

KUPITTAAN KÄRKI
SelostusDiaarinumero: 76-2023
Asemakaavatunnus: 2/2023**Asemakaavanmuutos**

10.6.2024

Kaupunginosat: Itäharju, Kupittaa
Osoite: Kalevantie, Teräskatu, Rautakatu, Karjakatu, Ilmarisenkatu, Teollisuuskatu,
Joukahaisenkatu



SISÄLLYSLUETTELO

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 Tunnistetiedot.....	4
1.2 Kaava-alueen sijainti	6
1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	6
1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista ..	7
2 TIIVISTELMÄ.....	8
2.1 Kaavaprosessin vaiheet	8
2.2 Asemakaava	8
2.3 Asemakaavan toteuttaminen	9
3 LÄHTÖKOHDAT	10
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	10
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	10
3.1.2 Luonnonympäristö.....	10
3.1.3 Rakennettu ympäristö.....	11
3.1.4 Maanomistus	13
3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	13
3.1.6 Liikenne.....	14
3.1.7 Tekninen huolto.....	15
3.1.8 Ympäristön häiriötekijät	15
3.2 Suunnittelutilanne.....	15
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	15
3.2.2 Maakuntakaava	16
3.2.3 Yleiskaava	17
3.2.4 Asemakaava	19
3.2.5 Rakennusjärjestys	20
3.2.6 Tonttijako ja kiinteistörekisteri.....	20
3.2.7 Pohjakartta	20
3.2.8 Selvitykset	21
3.2.9 Lähiympäristön kaavatilanne ja muut suunnitelmat.....	21
3.3 Maankäyttösopimus	23
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	23
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve.....	23
4.2 Osalliset	23
4.3 Asemakaavan tavoitteet.....	24
4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	24
4.3.2 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana	25
4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus	25
4.4.1 Käynnistäminen.....	25
4.4.2 Vireille tulo.....	25
4.4.3 Aloitusvaiheen kuuleminen	25
4.4.4 Luonnoksen perusratkaisu ja vaihtoehdot.....	26
4.4.5 Luonnoskäsittely.....	30
4.4.6 Lausunnot ehdotuksesta	31
4.4.7 Ehdotuksen nähtävillä olo ja muistutukset	31
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	31
5.1 Kaavan rakenne	31
5.2 Mitoitus.....	32
5.3 Aluevaraukset	33
5.3.1 Korttelialueet	33
5.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet	34
5.3.3 Katu- ja liikennealueet	35
5.3.4 Tekninen huolto.....	36

5.4. Nimistö	36
5.5. Kaavan vaikutukset	37
5.5.1 Yleistä	37
5.5.2 Luonnonympäristö	37
5.5.3 Rakennettu ympäristö	38
5.5.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut	41
5.5.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	42
5.5.6 Liikenne	42
5.5.7 Tekninen huolto	45
5.5.8 Ympäristön häiriötekijät	45
5.5.9 Ilmastovaikutukset	47
5.5.10 Yhdyskuntatalous	48
5.5.11 Radan päälle rakentamisen riskit	48
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	49

ASEMAKAAVANMUUTOKSEN SELOSTUS, joka koskee 10. päivänä kesäkuuta 2024 päivättyä asemakaavanmuutostarttia ***Kupittaaan kärki (2/2023)***

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavanmuutos koskee:

Kaupunginosa:	012	ITÄHARJU	ÖSTERÅS
Korttelit:		32, 33, 34 (osa), 65, 66, 68, 69	32, 33, 34 (del), 65, 66, 68, 69
Kadut:		Ilmarisenkatu (osa) Kalevanramppi Kalevantie (osa) Karjakatu (osa) Paljepolku Rautakatu (osa) Teollisuuskatu (osa) Teräskatu (osa)	Ilmarinengatan (del) Kalevarampen Kalevavägen (del) Fäbogatan (del) Bälgstigen Järngatan (del) Industrigatan (del) Stålgatan (del)
Liikennealue:		Raidekaari	Spårbågen
Kaupunginosa:	021	KUPITTAA	KUPPIS
Kortteli:		8 (osa)	8 (del)
Kadut:		Helsinginkatu (osa) Joukahaisenkatu (osa) Kalevansilta (osa)	Helsingforsgatan (del) Joukahainengatan (del) Kalevabron (del)
Rautatiealue:		Nimetön (osa)	Utan namn (del)
Suojaviheralue:		Nimetön (osa)	Utan namn (del)

Asemakaavanmuutoksella muodostuva tilanne:

Kaupunginosa:	012	ITÄHARJU	ÖSTERÅS
Korttelit:		32, 33, 34, 65, 66, 68, 80	32, 33, 34, 65, 66, 68, 80
Kadut:		Halkosahankatu Ilmarisenkuja Ilmattarenkatu Kalevanramppi Kalevantie (osa) Karjakatu (osa) Teräskatu (osa) Tietäjänkuja Vehnämyllynkatu Vehnämyllynkuja	Vedsågsgatan Ilmarinengränden Ilmatargatan Kalevarampen Kalevavägen (del) Fäbogatan (del) Stålgatan (del) Siargränden Vetekvarmsgatan Vetekvarmsgården
Katuaukiot:		Kyllikinkulma Vipusenaukio	Kyllikkihörnet Vipunenplanen

Virkistysalueet:	Ilmarisenpuisto Ilmattarenpuisto	Ilmarinenparken Ilmatarparken
Kaupunginosa:	021 KUPITTAA	KUPPIS
Korttelit:	8 (osa), 15, 16	8 (del), 15, 16
Kadut:	Annikinsilta Helsinginkatu (osa) Joukahaisenkatu (osa) Joukahaisensilta	Annikkibron Helsingforsgatan (del) Joukahainengatan (del) Joukahainenbron
Katuaukio:	Joukahaisenkulma	Joukahainenhörnet
Rautatiealue:	Nimetön (osa)	Utan namn (del)

Asemakaavanmuutoksen yhteydessä hyväksytään sitova tonttijaot:
ITÄHARJU 32.-17-19, 33.-11-16, 34.-13, 65.-6-7, 66.-7-9, 68.-2, 80.-1-2
KUPITTAA 8.-10

Muille kortteleille laaditaan erilliset tonttijaot.

Uudet korttelinumerot ITÄHARJU 80, KUPITTAA 15-16

Asemakaavanmuutos on laadittu:

Kaupunkiympäristö, kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus, kaavoitus
Puolalankatu 5, 20100 Turku, puh. (02) 2624 300.

Valmistelija: kaavoitusarkkitehti Anna Hyyppä ([etunimi.sukunimi\(at\)turku.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)turku.fi))

Asemakaavan viitesuunnitelman on laatinut Kupittaan kärjen kumppanuushanke, joka on toteutettu yhteistoiminnallisella allianssimallilla (nimet aakkosjärjestyksessä):

Tilaaja Turun kaupunki

Turun teknologia- ja tiedepuisto Oy: Petri Lempiäinen, Ari Mäkinen, Marjo Mäkipää
Turun Tiedepuisto -kärkihanke: Nea Metsänranta, Janne Mustonen, Maija Rusanen
Kaupunkisuunnittelu ja maaomaisuus: Jyrki Lappi, Juha Lipponen, Marie Nyman, Susan Nymander, Eero Paavola, Anna Räisänen
Kaupunkiympäristön rakennuttaminen: Tuomas Turpeinen
Kaupunkiympäristön kunnossapito: Marjo Jaakkola, Kalle Lehtinen
Toimitilojen rakennuttaminen: Anne Antola, Iiro Tainio
Tilapalvelut: Leevi Luoto
Turun ammatti-instituutti: Hannu Immonen

Palveluntuottaja

YIT Business Premises Oy, YIT Housing Oy, YIT Infra Oy: Anna Hyötylä, Jenna Järvinen, Maria Jääskeläinen, Jouni Kääriäinen, Janne Laakso, Petteri Laine, Rebekka Leino, Jyrki Meri
Lundén Architecture Company: Minna Ahtiainen, Kaisa Baiardi, Petri Herrala, Sirkku Huisko, Guillaume Keidel, Carmen Lee, Kaisa Linnasalo, Eero Lundén, Janne Mustonen, Bertta Röning, Nitika Srivastava, Johanna Vuorinen
Renell Käppi Arkkitehdit: Jonna Käppi, Eliane Leuzinger, Eero Renell

Allianssin nimetyt alihankkijat

COBE A/S: Eik Bjerregaard, Nick Dyhr, Rasmus Ejder, Irmína Gerello, Nicolai Hende, Stine Henten, Santtu Hyvärinen, Jonas Jensen
WSP Finland Oy: Jouni Ikäheimo, Sauli Sarjamo

Asemakaavanmuutos valmistellaan vaikutuksiltaan merkittävänä. Kaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutos laaditaan Itäharjun ja Kupittaan kaupunginosiin kartassa osoitellulle alueelle (kuva 1). Suunnittelualue sijaitsee Kupittaan rautatieaseman itäpuolella rajautuen Joukahaisenkatuun, Kalevanramppiin, Kalevantiehen ja Karjakatuun. Kaupatorille on matkaa 2 km. Alueen koko on noin 17,2 ha.



Kuva 1. Kaava-alueen sijainti opaskartalla.

1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 18.9.2023, muutettu 29.1.2024 ja 10.6.2024
2. Asemakaavakartta 10.6.2024
3. Tilastolomake 10.6.2024
4. Vuorovaikutusraportti 10.6.2024
5. Asemakaavan viitesuunnitelma 10.6.2024
6. Korttelisuunnitelmat 10.6.2024
7. Liikennesuunnitelma 10.6.2024
8. Liikenneselvitys (WSP Finland Oy 7.6.2024)
9. Meluselvitys (WSP Finland Oy 10.6.2024)
10. Runkomeluselvely (WSP Finland Oy 9.4.2024)
11. Raitiotieliikenteen värinävaikutusten arviointi (WSP Finland Oy 15.4.2024)
12. Ilmanlaatuselvitys (Promethor Oy 20.5.2024)
13. Tuulitarkastelu (Lundén Architecture Company 23.4.2024)
14. Varjostustarkastelu (Lundén Architecture Company 23.4.2024)
15. Hulevesiselvitys (FCG Finnish Consulting Group Oy 27.2.2024)
16. Maaperän haitta-ainetutkimusten yhteenveto (Ramboll Finland Oy 23.5.2024)
17. Energiatarkastelujen tiivistelmä (Granlund Oy 21.5.2024)
18. Rakennushistoriaselvitys Rautakatu 5 (Sweco Finland Oy 16.8.2023)
19. Ilmastovaikutusten arvioinnin yhteenveto 30.5.2024
20. Yritysvaikutusten arviointi (Arctos Advisors Oy 10.6.2024)

1.4 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Rakennettavuusselvitys (Maanpää Geo Oy 15.5.2024)
- Pohjatutkimusraportti (Maanpää Geo Oy 30.1.2024)
- Radan päälle rakentamisen riskianalyysi (Sweco Finland Oy 22.12.2023)
- Kaupallinen selvitys (Realidea Oy 18.8.2023)
- Turun raitiotien yleissuunnitelma (Turun kaupunki, WSP Finland Oy 11.5.2023)
- Metsäverkostoselvitys (Turun kaupunki 2022)
- Sammonpuiston luontoselvitys ja Itäharjun rohtokoirankieliselvitys (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 22.2.2021)
- Rohtokoirankielen Turun Itäharjun esiintymän siirtosuunnitelma (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 3.9.2021)
- Leipomo Rosten Oy / Propaanisäilön seurausanalyysi (Risto Lautkaski 19.1.2021)
- Selvitys kannen rakentamisen ja toiminnan vaikutuksesta rautatieliikenteeseen (Sweco 26.3.2020)
- Turun Tiedepuisto ja ratasuunnittelun yhteensovittaminen (Väylävirasto 28.5.2021)
- Maaperän haitta-ainetutkimus Teollisuuskatu (Ramboll 20.11.2020)
- Kooste lentopintarajoituksista (Copterpoint Oy 13.5.2017)
- Kupittaaan kärjen kumppanuushankkeen tarjouskilpailun aineistot
- Turun kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma 2023–2029
- Turun tiedepuiston kiertotalouden tiekartta (Turun kaupunki 2023)
- Turun Tiedepuiston visio (Turun kaupunki, Lundén Architecture Company 21.3.2024)
- Turun Tiedepuiston visio, oheismateriaali ja tulevaisuuden käyttäjätarinat (Turun kaupunki, Lundén Architecture Company 21.3.2024)
- Turun Tiedepuiston Masterplan 2050 (Turun kaupunki 2017)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaupunginhallitus hyväksyi tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi	2.10.2023 § 359
Ilmoitus vireilletulosta kirjeitse osallisille	5.10.2023
Ilmoitus vireilletulosta kuulutuksella	7.10.2023
Kaupunginhallitus hyväksyi kaavaluonnoksen	5.2.2024 § 45
Kaavaehdotus lausunnoilla	17.6.–16.8.2024
Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä	17.6.–16.8.2024
Kaupunginvaltuuston hyväksymispäivämäärä sekä kaavan voimaantulopäivämäärä löytyvät kaavakartan nimiöstä.	--

Taulukko 1. Kaavaprosessin vaiheet.

2.2 Asemakaava

Kupittaa ja Itäharjun yhdistävän Kupittaa kärjen myötä Kupittaa aseman läheisyyteen rakentuu asumisen, palveluiden ja työpaikkojen vetovoimainen keskittymä. Kupittaa kärjen asemakaava on osa Turun Tiedepuisto -kärkihanketta, joka laajentaa toiminnoiltaan sekoittunutta kaupunkiympäristöä Itäharjun vanhalle teollisuusalueelle. Tiedepuiston kärkihankkeen mukaisella suunnittelulla pyritään hyödyntämään Tiedepuiston sijainnin ja monipuolisen osaamiskeskittymän luomaa potentiaalia alueen kokonaisvaltaisessa kehityksessä.

Asemakaavan maankäyttö perustuu joukkoliikennekadun varrelle sijoittuvaan keskustamaiseen, vaihtelevan korkuiseen umpikorttelirakenteeseen. Alueen ytimen ympärillä sijaitsevat ammatillisen koulutuksen Taito-kampus, korkean rakentamisen korttelit sekä joukkoliikennepysäkit. Liike- ja toimistorakentaminen painottuu Helsinginkadun ja joukkoliikennekadun läheisyyteen, asuinpainotteiset korttelit sijoittuvat Itäharjun puolelle. Helsinginkadun siirtäminen ja muuttaminen bulevardiksi mahdollistaa toimitilakortteleiden rakentamisen kadun varteen osin rautatien päälle.

Uusi joukkoliikennekatu, Ilmattarenkatu, kulkee suunnittelualueen läpi Joukahaisenkadulta Helsinginkadun ylittävän kannen kautta Voimakadulle. Kansirakenteen alle sijoituu ympäröivien kortteleiden saattoliikenne- ja huoltotiloja sekä pysäköintiä. Korttelirakenteen keskellä on ohiajavalta autoliikenteeltä rauhoitettua kävelypainotteista aluetta, ja alueelle muodostuu kattava pyöräilyn ja jalankulun verkosto. Pysäköinti sijaitsee keskitetyssä laitoksessa Kalevanrampin vieressä sekä kortteleiden alla.

Alueen suunnitteluratkaisuissa painotetaan jalankulkuympäristön viihtyisyyttä ja maantasokerroksen elävyyttä. Ilmattarenkadun varteen muodostuu kaksi uutta puistoa sekä aukoiden sarja. Ilmattarenpuiston keskellä säilyy vanha teollisuusrakennus Halisten vehnämylly. Muutoin alueen nykyinen rakennuskanta tullaan kaavan toteutuessa pääosin purkamaan.

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueille (AL) kerrosalaa sijoittuu yhteensä 198 350 k-m², josta vähintään noin 41 000 k-m² on muuta kuin asumista. Liike-, toimisto-, palvelu-, kulttuuri- ja opetusrakennusten korttelialueilla (KPY) kerrosalaa on 88 600 k-m² ja toimitilarakennusten korttelialueella (KTY) 3 400 k-m². Taito-kampuksen korttelilla (YO) kerrosalaa on 25 000 k-m². Maanalaisille tai kansirakenteen alaisille tiloille sekä aukiolle on osoitettu kerrosalaa 15 800 k-m².

