007. Mason, Brook S.: Artnet Design, Artnet Magazine, 16.7.2007.

Buffalo. 2009. Larkin Administration Building, <http://www.buffaloah.com/h/larkin/admin/source/2.html>, viitattu 17.5.2009.

BusinessExtra. 2009. Innovation, <http://www.bizextra.biz/files/images/innovation.jpg>, viitattu 17.5.2009.

Chicago Architecture. 2009. The Home Insurance Building, <http://www.chicagoarchitecture.info/Building.php?ID=3168>, viitattu 17.5.2009.

Danielsson, Christina. 2005. Office Environment, Health & Job Satisfaction, An Explorative Study of Office Design's Influence. Licentiate thesis. Stockholm. The Royal Institute of Technology. TRITA-STH report 2005:1. 45 p.

Detail. 2007. Denk, Ellen: The Origins of the High-Rise Building, 9/2007. pp. 935-940.

Dictionary. 2009. Office definition, <http://dictionary.reference.com/browse/office>, viitattu 5.4.2009.

Duffy, Francis. 1980. Office buildings and Organisational change. In: King, A.D. (ed.). Buildings and Society, essays on the social development of the built environment. London, Great Britain, Routledge & Kegan Paul. pp. 254-280.

Exblog. 2009. Hokuouzezi Exblog, http://www.exblog.jp/blog_logo.asp?slt=1&imgsrc=200505/12/01/c0044801_9462249.jpg, viitattu 5.4.2009.

Foster + Partners. 2009. Foster + Partners Projects, <http://www.fosterandpartners.com/Projects/0102/Default.aspx>, viitattu 7.4.2009.

Gersberg, N., Nenonen, S. The avant-garde of future work? Business Parks' ways to meet future work challenges. In: Haugen, T.I., Moum, A., Bröchner, J (ed.). Changing User Demands on Buildings. Needs for lifecycle planning and management. Proceedings. CIB W70 Trondheim International Symposium June 12-14, 2006. Trondheim, Norway, 2006. Norwegian University of Science and Technology NTNU. pp. 566-578.

Greatbuildings. 2009. Larkin Building - Frank Lloyd Wright – Great Buildings Online, http://www.greatbuildings.com/buildings/Larkin_Building.html, viitattu 5.4.2009.

Haahtela, Y., Kiiras J. 2005. Talonrakennuksen kustannustieto 2005. Helsinki, Haahtela-kehitys Oy. 388 s.

- Heikkinen, J., Heinonen, J., Laine, T., Liljeström, K. & Vuolle, M. 2002. Toimistorakennusten hybridi-ilmanvaihto. Espoo, VTT tiedotteita 2179. 113 s.
- Helsinki kehyksissä. 2009. Makkaratalo,
http://www.hel2.fi/kaumuseo/kehyksissa/kluuvi/makkaratalo_2.html, viitattu 17.5.2009.
- HS. 2009. Koskela, Kaisu: Second Life on jo usean oppilaitoksen kurssipaikka, Helsingin Sanomat, 2.2.2009.
- HS. 2006. Järvenpää, Eeva: Hamsterin kortteliin kohosi monia merkittäviä liiketaloja, Helsingin Sanomat, 9.9.2006.
- Intercol. 2009. Intercol London Banks, Bank of England,
http://www.intercol.co.uk/acatalog/Bank_of_England_Prints__Ephemera_etc.html, viitattu 5.4.2009.
- ISS. 2009. ISS Palvelut Oy:n kotisivut, <http://www.fi.issworld.com>, viitattu 17.5.2009.
- Jykes Kiinteistöt 2009. Jykes Kiinteistöt Oy:n kotisivut,
<http://www.jykeskiinteistot.fi/kivaaritehdas/kivaaritehdas.html>, viitattu 17.5.2009.
- Jyväskylän Kaupunki. 2009. Valo on Jyväskylässä: Kivääritahdas,
<http://www3.jkl.fi/valo/images/kuvat/kivaaritehdas.jpg>, viitattu 17.5.2009.
- Kasvi, Jyrki. 2008. Työelämän muutokset ja vaatimukset tulevaisuudessa. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan esitys 21.8.2008. 37 s. Saatavissa:
http://users.tkk.fi/~tkkhy/hato2008/HATO_Kasvi.ppt, viitattu 12.4.2009.
- Keeley, Brian. 2007. Human Capital: how what you know shapes your life. Paris, France, OECD Publishing. 147 p.
Saatavissa: <http://books.google.fi/books?id=UX848GyLQE0C>, viitattu 7.4.2009.
- Keski-Suomen Museon kuva-arkisto, K 1458:244.
- Kilpailuohjelma. 2008. Kivääritehtaan yrityspuiston laajennus, arkkitehtuurikilpailun ohjelma - kutsukilpailu, Jykes Kiinteistöt Oy. 27 s.
- Lehtovuori, Panu. 2007. The Office Building as a Site for Urban Innovation. In: Office Buildings in Finland. Helsinki, Finland, Rakennustieto Oy. pp. 10-15.
- Menec. 2009. Antikvaarinen kirjakauppa Menec, http://www.menec.fi/search_muut.php?keymuut=talous, viitattu 5.4.2009.
- Myerson, J., Ross, P. 1999. The Creative Office. London, Great Britain, Laurence King Publishing. 240 p.
- Mäkinen, Matti K. 1981. Työympäristön suunnittelu. Julkaisu B 6, Rakennesuunnittelun laitos, arkkitehtuurin osasto, Oulun Yliopisto. 179 s.
- Mänttari, Jarkko. 2003. Kivääritehtaan tarina. Jyväskylä, Kopijyvä Kustannus Oy. 120 s.

LIITTEET

Pohjamateriaalit:

- Liite 1. Kilpailuohjelman sisällysluettelo ja luku 3: Kilpailutehtävä
- Liite 2. Pohjakartta, jossa on esitetty kilpailualueen sijainti ja rajaus
- Liite 3. Voimassa oleva asemakaava
- Liite 4. Perustamistaparajaous
- Liite 5. Tilatavoitteet
- Liite 6. Valokuvia alueelta

Suunnitelma-asiakirjat:

- Liite 7. Rakeisuus ja kaupunkirakenne
- Liite 8. Asemapiirros
- Liite 9. Alueleikkaukset ja -julkisivut
- Liite 10. Perspektiivikuvat 1. ja 2.
- Liite 11. Pohjapiirrokset kellari- ja pohjakerros
- Liite 12. Pohjapiirrokset 1. kerros ja 2.-3. kerros
- Liite 13. Pohjapiirros 5. kerros, ulkoseinäleikkaus ja julkisivuote
- Liite 14. Perspektiivikuvat 3. ja 4.
- Liite 15. Julkisivu pohjoiseen ja leikkaus A-A
- Liite 16. Perspektiivikuvat 5. ja 6.
- Liite 17. Toimistosuunnitelmat
- Liite 18. Perspektiivikuvat 7. ja 8.

SISÄLLYSLUETTELO

- 1. KILPAILUKUTSU**
- 1.1 Kilpailun toimeenpanija, tarkoitus ja luonne**
- 1.2 Osanottajat**
- 1.3 Palkinnot ja palkkiot**
- 1.4 Palkintolautakunta**
- 1.5 Kilpailun säännöt ja kilpailuohjelman hyväksyminen**
- 1.6 Kilpailuvaika**
- 2. KILPAILUTEKNISET TIEDOT**
- 2.1 Ohjelma-asiakirjat**
- 2.2 Kilpailua koskevat kysymykset ja lisäohjeet**
- 2.3 Kilpailun ratkaiseminen, tulosten julkistaminen ja näytteillepano**
- 2.4 Jatkoimenpiteet**
- 2.5 Kilpailuehdotusten käyttöoikeus**
- 2.6 Kilpailuehdotusten palautus**
- 2.7 Kilpailuehdotusten lukumäärä**
- 3. KILPAILUTEHTÄVÄ**
- 3.1 Kilpailutehtävän tausta**
- 3.2 Kilpailualue ja lähiympäristö**
- 3.3 Kilpailun tavoitteet**
- 3.4 Suunnitteluohjeet**
 - 3.4.1 Kaupunkikuva
 - 3.4.2 Alueen suunnittelu
 - 3.4.3 Rakennukset
 - 3.4.4 Toimitilat
 - 3.4.5 Liikenne
 - 3.4.6 Pysäköintijärjestelyt
 - 3.4.7 Tekniset ratkaisut
- 3.5 Toteutettavuus**
- 3.6 Hankkeen aikataulu**
- 3.7 Kilpailuehdotusten arvosteluperusteet**
- 4. KILPAILUASIAKIRJOJEN LAADINTAOHJEET**
- 4.1 Vaaditut asiakirjat ja esitystapa**
 - 4.1.1 Kaupunkirakennekuva 1:10 000
 - 4.1.2 Asemapiirros 1:1000
 - 4.1.3 Pohjapiirrokset 1:400
 - 4.1.4 Julkisivut ja leikkaukset 1:400
 - 4.1.5 Esimerkkejä eri toimistotyypeistä (vähintään kolme) 1:100
 - 4.1.6 Havainnekuvat
 - 4.1.7 Selostus ja pienennökset
 - 4.1.8 Esitystapa
 - 4.1.9 PDF-dokumentit
- 4.2 Kilpailusalaisuus**
- 4.3 Kilpailuehdotusten sisäänjätö**

LIITTEITÄ

3. KILPAILUTEHTÄVÄ

3.1 Kilpailutehtävän tausta

Jykes Kiinteistöt Oy on hankkinut omistukseensa tontteja Kiväärитеhtaan kiinteistön ja Tourujoen väliseltä alueelta. Tälle alueelle on tarkoitus laajentaa nykyistä Kiväärитеhtaan yrityspuistoa ja rakentaa uudenlaista työympäristöajattelua edustava, omaleimainen toimistorakennusten alue, joka arkkitehtuurillaan myös korostaa siellä toimivien yritysten imagoa. Valmistuessaan alueesta on tarkoitus tulla Jyväskylän seudun merkittävin työpaikkakeskittymä.

3.2 Kilpailualue ja lähiympäristö

Suunnittelun kohteena ovat nykyiset toimisto- ja pysäköintitontit, kiväärитеhtaan ja moottoritien välinen alue lukuun ottamatta suojeltuja rakennuksia (myös osa palvelukeskusta) sekä moottoritien toisella puolella oleva Tourulanjokeen rajautuva alue.

Tourulantien ja Vaajakosken moottoritien liittymässä oleva huoltoaseman tontti ei kuulu varsinaiseen kilpailualueeseen, mutta kilpailuehdotuksissa on mahdollista ja suotavaakin ottaa kantaa tontin tulevaan käyttötarkoitukseen ja liittymiseen kilpailun kohteena olevaan alueeseen. Huoltoaseman tontille on omistajan taholta alustavasti kaavailtu päivittäistavarakauppaa ja ravintolatoimintaa (arviolta 1 000 - 2 000 m²). Huoltoasematoiminta jatkuu toistaiseksi.

