

HERVANTA, Korkeakoulunkatu, käyttötarkoituksen muutos

Asemakaavan selostus

25.4.2022, tarkistettu 5.6.2023 ja 19.8.2024



Asemakaava nro **8757**

TRE:7843/10.02.01/2018

Hervanta, Korkeakoulunkatu, käyttötarkoituksen muutos**ASEMAKAAVA NRO 8757**

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 25.4.2022 päivättyä ja 5.6.2023 sekä 19.8.2024 tarkistettua asemakaavakarttaa nro 8757. Asian hyväksyminen kuuluu Kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaava koskee:

Tampereen kaupungin Hervannan kaupunginosan korttelin 7000 tontteja 4, 5, 13, 14 ja 21 sekä Korkeankoulunkadun ja Hervannan valtaväylän katualuetta.

Asemakaavalla muodostuu:

Tampereen kaupungin Hervannan kaupunginosan korttelialueet nro 7000-24 – 30 sekä katu- ja virkistysaluetta.

Kaavan laatija:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, asemakaavoitus, projektiarkkitehti Milla Hilli-Lukkarinen. Selostuksen tekemiseen osallistui asemakaavaluonnosvaiheessa myös suunnittelija Sini Korhonen.

Diaarinumero:

TRE:7843/10.02.01/2018

Vireille tulo:

01.11.2019

Kaavan nimi ja tarkoitus

HERVANTA, Korkeakoulunkatu, käyttötarkoituksen muutos. Asemakaava numero 8757.

TIIVISTELMÄ

Asemakaavalla päivitetään yliopiston kampuksena toimivan alueen kaavamerkinnot vastaamaan nykyistä tilannetta, irrotetaan laajasta kampusalueesta uusia tontteja ja kohdistetaan käyttämätöntä rakennusoikeutta uudelleen. Uutta rakennusoikeutta kaavassa ei muodostu. Merkinnot mahdollistavat alueen monipuolisen toiminnan opetus-, tutkimus-, liike- ja palvelukäytössä. Hermiankadun varrella sijaitsevien rakennusten kaavamerkinnot muutetaan toimitilarakentamisen tonteiksi, joilla opetus- ja tutkimustoiminta on mahdollista myös tulevaisuudessa. Koulu- ja päiväkotitoiminnan jatkuminen huomioidaan kaavassa herkkien toimintojen erityistarpeita suojaavilla yleismääräyksillä.

Kampusaluetta kehitetään kävelypainotteisena ympäristönä. Alueelle muodostetaan uusi pohjois-eteläsuuntainen jalankulku- ja pyöräilyreitti Poikkitieenraitti. Itäosaan merkitään uusi ohjeellinen jalankulun polkumainen reitti, Vuohikoskenpolku, tulevaisuuden virkistysliikkumista varten. Lisäksi merkitään alueen sisäiset reitit. Myös Hervannan valtavyöhykkeen pyöräilyreitin parantamiseen on varattu tilaa.

Tulevaisuudenaukio ja sen vierellä sijaitsevien rakennusten julkisivut on määritelty kaupunkikuvan kannalta tärkeäksi kohteeksi. Kampuksen vanhimmalla rakennuksella (Konetalo) ja sen pääjulkisivun rakenteilla on suojaava asemakaavamerkintä. Itäosan metsiköt Vuohikoskenpuisto, Vuohikoskennetty ja Herkkyydenrinne, muutetaan luonnonmukaisena hoidettaviksi virkistysalueiksi. Luonnonarvot ja erityisesti suojeltavien lajien elinalueet turvataan kaavamerkinnoilla sekä tonteilla, että virkistysalueiksi muutettavilla metsikoilla. Kampuksen nykyiset puurivit on merkitty säilytettäväksi ja uuden jalankulku- ja pyöräilyreitin vierelle istutetaan puurivi vahvistamaan alueen viherrakennetta.

Asemakaavan tavoitteet

Kaavamuutoshakemuksen alkuperäisenä tavoitteena oli käyttötarkoituksen muutos ja lisärakennusoikeus asumiselle, tutkimus- ja opetustoiminnalle, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomille tuotanto-, toimisto- ja palvelutiloille. Asemakaavan valmistelun aikana hakijan tavoitteiksi täsmentyivät olemassa olevan rakennusoikeuden kohdentaminen uudelleen, sekä Konetalon ja Festian irrottaminen erillisille tonteille. Lisäksi hakijan tavoitteena on painottaa kampuksen toimintaa elinikäisenä oppimisympäristönä.

Asemakaavan laatimisessa erityisesti huomioitavia asioita ovat olleet kaupunkikuva, alueen toiminnallinen kytkeytyminen ympäristöön ja palveluiden sekä tutkimus- ja koulutustoimintojen sovittaminen. Kampusaluetta kehitetään Hervannan liikenneverkkosuunnitelman mukaisesti kävelypainotteisena ympäristönä. Kaava-alueen läpi on tarve muodostaa julkisia kävely- ja pyöräilyväyliä. Lisäksi on selvitetty viheralueiden ja -palveluiden tarve laajemmin Hervannan itäosassa. Kaavatyön yhteydessä on tehty myös useita luontoselvityksiä.

Asemakaavaprosessin vaiheet

Aloituvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1–22.11.2019 ja siitä saatiin yhdeksän kommenttia. Palaute koski muun muassa (jatkossa mm.) luontoarvojen selvittämistä ja merkintätarpeita, pyöräilyverkon kehittämistarpeita, yliopistotilojen käyttäjiä ja bussipysäkkiä. Palaute huomioitiin kaavaratkaisussa, lukuun ottamatta koulun ja päiväkodin toiminnan rajoittamista.

Luonnosvaihe

Asemakaavaluonnos kuulutettiin nähtäville 28.4. – 19.5.2022 ja sitä esiteltiin yleisölle internetissä julkaistun videon välityksellä. Asemakaavaluonnoksesta saatiin yhteensä 10 palautetta. Pirkanmaan Elinvoima-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) palaute koski liito-oravan, lahokaviosammalen ja lahopuun huomioimista, monimuotoisuuden säilyttämistä, ulkotilojen elämyksellisyyttä ja laatutasoa, Sähkötalon ja Festian arvoja sekä tornitalon arkkitehtuuria. Lisäksi toivottiin Hervannantien ja Hermiankadun kulmatontin mukaan ottamista kaava-alueeseen luontoarvojen vuoksi. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen kannalta ELY-keskus huomautti sujuvista kävely- ja pyöräily-yhteyksistä, purkamisen ilmastovaikutuksista, hulevesien ja pienilmaston säätelystä, sekä energiankulutuksesta. Pirkanmaan maakuntamuseo totesi, että Konetalon alkuperäisiä ominaispiirteitä tulisi suojata ja palauttaa. Erityisiä arvoja ovat mm. matalampien massojen ja pääsisäänkäynnin sommitelman ja rakenteiden säilyminen osana rakennusta. Konehallien säilyminen nähtiin toivottavana, mutta jos ne korvataan, niin uudismassan tulee olla alisteinen Konetalon päämassalle. Lisäksi kaavaselostukseen toivottiin tarkennuksia mm. vaikutusten arviointiin. Korkeatasoinen suunnittelu on palautteen mukaan huomioitu hyvin. Tampereen Raitiotie Oy huomautti, että Hermiankadun liittymiin ei saa lisätä liikennettä, eikä radan ylittäviä liittymiä saa lisätä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Hermiankadulla raitioradan ja kadun ajoradan ylitysten kokonaisturvallisuuteen, ja tonttien hule- tai sulamisvedet eivät saa kulkeutua Hermiankadun raiteille. Huomautettiin myös siitä, että

raitiotien matkustajaliikenne saattaa tulevaisuudessa ulottua Insinöörinkadulta Hermiankadun olevalle raitiovaunupysäkille asti. *Suomen Yliopistokiinteistöt Oy (SYK)* totesi, että asemakaavamuutos toteuttaa pääpiirteissään hankkeelle asetettuja tavoitteita. Rakennusaloja toivottiin laajennettavan ja huoltoyhteystarpeita täytyy vielä kehittää Sähkötalon ja Tietotalon osalta. SYK myös totesi, että jalankululle ja polkupyöräilylle varattua väylää tulee vielä kehittää. *Tampereen polkupyöräilijät ry* esitti, että pyöräpysäköinnistä tulee lisätä vaatimuksia ja uuden pyöräilyreitit suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota väistämisvelvollisuuksiin sekä huoltoajon reitteihin. Lisäksi pyöräliikenteen reittiä Korkeakoulunkadulta Hervannantielle tulisi nostaa paremmin esiin. *Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry* pyytää saada tiedon kaavoituksen etenemisvaiheista kirjallisesti postissa. Lisäksi yhdistys vaatii, että tontilla 7000-14 olevan metsän rakentamisesta on luovuttava, Senaatti-kiinteistöjen omistama tontti 7000-20 on lisättävä asemakaavaan, jotta alueen suojelua voidaan edistää ja että tontista 7000-21 vanha metsä on jätettävä rakentamatta ja merkittävä suojeltavaksi. *Tampereen kaupungin viheralueet ja hulevedet -yksikkö, ympäristöterveydenhuolto ja Pelastuslaitos sekä Digita Oy* eivät nähneet kaavaluonnoksessa huomauttamista. Palautekooste ja vastaukset on kirjattu tarkemmin kaavan liitteenä olevaan palaute-vastineraporttiin.

Ehdotusvaihe

Asemakaavaluonnoksesta saatu palaute huomioitiin ehdotusvaiheessa vuonna 2023 seuraavasti: Metsäinen Herkkyydenrinne muutettiin tonttimaasta luonnonmukaisena hoidettavaksi lähivirkistysmetsäksi (VLL). Pohjoisin lähivirkistysmetsä Vuohikoskenpuisto muutettiin myös luonnonmukaisena hoidettavaksi lähivirkistysmetsäksi (VLL). Näin kaikki lahokaviosammalhavainnot ovat luonnonmukaisena säilyvillä alueilla (lisäksi lahokaviosammalen ydinalueella on luo-4-merkintä).

Kaavaan lisättiin yleismääräys, joka suojaa luonnonarvoja, avokallioita ja istutuksia arvokkaina erityiserityspiirteinä. Festian tontin itäreunalle lisättiin istutusaluemerkintä suojaamaan viereisen metsän olosuhteiden säilyminen. Hervannantien reunaan Vuohikoskenpuistolle lisättiin liito-oravan elinympäristön suojaava merkintä sl-2. Sähkötalon sisäpihalla sijaitsevat kalliot huomioitiin myös Sähkötalon uudistamissuunnitelmissa. Rakennusten sovittamisesta maastoon lisättiin yleismääräys. Hulevesiselvitys ja mitoitusadantalukema päivitettiin, selvitykseen lisättiin myös ohje sulamisvesien käsittelylle. Tekniikankadun varrella sijaitsevan pysäköintitalon tontin rakennusala tarkistettiin.

Tulevaisuudenaution (kampusaukio) kautta kulkevaa etelä-pohjois-suuntaista jalankulun ja pyöräilyn Poikkienraittia, sen risteymiä

huoltoliikenteen kanssa ja puurivimerkintää suunniteltiin tarkemmin. Festian tontille 7000-30 lisättiin määräys pysäköinnin enimmäismäärästä, sallittu enimmäispaikkamäärä 224 on alueen nykyinen pysäköintipaikkamäärä. Hermiankadulta KTY-5-tontille 7000-28 tuleva ajoyhteyden merkintä muutettiin niin, että se sallii vain huoltoajon. Hermiankadun liittymäkieltomerkintää myös tarkistettiin. Lisäksi kaavaselostusta ja vaikutusten arviointia kehitettiin ja kaavakartalle lisättiin kadunnimitoimikunnan esittämät nimet.

Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville 29.6. – 17.8.2023. Materiaalista saatiin kaksi lausuntoa ja kaksi muistutusta.

Lausunnot: *Turvallisuus- ja kemikaalivirasto* (Tukes) totesi ettei näe estettä kaavamuutoksen toteuttamiselle, eikä se merkittävästi muuta alueen maankäyttöä. *Pirkanmaan Maakuntamuseo* toteaa, että aiemmat lausunnot on huomioitu ja toteaa, että Sähkötalon päätyjen säilyttäminen on rakennuksen muutoshankkeelle hyvä lähtökohta, josta tulisi pitää kiinni jatkosuunnittelussa.

Muistutukset: *Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry.* pyysi saada tiedon kaikista kaavan päätösvaiheista etukäteen ja myös kirjepostissa. Yhdistys edellytti tontin 7000-28 itäisemmän metsikön suojelemista laajemmin, koska samalla alueella on risupesä ja siellä on aiemmin havaittu myös liito-oravan jätöksiä. Muistutuksessa esitetään, että kummankin oravalajin esiintyminen metsässä tekee siitä luonnonsuojelulain turvaaman liito-oravan elinpaikan. Yhdistys huomauttaa myös, että kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevasta tontista 7000-20 ja siihen liittyvistä metsäisistä alueista on tehty suojeluesitys maanomistajalle, joka on todennut että tontin suojelu voidaan ratkaista asemakaavassa. Muistutuksessa vaaditaan, että kyseinen tontti tulee lisätä vireillä olevaan asemakaavaan. Lisäksi muistutuksessa todetaan, että Herkkyydenrinteeksi nimetylle luonnonmukaiselle lähivirkistysalueelle osoitetusta jalankulun ja pyöräilyn reitin pp-merkinnästä on luovuttava luontoarvojen vuoksi.

Yksityishenkilön muistutuksessa toivottiin, että nimeämisessä oltaisiin innovatiivisempia ja huomioitaisiin käyttöön vakiintuneita nimiä.

Palautekooste ja vastaukset on kirjattu tarkemmin kaavan liitteenä olevaan palaute-vastineraporttiin.

Asemakaavaehdotukseen tehdyt tarkistukset nähtävilläolon jälkeen

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry:n muistutuksen johdosta tontin 7000-28 itäisemmän metsikön risupesät tarkistettiin uudelleen. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Selvityksen perusteella ELY-keskus totesi,

ettei kyseessä ole luonnonsuojelulain mukainen kohde, eikä kaavan rajauksia tarvitse muuttaa. Laadittu selvitys on lisätty asemakaavan aineistoihin. Herkkyydenrinteellä sijaitseva ohjeellinen jalankulun ja pyöräilyn reitin merkintä pp muutettiin poluksi (po, Ohjeellinen polkuyhteys), mikä kuvaa paremmin alueelle soveltuvaa, kevytrakenteista ja luonnonarvoja väistelevää reitin rakentamisen tapaa.

Kaavan hakija, Suomen Yliopistokiinteistöt Oy esitti kaavaehdotuksen tarkistustarpeena, että kampuksen läpi kulkevaa pyöräilyn ja jalankulun reittimerkintää muutetaan ja yksinkertaistetaan ja että tontin 7000-27 itäreunaan lisätään ajoyhteys. Reittimerkintöjä tarkistettiin näiltä osin.

Lisäksi asemakaavaehdotukseen on merkitty pysäköintiä koskevat rasitteet ja autopaikkojen sijoittamista koskeva yleismääräys on päivitetty ajanmukaiseksi.

Asemakaavan toteuttaminen

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman

SISÄLLYS

Asemakaavan selostus	1
Tiivistelmä	3
Asemakaavan tavoitteet	3
Asemakaavaprosessin vaiheet.....	4
Asemakaavaehdotukseen tehdyt tarkistukset nähtävilläolon jälkeen	6
Asemakaavan toteuttaminen	7
Sisällys	8
1 LÄHTÖKOHDAT	11
1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	11
1.1.1 Asemakaava-alue on opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevan rakentamisen aluetta.	11
1.1.2 Luonnonympäristö.....	12
1.1.3 Rakennettu ympäristö.....	14
1.1.4 Liikenne	26
1.1.5 Tekninen huolto.....	29
1.1.6 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt.....	30
1.1.7 Väestö ja palvelut	31
1.1.8 Maanomistus	32
1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat	32
2 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	32
2.1 Kaavan rakenne	32
2.1.1 Mitoitus	33
2.1.2 Palvelut.....	34
2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet.....	34
2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet.....	35
2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen	35
2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset	35
2.3.1 Korttelialueet.....	36
2.3.2 Muut alueet	41
2.4 Nimistö.....	41
3 KAAVAN VAIKUTUKSET.....	42
3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	42

3.1.1	Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen	42
3.1.2	Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin	42
3.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	42
3.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	43
3.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	43
3.4.1	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	44
3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	45
3.5.1	Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö	45
3.5.2	Kulttuuriperintö	46
3.6	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)	46
3.6.1	Kaavatalous	47
3.7	Muut kaavan merkittävät vaikutukset.....	48
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	48
4.1	Asemakaavamuutoksen käynnistäminen	48
4.2	Asemakaavamuutoksen tavoitteet.....	48
4.2.1	Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana	48
4.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	49
4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutus	49
4.5	Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana	49
4.5.1	Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen.....	49
4.5.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen	50
4.5.3	Ehdotusaineistosta saatu palaute ja niiden huomioon ottaminen	52
4.5.4	Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen	53
5	KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET.....	55
5.1	Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa	55
5.1.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	58
5.2	Eliöstö- ja biotooppiselvitys	58
5.2.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	59
5.3	Lahokaviosammalselvitys.....	59
5.3.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	60
5.4	Liikenneselvitys	60
5.4.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	61

5.5	Rakennushistoriaselvitys, Konetalo	61
5.5.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	63
5.6	Rakennushistoriaselvitys, Sähkötalo	64
5.6.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	65
5.7	Hulevesiselvitys ja -suunnitelma	65
5.7.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	65
5.8	8757 Hervannan kampus risupesät 4.-5.12.2023.....	66
5.8.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	66
6	KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET	66
6.1	Maakuntakaavassa alue on palvelujen aluetta	66
6.2	Yleiskaavassa alue on palvelujen ja työpaikkojen sekoittunutta aluetta	66
6.3	Asemakaavassa alueelle on merkitty liike-, toimisto-, tutkimus- ja opetustoimintaa sekä autopaikkojen korttelialueita	67
6.4	Kaupungin strategiat	67
6.5	Tonttijako	67
6.6	Pohjakartta.....	67
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	67
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	67
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	68
7.3	Toteutuksen seuranta	68
8	LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA	68
8.1	Luettelo muista kaavaa koskevistä asiakirjoista.....	68

1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

1.1.1 Asemakaava-alue on opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevan rakentamisen aluetta.

Suunnittelualue sijaitsee Hervannan kaupunginosassa, Hervannan valtavyhlän, Hermiänselän, Tekniikkasälen, Korkeakoulusälen ja Hervannasälen välisellä alueella. Asemakaavan muutos koskee korttelin 7000 tontteja 4, 5, 13, 14 ja 21 sekä katualuetta. Kaava-alueen pinta-ala on noin 23 hehtaaria (ha).

Suunnittelualue on Tampereen yliopiston kampusaluetta, jossa toimii mm. yliopisto, yrityksiä, päiväkotia ja Etelä-Hervannan 0 – 9 luokkien yhtenäiskoulu väliaikaisesti väistötiloissa. Tonteilla 7000-5 ja -21 sijaitsee yliopiston rakennuksia, tontit 7000-4 ja -13 ovat pysäköintikäytössä ja tontti 7000-14 on rakentamaton. Suunnittelualueen omistaa Suomen Yliopistokiinteistöt Oy.

Korttelin 7000 tonteilla 4, 5 ja 21 on voimassa asemakaava nro 7455, joka on hyväksytty vuonna 2000. Asemakaavassa tontti 4 on autopaikkojen korttelialuetta. Tontti 5 on liike-, toimisto- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantorakennusten korttelialuetta. Tontti 21 on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta.

Kampusareena on toteutettu poikkeamalla asemakaavan rakennuslupa- ja kerrosluvusta. Kaavan mukainen suurin sallittu kerrosluku on 6 ja uudisrakennukselle on rakennusluvassa esitetty kerroskorkeutta 8:n kerroksen verran, joten kerrosluvusta on poikettu kahdella kerroksella. Kampusareena sijoittuu asemakaavassa tontille osoitetun rakennusalan ulkopuolelle. Uudisrakennus myös poikkeaa kaavan mukaisesta käyttötarkoituksesta, YO-1, opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueesta. Pääosa rakennuksen tiloista noudattaa kaavan mukaista käyttötarkoitusta.

Korttelin 7000 tonteilla 13 ja 14 on voimassa asemakaava nro 7939, joka on hyväksytty vuonna 2006. Asemakaavassa tontti 13 on autopaikkojen korttelialuetta merkinnällä LPA-2, kerrosluku on III ja rakentamisen tehokkuusluku $e=2,0$. Rakentamaton tontti 14 on liike-, toimisto- ja tuotantorakennusten sekä tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta merkinnällä KTTY-6. Rakennusoikeutta on yhteensä 20000 k-m². Tuotantotilojen maksimimäärä on 25 % ja liiketilojen 5 %.

Asemakaavan suunnittelua tehdään osittain yhtäaikaaisesti Tekniikankadun ympäristössä sijaitsevan Senaatti-kiinteistöjen asemakaavan kanssa (asemakaavanumero 8772). Selvitykset laaditaan osittain yhteisinä näille kahdelle kaavalle.

1.1.2 Luonnonympäristö

Pääasiassa jo rakennettua ja luonnontilaltaan muutettua aluetta

Alue sijaitsee kallioisella selänteellä ja se on pääasiassa jo rakennettua ja luonnontilaltaan muutettua aluetta. Rakennettujen alueiden, katujen ja kampuksen sisäisten reittien lähistöllä sijaitsee puistomaisia puusto- ja nurmialueita. Kaava-alueen rakentamattomat metsäalueet sijoittuvat Hervannan valtaväylän reunaan tontille 7000-14 ja tontin 7000-21 itäosaan. Metsät ovat pääosin sekapuustoisia tuoreen kankaan metsäkuvioita, osin kalliota ja louhikkoalueita. Selvitysalueella sijaitsee myös paikoitellen keto- ja niittylajistoa sekä osin paahteisia kangasmetsiä. Itäisin osa Hervannantien reunassa on kosteaa, osin korpimaista metsää. Tarkemmat tiedot biotoopeista ja kasvillisuuden valtalajistosta löytyvät luontoselvityksestä (ks. kohta 5. Kaava-aluetta koskevat perusselvitykset).