Asemakaavan kokonaiskerrosala ilman maanalaisia tiloja on 315 650 k-m² ja se kasvaa voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna noin 125 500 k-m². Asukkaita alueelle tulee arviolta 3 150, työpaikkoja 8 500 ja Taito-kampukseen oppilaita noin 3 000.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen toteuttaminen voi alkaa kaavallisen, kiinteistöteknisen ja teknisen huollon valmiuden sallimassa ajassa.

Taito-kampuksen toteuttaminen edellyttää Infrahankkeen eli joukkoliikennekäytävän, kansirakenteiden sekä velvoitepysäköintilaitoksen rakentamista. Esitetty korttelirakenne ja joukkoliikennekansi edellyttävät Helsinginkadun muutoksia myös kaava-alueen ulkopuolella. Osa kortteleista edellyttää radan kattamista.

Kaavan rakenne mahdollistaa kortteleiden vaiheittain rakentamisen. Kortteleista tulee laatia korttelipihan ympärille suunniteltua rakennusryhmää koskeva käyttösuunnitelma, hulevesien hallinta- ja viivytyssuunnitelma sekä työmaa-aikainen hulevesien hallintasuunnitelma.

Korttelissa 66 nykyisen Rautakadun paikalla sijaitsee nykyinen vesihuollon runkolinja, josta kadun itäpuolen rakennukset saavat tonttiliitoksensa. Nykyisten tonttiliitosten tulee poistua käytöstä, ennen kuin korttelin 66 läpi kulkeva vesihuoltorunkolinja voidaan poistaa käytöstä.

Alueen maaperä on tehtyjen tutkimusten perusteella monin paikoin pilaantunut. Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava ja mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ja kohteessa on puhdistustarve, tulee puhdistamisesta tehdä ilmoitus kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Raitiotien rakentamisesta ei ole päätetty. Raitiotien rakentaminen voi alkaa aikaisintaan 2020-luvun jälkipuoliskolla.

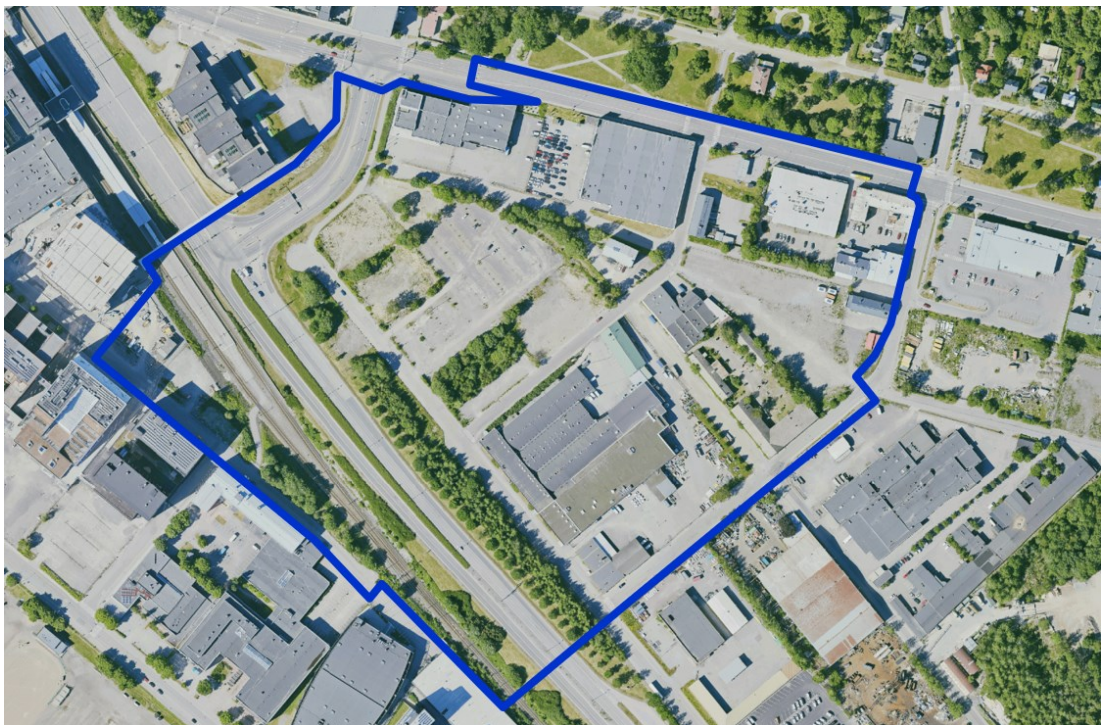
3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu Itäharjun vanhan teollisuusalueen sekä Kupittaan työpaikka- ja kampusalueen saumakohtaan. Alueen läpi kulkee rautatie Turusta Helsinkiin ja Helsingin suunnan sisääntuloväylä Helsinginkatu.

Alueella on erilaisia myymälä- ja toimitiloja, varastointia, kierrätys- ja korjaamotoimintaa sekä huoltoasema. Suunnittelualueen rakennukset ovat 1940–2000-luvuilla rakennettuja. Osalla tonteista vanha rakennuskanta on purettu ja tontit ovat rakentamattomia. Alue rajautuu monelta suunnaltaan liikenneväyliin ja on laajalti pysäköinti- ja liikennekäytössä.



Kuva 2. Ilmakuva kaava-alueesta.

3.1.2 Luonnonympäristö

Maastonmuodot ja maaperä

Maasto on melko tasaista ja laskee loivasti kohti etelää. Korkeusasemat vaihtelevat Kalevantien +26 metristä rautatien +18 metriin merenpinnan yläpuolella. Aluetta on aiemmin käytetty savenottoon ja syntyneitä kaivantoja on täytetty jätteensekaisella maa-aineksella. Maaperän pintaosa koostuu vaihtelevasti 0,5–3 metrin paksuisista vanhoista täytöistä. Paikoin täyttöjä on enemmän. Täytön alla maaperä on kerroksellista hiekkaharjun lievealuetta eli savea, silttiä ja hiekkaa. Savi- ja hiekkakerrosten alla on tiivistä ja kivistä moreenia.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue kuuluu eteläosaltaan Jaaninojan valuma-alueeseen ja pohjoisosaltaan Aurajoen valuma-alueeseen. Pohjavedenpinta on 2024 tehtyjen mittausten mukaan tasolla +16...+17 alueen pohjois- ja länsiosassa ja tasolla +19,5 itäosassa. Kaava-alue

ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee noin 1,5 km päässä etelään.

Kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualue on kokonaan rakennettua ympäristöä eikä luonnontilaista aluetta ole jäljellä. Vanhan teollisuusalueen kasvillisuus koostuu pääosin katuja ja pysäköintialueita reunustavasta puustosta. Laajin puustoinen ja pensaikkoinen vyöhyke sijoittuu Helsinginkadun ja Teollisuuskadun väliselle suojaviherkaistalle.

Teräskadulla ja Karjakadulla esiintyy erittäin uhanalaista rohtokoirankieltä. Rohtokoirankieli on lemmikkikasvien heimoon kuuluva vanhan kulttuurin seuralaiskasvi, joka on kuulunut jo pitkään Itäharjun kasvistoon. Itäharju on ollut lajin tärkeimpiä esiintymisalueita Suomessa. Rohtokoirankielestä on laadittu koko Itäharjun teollisuusalueen kattava selvitys (2021) ja siirtosuunnitelma (2021).

Kaupungin ympäristönsuojelun maastokäynnillä toukokuussa 2023 alueelta ei löytynyt merkittävässä määrin uhanalaisten tai erityisesti suojeltavien perhosten isäntäkasveja, joten ympäristönsuojelun asiantuntijoiden näkemyksen mukaan erillistä hyönteisselvitystä ei ole tarpeen teettää.

Kaupungin metsäverkostaselvityksessä (2022) on osoitettu Turun alueen metsien ja puustoisten alueiden metsäekologisen verkoston nykytila. Selvityksen mukaan Helsinginkadun ja Teollisuuskadun välisellä suojaviheralueella sekä Rautakadun ja Teollisuuskadun kulman teollisuustontilla on puustoista tukialuetta. Helsinginkadun sekä Teräskadun vanhan pistoraitteen varrella on puurivi.



Kuvat 3 ja 4. Tonttien reunoilla kasvavaa kasvillisuutta.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue sijoittuu Turun keskustan itäiselle reuna-alueelle. Länsipuolella on TYKSin sairaala-alue, pohjoispuolella Itäharjun vanha pientaloalue ja etelässä Kupittaan urheilupuisto. Helsinginkadun ja Kalevantien väliin jäävä Itäharjun kolmio on valtaosin teollisuus- ja varastointikäytössä. Käyttötarkoitus ja teollinen historia ovat muokanneet alueen rakenteen väljäksi. Kupittaan puolella asemanseutu on tiiviisti rakennettua työpaikka- ja kampusaluetta, jossa on vireää tutkimus- ja yritystoimintaa. Rautatien ja kaupungin sisääntuloväylän varteen sijoittuva suunnittelualue on vahvasti liikenneympäristön leimaamaa.

Kaupunkikuva

Itäharjun teollisuusalueen rakennuskanta koostuu ajallisesti ja tyylillisesti vaihtelevista matalista teollisuus-, varasto- ja liikerakennuksista. Kupittaan puolen rakennuskanta edustaa 2000-luvun tiivistä toimisto- ja asuinrakentamista, ja asemanseudun korkeat uudet rakennukset muodostavat taustan vanhalle teollisuusalueelle. Osa teollisuusalueen vanhasta rakennuskannasta on jo purettu ja tyhjillään olevat tontit ovat lähinnä pysäköintikäytössä. Tontteja on rajattu vaihtelevan kuntoisilla verkko- ja lauta-aidoilla. Aluetta ympäröivät leveät liikenneväylät.



Kuva 5. Suunnittelualueen kaupunkikuvaa (Rakennushistoriaselvitys Rautakatu 5).

Rakennettu kulttuuriympäristö

Itäharjun teollisuusalue rakentui junaradan ja siitä johdettujen pistoraiteiden varteen. Ennen teollista toimintaa Itäharju oli kaupungin laidun- ja viljelymaata. Teollisuusalueen suunnittelu alkoi 1910-luvulla ja rakentaminen alkoi Kupittaan päästä 1930-luvulla. Suunnittelualueen säilynyt rakennuskanta on pääosin 1950–70-luvuilta. Teollisuusalueen sisäinen katuverkko on säilynyt pitkälti entisellään ja poistettujen pistoraiteiden reitit erottuvat edelleen korttelirakenteessa. 1990-luvulla radan varteen valmistui suunnittelualueen halkaiseva Helsinginkatu. Kupittaan puolella vanhan teollisuusalueen muutos liike- ja toimistokäyttöön toteutui jo 2000-luvulla.



Kuva 6. Itäharjun teollisuusaluetta vuoden 1958 ilmakuvasa.

Turun museokeskus on määritellyt alueelta yhden rakennuksen paikallisesti merkittäväksi: tontilla 12-68-1 sijaitseva, 1943–1944 rakennettu vanha Halisten vehnämylly. Rakennusmestari K. A. Kilven suunnittelema rakennus edustaa hyvin aikakautensa arkkitehtuurin funktionalistisia tyylipiirteitä selkeälinjaisine julkisivuineen ja nauhamaisine ikkunoineen. Julkisivut ovat pysyneet pitkälti alkuperäisinä, mutta sisätiloja on muutettu voimakkaasti. Rakennus on tiettävästi teollisuusalueen vanhin ja toiminut useassa käytössä: mylly- ja teurastamorakennuksena, teollisuuskäytössä ja lopulta toimistona. Rakennus on yleisilmeeltään verrattain edustava. Sen jyrkät ja ryhdikäs 1940-luvun teollisuusrakentamista edustava hahmo erottuu selvästi uudemmista rakennuksista ja tuo alueelle historiallista kerrostuneisuutta.



Kuva 7. Halisten vehnämylly vastavalmistuneena vuonna 1944 ja nykytilassaan 2023 (Rakennushistoriaselvitys Rautakatu 5).

Suunnittelualueen lähistöllä on kaksi yleiskaavassa 2029 määriteltyä arvokasta rakennetun ympäristön kohdetta: kolerahautausmaan vieressä sijaitseva 1934 valmistunut Itäharjun seurakuntatalo sekä Kalevanpuiston pohjoispuolella sijaitseva Nummenpakan ja Itäharjun pientaloalue.

Muinaismuistot

Suunnittelualueen pohjoispuolella Kalevanpuistossa sijaitsee Itäharjun kolerahautausmaan kiinteä muinaisjäännös. Kiviäidalla ympäröity Itäharjun hautausmaa on Turussa ainoa säilynyt koleraan kuolleiden hautausmaa.

Virkistys

Alueella ei ole virkistysalueita ja kytkeytyminen kaupungin muuhun viheralueverkkoon on heikkoa. Monipuoliseen Kupittaan urheilupuistoon matkaa on noin kilometri katuverkkoa pitkin.

3.1.4 Maanomistus

Valtaosa alueesta on kaupungin omistuksessa. Osa tonteista on yksityisessä omistuksessa tai vuokrahallinnassa ja rata-alueen omistaa valtion Väylävirasto.

3.1.5 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Suunnittelualueella ei ole asukkaita eikä julkisia palveluja. Kupittaan postinumeroalueella 20520 asukkaita on yli 3 700.

Itäharjun teollisuusalue muodostaa pienten ja keskisuurten yritysten työpaikkojen ja niiden tarjoamien palvelujen keskittymän. Suunnittelualueella on mm. erilaista varastointi-, myymälä-, kierrätys- ja korjaamotoimintaa, toimistotilaa sekä huoltoasema. Osa tonteista on jäänyt tyhjilleen lähinnä pysäköintikäyttöön. Lounaispuolella suunnittelualue rajautuu Kupittaan työpaikka- ja kampusalueeseen.

Turun Tiedepuiston alue on yksi eniten kasvaneista työpaikkakeskittymistä koko maassa. Tiedepuiston alue on hyvin saavutettavissa: kymmenen minuutin ajoaikaetäisyydellä Kupittaan asemasta sijaitsee yhteensä noin 90 000 työpaikkaa ja 15 minuutin etäisyydellä noin 130 000 työpaikkaa. Suunnittelualueen lähiympäristön työpaikoista ja palveluista suurin osa sijaitsee Kupittaan aseman ympäristössä.

3.1.6 Liikenne

Suunnittelualue on kauttaaltaan katuverkon rajaama. Helsingin suunnan sisääntuloväylä Helsinginkatu halkaisee suunnittelualueen. Helsinginkatu on varattu vain autoliikenteen käyttöön ja autoliikenteen määrä kadulla on noin 30 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Myös pohjoispuolinen Kalevantie ja länsipuolinen Kalevanramppi kuuluvat kaupungin pääkatuverkkoon. Kalevantien autoliikenteen määrä on noin 15 000 ajon./vrk ja Kalevanrampilla autoliikennettä on noin 11 500 ajon./vrk. Teollisuuskatu on kokoojakatu ja muut kadut tonttikatuja, joilla liikennemäärät ovat alhaisempia.

Suunnittelualueen läpi kulkee rautatie Turusta Helsinkiin ja Kupittaan rautatieasema sijaitsee alueen pohjoispuolella. Kalevantiellä kulkevat bussilinjat 32 ja 93 Varissuo-Pansio sekä linja 42 Varissuolta Pernoon. Lemminkäisenkadulla kulkevat linja 58 Vasaramäki-Haarla, linja 60 Vaala-Suikkila ja linja 102 Kupittaan palloiluhallilta Keskusta. Myös seutulinjat 221 Kaarinasta Myllyyn sekä linja 709 Paimion parantolasta Turkuun kulkevat Lemminkäisenkadulla.

Asemakaava-alueeseen kytkeytyvän jalankulun ja pyöräilyn pääverkoston muodostavat Kalevantie, Savitehtaankatu, Tykistökatu ja Lemminkäisenkatu. Alueen keskellä Kalevanrampin ja Teollisuuskadun jalankulun ja pyöräilyn väylät täydentävät verkostoa. Suunnittelualueen vilkain pyörätie on Kalevantiellä ja sen liikennemäärä on 1 500–2 500 polkupyörää vuorokaudessa.

Liikenneympäristöä hallitsevat varsin leveät autojen ajoradat. Pyöräiliikenne käyttää pääväyliä lukuun ottamatta autojen kanssa yhteistä tilaa. Jalkakäytävät ajoratojen reunoilla ovat kapeat ja paikoin huonokuntoiset. Teollisuuskadulla jalankulku ja pyöräily on eroteltu autoliikenteestä omalle väylälle.

