

HERVANTA, Korkeakoulunkatu, käyttötarkoituksen muutos

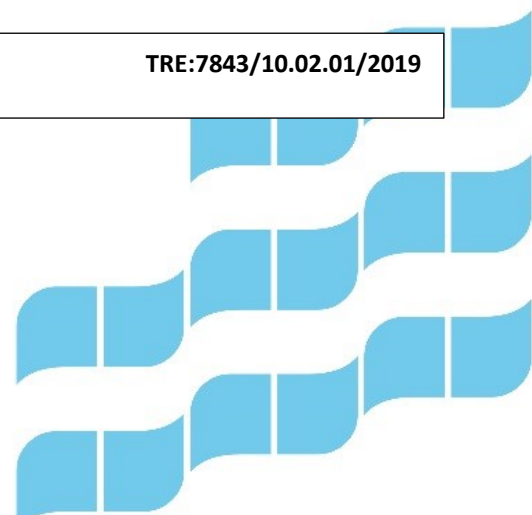
Asemakaavan selostus

25.4.2022



Asemakaava nro **8757**

TRE:7843/10.02.01/2019



Hervanta, Korkeakoulunkatu, käyttötarkoituksen muutos

ASEMAKAAVA NRO 8757

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 25.4.2022 päivättyä 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 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. Selostusta kirjoitti myös suunnittelija Sini Korhonen.

Diaarinumero:

TRE:7843/10.02.01/2018, 29.11.2018

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. Merkintöjen tavoitteena on mahdollistaa monipuolinen toiminta 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 merkitään sisäiset ajoreitit ja muodostetaan uusi pohjois-eteläsuuntainen jalankulku- ja pyöräilyreitti. Itäosaan merkitään uusi ohjeellinen reitti tulevaisuuden virkistysliikkumista varten. Hervannan valtavyöhykellä varrella sijaitseva keskusaukio ja sen vierellä sijaitsevien rakennusten julkisivut on määritetty kaupunkikuvan kannalta tärkeäksi kohteeksi. Luonnonarvot ja erityisesti suojeltavien lajien elinalueet turvataan kaavamerkinnoilla alueen metsäisissä osissa. Itäosan metsiköitä muutetaan virkistysalueiksi. Olemassa olevat puurivit on merkitty säilytettäväksi ja uuden jalankulku- ja pyöräilyreitit vierelle istutetaan uusi puurivi.

Asemakaavan tavoitteet

Kaavan alkuperäisinä tavoitteina oli raitiotiehen tukeutuva täydennysrakentaminen ja yliopiston tilatarpeiden tarkastelu. Tavoitteet ovat päivittyneet yliopiston muuttuneiden tilatarpeiden vuoksi, eikä lisärakentamista enää tavoitella.

Eryteisesti huomioitavia asioita ovat kaupunkikuva, alueen toiminnallinen kytkeytyminen ympäristöön, ja palveluiden sekä tutkimus- ja koulutustoimintojen sovittaminen. Kampusaluetta kehitetään kävelypainotteisena ympäristönä. Kaava-alueen läpi on tarve muodostaa julkisia kävely- ja pyöräilyväyliä. Lisäksi selvitetään viheralueiden ja -palveluiden tarve.

Kaavamuutoshakemusten tavoitteena oli käyttötarkoituksen muutos ja lisärakennusoikeus asumiselle, tutkimus- ja opetustoiminnalle, sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomille tuotanto-, toimisto- ja palvelutiloille.

Lisäksi tavoitteena oli päivittää kaavamerkinnot vastaamaan nykyistä toimintaa ja tulevaisuuden visiota, jossa kampus toimii elinikäisenä oppimisympäristönä. Valmisteluvaiheessa tavoitteista poistettiin hakijan toiveesta asuminen ja lisärakennusoikeus ja lisättiin tavoitteisiin olemassa olevan rakennusoikeus jakaminen uudelleen sekä Konetalon ja Festian irrottaminen erillisille tonteille.

Asemakaavaprosessin vaiheet

Aloitusvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1–22.11.2019.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä yhdeksän palautetta. Palaute koski mm. luontoarvojen selvittämistä ja merkintätarpeita, todettuja pyöräilyverkon kehittämistarpeita, yliopistotilojen käyttäjiä ja bussipysäkkiä. Palaute on huomioitu kaavaratkaisussa lukuun ottamatta koulun ja päiväkodin toiminnan rajoittamista.

Asemakaavaluonnos kuulutetaan nähtäville huhtikuussa 2022 ja sitä esitellään yleisölle.

Asemakaavan toteuttaminen

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

SISÄLLYS

Asemakaavan selostus	1
Tiivistelmä	3
Asemakaavan tavoitteet	3
Asemakaavaprosessin vaiheet.....	4
Asemakaavan toteuttaminen	4
Sisällys	5
1 LÄHTÖKOHDAT	8
1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	8
1.1.1 Asemakaava-alue on opetus- ja tutkimustoimintaa palvelevan rakentamisen aluetta.	8
1.1.2 Luonnonympäristö.....	9
1.1.3 Rakennettu ympäristö.....	10
1.1.4 Liikenne	19
1.1.5 Tekninen huolto.....	22
1.1.6 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt.....	22
1.1.7 Väestö ja palvelut	24
1.1.8 Maanomistus	25
1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat	25
2 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	25
2.1 Kaavan rakenne	25
2.1.1 Mitoitus.....	26
2.1.2 Palvelut.....	27
2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet.....	27
2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet.....	27
2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen	28
2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset	28
2.3.1 Korttelialueet.....	28
2.3.2 Muut alueet.....	33
2.4 Nimistö.....	33
3 KAAVAN VAIKUTUKSET.....	33
3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	33
3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen	33

3.1.2	Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin	34
3.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	34
3.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	34
3.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	35
3.4.1	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	36
3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	36
3.5.1	Kaupunkikuva, maisema ja rakennettu ympäristö	36
3.5.2	Kulttuuriperintö	37
3.6	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)	37
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	37
4.1	Asemakaavamuutoksen käynnistäminen	37
4.2	Asemakaavamuutoksen tavoitteet.....	37
4.2.1	Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana	38
4.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	38
4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutus	38
4.5	Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana	38
4.5.1	Aloituskvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen.....	39
4.5.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen	39
4.5.3	Ehdotusaineistosta saatu palaute ja niiden huomioon ottaminen	39
4.5.4	Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen	40
5	KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET	41
5.1	Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa	41
5.1.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	44
5.2	Eliöstö- ja biotooppiselvitys	44
5.2.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	45
5.3	Lahokaviosammasselvitys.....	45
5.3.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	45
5.4	Liikenneselvitys	45
5.4.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	46
5.5	Rakennushistoriaselvitys, Konetalo	46
5.5.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	48
5.6	Rakennushistoriaselvitys, Sähkötalo	49