Kilpailualueen tonttitunnukset ja tonttien pinta-alat:

179-14-34-4	2819 m ²	
179-14-33-3	5150 m ²	
179-14-34-1	3953 m ²	
179-14-32-1	9600 m ²	
179-14-34-10	2074 m ²	
179-14-33-2	4607 m ²	(huoltoaseman tontti)

Kilpailualueeseen kuuluu lisäksi Tourulantien, moottoritien, Ramoninkadun ja Tourujoen rajaaman määräraja, jonka pinta-ala on noin 5400 m².

Varsinaisen kilpailualueen vieressä sijaitsevat Kiväärитеhtaan

yrittäjäpuiston nykyiset kiinteistöt, jotka uuden yrittäjäpuistoalueen kanssa tulevat muodostamaan kokonaisuuden. Kivääritehtaan kiinteistö on rakennettu vuosina 1926-27 Valtion kivääritehtaan käyttöön. Aseiden lisäksi tehtaalla on valmistettu mm. traktoreita. Tehdasrakennuksen viereen rakennettiin 1930- ja 40-luvuilla asuinrakennuksia tehtaan toimihenkilöille sekä työntekijöille sekä palvelukeskusrakennus 1970-luvun puolivälissä.

Jykes Kiinteistöt Oy osti tehdasrakennukset v. 1999 ja kunnosti ne yrittäjäkeskukseksi. Kivääritehtaan yrittäjäpuiston tiloissa on nykyisin yritysten käytössä 15 500 m² monipuolista toimitilaa. Tehdaskiinteistö, palvelukeskuksen vanha osa ja tehtaan asuintalot ovat asemakaavalla suojeltuja.

3.3 Kilpailun tavoitteet

Kivääritehtaan yrittäjäkeskuksen laajentaminen tarjoaa mahdollisuuden kehittää uusia ideoita ja uudenlaisia työympäristökonsepteja sekä samalla kehittää koko alueen kaupunkikuvaa innovatiivisen ja vetovoimaisen työ- ja kaupunkiympäristön luomiseksi.

Kilpailun tavoitteena on ideoida tulevaisuuden toimistoympäristöä, joka on kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja uudenlaista toimitilaympäristöajattelua edustava. Alueen tulee edistää energiataloudellista ja ympäristöä säästävää rakentamista niin kaavallisessa ratkaisussa kuin osana rakennussuunnittelua.

Tavoitteena on löytää ehdotus, joka luo paikalle ja siellä toimiville yrityksille omaa identiteettiä osana vanhaa kivääritehtaan miljööä.

3.4 Suunnitteluohjeet

3.4.1 Kaupunkikuva

Suunnittelualue sijaitsee keskeisesti Jyväskylän kaupunkikuvassa. Erityisesti saavuttaessa Jyväskylään idästä Vaajakosken suunnasta avautuu uusi alue moottoritien molemmin puolin

”kaupungin sisäänkäyntinä”, mihin tulee suunnitelmassa ottaa kantaa.

Suunnitelman kaupunkikuvallisen ratkaisun tulee liittyä luontevasti ympäröivään kaupunkirakenteeseen ja ottaa huomioon Kivääritehtaan alueen vanhan rakennuskannan mittakaava.

3.4.2 Alueen suunnittelu

Yrityspuiston alue suunnitellaan kokonaisuutena, jolla on keskitettyjä omia palveluita, kuten lounasravintola, kokous- ja edustustilat (saunaosasto), vastaanotto-, aula- ja turvallisuuspalveluita, sosiaali- ja huoltotilat jne. Palvelut suunnataan myös nykyisen Kivääritehtaan rakennuksissa toimiville yrityksille ja niiden työntekijöille. Palvelut sijoitetaan helposti saavutettaviksi ja erityisesti aula- ja vastaanottopalveluiden tulee sijaita keskeisesti palvelun koko aluetta.

Alueelle on alustavasti suunniteltu myös päivittäispalveluja, kuten mm. päiväkotia, liikuntapalvelut sekä kaupallisia palveluja, jotka voivat olla myös muille kuin alueen henkilöstölle suunnattuja. Nämä palvelut pyritään keskittämään yleensä rakennusten maantasokerroksiin esim. ”palveluyöhykkeeksi” helposti myös alueen ulkopuolelta saavutettaviksi.

Alueen sisäisten kulkuyhteyksien tulee olla sujuvia niin tonttien sisällä kuin niiden välilläkin ja niiden tulee luoda mahdollisuuksia alueella työskentelevien kohtaamisille ja siten edistää verkostoitumista ja alueelle kuulumisen kokemista. Suunnittelussa tulee huomioida sekä jalankulkijat että polkupyörällä liikkuvat.

Alueen ulkotilat, vihreys ja luonto ovat tärkeitä elementtejä virikkeiden ja virkistämisen lähteinä. Alueen ulkotilaa tulee voida mahdollisuuksien mukaan hyödyntää myös työskentelyn paikkana, esim. puistossa voi olla yksin tai ryhmässä työskentelyyn sopivia paikkoja. Ulkotilat tulee suunnitella viihtyisiksi ja helposti saavutettaviksi. Vesiaiheen käyttö ulkotilojen suunnittelussa on toivottavaa.

Rakennusten sijoittelussa ja massoittelussa on pyrittävä ot-

tamaan huomioon kestäväen rakentamisen periaatteita, mm. kompakteilla rakennusmassoilla, maasto-olosuhteet ja ilman-suunnat huomioimalla (aurinkoenergian passiivinen hyödyntäminen) ja viheralueiden huolellisella suunnittelulla.

Alueen näkyvyyttä kaupunkikuvassa korostetaan rakennusten julkisivuun kiinnitetyillä valomainoksilla.

Alue on tarkoitus toteuttaa vaiheittain siten, että rakentaminen todennäköisesti aloitetaan moottoritien pohjoispuolella. Rakentamisen vaiheistus on otettava ehdotuksissa huomioon alueen palvelujen sijoittumista ja liikennetarkaisuja suunniteltaessa.

Alueen kokonaisrakennusoikeudeksi on arvioitu noin 30-35 000 kem². Tämän lisäksi alueelle osoitetaan kerrosalaa tarvittaville pysäköintirakennuksille.

Suunniteltavalle alueelle on arvioitu sijoittuvan noin 1500 - 2000 työntekijää. Nykyisin Kiväärיתהאן alueella on noin 1000 työntekijää.

Kilpailualueella sijaitsevan palvelukeskuksen (nk. Ruuti-rakennuksen) vanha osa on asemakaavassa merkinnällä "sr" eli se on kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksen uudempaa osaa ei suojelumääräys koske ja sen säilyttämiseen tai purkamiseen on kilpailuehdotuksessa mahdollista ottaa kantaa. Ruuti-rakennuksessa sijaitsee nykyisin työpaikka- aluetta palveleva lounasruokala sekä liike- ja toimistotilaa.

3.4.3 Rakennukset

Uusien toimistotilojen tulee olla luonteeltaan innostavia ja innovatiivisia, tehokkaita, nykyaikaisia ja ekologisia, muuntojoustavia ja tulevaisuuden työtapoihin sopeutuvia. Tilojen tulee tukea erilaisia työn tekemisen muotoja.

Työn tekemisen tapojen muuttuessa ja liikkuvuuden lisääntyessä on toimitilojen tärkeää tarjota käyttäjilleen luontevia vuorovaikutus- ja kohtaamispaikkoja. Näitä voivat olla esim.

keskeisesti sijoitetut ravintola- ja kahvilapalvelut tai sosiaali- ja liikuntatilat. Kohtaamispaikkojen on toivottavaa olla keskenään eri luonteisia ja eri tavoin tunnistettavia. Vesiaiheen käyttö sisätiloissa on mahdollista.

Neuvottelu- ja kokoustilojen tulee olla helposti myös ulkopuolisten saavutettavissa.

Rakennusten maantasokerroksissa voi olla tilanteesta riippuen joko palveluita tai liiketilaa. Näiden tilojen tulee soveltua pienin muutoksin sekä liike- että toimistokäyttöön.

Rakennussuunnittelussa on pyrittävä kestävää rakentamista edistäviin ratkaisuihin, esim. luonnonvalon hyödyntämisessä sisätiloissa ja aukotusten suunnittelussa.

Rakennusten teknisten ratkaisujen tulee tukea muunneltavuutta avotilojen ja toimistohuoneiden välillä esim. keskittämällä märkätiloja ja pystykuiluja.

Ehdotuksissa tulee esittää vertikaalit liikenneyhteydet ja sosiaalitilat sekä varaukset teknisille tiloille.

3.4.4 Toimitilat

Käyttäjälähtöisyys sekä tilajaon ja -tekniikan joustavuus ovat tärkeitä lähtökohtia tilojen suunnittelussa. Tilojen on palveltava käyttäjiä mahdollisimman hyvin myös näiden muuttuvissa tarpeissa. Yrityksen toimitilat ovat osa sen yrityskuvaa ja omalta osaltaan myös kilpailutekijä.

Toimitilat suunnitellaan erilaisille ja erikokoisille yrityksille ja muille käyttäjille sopiviksi. Toimitilojen koot vaihtelevat pienistä yhden hengen toimistoista suurempiin kokonaisuuksiin. Pienille, aloittaville ja kasvaville yrityksille tarjotaan työtiloja toimistokeskuksissa, joissa on usealle yritykselle yhteisiä palvelutiloja, kuten sosiaalitilat ja neuvottelutilat. Näiden pientoimistojen osuus työtilojen kokonaisalasta on noin 15-20%. Keskkokoisten toimitilojen (100 - 500 kem²) osuus on 35 - 40 % ja suurten yksiköiden osuus 40-50 %. Suunnittelussa on otettava huomioon eri kokoisten toimitilojen jakautuminen eri raken-

nusvaiheisiin siten, että joka vaiheeseen tulee kaikkien kokoluokkien toimitiloja.

Tilajaon tulee olla tarvittaessa muunneltava. Muuntojoustavuus tulee ottaa huomioon myös sosiaalitulojen suunnitelmassa.

Työn tekemisen tilat tarjoavat paikkoja niin yhdessä työskentelyyn (tiimityöhön), keskittymistä vaativaan yksilötyöskentelyyn kuin mahdollisesti vapaamuotoiseenkin työn tekemiseen tinkimättä silti tilaratkaisujen tehokkuudesta tai esim. akustisesta laadusta, esim. monitilatoimistoratkaisuna. Uusien toimitilojen tulee osaltaan tukea oppimista, työhyvinvointia ja luovuutta.