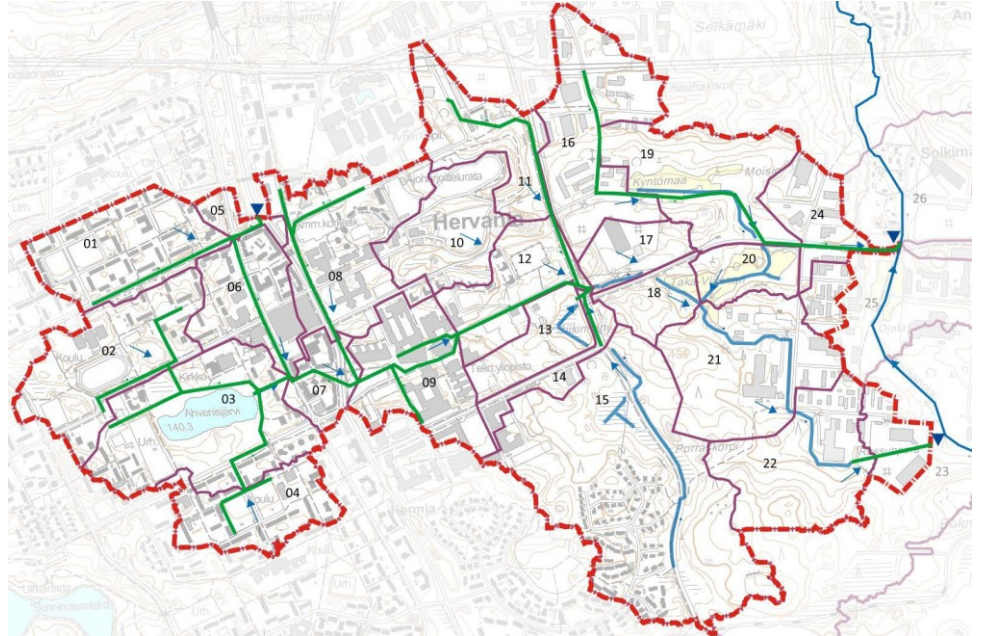


Kuva 1: Suunnittelualueen topografia rinnevarjostuksena. Alue on korkeussuhteiltaan vaihtelevaa. Maasto laskee luoteesta kaakkoon.

Alueen voimakkaasti vaihteleva maasto sijaitsee GTK:n kallio- ja maaperäkarttojen mukaan pääosin porfyirisesta granodioriitista muodostuvalla kalliovaltaisella alueella.

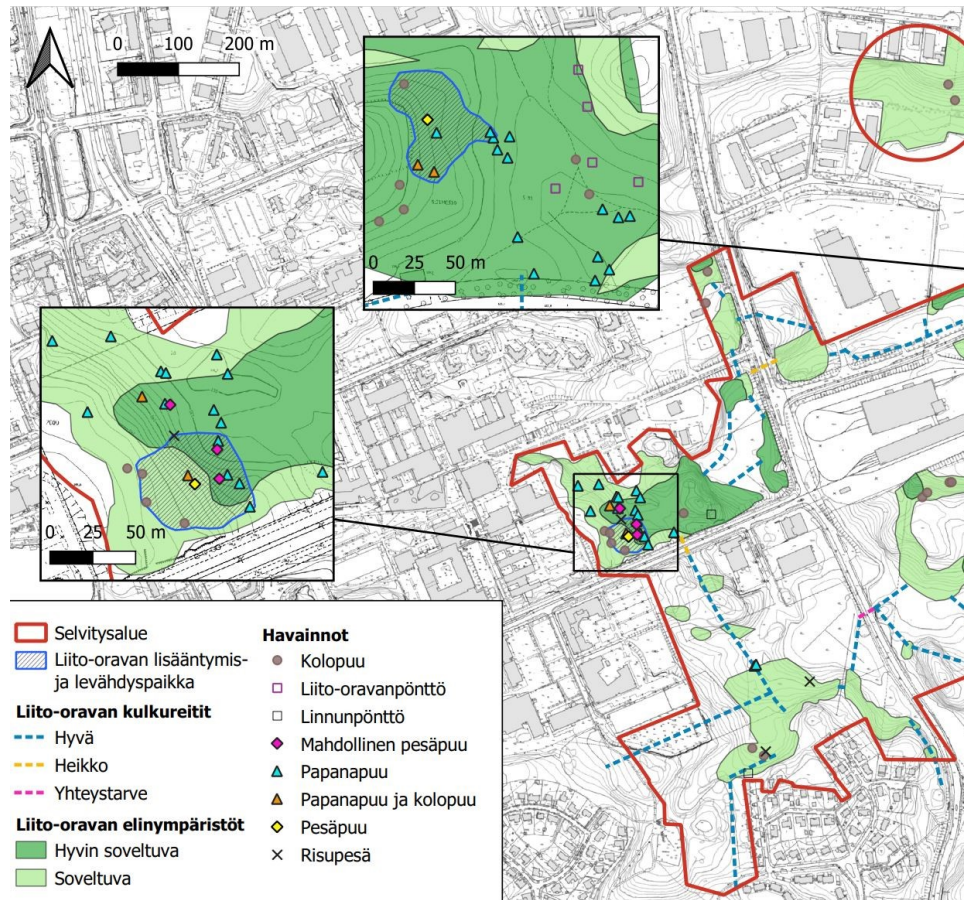
Selvitysalue kuuluu Houkanojan valuma-alueeseen. Houkanoja on Vihiojan latva-aara, joka kulkee Hervannan itäpuolella, Ruskon työpaikka-alueen halki. Kaava-alueen ylin korkeusasema, 151,9 metriä merenpinnan yläpuolella (mmpy) sijaitsee Konetalon ja Festian rakennusten välissä pohjois-eteläsuuntaisen mäen huipulla. Alin korkeusasema, 129,5 mmpy,

sijaitsee kaava-alueen itäisessä päädyssä hallirakennusten alueella. Tarkemmat tiedot valuma-alueista löytyvät hulevesiselvityksistä (ks. kohta 5. Kaava aluetta koskevat selvitykset).



Kuva 2: Hulevesien päävaluma-alueet ja niiden purkusuunnat sekä päävirtausreitit (avouomat sinisellä, hulevesiviemärit vihreällä). Sitowise Oy

Luontoselvityksissä kaava-alueen ulkopuolella on havaittu kaksi liito-oravan elinympäristöä, lähistöllä on myös useita liito-oravalle soveltuvia alueita. Elinympäristöt sijoittuvat kaava-alueen kaakkoispuolelle. Asemakaavan selvitysten lisäksi Hervannan raitiotievarikon läheisyydessä tehdään liito-oravaseurantaa vuosittain. Vuoden 2022 seurantaraportin mukaan



Kuva 3. Liito-oravahavainnot ja niiden väliset yhteydet vuonna 2022 Hervannan raitiotievarikon ja Hallilan seisakkeen liito-oravaselvitys -seurantaraaportin mukaan (Sitowise Oy, 10.11.2022)

Lahokaviosammalta havaittiin kolmella eri osa-alueella, joista yhdellä itujyväryhmien lisäksi myös itiöpesäkkeitä. Tarkemmat tiedot löytyvät luontoselvityksistä (ks. kohta 5. Kaava aluetta koskevat selvitykset).

1.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne – verkostot ja palvelut valmiina

Kaava-alue sijaitsee Hervannan keskuksen läheisyydessä, voimakkaasti liikennöidyn Hervannan valtavyhlän vieressä. Hervannan valtavyhlän länsipuoli on tiiviisti rakennettua, asumisen ja liikekeskuksen aluetta. Vylän itäpuolella sijaitsee oppilaitoskampuksia sekä yliopistokampukseen liittyvä laaja työpaikka-alue. Lähialueella on jo olemassa keskustamaiset palvelut ja yhdyskuntarakentamisen verkostot. Kaava-alueen halki kulkee useita johtolinjoja, alueella on myös sähkömuuntamo.

Tontin 21 pinta-ala on 187 696 m² ja rakennusoikeudellista kerrosalaa (jatkossa ro.) yhteensä 112 618 k-m², josta on jäljellä 382 k-m². Tontin 5 pinta-ala on 11440 m², josta ro. 17627 k-m², josta on jäljellä 1373 k-m². Tontin 4 pinta-ala on 5358 m², josta ro. 8037 k-m² on kokonaan käyttämättä. Tontin 13 pinta-ala on 6367 m², josta ro. 7830 k-m², josta on

jäljellä 4904 k-m². Tontin 14 pinta-ala on 14628 m², josta ro. 20000 k-m² on kokonaan käyttämättä.



Kuva 4: Suunnittelu-alue on pääosin julkisten rakennusten ympäröimä: Pohjoispuolella senaatin kiinteistöt, eteläpuolella teknologiakeskus Hermia ja länsipuolella Technopolis. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Tekniikankadun eteläpuolella sekä Hervannan valtavyöhykkeen länsipuolella.

Rakennettu kulttuuriympäristö – Keskusaukion ympärille vaihteittain rakentunut kampus

Itä-Hervannan kulttuuriympäristöselvityksen mukaan Hervannan kaupunginosan suunnittelua varten käynnistettiin arkkitehtikilpailu, jonka voitti Aarno Ruusuvuoren ehdotus vuonna 1967. Kilpailun taustalla vaikutti kasvaneen kaupungistumisaallon seurauksena syntynyt asuntopula. Kilpailun käynnistyessä 1960-luvun lopulla, alueella oli enimmäkseen metsää, kalliota ja pieniä peltoja. Alueen halki kulki etelä-pohjoissuunnassa pieni paikallistie, jonka varrella oli yksi maatalon pihapiiri. Hervantaan sijoitettiin vuonna 1961 Hepolammin kaatopaikka, joka toimi Itä-Hervannassa vuoteen 1976 asti.

Vuoden 1967 suunnittelukilpailun erityispiirteenä oli Tampereen yliopiston sijoittamiskysymys ja Ruusuvuoren voittajaehdotus profiloituikin kompaktiksi ”yliopistokaupungiksi”. Muutamaa vuotta myöhemmin Tampereen yliopisto perui sijoittumisensa alueelle ja Hervannan itäosaan sijoittui vain osa kampusalueesta. Nykyinen kampusalue on rakennettu pala kerrallaan useiden vuosikymmenten aikana, eikä se siksi noudata kokonaisratkaisultaan täysin 1970-luvulla laaditun käyttösuunnitelman malleja. Käytännössä Itä-Hervantaan on kuitenkin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti sijoittunut pääasiassa oppilaitoksia ja työpaikkarakentamista, kun taas asuinrakentaminen sijoittuu Hervannan länsiosaan.

Kaava-alueella ei ole tiedossa arkeologisia tai rakennushistoriallisia erityiskohteita. Kaava-alueelta tai sen läheisyydestä ei tunneta kiinteitä

muinaisjäännöksiä eikä muita arkeologisia kohteita. Maakuntamuseon osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antaman lausunnon perusteella alueella ei edellytetä arkeologista inventointia, koska alueen arkeologista potentiaalia voidaan pitää vähäisenä. DUO-liikekeskuksen uudisrakennusten takana sijaitsevat Hervannan liikekeskus ja toimintakeskus kuuluvat valtakunnallisesti merkittävään luokkaan MR II.

Kaava-alueen rakennukset – Eri ikäisiä kampusrakennuksia

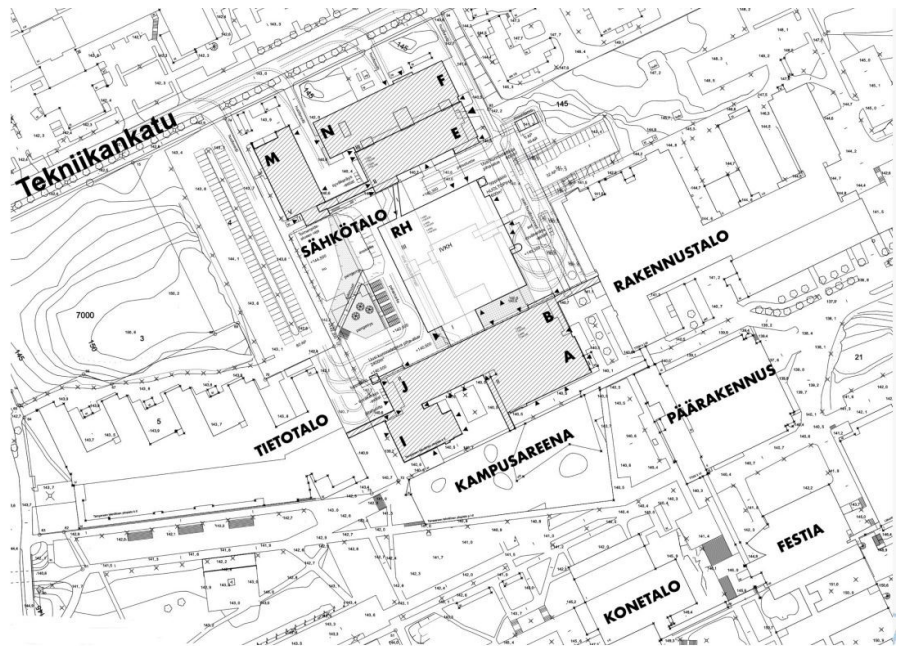


Kuva 5: Valokuva Kampusareenan katolta, kuvattu tammikuussa 2021.

Tampereen teknillisen korkeakoulun ensimmäinen rakennus, Konetalo, valmistui vuonna 1973. Konetaloa seurasi Sähkötalo (1978), Päärakennus (1983), Rakennustalo (1984), Festia (1995), Tietotalo (2001), Tamppi Areena (2002) ja Kampusareena (2016).



Kuva 6: Kampusalueen rakennukset ikäjärjestyksessä: Konetalo 1, Sähkötalo 2, Päärakennus 3, Rakennustalo 4, Festia 5, Tietotalo 6, Tamppi Areena 7, Kampusareena 8.



Kuva 7: Kampuksen keskeisten rakennusten nimet ja sijainnit kartalla

Itä-Hervannan rakennus- ja kulttuuriympäristö-selvityksen mukaan kampuksen toteutussuunnittelu käynnistyi pian alueen ensimmäisen, vuonna 1970 laaditun asemakaavan vahvistumisen jälkeen. Opetusministeriö ja rakennushallitus tilasivat suunnittelutyön korkeakoulun alueen uudelleenarviointia varten. Tähän työhön valittiin Arkkitehtitoimisto Toivo Korhosen johtama konsulttiryhmä vuonna 1972. Työryhmä esitti 7 maankäytöllistä ratkaisumallia, joista rakennushallitus valitsi kaksi (nro.3 ja nro.6) jatkotyöskentelyn pohjaksi. Parhaillaan rakentumassa ollut Koneinsinööriosasto, eli Konetalo muodosti suunnitelmille konkreettisen kiinnelkohdan, joka ajoi kokonaisratkaisua etelämpään kuin alkuperäisessä Ruusuvuoren kilpailutyössä oli esitetty.



Kuva 8: Konetalo ja piha-alueet. Copyright © 2021 Blom

Korhosen työryhmän jatkosuunnitelmien myötä seuraavien korkeakoulurakennusten toiminnalliseksi tyyppiä valikoitui ”nauhatyyppi”, jolle tyypillistä on rakennuksen ytimessä kulkeva nauhamainen yhteistilavyöhyke. Tutkimustilat sen sijaan muodostuivat ”paviljonkimallin” mukaisesti nauhatyyppiin nähden poikkisuuntaisina kampamaisina rakenteina. Kampamaista paviljonkimallia parhaiten noudattavat ensimmäisinä toteutuneet Sähkötalo (1978) ja Rakennustalo (1984). Myös kaava-alueen myöhemmät rakennukset Festia (1995) ja Tietotalo (2001) tukeutuvat tähän kampamaiseen malliin, mutta näissä leveän nauhamaisen keskusvyöhykkeen tilalla on erityyppiset keskuskäytävät.

Alueen rakentuminen on esitelty Itä-Hervannan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä. Tarkemmat tiedot Konetalosta ja Sähkötalosta löytyvät rakennushistoriaselvityksistä (ks. kohta 5. Kaava-alueita koskevat selvitykset).



Kuva 9: Sähkötalo ja piha-alueet vuonna 2021. Copyright © 2021 Blom

Tampereen teknillisen korkeakoulun Päärakennuksen (1983) sekä Rakennustalon (1984) on suunnitellut arkkitehtitoimisto Toivo Korhonen. Päärakennus edustaa klassismin symmetristä modernismia. Rakennus toimi Korkeankoulun aukion päätepisteenä. Rakennuksen julkisivut ovat pääasiassa valkobetonielementeistä syvillä elementtiurituksilla. Päärakennuksella on rakennusoikeudellista kerrosalaa 11052 k-m², kerrosten lukumäärä on 6. Rakennus on muun muassa hallinto- ja tutkimuskäytössä. Rakennuksen tiloissa sijaitsi aikaisemmin yliopiston kirjasto ennen Keskusareenan valmistumista.

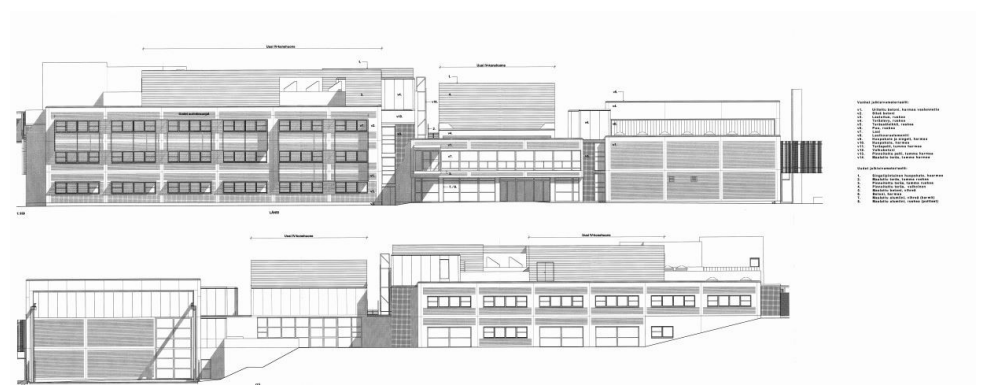


Kuva 10: Valokuva Päärakennuksen pääjulkisivusta, kuvattu tammikuussa 2021.



Kuva 11: Päätalon julkisivupiirros, itä ja länsi. Muutosta varten tehdyt rakennuslupa-asiakirjat, vuosi 2015, suunnittelu Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy. Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

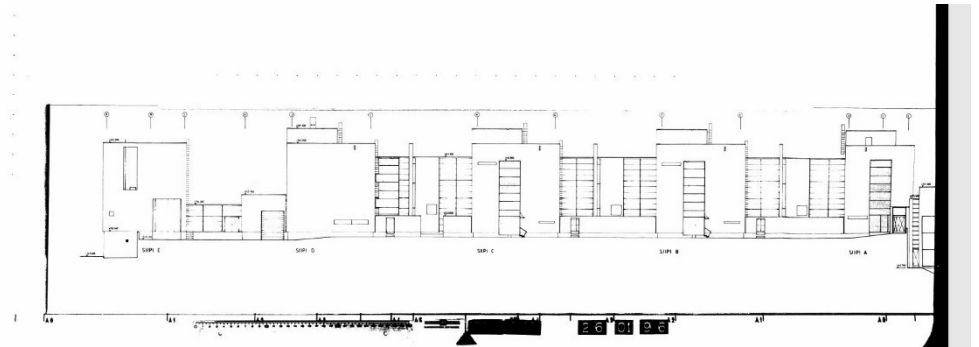
Jouko Seppäsen Hervanta-arkkitehtuuriopas-kirjan (2002) mukaan Rakennustalo edustaa murrosta systemaattisuuden havittelusta modernismin piirteitä kohti. Rakennus on Päätalon hallintotalon ja Sähkötalon kampamaisen paviljonkimallin yhdistelmä. Julkisivumateriaalina rakennuksessa on pääosin vaalennettua uritettua betonia. Vaihtelevasta julkisivusta löytyy muun muassa myös sileää betonipintaa sekä ruskeaa laatoitusta. Rakennustalolla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 16657 k-m². Kerrosten lukumäärä on 3. Rakennus on muun muassa opetus- ja tutkimuskäytössä, ja siellä toimivat mm. arkkitehtuurin ja rakennustekniikan laitokset.



Kuva 12: Rakennuslupa, julkisivupiirros itä ja länsi, vuosi 2012, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Lasse Kosunen Oy, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

Kaava-alueella sijaitseva Festia-rakennus (1995) on arkkitehtien Ilmari Lahdelman ja Rainer Mahlamäen suunnittelema. Alueen ympäröivä rakennuskanta, sekä Toivo Korhosen alkuperäiset suunnitelmat kampusalueen maankäytölle toimivat Lahdelman ja Mahlamäen

suunnitteleman rakennuksen perustana. Systemaattinen jatkuva muoto tuki ajatusta rakennuksen yhdistämisestä keskusaukioon sekä ympäröiviin rakennuksiin. Rakennuksen viisi käyttötarkoitukseltaan itsenäistä massaa on yhdistettynä lasiaiheisin käytävin toisiinsa. Festialla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 10653 k-m². Kerrosten lukumäärä on 3. Rakennus on mm. opetus- ja tutkimuskäytössä.

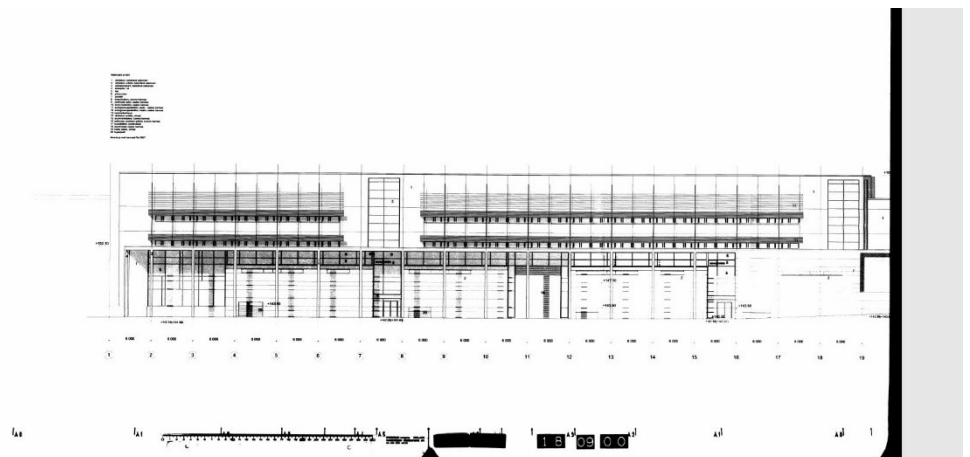


Kuva 13: Rakennuslupa, julkisivupiirros itä, vuosi 1995, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Lahdelma ja Mahlamäki, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

Tietotalon (2001) suunnitteli Arkkitehtitoimisto Erkki Helamaa ja Keijo Heiskanen Oy. Tietotalon ja kampuksen piha-alueiden rakentuminen suuntasivat kampusalueen uudella tapaa kohti kaupunginosan keskustaa. Tietotalo poikkeaa vanhemmasta kaava-alueen koordinaatistosta. Rakennus toimii yhteytenä Hervannan keskustasta TTKK:lle, minkä vuoksi sen pääjulkisivua reunustaa ulkoinen pylväskäytävä, ja sisäisen liikenteen pääväylänä toimii samansuuntainen sisäkatu. Julkisivumateriaalina rakennuksessa on pääasiassa kellertävä väribetoni. Tietotalolla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 17627 k-m². Kerrosten lukumäärä on 4. Rakennus on mm. opetus- ja tutkimuskäytössä.