Itäharjun ja Kupittaan kaupunginosien välillä ei pääse liikkumaan millään kulkumuodolla suunnittelualueen sisällä. Lähimmät kävely- ja pyöräily-yhteydet kaupunginosien välillä ovat Hippoksentien silta sekä Helsinginkadun ylittävä kävelyn ja pyöräilyn silta rautatieaseman kaakkoispuolella

Turun yliopistollisen keskussairaalan helikopteriliikenne aiheuttaa rajoituksia suunnittelualueen rakennusten korkeudelle.



Kuva 8. Kalevanrampin liikenneympäristöä.

3.1.7 Tekninen huolto

Suunnittelualue on kunnallisteknisten verkostojen piirissä. Aluetta kiertää kaukolämpöverkosto, josta osa on saneerausikässä. Alueella on sähköverkon keski- ja pienjännitekaapeleita sekä muuntamoita. Vesihuollon verkostot ovat pääosin vanhoja ja saneerausikässä.

3.1.8 Ympäristön häiriötekijät

Vilkkaisesti liikennöidyt kadut ja rautatie aiheuttavat alueelle melua, liikenteen päästöjä ja tärinää.

Itäharjulla on ollut pitkään teollista toimintaa, joten pilaantunutta maata on laajalti. Kaavamuutosalueen maaperän haitta-ainepitoisuuksista löytyy tutkimustietoa 2000-luvun alusta lähtien, lisäksi alueella on tehty kaksi tiedossa olevaa maaperän kunnostusta. Maaperän laadusta on olemassa melko kattavasti tietoa. Maaperässä on todettu kohonneita pitoisuuksia metalleja ja puolimetalleja, PAH-yhdisteitä sekä öljyhiilivetyjä C10-C40, PCB:tä sekä kloorattuja alifaattisia hiilivetyjä.

Maaperässä on tutkimusten perusteella todettu jätteitä tasaisesti paikoin maan pintakerroksesta alkaen ulottuen tutkitulle 3 m syvyydelle asti. Pääosin jäte on tiiltä ja betonia, mutta joukossa on myös kuonaa, muovia, puuta, kasvin osia ja palanutta jätettä.

Suunnittelualueella on tehty alkuvuonna 2024 huokoskaasu-, orsivesi- ja pohjavesiseurantaa. Huokosilmaputkista tehdyissä mittauksissa haihtuvien yhdisteiden pitoisuudet ovat olleet alhaisia. Haihtuvien yhdisteiden pitoisuuksien perusteella alueen maaperän huokosilmassa ei ole merkittävästi haitta-aineita. Tarkkailun aikana saatujen tulosten perusteella haitta-aineiden liukenemisen maaperästä orsiveteen on arvioitu olevan vähäistä sekä metallien että tutkittujen orgaanisten yhdisteiden osalta. Pohjavedessä on todettu joidenkin metallien kohonneita kokonaispitoisuuksia, mutta metallien liukoiset pitoisuustasot ovat olleet matalia. Tutkimusten perusteella ei ole havaittavissa, että haitta-aineita olisi tutkituilta osin kertynyt alueen pohjaveteen.

Kaavamuutosalueella on 17 kohdetta, jotka on merkitty Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI), toimialoina mm. polttoaineiden jakelu, muu metalliteollisuus, pintakäsittely, korjaamo, kirjapaino, kemiallinen pesula, konepaja, maalaamo, romuttamo ja romuliike.

Kaava-alueen itäpuolella osoitteessa Voimakatu 3 sijaitsee Tukesin valvonnassa oleva laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja käsittelevä ja varastoiva laitos, Leipomo Rosten Oy. Leipomon toiminnanlaajuus on nestekaasulaitos ja konsultointiväyhyke 300 m. Tehdyn mallinnuksen (2021) perusteella nestekaasun onnettomuustilanteen vaikutukset voivat ulottua leipomon tontilta Voimakadun toiselle puolelle, mutta mahdollisen onnettomuuden vaikutukset eivät ulotu kaavamuutosalueelle.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita edistetään käytännössä maakunnan suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa. Kupittaan kärjen asemakaavoituksen kannalta tavoitteista voidaan nostaa esiin seuraavia osia:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallintaa varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä.

3.2.2 Maakuntakaava

Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmässä kaavamuutosalue on keskustatoimintojen aluetta (C) sekä tulevaa keskustatoimintojen aluetta (C/m). Se on osoitettu myös kaupunkikehittämisen kohdealueeksi sekä vähittäiskaupan kehittämisen kohdealueeksi. Alueen läpi kulkee rautatie, kaksiajoratainen yhdystie tai pääkatu sekä ohjeellinen ulkoilureitti.

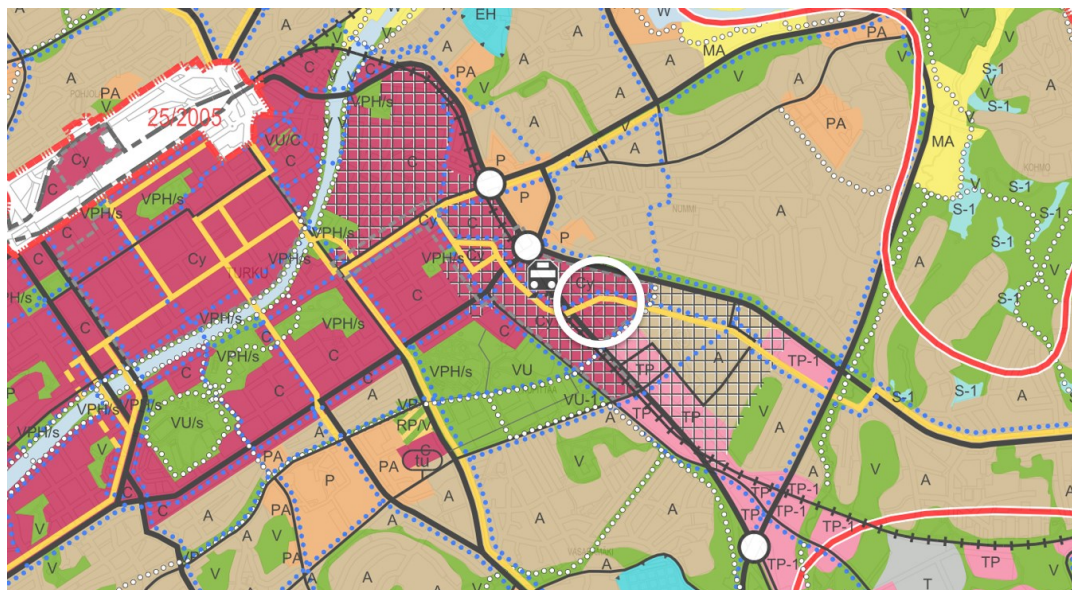
Kaupunginvaltuuston 13.2.2023 § 27 hyväksymässä **yleiskaavassa 2029** (ei vielä lainvoimainen) suunnittelualue kuulu tiivistyvään kestävä kaupunkirakenteen vyöhykkeeseen. Alue on osa Turun Tiedepuiston innovaatio- ja osaamiskeskittymää sekä Ydinkeskusta – Tiedepuistoa (Cy).

Turun Tiedepuiston innovaatio- ja osaamiskeskittymä on toiminnoiltaan monipuolinen osaamisen ja korkean teknologian työpaikkojen kasvukeskus. Alueelle voi sijoittua esim. opetustoimintaa, tutkimuslaitoksia, yritystoimintaa, terveys- ja hyvinvointipalveluja, asumista sekä muuta innovaatiokeskittymään oleellisesti kuuluvaa toimintaa. Asemakaavoituksella tulee edistää hyvän kaupunkikuvan ja viihtyisän ympäristön muodostumista. Alueen kytkeytymistä osaksi kaupunkirakennetta tulee edistää kehittämällä sujuvat kävely-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteydet keskustan palveluihin ja lähivirkistysalueisiin.

Ydinkeskusta – Tiedepuiston alue varataan Turun kaupunkialuetta palveleville keskustatoiminnoille. Alueen pääasiallisia toimintoja ovat julkiset ja yksityiset palvelut, hallinto ja keskustaan soveltuvat ympäristöhaiiriötä aiheuttamattomat työpaikkatoiminnot sekä keskustamainen asuminen. Kadunvarteen sijoittuvassa julkisivussa tulee olla vähintään 50 % näyteikkunapinnalla varustettua liiketilaksi soveltuvaa tilaa.

Helsinginkatu ja Kalevantie ovat kaupunkiseudun tai maakunnan pääväyliä. Alueen läpi kulkee rautatie ja Kupittaan rautatieasema on aivan alueen vieressä. Suunnittelualueen läpi on linjattu joukkoliikenteen laatukäytävä, pyöräilyn pääverkosto ja ulkoilu-reittitarve.

Alue sijoittuu kemikaalilaitoksen konsultointivyöhykkeelle ja vesihuollon toiminta-alueelle. Tiedepuisto on merkitty korkeaan rakentamiseen parhaiten sopivaksi alueeksi.

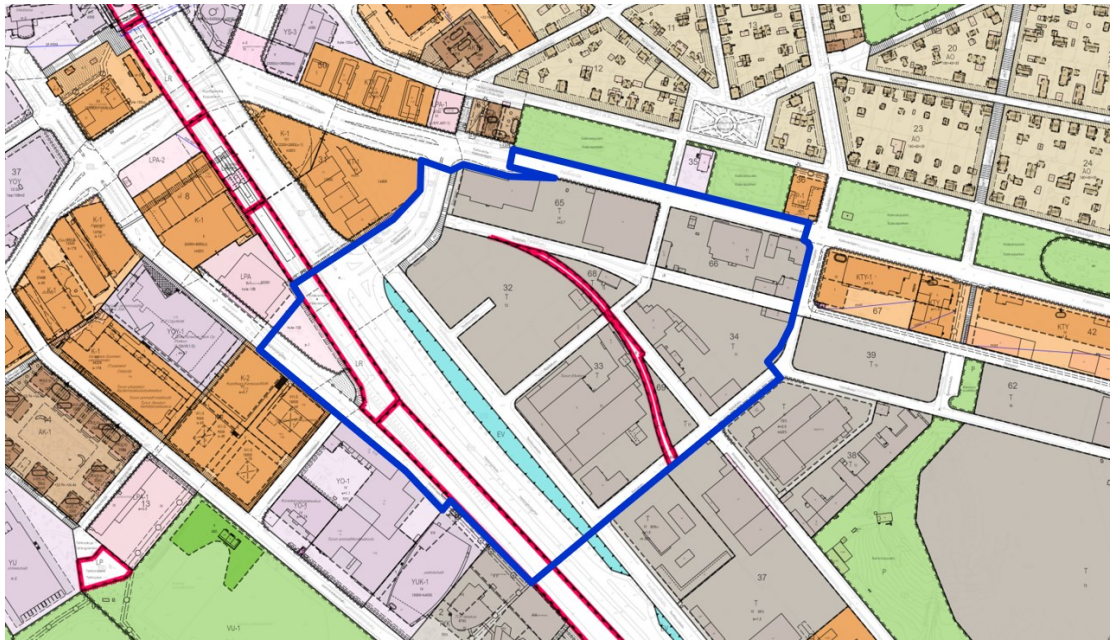


Kuva 11. Ote yleiskaava 2029 kartasta 1 Yhdyskuntarakenne.

Kortteli 8 on osoitettu autopaikkojen korttelialueeksi. Korttelin eteläpäässä on pysäköimispaikka, jolle saa rakentaa autopaikkoja ja polkupyöräkatoksia. Alueen kautta tulee rakentaa jalankulkuyhteys Joukahaisenkadulta Kalevansillalle. Alueelta sallitaan liittyminen Helsinginkadun eritasoliittymään.

Rautatie on osoitettu rautatiealueeksi ja rautatien liikennealueeksi. Teräskadulta Karjakadulle kulkeneet vanhat pistoraiteet ovat liikennealuetta ja rautatieliikennealuetta. Helsinginkadun ja Teollisuuskadun välissä on suojaviheraluetta.

Muut alueet ovat katualuetta. Helsinginkadun ja radan yli on merkitty eritasoristeys. Joukahaisenkadulta Kalevansillalle on merkitty yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. Paljepolku on jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, josta osalla on tontille ajo sallittu.



Kuva 14. Ote ajantasa-asemakaavasta.

3.2.5 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt Turun kaupungin rakennusjärjestyksen 22.1.2024 ja se on tullut voimaan 1.2.2024. Kortteleita 32 ja 68 koskee vuoden 1950 rakennusjärjestyksen 45 § (sisäasiainministeriön vahvistama 14.8.1950).

3.2.6 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Kiinteistöt ovat pääasiassa tontteja ja yleisiä alueita. Tontti 12-32-3 ei ole voimassa olevan tonttijaon mukainen.

Suunnittelualueen rajausta sisältää vain osan tonteista 12-34-12 ja 21-8-7.

3.2.7 Pohjakartta

Pohjakartta on laadittu Turun kaupungin paikkatieto ja kaupunkimittauksessa. Maastontarkistus on tehty 4.6.2024.

3.2.8 Selvitykset

Asemakaavatyön aikana on laadittu:

- Liikenneselvitys (WSP Finland Oy 7.6.2024)
- Meluselvitys (WSP Finland Oy 10.6.2024)
- Runkomeluselvitys (WSP Finland Oy 9.4.2024)
- Raitiotieliikenteen värinävaikutusten arviointi (WSP Finland Oy 15.4.2024)
- Ilmanlaatuselvitys (Promethor Oy 20.5.2024)
- Tuulitarkastelu (Lundén Architecture Company 23.4.2024)
- Varjostustarkastelu (Lundén Architecture Company 23.4.2024)
- Hulevesiselvitys (FCG Finnish Consulting Group Oy 27.2.2024)
- Maaperän haitta-ainetutkimukset ja yhteenveto (Ramboll Finland Oy 23.5.2024)
- Energiatarkastelujen tiivistelmä (Granlund Oy 21.5.2024)
- Rakennushistoriaselvitys Rautakatu 5 (Sweco Finland Oy 16.8.2023)
- Ilmastovaikutusten arvioinnin yhteenveto (30.5.2024)
- Yritysvaikutusten arviointi (Arctos Advisors Oy 10.6.2024)
- Rakennettavuusselvitys (Maanpää Geo Oy 15.5.2024)
- Pohjatutkimusraportti (Maanpää Geo Oy 30.1.2024)
- Radan päälle rakentamisen riskianalyysi (Sweco Finland Oy 22.12.2023)
- Kaupallinen selvitys (Realidea Oy 18.8.2023)

Muita taustaselvityksiä:

- Sammonpuiston luontoselvitys ja Itäharjun rohtokoirankieliselvitys (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 22.2.2021)
- Rohtokoirankielen Turun Itäharjun esiintymän siirtosuunnitelma (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy 3.9.2021)
- Metsäverkostoselvitys (Turun kaupunki 2022)
- Leipomo Rosten Oy / Propaanisäilön seurausanalyysi (Risto Lautkaski 19.1.2021)
- Selvitys kannen rakentamisen ja toiminnan vaikutuksesta rautatieliikenteeseen (Sweco 26.3.2020)
- Turun Tiedepuisto ja ratasuunnittelun yhteensovittaminen (Väylävirasto 28.5.2021)
- Maaperän haitta-ainetutkimus Teollisuuskatu (Ramboll 20.11.2020)
- Kooste lentopintarajoituksista (Copterpoint Oy 13.5.2017)

3.2.9 Lähiympäristön kaavatilanne ja muut suunnitelmat

Turun Tiedepuiston visio ja masterplan

Turun Tiedepuisto -kärkihankkeessa laadittiin vuosina 2017–2018 Tiedepuiston tulevaisuuskuva, Masterplan 2050. Suunnitelmassa Tiedepuistoon luodaan edellytykset 10 000 uudelle työpaikalle ja 20 000 asukkaalle. Kaupunginhallitus hyväksyi Masterplanin mukaisen kehittämissuunnitelman 18.6.2018 § 265 ohjeellisenä noudatettavaksi ns. Itäharjun kolmion osalta.