Toimitilojen tulee osaltaan tukea käyttäjien vuorovaikutusta ja tarjota paikkoja kohtaamisille ja uusille kontakteille.

Viitteellinen tilaohjelma on liitteenä 12: Tilatavoitteet.

3.4.5 Liikenne

Alueen halki linjattu Vaajakosken moottoritie asettaa haasteita liikennejärjestelyille. Alustavasti on kaavailtu, että moottoritien Tourulantieltä itään lähtevän kaistan liittymä siirretään pohjoisen kaistan viereen siten, että tien eteläpuolelle jää yhtenäinen alue.

Pääsisäänkäynti suunnittelualueelle on Kiväärיתהאankadun suunnasta. Raskaalle ajoneuvoliikenteelle on järjestettävä reitti myös Tourujoen eteläpuolelta Heikinkadun suunnasta. Tourujoen ylittävä Ramoninkadun silta tullaan uusimaan raskaalle liikenteelle sopivaksi. Moottoritien alitse järjestetään henkilöautoliikenteelle mitoitettu ajoyhteys.

Alueen läpi kulkee nykyisin suosittu jalankulku- ja polkupyöräreitti, joka tulee säilyttää. Reitin linjausta voi tarvittaessa kuitenkin muuttaa. Kevyen liikenteen merkitys myös yrityspiiston työmatkaliikenteessä tulee ottaa huomioon.

Julkisen liikenteen liittymät (linja-autopysäkit) sekä sujuvat yh-

teydet kävelyetäisyydellä sijaitsevaan matkakeskukseen tulee huomioida suunnitelmassa.

3.4.6 Pysäköintijärjestelyt

Alueen pysäköintijärjestelyt tulee suunnitella kokonaisvaltaisesti esim. pysäköintitaloon, rakennusten kellarikerrokseen sekä maantasoon. Pysäköintijärjestelyissä on otettava huomioon toteutuksen taloudellisuus, vaiheisuus sekä alueen toteuttamisjärjestys siten, että kunkin rakennusvaiheen valmistuttua on riittävä määrä pysäköintipaikkoja käytössä. Alkuvaiheissa voi osa pysäköintipaikoista olla tilapäisiä.

Alueelle suunnitellaan autopaikkoja keskimäärin
1 ap / 50 kem².

Alueelle on suunniteltava riittävät pysäköintitilat myös polkupyörille ja moottoripyörille (vähintään 300 paikkaa).

3.4.7 Tekniset ratkaisut

Alueen ja rakennusten teknisten ratkaisujen tulee olla myös ekologisesta näkökulmasta kestäviä ja niiden tulee tukea kohteen elinkaarikustannusten hallintaa.

3.5 Toteutettavuus

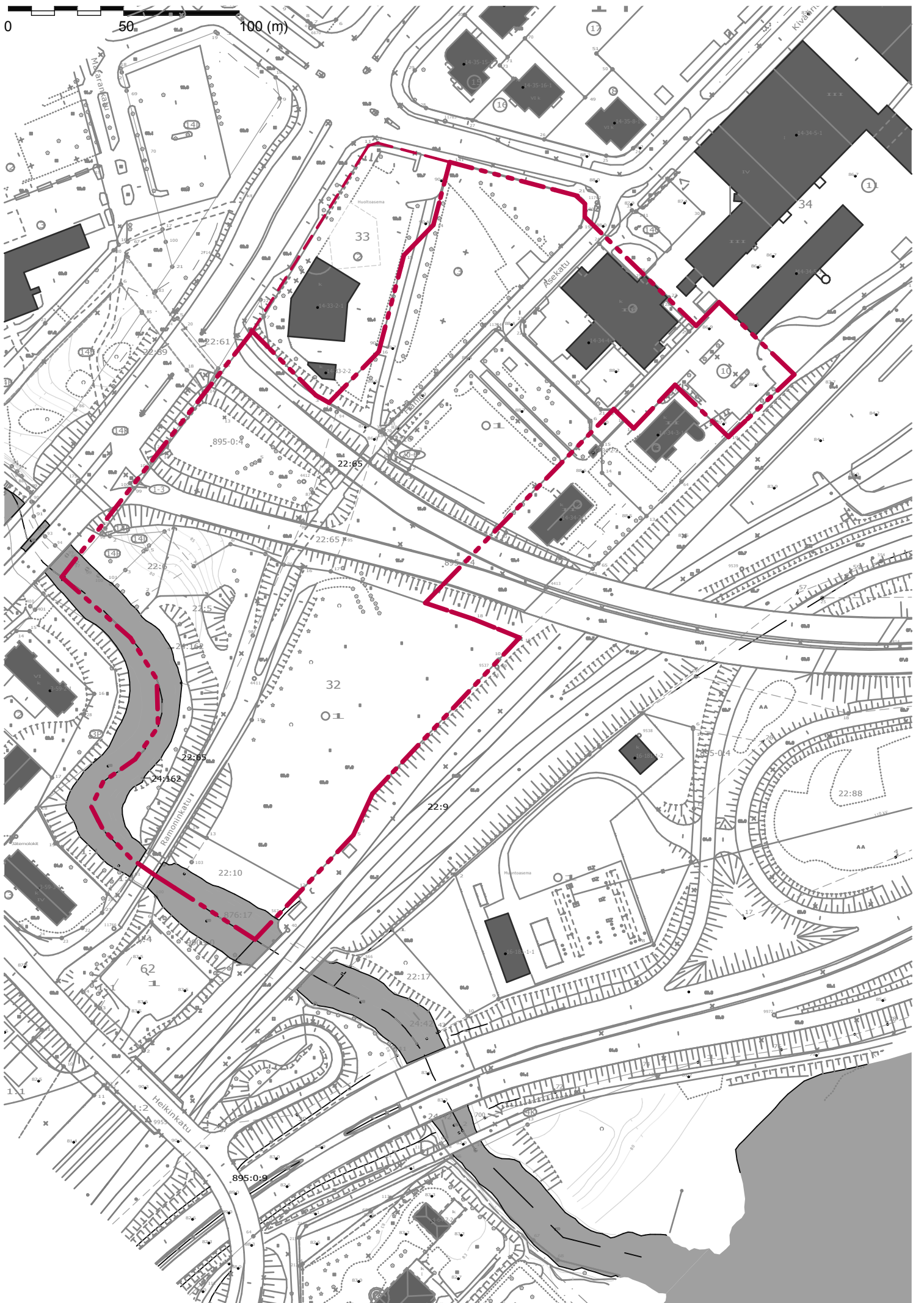
Ehdotuksen tulee olla taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoinen sekä kustannustehokas.

Ehdotuksista laaditaan tarvittaessa arvosteluvaiheen aikana kustannuslaskelmat.

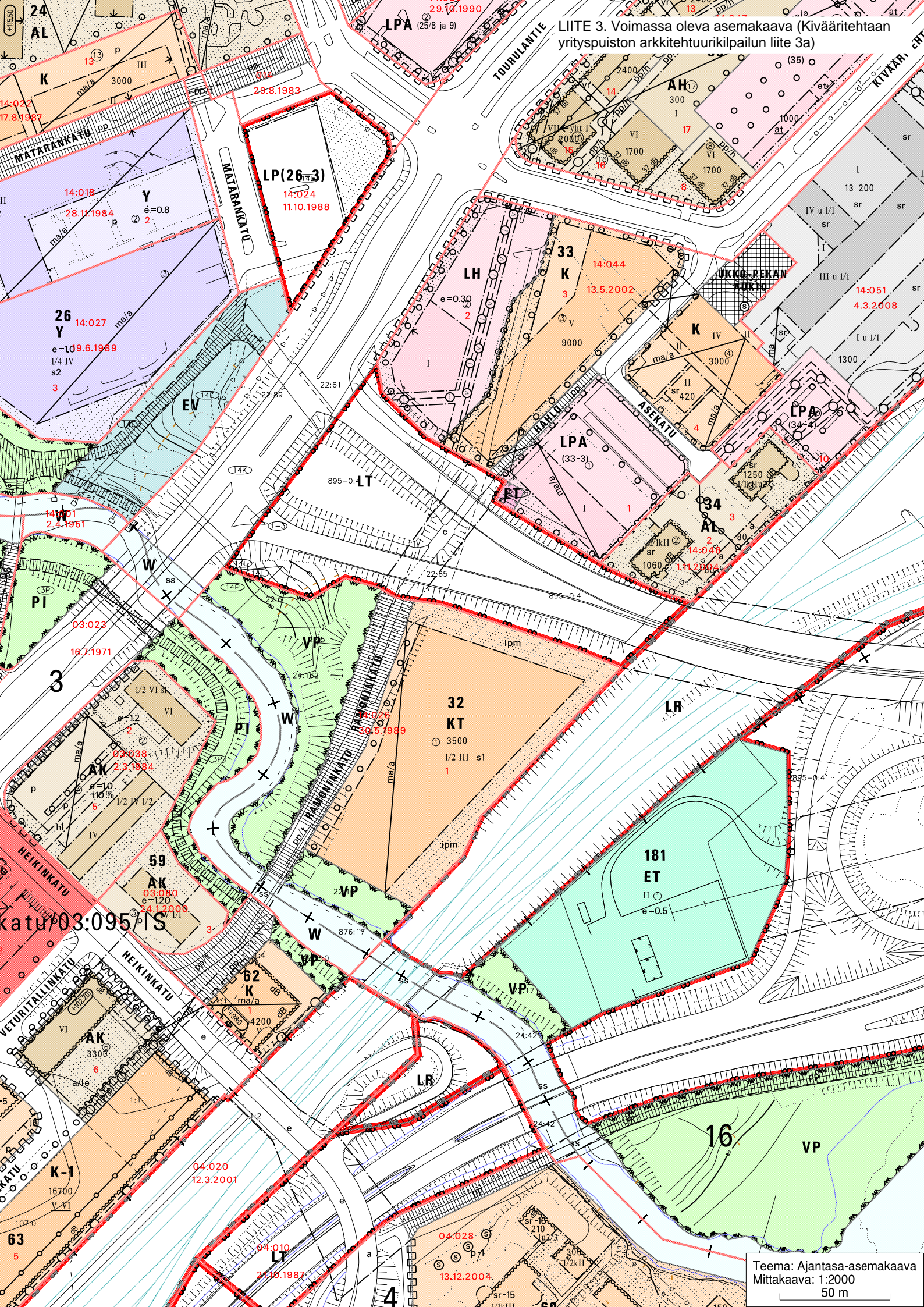
3.6 Hankkeen aikataulu

Rakentamisen ensimmäisen vaiheen on arvioitu alkavan talvella 2009-2010.