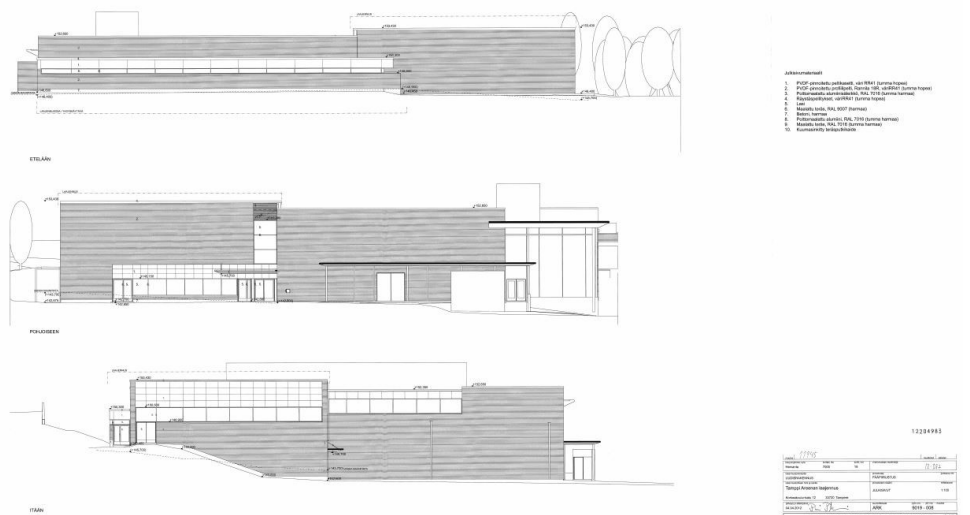


Kuva 14: Valokuvassa Tietotalo, kuvattu tammikuussa 2021.



Kuva 15: Rakennuslupa, julkisivupiirros etelä, vuosi 2000, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Erkki Helamaa ja Keijo Heiskanen Oy, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

Liikuntahalli Tamppi Areenan (2002) suunnitteli Arkkitehtitoimisto Erkki Helamaa ja Keijo Heiskanen Oy. Rakennus on sijoitettu kaava-alueen korkeustasoltaan vaihtelevaan, luonnonmukaiseen kalliorinteeseen. Sisäänkäyntiä korostaa pilarin kannatteleva teräsristikkorakenteinen katos. Julkisivumateriaalina on käytetty pääasiassa PVDF-pinnoitettua tummanhopeaa profiilipeltiä. Tamppi Areenalla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 3031 k-m². Kerrosten lukumäärä on 2. Liikuntahallin omistaa Suomen Yliopistokiinteistöt Oy, joka on vuokrannut tilat yliopiston käyttöön.



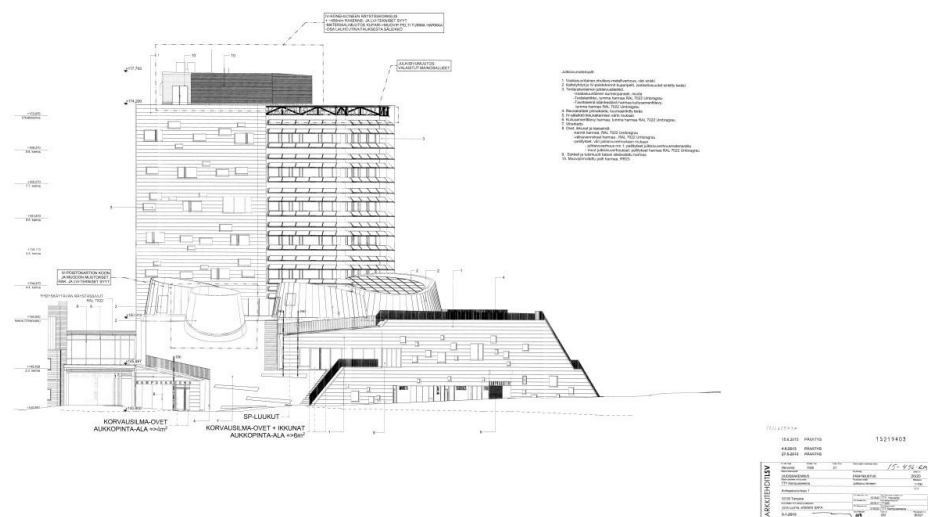
Kuva 16: Rakennuslupa, julkisivupiirros itä, pohjoinen, etelä, vuosi 2012, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Erkki Helamaa ja Keijo Heiskanen Oy, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

Kaava-alueen uusiin rakennus on vuonna 2016 valmistunut Arkkitehtitoimisto LSV:n suunnittelema TTY Kampusareena. Suunnitelmien

perustana oli toiminnallisen hybridirakennuksen kehittäminen palvelemaan niin yliopiston, kuin alueen yritystenkin tarpeita. Keskeisiä taustavaikuttajia olivat myös esim. energiahuollon kestävät tekniset ratkaisut sekä toiminnallinen moniulotteisuus ja muunneltavuus. Rakennuksen runkoratkaisu luo tilan, joka tarjoaa muunneltavaa tilaa yliopisto- ja yritys ympäristön yhteen liittämiseen ja yhteistyöhön. Rakennuksen massan muoto liittyy sen osaksi kampusalueen puistoaukiota ja näin ollen tiiviiksi osaksi alueen ydinaluetta. Erityispiirteensä rakennuksessa on viherkatto, joka jatkaa puistoaukiota ylöspäin jatkuvaksi kattopuutarhaksi näköalatasanteineen. Rakennuksen julkisivumateriaali on pääosin vaakasuuntaista ohutlevy-metalliverhoilua. Kampusareenalla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 13702 k-m². Kerrosten lukumäärä 8 ja käyttötarkoitus korkeakoulurakennuksena.



Kuva 17: Valokuvassa näkymä Kampusareenan juurelta, kuvattu tammikuussa 2021.

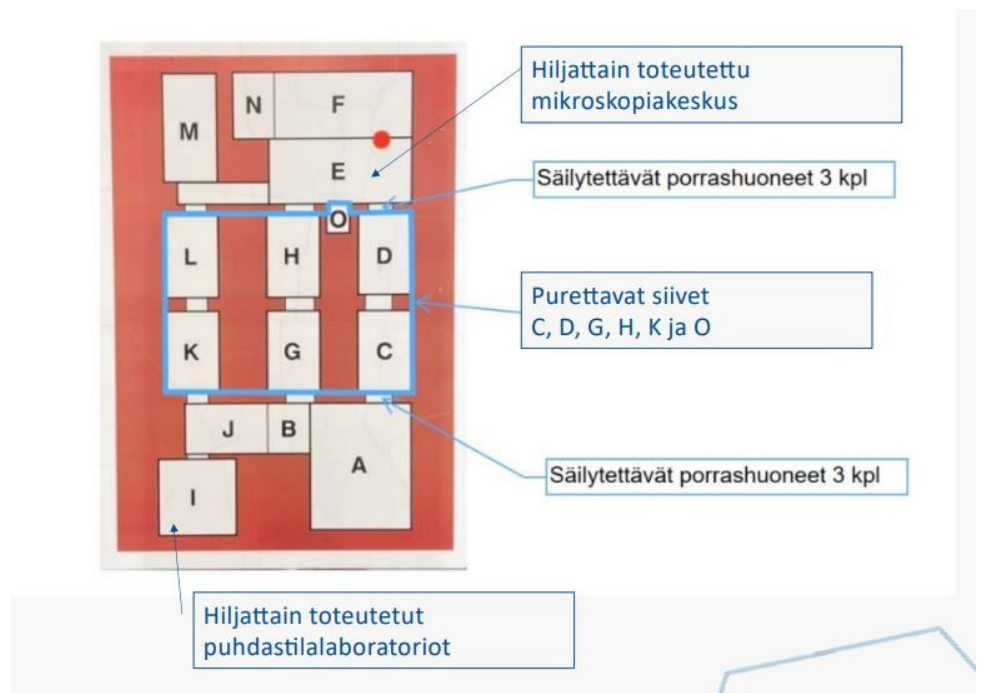


Kuva 18: Rakennuslupa, julkisivupiirros länsi, vuosi 2015, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto LSV, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva arkistosta.

Kaava-alueella sijaitsee myös keskuspuistoaukion eteläpuolelle vuonna 2001 rakennettu pysäköintitalo, jonka rakennusoikeudellinen kerrosala on

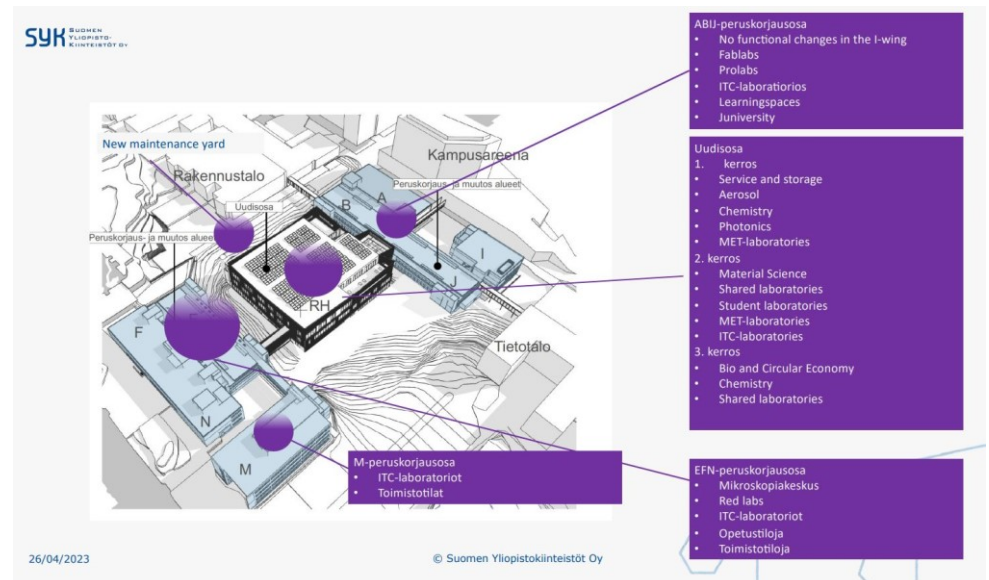
7830 k-m². Suunnittelualueen itäisellä laidalla on tutkimukseen liittyviä teknisiä rakennuksia: tutkimus-, koeajo- ja kierrätyshalli sekä VTT:n laboratorio. Rakennusoikeudelliselta alaltaan nämä muodostavat 653 kerrosalaneliömetrin kokonaisuuden.

Asemakaavamuutoksen laatimisen aikaan on käynnissä Sähkötalon osittaiseen uudistamiseen tähtäävä hankesuunnittelu. Sähkötaloon tulee lähivuosina kohdistaa kunnostus- ja muutostoimenpiteitä, joten sen uudistaminen on kokonaisuuden kannalta luontevaa. Monet kampuksen tutkimuskäytössä olevat laitteet vaativat nykyisiä olosuhteita paremmin kontrolloidun ympäristön, esim. lämpötilan, kosteuden ja värinän suhteen, ja näitä olosuhteita tullaan parantamaan Sähkötalon uudisosassa. Uudisosaan tullaan siis keskittämään laboratoriotoimintoja, joilla on rakentamisen ja toiminnallisuuden näkökulmasta haasteellisia olosuhdevaatimuksia, sekä löydettävissä keskinäistä synergiaa. Toimintaa voidaan näin tehostaa ja resurssien käyttöä tehostaa. Sähkötalo on valikoitunut kokeellisen tutkimuksen rakennukseksi myös, koska siellä on jo ennestään tehtynä mittavia laboratoriouudistuksia: mm. Mikroskopiakeskus siivessä E ja puhdistilalaboratoriot I-siivessä. Nyt purettavaksi esitettävät rakennusosat on aikanaan suunniteltu toimistotiloiksi (keskikäytävärakenteella) eikä niihin ole mahdollista sijoittaa vaatimukset täyttäviä laboratorio-oloja rakennuksen rungon leveyden tai kerroskorkeuden puolesta.



Kuva 19: Kuvassa on kaavio Sähkötalon muuttuvista ja säilyvistä osista. Kuva © SYK

Uudistuksen tavoitteena on siis tutkimuksen edellytysten vahvistaminen, kokeellisen tutkimuksen ympäristöjen kehittäminen ja myös tutkimuksen tuominen näkyväksi laadukkaassa, keskitetyssä ympäristössä. Uudistuksella tavoitellaan toiminnallisia ja tilallisia synergioita, muuntojoustavuutta, turvallisuutta, taloteknisiä hyötyjä ja tuetaan monialaisuuden potentiaalia eri toimijoiden kesken.



Kuva 20: Kuvassa on Sähköitalon suunniteltu toimintoja. Kuva © SYK

Sähköitalon uudisosan arkkitehtuuriin on alustavasti valittu kontrastinen lähestymistapa, jossa uudisosa erottuu nykyisestä rakennuksesta kerroskorkeuden osalta. Tämä johtuu laboratorioiden vaatimasta tilasta. Sähköitalon nykyiset julkisivumateriaalit ovat alumiini ja betoni. Sähköitalon muutostyö ja uudissiiven laajentamiselle ollaan hakemassa ympäristösertifikaattia. Ympäristösertifikaatin näkökulmasta uudisosan toteuttaminen alumiinipintaisena olisi haasteellista.



Kuva 21: Kuvassa on näkymäluonnos Sähkötalon uudisosasta. Kuva © SYK ja ARCO

Sähkötalon piha-alueen korkoasemat ja pinnanmuodot on tarkemmitattu. Olemassa oleva avokallio on jäämässä uudistamissuunnitelmassa paikoilleen. Myös kulkureitti uudisosan ja peruskorjausosan välillä toteutuu. Rakennusosat yhdistyvät toisiinsa 2. kerroksen korkeudella olevalla kulkusillalla.

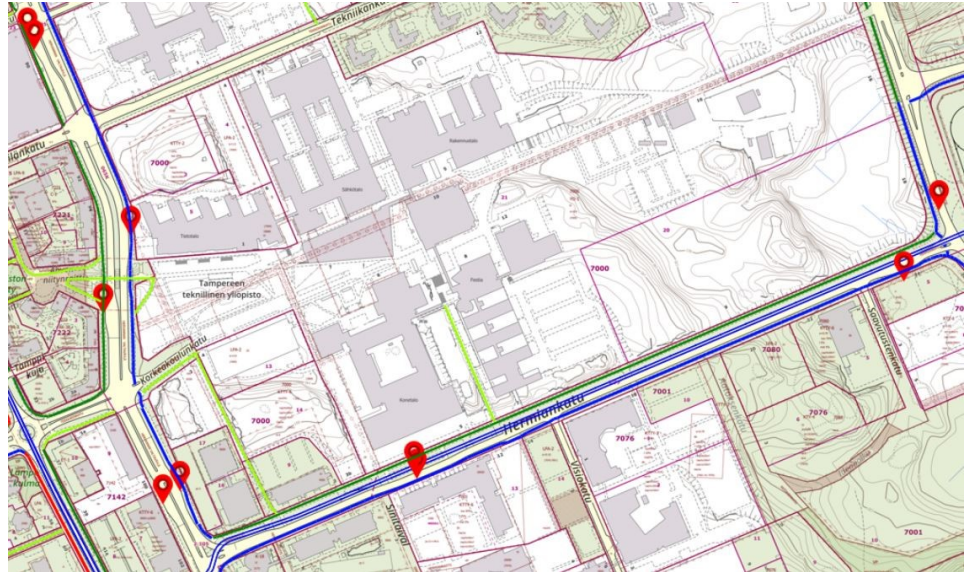
1.1.4 Liikenne

Kaava-alue sijaitsee Hervannan valtaväylän, Tekniikankadun, Hervannantien, Korkeakoulunkadun ja Hermiankadun alueella. Hervannan valtaväylä sijaitsee kaupunginosan ytimessä ja on toiminnallisesti itä- ja länsipuolen toisistaan erottava pääkatu. Muut kaava-alueen kadut ovat tonttikatuja. Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä Hervannan valtaväylällä liikekeskuksen kohdalla on Hervannan liikenneverkko selvityksen (Tampereen kaupunki, 2019) mukaan 16350 (KVL). Liikennemäärän ennustetaan kasvavan voimakkaasti. Vuotuisiksi kasvuksi ennustetaan arviolta 1,68%. Työpaikka- ja toimitila-alueita yhdistävällä Hervannantiellä on noin 10 – 20% raskaan liikenteen osuus, mikä vastaa noin 400-1000 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Hermiankatu on yksi Hervannan keskuksen merkittävimpiä itä-länsisuuntaisia kokoojakatuja.

Hervannan valtaväylällä on useita bussipysäkkejä ja -reittejä. Eniten käytetty pysäkkipari sijaitsee kampusaukion kohdalla, nousuja arkivuorokaudessa on keskimääräin 570. Paloaseman pysäkillä vastaava lukema on 53. Myös Hermiankadulla on bussipysäkkejä. Raitiotie aloitti

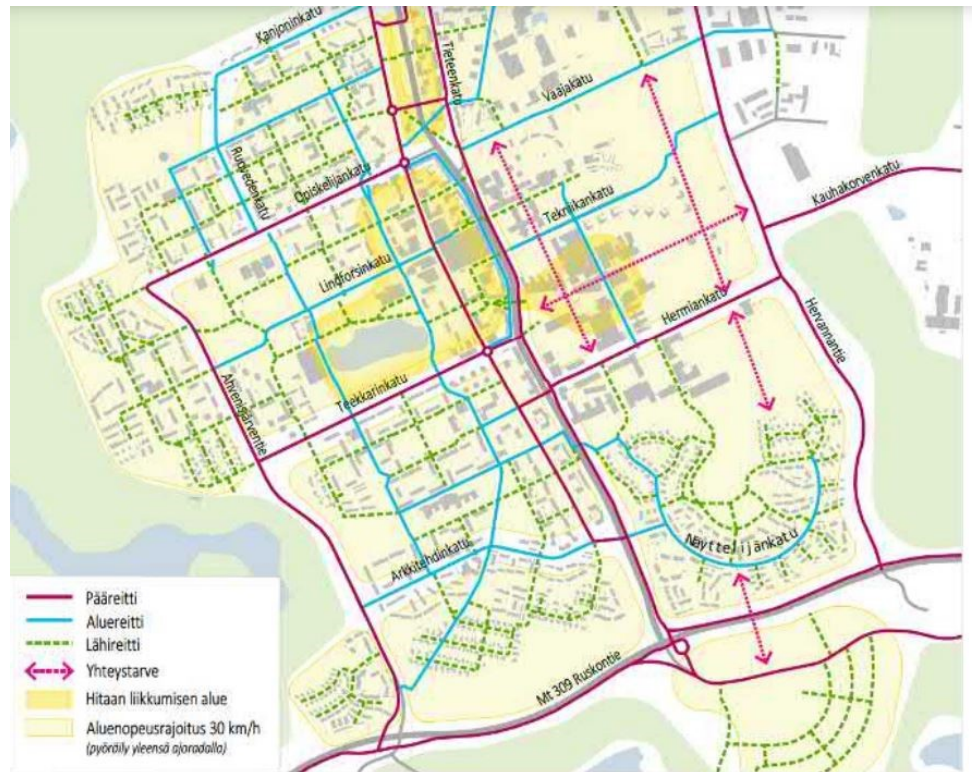
reittiliikenteen valtaväylällä vuonna 2021, lähin raitiotiepysäkki sijaitsee DUO-liikekeskuksen takana, noin 300 metrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Hervannan valtaväylän itäreunassa on pyöräilyn alueellinen pääreitti (yhdistetty jk/pp-reitti), joka Hepolamminkadulle siirryttäessä jatkuu sekä Lukonmäen suuntaan että etelään Tieteenkadulle. Hermiankadun ja Hervannantien varrella on jalankulku- ja pyörätiet.



Kuva 22. Pyörätiereitistö ja bussipysäkit, vuoden 2022 tilanne.

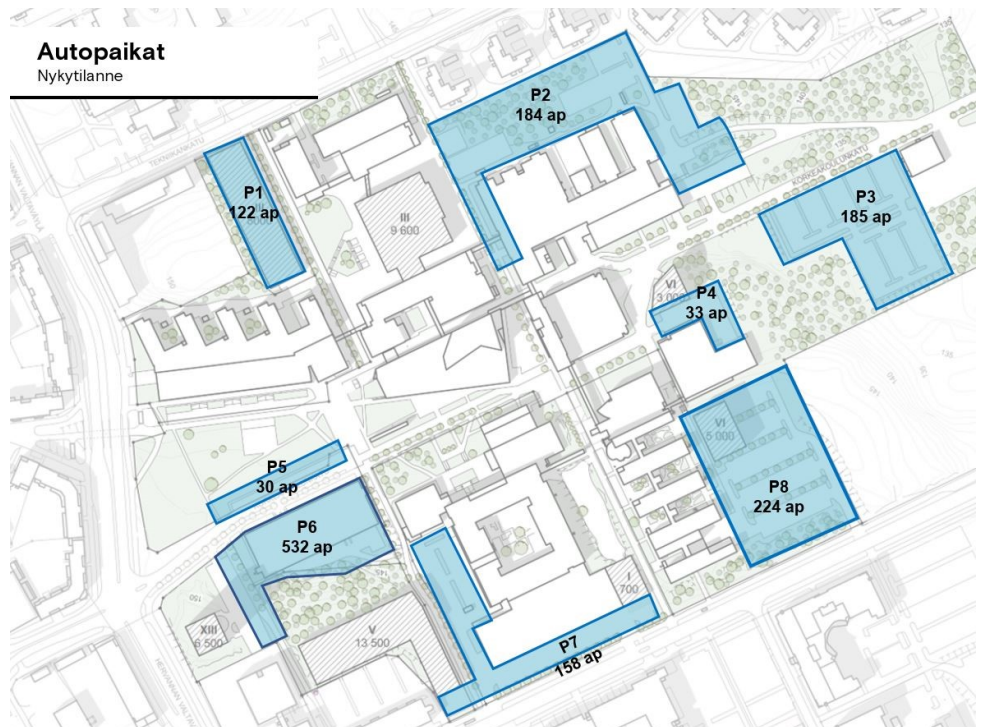
Kampusalue ja Hervannan keskus on merkitty Hervannan liikenneverkko selvityksessä hitaan liikkumisen alueeksi. Jalankulkureittejä on Hervannan valtaväylällä, Tekniikankadun eteläreunassa, Korkeankoulunkadulla, Hermiankadun molemmin reunoin sekä Hervannantien reunalla. Hervannan valtaväylä on leveä katu, jonka lähimmät ylityspaikat ovat, yliopistokampuksen keskusaukion kohdalla sijaitseva alikulkukäytävä, joka yhdistää alueen Ahvenniitynraittiin ja Teekkarinkadun kohdalla sijaitseva suojatie.