Tiedepuiston visiota ja siihen liittyvää masterplan-aineistoa päivitettiin vuosien 2023–2024 kuluessa yhteistyössä alueen keskeisten toimijoiden kanssa. Päivityskierroksella painopiste kohdentui erityisesti rakennetussa ympäristössä tapahtuneisiin muutoksiin. Kupittaan kärjen suunnitelmat huomioitiin päivityksessä. Päivitetyn vision mukaan Tiedepuisto on toteutuessaan kestävä kaupunkin ja kaupunkielämän esimerkkialue. Kaupunginhallitus hyväksyi Tiedepuiston vision ja masterplanin päivityksen 25.3.2024 § 102 ohjeellisesti noudatettavaksi Tiedepuiston jatkokehitystoimenpiteiden yhteydessä.

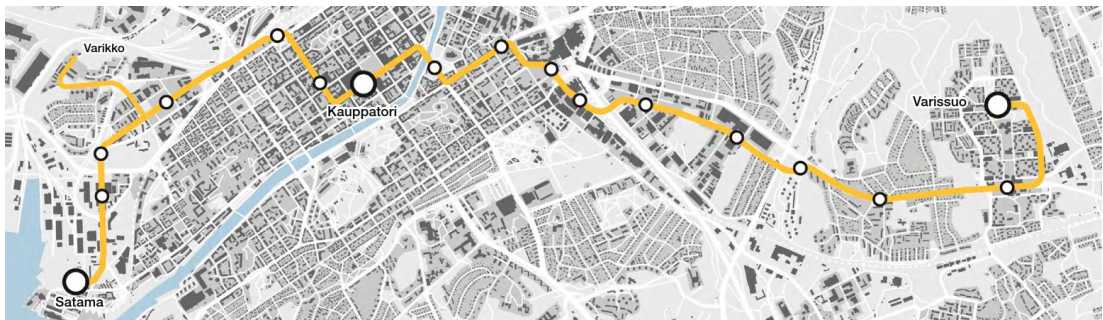


Kuva 15. Havainnekuva Tiedepuiston visiosta (2024).

Turun raitiotien yleissuunnitelma (2023)

Turun raitiotien yleissuunnitelma Satama–Varissuo valmistui keväällä 2023 ja kaupunginhallitus päätti 2.10.2023 siirtymisestä raitiotien toteutussuunnitteluun. Lisäksi kaupunginhallitus päätti, että selvitetään viipymättä pysäkin sijoittumisedellytykset Kupittaan kärjen kannen päälle ja arvioidaan ratkaisun vaikutukset sekä tehdään asiasta toteutussuunnittelun pohjaksi päätös kaupunginhallituksessa vuoden 2023 aikana. 18.12.2023 kaupunginhallitus päätti, että raitiotien toteutussuunnittelu ja asemakaavanmuutokset laaditaan Kupittaan kärjen lisäpysäkin mukaisen vaihtoehdon periaatteiden mukaisesti, jossa kärjen alueelle lisätään raitiotiepysäkki ja Karjakadun raitiotiepysäkki siirretään Karjakadun itäpuolelle.

Yleissuunnitelmassa raitiotie kulkee Kupittaan kärjen suunnittelualueen läpi Joukahaisenkadulta Helsinginkadun ylittävän uuden sillan kautta Voimakadulle. Raitiotie yhdistyy kaupungin strategiaan tavoitteisiin ja hankkeisiin, kuten Tiedepuistoon, keskustan kehittämiseen ja Länsirataan. Se toteuttaa kaupungin ilmastotavoitteita muuttamalla kulkutapajakaumaa ja tiivistämällä kaupunkirakennetta.



Kuva 16. Raitiotien yleissuunnitelman reitti ja pysäkit.

Länsirata

Länsirata (aiemmin Tunnin juna) on Helsingin ja Turun välille suunnitteilla oleva nopea kaksiraiteinen junayhteys, jonka tavoitteena on lyhentää kaupunkien välistä matka-aikaa sekä tuoda uusia mahdollisuuksia kasvuun ja kehitykseen. Hankkeen Salo–Turku-kaksoisraideosuus vaikuttaa myös Kupittaan kärjen suunnitteluun.

Itäharjun Voimakatu

Suunnittelualueen itäpuolella on vireillä Itäharjun Voimakadun asemakaavamuutos. Aluetta suunnitellaan osin asuinalueeksi ja osin työpaikka-alueeksi Turun Tiedepuiston Masterplanin tavoitteiden mukaisesti. Suunnittelualueen kautta suunnitellaan joukkoliikennepainotteinen katu.

Itäharjun liittymä

Suunnittelualueen kaakkoispuolella on vireillä Itäharjun liittymän kaava, jonka suunnittelu kytketään Kupittaan kärjen ratkaisuihin. Kaavamuutoksella mahdollistetaan Itäharjun teollisuusalueen liittäminen Helsinginkadun katualueeseen alueen toimivien liikeneratkaisujen luomiseksi. Samalla suunnitellaan kortteleiden maankäyttöä.

3.3 Maankäyttösopimus

Kaupungin ja yksityisten maanomistajien välillä laaditaan maankäyttösopimuksia. Maankäyttösopimuksissa sovitaan maanomistajien osallistumisesta yhdyskuntaraken- tamisesta aiheutuviin kustannuksiin.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavanmuutos laaditaan kaupungin ja alueen muiden maanomistajien aloitteesta. Kaupunginhallitus hyväksyi 22.6.2023 § 5 Turun kaupungin sekä yksityisten maanomistajien ja haltijoiden välisen yhteistyösopimuksen. Sopimuksessa on sovittu kaavavalmisteluun tehtävä- ja kustannusjaosta.

Asemakaavaprosessia edelsi kaupungin järjestämä Kupittaan kärjen kumppanuushankkeen tarjouskilpailu. Kaupunginhallitus teki päätöksen kilpailun voittajasta 5.12.2022 § 515 ja voittajaksi valittiin ryhmittymä Terävin Kärki.

Kupittaan kärjen kumppanuushanke toteutetaan allianssihankeena, jonka osapuolia ovat Turun kaupunki, YIT, Lundén Architecture Company ja Renell Käppi Arkkitehdit sekä nimettyinä alihankkijoina COBE, WSP Finland ja AFRY. Allianssisopimus allekirjoitettiin 27.3.2023. Allianssissa laaditaan kokonaissuunnitelma asemakaavan pohjaksi sekä hankesuunnitelmat Taito-kampuksesta ja Infrahankkeesta.

Kupittaan kärjen kumppanuushankkeen osat:

- **Kokonaissuunnitelma**, jonka pohjalta laaditaan asemakaava ja jonka osana muut osakokonaisuudet toteutetaan.
- **Infrahanke**, joka muodostuu alueen yhdistävästä joukkoliikennekäytävästä, toimivan aluesuunnitteluratkaisun edellyttämistä kansirakenteista sekä velvoitepysäköintilaitoksesta. Rakennustöihin kuuluu mm. kansirakenteita, kadunrakennusta, pohjanvahvistustöitä ja maanrakennustöitä.
- **Taito-kampus**
- **Lisähankintamahdollisuudet**, jotka on kannattavaa toteuttaa osana hanketta.
- **Tilaajan optio: Lisäkansi**. Option käytöstä päätetään erikseen.

4.2 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon ja muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osalliseksi voi myös ilmoittautua. Kaavan osalliseksi on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa määritelty seuraavat tahot:

- Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maanomistajat ja maanvuokralaiset, käyttäjät, asukkaat ja yritykset
- Tiedepuiston ydintoimijat: Turun yliopisto, Åbo Akademi, Turun AMK, Turku Science Park Oy, Turun TeknologiaKiinteistöt Oy, Suomen Yliopistokiinteistöt Oy, Turun Ylioppilaskyläsäätiö, Turun yliopistollinen keskussairaala
- Kansalaisjärjestöt: Turkuseura ry, Turun Pientalojen Keskusjärjestö ry, Kiinteistöliitto Varsinais-Suomi ry, Itäharjun Omakotiyhdistys ry
- Viranomaiset ja kaupungin hallintokunnat: Digita Oy, Kasvatuksen ja opetuksen hallinto, Konsernihallinto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liikuntapalvelut, Museopalvelut, Nuorisovaltuusto, Telia Finland Oyj, Turku Energia Lämpö Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Vesihuolto Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Vammaisneuvosto, Vanhusneuvosto, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos / riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus / Ympäristö ja luonnonvarat sekä Liikenne ja infrastruktuuri, Varsinais-Suomen hyvinvointialue, Varsinais-Suomen liitto, Väylävirasto sekä kaupungin ympäristön palvelukokonaisuus

4.3 Asemakaavan tavoitteet

4.3.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Asemakaavanmuutoksen tavoitteet pohjautuvat Turun Tiedepuisto -kärkihankkeelle sekä Kupittaaan kärjen kumppanuushankkeelle asetettuihin tavoitteisiin.

Turun yliopistokampukselta Kupittaaalle ja Itäharjulle ulottuva Turun Tiedepuisto on kaupunkiseudun merkittävin osaamisen ja korkean teknologian työpaikkojen kasvukeskus. Kärkihankkeessa tuotettu Turun Tiedepuiston Masterplan 2050 antaa suunnan alueen kokonaisvaltaiselle kehittämiselle.

Kupittaaan ja Itäharjun yhdistävän Kupittaaan kärjen myötä Kupittaaan aseman ympärille rakentuu asumisen, palveluiden sekä uuden osaamisen ja työn vetovoimainen keskitymä. Kupittaaan kärjen alueelle tavoitellaan korkeatasoista keskustamaista rakentamista, monikäyttöisiä hybriditiloja sekä Turun ammatti-instituutin Taito-kampus. Asuin-, toimisto-, kampus- ja liiketiloja tavoitellaan alueelle yli 250 000 k-m².

Alue on suunnitteilla olevan Länsirata-yhteyden ja muun joukkoliikenteen kannalta keskeinen, joten saavutettavuuden ja alueen sisäisen liikkumisen parantamiseksi tarvitaan Kupittaaan aseman ja liikkumispalveluiden liittämistä kokonaisuuteen. Suunnittelualue muodostaa liikenteellisesti ja toiminnallisesti kokoavan keskuksen kahden kaupungin osan välille. Uudistusten myötä Helsinginkadun ja rautatien estevaikutus pienenee ja Itäharju tulee luontevaksi osaksi Tiedepuiston aluetta.

Tavoitteena on

- Rautatien ja Helsinginkadun erottaman kahden kaupunkialueen yhdistäminen toisiinsa
- Älykäs kaupunginosa, joka toimii kehitys- ja yhteistyöalustana
- Alueella oma identiteetti ja imago, maamerkki saavuttaessa Turkuun
- Palvelukokonaisuus ja toiminnallinen keskus, sekoitettu palvelu- ja kaupunkirakenne
- Fiksun liikkumisen solmukohta
- Liikennejärjestelmän toimivuus ja toteutuskelpoisuus, alueen saavutettavuus sekä kokonaisuutta tukevat pysäköintiratkaisut
- Joukkoliikennekäytävän mahdollistaminen
- Kaikenikäisille soveltuva ympäristö, laadukas kaupunkitila ja keskusaukio kohtaa mispaikkana
- Viihtyisä ja vetovoimainen kokonaisuus
- Resurssiviisaus ja kiertotalous, Hiilineutraali Turku 2029.

4.3.2 Tavoitteiden tarkentuminen prosessin aikana

Aloitus- ja luonnosvaiheet

Suunnittelun aikana laadittiin tarkasteluja Helsinginkadun muutoksista vastaamaan paremmin tavoitetta Kupittaa ja Itäharjun kaupunginosien yhdistämisestä.

Raitiotiepysäkki esitettiin molemmissa luonnosvaihtoehdoissa alueen keskelle joukko-liikennekannen päälle toisin kuin raitiotien yleissuunnitelmassa. Pysäkin sijainti ratkaistiin raitiotiesuunnittelun yhteydessä erillispäätöksellä 18.12.2023.

Pysäköinti oli kilpailuvaiheessa osoitettu keskitettyihin pysäköintilaitoksiin. Suunnittelun aikana maanomistajien tavoitteet tarkentuivat, ja pysäköintiä halutaan sijoittaa myös kortteleiden alle. Kaavaluonnoksen ratkaisu vastaa maanomistajien tavoitteeseen joustavasta pysäköintimallista, mutta ei kortteleiden kansipihojen osalta vastaa tavoitteisiin viihtyisyydestä ja hiilineutraaliudesta.

Aloitusvaiheen jälkeen kaava-aluetta laajennettiin kaakkoisreunalla Karjakatuun saakka maanomistajan toiveesta. Kaava-alueeseen liitettiin tontit 12-33-7 ja 8, 12-69-1 sekä ympäröivää rautatie- ja katualuetta.

Ehdotusvaihe

Luonnosvaiheen jälkeen laadittiin laajempia liikenteen toimivuustarkasteluja. Tarkastelujen perusteella Helsinginkadulle on esitetty kolmas kaista kaupungin suuntaan. Maanomistajien toiveesta Kalevantien ja Karjakadun kulmaan suunniteltu erillinen pysäköintitalo poistettiin. Pysäköinti on osoitettu alueen ytimessä sijaitsevan hybridikorttelin pysäköintilaitokseen sekä kortteleiden alle.

Tontilla 12-68-1 (Rautakatu 5) sijaitseva vanha Halisten vehnämylly on luonnosvaiheen jälkeen osoitettu säilytettäväksi.

Luonnosvaiheen jälkeen tontti 12-66-6 (Karjakatu 35b) jättäytyi pois maanomistajien välisestä yhteistyösopimuksesta. Kiinteistönomistajan tavoitteena on säilyttää tontin rakennus nykyisessä toimitilakäytössä ja kehittää toimintaa.

Kortteleiden ja katualueiden mitoitusta tarkennettiin kauttaaltaan suunnittelun edetessä.

4.4 Suunnittelun vaiheet, vaihtoehdot ja vuorovaikutus

4.4.1 Käynnistäminen

Kaupunginhallitus hyväksyi asemakaavan tavoitteet ja merkitsi osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi 2.10.2023 § 359.

4.4.2 Vireille tulo

Asemakaava tuli vireille kuulutuksella 7.10.2023. Ilmoitus vireilletulosta sekä 18.9.2023 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin siinä mainituille osallisille kirjeitse 5.10.2023. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa ja kaupungin internetsivulla 9.10.–7.11.2023.

4.4.3 Aloitusvaiheen kuuleminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yhteensä 8 mielipidettä ja lausuntoa. Palautetta jättivät kolme yksityishenkilöä, Itäharjun Omakotiyhdistys ry:n hallitus, Kiin-

teistö Oy Lemminkäisenkatu 30, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Turun vammaisneuvosto sekä Väylävirasto.

Yksityishenkilöiden, yhdistyksen ja kiinteistöosakeyhtiön mielipiteissä otettiin kantaa mm. rakentamisen laatuun ja alueen viihtyisyyteen, rakentamisen määrään ja sijaintiin, alueen tuleviin toimintoihin, liikenteeseen sekä ympäristöhäiriöihin. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto ei näe estettä asemakaavamuutokselle. Turun vammaisneuvosto toivoo yhteistyötä ja kaupungin esteettömyysohjeistuksen noudattamista. Väylävirasto edellyttää, että asemakaavassa huomioidaan ja selvitetään rautatien päälle rakentaminen, vaarallisten aineiden kuljetukset ja rautatietunnelin vaatimukset, Salo–Turku-kaksoisraide sekä raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä.

Suunnittelun lähtökohtia ja tavoitteita esiteltiin yleisötilaisuudessa 25.10.2023. Turun kaupungin ja Kupittaan kumppanuushankkeen edustajat esittelivät alueen suunnittelua ja asemakaavoitusta, Taito-kampusta, Turun Tiedepuistoa sekä Kupittaan kärjen allianssia. Tilaisuuteen osallistui n. 30 henkilöä. Tilaisuudessa sai keskustella, kysyä ja antaa palautetta alueen suunnittelijoille. Lisäksi oli mahdollisuus osallistua tavoitettävään, jossa sai kertoa ideoita ja huomioita suunnittelun tavoitteista.

Mielipiteiden tiivistelmät ja vastineet niihin sekä kuvaus yleisötilaisuudesta on kirjattu selostuksen liitteenä olevaan vuorovaikutusraporttiin. Raportissa on kuvattu myös kaavaprosessia edeltänyttä vuorovaikutusta.