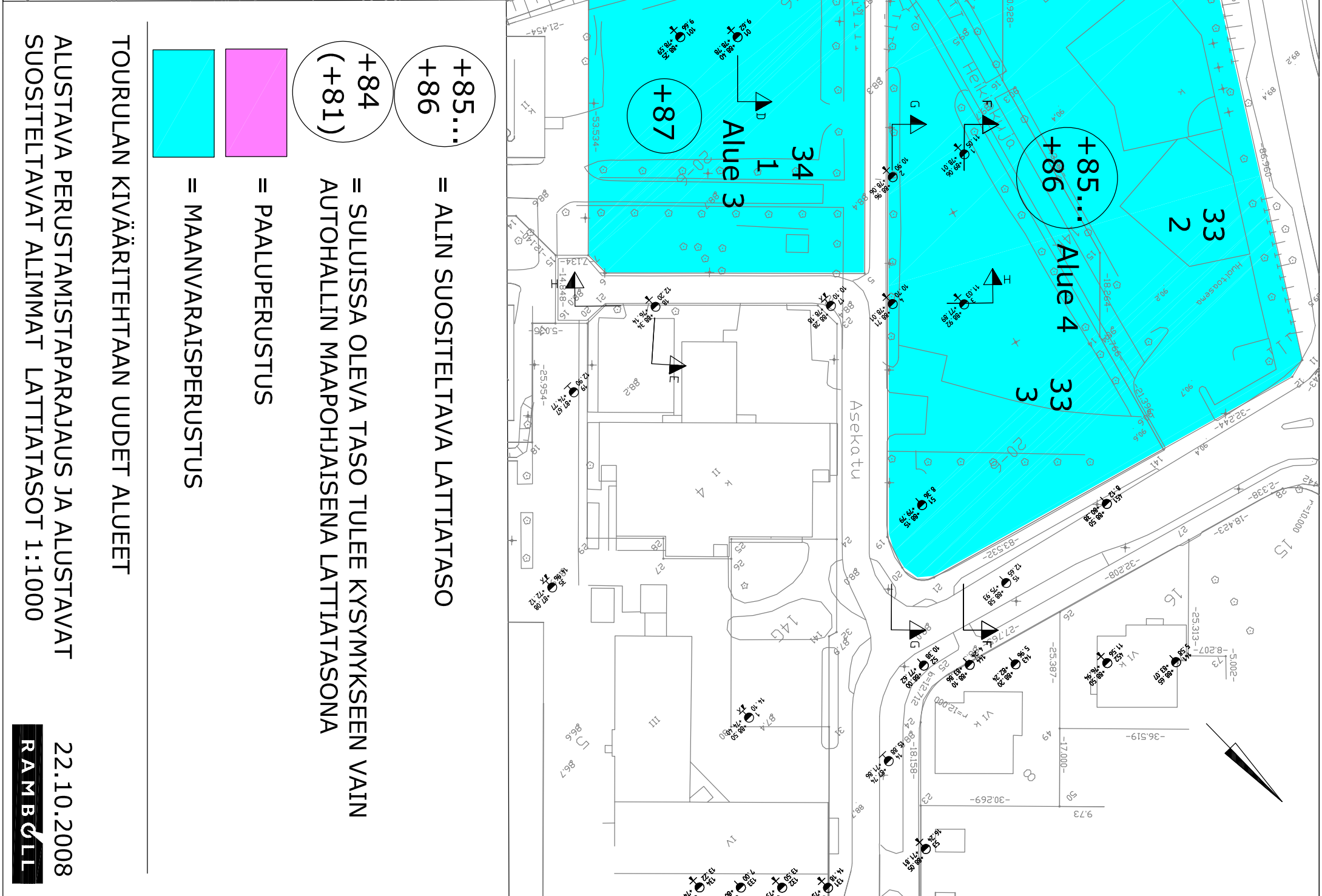
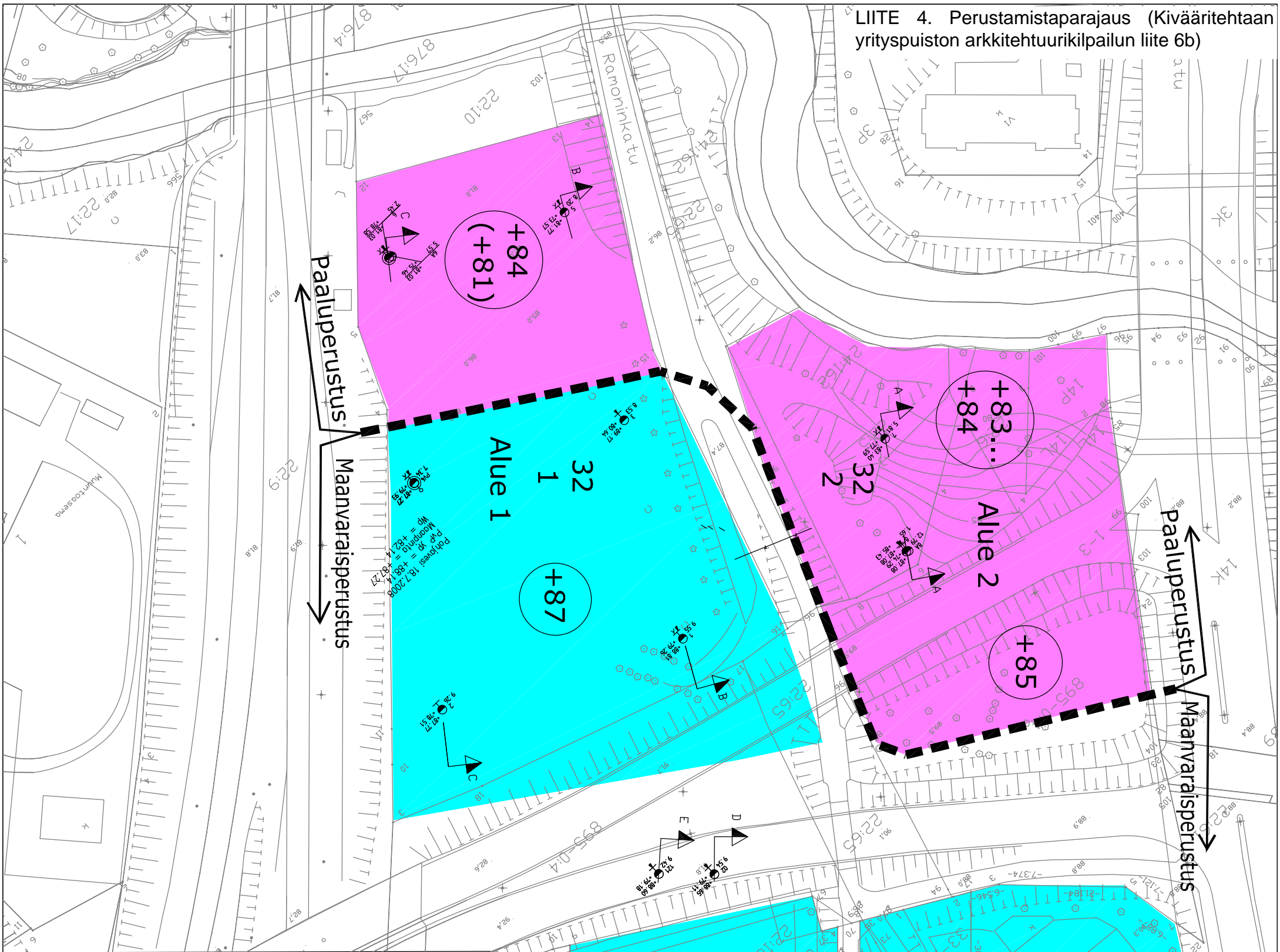
0 50 100 (m)



LIITE 3. Voimassa oleva asemakaava (Kivääritehtaan yrityspuiston arkkitehtuurikilpailun liite 3a)



Teema: Ajantasa-asemakaava
 Mittakaava: 1:2000
 50 m



- +85...+86 = ALIN SUOSITELTAVA LATTIATASO
- +84 (+81) = SULUISSA OLEVA TASO TULEE KYSYMYKSEEN VAIN AUTOHALLIN MAAPOHJAISENA LATTIATASONA

- = PAALUPERUSTUS
- = MAANVARAISPERUSTUS

TOURULAN KIVÄÄRITEHTAAN UUDET ALUEET
 ALUSTAVA PERUSTAMISTAPARAJAUS JA ALUSTAVAT
 SUOSITELTAVAT ALIMMAT LATTIATASOT 1:1000

Ensimmäisen rakennusvaiheen käyttäjien tilatarpeet (alustava)

14.10.2008

1. Yritystilat

	pinta-ala (arvio)		henkilökm.
monitilatoimisto	3 000	ohm ²	200
monitilatoimisto	1 200	ohm ²	60
avokonttori	1 000	ohm ²	100
monitilatoimisto	750	ohm ²	50
monitilatoimisto	600	ohm ²	40
monitilatoimisto	450	ohm ²	30
monitilatoimisto	450	ohm ²	30
monitilatoimisto	400	ohm ²	25
muuntojoustavaa pienyritystilaa	2 500	ohm ²	170
muuntojoustavaa pienyritystilaa	2 000	ohm ²	130
Yhteensä arviolta	12 350	ohm²	635

2. Palvelutilat

	pinta-ala (arvio)	
kuntokeskus	1800-2000	ohm ²
terveys- ja hyvinvointipalvelut	350	ohm ²
liiketilat / päiväkotit	300-400	ohm ²
aulapalvelutilat (palvelee keskitetysti yrityksiä ja palveluja)		
kokouskeskus		
ryhmätyöhuoneita	n. 6-12 hengen ryhmätyöhuoneita ja 20 hengen neuvottelutiloja	
sauna- ja kokoustilat	n.20-30 hengelle (mahd. kattotasanteen hyödyntäminen?)	
Yhteensä arviolta	2200-2700	ohm²

ARVIO RAKENNUSHANKKEEN

ENSIMMÄISEN VAIHEEN TILATARPEESTA 10.000 - 15.000 ohm²

(1. vaiheen rakennushanke tulisi olla tarvittaessa jaettavissa kahteen osaan)

3. Muuta

- Kivääritehtaan nykyisissä tiloissa työskentee nyt noin 1000 työntekijää. Ensimmäisessä rakennusvaiheessa valmistuviin uusiin tiloihin arvioidaan sijoittuvan noin 300 - 600 työntekijää.

- Alueella sijaitsee nykyisin henkilöstöravintola ja sen yhteydessä neuvottelutiloja yhteensä noin 532 m², josta neuvotteluhuoneiden osuus noin 100m².

Henkilöstöravintolan ja yhteiskäyttöön suunniteltujen kokous- ja neuvottelutilojen tulisi jatkossa palvella myös jo olemassaolevia toimistotiloja.