5.6.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	49
5.7	Hulevesiselvitys ja -suunnitelma	50
5.7.1	Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa	50
6	KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET	50
6.1	Maakuntakaavassa alue on palvelujen aluetta	50
6.2	Yleiskaavassa alue on palvelujen ja työpaikkojen sekoittunutta aluetta	51
6.3	Asemakaavassa alueelle on merkitty liike-, toimisto-, tutkimus- ja opetustoimintaa sekä autopaikkojen korttelialueita	51
6.4	Kaupungin strategiat	51
6.5	Tonttijako	51
6.6	Pohjakartta.....	52
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	52
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	52
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	52
7.3	Toteutuksen seuranta	52
8	LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA	52
8.1	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista.....	52

1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

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

Suunnittelualue sijaitsee Hervannan kaupunginosassa, Hervannan valtavyälän, Hermiankadun, Tekniikankadun, Korkeakoulunkadun ja Hervannantien välisellä alueella. Asemakaavan muutos koskee korttelin 7000 tontteja 4, 5, 13, 14 ja 21 sekä katualuetta. Kaava-alueen pinta-ala on 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 kerroslukku 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, kerroslukku on III ja rakentamisen tehokkuuslukku $e=2,0$. 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 yhtäaikaisesti 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 valtavyhlän 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).

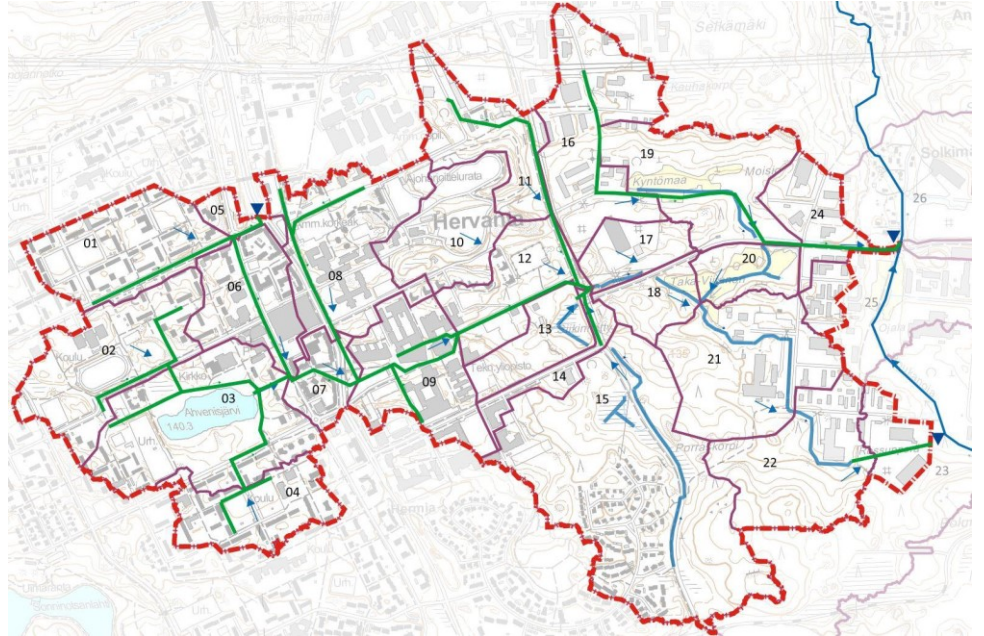


Kuva 1: Suunnittelualueen topografia rinnevarjostuksena. Alue on korkeussuhteiltaan vaihtelevaa. Maasto laskee luoteesta kaakkoon.

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

Selvitysalue kuuluu Houkanojan valuma-alueeseen. Houkanoja on Vihiojan latvaahaara, 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

Eliöstö- ja biotooppiselvityksessä kaava-alueella havaittiin kaksi liito-oravan elinympäristöä ja useita liito-oravalle soveltuvia alueita. Elinympäristöt sijoittuvat kaava-alueen kaakkoisosiin. Lahokaviosammalta havaittiin kolmella eri osa-alueella, joista yhdellä itujväsryhmien 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 valtaväylän vieressä. Hervannan valtaväylän länsipuoli on tiiviisti rakennettua, asumisen ja liikekeskuksen aluetta. Väylän 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 (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 3: Suunnittelu-alue on pääosin julkisten rakennusten ympäröimä: Pohjoispuolella senaatin kiinteistöt, eteläpuolella teknologiakeskus Hermia ja länsipuolella Technopolis. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat Tekniikkakadun eteläpuolella sekä Hervannan valtavyöhykän länsipuolella.

Rakennettu kulttuuriympäristö – Keskusaukion ympärille vaiheittain 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.

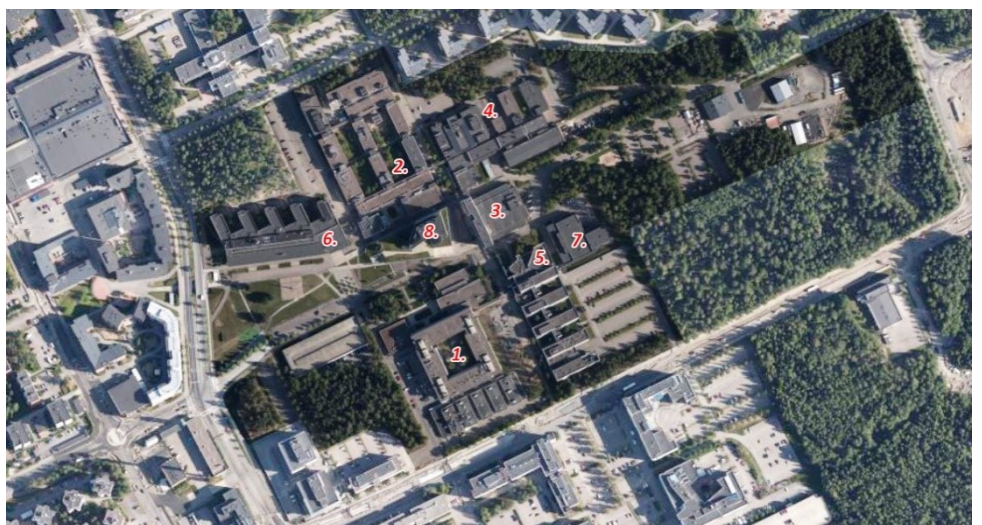
Kaava-alueella ei ole tiedossa arkeologisia tai rakennushistoriallisia erityiskohteita. Kaava-alueelta tai sen läheisyydestä ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä eikä muita arkeologisia kohteita. Maakuntamuseon osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antaman lausunnon perusteella alueella ei edellytetä 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 4: 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 Arena (2002) ja Kampusareena (2016).