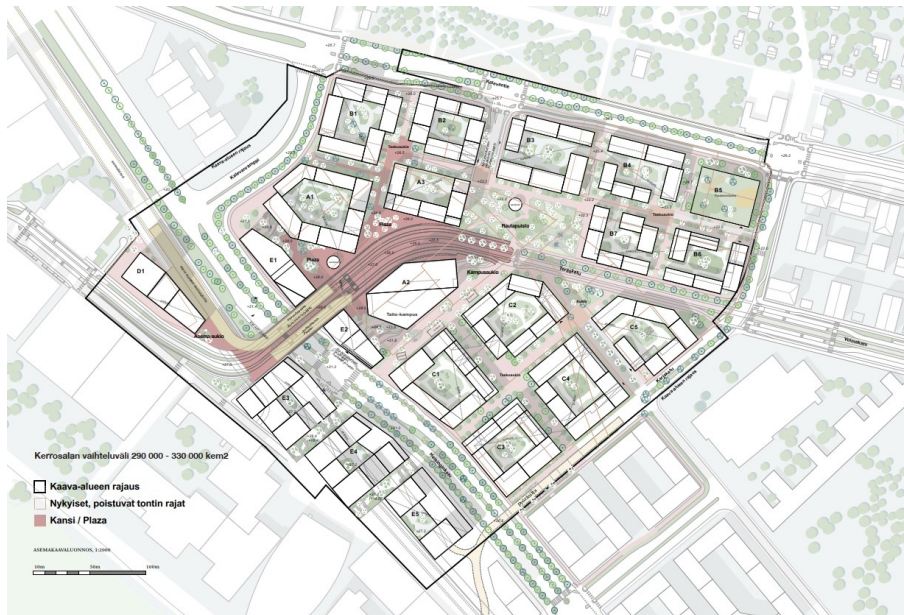
4.4.4 Luonnoksen perusratkaisu ja vaihtoehdot

Luonnosvaihtoehdot

Alustavana viitesuunnitelmana toimi Kupittaan kärjen kumppanuushankkeen tarjouskilpailun voittanut suunnitelma. Suunnittelun aikana laadittiin tarkasteluja Helsinginkadun muutoksista vastaamaan paremmin tavoitetta Kupittaan ja Itäharjun yhdistämisestä. Alueelta laadittiin tarkastelut sekä uudelleen linjatusta että jaetusta Helsinginkadusta.



Kuva 17. Kilpailuvaiheen asemapiirros.



Kuva 18. Uudelleen linjattu Helsinginkatu.



Kuva 19. Jaettu Helsinginkatu.

Luonnosvaihtoehtojen perusratkaisu

Kupittaaan kärjen alueesta muodostuu Itäharjun ja Kupittaaan yhdistävä keskustamainen kaupunginosa. Erilaiset toiminnot, asuntotyyppit ja kaupalliset tilat toimistoista monipuolisiin liiketiloihin sekoittuvat eläväksi kokonaisuudeksi. Alue tukeutuu vahvasti julkiseen liikenteeseen. Korttelirakenteen keskelle muodostuu laadukasta kävelypainotteista aluetta, joka on rauhoitettu ohiajavalta autoliikenteeltä.

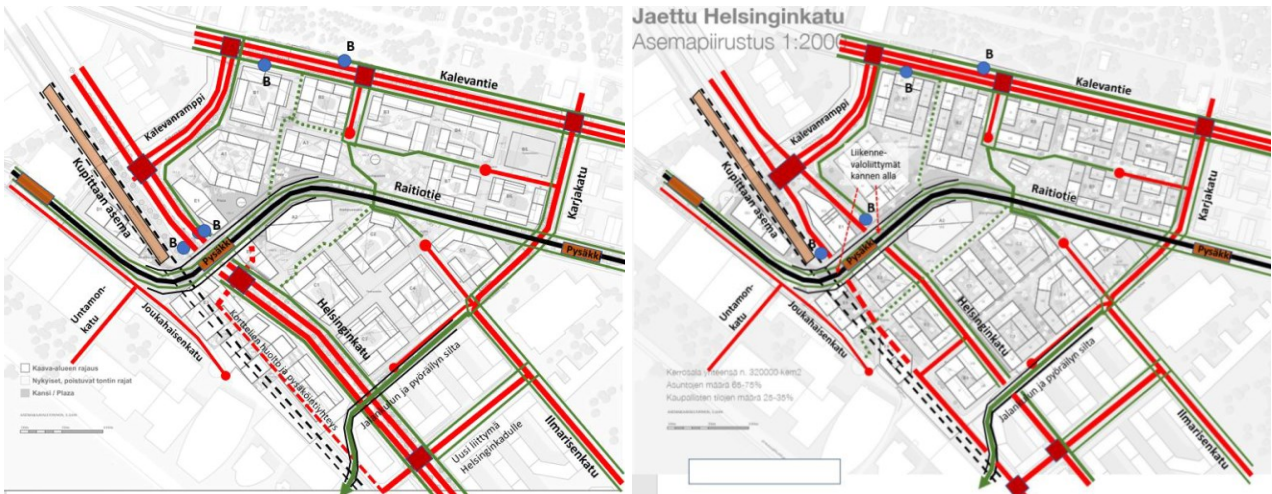
Alueen keskuksen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat ammatillisen koulutuksen Taito-kampus, korkean rakentamisen korttelit, joukkoliikennepysäkit sekä monipuolisia tiloja. Rakentaminen sijoittuu pääosin umpikortteleihin. Pysäköinti sijaitsee keskiteyissä laitoksissa ja kortteleiden alla kellareissa. Rakentamista on esitetty osin myös radan päälle. Alueen ytimeen joukkoliikennekadun varteen muodostuu uusi puisto ja Helsinginkatu muuttuu vihreäksi bulevardiksi, joka yhdistää kaksi kaupunginosaa.

Rakentamista luonnosvaihtoehtoisissa oli yhteensä noin 290 000–330 000 k-m².

Luonnosvaihtoehtojen liikenneratkaisun erot

Uudelleen linjatussa vaihtoehdossa Helsinginkatu on siirretty pohjoiseen nykyisen Teollisuuskadun paikalle siten, että radan ja Helsinginkadun väliin tulee lisätilaa korttelirakenteelle. Helsinginkadulta on liittymät Kalevanrampille, yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolelle sekä pysäköinti- ja huoltoliittymä raitiotiesillan itäpuolelle hybridi-parkkiin. Uusissa Helsinginkadun liittymissä on myös suojatiet Helsinginkadun yli.

Jaetussa vaihtoehdossa Helsinginkadun eteläinen ajorata kulkisi rautatien vierellä osin kannen alla ja pohjoinen nykyisen Teollisuuskadun kohdalla. Ajoratojen keskelle toteutetaan korttelit. Helsinginkadulta on liittymät Kalevanrampille, yleiskaavan mukaisesti Karjakadun itäpuolelle sekä pysäköinnin ja huollon suuntaisliittymä raitiotiesillan kohdalla. Uusissa liittymissä on myös suojatiet.



Kuva 20 ja 21. Liikenneverkko-kaaviot. Vasemmalla uudelleen linjattu Helsinginkatu ja oikealla jaettu Helsinginkatu.

Liikenteelliset vaikutukset

Suunnitelman liikennevaikutuksia tutkittiin vuoden 2050 liikenne-ennusteella. Malleilla on tutkittu Helsinginkadun muuttamista suunnittelualueen kohdalla katumaisemmaksi, mikä tarkoittaa liikennemalleissa Helsinginkadun nopeustason laskemista 80:sta ja 60:sta km/h 50:een km/h. Lisäksi suunnitelmissa on esitetty uusi liittymä yleiskaavan mukaiselle paikalle Karjakadun itäpuolelle sekä raitiotiesillan eteläpuolelle.

Liikennemallien mukaan alueella tehtävät muutokset vähentävät liikennemäärän kasvua. Liikennemallin mukaan Helsinginkadulla on 8 000–10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa vähemmän vuonna 2050 verrattuna nykyisen katuverkon ennusteisiin vuonna 2050. Uudet liittymät ja nopeusrajoituksen lasku hidastavat liikennettä erityisesti Helsinginkadulla, jolloin liikennemallin mukaan liikenne siirtyy käyttämään muita reittejä. Liikenne siirtyy mallin mukaan mm. Uudenmaankadulle sekä Turun kehätielle. Siirtyvän liikenteen määrää on kuitenkin vaikea arvioida, sillä siihen vaikuttavat myös vaihtoehtoisten reittien nopeuden alenemat. Uudelleen linjatun Helsinginkadun vaihtoehdossa läpiajoliikenteen ja liittymien toimivuus on parempi kuin jaetussa vaihtoehdossa.

Liikenneratkaisua ja liikenteellisiä vaikutuksia kuvattiin tarkemmin luonnosvaiheen liikenneselvityksessä.

Luonnosvaihtoehtojen vertailu

	Uudelleen linjattu Helsinginkatu	Jaettu Helsinginkatu
Kaupunki- ympäristö ja estevai- kutuksen poistami- nen	Bulevardimainen ja vehreä Helsinginkatu luo laadukasta kaupunkitilaa ja näyttävän sisäänkäynnin Turkuun. Yhtenäinen katuratkaisu voi johtaa Tiedepuiston ohittamiseen autolla ilman kontaktia alueeseen, mutta pieni käänös katu- linjassa parantaa saapumisen kokemusta. Kadun siirto mahdollistaa kilpailuvaiheen suunnitelmaa paremman korttelirakenteen sekä suuremmat, valoisammat ja vehreämmät sisäpihat Helsinginkadun molemmin puolin, erityisesti Kupittaan puolella. Kupittaa ja Itäharju yhdistyvät hyvin suojateiden sekä pyöräily- ja raitiotiesillan kautta. Korttelit Helsinginkadun ja radan välissä vähentävät estevaikutusta. Helsinginkatua saadaan aktivoitua myös kävely- ja pyöräilyalueeksi ja Taito-kampuksen ympärille muodostuu enemmän korkealaatuista kävelypainotteista kaupunkitilaa. Aukioalue leviää Kupittaan asemalta häiriöttä hybridikorttelin vierelle. Kaupunkirakenne jatkuu kaakkoon luontevasti.	Saapuminen Turkuun luo vaikuttavan kaupunkitilallisen muutoksen. Ratkaisu muuttaa voimakkaammin Helsinginkadun nykyistä luonnetta. Kupittaa ja Itäharju yhdistyvät melko hyvin viherkannen ja siltojen kautta, mutta muilta osin heikosti radan ja Helsinginkadun sijaitessa vierekkäin. Hajautettu katu ja autoliikenteen tuominen Itäharjun puolelle heikentävät kaupunkitilan laatua. Taito-kampuksen, aukoiden ja hybridirakennuksen ympäristöistä tulee meluisia ja katu eristää osan rakennuksista saarekkeiksi. Aukioalue laajenee kuitenkin kannelle parantaen julkisten alueiden yhdistymistä. Kansi parantaa asumisen olosuhteita kannella Helsinginkadun ympäristössä. Laaja kansi luo suuret hiilipäästöt sekä heikot hulevesi- ja viherympäristöolosuhteet. Tunneli heikentää merkittävästi Helsinginkadun katutasen laatua. Kansirakentamisen lisääminen on haaste alueen kaakkoispuolella.
Liikenne	Yhtenäisessä Helsinginkadussa toteutuvat jaettu ratkaisua paremmin kaupungin sisääntuloväylän ja pääkadun toiminnalliset tavoitteet. Myös riskit liikenteen siirtymisestä muille reiteille ovat pienemmät. Kadun liikennejärjestelyt ovat kaikkien liikenne- muotojen ja liittymien osalta tavanomaisia katuratkaisuja eikä katuun liity yllättäviä tai riskialttiita ratkaisuja (mm. ei suoraa liittymää kortteleihin tai irrallisia suojatieyliityksiä). Katutilasta on kehitettävissä kaikille liikku- jille viihtyisiä ja vehreä bulevardikatu. Kadun siirtäminen kauemmas radasta mahdollistaa toteutuskelpoisemmat korttelit radan ja Helsinginkadun väliin sekä radan päälle. Radan ja kadun väliin on mahdollista sijoittaa myös pysäköintiä.	Jaetussa Helsinginkadussa suunnittelualueelle muodostuu poikkeava katuverkon ratkaisu, joka ei yhtä hyvin tue yleisiä sisääntuloväylälle ja keskustan pääkadulle asetettuja liikenteellisiä tavoitteita (liikenteen sujuvuus ja häiriöherkkyys sekä riski liikenteen siirtymisestä ei-toivottuille reiteille). Katuverkon hierarkian kannalta järjestely ei ole selkeä ja johtaa poikkeaviin ja liikkujan kannalta yllättäviin liikennejärjestelyihin (keskikorttelin liikennöinti ja saavutettavuus, katuverkon hajautetut liittymäratkaisut, tuplamäärä liikennevaloliittymiä, irralliset suojatiet). Maankäyttöratkaisun toteutuminen edellyttää Helsinginkadun Turun suunnan ajoradan siirtoa ja merkittävän kansialueen rakentamista, jotka ovat riskejä toteutuskelpoisuuden kannalta. Haasteena on tarvittavan välityskyvyn turvaaminen, mikä aiheutuu jaettujen katuliittymien aiheuttamista viivytyksistä liikenteelle sekä liian lyhyestä liittymävälistä Kalevanrampin ja hybridikorttelin liittymien välillä. Lisäksi keskikorttelin tonttiliittymäjärjestelyt osaltaan heikentävät Helsinginkadun liikenteen toimivuutta. Jaettu Helsinginkatu keskikorttelin tonttiliittymäjärjestelyineen ja hajautettuine katuliittymineen vie enemmän tilaa yhtenäiseen katuun verrattuna.

Talous	Tulopotentialin ja arvioidun riskitason yhteisvaikutuksellisesti paras vaihtoehto. Katulinjauksen siirto parantaa korttelialueiden teknistaloudellisia toteutusedellytyksiä Helsinginkadun molemmin puolin, erityisesti radan päällä. Riski kannenpäällisen rakennusmassan toteutumattomuudelle pieni. Asuinrakentamisen korkea volyymi yhdistettynä laajemman tarkastelualueen rakentumiseen voi johtaa pitkittyneeseen alueen rakentumiseen. Heijastevaikutukset alueen ulkopuolelle: Kaupunkirakenteen kehittäminen alueen ulkopuolella on selkeämpää ja rajoitteita on vähemmän. Rakennusmassojen sijoittelulla määritetään junaradan tunnelointi / estevaikutuksen poistuminen. Pitkittyvä kansi junaradan päällä johtaisi tunnelirakentamisen säätelyn piiriin. Katulinjauksen siirrolla saadaan paremmat toteuttamismahdollisuuden alueen ulkopuolelle ilman tunnelointia.	Vaihtoehdolla on korkeampi kustannusten vertailuluku, mikä johtaa suhteellisesti tyydyttävään potentiaaliin. Investointi kansirakenteisiin laajentaa ydinaluetta ja synnyttää houkuttelevia rakennuspaikkoja hyville sijainneille. Tämä pienentää suunnitelman riskitasoa merkittävästi. Nopean toteutuksen näkökulmasta kansirakenteisiin kytkeytyvät rakennusmassat tulisi rakentaa yhtäjaksoisesti kannen kanssa, mikä heikentää vaiheistuksen suunnittelua esim. suhdannevaihteluiden takia. Heijastevaikutukset alueen ulkopuolelle: Korttelialueiden toteutuminen ilman kantaa on epävarmaa. Linjauksella rajoitetaan enemmän alueen ulkopuolista suunnittelua.
---------------	---	---

Vaihtoehtojen valinta

Vaihtoehtovertailun perusteella jatkosuunnittelun pohjaksi esitettiin uudelleen linjatun Helsinginkadun vaihtoehtoa.

Vaihtoehto yhdistää kaupunginosat toisiinsa tavalla, joka aktivoi parhaiten Helsinginkadun katutasoa ja vähentää radan estevaikutusta. Korttelit radan vierellä ja päällä yhdistävät siltojen lisäksi hyvin eri puolet toisiinsa. Saapuminen Turkuun tapahtuu vehreälle ja eloisalle bulevardille, mikä on suuri muutos nykytilaan. Alue luo sekoittunutta keskustamaista kaupunkia, jossa myös hiilineutraalius ja vehreä kaupunkiympäristö voivat toteutua todennäköisimmin.

Vaihtoehto toteuttaa jaettua Helsinginkatua paremmin kaupungin pääliikenneverkon tavoitteita (liikenteen sujuvuus ja välityskyky), kadun liikenteelliset ratkaisut ovat toimivia ja katu muodostaa yhtenäisen kaupunkitilan.