Kuva 23. Kuvassa on Hervannan liikenneverkko-selvityksen (2019) mukainen pyöräilyn tavoiteverkko ja hitaan liikumisen alueet.

Konetalon tiloissa sijaitsevan päiväkodin saattoliikenne ja sisäänkäynti toimivat Konetalon itäpuolella. Päiväkoti ulkoilee Konetalon sisäpihalla. Koulun väistötiloihin voidaan kulkea useammasta sisäänkäynnistä, mutta pihatoiminnot sijaitsevat Konetalon itäpuolella.

Kampusalueen katumaiset reitit ovat pääasiallisesti huolto- ja saattoliikenteen käytössä, sisäistä ajoneuvoliikennettä on vähän. Pysäköinti sijoittuu pääasiassa alueen sisääntuloreittien varrelle maantasalueille ja Korkeakoulunkadun pysäköintilaitokseen, tosin myös lähes kaikkien kampuksen rakennusten seinustoilla on pysäköintipaikkoja. Mm. Sähkötalon pysäköintialueen kautta kulkee huoltoliikenteen väylä Tietotalon päätyyn ja Kampusareenan taakse. Kampusareenan takana on katos huolto- ja tavaraliikennettä varten. Puistoaukion eteläistä reunaa pitkin kulkeva Korkeakoulunkatu on vierailijoiden pääasiallinen tulosuunta ja reitti pysäköintirakennukseen.



Kuva 24. Viitesuunnitelmaan merkityt autopaikkojen sijainnit ja määrät vuonna 2023.



Kuva 25: Valokuva Ahvenniitynraitin alikulkukäytävästä, kuvattu tammikuussa 2021.

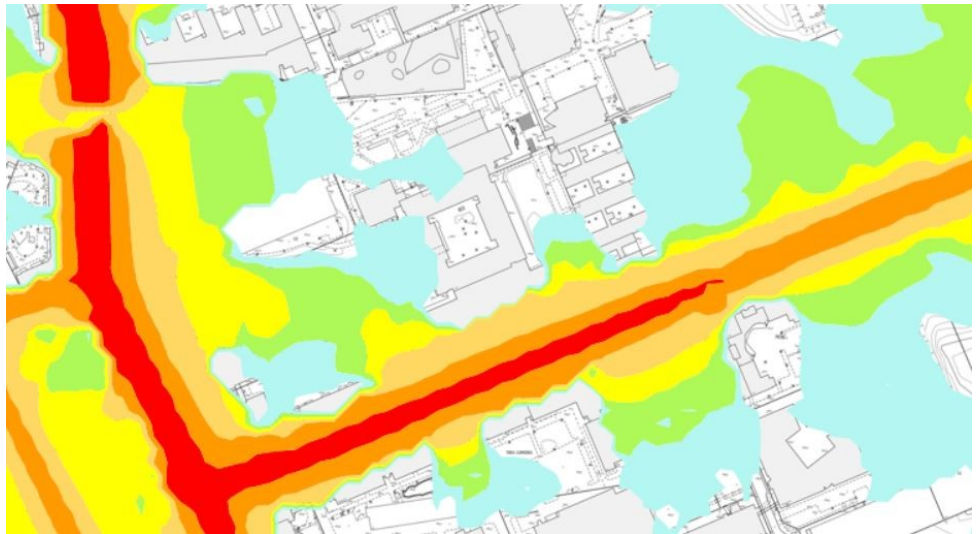
Lisätietoa kaava-alueen liikenneverkosta ja liikennemäärästä löytyy asemakaavaa varten laaditusta liikenneselvityksestä (ks. kohta 5. Kaava aluetta koskevat selvitykset).

1.1.5 Tekninen huolto

Kaava-alueella on toimiva vesihuolto, sähköverkko, kaukolämpöverkko ja tietoliikenneyhteydet. Kaava-alueen Rakennustalon alla sekä läheisyydessä on laaja teknisen huollon tunnelisto. Mm. Tekniikankadun, Hervannan valtavyhlän, Hervannantien, Korkeankoulunkadun ja Hermiankadun alla kulkee useita linjoja. Päähulevesiviemäri kulkee keskellä kampusaluetta, keskusaukion alla.

1.1.6 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Tampereen kaupungin meluselvityksen (2017) mukaan ennustevuoden 2040 päiväaikainen keskimääräinen melutaso Hervannan valtavyälän, Hermiankadun ja Hervannantien varrella on yli 65 dB. Konetalossa sijaitsevan päiväkodin ja koulun piha-alueet ovat melumallinnuksen (2017) mukaan suojassa melulta.



Kuva 26: Päiväaikainen keskiäänitaso LA_{eq} 7-22, vuoden 2040 ennustetilanne. Lähde Tampereen kaupungin ympäristönsuojelulain mukainen meluselvitys 2017. Keltainen väri tarkoittaa melutasoa 55 – 60 dB, vaalea oranssi 60-65 dB, oranssi 65 – 70 ja punainen väri yli 70 dB.

Kaava-alueesta yli 200 metriä pohjoiseen, Poliisikoulun harjoittelukaupungin pohjoispuolella, sijaitsee käytöstä poistettu Hepolammin kaatopaikka. Kaatopaikka toimi yhdyskunta- ja teollisuusjätteen kaatopaikkana vuodesta 1961 vuoteen 1967 asti. Kaatopaikan vaikutusta alueen vedenlaatuun on seurattu useita vuosia, eikä vaikutusta kaava-alueen suunnassa ole havaittu. Vedet johtuvat kaatopaikka-alueelta pääosin itään ja pohjoiseen. Kaatopaikasta on laadittu myös riskinarviointi asemakaavaa 8772 / Tekniikankatu 1–2 varten. Riskinarvioinnin mukaan kaatopaikka ei aiheuta riskiä Tekniikankadun varrelle sijoittuvalle asumiselle.

Geologisen tutkimuskeskuksen selvityksen (1995) mukaan Hervanta kuuluu arseeniriskialueeseen. Lisäksi kaava-alue kuuluu Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) kemikaalikonsultointivyöhykkeeseen, koska se sijoittuu alle 2 km etäisyydelle Ruskon vedenkäsittelylaitoksesta.

Tampereen kaupungin ilmanlaatumallinnuksen (2011) mukaan alueen ilmanlaatu vaihtelee välillä hyvä – tyydyttävä, koska Hervannan valtavyälän tuntumassa ilmanlaatu voi ajoittain heikentyä liikenteen päästöjen vuoksi.

Hengitettävien hiukkasten, eli PM₁₀-vuorokausiohjeeseen verrannollinen pitoisuus (kuukauden toiseksi korkein vrk-arvo) on Hervannan valtaväylän varrella noin 40 mikrogrammaa kuukaudessa (jatkossa µg/m³). Ohjeeseen maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa on 70 µg/m³.

Katupölypitoisuudet voivat nousta ajoittain, etenkin keväisin vilkkaassa liikennelyympäristössä. Pienhiukkasten eli PM_{2,5} -

vuorokausikeskiarvopitoisuus on Hervannan valtaväylän varrella, kaava-alueen luoteisosassa noin 12 µg/m³. Maailman terveysjärjestön (lyhenne WHO) antama vuorokausiohjeeseen pienhiukkasille on 15 µg/m³.

Typpidioksidin eli NO₂-vuorokausiohjeeseen verrannollinen pitoisuus (kuukauden toiseksi korkein vrk-arvo) Hervannan valtaväylän reunassa on noin 50 µg/m³ ja muualla kaava-alueella noin 40 µg/m³. Ohjeeseen maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa on 70 µg/m³.

1.1.7 Väestö ja palvelut

Kaava-alueella ei ole nykyisin asutusta. Lähimmät asunnot sijaitsevat Tekniikankadulla, kaava-alueen pohjoisella reunalla (Tampereen opiskelija-asuntosäätiön rakennukset Tekniikan- ja Tieteentornit) ja länsipuolella, heti Hervannan valtaväylän takana. Länsipuolisella asuinalueella on suuri väestötiheys, jopa yli 5000 asukasta / neliökilometri. Tekniikankadun ympäristöön on vuonna 2021 laadittu asemakaavaehdotus numero 8772, joka lisää alueelle kolme tehokasta asuinkorttelia. Toteutuessaan muutos lisää liikkumista alueella ja siihen varaudutaan mm. rakentamalla uusia jalkakäytäviä ja suojatieteyhteys Hervannan valtaväylän yli.

Kaava-alue on pääasiassa opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saadaan rakentaa korkeakoulutoimintoja palvelevia rakennuksia (YO-1). Kaava-alueen läntisellä puolella on kaksi liike-, toimisto- ja tuotantorakennusten sekä tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (KTTY-6). Lisäksi kaava-alueella on kaksi autopaikkojen korttelialuetta (LPA-2).

Alueella on kattavat palvelut. Kampusalueella toimii mm. ravintoloita ja parturi. Hervannan keskuksessa, noin 200 – 400 metrin etäisyydellä on saatavilla keskustamaiset palvelut, muun muassa nuorisotilat, kirjasto ja liikekeskus DUO. Länsi-Hervannassa noin 1 – 1,5 km:n sisällä sijaitsee uimahalli ja lukuisia muita liikuntatiloja. Varsinaiset luontopalvelukohteet sijaitsevat Hervannan ja Vuoreksen välisellä alueella. Lähin Ahvenispuiston leikkipaikka sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä. Lähin ikäihmisten päiväkeskus sijaitsee osoitteessa Orivedenkatu 28, noin 800 metrin etäisyydellä.

Lähin päiväkoti sijaitsee kaava-alueella Konetalon tiloissa osoitteessa Hermiankatu 5. Noin 600 metrin etäisyydellä on toinen päiväkoti osoitteessa Opiskelijankatu 4. Etelä-Hervannan koulu on väliaikaisesti sijoittuneena Konetalon tiloihin osoitteessa Hermiankatu 5, kunnes koulun uudisrakennus valmistuu lähivuosina. On mahdollista, että Konetaloon sijoittuu väliaikaisesti myös muita kouluja, mikäli alueella on jatkossa tarvetta koulujen väistötiloille. Tällä hetkellä väistötilojen käyttö päättyy vuonna 2025. Ahvenispuiston koulu sijaistee noin 800 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Tulevaisuudessa Etelä-Hervannan koululle valmistuvat uudet tilat sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä.

1.1.8 Maanomistus

Suunnittelualueen omistaa Suomen Yliopistokiinteistöt Oy.

1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat

Asemakaava on yleiskaavan ja kantakaupungin yleiskaavan mukainen. Suunnitelmaa on laadittu rinnakkain viereisen Senaatin tonttien asemakaavamuutoksen 8772 kanssa.

Liikkumisen verkostojen tarpeita on selvitetty aiemmin Hervannan liikenneverkkoselvityksessä (Tampereen kaupunki, 2019). Raitiotien pysäkin ja kampuksen välistä jalankulkua on kehitetty kaavatyön aikana selvityksessä Duon ratikkapysäkin kävelyreittien kehittäminen (Tampereen kaupunki, Sitowise, 2020)

Hulevesien hallinnan tilannetta ja toimintatarpeita on selvitetty Hervannan hulevesiselvityksessä (Tampereen kaupunki, Sito Oy, 2016).

2 ASEMAKAAVAN KUVAUS

2.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla päivitetään yliopiston kampuksena toimivan alueen kaavamerkinnot vastaamaan nykyistä tilannetta, irrotetaan laajasta kampusalueesta uusia tontteja ja kohdistetaan käyttämätöntä rakennusoikeutta uudelleen. Uutta rakennusoikeutta kaavassa ei muodostu. Merkintöjen tavoitteena on mahdollistaa monipuolinen toiminta opetus-, tutkimus-, liike- ja palvelukäytössä. Hermiankadun varrella sijaitsevien rakennusten kaavamerkinnot muutetaan toimitilarakentamisen tonteiksi, joilla opetus- ja tutkimustoiminta on kuitenkin mahdollista myös tulevaisuudessa.

Kampusaluetta kehitetään kävelypainotteisena ympäristönä. Alueelle merkitään sisäiset ajoreitit ja muodostetaan uusi pohjois-eteläsuuntainen jalankulku- ja pyöräilyreitti. Itäosaan merkitään uusi pohjois-eteläsuuntainen ohjeellinen, polkumainen reitti tulevaisuuden virkistystarpeita varten. Reitti tulee suunnitella tarkemmin toteutusvaiheessa ja sovittaa luontotekijöihin. Hervannan valtaväylän varrella sijaitseva keskusaukio ja sen vierellä sijaitsevien rakennusten julkisivut on määritetty kaupunkikuvan kannalta tärkeäksi kohteeksi. Luonnonarvot ja erityisesti suojeltavien lajien elinalueet suojataan metsäisillä alueilla. Itäosan metsäisiä alueita muutetaan luonnonmukaisiksi virkistysalueiksi. Kampusalueen viheryhteyksien ja latvuspeitteisyyden turvaamiseksi olemassa olevat puurivit on merkitty säilytettäväksi ja uuden jalankulku- ja pyöräilyreitit vierelle istutetaan uusi puurivi.

Koulu- ja päiväkotitoiminnan jatkuminen huomioidaan kaavassa herkkien toimintojen erityistarpeita suojaavilla yleismääräyksillä.

2.1.1 Mitoitus

Kokonaisuudessaan rakennusoikeus ei kasva koska hakijalla ei ole lisärakennusoikeudelle tarvetta. Mutta käyttämätöntä rakennusoikeutta jaetaan uudelleen tulevaisuuden tarpeiden mukaisesti. Nykyinen suuri yliopistotontti 7000-21 jaetaan osiin, joten tonttien lukumäärä alueella kasvaa.

Tietotalon tontin 7000-24 rakennusoikeus on 17700 k-m², mikä vastaa suurin piirtein nykyisen rakennuksen käytetyn rakennusoikeuden määrää. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

Tekniikankadun pysäköintitalon tontin 7000-25 rakennusoikeus on 8000 k-m², mikä vastaa suurin piirtein voimassa olevan asemakaavan toteuttamattoman rakennusoikeuden määrää.

Yliopiston päätontin 7000-26 rakennusoikeus on 75000 k-m², mikä vastaa suurin piirtein nykyisten rakennusten käytettyä rakennusoikeuden määrää. Hakijalla on tavoitteena korvata osa rakennuksista pienemmällä uudisrakennuksella, jolloin rakennusoikeutta vapautuu käyttöön. Tuotanto- ja liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

Korkeakoulunkadun pysäköintitalon tontin 7000-27 rakennusoikeus on 7900 k-m², mikä vastaa suurin piirtein nykyisen rakennuksen käytetyn rakennusoikeuden määrää.

Hervannan valtaväylän ja Hermiankadun välisää sijaitsevan tontin 7000-28 rakennusoikeus on 20000 k-m², mikä vastaa voimassa olevan asemakaavan

rakennusoikeuden määrää. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

Konetalon tontin 7000-29 rakennusoikeus on 28400 k-m², mikä on noin 700 k-m² enemmän kuin voimassaolevan kaavan rakennusoikeus. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

Festian tontin 7000-30 rakennusoikeus on 15500 k-m². Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

2.1.2 Palvelut

Alueelle merkitään uusi pohjois-eteläsuuntainen jalankulku- ja pyöräilyreitti, joka palvelee sekä kampusalueelle saapuvia, että tulevaisuuden liikkuja. Alueen läpi kulkeva liikennöinti tulee todennäköisesti lisääntymään tulevaisuudessa, kun mm. Hermiankadun alueen ja etelä-Hervannan rakennettu ympäristö täydentyy. Kaava-alueen itäosaan merkitään uusi pohjois-eteläsuuntainen ohjeellinen reitti tulevaisuuden virkistystarpeita varten. Reitti on tarkoitettu toteuttaa polkumaisena, koska lähialueella sijaitsee erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöä ja se palvelee lähinnä virkistystarpeita.

2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Hervannan valtaväylälle avautuva kampusaukio on tärkeä osa Hervannan ja Tampereen maisemaa. Aukion reunan rakennusaloille on siksi annettu kaupunkikuvaa koskeva määräys mju Kaupunkikuvan kannalta merkittävä julkisivu. Koska kyseessä on teknillisen yliopisto-opetuksen kampus, jossa kehitetään tekniikkaa ja materiaaleja, korkeatasoinen julkisivusuunnittelu voi sisältää hyvinkin vaihtelevia ratkaisuja, materiaaleja ja myös teknistä rakentamista. Esimerkiksi energiantuotantolaitteet voivat sopia korkeatasoiseen julkisivusuunnitteluun, mutta ne täytyy sovittaa rakennuksen ja aukionäkymän kokonaisuuteen huolellisesti.

Hervannan valtaväylän itäreunaan sijoittuvalle pyöräilyreitille on asetettu nykyistä korkeampi laatutavoite ja kaavaan on merkitty laatutason nostamisen vaatimat tilatarpeet. Liikennereittien laatutavoitteet on määriteltävä tarkemmin liikenneselvityksessä. Kampuksen läpi kulkevien reittien tilatavoitteissa joudutaan paikoin joustamaan, koska rakennusten välissä ja esim. Hervannan valtaväylän alikulkutunnelissa ei paikoin ole riittävästi tilaa yhtenäisen mitoituksen mukaisille jalkakäytävälle ja pyörätielle, tai esim. puuriville. Pistemäiset kavennukset reiteissä eivät kuitenkaan laske koko reitin laatutasoa.

2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet

Kaavan tavoitteiksi on asetettu raitiotiehen tukeutuva täydennysrakentaminen ja yliopiston tilatarpeiden tarkastelu. Erityisesti huomioitavia asioita ovat kaupunkikuva, alueen toiminnallinen kytkeytyminen ympäristöön, sekä palveluiden, tutkimus- ja koulutustilojen soveltaminen toisiinsa. Kampusaluetta kehitetään kävelypainotteisena ympäristönä. Kaava-alueen läpi on tarve muodostaa julkisia kävely- ja pyöräilyväyliä. Lisäksi selvitetään viheralueiden ja -palveluiden tarve. Nämä tavoitteet toteutuvat kaavassa hyvin, julkisen pyöräilyreitit toteuttamista lukuun ottamatta.

Tontin 7000-14 kaavamuutoshakemuksen alkuperäisenä tavoitteena oli käyttötarkoituksen muutos ja lisärakennusoikeus asumiselle, tutkimus- ja opetustoiminnalle, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomille tuotanto-, toimisto- ja palvelutiloille. Valmisteluvaiheessa hakija poisti tavoitteista asumisen ja lisärakennusoikeuden. Tontin 7000-21 kaavamuutoshakemuksen tavoitteena on päivittää kaavamerkintää vastaamaan sekä nykyistä toimintaa, että tulevaisuuden visiota, jossa kampus toimii elinikäisenä oppimisympäristönä. Tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevien rakennusten kaavamerkinnän tulisi mahdollistaa opetus- ja tutkimustilojen, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien tuotanto-, toimisto- ja palvelutilojen sijoittuminen tontille. Olemassa oleva rakennusoikeus halutaan jakaa uudelleen ja Konetalon ja Festian rakennukset irrottaa erillisille tonteille.

2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen

Alueen läpi kulkeva jalankulku- ja pyöräilyreitti ei täysin vastaa työn alussa asetettuja tavoitteita, koska reitti kulkee Tietotalon, Kampusareenan ja Sähkötalon muodostaman ahtaan ja vilkkaasti liikennöidyn alueen kautta. Reitin alkuperäistä linjausta Päätalon edestä ja Sähkötalon itäpuolelta ei merkitty kaavaan, koska alueen toimija ja kaavan hakija pitivät sitä turvallisuuden ja Päätalon toimintojen vuoksi toteuttamiskelvottomana. Jalankulun ja pyöräilyn reitti suunniteltiin uudelleen ja linjattiin kulkemaan Sähkötalon länsipuolelta. Muut kaavalle asetetut tavoitteet toteutuvat.

2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnät ja määräykset

Asemakaavamerkinnät ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

2.3.1 Korttelialueet

Kaikki tontit

Kaavaan on merkitty useita yleismääräyksiä, joiden tarkoitus on säilyttää alueella sijaitsevia luonnonarvoja, avokallioita ja erityispiirteitä. Määräyksissä edellytetään rakennusten sovittamista maastoon, mahdollistetaan rakennusten välillä kulkevia sisätilareittejä, edellytetään julkisivuilta ja pihasuunnittelulta korkeaa laatutasoa, määrätään pysäköintipaikoista, sekä edellytetään huolellista toteutusaikaista hulevesisuunnittelua. Itäisellä luonnonmukaisella virkistysalueella (VLL) sijaitsevan ojan kunnostusmahdollisuuksia rajoitetaan lähialueen luonnontilaisuuden ja kosteustasapainon vaalimiseksi (oja-s2). YO-17 ja KTY-5-merkittyjä korttelialueita koskien on annettu yleismääräyksiä, joilla säädellään koulu- ja päiväkotirakentamista. Lisäksi kaikkia YO-17 ja KTY-5-merkittyjä tontteja koskee vaatimus taiteesta, teokset tulee sijoittaa ulkotilaan.

Tontti 7000-24

Tontin uusi pääkäyttömerkintä on KTY-5, *Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja.* Kerrosluku on kuusi. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (l10%). Tontti sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla kampusaukion reunassa, joten sille on merkitty julkisivusuunnittelun laatua koskeva määräys mju. Tonttia koskee myös hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivyttämisestä (hule-43(1)). Tontti sijaitsee keskeisellä paikalla ja siellä sijaitsee jonkin verran huoltopysäköintiä, joten sille on annettu määräys *Pysäköintialueet on rajattava ja jäsennöitävä puu- ja pensasistutuksin. Ajoneuvojen kulkureitit tulee rakentaa hitaaseen ajotapaan ohjaaviksi* (ist-6). Ajoreitti tontille tulee Tekniikankadulta, pp/t- merkityn reitin kautta. Reitillä olevat pp/ajo-merkinnät merkitsevät suojatieyhteyksiä, joilla jalankulun yhteys on järjestettävä turvallisesti ja merkittävä selvästi. Rakennuksen itäpäätyyn on merkitty mahdollisuus huoltoajolle (pp/h).

Tontti 7000-25

Tontin pääkäyttömerkintä on LPA *Autopaikkojen korttelialue*, ja sinne saa rakentaa kolmikerroksisen pysäköintitalon. Tonttia koskee hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivyttämisestä (hule-43(1)). Länsireunassa nykyisellä kallioalueella on merkintä s-43: *Kallio, joka tulee säilyttää osana maisemaa.* Merkinnän tarkoitus on suojata kallio osana metsäistä lakialuetta. Tontin itäpuolelle on merkitty huoltoajon ja pyöräilyn yhdistävä pp/t-reitti (7000-24, 25, 26), joka on pääasiallinen

huoltoreitti myös viereiselle tontille 7000-24 ja jonka kautta myös tontin 7000-26 huolto voi tarvittaessa kulkea.