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

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 kiinnekohdan, joka ajoi kokonaisratkaisua etelämpään kuin alkuperäisessä Ruusuvuoren kilpailutyössä oli esitetty.



Kuva 6: Konetalo ja piha-alueet. Copyright © 2021 Blom

Korhosen työryhmän jatkosuunnitelmien myötä seuraavien korkeakoulurakennusten toiminnalliseksi tyypiksi 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. kohta5. Kaava-alueita koskevat selvitykset).



Kuva 7: Sähkötalo ja piha-alueet. Copyright © 2021 Blom

Tampereen teknillisen korkeakoulun Päärakennuksen (1983) sekä Rakennustalon (1984) on suunnitellut arkkitehtitoimisto Toivo Korhonen. Päärakennus edustaa klassismin symmetristä modernismia. Rakennus toimi Korkeakoulun 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.



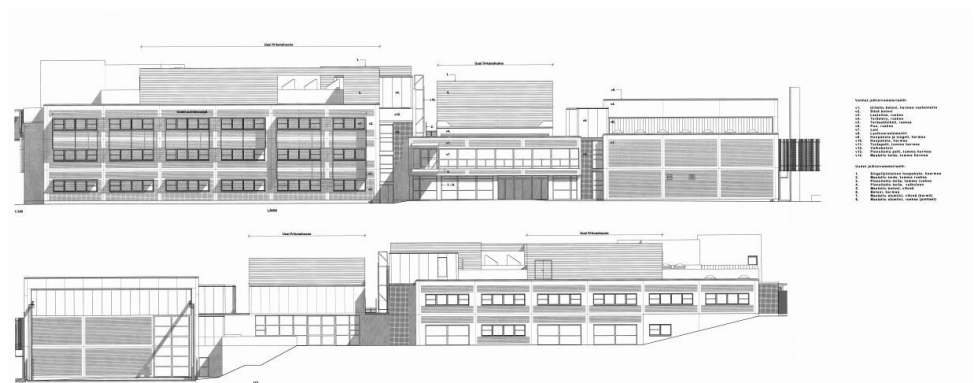
Kuva 8: Valokuva Päärakennuksen pääjulkisivusta, kuvattu tammikuussa 2021.



Kuva 9: Pääatalon 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 modernismiin piirteitä kohti. Rakennus on Pääatalon hallintotalon ja Sähkötalon kampamaisen paviljonkimallin yhdistelmä.

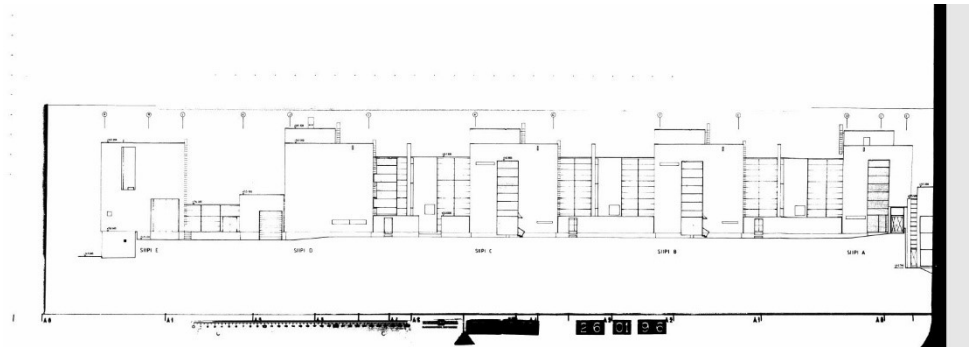
Julkisivumateriaalina rakennuksessa on pääosin vaalennettua uritettua betonia. Vaihtelevasta julkisivusta löytyy muun muassa myös sileää betonipintaa sekä ruskeaa laatoitusta. Rakennustalolla on rakennusoikeudellista kerrosalaa 16657 k-m². Kerrosten lukumäärä on 3. Rakennus on muun muassa opetus- ja tutkimuskäytössä, ja siellä toimivat mm. arkkitehtuurin ja rakennustekniikan laitokset.



Kuva 10: 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.

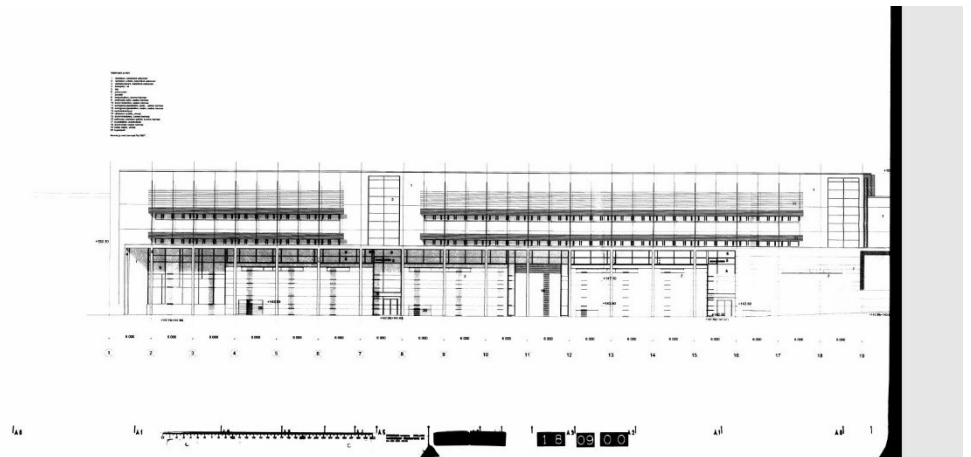


Kuva 11: Rakennuslupa, julkisivupiirros itä, vuosi 1995, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Lahdelma ja Mahlamäki, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

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.