Uudelleen linjattu Helsinginkatu on myös tulopotentialin ja arvioidun riskitason näkökulmasta paras. Katulinjauksen siirto parantaa korttelialueiden teknistaloudellisia toteutusedellytyksiä Helsinginkadun molemmin puolin, erityisesti radan päällä. Tämän seurauksena rakennuspaikat ovat toteutettavissa olevia ja alueen rakentuminen on oletettavaa.

4.4.5 Luonnoskäsittely

Kaupunginhallitus hyväksyi luonnoksen 5.2.2024 § 45. Kaavaluonnoksen yhteydessä päätettiin Helsinginkadun muutoksesta ja liikennejärjestelmästä, kaupunki- ja korttelirakenteesta, kaupunginosan identiteetistä sekä laadullisista tavoitteista. Kaavaehdotuksessa tarkentuvat rakennusten korkeudet, rakennusoikeuden määrä ja jakautuminen asuin- ja toimitilarakentamisen kesken, pysäköintijärjestelyt sekä maanomistuksen ja rakennusoikeuden jakautuminen sopimuskumppaneiden kesken.

Luonnosta esiteltiin kaupunkikuvatyöryhmälle 21.2.2024. Työryhmän mukaan laadulliset tavoitteet on hyvin määritelty ja korkean rakentamisen sijainti on luonteva. Työryhmä otti kantaa mm. yleisten alueiden laadun varmistamiseen, varjostustarkastelun laatimiseen sekä kaavan laadulliseen ohjaustarpeeseen.

Varsinais-Suomen ELY-keskus antoi luonnoksesta lausunnon 4.3.2024. ELY-keskukseen mukaan esitetyt Helsinginkadun muutokset eivät kaikilta osin vaikuta olevan yleiskaavan mukaisia. ELY-keskus toi esiin huolensa liikenteen välityskykyyn ja toimivuuteen kohdistuvista haitallisista vaikutuksista. Lisäksi kaavaratkaisussa tulee ehkäistä ympäristö- ja terveyshaittoja, hillitä haitallisia ilmastovaikutuksia ja vahvistaa hyödyllisiä vaikutuksia. Halisten vehnämyllyn säilyttämistä on syytä tutkia sekä huomioida luonnon monimuotoisuusohjelma ja rohtokoirankielen siirtosuunnitelma. Lausunnon tiivistelmä ja vastine on kirjattu selostuksen liitteenä olevaan vuorovaikutusraporttiin.

4.4.6 Lausunnot ehdotuksesta

Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot seuraavilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta:

Digita Oy, Kasvatuksen ja opetuksen hallinto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liikuntapalvelut, Museopalvelut, Nuorisovaltuusto, Telia Finland Oyj, Turku Energia Lämpö Oy, Turku Energia Sähköverkot Oy, Turun Vesihuolto Oy, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Vammaisneuvosto, Vanhusneuvosto, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos / riskienhallinnan palvelualue, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (Ympäristö ja luonnonvarat sekä Liikenne ja infrastruktuuri), Varsinais-Suomen hyvinvointialue, Varsinais-Suomen liitto sekä Väylävirasto.

Virallisten lausuntopyyntöjen lisäksi kaavaehdotuksesta pyydetään kannanottoja kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden sisältä rakennusvalvonnalta, ympäristönsuojelulta, ympäristöterveydeltä, kaupunkiympäristön toteutussuunnittelulta, seudulliselta joukkoliikenteeltä sekä paikkatieto ja kaupunkimittaus -yksiköltä.

4.4.7 Ehdotuksen nähtävillä olo ja muistutukset

Kaavaehdotus on nähtävillä 17.6.–16.8.2024. Nähtävilläoloaikana järjestetään yleisötilaisuus 13.8.2024.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan maankäyttö perustuu joukkoliikennekadun varrelle sijoittuvaan keskustamaiseen ja mittakaavaltaan vaihtelevaan umpikorttelirakenteeseen. Alueen ytimessä Vipusenaukion ja joukkoliikennekannen ympärillä sijaitsevat ammatillisen koulutuksen Taito-kampus, korkean rakentamisen korttelit sekä joukkoliikennepysäkit.

Helsinginkadun ja radan läheisyydessä on liike- ja toimistorakentamista, ja asuinpainotteiset korttelit sijoittuvat Itäharjun puolelle. Helsinginkadun siirtäminen ja muuttaminen bulevardiksi mahdollistaa toimitilakortteleiden rakentamisen kadun lounaispuolelle osin rautatien päälle.

Uusi joukkoliikennekatu, Ilmattarenkatu, kulkee suunnittelualueen läpi Joukahaisenkadulta Helsinginkadun ylittävän kannen kautta Voimakadulle. Kansirakenteen alle sijoittuu ympäröivien kortteleiden laajoja saattoliikenne- ja huoltotiloja sekä auto- ja polkupyöräpysäköintiä. Korttelirakenteen keskellä on ohiajavalta autoliikenteeltä rauhoitettua kävelypainotteista aluetta, ja alueelle muodostuu kattava pyöräilyn ja jalankulun verkosto. Pysäköinti sijaitsee keskitetyssä laitoksessa Kalevanrampin vieressä sekä kortteleiden alla kellareissa.

Ilmattarenkadun varteen muodostuu kaksi uutta puistoa sekä aukoiden sarja. Ilmattarenpuiston keskellä säilyy vanha teollisuusrakennus Halisten vehnämylly, jolle muodostetaan oma kortteli.

Laadukkaan keskustamaisen rakentamisen varmistamiseksi asemakaavassa on painotettu erityisesti kaupunkikuvallisia ja maatasokerroksen elävyyden varmistavia määryksiä. Asemakaava edellyttää hulevesien hallintaa ja ympäristöhäiriöiden huomiointia suunnittelussa. Korttelialueiden vihertehokkuus noudattaa kaupungin tavoitetoja ja pysäköintimitoitus vastaa kaupungin ydinkeskustan kävelyvyöhykkeen mitoitusohjetta.



Kuva 22. Asemapiirustus.

5.2 Mitoitus

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueille (**AL**) kerrosalaa osoitetaan yhteensä 198 350 k-m², josta vähintään 41 055 k-m² on muuta kuin asumista. Asukkaita alueelle sijoittuu arviolta 3 150, kun mitoituslukuna käytetään 50 k-m²/asukas.

Liike-, toimisto-, palvelu-, kulttuuri- ja opetusrakennusten korttelialueille (**KPY**) kerrosalaa osoitetaan yhteensä 88 600 k-m², josta säilyvän rakennuksen laajuus on 1 300 k-m². Korttelin 66 tontti 6 osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi (**KTY**), jolla on kerrosalaa 3 400 k-m².

Taito-kampuksen korttelilla (**YO**) kerrosalaa on 25 000 k-m². Oppilaita kampukseen tulee noin 3 000, joista yhtäaikaaisesti on paikalla enintään 2 200.

Maanalaisille tai kansirakenteen alaisille tiloille sekä aukiolle osoitettu kerrosala on yhteensä 15 800 k-m².

Asemakaavan kokonaiskerrosala ilman maanalaisia tiloja on 315 650 k-m² ja koko alueen tehokkuus $e = 1,84$. Kerrosala kasvaa voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna noin 125 500 k-m².

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueet (AL)

Korttelialueelle saa sijoittaa myös palvelu-, kulttuuri- ja opetustiloja. Kortteleihin 34, 65, 66, 80 sekä Ilmarisenkujan varteen kortteliin 33 osoitetaan kerrosalaa siten, että korttelin pääkäyttötarkoitukselle on varattu 120 250 k-m² ja lisäksi liiketilaksi on käytettävä vähintään 3 200 k-m².

Vipusenaukion viereisessä hybridikorttelissa 32 sekä Helsinginkadun varrella korttelin 33 tonteilla 11 ja 12 varaudutaan suurempaan liike- ja toimistorakentamisen määrään. Niissä kerrosalaa on yhteensä 74 900 k-m², josta asumista on enintään 37 045 k-m². Ratkaisu mahdollistaa monipuolisten liike- ja toimitilojen sijoittumisen Vipusenaukion viereen sekä toimistotilojen sijoittumisen Helsinginkadun varteen. Hybridikorttelissa 15 200 k-m² on varattu pysäköintitaloa varten.

Korttelit sijoittuvat uusien tonttikatujen Vehnämyllynkadun, Teräskadun ja Halkosahankadun sekä Vehnämyllynkujan ja Ilmarisenkujan varteen. Rakennukset muodostavat korttelipihoja, joiden välissä kulkee yleiselle jalankululle, polkupyöräilylle ja huoltoajolle varattuja raitteja. Korttelipihojen ympärillä rakennusten massoittelu ja julkisivusommitelu vaihtelevat. Suurimmat sallitut kerrosluvut vaihtelevat välillä V–XXII siten, että korkeimmat massat sijoittuvat joukkoliikennekadun läheisyyteen. Kortteleiden etelä- tai lounaisosissa kerrosluvut ovat matalimmat korttelipihojen valoisuuden mahdollistamiseksi.

Kaikkien kortteleiden alle sijoittuu pysäköintiä. Kalevantien varren kortteleissa ylempi pysäköintikerros on mahdollista sijoittaa osin maanpinnan yläpuolelle rinteeseen sovitettuna (**pi-a1**). Ilmattarenkadun, Ilmarisenkujan ja Halkosahankadun varressa sijaitsevien kortteleiden pysäköinti sijoittuu kokonaan maan alle (**pi-a2**). Vierekkäiset pysäköintilaitokset on mahdollista yhdistää toisiinsa tonttijaosta riippumatta. Korttelipihat sijoittuvat pihakannelle. Korttelipiha sekä pihaa ympäröivä rakennusryhmä tulee suunnitella kokonaisuutena.

Liike-, toimisto-, palvelu-, kulttuuri- ja opetusrakennusten korttelialueet (KPY)

Alueella on kolmentyyppisiä liike-, toimisto-, palvelu-, kulttuuri- ja opetusrakennusten korttelialueita.

Helsinginkadun ja rautatien varrella on kolme kapeaa korttelia (**KPY-1**), joiden suurimmat sallitut kerrosluvut ovat VII–XII. Niissä on kerrosalaa yhteensä 36 500 k-m².

Myös Ilmattarenpuiston keskellä sijaitseva säilyvälle rakennukselle muodostetaan KPY-1-korttelialuetta. Säilyvä vanha Halisten vehnämylly merkitään rakennushistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi rakennukseksi, jota ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöissä rakennuksen julkisivujen alkuperäiset ominaispiirteet tulee säilyttää. Rakennuksen maantasokerrokseen saa lisätä aukotuksia rakennuksen ominaispiirteisiin sovittaen. Rakennuksen kerrosluku on IV ja kerrosala 1 300 k-m². Kaikki kaupunkikuvaan ja viherrakentamiseen liittyvät yleismääräykset eivät koske tätä rakennusta, mutta sen piha-alue tulee suunnitella Ilmattarenpuistoon sovittaen.

Radan varteen osin radan päälle sijoittuu kolme umpikorttelia (**KPY-2**). Kerrosalaa niissä on yhteensä 50 800 k-m², josta 31 400 k-m² sijoittuu Helsinginkadun varteen, 9 600 k-m² rautatiealueen ratakannen päälle ja 9 800 k-m² Joukahaisenkadun varteen. Kerrosluvut vaihtelevat välillä V–XII. Umpikortteleiden läpi kulkee yleinen jalankulun

reitti, joka nousee osin portaiden kautta Helsinginkadun tasosta ratakanne yli Kupittaa puolelle. Pysäköinti sijoittuu kortteleiden alle Helsinginkadun puolelle enintään kolmeen tasoon.

Toimitilarakennusten korttelialue (KTY)

Karjakadun varressa korttelin 66 tontti 6 osoitetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi, jonka on kerrosalaa on 3 400 k-m² ja kerrosluku III. Kaava mahdollista tontin nykyisen toiminnan säilymisen ja pienimuotoisen kehittämisen.

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO)

Alueen keskelle sijoittuu ammatillisen koulutuksen uusi Taito-kampus. Sille on varattu kerrosalaa 25 000 k-m² ja suurin sallittu kerrosluku on VIII. Rakennus sijoittuu joukkoliikennekannen viereen siten, että se on helposti saavutettavissa sekä kannalta että maantasosta. Korttelin läpi kulkee yleinen kulkureitti, joka nousee rakennuksen vierestä portaita pitkin joukkoliikennekannelle. Taito-kampuksen julkiset sisä- ja ulkotilat mahdollistavat kohtaamispaikan sekä opiskelijoille että muille kaupunkilaisille. Kampuksen tontista suunnitellaan vehreä ja hulevesien käsittely pyritään tekemään näkyväksi. Tontin kaakkoisreunalla kulkee johtoa varten varattu alueen osa, joka osaltaan rajoittaa piha-alueen suunnittelua.

Maanalaiset tilat (ma-1)

Aukiotilaa ympäröivien KPY-1-, AL-1 ja YO-kortteleiden alle osoitetaan maanalainen tai kansirakenteen alainen tila, johon saa sijoittaa pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja, varasto-, huolto- ja teknisiä tiloja, autojen ja polkupyörien säilytystiloja sekä ajo- ja jalankulkuyhteyksiä asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden ylittäen. Tiloja saa sijoittaa kahteen tasoon. Tilat voivat liittyä viereisiin ma-LPA-alueen tiloihin ja niiden välillä sallitaan kulku tontti- ja korttelirajoista riippumatta.

Kannen alle on ajoyhteydet Helsinginkadulta KPY-1-korttelin läpi (liittymänuoli) sekä Vehnämyllynkadulta korttelin 32 läpi (**ajo-1**).

5.3.2 Virkistys- ja suojaviheralueet

Ilmattarenkadun varteen sijoittuu kaksi puistoa (**VP**), Ilmattarenpuisto ja Ilmarisenpuisto.

Ilmattarenpuisto on Kupittaa kärjen keskeinen viheralue ja merkittävä myös hulevesien käsittelyn kannalta. Vedet johdetaan puiston kaakkoisosassa sijaitsevaan hulevesikosteikkoon mm. pyöräilyreitillä reunan painanteen kautta. Puistosta on yhteys joukkoliikennekannen alla sijaitsevaan pyöräpysäköintiin. Ilmattarenpuisto tarjoaa tiiviillä alueella luontokosketusta ja tukee paikallista luonnon monimuotoisuutta. Puiston keskellä säilyy vanha Halisten vehnämyllyn rakennus, joka piha-alue tulee suunnitella Ilmattarenpuistoon sovittaen.

Ilmarisenpuisto on alueen keskeinen monen ikäisten kohtaamis- ja leikkipaikka, joka sijaitsee Ilmattarenpuiston eteläpuolella. Leikkipuisto aidataan ja rajataan kasvillisuudella. Suunnittelussa suositetaan leikkivälineitä, jotka sopivat monen ikäisten lasten leikkeihin.

5.3.3 Katu- ja liikennealueet

Kadut

Alueen halki kulkee uusi joukkoliikenteelle varattu katu (**jl**), Ilmattarenkatu. Katu nousee alueen keskellä kansirakenteen päälle ja jatkuu Joukahaisensiltana (**e**) Helsinginkadun ja rautatien yli. Sillalle sekä Vipusenaukion ja Taito-kampuksen eteen sijoittuvat joukkoliikennepysäkit ja -katokset (**ka**). Sillan lounaispää liittyy Joukahaisenkatuun. Uusi joukkoliikennekäytävä mahdollistaa joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn sujuvan kulkemisen Kupittaaalta Itäharjun puolelle radan ja Helsinginkadun yli. Joukkoliikennekäytävän yhteyteen toteutetaan yksisuuntaiset pyörätiet, jotka jatkuvat viereisen kaava-alueen puolella kohti itää.

Helsinginkatu siirtyy suunnilleen nykyisen Teollisuuskadun paikalle ja nykyinen Teollisuuskatu päättyy Hippoksensillan lähetyville. Helsinginkadulle toteutetaan kaksi uutta liikennevaloliittymää. Läntisin liittymä palvelee alueen ytimen kortteleiden sisäänajoa sekä radan ja kadun väliin toteutettavia rakennuksia. Idempi liittymä on kaava-alueen ulkopuolella ja ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa, mutta uusi liittymä tulee liittymään katuyhteydellä Ilmarisenkatuun. Liittymästä on yhteys myös radanvarren kortteihin. Idempi liittymä on osoitettu yleiskaavassa 2029.