- Huoltamotontin alueelle on suunnitteilla päivittäistavarakauppa- ja "snackbar"-toimintaa noin 1500 m²

LIITE 6: Valokuvia alueelta



Kuva 1. Alueen eteläinen sisäänkäynti.



Kuva 2. Näkymä Ramoninkadun sillalta suunnittelualueelle.



Kuva 3. Tourujoen rantamaisemaa.



Kuva 4. Kiväärיתהאן ja alikulkutunnelin välinen kevyen liikenteen väylä.



Kuva 5. Kiväärיתהאןkatu.



Kuva 6. Rautatie rajaa suunnittelualueen idässä.



Kuva 7. Vaajakosken moottoritien liittymä.



Kuva 8. Tourulantien, Kiväärיתהאןkadun ja Rusokinkadun risteys.



Kuva 9. Ruuti-rakennus.



Kuva 10. Vanha isännöitsijän asuintalo.



Kuva 11. Näkymä Vapaudenkadulta Tourulaan päin.



Kuva 12. Näkymä Tourulantieltä keskustaan päin.



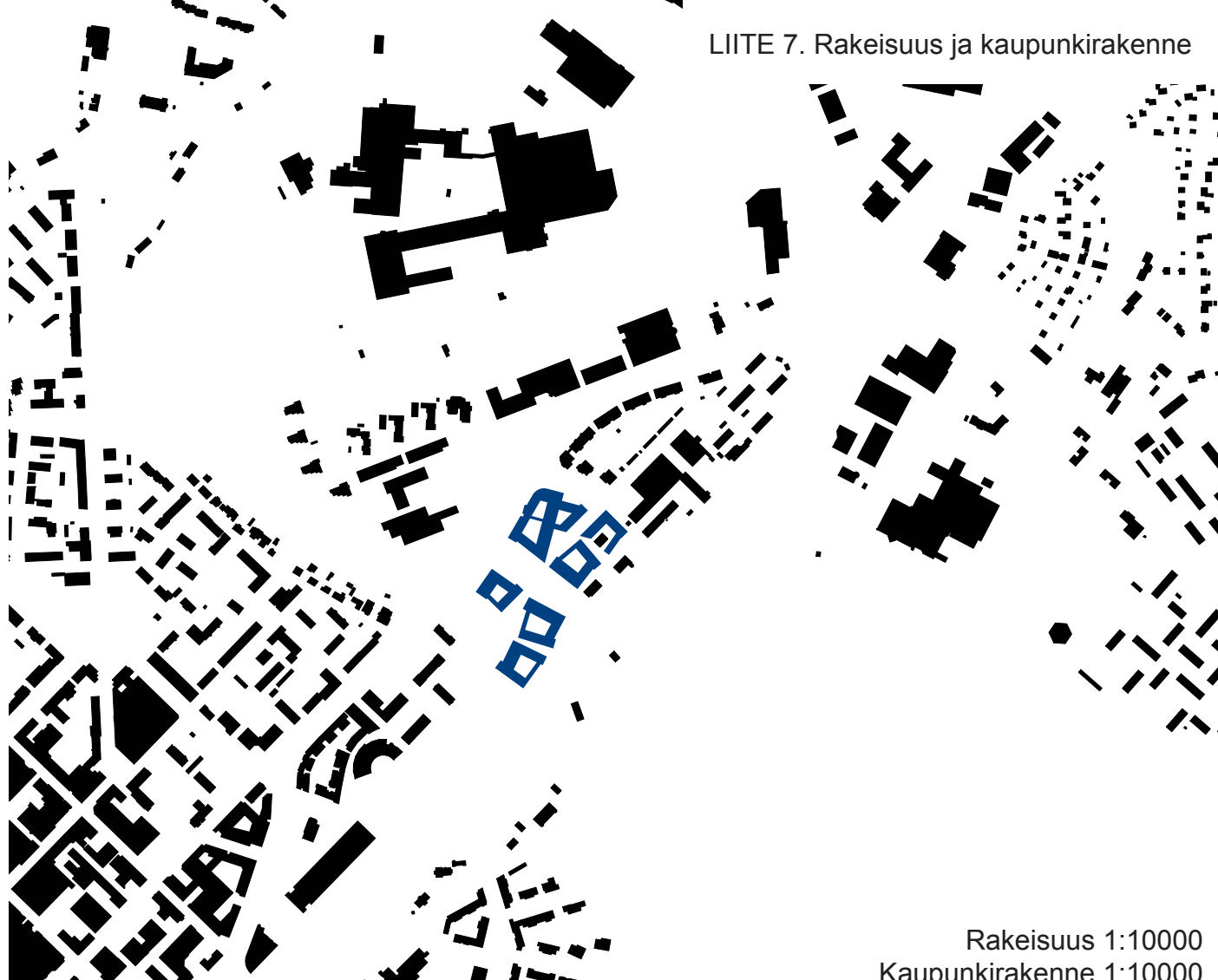
Kuva 13. Kivääritehdas Vaajakosken moottoritietä nähtynä.



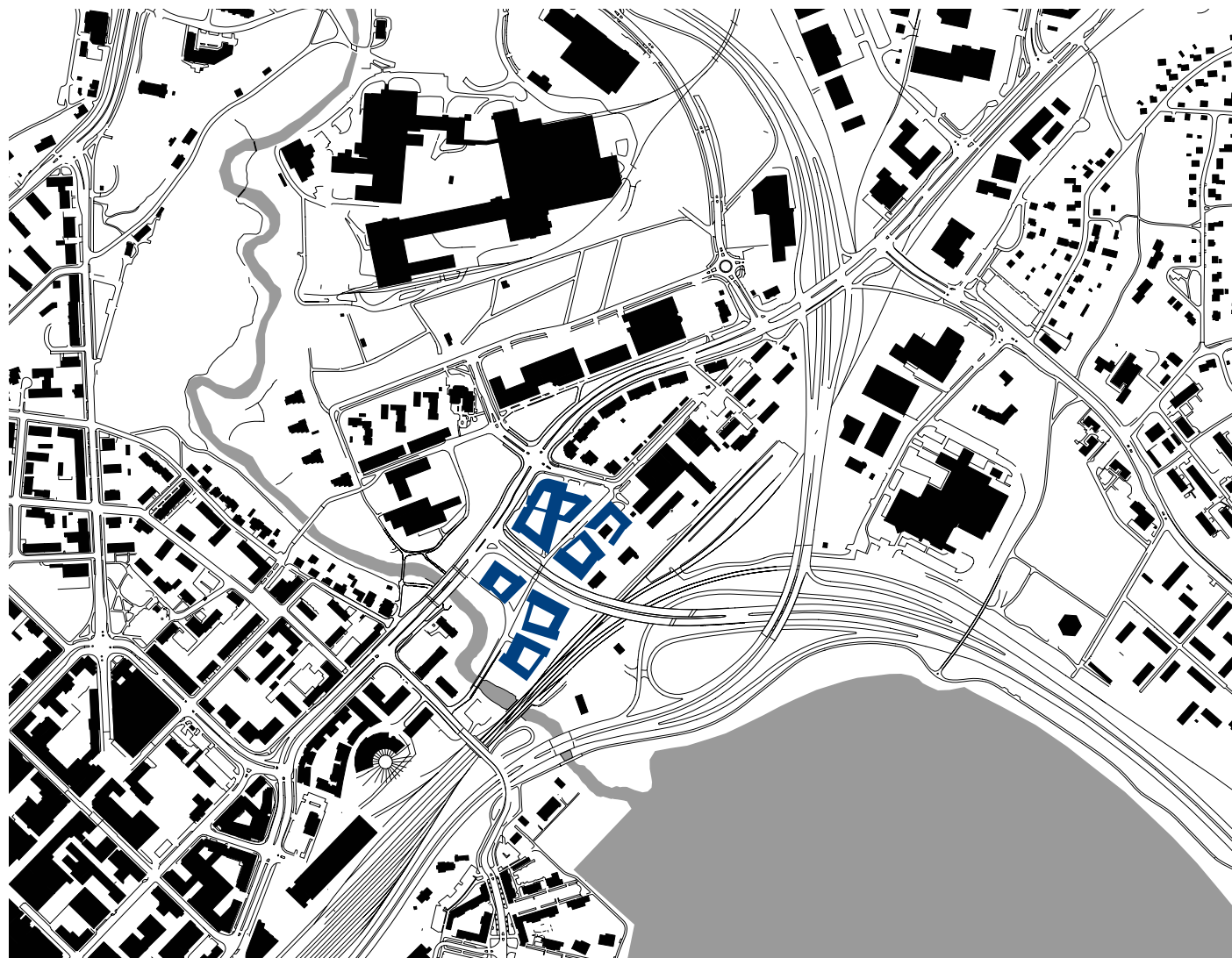
Kuva 14. Kivääritehdas Rantaväylältä nähtynä.



Kuva 15. Tourula panoraamakuvassa.