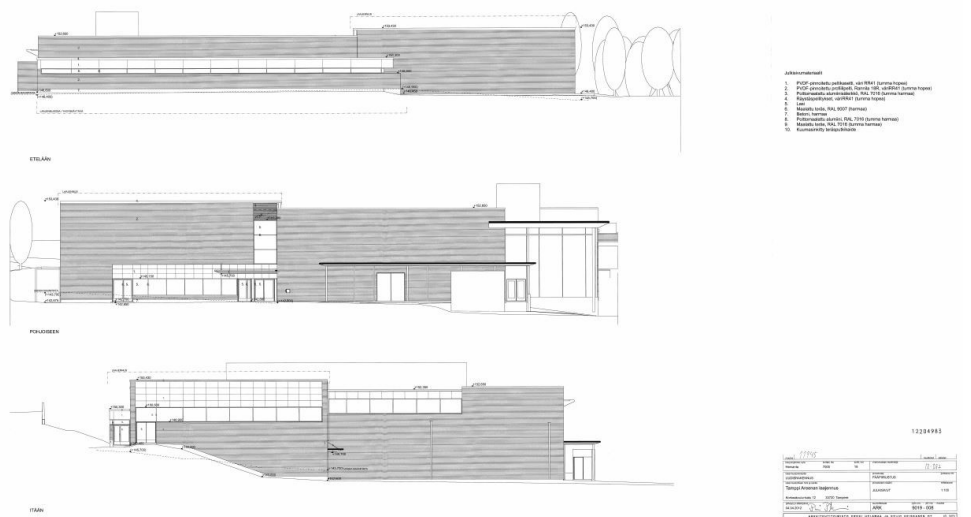


Kuva 12: Valokuvassa Tietotalo, kuvattu tammikuussa 2021.



Kuva 13: 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.



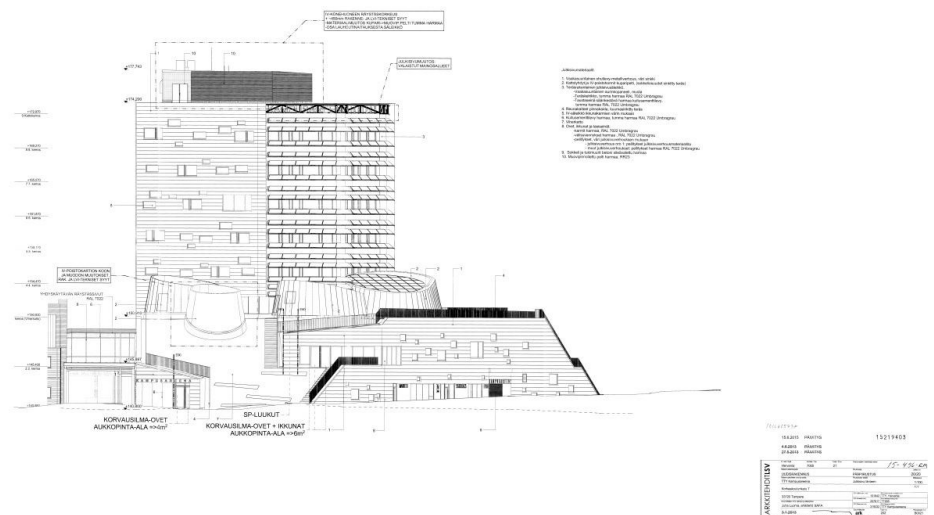
Kuva 14: Rakennuslupa, julkisivupiirros itä, pohjoinen, etelä, vuosi 2012, Suunnittelu Arkkitehtitoimisto Erkki Helamaa ja Keijo Heiskanen Oy, Kuva Tampereen kaupungin lupakuva-arkistosta.

Kaava-alueen uusi 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 kestävätkä 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. Erityispiirteenä 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 15: Valokuvassa näkymä Kampusareenan juurelta, kuvattu tammikuussa 2021.



Kuva 16: 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

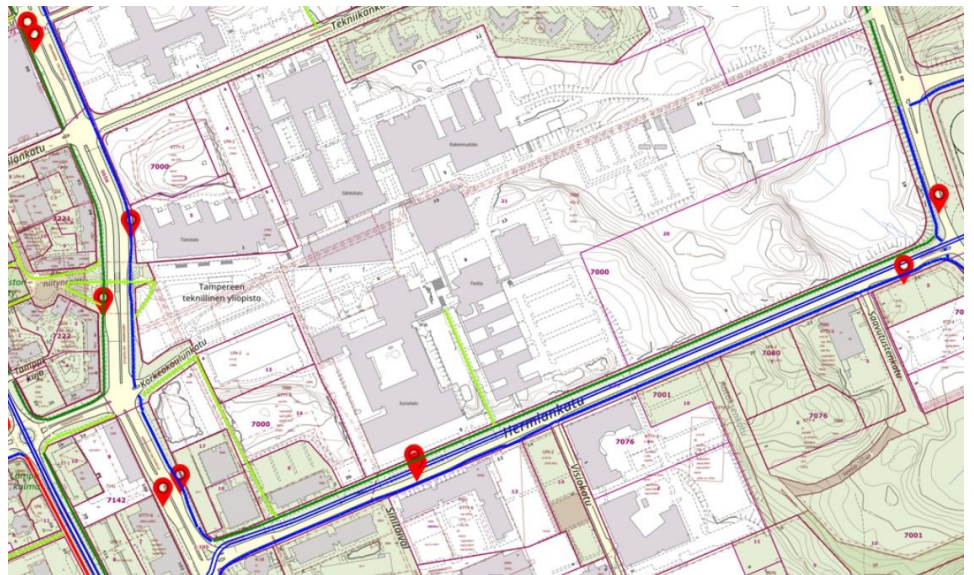
7830 k-m². Suunnittelualueen itäisellä laidalla on tutkimukseen liittyviä teknisiä rakennuksia: tutkimus-, koeajo- ja kierrätys halli sekä VTT:n laboratorio. Rakennusoikeudelliselta alaltaan nämä muodostavat 653 kerrosalaneliömetrin kokonaisuuden.