Tontti 7000-26

Tontti on *opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa myös ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto- ja tuotantotiloja* (YO-17). Rakennusalat on rajattu nykyisten rakennusten mukaan ja lisäksi rakentamattomalla alueella tontin itäosassa on käyttämätöntä rakennusalaa. Kerrosluku on Kampusareenan osalta kymmenen ja muiden rakennusten osalta kuusi.

Tontti sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla kampusaukion reunassa, joten sille on merkitty julkisivusuunnittelun laatua koskeva määräys mju. Koska kyseessä on teknillisen yliopisto-opetuksen kampus, jossa kehitetään tekniikkaa ja materiaaleja, korkeatasoinen julkisivusuunnittelu voi sisältää vaihtelevia ratkaisuja, materiaaleja ja myös teknistä rakentamista. Esimerkiksi energiantuotantolaitteet voivat sopia korkeatasoiseen julkisivusuunnitteluun, mutta ne täytyy sovittaa rakennuksen ja aukionäkymän kokonaisuuteen huolellisesti.

Kampuksen keskusaukio säilytetään avoimena alueena ja sen luonteen säilymistä ja avoimuutta suojaa merkintä sj-23 *Kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti tärkeä alue, jonka luonne avoimena keskuspuistona tulee säilyttää*. Aukio ylittää Konetalon ja Kampusareenan väliin, jotta myös aukion ja kampukselle ensimmäisenä rakennetun Konetalon yhteys säilyy avoimena. Aukiolle ei ole osoitettu rakennusalaa, mutta sinne voidaan sijoittaa aukion käyttöön liittyviä pienialaisia rakennelmia, kuten pyöräkatoksia, pieniä paviljonkeja, urheilutoimintoja, yms. ja istutuksia.

Kampusareenan ja Päätalon väliin jäävällä aukiolla on merkintä tym-4, *Torimainen alueen osa, joka on toteutettava korkealaatuisesti ja ympäristöön sovittaen*. Aukio on osa kampuksen vanhaa rakennetta.

Tontilla kulkee useita pp, pp/t ja pp/h merkittyjä reittejä, jotka seuraavat olemassa olevia reittejä. Korkeakoulunkadulta itään jatkuva pp/t on alueen sisäkatumainen pääreitti, jonka tilavaruksessa on huomioitu jalkakäytävän rakentamisen tarpeet niillä osin missä jalkakäytävää ei vielä ole. Samoin rajauksessa on huomioitu kääntöpaikat. Mm. bussien tilausajoliikenne on ajateltu kulkeväksi kampuksen läpi tätä reittiä pitkin (katso tarkemmin asemakaavaan liittyvä liikenneselvitys). Päätalon ja Kampusareenan pohjoispuolella kulkeva reitti on merkitty h, *Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa*, tai pp/h, reitin nykyisen luonteen mukaisesti. Keskusaukion läpi kulkeva pp-reitti on osa alueen läpi kulkevaa julkista yhteyttä ja se tulee toteuttaa yhtenäisenä pohjoiseen ja etelään

jatkuvien osien kanssa. Erityistä huolellisuutta reitin suunnittelu ja toteuttaminen vaatii Tietotalon, Sähkötalon ja Kampusareenan välillä, missä risteää monesta suunnasta tulevia reittejä. Samalla alueella on myös tarve huoltoliikenteelle. Tärkeimmät jalankulkua ja huoltoajoa yhdistävät alueet on merkitty kaavaan pp/ajo- ja ajol-1 -merkinnöillä ja ne on suunniteltu toteutettavan korotettuina ja materiaaaliltaan korostettuina suojateinä. Toteutus vaatii vähintään Kampusareenan edessä olevan portaikon ja sen seinäkkeen muokkaamista. Itäosassa sijaitseva ohjeellinen pp-reitti on varautumista tulevaisuuden virkistysreittitarpeita varten. Reitti toteutetaan polkumaisena, jotta se ei vaadi pengerryksiä tai raskaita rakenteita. Johtomerkinnät on tehty kaikille tiedossa oleville linjoille.

Rakennustalon pohjoispuolelle on merkitty i-11, *Istutettava alueen osa. Alueella on säilytettävä olemassa olevaa puustoa mahdollisuuksien mukaan ja sitä on täydennettävä uusilla istutuksilla ympäristöön soveltuvalla tavalla.* Merkintä turvaa asuintalojen ja kampuksen välissä sijaitsevien puiden säilymisen suojavyöhykkeenä molemmille toiminnoille. Puusto on myös varsin komeaa ja tärkeä osa kampuksen viherrakennetta. Kaavaan on merkitty olemassa olevat puurivit osana kampuksen viherrakennetta. Tontin itäosassa, VLL-alueeseen rajautuvat reunaosat on merkitty istutusalueeksi, ja ne toimivat arvokkaan luontoalueen suojavyöhykkeenä.

Tontti 7000-27

Tontin pääkäyttömerkintä on LPA *Autopaikkojen korttelialue*, ja sinne saa rakentaa kolmikerroksisen pysäköintitalon. Tonttia koskee hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivyttämisestä (hule-43(1)). Tontti sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla kampusaukion reunassa, joten sille on merkitty julkisivusuunnittelun laatua koskeva määräys mju. Koska kyseessä on teknillisen yliopisto-opetuksen kampus, jossa kehitetään tekniikkaa ja materiaaleja, korkeatasoinen julkisivusuunnittelu voi sisältää vaihtelevia ratkaisuja, materiaaleja ja myös teknistä rakentamista. Kulku tontille on Korkeakoulunkadulta, mutta Konetalon tontin 7000-29 kautta on merkitty ajoreitti rakennuksen takaosaan (pp/ajo).

Tontti 7000-28

Tontin uusi pääkäyttömerkintä on KTY-5, *Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja.* Kerrosluku eteläisemmällä rakennusalueella on kuusi. Kerrosluku on läntisellä rakennusalueella kolmetoista, torni sijoittuu Hervannan valtavyöhykän pohjoisesta tulevan katusuoran näkymäpääteeksi. Tekniikkakadun

risteykseen on osoitettu vastaavan korkuinen rakennusala asemakaavaehdotuksessa 8772, tornit muodostavat katsetta kampuksen suuntaan ohjaavan parin Hervannan valtavyöhykän kaukonäkyvässä. Tornimaisen rakennuksen edessä, aukion reunassa on merkintä s-43, *Kallio, joka tulee säilyttää osana maisemaa*. Merkinnän tarkoituksena on säilyttää vähintään osa kalliosta merkinä alueen ominaispiirteistä ja luonnosta. Kalliota voidaan muotoilla, mutta sen tulee jäädä näkyviin. Liiketilöiden enimmäismäärä tontilla on 10 % rakennusoikeudesta (I10%), koska alueelle tavoitellaan tutkimus-, opetus- ja työpaikkapainotteista rakentamista. Tontti sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla kampusaukion reunassa, joten sille on merkitty julkisivusuunnittelun laatua koskeva määräys mju. Koska kyseessä on teknillisen yliopisto-opetuksen kampus, jossa kehitetään tekniikkaa ja materiaaleja, korkeatasoinen julkisivusuunnittelu voi sisältää vaihtelevia ratkaisuja, materiaaleja ja myös teknistä rakentamista. Esimerkiksi energiantuotantolaitteet voivat sopia korkeatasoiseen julkisivusuunnitteluun, mutta ne täytyy sovittaa rakennuksen ja aukionäkymän kokonaisuuteen huolellisesti. Tonttia koskee myös hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivyttämisestä (hule-43(1)). Kulkureitit tulee rakentaa hitaaseen ajotapaan ohjaaviksi ja pysäköintikentät tulee maisemoida ja jakaa istutuksilla osiin (ist-6). Kulkuyhteys tontille tulee Korkeakoulunkadulta. Hermiankadulta ei voida raitiotieliittymän vuoksi avata uusia liittymiä, mutta tontille on osoitettu ajorasite Konetalon tontin kautta huoltoliikennettä varten (h-2). Muuta ajoliikennöintiä kuin huoltoajoa ei Hermiankadun puolelta saa järjestää. Tontin halki kulkee olemassa oleva jalankulku- ja pyöräilyreitti (pp), huoltoreitti voi kulkea reitin yli (ajol-1). Tontin keskiosassa sijaitsevan metsäisen rinnealueen puusto ja maasto on merkitty suojeltavaksi (s-1, *Luonnonmukaisena säilytettävä tontin osa, jota on hoidettava niin, että maiseman luonne ei olennaisesti muutu*). Rinteen komea ja monimuotoinen puusto on tärkeä osa kampuksen viherverkkoa ja maisemaa, eikä puustoa saa poistaa tai asettaa vaaraan. Rinteen viereen on merkitty suojavyöhykkeeksi rakentamisen suuntaan *kallio, joka tulee säilyttää osana maisemaa*, merkintä s-43. Tätä aluetta voidaan muokata, mutta kalliomaasto tulee jäädä näkyviin ja suojavyöhykkeeksi rinteen puustolle ja lajistolle.

Tontti 7000-29

Tontin uusi pääkäyttömerkintä on KTY-5, *Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhaiiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja*. Kerrosluku on kuusi. Liiketilöiden enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (I10%). Konetalo on kampuksen vanhin rakennus, ja sillä on todettu olevan sekä kulttuurihistoriallista että rakennustaiteellista

arvoa. Tämän vuoksi rakennukselle on merkitty suojelumääräys sr-7, *Kulttuurihistoriallisesti arvokas ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.* Rakennusala on rajattu nykyisen rakennuksen mukaan lukuun ottamatta eteläpäädyn tutkimushalleista muodostuvaa osaa, jonne voidaan tarvittaessa toteuttaa myös uudisrakentamista. Suojelumääräys sr-7 ei siis koske sen eteläisintä, eli halliosaa. Konetaloon liittyy kiinteästi myös sen pohjoispuolella sijaitsevat porras- ja terassirakennelmat, joille on annettu suojelumääräys sr/r-1 *Historiallisesti ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakenne. Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä rakenne on pyrittävä korjaamaan entistään.* Rakennelmien yhteys ja näkyvyys kampusaukiolle on säilytettävä. Arkkitehtonisen kokonaissommitelun kannalta erityisen tärkeää on Konetalon rakennuksen päämassan sekä siihen pohjoisen puolella liittyvien matalampien, päämassaa maastoon ankkuroivien rakennusosien (auditoriosiipi ja ruokalasiipi) säilyttäminen ennallaan. Tähän kokonaisuuteen kuuluvat myös sisäänkäynnin portait ja terassit. Rakennuksen julkisivujen hyvin säilyneet ominaispiirteet, kuten sisäänvedetty arkadi, nauhaikkunat ja paljas betonipinta tulee säilyttää. Niiltä osin kuin ulkoväristystä on muutettu, alkuperäinen väritys on toivottavaa palauttaa (esim. ilmastointikoneistojen koteloinnit katolla).

Konehallien säilyminen käytössä mahdollisimman pitkään on erittäin toivottavaa, koska ne ovat myös osa Konetalon alkuperäistä massoitte-
luja ja hahmoa. Mikäli hallien osuutta muokataan, tulee eteläpäädyn mahdollisen uudisrakentamisen massoitte-
lun sopia kokonaisuuteen. Uudisrakennusosien tulee olla alisteisia Konetalon massoitte-
lulle.

Konetalon pohjoispuolella sijaitseva i-11 -merkintä suojaa komeaa
rinnepuustoa. Hermiankadun varteen on merkitty olemassa oleva puurivi,
joka on tärkeä osa kampuksen viherrakennetta. Tonttia koskee
hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivyttämisestä (hule-
43(1)).

Kulkureitit tulee rakentaa hitaaseen ajotapaan ohjaaviksi ja
pysäköintikentät tulee maisemoida ja jakaa istutuksilla osiin (ist-6).
Hermiankadulle ei voi avata uusia liittymiä. Itäreunalla sijaitsee jk/h-
merkitty jalankulkureitti, jota käytetään myös huoltoliikenteessä. Reitin
pohjoispäässä on portaat, joten se jatkuu jalankulkureittinä jk.
Hermiankadun reunasta on naapuritontille johtava ajorasite.

Tontti 7000-30

Tontin uusi pääkäyttömerkintä on KTY-5, Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja. Kerrosluku on kuusi. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (l10%).

Tonttia koskee hulevesisuunnitelman mukainen määräys vesien viivytämisestä (hule-43(1)). Kulkureitit tulee rakentaa hitaaseen ajotapaan ohjaaviksi ja pysäköintikentät tulee maisemoida ja jakaa istutuksilla osiin (ist-6). Hermiankadulle ei voi avata uusia liittymiä. Raitiotien liittymän vuoksi tontille ei saa osoittaa lisää ajoneuvoliikennettä, joten tontilla sallitulle pysäköintipaikkamäärälle on annettu rajoitus (224ap/en).

2.3.2 Muut alueet

Katualueet

Korkeakoulunkadun alueeseen on lisätty kääntöpaikan vaatima tilavaraus. Hervannan valtaväylän aluetta on laajennettu paikoin pyörätien parantamisen tilavaatimuksen vuoksi.

Viheralueet

Kaava-alueen itäosaan merkitään kolme VLL-alueita. Läntisimmällä VLL-alueella on laho-kaviosammalen esiintymisalue (luo-4, *Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain mukaisesti huomioitava laji tai luontotyyppi*). Hervannantien reunaan sijoittuvalla VLL-alueella on liito-oravalle soveltuvaa metsää ja merkintä sl-2 *Luonnontilaisena säilytettävä liito-oravan elinympäristö. Liito-oravan elinolosuhteita edistävät toimenpiteet ovat sallittuja*. Alueella sijaitseva ojalla on oja-s2- merkintä, jonka tarkoitus on suojata sitä vesitasapainon muutoksilta. Ojan kautta purkautuu alueen hulevesiä ja siksi vesitalouden kannalta välttämättömät toimet on kuitenkin sallittu. Pohjoisin VLL-alue on tarkoitettu virkistys- ja suojavyöhykkeeksi asumisen ja kampuustoimintojen väliin. Kaikkia VLL-virkistysalueita tulee hoitaa niin että lahopuun määrä säilyy tai kasvaa.

2.4 Nimistö

Asemakaavaan tullaan lisäämään nimistöä kaavaehdotusvaiheessa mm. virkistysalueille, aukiolle ja pääreiteille.

3 KAAVAN VAIKUTUKSET

3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Kampusalueen jalankulku- ja pyöräilyreittien suunnittelulla ja kaavamerkinnoilla tavoitellaan turvallisia ja toimivia reittejä myös tulevaisuudessa, kun mm. Tekniikankadun ja Hermiankadun ympäristö on täydentynyt ja alueella on todennäköisesti nykyistä enemmän liikkuja. Tonttiliittymien määrä on rajoitettu erityisesti Hermiankadulla turvallisuusperusteisesti.

Rakennusalueita rajataan ja puurivejä merkitään säilytettäväksi niin, että luonnonympäristöä jää näkyviin myös kampusalueen sisälle. Alueen pohjoispuolella sijaitsevan asutuksen viereen on myös merkitty puustoisia suoja-alueita. Luonnonympäristön säilyminen edesauttaa alueen käyttäjien hyvinvointia.

Alueella toimivien koulun ja päiväkodin toimintaympäristön säilyminen turvataan yleismääräyksillä.

Alueen läpi johdettavan jalankulun ja pyöräilyn reitin sekä huoltoliikenteen sovittaminen tulee toteuttaa huolellisesti erityisesti Tietotalon, Sähkötalon ja Kampusareenan välisessä kohdassa.

3.1.2 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Kaavamerkinnot mahdollistavat monipuolisen toiminnan ja esimerkiksi palvelujen sijoittamisen alueelle. Kaavalla varmistetaan alueen läpi kuljettavat reitit tulevaisuudessakin. Keskusaukio on merkitty osaksi kampuksen päätonttia, jotta kampuskulttuuri on näkyvä osa kaupunkikuvaa jatkossakin. Kortteleille tulee myös toteuttaa identiteettiä luovia taideteoksia.

3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Kaavassa ei esitetä lisäystä voimassa olevien kaavojen rakennusoikeuksiin, mutta se mahdollistaa edelleen uudisrakentamisen nykyisille kallio- ja metsäalueille. Maanalaista rakentamista ei esitetä, mutta sitä ei myöskään kielletä. Suurimmalla osalla uudisrakennusaloista ei tarvita esim. massanvaihtoja tai paalutusta, mutta sen sijaan monilla rakennusaloilla tarvitaan todennäköisesti louhintaa. Kallion louhiminen on rakennusaloilla sallittu, mutta kaavaan on myös merkitty säästettäviä kalliota osana Hervannalle tyypillistä maisemaa ja luonnonympäristöä. Joitakin

rakennusaloja on rajattu pienemmiksi, jotta kalliota säästyy. Myös pyöräilyreittien rakentaminen vaatii louhintaa.

Kaava-alue sijaitsee Hervannan keskustan ja Hermiankadun työpaikka-alueen välissä, tehokkaalla joukkoliikennevyöhykkeellä, ja siellä on valmiit infraverkostot. Ilmastovaikutukset ovat siksi lähtökohtaisesti pienemmät kuin etäisemmillä alueilla. Asemakaavoitusohjelman kohteista tehdyssä kohdevertailussa kampuksen rakentamisen on arvioitu aiheuttavan 0,45 tCO₂ekv (yhdyskuntarakenteen käytöstä aiheutuvat asukkaiden ja työpaikkojen summatulla lukumäärällä jaetut hiilidioksidipäästöt vuonna 2030), mikä on vähemmän kuin kaavoitusohjelman kohteissa keskimäärin. Pienempi osuus johtuu pääasiassa siitä, että alue sijaitsee aluekeskuksen vieressä, joukkoliikennevyöhykkeellä.

Hiilijalanjälki ilmaistaan hiilidioksidiekvivalentin (CO₂e) avulla, joka on kasvihuonekaasujen yhteismitta kuvaten merkittävimpien kasvihuonekaasujen ilmastoa lämmittävää vaikutusta. Kaavatalousselvityksen yhteydessä tehdyn päästölaskelman mukaan kaavaratkaisun toteuttamisen päästöt yleisten alueiden rakentamisesta ovat 93 400 kg CO₂e.

3.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaava mahdollistaa metsäisten alueiden rakentamisen, joten kokonaisvaikutus luonnon monimuotoisuuteen on periaatteessa negatiivinen. Mutta alueella on jo voimassa asemakaava, jossa rakentamista ei juurikaan ole rajattu, joten käytännössä tilanne paranee sen myötä, että uudessa asemakaavassa säilytetään metsäisenä säilyneitä alueita, säilytetään ja lisätään puurivejä ja annetaan määräykset lajien ja ympäristöjen huomioimisesta. Liito-oravalle soveltuvat alueet on merkitty luonnonmukaisiksi VLL- ja sl-2 -alueiksi ja lahopaviosammalen ydinalue on merkitty luo-4-alueeksi. Tärkeimpiä puustoisia alueita suojataan s-1, VLL-, i-11- ja istutettava alue -merkinnöillä. Lisäksi alueen länsireunassa on myös maisemallisista syistä kallioita säilyttäviä s-43-merkintöjä.

3.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Liikenneselvityksen mukaan kampusalueen asemakaavan uudistaminen täydentää ja tehostaa alueen maankäyttöä ja samalla alueen liikenneverkkoja tulee täydentää sujuvan ja turvallisen liikkumisen takaamiseksi. Tarpeita on aiemmin kirjattu Hervannan liikenneverkkosuunnitelmaan ja kantakaupungin yleiskaavaan.

Liikenneverkkoratkaisujen osalta huomioidaan Hervannan alueen liikennejärjestelmässä tapahtuneita muutoksia (mm. raitiotieliikenteen aloitus) ja kytketään kampuksen alue paremmin yhteen kehittyvän Hervannan kanssa. Kampuksen kaava-alue on laajuudeltaan suuri ja alueen sisäisillä kulkuväylillä on merkitystä myös laajemmin Hervannan jalankulkuun ja pyöräliikenteeseen.

Kampusalue sijaitsee pääosin tehokkaan joukkoliikennevyöhykkeen sisällä, mikä vähentää uuden maankäytön liikenteellistä vaikutusta, mutta luo samalla painetta sujuville jalankulun yhteyksille alueen eri osista. Lisäksi alueen pyöräliikenteen reitistö on ollut puutteellinen ja sitä täydennetään.

Merkittävimmät verkolliset täydennystarpeet koskevat jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä kampusalueen sisällä sekä alueen reunoilla. Osa reiteistä puuttuu kokonaan, ja osa yhteyksistä on epävirallisia ja vaikeaselkoisia. Reittien jäsentely parantaa erityisesti alueen sisällä liikkumisen turvallisuutta.

Kaava-alueen ajoneuvoliikenteen katuverkkoa ei lisätä, vaan uusi maankäyttö kytkeytyy suoraan alueen nykyisiin katuihin: Tekniikankatu, Korkeakoulunkatu, Hermiankatu. Katujen liikenteen jäsentelyä on tarve parantaa ja mm. jalankululle osoitetaan selkeä paikka kaduilla. Korkeakoulunkadun läpiajoliikennettä ei sallita jatkossakaan, vaan maankäyttö kytketään ulkosityötyisesti kaikista tulosuunnista.

Kaavan mukainen rakentaminen lisää autoliikenteen matkatuotosta liikenneselvityksen mukaan yhteensä 1450 ajoneuvoa / vuorokaudessa. Voimassa olevaan kaavaan verrattuna ei tule liikennettä lisääviä tai muita yhdyskuntatalouteen vaikuttavia muutoksia, eli lisäys on laskennallinen. Kaavamerkinnoilla varmistetaan ja mahdollistetaan kävelyn ja pyöräilyn kehittyvät reitit tulevaisuudessa. Hermiankadun kautta liikennöintiä on rajoitettu merkinnoilla niin, ettei raitiotien kanssa risteävä liikenne voi lisääntyä nykyisestä.

Alueen itäosassa on runsaasti rakennusala, jota voitaisiin hyödyntää esim. energiantuotannossa. Kaava mahdollistaa myös omavaraisen energiantuotannon esimerkiksi maalämmön avulla ja varmistaa sähkönsiirron tilat myös tulevaisuudessa.

3.4.1 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Kaavan KTY-5 -tonteille on merkitty tilavaatimukset muuntamoille (et-12) Tampereen Sähköverkon ohjeistuksen mukaisesti, näin varaudutaan tulevaisuudessa kasvavaan sähköntarpeeseen.