Helsinginkadun katualue levenee nykyisestä. Helsingin suunnasta saavuttaessa molemmissa liikennevaloliittymissä on kääntyvien kaistat molempiin suuntiin suoraan menevien lisäksi. Turun suunnasta tultaessa liittymissä on erillinen vasemmalle kääntyvien kaista, mutta oikealle käännytään suoraan jatkavien kaistalta. Kadulle istutetaan puurivit sekä rakennetaan uudet jalankulun ja pyöräilyn yhteydet. Teollisuuskadun nykyinen jalankulku- ja pyörätie jatkuu uuden Helsinginkadun pohjoispuolella Kalevanrampin viera Kalevantielle saakka. Helsinginkadun eteläreunalle toteutetaan jalkakäytävät sekä pyörätie, jolla saavutetaan ratakorttelit myös polkupyörällä.

Karjakadulta Helsinginkadun ja rautatien yli osoitetaan uusi, yleiskaavan mukainen kävelyn ja pyöräilyn silta, Annikinsilta (**y**). Yhteys sijoittuu osin suunnittelualueen ulkopuolelle ja ratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Silta yhdistää Kupittaanpuistosta tulevan Pallokentäntien sekä Karjakadun pyörätiet, jotka ovat pyöräilyn pääverkoston osia. Sillan alle Karjakadulle on suunniteltu aktiivialuetta pelikenttineen sekä hulevesien hallintaan varattua aluetta.

Kalevantie ja Karjakatu levenevät suunnittelualueen kortteleiden suuntaan uusien liikennejärjestelyjen mahdollistamiseksi sekä kävely- ja pyöräily-yhteyksien parantamiseksi. Kalevantien molemmille puolille toteutetaan laadukkaat kaksisuuntaiset jalankulku- ja pyörätiet, jotka jatkuvat viereisellä Voimakadun kaava-alueella vastaavalla mitoituksella. Kalevantielle toteutetaan uusi liikennevaloliittymä uuden Vehnämyllynkadun risteykseen. Karjakadulle toteutetaan yksisuuntaiset pyörätiet. Myös Kalevanrampin katualuetta muutetaan vähäisesti.

Asuinpainotteisia kortteita palvelevat Teräskatu ja Halkosahankatu, ja niille on suunniteltu pienet taskuaukiot kortteleiden keskelle. Katujen luonne on hidaskatunomainen eikä kulkumuotoja erotella vähäisen liikennemäärän ansiosta. Vehnämyllynkatu palvelee sekä asuinpainotteisia kortteita että kannen alaista pysäköinti- ja huoltotilaa. Vehnämyllynkadun alkuosalle toteutetaan kaksisuuntainen jalankulku- ja pyörätie itäreunaan. Yhteys jatkuu Ilmarisenpuiston läpi joukkoliikennekäytävälle saakka. Tonttikatuja täydentävät jalankululle ja polkupyöräilylle varatut Vehnämyllynkuja ja Ilmarisenkuja, joilla myös huoltoajo ja tontille ajo on sallittu (**pp/ht**).

Kortteleiden etupihavyöhykkeisiin rajautuvat tonttikadut toteutetaan pihakatuina ja niille tuodaan vehreyttä katupuilla ja monipuolisella kasvillisuudella. Taskuaukiot ovat vehreitä naapuruston kohtaamispaikkoja ja ne suunnitellaan jalankulkupainotteisiksi,

mutta niissä on läpiajomahdollisuus. Pihakadut ovat myös merkittäviä hulevesien käsittelyalueita.

Aukiot

Ilmattarenkadun varteen sijoittuu aukioden sarja. Vipusenaukio muodostaa joukkoliikennekadun katutilan kanssa alueen pääaukiotilan Taito-kampuksen viereen. Vipusenaukion alue ulottuu seinästä seinään ja luo yhtenäisen urbaanin alueen. Puut luovat katteen pienemmille aukiotiloille ja muodostavat miellyttävän pienilmaston. Kummankin kolmiomaisen aukiotilan keskellä maanpinta on nostettu kasvualustan saamiseksi puille. Nostettujen alueiden reunat toimivat myös istuskelualueina. Vipusenaukiolle saa sijoittaa kioski- tai paviljonkirakennuksen, johon rakennetaan porras- ja hissiyhteys kansirakenteen alaisiin tiloihin. Paviljongin kerrosluku on I ja kerrosala 200 k-m².

Pienemmät Joukahaisenkulma ja Kyllikinkulma toimivat alueen sisääntuloaukioina. Joukahaisenkulmasta on käynti Kupittaaan asemalaiturille.

Rautatiealueet (LR, LR/u)

Nykyinen rautatiealue (**LR**) kapenee koko suunnittelualueen mitalla. Alueen keski-osassa KPY-2-korttelialueen vieressä rautatiealueen päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen (**LR/u**).

Ulokkeen alalle saa rakentaa kansirakenteita ja kortteliin kuuluvia rakennuksia. Liikennealueelle saa sijoittaa päällerakentamisen edellyttämiä kantavia rakenteita, jotka eivät haittaa liikennealueen käyttöä. Päällerakentajan tulee ennen rakentamista hankkia lupa rautatieviranomaiselta, joka antaa rakentamista koskevat yksityiskohtaiset ehdot. Ennen rakennusluvan myöntämistä suunnitelmista on hankittava rautatieviranomaisen lausunto. Alueelle on osoitettu viereisiin kortteleihin liittyen kerrosluvut V–XII. Radan päälle rakennettava kerrosala 9 600 k-m² on osoitettu viereisen KPY-2-korttelin puolelle.

Maanalaiset tilat (ma-LPA, ma-2)

Ilmattarenkadun ja Vipusenaukion alle osoitetaan kadun ja aukioden alainen tila (**ma-LPA**), johon saa sijoittaa autojen ja polkupyörien säilytystiloja, liike-, varasto-, huolto- ja teknisiä tiloja sekä ajo- ja jalankulkuyhteyksiä yhteensä 14 500 k-m². Tiloja saa sijoittaa kahteen tasoon tason +28,0 alapuolelle. Tilat voivat liittyä viereisiin ma-1-alueen tiloihin ja niiden välillä sallitaan kulku tontti- ja korttelirajoista riippumatta.

Joukahaisenkadulla joukkoliikennekannen ja Joukahaisenkulman alla on pyöräpysäköinnille varattua tilaa (**ma-2**) yhteensä 1 000 k-m².

5.3.4 Tekninen huolto

Teknisen huollon verkostoille suunnitellaan tilavaraukset katualueille yleisten alueiden suunnitelmissa. YO-korttelialueelle on osoitettu maanalaista johtoa varten varattu alue. Joukahaisensillan alle radan ja Helsinginkadun väliin saa sijoittaa raitiotien sähkönsyöttöaseman (**muu**), jolle on varattu kerrosalaa 100 k-m².

5.4. Nimistö

Nimistötoimikunta käsitteli alueen nimistöä 16.4.2024 ja 28.5.2024. Nimistötoimikunta päätti jatkaa käytössä olevaa kalevalaisten ja teollisuushistoriaan liittyvää nimistöä uudellakin alueella. Uudet asemakaavassa muodostuvat nimet ovat päätöksen mukaan:

Kadut

Halkosahankatu – Vedsågsgatan
 Ilmarisenkuja – Ilmarinengränden
 Ilmattarenkatu – Ilmatargatan
 Teräskatu – Stålgatan
 Tietäjänkuja – Siargränden
 Vehnämyllynkatu – Vetekvarmsgatan
 Vehnämyllynkuja – Vetekvarnsgränden

Sillat

Annikinsilta – Annikkibron
 Joukahaisensilta – Joukahainenbron

Aukiot

Joukahaisenkulma – Joukahainenhörnet
 Kyllikinkulma – Kyllikkihörnet
 Vipusenaukio – Vipunenplanen

Puistot

Ilmarisenpuisto – Ilmarinenparken
 Ilmattarenpuisto – Ilmatarparken

5.5. Kaavan vaikutukset**5.5.1 Yleistä**

Asemakaavanmuutoksen vaikutuksia arvioidaan suhteessa nykytilanteeseen ja kaa-
 valle asetettujen tavoitteiden toteutumiseen. Tavoitteita asemakaavoitukselle asettavat
 maakuntakaava ja yleiskaava, kaupungin päätöksentekaelimien linjaukset sekä alueen
 maanomistajat ja muut asemakaavan osalliset. Asemakaavanmuutos on vaikutuksil-
 taan merkittävä.

5.5.2 Luonnonympäristö

Asemakaavan toteuttamisen myötä alueen nykyinen kasvillisuus poistuu ja korvautuu
 uudella kaupunkimaisella viherrakentamisella. Alueelle toteutetaan kaksi uutta puistoa,
 katualueiden istutuksia ja kortteleiden viherpihat. Korttelialueiden vihertehokkuus nou-
 dattaa kaupungin tavoitetasoja.

Asemakaava edellyttää, että viherkaton ja kansipihan istutusten toteuttamisessa käy-
 tetään kotimaisia, mieluiten paikallisia luonnonvaraisia niitty- tai ketolajeja. Puistossa
 tulee käyttää kotimaisia, mieluiten paikallisia lajeja. Kotoperäinen ja paikallista perimää
 edustava kasvilajisto ylläpitää luonnon monimuotoisuutta. Viherkatoilla menestyvät
 monet sellaiset kasvilajit, jotka luontaisesti kasvavat kedoilla. Käyttämällä paikallista
 alkuperää olevaa siemen- tai taimiainesta luodaan taantuvalla ja uhanalaiselle lajistolle
 kasvupaikkoja samalla kun rakennetaan hulevesien hallinnan viherrakenteita. Tietyt
 niitty- ja ketokasvit ovat myös monien uhanalaisten hyönteisten kuten perhosten esiin-
 tymisen edellytys. Mikäli myös uhanalainen hyönteislajisto alkaa hyödyntää viherkat-
 toja, voidaan viherkattojen kasvilajivalinnoilla jopa kääntää lajikato monimuotoisuuden
 lisäämisen suuntaan.

Teräskadulla ja Karjakadulla esiintyy erittäin uhanalaista rohtokoirankieltä. Muuttuvan
 maankäytön vuoksi on laadittu rohtokoirankielen siirtosuunnitelma (2021), jotta lajin
 kokonaiskanta kaupungissa ei supistuisi. Rohtokoirankielelle sopivia uusia mahdollisia
 kasvupaikkoja etsittiin Itäharjun teollisuusalueen pohjoispuolella sijaitsevilta Itäharjun
 ja Nummen pientaloalueilta, joissa sopivia kasvupaikkoja on runsaasti. Ensisijaiseksi
 siirtokohteeksi valittiin Turun kolerahautausmaa, jonne siirtoja on tehty.

5.5.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Asemakaava toteuttaa kaupungin suunnitelmaa keskustarakenteen laajentamisesta Itäharjun alueelle sekä yleiskaavan tavoitetta kaupunkirakenteen tiivistämisestä joukkoliikenteen laatuikäytävien varrella. Suunnitelma on osa Itäharjun teollisuusalueen muutosta keskustamaiseksi asuin ympäristöksi ja yleiskaavaan merkityn joukkoliikenteen laatuikäytävän toteutusta.

Suunnitelma edellyttää muutoksia katuverkkoon ja kunnallisteknisiin verkostoihin. Alueen korttelirakenteeseen muodostuu nykyistä kattavampi pyöräilyn ja jalankulun verkosto, mikä tukee liikkumismuodoltaan kestäväää arkielämää ja vähentää kaupunkirakenteellista estevaikutusta. Liikennemuotojen ja kaupunkirakenteen kehittämisellä edistetään vähähiilistä yhdyskuntarakennetta.

Voimassa olevat asemakaavat mahdollistavat verraten tehokkaan työpaikkarakentamisen, mutta alue on pääosin toteutunut huomattavasti väljempänä. Kaavan toteutuksessa alueen rakentamistehokkuus kasvaa merkittävästi nykyisestä.

Helsinginkadun muutokset edellyttävät muutoksia myös suunnittelualueen ulkopuoliseen liikenneverkkoon ja korttelirakenteeseen. Suunnittelun yhteydessä on viitteellisesti tutkittu katumuutosten mahdollistamaa korttelirakenteen jatkumista alueen kaakkoispuolelle. Osa muutoksista ratkaistaan Itäharjun liittymän asemakaavassa.



Kuva 23. Tarkastelu korttelirakenteen jatkumisesta kaakkoon.

Kaupunkikuva

Kaavan toteutuminen muuttaa kaupunkikuvaa merkittävästi sekä paikallisesti että osin kaukomaisemassa, kun nykyinen väljästi rakentunut teollisuusalue korvautuu kaupunkimaisella ja tiiviillä umpikorttelirakenteella. Muutos on osa laajempaa Itäharjun muutosta keskustan jatkeeksi.

Alueen ytimeen ja Helsinginkadun läheisyyteen sijoittuva korkea rakentaminen erottuu myös kaukomaisemassa. Turun korkean rakentamisen selvityksessä on arvioitu korkean rakentamisen sijoittumismahdollisuuksia kaupunkikuvallisesta ja kaupunkirakenteellisesta näkökulmasta. Selvityksessä on osoitettu alueita, joilla korkealle rakentamiselle on parhaat edellytykset ja joiden kehittämisessä korkeasta rakentamisesta voidaan saada imagohyötyä. Tiedepuisto on yleiskaava 2029:n mukaisesti korkeaan rakentamiseen parhaiten sopiva alue.



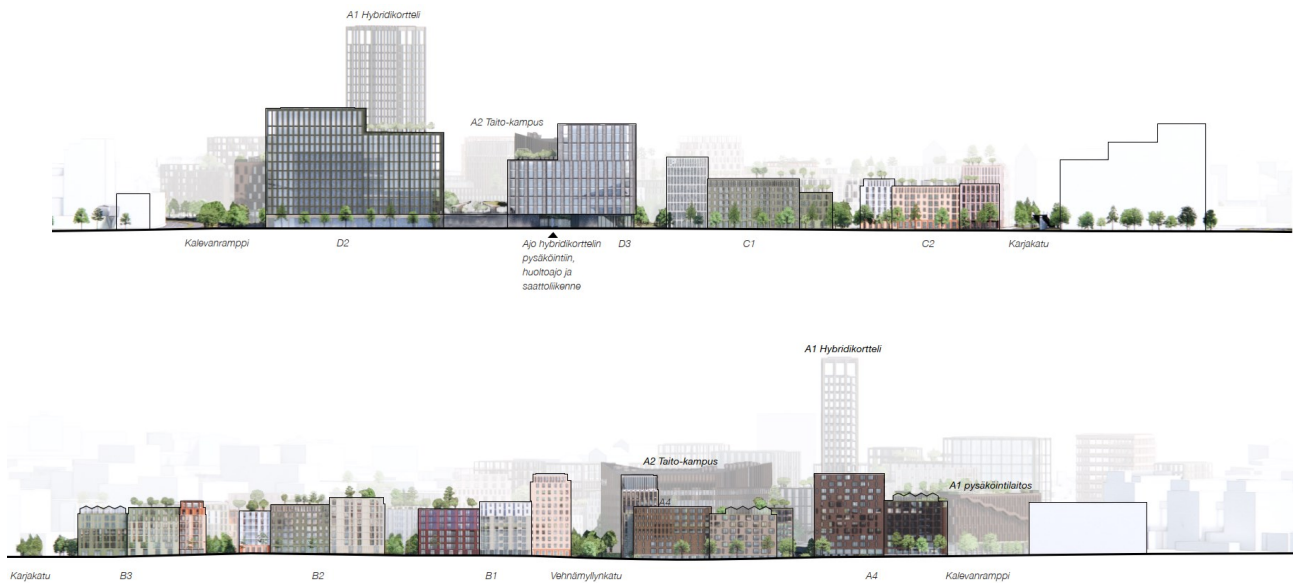
Kuva 24. Havainnekuva suunnittelualueesta.

Rakentaminen sijoittuu pääosin umpikortteleihin, jotka rajaavat julkisia tiloja sekä luovat miellyttävän mittakaavan kaduille ja suojaisan sisäpihan kortteleiden käyttäjille. Asemakaavamääräyksillä sekä asemakaavan tueksi laadittavilla kortteleiden ja yleisten alueiden suunnitteluohjeilla pyritään varmistamaan rakentamisen korkea laatu ja soveltuminen ympäristöön. Tavoitteena ovat kaupunkikuvallisesti laadukkaat ja monimuotoiset korttelikokonaisuudet. Erityisesti huomiota on kiinnitetty laadukkaaseen katu- ja aukiotilaan, vihreään kävely-ympäristöön ja maantasokerroksen elävyyteen.