1.1.4 Liikenne

Kaava-alue sijaitsee Hervannan valtavyhlän, Tekniikankadun, Hervannantien, Korkeakoulunkadun ja Hermiankadun alueella. Hervannan valtavyhlyä sijaitsee kaupunginosan ytimessä ja on toiminnallisesti itä- ja länsipuolen toisistaan erottava pääkatu. Muut kaava-alueen kadut ovat tonttikatuja. Keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä Hervannan valtavyhlällä liikekeskuksen kohdalla on Hervannan liikenneverkko selvityksen (Tampereen kaupunki, 2019) mukaan 16350 (KVL). Liikennemäärän ennustetaan kasvavan voimakkaasti. Vuotuiseksi 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.

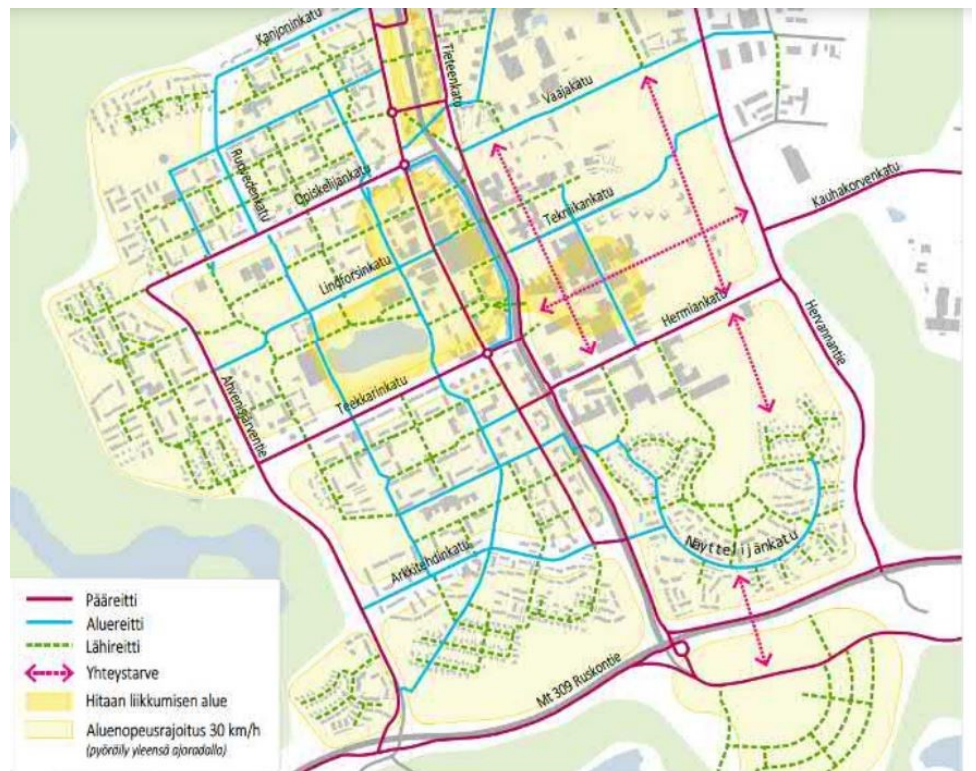
Hervannan valtavyhlällä on useita bussipysäkkejä ja -reittejä. Eniten käytetty pysäkipari sijaitsee kampusaukion kohdalla, nousuja arkivuorokaudessa on keskimääräin 570. Paloaseman pysäkillä vastaava lukema on 53. Myös Hermiankadulla on bussipysäkkejä. Raitiotie aloitti reittiliikenteen valtavyhlällä vuonna 2021, lähin raitiotiepysäkki sijaitsee DUO-liikekeskuksen takana, noin 300 metrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Hervannan valtavyhlän 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 17. Pyörätiereitistö ja bussipysäkit, vuoden 2022 tilanne.

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



Kuva 18. 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 pihatoinnot sijaitsevat Konetalon itäpuolella.

Kampusalueen katumaiset reitit ovat pääasiallisesti huolto- ja saattoliikenteen käytössä, sisäistä ajoneuvoliikennettä on vähän. Pysäköinti sijoittuu pääasiassa alueen sisääntuloreittien varrelle, 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 reunaan pitkin kulkeva Korkeakoulunkatu on vierailijoiden pääasiallinen tulosuunta ja reitti pysäköintirakennukseen.



Kuva 19: Valokuva Ahvenniitynraitin alikulkukäytävästä, kuvattu tammikuussa 2021.

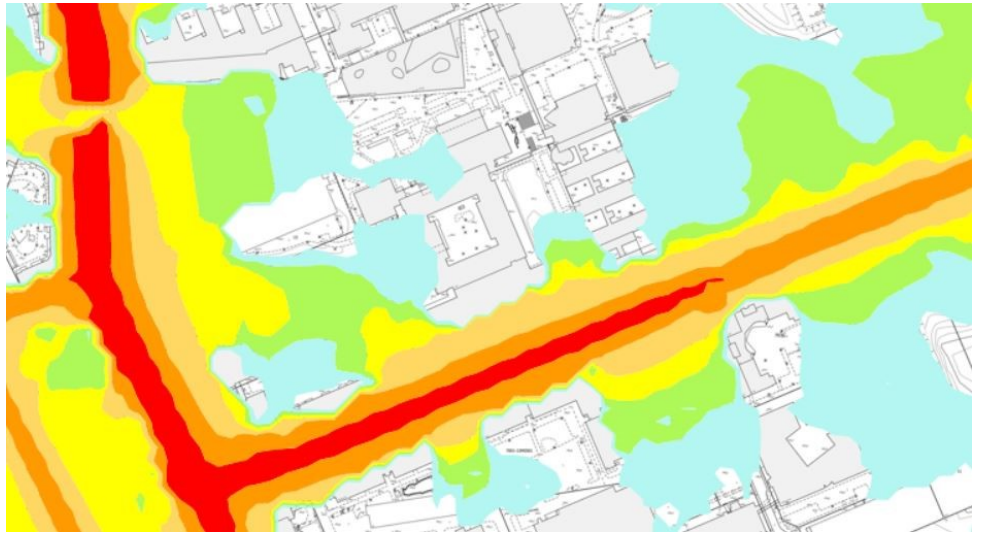
Lisätietoa kaava-alueen liikenneverkosta ja liikennemäärästä löytyy asemakaavaa varten laaditusta liikenneselvityksestä (ks. kohta 5. Kaava aluetta koskevat selvitykset).