3.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

3.5.1 Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö

Keskusaukion ja sen reunalla sijaitsevien rakennusten kaupunkikuvallista laatua ja suojeltavia arvoja koskevilla kaavamääräyksillä on varmistettu maisemassa tärkeän avoimen kampusaukion säilyminen ja kaavan mahdollistaman rakentamisen kaupunkikuvallinen laatu.

Asemakaavavaiheessa uudisrakentamisesta ei ole toteutussuunnitelmia Sähkötaloa lukuun ottamatta, joten avoimen ja näkyvän paikan merkitys on osoitettu mju- kaavamääräyksellä. Näin rakennusvalvonta ja kaupunkikuvatoimikunta voivat toteutusvaiheessa ohjata rakennussuunnittelua. Kaava mahdollistaa sen, että Hervannan valtavyhlän maisemasta häviää osittain leikatun kallion päällä sijaitseva metsäalue, mutta osa kalliosta on merkitty säilytettäväksi. Rakennetun ympäristön selvityksissä on todettu, että kallioleikkaukset ovat osa Hervannalle ominaista maisemaa, joten muistumia kallioista on haluttu säilyttää myös kampuksella ja Hervannan valtavyhlän näkyvässä.

Koska kyseessä on teknillisen yliopisto-opetuksen kampus, jossa kehitetään tekniikkaa ja materiaaleja, korkeatasoinen julkisivusuunnittelu voi sisältää vaihtelevia ratkaisuja, materiaaleja ja myös teknistä rakentamista. Esimerkiksi energiantuotantolaitteet voivat sopia korkeatasoiseen julkisivusuunnitteluun, mutta ne täytyy sovittaa rakennuksen ja aukionäkymän kokonaisuuteen huolellisesti.

Kampuksen keskusaukio säilytetään avoimena alueena ja sen luonteen säilymistä ja avoimuutta suojaa merkintä sj-23 *Kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti tärkeä alue, jonka luonne avoimena keskuspuistona tulee säilyttää*. Aukio yltää Konetalon ja Kampusareenan väliin, jotta myös aukion ja kampukselle ensimmäisenä rakennetun Konetalon yhteys säilyy avoimena. Konetalolle on merkitty suojaava merkintä sr-7 ja sen edustan portaille ja terasseille sr/r-1. Aukiolle ei ole osoitettu rakennusala, mutta sinne voidaan sijoittaa aukion käyttöön liittyviä pienialaisia rakennelmia, kuten pyöräkatoksia, pieniä paviljonkeja, urheilutoimintoja, yms. ja istutuksia.

Kampusareenan ja Päätalon väliin jäävällä aukiolla on merkintä tym-4, *Torimainen alueen osa, joka on toteutettava korkealaatuisesti ja ympäristöön sovittaen*. Aukio on osa kampuksen vanhaa rakennetta.

Sähkötalon suunniteltu uudistaminen

Kaavatyön aikana on tiedossa muutostavoitteita vain Sähkötalon osalle. Sähkötalon keskellä sijaitsevat toimisto-osat on suunniteltu purettavaksi ja ne korvataan uudisosalla, johon keskitetään kontrolloituja olosuhteita vaativat kokeellisen tutkimuksen tilat. Etelä- ja pohjoisosan rakennusosat on tarkoitus säilyttää, ja niitä on jo uudistettu laboratorioiksi. Muutoksella ja uudisosalla turvataan kampuksen ja tutkimuksen toimintamahdollisuudet tulevaisuudessa, parannetaan turvallisuutta, tehostetaan tilojen yhteiskäyttöä ja energiataloutta, sekä vahvistetaan opetuksen ja tutkimuksen monialaisuutta.

Kampuksen keskusaukiolle näkyvä alumiini-aaltopeltipintainen rakennusosa on jäämässä paikalleen. Samoin rakennuksen Tekniikankadun puoleisen päädyn uusimmat osat voidaan todennäköisesti säilyttää käytössä. Koska molemmat päädyt on tarkoitus säilyttää ennallaan, lähiympäristöä laajemmassa mittakaavassa Sähkötalon muutos ei juurikaan vaikuta maisemaan.

Näiden rakennusosien väliin jäävä toimisto-osa puretaan ja korvataan uudella, toiminnallista ympäristöä vahvistavalla ja massoitteeltaan yhtenäisemmällä osalla. Suunnitelmaan liittyy myös reitti- ja pihasuunnitelma, joka säilyttää mm. Sähkötalon nykyisten sisäpihojen kallioita ja lisää sekä Sähkötalon itä- että länsipuolella sijaitseville kävely- ja pyöräilyreiteille näkyviä istutuksia. Suunniteltu muutos siis myös väljentää ja viherryttää uuden tärkeän kävelyreitin ympäristöä. Pihasuunnittelussa voidaan huomioida kampuksen käyttäjien toiminnallisia toiveita. Kaavaan on merkitty määräys rakennuslupavaiheessa esitettävästä pihasuunnitelmasta ja pihojen laatuvaatimuksista.

3.5.2 Kulttuuriperintö

Kampusaukio taideteoksineen säilyy ja sen arvoja teekkaritoiminnan näyttämönä tuetaan kaavamerkinnoilla. Alueen keskeiset osat jäävät opetuksen ja tutkimuksen käyttöön.

3.6 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)

Yliopisto ja maanomistaja Suomen yliopistokiinteistöt Oy ovat todenneet, että opetustoiminnan tiloja halutaan kehittää erityisesti alueen keski- ja pohjoisosissa, eikä pitkälläkään aikavälillä ole tiedossa opetustilojen tarpeen kasvua. YO-tontin lisäksi kaikkien KTY-tonttien pääkäyttömerkintä mahdollistaa kuitenkin myös opetus- ja tutkimustoiminnan, tällä on haluttu mahdollistaa opetustilatarpeen painopisteen muutokset myös

tulevaisuudessa. Lisäksi viereiseen asemakaavamuutokseen 8772 Tekniikankatu on mahdollistettu lisää tutkimus- ja opetustiloja.

Kaava parantaa liike-elämän ja yliopiston tutkimustoiminnan läheisen yhteistyön mahdollisuuksia monipuolistamalla kaavamerkintöjä. Merkinnät mahdollistavat myös palveluita, mikä on nähty tärkeänä osana kampusen kehittämistä ympäri vuoden eläväisenä ympäristönä.

3.6.1 Kaavatalous

Kampusalueen asemakaavan uudistaminen täydentää ja tehostaa alueen maankäyttöä ja samalla alueen liikenneverkko täydentyy parantaen liikkumisen sujuvuutta ja turvallisuutta. Kaavan toteuttamisesta kaupungille aiheutuvat välittömät yleisten alueiden rakentamiskustannukset ovat alustavan arvion mukaan n. 0,5 M€ (arvio 05/2023). Tarkastelun kohteena ovat olleet Hervannan kampusen asemakaavamuutosalueen liikenneselvityksen keskeisten toimenpiteiden rakentamisesta aiheutuvat kustannukset. Kustannusarvio sisältää pyöräliikenteen aluereitin, Poikkitieltenraitin rakentamisen kampusalueen läpi pohjois-eteläsuunnassa, erillisenä ja eroteltuna yhteytenä sekä korotetut jalankulun ylitykset. Katujen osalta kustannusarvio sisältää Korkeakoulunkadun kääntöpaikan rakentamisen ja vähäisiä muutoksia länsiosaan. Kustannuksiin ei ole sisällytetty kaava-alueen itäosan kevyen liikenteen järjestelyjä tai toista kääntöpaikkaa Tulevaisuudenraitilla. Itäosaan suunniteltu Vuohiojanpolku on huomioitu kustannusarviossa varauksena. Kadut ja kevyen liikenteen väylien kustannukset sisältävät hulevesikaivojen rakentamisen, mutta ei hulevesiverkkoa tai muita huleveden hallintamenetelmiä (imeytys-, suodatus- ja viivytysratkaisut). Pohjaolosuhteena on oletettu kaavan länsiosan olevan kallioisella ja itäosan taas pääosin hiekkamoreenipohjalla. Laskelmassa on huomioitu puolen metrin yleistaus. Kustannuksissa ei ole mahdollisia nykyisten ajoyhteyksien tai pintarakenteiden purkutöitä. Kampusalue on useiden liikenteen kehittämishankkeiden vaikutusalueella, eikä näitä ole huomioitu kampusalueen kaavan toteutuksen kustannuksissa. Laskelmassa huomioitu kohteen kokovaikutuksena laskelmakertoimena 1,1. Suunnittelu-, rakennuttamis- ja muiden tilaajatehtävien, sekä riskivarauksen osuus laskelmasta on noin 30 %. Tampereen kaupunki käy maankäyttösopimusneuvotteluja asemakaavaprosessin rinnalla. Maankäyttösopimuksissa sovitaan kunnallistekniikan rakentamisesta, kunnossapidosta sekä asemakaavoitukseen liittyvästä sopimuskorvauksesta.

3.7 Muut kaavan merkittävät vaikutukset

Ei muita merkittäviä vaikutuksia.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavamuutoksen käynnistäminen

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 1.11.2019, osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1–22.11.2019.

4.2 Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Kaavan tavoitteiksi on asetettu raitiotiehen tukeutuva täydennysrakentaminen ja yliopiston tilatarpeiden tarkastelu. Erityisesti huomioitavia asioita ovat kaupunkikuva, alueen toiminnallinen kytkeytyminen ympäristöön, sekä palveluiden, tutkimus- ja koulutustilojen soveltaminen toisiinsa. Kampusaluetta kehitetään kävelypainotteisena ympäristönä. Kaava-alueen läpi on tarve muodostaa julkisia kävely- ja pyöräilyväyliä. Lisäksi selvitetään viheralueiden ja -palveluiden tarve.

Tontin 7000-14 kaavamuutoshakemuksen tavoitteena oli käyttötarkoituksen muutos ja lisärakennusoikeus asumiselle, tutkimus- ja opetustoiminnalle, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomille tuotanto-, toimisto- ja palvelutiloille.

Tontin 7000-21 kaavamuutoshakemuksen tavoitteena on päivittää kaavamerkintää vastaamaan sekä nykyistä toimintaa, että tulevaisuuden visiota, jossa kampus toimii elinikäisenä oppimisympäristönä. Tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevien rakennusten kaavamerkinnän tulisi mahdollistaa opetus- ja tutkimustilojen, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien tuotanto-, toimisto- ja palvelutilojen sijoittuminen tontille.

4.2.1 Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana

Hakijan alkuperäisenä tavoitteena oli myös asuminen ja lisärakennusoikeus. Nämä tavoitteet poistettiin valmisteluvaiheessa hakijan toiveesta. Sen sijaan olemassa oleva, käyttämätön rakennusoikeus halutaan jakaa uudelleen ja Konetalon ja Festian rakennukset irrottaa erillisille tonteille.

4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Kaavan aloitusvaiheessa tarkasteltiin asumista osana kampuksen toimintoja.

Jalankulun ja pyöräilyn uudesta avoimesta reitistä (Tulevaisuudenraitti) laadittiin erilaisia vaihtoehtoja, alkuperäinen reittiesitys kulki Kampusareenan ja Sähkötalon itäpuolelta. Hakija ei kuitenkaan nähnyt reittilinjausta Päätalon edestä mahdollisena, joten reitti linjattiin uudellen.

4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1–22.11.2019.

Asemakaavaluonnos kuulutettiin nähtäville 28.4. – 19.5.2022 ja sitä esiteltiin yleisölle internetissä julkaistun videon välityksellä.

Asemakaavaehdotus oli nähtävillä 29.6. – 17.8.2023.

Kaavan hakija Suomen Yliopistokiinteistöt Oy on osallistunut asemakaavan ohjausryhmän työhön, sekä tilannut suunnitelmia. Tampereen yliopiston hallinnon edustajat ovat osallistuneet piha-aluetta ja reitistöä koskevaan suunnitteluun.

4.5 Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

Asemakaavan valmisteluvaiheessa on tutkittu ja kehitetty alueen läpi kulkevia reittejä, ajoyhteyksiä, koulun ja päiväkodin toiminnan tarvitsemia määräyksiä, sekä rakennusten ja luonnonarvojen suojelutarpeita. Lisäksi on tutkittu ja kehitetty hulevesien käsittelyä, tulvasuojelun tarpeita ja viherverkoston toimivuutta myös siinä tilanteessa, kun kaikki rakennusoikeus on toteutettu. Kaavaehdotuksen laatimisvaiheessa on tutkittu erityisesti jalankulun ja pyöräilyn reitin turvallisuutta ja huoltoreittien suunnittelua.

4.5.1 Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä yhdeksän palautetta. Pirkanmaan ELY-keskus huomautti, että mainitut liito-oravaselvitykset ovat tärkeitä. Pirkanmaan maakuntamuseo totesi, että täydennysrakentaminen on mahdollista, kun kulttuuriympäristön arvot huomioidaan, arkeologista inventointia ei edellytetä, ja että rakennetun ympäristön osalta otetaan kantaa, kun Hervannan valtavyhlän itäpuolen kulttuurihistoriaselvitys sekä Konetalon ja Sähkötalon rakennushistoriaselvitykset ovat valmistuneet. Pirkanmaan

maakuntamuseo ja Museovirasto ovat tarkistaneet ja hyväksyneet edellä mainitut selvitykset.

Tampereen kaupunki, Viheralueet ja hulevedet-yksikkö totesi, että OAS on kunnossa. Tampereen kaupunki, Ympäristönsuojelu-yksikkö huomautti, että yleiskaavan ohjeellisen ekologisen yhteyden merkintä on huomioitava kaavassa ja että ohjeellisen virkistysyhteyden määräys edellyttää myös ekologisen yhteyden jatkuvuuden varmistamista. Täydennysrakentaminen tulee suunnitella niin, että olemassa olevan viherrakenteen toimivuus virkistysyhteytenä ja lähivirkistysalueena paranee.

Tampereen polkupyöräilijät totesi, että alueella on tarve sekä uusille pyöräliikenteen yhteyksille, että nykyisten parantamiselle ja että tarpeet on tunnistettu hyvin Hervannan liikenneverkkosuunnitelmassa.

Yksityispalautteessa toivotaan, että yliopiston tilat säilyvät yliopiston käytössä, tiedustellaan saako kampuksen läpi ajaa polkupyörällä ja todetaan että yläkoulu aiheuttaa häiriöitä yliopisto-opetukseen. Lisäksi esitetään tarpeita kampuksen läpi kulkevista pyöräilyreiteistä ja toivotaan bussien pysähtyvän myös paloaseman pysäkillä.

Palaute on huomioitu kaavaratkaisussa lukuun ottamatta koulun ja päiväkodin toiminnan rajoittamista. Kaavan hakijan lähtökohtainen esitys oli kampusalueen toiminnan monipuolistaminen ja edellä mainituille toiminnoille on myös ollut tarvetta. Koulu toimii alueella väliaikaisesti. Bussipysäkin käyttö ei ole kaavallinen asia, mutta palaute on saatettu joukkoliikenteen suunnittelijoiden tietoon ja bussipysäkkien parempi saavutettavuus on huomioitu Hervannan valtaväylälle laadituissa pyörätiesuunnitelmissa.

4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen

Asemakaavaluonnoksesta ja valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 10 palautetta. Pirkanmaan Elinvoima-, liikenne- ja ympäristökeskuksen palaute koski liito-orava- ja lahokaviosammalmerkintöjä, lahopuun huomioimista, monimuotoisuuden säilyttämistä, ulkotilojen elämyksellisyyttä ja laatutasoa, Sähkötalon ja Festian arvoja, sekä tornitalon arkkitehtuuria. Lisäksi toivottiin Hervannantien ja Hermiankadun kulmatontin mukaan ottamista kaava-alueeseen luontoarvojen vuoksi. Ilmastomuutoksen hillinnän ja sopeutumisen kannalta ELY-keskus muistutti sujuvista kävely- ja pyöräily-yhteyksistä, purkamisen ilmastovaikutuksista, hulevesien ja pienilmaston säätelystä, viilennyksestä ja suojaavuudesta, sekä energiankulutuksesta. Pirkanmaan maakuntamuseo totesi, että Konetalon alkuperäisiä ominaispiirteitä tulisi suojata ja palauttaa. Erityisiä arvoja ovat mm. matalampien massojen ja

pääsisäänkäynnin sommitelman ja rakenteiden säilyminen osana rakennusta. Konehallien säilyminen nähtiin toivottavana, mutta jos ne korvataan, niin uudismassan tulee olla alisteinen Konetalon päämassalle. Korkeatasoinen suunnittelu on huomioitu kaavamerkinnoissa hyvin. Lisäksi kaavaselostukseen toivottiin tarkennuksia mm. vaikutusten arviointiin. Tampereen Raitiotie Oy huomautti, että Hermiankadun liittymiin ei saa lisätä liikennettä, eikä radan ylittäviä liittymiä saa lisätä. Jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota Hermiankadulla raitioradan ja kadun ajoradan ylitysten kokonaisturvallisuuteen ja tonttien hulevedet, kuten lumien sulamisvedet, eivät saa kulkeutua raitiotien raiteille. Huomautettiin myös, että raitiotien matkustajaliikenne saattaa tulevaisuudessa ulottua Insinöörinkadulta Hermiankadun olevalle raitiovaunupysäkille asti. Suomen Yliopistokiinteistöt Oy (SYK) totesi, että asemakaavamuutos toteuttaa pääpiirteissään hankkeelle asetettuja tavoitteita. Rakennusaloja toivottiin laajennettavan ja tarkistettavan ja huoltoyhteystarpeita täytyy vielä kehittää jatkosuunnittelussa erityisesti Sähkötalon ja Tietotalon osalta. SYK myös totesi, että jalankululle ja polkupyöräilylle varattua reittiä tulee vielä tutkia ja kehittää. Tampereen polkupyöräilijät ry esitti, että pyöräpysäköinnistä tulee lisätä kaavaan vaatimuksia ja uuden pyöräilyreitit suunnittelua tulee kehittää siten, että kiinnitetään huomiota väistämisvelvollisuuksiin ja merkitään huoltoajolle sallitut reitit riittävän selvästi, jotta huoltoajoväylillä vältetään asiaankuulumaton ajo. Lisäksi pyöräliikenteen reittiä Korkeakoulunkadulta Hervannantielle tulisi nostaa nykyistä paremmin esiin. Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry pyytää saada tiedon kaavoituksen jokaisesta etenemisvaiheesta päätöksen postissa. Lisäksi yhdistys vaatii, että tontilla 7000-14 olevan metsän rakentamisesta on luovuttava. Mieliapiteessä todetaan, että Senaatti-kiinteistöjen omistama tontti 7000-20 on lisättävä osaksi asemakaavaa, jotta alueen suojelua voidaan edistää ja että tontista 7000-21 vanhaan metsään kuuluvat alueet on jätettävä rakentamatta ja merkittävä myös suojelumerkinnoilla. Tampereen kaupungin Viheralueet ja hulevedet yksikkö, Ympäristöterveydenhuolto ja Pelastuslaitos sekä Digita Oy eivät nähneet kaavaluonnoksessa huomauttamista.

Palautekooste ja vastaukset on kirjattu tarkemmin kaavan liitteenä olevaan palaute-vastineraporttiin. Palaute on huomioitu ja asemakaavaluonnos on kehitetty kaavaehdotukseksi seuraavasti:

Luontoarvot, rakentaminen ja ulkoalueet: Metsäinen Herkkyydenrinne-alue on muutettu tonttimaasta luonnonmukaisena hoidettavaksi lähivirkistysmetsäksi (VLL). Hervannantien reunaan lähivirkistysalueelle on lisätty merkintä sl-2 *Luonnontilaisena säilytettävä liito-oravan elinympäristö. Liito-oravan elinolosuhteita edistävät toimenpiteet ovat*

*sallittuja. Pohjoisin lähivirkistysmetsä (VL) on muutettu luonnonmukaisena hoidettavaksi lähivirkistysmetsäksi (VLL). Näin kaikki lahokaviosammalhavainnot ovat luonnonmukaisena säilyvillä alueilla (lisäksi lahokaviosammalen selvityksen mukaisella ydinalueella on luo-4-merkintä). Festian tontin itäreunalle on lisätty istutusaluemerkintä suojaamaan viereistä metsää muutoksilta. Kaavaan on lisätty yleismääräys: *Luonnonarvoja, avokallioita ja istutuksia tulee vaalia, jotta alueen erityispiirteet säilyvät. Määräyksellä säilytetään erityisesti alueen ominaispiirteisiin kuuluvia kallioalueita. Sähkötalon sisäpihalla sijaitsevat kalliot on huomioitu myös Sähkötalon uudistamissuunnitelmissa. Rakennusten sovittamisesta maastoon on lisätty yleismääräys: *Rakennukset on sovittettava maastoon ilman mittavia täyttöjä ja leikkauksia. Tontin lopullisen maanpinnan on oltava alkuperäisen kaltainen. Rakennukset saa yhdistää toisiinsa maanalaisilla yhdystiloilla rakennusalan vähäisesti ylittäen. Kaavaselistusta ja vaikutusten arviointia on kehitetty.***

Hulevesiselvitys on päivitetty ja mitoituksessa on käytetty ajankohtaisia sadantatietoja. Selvitykseen on lisätty ohje sulamisvesien käsittelyyn ja ohjaamiseen Hermiankadun reunalla. Tekniikankadun varrella sijaitsevan LPA-tontin rakennusala on tarkistettu.

Liikenne ja reitit: Kampusaukion kautta kulkevaa etelä-pohjois-suuntaista jalankulun ja pyöräilyn reittiä, sen risteymiä huolto liikenteen kanssa ja puurivimerkintää on suunniteltu tarkemmin kaavaehdotusvaiheessa, kaavakartalle on merkitty jalankulun reitti Poikkitieenraitti, pyöräilyn ja huoltoajon reitti pp/t ja pp/h, sekä jalankulun ja ajoneuvoliikenteen suojatieksi merkittävät risteyskohdat pp/ajo. Rakenteiden osalta suunnittelua tarkennetaan toteutussuunnitteluvaiheessa. Hermiankadulta KTY-5-tontille 7000-28 tuleva ajo-yhteyden merkintä on muutettu niin että se sallii vain huoltoajon. Festian tontille 7000-30 on lisätty pysäköinnin enimmäismäärä: ap/en Merkintä osoittaa kuinka monta autopaikkaa tontille saa enintään sijoittaa. Sallittu enimmäispaikkamäärä 224 on alueen nykyinen paikkamäärä. Hermiankadun liittymäkieltomerkintää on tarkistettu koskemaan kaikkia muita kohtia kuin nykyisiä liittymiä.

4.5.3 Ehdotusaineistosta saatu palaute ja niiden huomioon ottaminen

Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville 29.6. – 17.8.2023. Materiaalista saatiin kaksi lausuntoa ja kaksi muistutusta.