Rakeisuus 1:10000
Kaupunkirakenne 1:10000

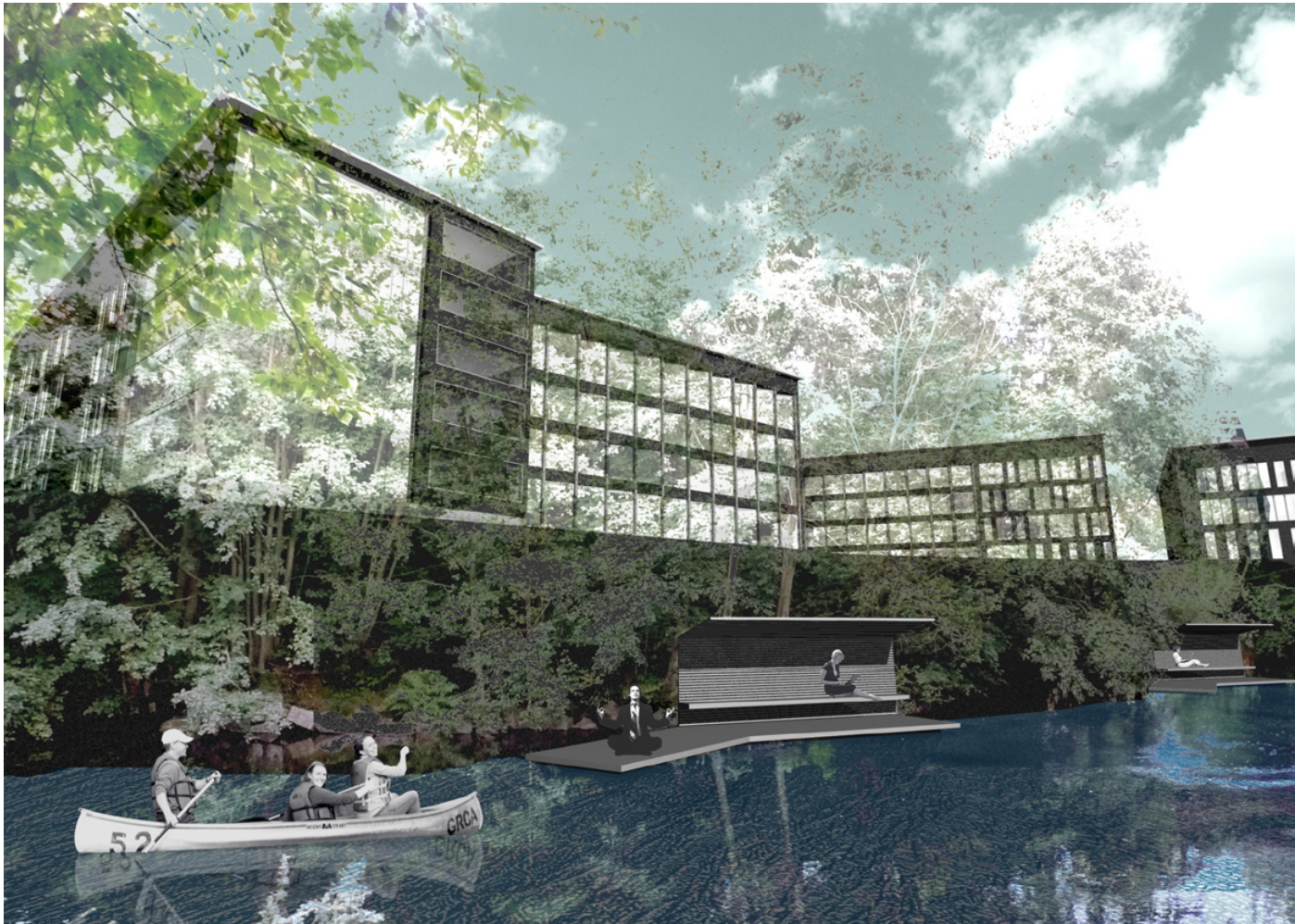




Kuva 1. Yleiskuva alueesta.



Kuva 2. Rantapuisto.



Kuva 3. Aimon aukio ja Patruuna-korttelin pääsisäänkäynti.



Kuva 4. Näkymä Tourulantieltä.



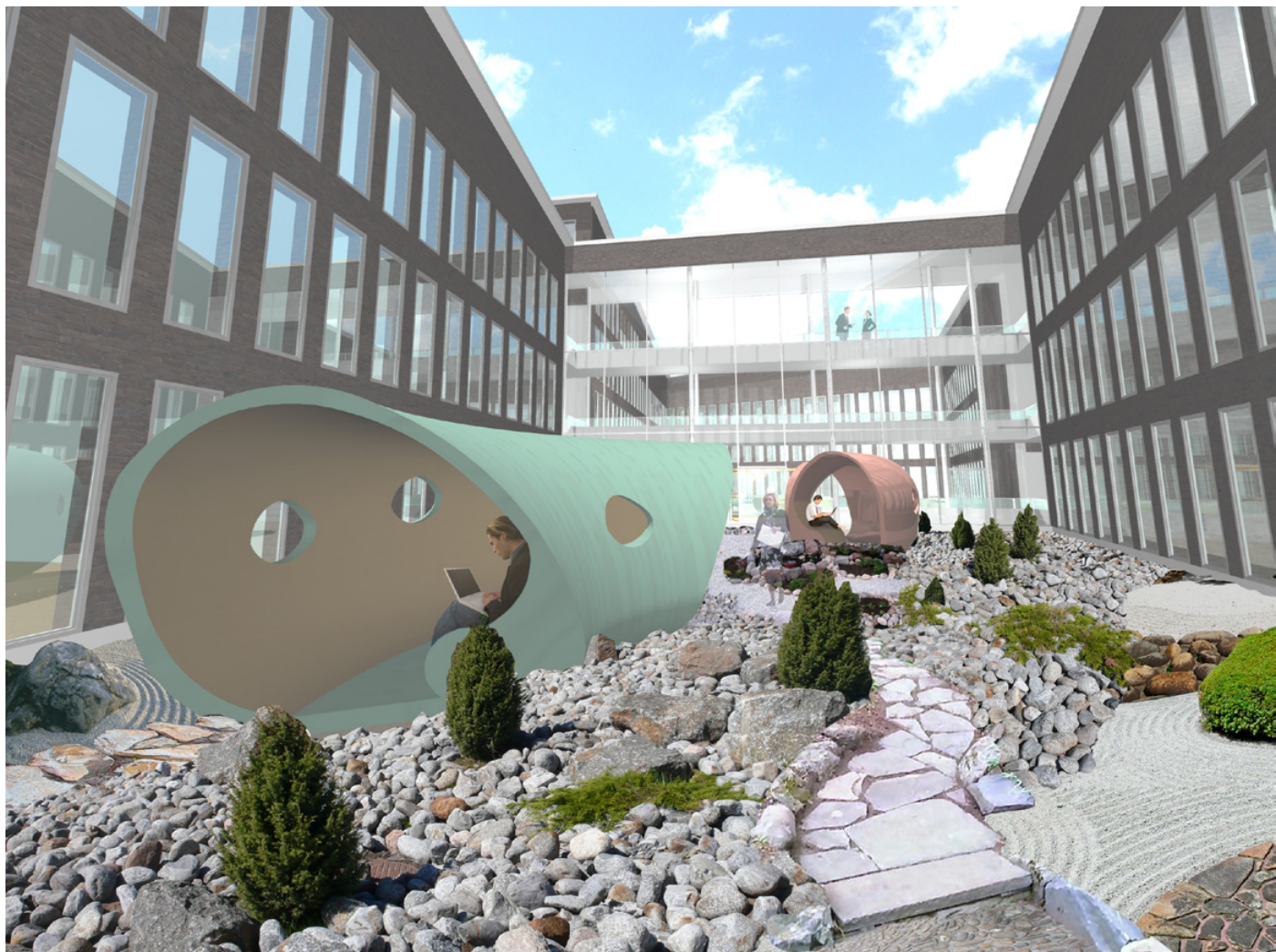
Kuva 5. Vastaanottoaula ja kahvila.



Kuva 6. Ruokasali.

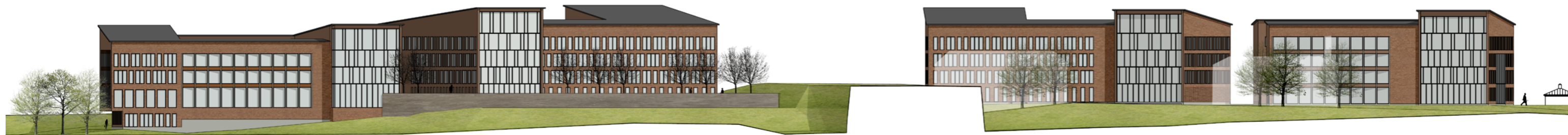


Kuva 7. Sisäpiha ja "työtuubit".

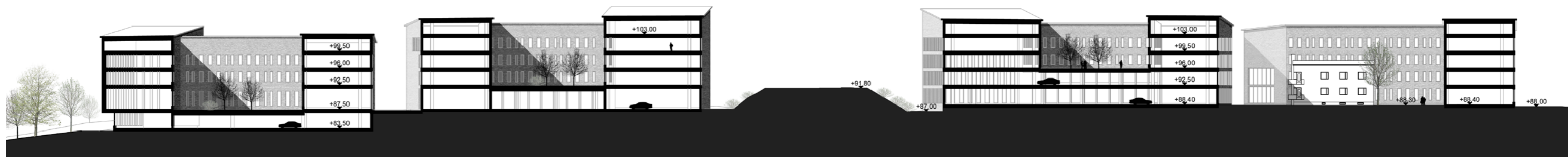


Kuva 8. Tunnelmaa toimistossa.