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 valtaväylän, Hervannantien, Korkeankoulunkadun ja Hermiankadun alla kulkee useita linjoja. Pähulevesiviemäri kulkee keskellä kampusaluetta, keskusaukion alla.

1.1.6 Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

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



Kuva 20: Päiväaikainen keskiäänitaso LAeq 7-22, vuoden 2040 ennustetilanne. Lähde Tampereen kaupungin ympäristönsuojelulain mukainen meluseelvitys 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 valtavyöhykän tuntumassa ilmanlaatu voi ajoittain heikentyä liikenteen päästöjen vuoksi. Hengitettävien hiukkasten, eli PM₁₀-vuorokausiohjearvoon verrannollinen pitoisuus (kuukauden toiseksi korkein vrk-arvo) on Hervannan valtavyöhykän varrella noin 40 mikrogrammaa kuukaudessa (jatkossa µg/m³). Ohjearvo maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa on 70 µg/m³. Katupölypitoisuudet voivat nousta ajoittain, etenkin keväisin vilkkaassa liikenneympäristössä. Pienhiukkasten eli PM_{2,5}-vuorokausikeskiarvopitoisuus on Hervannan valtavyöhykän varrella, kaava-alueen luoteisosassa noin 12 µg/m³. Maailman terveysjärjestön (lyhenne WHO) antama vuorokausiohjearvo pienhiukkasille on 15 µg/m³.

Typidioksidin eli NO²-vuorokausiohjeeseen verrannollinen pitoisuus (kuukauden toiseksi korkein vrk-arvo) Hervannan valtavyölyän reunassa on noin 50µg/m³ ja muualla kaava-alueella noin 40µg/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 Tekniikkakadulla, kaava-alueen pohjoisella reunalla (Tampereen opiskelijasuntosaatien rakennukset Tekniikan- ja Tieteentornit) ja länsipuolella, heti Hervannan valtavyölyän takana. Länsipuolisella asuinalueella on suuri väestötiheys, jopa yli 5000 asukasta / neliökilometri. Tekniikkakadun 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 valtavyölyän 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 päiväkotit sijaitsee kaava-alueella Konetalon tiloissa osoitteessa Hermiankatu 5. Noin 600 metrin etäisyydellä on toinen päiväkotit 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 reitti tulevaisuuden virkistystarpeita varten. Hervannan valtavyhlän 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 virkistysalueiksi. 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, mutta sitä 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, joka vastaa suurin piirtein nykyisen rakennuksen käytetyn rakennusoikeuden määrää. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

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

Yliopiston päätontin 7000-26 rakennusoikeus on 75000 k-m², joka 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, joka vastaa suurin piirtein nykyisen rakennuksen käytetyn rakennusoikeuden määrää.

Hervannan valtavyölyän ja Hermiankadun välisää sijaitsevan tontin 7000-28 rakennusoikeus on 20000 k-m², joka vastaa voimassa olevan asemakaavan rakennusoikeuden määrää. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta.

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

Festian tontin 7000-30 rakennusoikeus on 15500 k-m², joka on noin k-m² enemmän kuin voimassaolevan kaavan rakennusoikeus. 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 lisääntymään kun mm. Hermiankadun alueen ja etelä-Hervannan rakennettu ympäristö täydentyy. Kaava-alueen itäosaan merkitään uusi pohjois-eteläsuuntainen ohjeellinen reitti tulevaisuuden virkistystarpeita varten. Reitti on tarkoitus toteuttaa polkumaisena, koska alueella sijaitsee erityisesti suojeltavien lajien elinympäristöä.

2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Hervannan valtavyhlälle 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 valtavyhlän itäreunaan sijoittuvalle pyöräilyreitille on asetettu nykyistä korkeampi laatutavoite ja kaavaan on merkitty laatutason nostamisen vaatimat tilatarpeet. Liikennereittien laatutavoitteet on määritelty tarkemmin liikenneselvityksessä. Kampuksen läpi kulkevien reittien tilatavoitteissa joudutaan paikoin joustamaan, koska rakennusten välissä ja esim. Hervannan valtavyhlän 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 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. Alkuperäisenä tavoitteena oli myös lisätä rakennusoikeutta, mutta tämä tavoite on poistettu valmisteluvaiheessa. 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 Pääatalon edestä ja Sähkötalon itäpuolelta ei merkitty kaavaan, koska alueen toimija piti sitä turvallisuuden ja mm. Pääatalon toimintojen vuoksi toteuttamiskelvottomana.

Muut kaavalle asetetut tavoitteet toteutuvat.

2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnät ja määräykset

Asemakaavamerkinnät ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

2.3.1 Korttelialueet

Tontti 7000-24

Tontin uusi pääkäyttömerkintä on KTY-5, *Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja.*

Kerrosaluku on kuusi. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (110%). Tontti sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittäväällä paikalla kampusaukion reunassa, joten sille on merkitty julkisivusuunnittelun laatua koskeva määräys mju. 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).

Huoltoajo tulee tontille viereisen tontin 7000-25 kautta, koska Hervannan valtavyölylle ei voi avata liittymiä.

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. Itäreunaan on merkitty ajo(7000-24, -26) reitille, joka on pääasiallinen huoltoreitti viereiselle tontille 7000-24 ja jonka kautta myös tontin 7000-26 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 rakennusala. 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.

Kampusaukion 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 kampuselle ensimmäisenä rakennetun Konetalon yhteys säilyy avoimena. Aukiolle ei ole osoitettu rakennusala, mutta sinne voidaan sijoittaa aukion käyttöön liittyviä pienialaisia rakennelmia, kuten pyöräkatoksia, pieniä paviljonkeja, urheilutoimintoja, yms. ja istutuksia.

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

Tontilla kulkee useita pp ja pp/t merkittyjä reittejä, jotka seuraavat olemassa olevia reittejä. Korkeakoulunkadulta jatkuva pp/t on alueen sisäkatumainen pääreitti, jonka tilavaruksessa on huomioitu jalkakäytävän rakentamisen tarpeet niillä osin missä jalkakäytävää ei vielä ole. Päätalon ja Kampusareenan pohjoispuolella kulkeva reitti on merkitty h, *Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa*, 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 huoltoajoneuvoille. Toteutus vaatinee Kampusareenan edessä olevan portaikon ja sen seinäkkeen muokkaamista. Itäosassa sijaitseva ohjeellinen pp-reitti on varautumista tulevaisuuden virkistysreititarpeita varten. Reitti toteutetaan polkumaisena, jotta se ei vaadi pengerryksiä tai raskaita rakenteita. Johtomerkinnot 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.