Lausunnot

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) totesi ettei näe estettä kaavamuutoksen toteuttamiselle, eikä se merkittävästi muuta alueen maankäyttöä. Pirkanmaan Maakuntamuseo toteaa, että aiemmat

lausunnot on huomioitu ja toteaa, että Sähkötalon päätyjen säilyttäminen on rakennuksen muutoshankkeelle hyvä lähtökohta, josta tulisi pitää kiinni jatkosuunnittelussa.

Muistutukset

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry. pyysi saada tiedon kaikista kaavan päätösvaiheista etukäteen ja myös kirjepostissa. Yhdistys edellytti tontin 7000-28 itäisemmän metsikön suojelemista laajemmin, koska samalla alueella on risupesä ja siellä on aiemmin havaittu myös liito-oravan jätöksiä. Muistutuksessa esitetään, että kummankin oravalajin esiintyminen metsässä tekee siitä luonnonsuojelulain turvaaman liito-oravan elinpaikan. Yhdistys huomauttaa myös, että kaava-alueen ulkopuolella sijaitsevasta tontista 7000-20 ja siihen liittyvistä metsäisistä alueista on tehty suojeluesitys maanomistajalle, joka on todennut että tontin suojelu voidaan ratkaista asemakaavassa. Muistutuksessa vaaditaan, että kyseinen tontti tulee lisätä vireillä olevaan asemakaavaan. Lisäksi muistutuksessa todetaan, että Herkkyydenrinteeksi nimetylle luonnonmukaiselle lähivirkistysalueelle osoitetusta jalankulun ja pyöräilyn reitin pp-merkinnästä on luovuttava luontoarvojen vuoksi.

Yksityishenkilön muistutuksessa toivottiin, että nimeämisessä oltaisiin innovatiivisempia ja huomioitaisiin käyttöön vakiintuneita nimiä.

Palautekooste ja vastaukset on kirjattu tarkemmin kaavan liitteenä olevaan palaute-vastineraporttiin.

4.5.4 Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen

Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys ry:n muistutuksen johdosta tontin 7000-28 itäisemmän metsikön risupesät tarkistettiin uudelleen. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Selvityksen perusteella ELY-keskus totesi, ettei kyseessä ole luonnonsuojelulain mukainen kohde, eikä kaavan rajauksia tarvitse muuttaa. Laadittu selvitys on lisätty asemakaavan aineistoihin. Herkkyydenrinteellä sijaitseva ohjeellinen jalankulun ja pyöräilyn reitin merkintä pp muutettiin poluksi (po, Ohjeellinen polkuyhteys), mikä kuvaa paremmin alueelle soveltuvaa, kevytrakenteista ja luonnonarvoja väistelevää reitin rakentamisen tapaa.

Kaavan hakija, Suomen Yliopistokiinteistöt Oy esitti kaavaehdotuksen tarkistustarpeena, että kampuksen läpi kulkevaa pyöräilyn ja jalankulun reittimerkintää muutetaan ja yksinkertaistetaan ja että tontin 7000-27 itäreunaan lisätään ajoyhteys. Reittimerkintöjä tarkistettiin näiltä osin.

Lisäksi asemakaavaehdotukseen on lisätty pysäköintiä koskevat rasitemerkinnät ja autopaikkojen sijoittamista koskeva yleismääräys on päivitetty ajanmukaiseksi.

5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa (Arkkitehdit MY, 2020)
- Rakennushistoriaselvitys Konetalo (Tampereen kaupunki, 2020)
- Rakennushistoriaselvitys Sähkötalo (Aihio-Arkkitehdit, 2020)
- Hervannan kampuksen asemakaavan nro 8757 ja Hervannan asemakaavan nro 8772 eliöstö- ja biotooppiselvitys (FCG Oy, 2020)
- Lahokaviosammalselvitys (FCG Oy, 2020)
- Asemakaavan 8757 liikenneselvitys (Sitowise Oy, 2023)
- Hervannan Korkeakoulunkadun asemakaavamuutoksen nro 8757 hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Sitowise Oy, 2023)
- 8757 Hervannan kampus risupesät 4.-5.12.2023 (Tampereen kaupunki, Tampereen Infra Oy, 2023)

5.1 Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa

Itä-Hervantaa koskevassa rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Arkkitehdit MY, 16.3.2020) käydään läpi Hervannan valtavyöhykkeen itäpuolen rakentumista. Lisäksi selvityksessä arvioidaan aluetta tulevan kaupunkirakenteen kehittämisen sekä täydennysrakentamisen kannalta. Itäpuoli käsittää pääasiassa instituutioiden, oppilaitosten ja työpaikka-alueiden Hervannan osa-alueen, jonka vastapainona Länsi-Hervanta on tiiviin asuinrakentamisen aluetta. 2020-luvun alussa varhaisin rakennuskanta Itä-Hervannan puolella tulee jo 50 vuoden ikään. Alue on edelleen aktiivisessa rakentamisen vaiheessa ja Itä-Hervanta on rakentunut valmiiksi vain länsireunaltaan, Hervannan valtavyöhykkeen varrelta. Hervannantien varsi on vielä hyvin harvakseltaan rakennettua aluetta.

Selvityksen mukaan vuonna 1968 Hervannan suunnittelukilpailun voittanut professori Aarno Ruusuvuoren kilpailuehdotus Hervannasta kompaktina yliopistokaupunkina ei toteutunut ehdotuksen mukaiseksi. Ruusuvuoren ehdotuksen yksi pääpiirteistä oli kompaktikaupungin kahden toisistaan eroavan toiminnallisen puolen yhdistäminen aktiivisella kävelytieyhteydellä, joka muodostuisi itä-länsi-suuntaiselle keskusakselille.

”Strögetiksi” nimetty Hervannan osa-alueita yhdistävä kävelyakseli olisi toteutuessaan sijainnut nykyisen Tekniikan- ja Poliisikoulunkadun välissä yhdistäen Itä- ja Länsi-Hervannan. Yleisesti ottaen Itä-Hervantaan on alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti sijoittunut lähinnä julkista rakentamista ja koulu- ja tutkimusympäristöjä, mutta yliopistokampus rakentui alusta saakka hieman sivuun, joten keskusakseliajatus, ”Ströget”, ei toteutunut. Samoin liikennejärjestelmää on muokattu Ruusuvuoren alkuperäisestä suunnitelmasta, eikä kansirakenne toteutunut alueen topografian vuoksi. Suunnitelman poikkeavuuksistaan huolimatta Ruusuvuoren kilpailuehdotuksen perusrakenne on havaittavissa nykyiselleen toteutuneesta Hervannan kaupunkirakenteesta, jossa kaupunginosan kahta suurinta toiminnallista puolta halkoo etelä-pohjois-suuntainen kaupunginosan ytimessä kulkeva Hervannan valtaväylä. Keskusakselin sijaan itä- ja länsipuolen välille rakentui vuosikymmenten aikana monta lyhyttä yhteyttä.

Ruusuvuoren kompaktikaupunkimallissa pyrittiin tehostamaan asukaslukua Hervannan länsipuolen tiiviillä ruutukaavaan sijoitetulla umpikorttelirakenteella. Rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan työssä erityistä huomiota sai myös Länsi- Hervannan asuinalueiden viihtyvyyden tehostaminen rajoittamalla etelä-pohjoissuuntaista moottoriajoneuvoliikennettä. Itäpuolella alueen yleissuunnitelmat ja asemakaavat olivat 1970-luvun alkuvuosina viitteellisempiä kuin samaan aikaan rakentuva länsipuoli. Korkeakoulualueen rakentumisen kiinnostuksen muodosti ensimmäisenä valmistunut Koneinsinööriosasto (Konetalo), joka ajoi kokonaisratkaisua Ruusuvuoren kilpailuehdotuksesta poiketen yhä eteläisempään sijaintiin kaupunginosan keskusakselistä.

Reima ja Raili Pietilän keskusakselille 1970 -luvun loppupuolella suunnittelema rakennuskokonaisuus toimi vastaiskuna Hervannan rakennuskannan kohtaamaan kritiikkiin alueen arkkitehtuurin monotonisuudesta sekä harmaudesta. Pietilöiden suunnitelman ajatuksena oli tarjota kaupunginosan eheyttävää rakennuskantaa ”Tampereen hengen” merkeissä. Pietilöiden suunnittelemassa kokonaisuudessa ei osoitettu rakentamista Hervannan itäpuolelle.

Rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen (2020) mukaan Hervannan valtaväylän idänpuolisen osa-alueen rakentaminen kiihtyi 1990-luvun vaihteessa, kun rakentaminen keskittyi itäpuolen länsilaidalle Hermian rakentamisen myötä. Alkuperäisistä suunnitelmista poiketen Itä-Hervannan Tieteenkadun varteen ja Vaajakadun molemmiin puolin muodostui myöhemmin useampia asuinkortteleita. Alun perin toiminnalliseksi keskusakseliksi suunnitellulle paikalle rakentui 1990-luvulla Poliisikoulun kokonaisuus laajoilla aidatuilla piha-alueillaan. VTT:n tutkimuskeskuksen

ensimmäinen rakennusvaihe valmistui silloisen Tieteenkadun (nyk. Poliisikoulunkatu) ja Tekniikankadun kulmaan 1990-luvun vaihteessa. Aarno Ruusuvuoren alkuperäisissä suunnitelmissa yhteisölliselle vilkkaan kävelyliikenteen keskusakselille rakentui suljettuja instituutioita.

Selvityksessä todetaan tiivistetysti kaksi Hervannan itäosaa kuvaavaa ominaisuutta; useiden vuosikymmenien aikana muodostunut rakennusten kokoelma ja alueellisesti keskeneräinen kokonaisuus. Itä-Hervannan alue on yhä toiminnallisesti sekoittunut, kun oppilaitosten ja työpaikkojen viereen on 2000-luvulla rakentunut asumisen kortteleita. Alueen suurin rakentamisen volyymi kohdistuu vuonna 2017 aloitettuun raitiotien rakentamiseen Hervannan valtaväylälle, mikä selittää kaupunkirakenteen molemmiin puoleisen asumisen ratkaisut lähellä kaupunginosan ydinkeskustaa.

Hervannan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen tulkintaosuudessa todetaan: *”Muutoksen näkökulmasta Hervannan kaupunkirakenne on hyvin onnistunut.”...”Ratkaisua voi luonnehtia samanaikaisesti sekä joustavaksi että myös epävarmaksi ja näköalattomaksi tulevaisuuden suhteen.”...”Parhaimmillaan joustava rakenne on mahdollistanut alueelle alun perin suunniteltujen ainesten kypsymisestä muodostuvan uuden syntyamisen.”*

Erityisiksi kehityksen kohteiksi selvityksessä nousevat kaupunginosan varhaisen rakennuskannan laadullinen tavanomaisuus, viheralueet, jalankulun ja pyöräilyn reitit sekä julkisten tilojen ja piha-alueiden vaikutus kaupunkirakenteen viihtyisyyteen ja toiminnallisuuteen. Arvokkaaksi nähdään Hervannan topografialtaan vaihteleva kalliainen maasto ja sen useat monien metrien korkuiset kallioleikkaukset. Selvitys toteaa, että alueelta löytyy niin onnistuneita kuin epäonnistuneitakin kaupunkirakenteen kokonaisuuksia, painottaen heikompien, käyttämättömien, mahdollisuuksien käsittelyä tulevien täydennysrakentamisen hankkeiden yhteydessä. *”...joustava rakenne on toiminut hyvin tilanteissa, joissa selkeää kuvaa tulevien toimintojen laajuudesta ei ollut. Mutta kokonaisrakenteen johtoajatus yhdistävästä ja monitoimintaisesta, vilkkaasta kaupunginosan keskuksesta ei itäpuolella toteutunut.”* Hervannan itä- ja länsipuolen alueita yhdistävän toiminnallisen akselin puuttuminen lisäsi itäpuolen erillisyyttä samalla heikentäen sen toiminnallisuutta ja viihtyisyyttä sekä koko kaupunginosan palveluiden kehittymistä.

Selvityksen mukaan Itä-Hervannan puolella puuttuu, tai jää vajavaiseksi, länsipuolen yhdeksi menestystekijäksi muodostunut alueen sisäistä kytkentää ja viihtyvyttä lisäävää jalankulun, pyöräilyn ja viheralueiden

verkosto. Itäpuolen täydennysrakentamisen ratkaisulla tulisi selvityksen mukaan tukea paremman jalankulun ja pyöräilyverkon kytkeytyvyyttä alueella sekä lisäämällä laadukkaiden ja monipuolisempien viherverkkojen kehittämistä alueella.

5.1.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Asemakaavan tärkeimpiä tavoitteita ovat olleet avoimina kehitettävät kävelyn ja pyöräilyn reitit, jotka on merkitty asemakaavan. Erityistä huomiota on kiinnitetty myös viherrakenteen ja kallioiden säilymiseen osana maisemaa ja oppimisympäristöä. Kampusalueen ensimmäinen rakennus Konetalo ja Tulevaisuudenaukio on merkitty säilyttävällä merkinnällä. Muutoin kaavassa on osoitettu monikäyttöiset ja muuntojoustavat käyttömerkinnät, sekä säilytetty kohtalaisen väljät rakennusalat. Näin on haluttu tukea kampuksen ja sen rakennusten käyttöarvoa, sekä alueen ainutlaatuista roolia Tampereen teknisen ja taloudellisen kehityksen moottorina.

5.2 Eliöstö- ja biotooppiselvitys

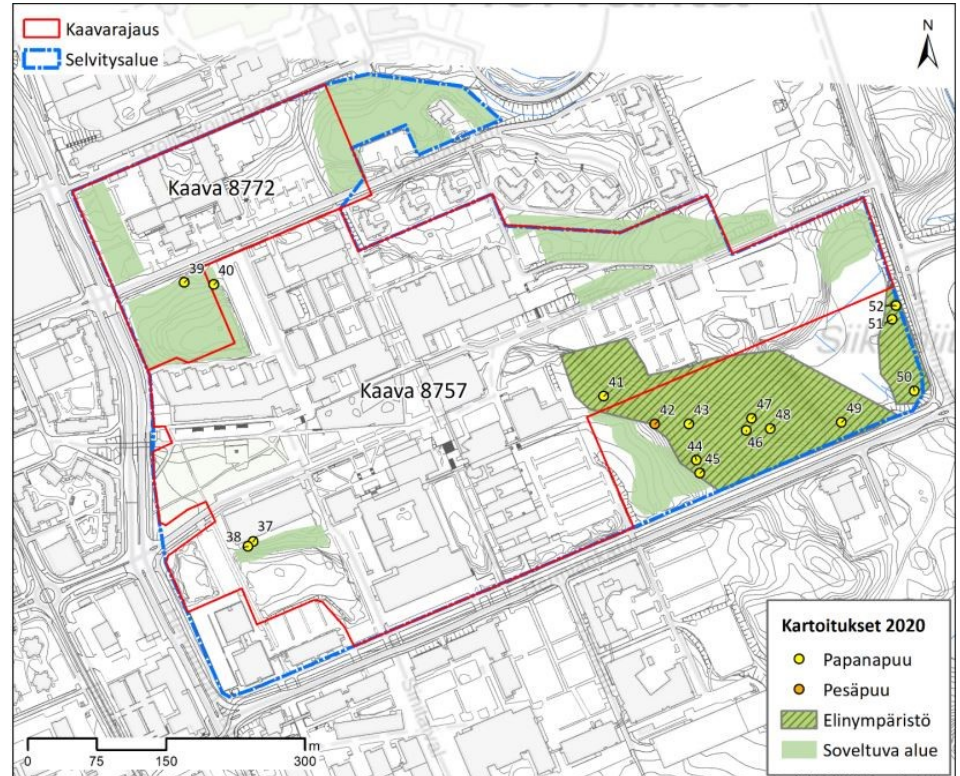
Selvitykseen kuuluivat kasvillisuus-, luontotyyppi- ja liito-oravakartoitus, joiden tavoitteena oli selvittää luonnonympäristön yleispiirteet sekä suojelua ja säilyttämistä vaativat luonnonmonimuotoisuuden kannalta merkittävät alueet. Selvitys laadittiin kaava-alueella laajemmalle alueelle, jotta voitiin selvittää ja säilyttää riittävät ekologiset yhteydet ympäristöön. Selvitykseen sisältyi myös samaan aikaan vireillä ollut naapuriasemakaava 8772 Tekniikankatu.

Selvityksen mukaan *”Hervannan kampuksen asemakaava-alueen itäosiin sijoittuu pienenlaisia, rakentamattomia tuoreen ja lehtomaisen kankaan metsäkuvioita.”* Selvityksen johtopäätöksenä kaava-alueen luontotyypit ja kasvillisuus todetaan tavanomaisiksi, eikä alueella havaittu suojellisesti arvokkaita luontokohteita, jotka tulisi huomioida maankäyttöä suunnitellessa. Kaikki selvityksessä havaitut arvokkaat luontokohteet (korpijuotti, lähde, lähdeympäristö ja louhikko) sijaitsevat suunnittelualueen ulkopuolella.

Selvitykseen sisältyvässä, keväällä 2020 tehdyssä liito-oravakartoituksessa todettiin kaava-alueen lähistöllä ja reunalla kaksi liito-oravan elinympäristöä, sekä useita liito-oravalle soveltuvia alueita. Selvityksessä löydetty pesäpuu sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella, tontilla 7000-20. Alueen länsiosassa, tontilla 7000-28 havaittiin liito-oravan papanoita kahden puun juurella. *”Elinalueiden lisäksi havaittiin selvitysalueella liito-oravalle soveltuvia, tällä hetkellä asumattomilta vaikuttavia alueita. Kahdella näistä havaittiin liito-oravan jätöksiä, mutta koska papanapuita*

havaittiin alueilla vain muutama, eikä kolo- tai pesäpuita havaittu, voivat jätökset olla tilapäisesti alueen läpi kulkevien koiraiden jättämiä”.

Kyseinen metsikkö ja risupesät tutkittiin vielä uudelleen vuonna 2023.



Kuva 27. Hervannan kampuksen selvitysalueella vuoden 2020 kartoituksessa havaitut papanapuut, pesäpuut, liito-oravan elinympäristöt ja liito-oravalle soveltuvat alueet.

5.2.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Kaava-alueelle sijoittuva liito-oravan elinympäristö, sekä muut itäisen alueen muut metsiköt on merkitty VLL-alueeksi lähes kokonaan. Itäosaan, Hervannantien reunametsään sijoittuva yhteystarvealue on merkitty myös luonnontilaisena säilytettävä liito-oravan elinympäristö. Tekniikantornien ja kampuksen väliin jäävä liito-oravalle soveltuva Vuohikoskenpuisto on myös merkitty VLL-alueeksi. Korkeakoulunkadun pysäköintitalon eteläpuolelle sijoittuva liito-oravalle soveltuva alue on merkitty pääosin merkinnällä s-1: *Luonnonmukaisena säilytettävä tontin osa, jota on hoidettava niin, että maiseman luonne ei olennaisesti muutu.* Lisäksi alueen luonnontilaa ja puustoa suojaa viereinen s-43 merkintä: *Kallio, joka tulee säilyttää osana maisemaa.*

5.3 Lahokaviosammalselvitys

Selvityksen mukaan lahokaviosammalelle suotuisaa kasvuympäristöä havaittiin kaava-alueen kaakkoispuolelta, Siikinniityn alueelta. Vain Siikinniityn alueelta havaittiin itujuväsryhmien lisäksi itiöpesäkkeitä ja

kyseinen esiintymä määritettiin lahokaviosammalen elinalueeksi (luo-4). Selvityksessä todetaan lisäksi että: *Ydinalueen pohjoispuolella havaittiin kaksi lahokaviosammalen esiintymää, joilla havaittiin vain itujuväsryhmiä. Alueilla sijaitsee vähän lajille soveltuvia kosteita kasvupaikkoja, ja havaitut itujuväsryhmät olivat harvalukuisia. Alueita ei arvotettu ydinalueiksi niiden niukan lahoppuuston ja heikon lahoppuujatkumon takia – lahokaviosammalen menestyminen alueilla tulevaisuudessa arvioidaan epätodennäköiseksi.*

5.3.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Lahokaviosammalen ydinalue on rajattu kaavaan merkinnällä luo-4: *Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain mukaisesti huomioitava laji tai luontotyyppi.* Itujuväsryhmät sijoittuvat luonnonmukaisena hoidettaville VLL- ja s-1 -alueille.

5.4 Liikenneselvitys

Kaava-alueen rakentamisen toteutumisen arvioidaan tuottavan yhteensä 2100 matkaa vuorokaudessa, joista autoliikenteen matkatuotos on 1450 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Aiemmin liikenteellisiä tarpeita on selvitetty Hervannan liikenneverkko selvityksessä. Asemakaavan liikenneselvityksessä määritellään ja tarkennetaan kampusalueen jalankulun ja kävelyn tavoiteverkko ja reittien rakentamisen mahdollisuuksia. Keskeisiksi toimenpiteiksi on nimetty pyöräliikenteen aluereitti kampusalueen läpi pohjois-eteläsuunnassa, ajoneuvoliikenteen kääntöpaikat Korkeakoulunkadulle, Korkeakoulunkadun länsiosaan eroteltu jalkakäytävä ja kaksisuuntainen pyörätie kadun eteläreunaan, Korkeakoulunkadun keskiosaan uusi jalkakäytävä ja Hervannan valtavyälyn itäreunan uuden pyöräliikenteen pääväylän toteutus. Näistä toimista esitetään yleispiirteiset suunnitelmat kaavamitoituksen pohjaksi. Suunnittelua tulee tarkentaa toteutusvaiheessa.

Selvityksessä todetaan, että kampusalueen asemakaavan uudistaminen täydentää ja tehostaa alueen maankäyttöä. Samalla alueen liikenneverkkoja tulee täydentää sujuvan ja turvallisen liikkumisen takaamiseksi. Liikenneverkkoratkaisujen osalta on tarve vastata Hervannan alueen liikennejärjestelmässä jo aiemmin tapahtuneisiin muutoksiin (mm. raitiotieliikenne, uudisrakentaminen) ja kytkeä kampuksen alueen ratkaisut paremmin yhteen koko Hervannan kanssa. Kampus on laaja ja alueen sisäisillä kulkuväylillä on merkitystä myös laajemmin Hervannan jalankulkuun ja pyöräliikenteeseen.

Kampusalue sijaitsee pääosin tehokkaan joukkoliikennevyöhykkeen sisällä, mikä vähentää uuden maankäytön liikenteellistä vaikutusta, mutta luo samalla painetta sujuville jalankulun yhteyksille alueen eri osista. Lisäksi alueen pyöräliikenteen reitistö on nykyisin puutteellinen. Selvityksen mukaan merkittävimmät verkolliset täydennystarpeet koskevat jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä kampusalueen sisällä sekä alueen reunoilla. Osa reiteistä puuttuu kokonaan, ja osa yhteyksistä on epävirallisia ja vaikeaselkoisia. Reittien jäsentely parantaa erityisesti alueen sisällä liikkumisen turvallisuutta.