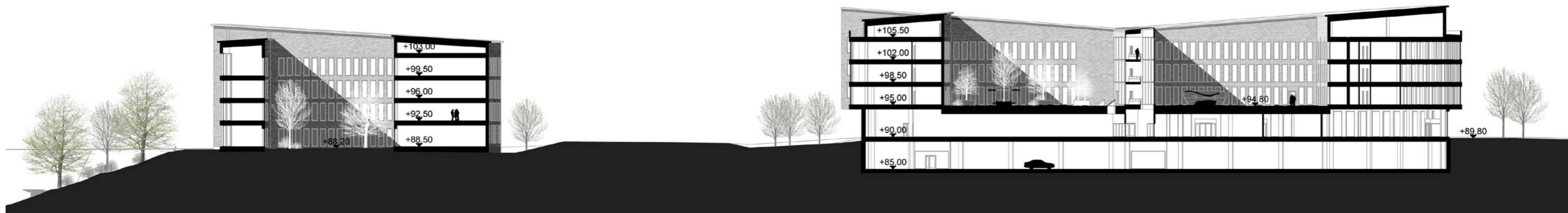




Aluejulkisivu kaakkoon 1:800



Alueleikkaus A-A 1:800



Alueleikkaus B-B 1:600



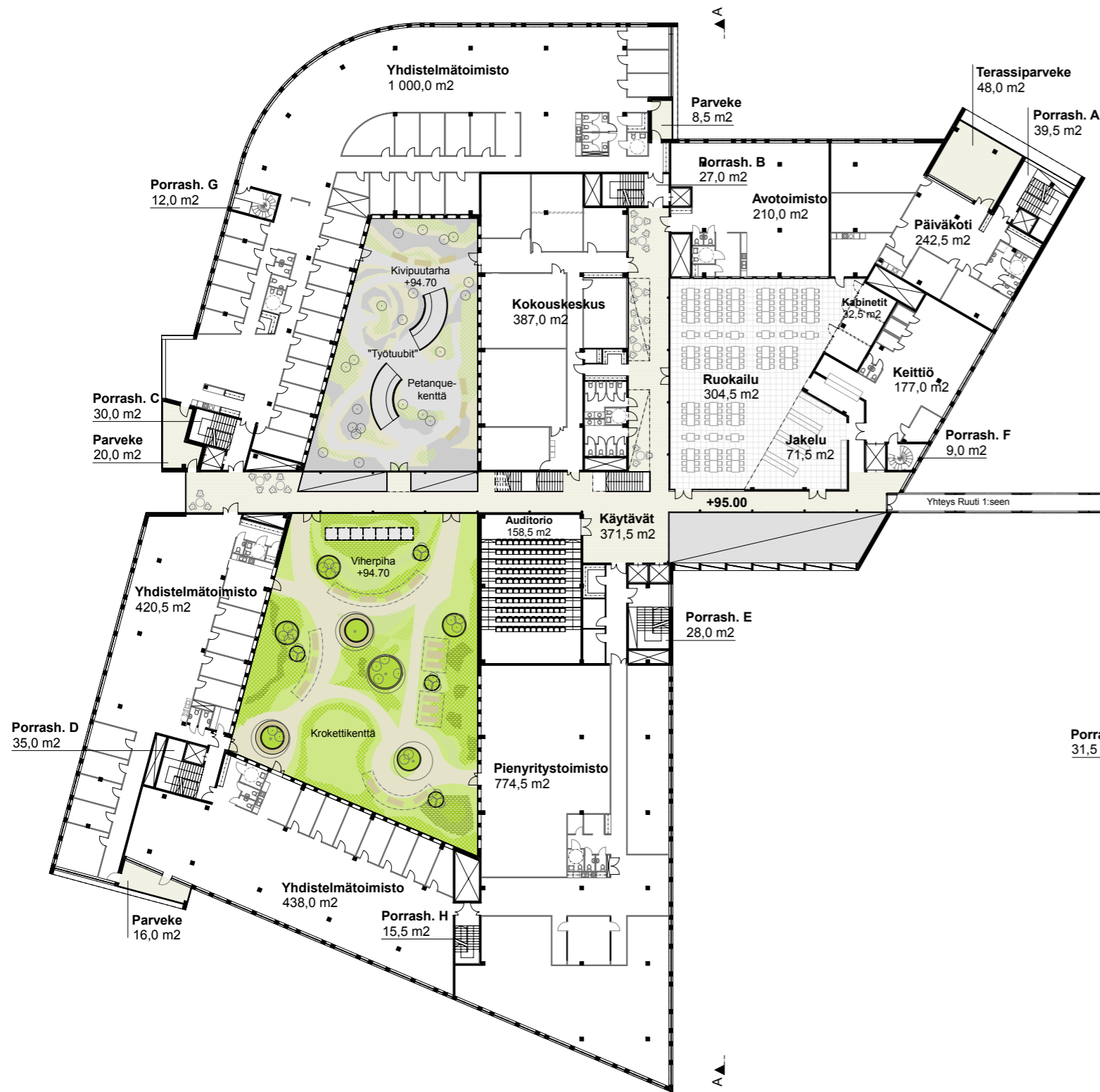
Aluejulkisivu luoteeseen 1:600



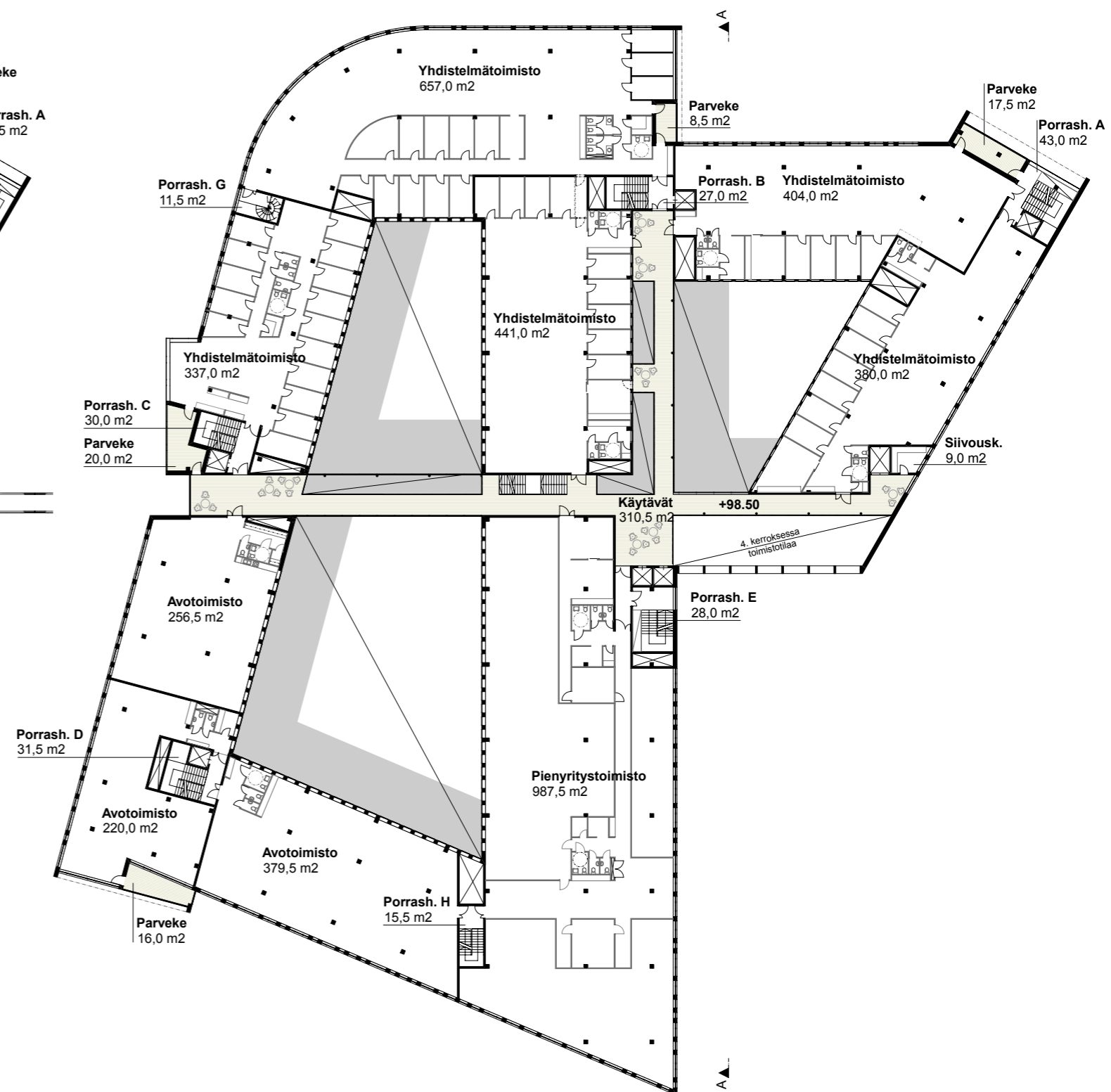
Kellarikerros 1:550



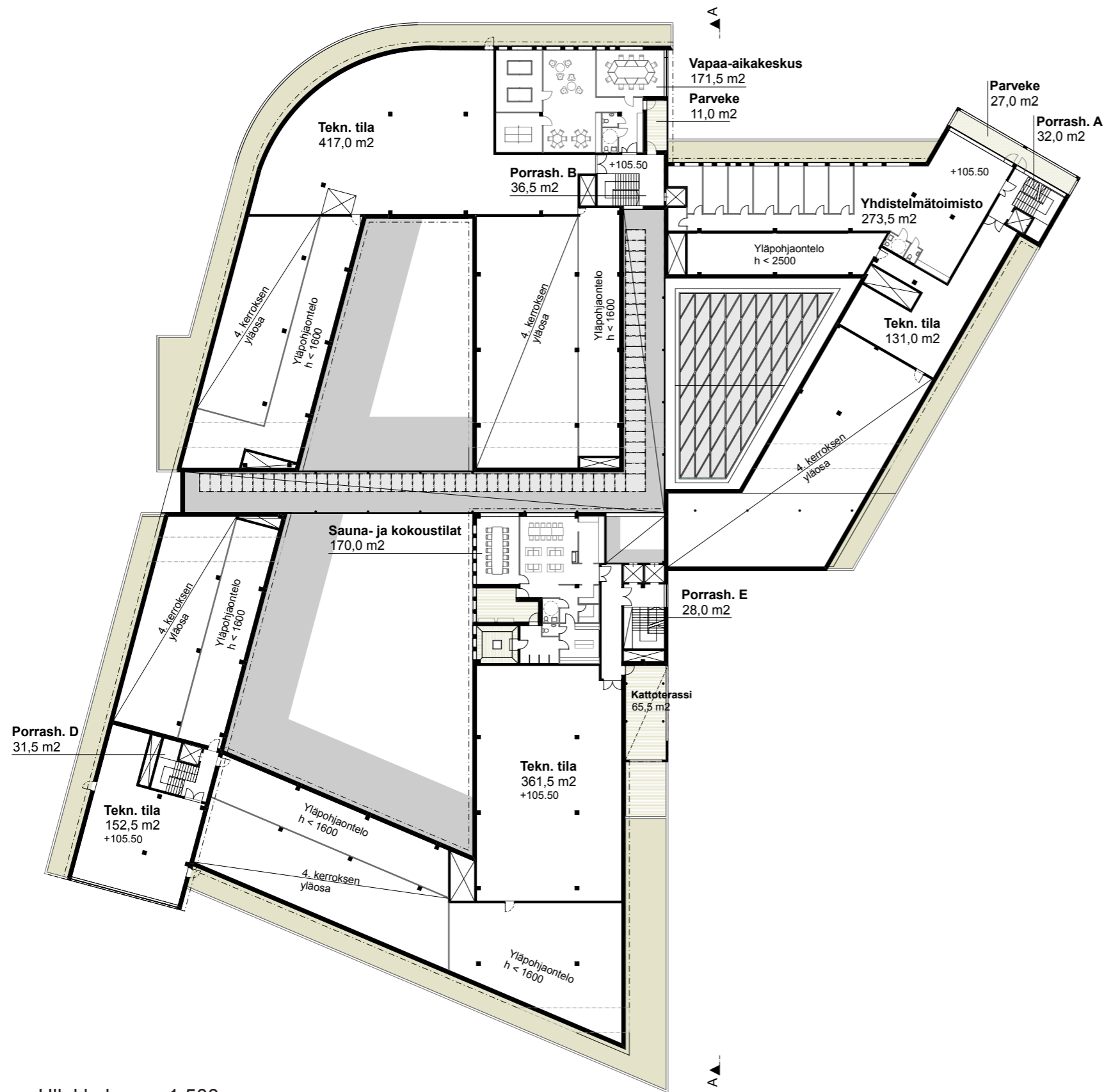
Pohjakerros 1:550



1. kerros 1:550



2. ja 3. kerros 1:550



Ullakkokerros 1:500



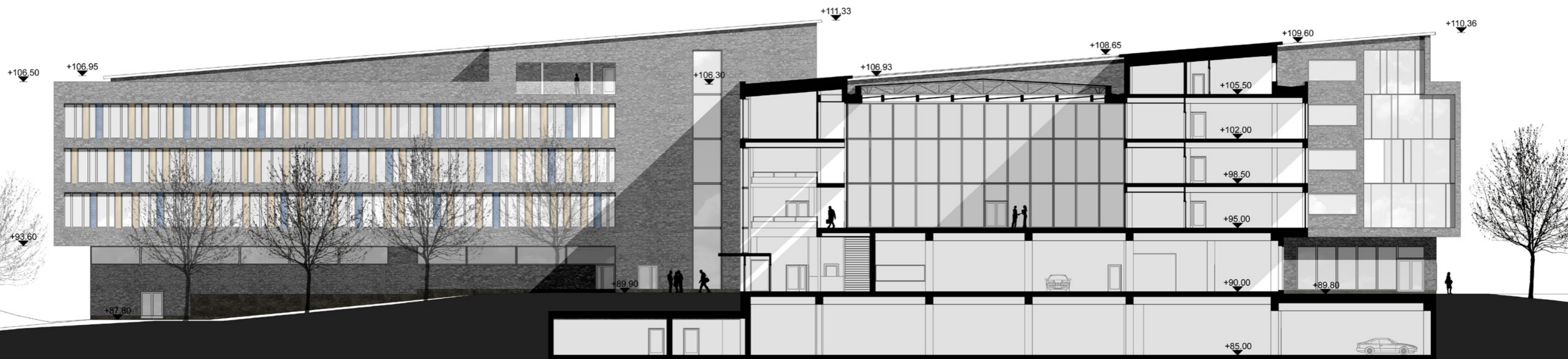
Ulkoseinäleikkaus ja julkisivuote 1:80



Julkisivu pohjoiseen 1:300
Leikkaus A-A 1:300

Julkisivumateriaalit:

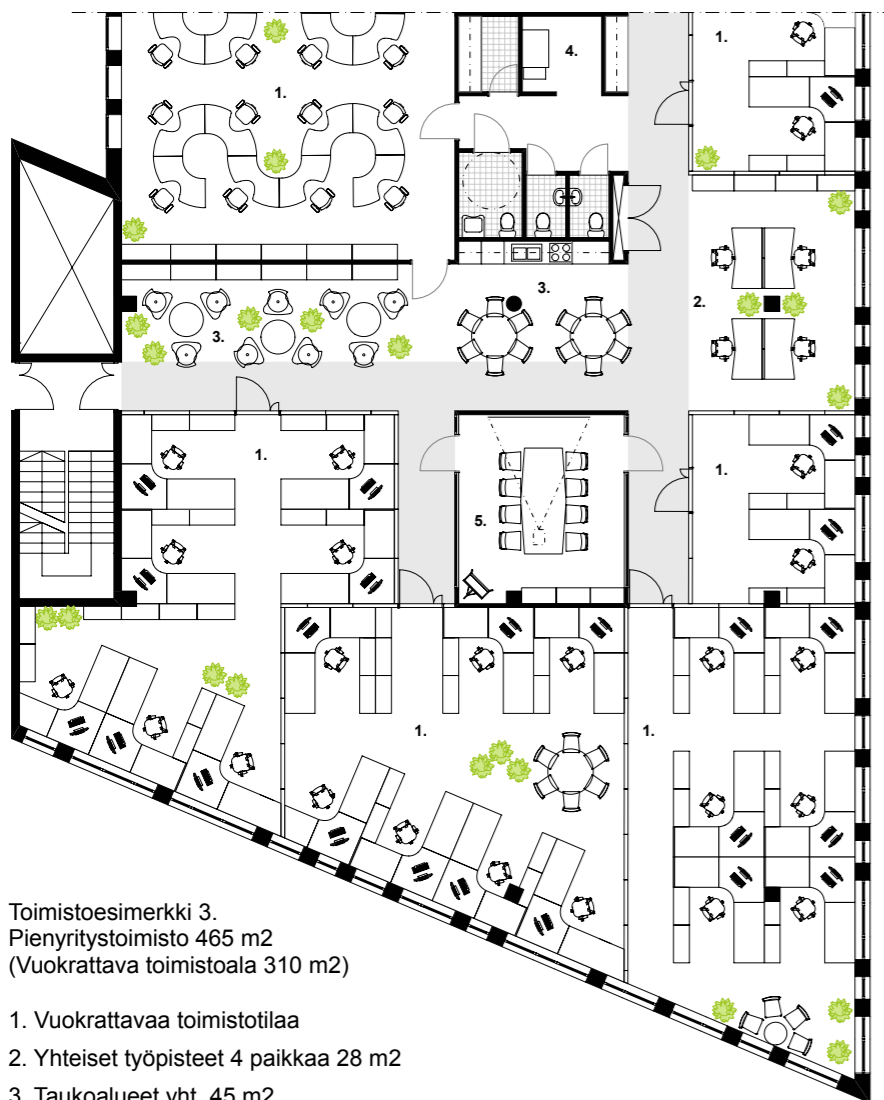
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tiili, punaruskea | 2. Kuparikasetti |
| 3. Kuvioitu teräskasetti, sininen | 4. Kuvioitu teräskasetti, punainen |
| 5. Luonnonkivi | 6. Peltikate, tumman harmaa |





Avotoimisto 1:200

Pienyrittöstoimisto 1:200



Toimistoesimerkki 3.
Pienyrittöstoimisto 465 m²
(Vuokrattava toimistoala 310 m²)

1. Vuokrattavaa toimistotilaa
2. Yhteiset työpisteet 4 paikkaa 28 m²
3. Taukoalueet yht. 45 m²
4. Kopio ja tulostus 4,5 m²
5. Neuvottelu 22 m²

Toimistoesimerkki 1.
Avotoimisto 220m² (10 + 6 työpistettä)

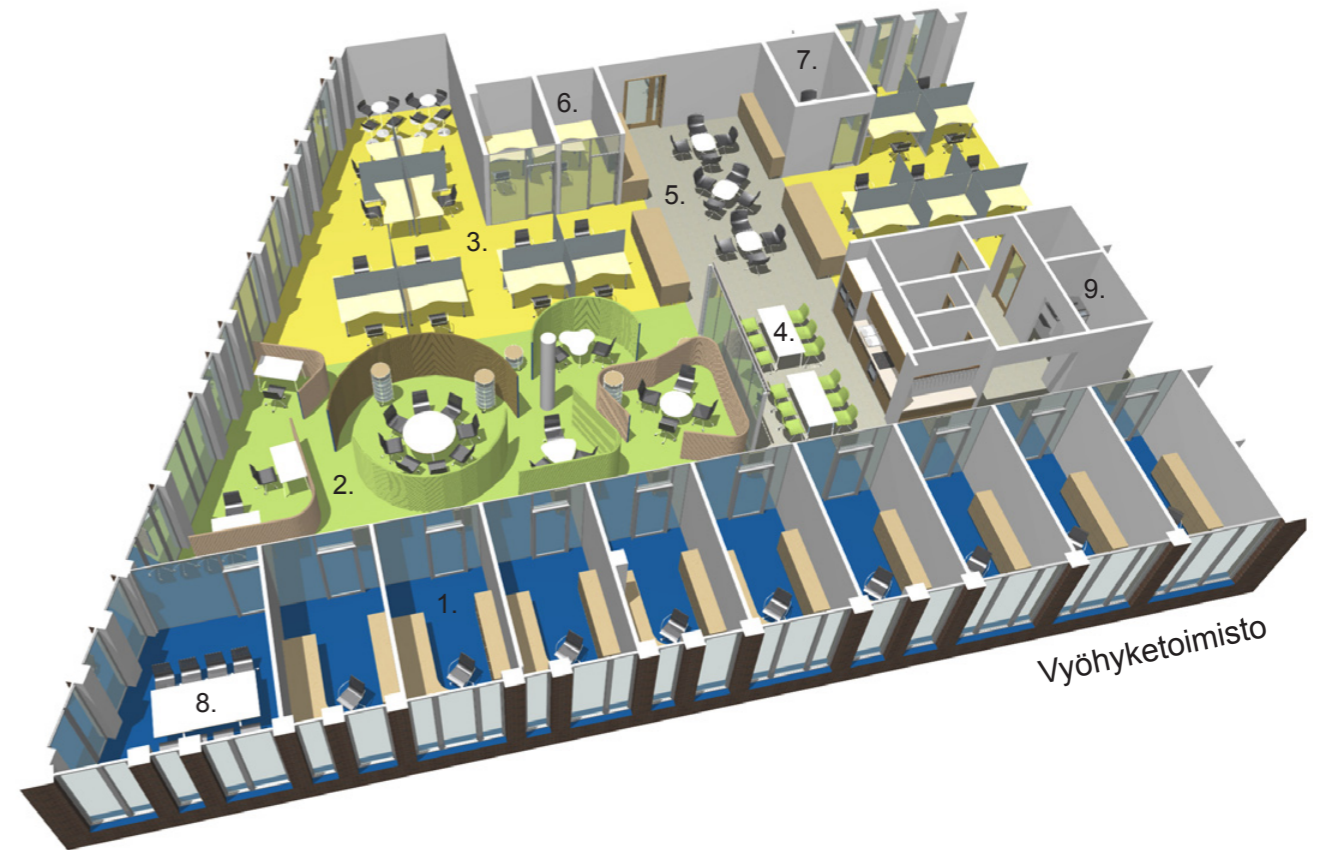
1. Työpiste 7,5 m²
2. Yhteiset työpisteet 6 paikkaa 31 m²
3. Puheluhuone 7,5 m²
4. Taukoalue 29 m²
5. Kopio ja tulostus/ varasto 5 m²
6. Neuvottelu ja ryhmätyö 21,5 m²
7. Lasitettu parveke 16,5 m²

Toimistoesimerkki 2.
Yhdistelmätoimisto 650m² (30 + 16 työpistettä)

1. Työpiste 7,5 m²
2. Työhuone 11 m²
3. Työhuone 10 m²
4. Yhteiset työpisteet 16 paikkaa 31 m²
5. Taukoalueet yht. 67 m²
6. Kopio ja tulostus/ varasto 7 m²
7. Neuvottelu 22,5 m²
8. Ryhmätyö 16 m²
9. Lasitettu parveke 8,5 m²

Toimistoesimerkki 4.
Vyöhyketoimisto 465m² (38 työpistettä)

1. Keskittimisvyöhyke: keskittymistä ja rauhaa vaativa työ
2. Tiimivyöhyke: osittaista keskittymistä ja vuorovaikutteisuutta vaativa työ
3. Vuorovaikutusvyöhyke: avoimuutta ja vuorovaikutteisuutta vaativa työ
4. Taukotila 25 m²
5. Oleskelu ja tavaroiden säilytys 25 m²
6. Puhelintyöhuoneet yht. 14 m²
7. Lepohuone 8 m²
8. Neuvottelu 22 m²
9. Kopio ja tulostus 5,5 m²



Yhdistelmätoimisto 1:200