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 on läntisellä rakennusalalla kolmetoista, torni sijoittuu Hervannan valtavyöhykkeen pohjoisesta tulevan katusuoran näkymäpääteeksi. Tornille on osoitettu vastinpari Tekniikankadun risteykseen asemakaavaehdotuksessa 8772. Kerrosluku eteläisemmällä rakennusalalla on kuusi. 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. Liiketilojen enimmäismäärä tontilla on 10 % rakennusoikeudesta (110%), 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 (pp/ajo). 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 ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja.*

Kerrosluku on kuusi. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (110%). 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.

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 ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia liike-, toimisto-, sekä tutkimus- ja opetustoimintaa palvelevia tiloja. Kerrosluku on kuusi. Liiketilojen enimmäismäärä on 10 % rakennusoikeudesta (l10%).

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.

2.3.2 Muut alueet

Katualueet

Korkeakoulunkadun alueeseen on lisätty kääntöpaikan vaatima tilavaraus. Hervannan valtavyölyän aluetta on laajennettu paioin pyörätien tilavaatimuksen vuoksi.

Viheralueet

Kaava-alueen itäosaan merkitään kaksi VLL- ja yksi VL-alueita. Läntisimmällä VLL-alueella on laho-kaviosammalen esiintymisalue (luo-4, *Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain mukaisesti huomioon otettava laji tai luontotyyppi.*). Hervannantien reunaan sijoittuvalla VLL-alueella on liito-oravalle soveltuvaa metsää. Alueella sijaitseva ojalla on oja-s2-merkintä, jonka tarkoitus on suojata sitä muutoksilta. Ojan kautta purkautuu alueen hulevesiä, ja siksi vesitalouden kannalta välttämättömät toimet on kuitenkin sallittu. Pohjoisin VL-alue on tarkoitettu virkistys- ja suojavyöhykkeeksi asumisen ja kampustoimintojen väliin.

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. Tekniikkakadun ja Hermiankadun ympäristö on täydentynyt, ja alueella on nykyistä enemmän liikkujia. 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.

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 päätonnttia, jotta kampuskulttuuri on näkyvä osa kaupunkikuvaa jatkossakin. Kaavassa on myös taidetta koskeva vaatimus.

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.

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 annetaan määräykset lajien ja ympäristöjen huomioimisesta. Liito-oravalle soveltuvat alueet on merkitty VLL-alueiksi ja laho-kaviosammalen ydinalue on merkitty luo-4-alueeksi. Tärkeimpiä puustoisia alueita suojataan s-1, VL-, i-11- ja istutettava alue-merkinnöillä. Lisäksi alueen länsireunassa on lähinnä maisemallisista syistä

s-43 -merkintöjä suojaamassa kallioita, mutta näillä merkinnöillä on myös viereisten alueiden puustoa suojaava tarkoitus.

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 otetaan kiinni Hervannan alueen liikennejärjestelmässä tapahtuneita muutoksia (mm. raitiotieliikenteen aloitus) ja kytketään kampuksen alueen ratkaisut paremmin yhteen koko 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 (raitiotie) 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 ulkosyöttöisesti kaikista tulosuunnista.

Kaavanmukainen 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. Kaavamerkinnöillä varmistetaan ja mahdollistetaan kävelyn ja pyöräilyn kehittyvät reitit tulevaisuudessa.

Alueen itäosassa on runsaasti rakennusalaa, jota voitaisiin hyödyntää esim. energiantuotannossa. Suomen Yliopistokiinteistöillä onkin tekeillä kampusalueiden energiahuollon suunnittelu. 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 merkinnöillä on varmistettu maisemassa tärkeän avoimen kampusaukion säilyminen ja rakentamisen laatu. Hervannan valtavyhlän maisemasta häviää osittain leikatun kallion päällä sijaitseva metsäalue, mutta osa siitä on merkitty säilytettäväksi kallioksi. Rakennetun ympäristön selvityksissä on todettu että kallioleikkaukset ovat osa Hervannalle ominaista maisemaa, joten muistumia kallioista on haluttu säilyttää myös kampuksella.

Kampusaukio sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla Hervannan valtavyhlän reunassa, joten aukion reunassa sijaitseville rakennuksille 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. Konetalolle on merkitty suojaava merkintä sr-7 ja sen edustan portaille ja terasseille sr/r-1. 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.

3.5.2 Kulttuuriperintö

Kampusaukio taideteoksineen säilyy ja sen arvoja teekkaritoiminnan näyttämönä tuetaan kaavamerkinnoilla.

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 opetustilar tarpeen 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 kaavamerkinnoja. Merkinnot mahdollistavat myös palveluita, mikä on nähty tärkeänä osana kampuksen kehittämistä. 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. Valmisteluvaiheessa tavoitteista poistettiin hakijan toiveesta asuminen ja lisärakennusoikeus.

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. Alkuperäisenä tavoitteena oli myös lisätä rakennusoikeutta, mutta tämä poistettiin tavoitteista hakijan toiveesta valmisteluvaiheessa. Olemassa oleva rakennusoikeus halutaan jakaa uudelleen ja Konetalon ja Festian rakennukset irrottaa erillisille tonteille.

4.2.1 Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana

Valmisteluvaiheessa hakijan toiveesta tavoitteista poistettiin asumisen mahdollistaminen ja lisärakennusoikeus.

4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Kaavan aloitusvaiheessa tarkasteltiin asumista osana kampuksen toimintoja.

4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1–22.11.2019.

Asemakaavaluonnos kuulutetaan nähtäville keväällä 2022 ja sitä esitellään yleisölle.

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.

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 valtavyölyän 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, koska kaavahakijan lähtökohtainen esitys oli kampusalueen toiminnan monipuolistaminen ja näille toiminnoille on myös ollut tarvetta. Koulu on alueella väliaikaisesti. Bussipysäkin käyttö ei ole kaavallinen asia, mutta palaute on saatettu joukkoliikenteen suunnittelijoiden tietoon.

4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen

Täydentyä seuraavissa kaavavaiheissa.

4.5.3 Ehdotusaineistosta saatu palaute ja niiden huomioon ottaminen

Täydentyä seuraavissa kaavavaiheissa.

Lausunnot: Täydentyy seuraavissa kaavavaiheissa.