Suunnittelua on tarkennettu Kampus Areenan, Tietotalon ja Sähkötalon välissä kulkevan reitin osalta kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä keväällä 2023. Jalankulun reitti (Poikkitieenraitti) ja ajoradan ylittävien suojateiden kohdat on määritelty ja merkitty kaavakartalle. Huoltoajon vaatimat kääntöpaikat ja reitit on määritelty ja tutkittu. Puurivin istutusmahdollisuuksia ja määräystä on tarkennettu. Selvityksessä on esitetty myös materiaalivehtojoja ja korotusten paikkoja. Suunnittelu tarkentuu toteutusvaiheessa.

5.4.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Asemakaavassa on määritelty alueen sisäiset ja läpi kulkevat reitit.

Selvityksen jatkotyönä laadittiin myös suunnitelma Hervannan valtaväylän jalankulun ja pyöräilyreitit sekä bussipysäkkiympäristöjen kehittämisestä. Kyseisen suunnitelman laatiminen ja hyväksyminen on erillinen prosessi, mutta parannusten toteutukseen tarvittava lisätila on huomioitu tämän asemakaavan 8757 kaavakartalla. Suunnitelman tavoitteena on yleisen pyöräilyn olosuhteiden parantamisen lisäksi ohjata etelä-pohjoissuunnassa kampuksen ohi kulkeva pyöräily Hervannan valtaväylälle, eikä kampukselle.

5.5 Rakennushistoriaselvitys, Konetalo

Selvitys koskee kaava-alueelle vuonna 1973 osittain rinteeseen rakentuneen Konetalon historiaa sekä sen rakennushistoriallisia arvoja. Hervannan ensimmäisen asemaakaavan voimaan tulon jälkeen Konetalo oli ensimmäisten rakennusten joukossa rakennustöiden alkaessa ja toimi selvityksen mukaan kampusalueen päärakennuksena vuoteen 1983 asti ennen Päätalon valmistumista. Selvityksen mukaan alueen joustava kaava on antanut kampusalueen muotoutua vapaasti vuosikymmenten aikana omaa aikakauttaan ilmentäen. Konetalon ympäristö on säilynyt vehreänä, koska Hervannan ensimmäisten kaavojen tavoitteena oli luonnon ympäröimä tiivis rakentaminen. Selvityksessä todetaan Konetalon ympäröivän kampusalueen sekä luonnonympäristön muuttuneen ”korpikampuksesta” urbaaniksi kampuskokonaisuudeksi.

Rakennushistoriallisen selvityksen mukaan Konetalon julkisivujen ilme on pysynyt alkuperäisten suunnitelmien mukaisena ja suurimmat muutokset ovat koskeneet sisätilojen toimintoja. ”Rakennus on massiivinen ja jyhkeä arkkitehtuuriltaan sekä edustaa puhdasta betonibrutalismia materiaalivalintojen kautta.”...”Pienemmät rakennusmassat päämassan reunoilla ankkuroivat rakennuksen tonttiin maastoa mukaillen. Käynti rakennukseen tapahtuu yli kahden kerroskorkeuden verran katutasosta. Välitasanteelta on käynti rakennuksen pienempiin sivuosiin. Porrasaihe korostaa pääsisäänkäynnin paikkaa.” Selvityksen mukaan Konetalon massojen jakautuminen osittain rinteeseen piilottaa rakennuksen todellisen massan laajuuden eikä todellinen koko heti välity katsojalle. Viiteen kerrostasoon jakautuvan rakennuksen sisäpiha ei näy katutilaan.

Selvityksen mukaan rakennuksen ulkomuodon yleisilme on harkitun symmetrinen kokonaisuus, jota tukevat pilari- ja elementtilinjojen sijoittuminen linjaan. Rakennuksen pääsisäänkäynnin yhteydessä on sisäänvedetty pylväskäytävä (arkadi), joka muodostaa katetun kulkuyhteyden ulkoa rakennuksen aulatiloihin. Aukotuksissa on käytetty pelkistetyn symmetrisesti sijoitettuja nauhaikkunoita ja rakennuksen värimaailmaa hallitsee betonielementtien harmaat sävyt. Selvityksen mukaan Konetalo ilmentää mittasuhteiden sommittelun, materiaalivalintojen sekä mittakaavan puolesta 1950-70 -lukujen betonibrutalismin tyyliisuuntausta.

Rakennushistoriaselvityksen mukaan Konetalon pohjapiirrosten nykytilan pohjaratkaisut eivät rakennejaoltaan eroa paljoakaan alkuperäisistä 1970-luvun ratkaisuista. Tilat koostuivat alun perin pääosin henkilökunnan tutkimus- ja opetuskäyttötiloista, laboratorihalleista, sekä seminaari- ja toimistohuoneista. Nykyiset tilamuutokset ovat tapahtuneet pääasiassa pilarijärjestelmän pohjalta. Konetalon eteläpäädyssä sijaitsevat laboratoriahallien tilat ovat pysyneet alkuperäisellä paikallaan tilojen tarkkojen käyttötarvevaatimusten vuoksi. Rakennuksen alun perin kirjastokäyttöön suunnitellut tilat toimivat nykyään muun muassa YTHS:n käytössä. Auditoriot ovat säilyneet alkuperäisessä käyttötarkoituksessaan. Ruokalan käyttötarkoitus on pysynyt lähellä alkuperäistä, mutta tilamuutosten myötä tiloja on muunneltu myös mm. iltakäyttöön soveltuvaksi. *”Konetalon betoni-pilari-laatta -rakennejärjestelmä on muokkautunut hyvin eri aikojen tarpeisiin, mutta esimerkiksi kerroskorkeus rajoittaa suurempien tilamuutosten mukana tulevien LVI- tilatarpeiden toteutumisen.”* Konetalon tilat ovat uusiutuneet toiminnallisesti melkein kokonaan yliopiston opetustilojen keskittyessä muihin kampuksen rakennuksiin. Vapautuneisiin tiloihin on siirtynyt päiväkotit- sekä peruskoulutoimintaa. Muutostöitä onkin rakennuksessa tehty useana vuonna lähes heti valmistumisensa jälkeen.

Selvityksessä todetaan, että Konetalo on rakennushistoriallisilta arvoiltaan aikansa tavanomainen malliesimerkki, mutta rooliltaan merkityksellisessä arvossa edustaen uuden korkeakoulualueen syntyä Suomessa. Konetalossa kuitenkin todetaan elementtejä, jotka antavat sille muusta saman aikakauden koulurakennuskannasta eriyviä omaleimaisia piirteitä. 70-luvun betonielementtirakentaminen ei nykystandardien mukaan ole enää yhtä korkeassa asemassa, mutta selvityksen mukaan Konetalon julkisivujen elementeissä on yksityiskohtia, jotka nostavat kohteen arkkitehtonisia arvoja. Tällaisia ovat esimerkiksi päärakennuksen julkisivuprofiilit, kivilaatat, suuret elementit sekä paikallavaletut rakenteet. Juhlallisen pääsisäänkäynnin sekä sen portaittaisen sommitelman katsotaan nostavan Konetalon arvokkuutta, mikä johtuu rakennuksen historiasta alkuperäisenä päärakennuksena. Tyyliuunnallisesti selvityksessä todetaan Konetalon omaavan klassismin, ”betonibrutalismin” sekä funktionalismin piirteitä, jotka massoittelemalla luovat tasapainoisen kokonaisuuden. Käyttäjän näkökulmasta massojen väliset tasoerot sekä rakennuksen suljettu sisäpiha nähdään kiinnostavina yksityiskohtina. Liian mittavien Konetalon perusmassojen muutosten pelätään selvityksen mukaan heikentävän alkuperäisen massan luettavuutta, mutta rakennuksen yhdistäminen muihin kampuksen alueen rakennuksiin, esimerkiksi yhdysputki Festian rakennukseen, katsotaan vaikuttavan positiivisella tavalla alueen toiminnallisuuteen.

Konetalon suhdetta ympäristöön ja sen tulevaisuuden kannalta rakennushistoriaselvityksessä todetaan rakennuksen jääneen ajan saatossa piiloon uusien rakennuksen myötä ja näin heikentäen sen alkuperäistä arvoa. Kontrasti vakavamielisen arkkitehtuurin omaavan Konetalon ja sen nykyisen käyttötarkoituksen välillä luo rakennukselle selvityksen mukaan mielenkiintoisen identiteetin ja tilat ovat hyvin mukautuneet uuteen käyttötarkoitukseensa. Vaikka käyttötarkoitus Konetalon osalta yhä muuttuisi, tulee rakennuksen arvokas rooli kaupunginosan solmukohdassa säilyä.

5.5.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Konetalo on merkitty kaavaan suojeltavaksi merkinnällä sr-7:
Kulttuurihistoriallisesti arvokas ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Merkintä ei koske Hermiankadun puoleista tutkimushalleista koostuvaa päätyä, jota voidaan muokata ja uudistaa. Mahdollisissa muutoksissa suojellun rakennuksen arvot tulee kuitenkin huomioida. Lisäksi Konetalon rakennusala on rajattu tarkasti rakennuksen muodon mukaan lukuun ottamatta Hermiankadun

puoleista päätyä. Myös Konetalon edusaukio ja pääsisäänkäynnin rakenteet on suojattu merkinnällä sr/r-1 *Historiallisesti ja kaupunkikuvan säilymisen kannalta tärkeä rakenne. Korjaus- ja muutostöiden yhteydessä rakenne on pyrittävä korjaamaan entistään.*

5.6 Rakennushistoriaselvitys, Sähkötalo

Selvityksen mukaan järjestelmäajatteluun perustuvan sähköosaston rakennus aloitettiin Hervannan kampuksen toisessa rakennusvaiheessa suunnittelijanaan arkkitehti Toivo Korhonen. Rakennuksen julkisivujen päämateriaaliksi valikoitui alumiini sen hyvän sähkönsäilytyksen ansiosta, mikä on Sähkötalon varsin osuva valinta. *”Rakennuksen sisälle on rakennettu sisäpihoja, jotka mahdollistavat läpikulun myös silloin kun rakennus on suljettuna. Julkisivut muodostuvat konttimaisista elementeistä, jonka pääosan muodostavat profiloituneet poimutetut alumiinipeltiset moduulit. Ikkunoiden alaosissa on käytetty sileäpintaista alumiinilevyä. Alumiiniosien ruudukon muodostavat punaiseksi maalatut teräslistat. Ilmanvaihtokoneiden julkisivut ovat punaiseksi maalattua poimutettua alumiinia. Ulko-ovissa on käytetty sileää teräspeltiä, ja ovet ovat samoin punaiseksi maalatut.”* Ajan kuluessa rakennuksen ulkoseinien alumiinipeltien väri on himmentynyt ja ilmanvaihtokonehuoneet on uudelleenmaalattu. Rakennusta on korjaus- sekä täydennysrakennettu valmistumisvuoden jälkeen.

Selvitys toteaa rakennuksessa arvokkaaksi järjestelmällisen ruutukaavaverkoston, Hervannan kallioiden luonnon yhdistymisen rakenteeseen sisäpihoilla sekä maantasosta nostetut erilaisia tilasarjoja muodostavat yhdyskäytävät rakennuksen massojen välillä. Rakennuksen uudisosat jatkavat toimivasti alkuperäistä julkisivumateriaalivalintaa pintamateriaalien ollessa hopeanväristä aaltopeltiä. Sähkötalon sisäpinnat on selvityksen mukaan suurimmaksi osaksi uusittu, eikä alkuperäistä pintaa sisätiloista juurikaan löydy. Rakenteista todetaan löytyvän asbestipitoisia levyrakenteita, väliseiniä ja pilareihin liittyviä kotelorakenteita sekä palonsuojauksia. Lisäksi rakennuksen B-osan aulan lattiamateriaalin lyijypitoisuus ylittää viranomaisen määrittämän raja-arvon ja rakenteissa on ongelmallisia ilmavuotoja sen heikon energiataloudellisuuden vuoksi. Johtopäätöksenä selvitys toteaa jo elinkaarensa päähän tuleen rakennuksen suojelun kohtuuttomaksi sekä laajamittaisen korjauksen hyvin kalliiksi. Tulevaisuuden kannalta todetaan mahdolliseksi, sekä tonttitehokkuuden kannalta paremmaksi, aikaisempien rakennuksen laajennustöiden mukaisen laajentamisen alkuperäisiä materiaali- ja julkisivuaihteita mukaillen.

5.6.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Sähkötalon osittaisen uudistamisen suunnitelmat on huomioitu kaavamerkinnöissä. Kallioita ja pihan muotoja suojaavat yleismääräykset: *Luonnonarvoja, avokallioita ja istutuksia tulee vaalia, jotta alueen erityispiirteet säilyvät. Rakennukset on sovittava maastoon ilman mittavia täyttöjä ja leikkauksia. Tontin lopullisen maanpinnan on oltava alkuperäisen kaltainen. Rakennukset saa yhdistää toisiinsa maanalaisilla yhdystiloilla rakennusalan vähäisesti ylittäen. Rakennusalan läpi on merkitty yhteystarve jk-7: Ohjeellinen alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa, joka saadaan kattaa.*

5.7 Hulevesiselvitys ja -suunnitelma

Selvityksessä tutkittiin alueen hulevesien muodostuminen, mallinnettiin verkoston kapasiteetti, todettiin viivytyksen mitoitustarve ja laadittiin alustava suunnitelma.

Tuloksena todetaan, että kampusalueelle suunniteltu rakentaminen lisää hulevesien muodostumista, mutta muutos on vähäinen suhteessa kampusalueen kokoon ja muuhun maankäyttöön. Rakentamisella ei ole vaikutusta kampusalueella sijaitsevan alueellisenä päävirtausreitillä toimivan hulevesiviemärin toimintaan. Uusien rakennusten ja rakennusten osien vedet johdetaan kaupungin hulevesijärjestelmään viivytettyinä ja niiden viivytyksestä on syytä merkitä kaavaan määräys.

Selvitystä tarkennettiin kaavaehdotusvaiheessa keväällä 2023: Mitoitussateeksi muutettiin 180l ja suunnitelmaan lisätiin valuvesien huomioimista ja ennakkointia koskevaa ohjeistusta. Muutos ei vaikuta kaavakartan määräyksiin.

5.7.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Kaavaan merkittiin määräys hule-43(1): *Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden mitoitustilavuuden tulee olla suluissa mainittu kuutiometrimäärä jokaista sataa vettä läpäisemättömästä pintaneliömetriä kohden. Täyttyneiden viivytysrakenteiden tyhjenemisen tulee kestää vähintään 2 ja korkeintaan 12 tuntia sateen päättymisestä. Rakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto.* Liikenneselvitykseen liitettiin suunnitteluohje, jonka mukaan Korkeakoulunkadun pysäköintilaitoksen viereisen jalankulun ja pyöräilyn reitin muotoilussa tulee huomioida, etteivät tulvavedet pääse valumaan pysäköintihalliin.

5.8 8757 Hervannan kampus risupesät 4.-5.12.2023

Asemakaavaehdotuksesta saadun muistutuksen perusteella tarkastettiin tontin 7000-28 itäisen metsikön risupesät uudelleen vuona 2023. Alueelta löytyi risupesä, jotka eivät olleet käytössä. Alueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta.

5.8.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Aiemmin samalta alueelta havaitut luontoarvot olivat jo rajattuna kaavakartalle puuston suojaavalla merkinnällä s-1. Uusi selvitys esiteltiin ELY-keskukselle työpalaverissa 15.12.2023. Luontoasiantuntija totesi, ettei lisärajauksille ole tarvetta. Kaavamääräyksiä ei tältä osin muutettu.

6 KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET

Asemakaava on voimassa olevan maakuntakaavan sekä voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

6.1 Maakuntakaavassa alue on palvelujen aluetta

Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella 8.6.2017. Maakuntakaavan hyväksymispäätös tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019.

Maakuntakaavassa 2040 kyseinen alue on osoitettu pääosin palvelujen alueeksi, länsiosa on keskustatoimintojen aluetta, ja se sijaitsee tiiviillä joukkoliikennevyöhykkeellä. Koko alue on 2-kehän kehittämisvyöhykettä ja kasvutaajaman kehittämisvyöhykettä.

6.2 Yleiskaavassa alue on palvelujen ja työpaikkojen sekoittunutta aluetta

Kantakaupungin yleiskaavassa 2040 ja valtuustokauden 2017-2021 vaihekaavassa kyseinen alue on osoitettu keskustatoimintojen sekä palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi ja se sijaitsee osittain aluekeskuksessa, kaupunkistrategian elinvoiman ja kasvun vyöhykkeellä. Alue on kehitettävä innovaatioympäristö, jossa sallitaan pääkäyttötarkoituksen lisäksi asuminen. Alueen läpi kulkee ohjeellisia virkistysyhteyksiä ja länsi- ja keskiosat kuuluvat kävelykeskustana kehitettävään hitaan liikkumisen vyöhykkeeseen. Kampus sijaitsee osittain kemikaalilaitoksen konsultointivyöhykkeellä, sekä melu- ja ilmanlaatuselvitystarpeen hankinta-alueella. Itäosassa on ohjeellinen ekologinen yhteys ja alue kuuluu Vihiojan valuma-alueeseen.

6.3 Asemakaavassa alueelle on merkitty liike-, toimisto-, tutkimus- ja opetustoimintaa sekä autopaikkojen korttelialueita

Korttelin 7000 tonteilla 4, 5 ja 21 on voimassa asemakaava nro 7455, joka on hyväksytty vuonna 2000. Tontilla 4 on autopaikkojen LPA-2 -merkintä, sekä rakennusala, jonka tehokkuusluku $e=1.5$. Tontilla 4 on rakennusoikeutta 8037 k-m². Tontilla 5 (Tietotalo) on liike-, toimisto- ja tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien tuotantorakennusten korttelialuetta (KTTY-2), jossa rakennusoikeutta yhteensä 19 000 k-m². Kerrosluku tontilla 5 on IV. Tontilla 21 (Konetalo, Festia, TTY-Päärakennus, Rakennustalo, Sähkötalo, Kampusareena, Tamppi areena) on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO-1). Kerrosluku tontilla 21 on VI ja tonttitehokkuus $e=0.60$. Tontilla 21 on rakennusoikeutta 112 618 k-m².

Korttelin 7000 tonteilla 13 ja 14 on voimassa asemakaava nro 7939, joka on hyväksytty vuonna 2006. Tontilla 13 on autopaikkojen LPA-2 -merkintä, sekä rakennusala, jonka tehokkuusluku $e=2.0$ ja kerrosluku III. Tontilla 13 on rakennusoikeutta 12 700 k-m². Rakentamattomalla tontilla nro 14 on liike-, toimisto- ja tuotantorakennusten sekä tutkimustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (KTTY-6). Tontilla 14 on rakennusoikeutta 20 000 k-m².

6.4 Kaupungin strategiat

Kaupunkistrategia on kuvaus painotuksista ja tavoitteista, joita kaupunginvaltuusto pitää tärkeimpinä. Se sisältää keskeiset viestit Tampereen kehittämiseksi ja on perusta kaupungin johtamiselle.

6.5 Tonttijako

Tonttijako laaditaan sitovana ja erillisenä.

6.6 Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatiedon laatima ja se on tarkistettu vuonna 2022.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavaan liittyy rakentamista massoitteletasolla havainnollistava viitesuunnitelma. Uudisrakentamista ei ole Sähkötaloa lukuun ottamatta suunniteltu.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

7.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan seurantalomake on selostuksen liitteenä.

8 LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 1.11.2019, tark. 25.4.2022
- Asemakaavakartta 25.4.2022, tarkistettu 5.6.2023 ja 19.8.2024
- Poistettava asemakaava
- Asemakaavan seurantalomake
- Palaute- ja vastineraportti 19.8.2024 (sisältää aloitus-, luonnos- ja ehdotusvaiheessa saadun palautteen ja vastineet)
- Viitesuunnitelma 2023

8.1 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa (Arkkitehdit MY, 2020)
- Rakennushistoriaselvitys Konetalo (Tampereen kaupunki, 2020)
- Rakennushistoriaselvitys Sähkötalo (Aihio-Arkkitehdit, 2020)
- Hervannan kampuksen asemakaavan nro 8757 ja Hervannan asemakaavan nro 8772 eliöstö- ja biotooppiselvitys (FCG Oy, 2020)
- Lahokaviosammalselvitys (FCG Oy, 2020)
- Asemakaavan 8757 liikenneselvitys (Sitowise Oy, 2023)
- Hervannan Korkeakoulunkadun asemakaavamuutoksen nro 8757 hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Sitowise Oy, 2023)
- 8757 Hervannan kampus risupesät 4.-5.12.2023 (Tampereen kaupunki, Tampereen Infra Oy, 2023)

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Tampere	Täyttämispvm	27.5.2025
Kaavan nimi	Asemakaavan muutos nro 8757, Hervanta TTY		
Hyväksymispvm	19.5.2025	Ehdotuspvm	21.6.2023
Hyväksyjä	V - kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	1.11.2019
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	837-8757
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	23,0424	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	23,0424

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	23,0424	100,00	172500	0,75	0,0000	111
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä	11,0670	48,0	75000	0,68	-7,7026	-37618
C yhteensä						
K yhteensä	7,6523	33,2	81600	1,07	5,0455	42600
T yhteensä						
V yhteensä	2,3138	10,0			2,3138	
R yhteensä						
L yhteensä	2,0093	8,7	15900	0,79	0,3433	-4871
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	1	24200	1	24200

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	23,0424	100,00	172500	0,75	0,0000	111
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä	11,0670	48,0	75000	0,68	-7,7026	-37618
YO-1					-18,7696	-112618
YO-17	11,0670	100,0	75000	0,68	11,0670	75000
C yhteensä						
K yhteensä	7,6523	33,2	81600	1,07	5,0455	42600
KTY-5	7,6523	100,0	81600	1,07	7,6523	81600
KTTY-2					-1,1440	-19000
KTTY-6					-1,4628	-20000
T yhteensä						
V yhteensä	2,3138	10,0			2,3138	
VLL	2,3138	100,0			2,3138	
R yhteensä						
L yhteensä	2,0093	8,7	15900	0,79	0,3433	-4871
pp/ajo	0,0209	1,0			0,0209	
pp	0,1613	8,0	0	0,00	0,1613	0
pp/t	0,0598	3,0			0,0598	
LPA-2					-1,1725	-20771
Kev.liik.kadut (jk/pp)	0,1313	6,5			0,1313	
Kadut	0,7097	35,3			0,2162	
LPA	0,9263	46,1	15900	1,72	0,9263	15900
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	1	24200	1	24200
Asemakaava	1	24200	1	24200