Muistutukset: Täydentyy seuraavissa kaavavaiheissa.

4.5.4 Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen

Täydentyy seuraavissa kaavavaiheissa.

5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa (Arkkitehdit MY, 16.3.2020)
- 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, 28.7.2020)
- Lahokaviosammalselvitys (FCG Oy, 9.12.2020)
- Asemakaavan 8757 liikenneselvitys (Sitowise Oy, 6.4.2022)
- Hervannan Korkeakoulunkadun asemakaavamuutoksen nro 8757 hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Sitowise Oy, 7.4.2022)

5.1 Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa

Itä-Hervantaa koskevassa rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Arkkitehdit MY, 16.3.2020) käydään läpi Hervannan valtavyhlän 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 valtavyhlän 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 rakentamisen kiinnkohdan muodosti ensimmäisenä valmistunut Koneinsinööriostos (Konetalo), joka ajoi kokonaisratkaisua Ruusuvuoren kilpailuehdotuksesta poiketen yhä eteläisempään sijaintiin kaupunginosan keskusakselista.

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 molemmin 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 Ruusuvooren 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 volyyymi kohdistuu vuonna 2017 aloitettuun raitiotien rakentamiseen Hervannan valtavyylälle, mikä selittää kaupunkirakenteen molemmin 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 aineiden kypsymisestä muodostuvan uuden syntymisen.”*

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 kallioinen 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 viihtyvyyttä 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 keskiössä ovat olleet kehitettävät ja varmistettavat kävelyn ja pyöräilyn reitit, jotka on merkitty kaavan. Erityistä huomiota on myös kiinnitetty viherrakenteen ja kallioiden säilymiseen osana maisemaa ja oppimisympäristöä. Kampusalueen ensimmäinen rakennus ja kampusaukio on merkitty säilyttävällä merkinnällä. Muutoin kaavassa on osoitettu hyvin monikäyttöiset ja muuntojoustavat käyttömerkinnät sekä säilytetty kohtalaisen väljät rakennusalat. Näin on haluttu tukea kampuksen ja sen rakennusten käyttöarvoa, sekä alueen ainutlaatuista roolia teknisen 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.

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

Keväällä 2020 tehdyssä liito-oravakartoituksessa todettiin kaava-alueen itäosiin sijoittuvan kaksi liito-oravan elinympäristöä ja useita liito-oravalle soveltuvia alueita. *”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”.* Selvityksessä löydetty pesäpuu sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella.

5.2.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Kaava-alueelle sijoittuva liito-oravan elinympäristö on merkitty VLL-alueeksi. Itäosaan, Hervannantien reunametsään sijoittuva yhteystarvealue on merkitty myös VLL-alueeksi. Tekniikantornien ja kampuksen väliin jäävä liito-oravalle soveltuva alue on merkitty VL-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.*

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. 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 luontotyyppejä.* Itujuväsryhmät sijaitsevat VL- ja s-1 -alueilla.

5.4 Liikenneselvitys

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

Selvityksessä määritellään ja tarkennetaan alueen jalankulun ja kävelyn tavoiteverkkoa. Aiemmin tarpeet on todettu Hervannan liikenneverkko selvityksessä. Keskisiksi 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 valtavyöhykkeen 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 ja samalla alueen liikenneverkkoja tulee täydentää sujuvan ja turvallisen liikkumisen takaamiseksi. Liikenneverkkoratkaisujen osalta on tarve vastata Hervannan alueen liikennejärjestelmässä jo aiemmin tapahtuneisiin muutoksiin (mm. raitiotieliikenne) 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.

5.4.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Asemakaavassa on määritelty alueen sisäiset ja läpi kulkevat reitit.

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 mukailleen. 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 betonibrutalismiin tyylisuuntausta.

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 eriäviä 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 solmukohtassa säilyä.

5.5.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Konetalo on merkitty kaavaan 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. Lisäksi Konetalon rakennusala on rajattu tarkasti rakennuksen muodon mukaan lukuun ottamatta Hermiankadun puoleista päätyä.

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 sähkönsäilytyskyvyn ansiosta, mikä on Sähkötalolle varsin osuva valinta. *”Rakennuksen sisälle on rakennettu sisäpihoja, jotka mahdollistavat läpikulun myös silloin kun rakennus on suljettuna. Julkisivut muodostuvat konktimaisista elementeistä, jonka pääosan muodostavat profiloituneet poimutetut alumiinipeltiset moduulit. Ikkunoiden alaosissa on käytetty sileäpintaista alumiinilevyä. Alumiiniosien ruudukon muodostavat punaiseksi maalatut teräslisät. Ilmanvaihtokoneiden julkisivut ovat punaiseksi maalattua poimutettua alumiinia. Ulko-ovissa on käytetty sileää teräspeltiä, ja ovet ovat samoin punaiseksi maalattua.”* 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 kotelarakenteita 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 julkisivuvaihteita mukailen.

5.6.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Sähkötalon 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 mitoitusarve 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.

5.7.1 Selvityksen huomioiminen asemakaavaratkaisussa

Kaavaan merkittiin määräys hule-43(1): Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta muodostuvia hulevesiä tulee viivyttää alueella siten, että viivytyspainanteiden mitoitusilavuuden tulee olla suluisissa mainittu kuutiometrimäärä jokaista sataa vettä läpäisemättömää pintaneliometriä 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.

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

Yleiskaavassa kyseinen alue on osoitettu palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi ja se sijaitsee aluekeskuksessa elinvoiman ja kasvun vyöhykkeellä. Alue on kehitettävä innovaatioympäristö, jossa sallitaan pääkäyttötarkoituksen lisäksi asuminen. Alueen läpi kulkee ohjeellisia virkistysyhteyksiä, se 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 massatasolla havainnollistava viitesuunnitelma. Rakentamista ei ole vielä tarkemmin 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
- Poistettava asemakaava
- Asemakaavan seurantalomake
- Palauteraportti 25.4.2022
- Viitesuunnitelma

8.1 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Hervannan itäosa (Arkkitehdit MY, 16.3.2020)
- 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, 28.7.2020)
- Lahokaviosammalselvitys (FCG Oy, 9.12.2020)
- Asemakaavan 8757 liikenneselvitys (Sitowise Oy, 2022)

- Hervannan Korkeakoulunkadun asemakaavamuutoksen nro 8757 hulevesiselvitys ja -suunnitelma (Sitowise Oy, 7.4.2022)