Asemakaava mahdollistaa Helsinginkadun moottoritienmäisen katu ympäristön muutoksen kaupunkimaiseksi, rakennusten rajaamaksi bulevardiksi ja luo uudenlaisen sisäntulon Turkuun. Uudesta joukkoliikennekadusta muodostuu alueen läpi kulkeva julkisen kaupunkitilan keskeinen akseli, jonka varteen sijoittuu puistojen ja aukoiden sarja.

Alueen ensimmäisenä uudisrakennuksena rakentuva Taito-kampus on alueen keskeinen maamerkki, joka osaltaan ohjaa tulevan kaupunginosan kehittymistä aktiivisena kaupunkitilana. Taito-kampuksesta suunnitellaan alueen sydän, jonka laadukkaat julkiset sisä- ja ulkotilat yhdistävät kaupunkirakennetta joukkoliikenteen ihmisvirtoihin ja mahdollistavat kohtaamispaikan kaupunkilaisille.

Asemakaavan viitesuunnitelmassa ja korttelisuunnitelmissa on enemmän kaupunkikuvaa havainnollistavaa aineistoa.



Kuvat 25 ja 26. Aluejulkisivut Helsinginkadulle ja Kalevantielle.



Kuva 27. Havainnekuva Halkosahankadun naapurustoaukiolta kohti kampusta.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Asemakaava-alueelta on tunnistettu yksi paikallisesti merkittävä rakennus, vanha Halisten vehnämylly. Rakennus merkitään asemakaavassa rakennushistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaaksi rakennukseksi, jota ei saa purkaa. Kaava mahdollistaa rakennuksen käyttötarkoituksen muuttamisen ja sallii muutoksia rakennukseen, mutta pitkälti alkuperäisinä pysyneiden julkisivujen ominaispiirteet säilyvät. Rakennuksen ympäristö muuttuu nykyisestä väljästä teollisuusalueesta keskustamaiseksi ja ympärille muodostuva puisto tuo rakennukselle uuden aseman alueen keskellä.

Asemakaavan toteutumisen myötä alueen nykyisistä rakennuksista säilyvät vain vanha Halisten vehnämylly sekä Karjakatu 35b:n toimitilarakennus. Myös alueen vanha katuverkko uusiutuu kauttaaltaan.

Hulevedet

Jaaninojan valuma-alueelta laaditun hulevesiselvityksen (2024) mukaan suunnittelualueen huippuvirtaama kasvaa merkittävästi (> 30 %) Jaaninojan sivuojaassa. Vaikka suunnittelualueen läpäisemättömyys ei kasva merkittävästi, uudelleen mitoitettun hulevesiviemäriverkoston kapasiteetti on noussut ja sen mukaisesti myös huippuvirtaama on kasvanut. Huippuvirtaama kasvaa myös Jaaninojassa pitkällä sadekestolla, mutta kasvu on paljon pienemmällä tasolla (< 5 %). Suurin väliaikainen vaikutus hulevesien laatuun tulee rakennusvaiheessa työmaa-alueelta.

Suunnittelualueella on hulevesialtaita Ilmattarenpuistossa sekä Taito-kampuksen korttelissa, joissa pintavalunnan vesiä viivytetään. Lisäksi hulevesien viivytys tulee hoitaa tonteilla ja katualueella. Asemakaavan viivytysvaatimus hulevesille on $1,5 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$ läpäisemätöntä pintaa kohti.

Vaikka suunnittelualueella liikennealueiden osuus ei kasva merkittävästi nykytilanteeseen verrattuna, alueella on varattu tilaa hulevesien laadullisen hallintaan. Erityisesti pysäköinti- ja katualueiden hulevedet tulee käsitellä laadullisesti. Pysäköintialueiden pintavedet johdetaan salaojitettuihin suodatus- tai viherpainanteisiin. Mahdollisimman iso osuus pinnoitteesta tulee olla puoliläpäisevä. Katualueille on varattu viherkaistoja, joihin johdetaan suurin osa pintavesistä. Viherkaistat on suunniteltu suodatuspainanteina. Suodatut vedet ja ylivuodot johdetaan hulevesiviemäriverkoston kautta pois Jaaninojan suuntaan.

Olemassa olevia tulvareittejä säilytetään ja korvataan uusilla linjauksilla. Tulvareitit kulkevat aluetta ympäröivillä kaduilla sekä alueen läpi Kalevantieltä Ilmattarenpuiston ja Ilmattarenkadun kautta Karjakadulle ja siitä edelleen Helsinginkadulle.

Virkistys

Alueen keskelle joukkoliikennekadun varteen toteutetaan kaksi uutta kaupunkimaista puistoa. Ilmattarenpuisto on uuden asuinalueen keskeinen puisto, kun taas Ilmarisenpuisto suunnitellaan pienemmäksi leikkiin painottuneeksi puistoksi. Suunnittelualueella ei nykyisellään ole virkistysalueita. Kaupunkirakenteen muutos sekä uudet kulkureitit Helsinginkadun ja radan yli parantavat yhteyksiä Kupittaaan urheilupuiston suuntaan.

Sosiaalinen ympäristö

Muutos työpaikkojen ja palvelujen aukioloaikojen mukaan elävästä tai tyhjentyvästä työpaikka-alueesta kaikkina vuorokaudenaikoina eläväksi kaupunginosaksi parantaa sosiaalista turvallisuutta ja viihtyisyyttä.

Alueelle pyritään toteuttamaan keskusta-alueelle soveltuvaa monimuotoista asuntotarjontaa ja edistämään erilaisten sosiaalisten ryhmien rinnakkaiseloja. Asemakaavan asuntorakentamista koskee Turun kaupungin asunto- ja maapolitiikan periaatteiden mukainen määräys perheasuntojen toteuttamisesta. Määräyksen tavoitteena on varmistaa riittävän asumisväljyyden ja perheasuntotarjonnan toteutuminen alueella. Yhteisöllisyyden tukemiseksi asemakaava edellyttää rakentamaan asukkaiden monitoimitiloja.

5.5.4 Väestö, työpaikat ja elinkeinotoiminta sekä palvelut

Suunniteltu asuntorakentaminen tuo palvelujen lähelle kävelyetäisyydelle yli 3 000 uutta asukasta. Alueen kasvava asukasmäärä edistää myös paikallisten kivijalkapalvelujen elinvoimaisuutta. Nykyään suunnittelualueella ei ole asukkaita.

Asemakaavan yritysvaikutusten arvioinnin (Arctos Advisors Oy 10.6.2024) mukaan asemakaavan muutos ja siihen liittyvät investoinnit tukevat alueen yritystoiminnan edellytyksiä merkittävästi, ja asemakaavan nähdään vaikuttavan positiivisesti Turun kaupungin vetovoimatekijöihin. Kehityksessä muodostuu runsaasti houkuttelevia sijaintipaikkoja kuluttajakaupan ja -palveluiden yrityksille sekä mittava määrä asiantuntijatyölle houkuttelevia toimitiloja. Tiedepuisto on jo nykyisellään vetovoimainen alue, jonka kehittäminen eteenpäin johtaa oletettavasti monipuolistuvaan elinkeinorakenteeseen. Työvoiman hankkimisen mahdollisuudet alueella ovat nyt hyvät ja paranevat erinomaiseksi.

Alueelle ennustetaan muodostuvan asemakaavan toteutumisen myötä noin 8 500 työpaikkaa. Alueen kehittymisen ja kaupunkirakenteen tiivistymisestä seuraavan tuottavuuden kasvun seurauksena muodostuvat työpaikat ovat osittain kokonaan uusia, eivätkä vain niiden siirtymistä toisaalta. Kupittaan oppilaitosten läheisyyteen perustuvat synergiaedut voimistuvat entisestään. Vanhan teollisuusalueen tiivistyessä ja muuttuessa urbaanimmaksi teollisuuden alan yritysten voi olla haastavaa löytää tiloja ja osa alueella toimivista yrityksistä voi joutua siirtämään toimintansa muualle. Raitiotien toteutuminen on alueen liikkumisratkaisun näkökulmasta kriittistä sen keskustaan yhdistävän vaikutuksen johdosta.

Kupittaan kärjen ytimeen rakentuva Turun ammatti-instituutin Taito-kampus yhdistää nykyisten Aninkaisten, Ruiskadun ja Lemminkäisenkadun koulutalojen toiminnot saman katon alle. Taito-kampus parantaa alueen ympärivuorokautista elävyyttä toteuttamalla ammatillista koulutusta arkisin aamusta iltaan sekä laajentamalla osassa tiloista toiminta-aikoja viikonloppuihin ja loma-aikoihin.

5.5.5 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

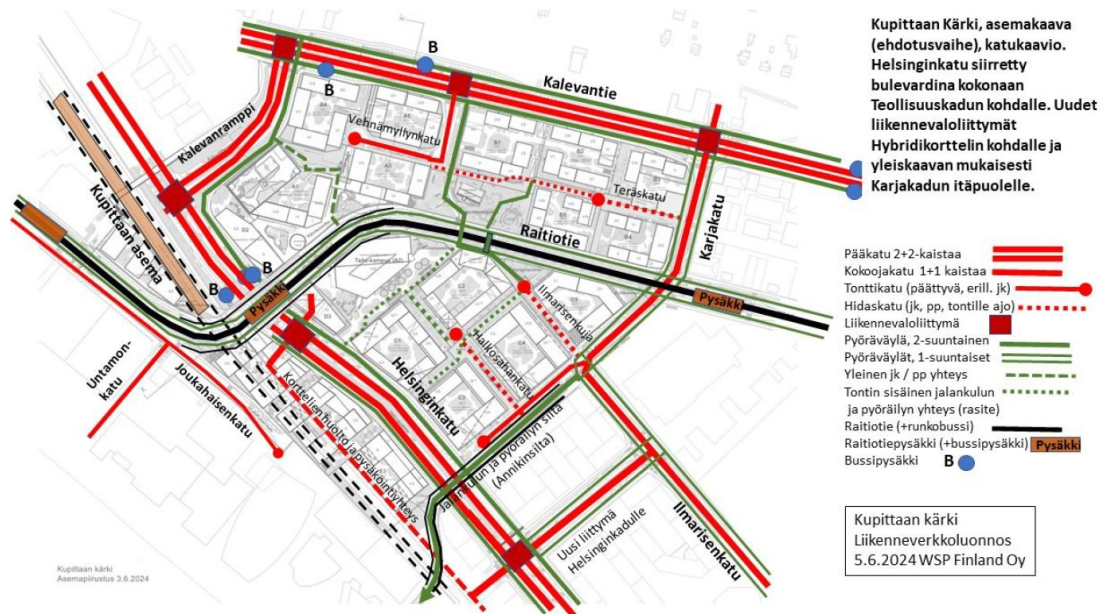
Suunnittelualueella ei ole asukkaita, vaan lähimmät asuinkorttelit sijaitsevat Kalevanpuiston pohjoispuolella Itäharjun pientaloalueella. Asemakaavan toteuttaminen muuttaa merkittävästi lähistön asukkaiden ympäristöä ja maisemia. Vanhan teollisuusalueen muutos keskustamaiseksi kaupunginosaksi tuo alueelle paljon uusia asukkaita, työntekijöitä ja liikennettä, mutta myös uusia palveluja lähiympäristön asukkaille. Kulkyhteydet alueen sisällä sekä ympäröiviin reitistöihin liittyen paranevat, ja liikkuminen Itäharjun ja Kupittaan kaupunginosien välillä helpottuu.

Asemakaavan tuuli- ja varjostustarkasteluissa (Lundén Architecture Company 23.4.2024) on tutkittu alueen viihtyisyyttä ja valoisuutta. Elinympäristöön liittyviä vaikutuksia on kuvattu myös selostuksen rakennettua ympäristöä käsittelevässä kappaleessa 5.5.3.

5.5.6 Liikenne

Joukkoliikenne, kävely ja pyöräily

Asemakaavalla on suuria vaikutuksia alueen joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiin niin asemakaavan alueella kuin laajemmassa kaupungin verkossa. Kävelyn ja pyöräilyn yhteydet on esitetty oheisessa liikenneverkon periaatekaaviossa vihreällä ja bussipysäkit sinisellä.



Kuva 28. Kaava-alueen liikenneverkon periaatekaavio.

Uudella joukkoliikennekäytävällä sekä sen viereen toteutettavilla jalankulun ja pyöräilyn yhteyksillä sujuvoitetaan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen reittejä sekä kaava-alueella että Kupittaa radan ja Helsinginkadun pohjoispuolelle. Tällä on suuri merkitys alueiden saavutettavuuteen kävelen, pyörällä ja joukkoliikenteellä. Joukkoliikennekäytävä palvelee runkobussiliikennettä sekä mahdollisesti toteutettavaa raitiotietä. Kaava-alueelle kannen päälle sijoittuu yhteiskäyttöpysäkipari, joka palvelee sekä busseja että raitiotietä.

Joukkoliikennekäytävän linjaus sekä pysäkkijärjestelyt poikkeavat raitiotien yleissuunnitelmasta. Uuden kannella olevan pysäkin lisäksi joukkoliikennekäytävän geometria on toisenlainen ja Karjakadun pysäkki on siirretty Voimakadun kaava-alueen puolelle. Muutokset on huomioitava raitiotien suunnittelussa sekä Voimakadun asemakaavan laadinnan yhteydessä.

Uusia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä syntyy kattavasti suunnittelualueelle. Kalevantielle toteutetaan uusi eroteltu jalankulun ja pyöräilyn yhteys kadun eteläreunalle ja pohjoispuolen jalankulku- ja pyörätiellä kulkumuodot erotellaan. Kalevantiellä uusitaan bussipysäkit lähellä Kalevanrampin. Karjakadulle toteutetaan yksisuuntaiset pyörätiet, ja Vehnämyllynkadulta kulkee kävelyn ja pyöräilyn yhteys Ilmattarenpuiston läpi joukkoliikennekäytävälle, Ilmarisenkujalle ja edelleen Ilmarisenkadulle. Karjakadulta mahdollistetaan toteutettavaksi Annikinsilta, joka yhdistää Karjakadun ja Ilmarisenkadun kävely- ja pyöräily-yhteydet radan ja Helsinginkadun yli Kupittaa puolelle. Yhteys on esitetty yleiskaavassa.

Päätyvän Teollisuuskadun pyörätie jatkuu uuden Helsinginkadun pohjoispuolella eroteltuna jalankulku- ja pyörätienä Kalevanrampille ja edelleen Kalevantielle saakka. Helsinginkadun eteläpuolelle toteutetaan jalkakäytävät ja kiinteistöjen saavuttamiseksi polkupyörällä myös pyörätiet. Helsinginkadulle toteutetaan uudet bussipysäkit Kalevanrampin ja uuden läntisen liittymän välille. Eteläinen bussipysäkki saavutetaan uuden liikennevaloliittymän kautta.

Helsinginkatu

Helsinginkadun luonne muuttuu nykyisestä maantien jatkeesta kaupunkimaiseksi bulevardiksi. Katu rakennetaan uudelleen ja katu ympäristöön tuodaan vehreyttä katu- ja puilla. Koska alueen luonne muuttuu keskustamaiseksi, Helsinginkadun nopeusrajoitusta lasketaan. Alueelle tulee voimaan 50 km/h nopeusrajoitus ja nykyinen 80 km/h

nopeusrajoitus päättyy Jaanin eritasoliittymän ja Hippoksensillan välillä Helsingistä tullessa. Lisäksi uudet liikennevaloliittymät suojateineen edellyttävät alhaisempaa nopeustasoa.

Nopeusrajoituksen alentaminen sekä uudet liikennevaloliittymät saattavat aiheuttaa autoliikenteen hakeutumista muille reiteille vuoteen 2050 mennessä. Tämä johtuu liikenteen hidastumisesta sekä viiveistä liikennevaloliittymissä. Liikennemallit osoittavat mahdollisiksi liikenteen siirtymäpaikoiksi mm. Turun kehätietä, Uudenmaankatua ja Lemminkäisenkatua.

Liikenteen siirtymiseen vaikuttaa vahvasti myös vaihtoehtoisten reittien sujuvuus. Sen lisäksi, että liikenteen siirtyminen Uudenmaankadulle tai Lemminkäisenkadulle on epätoivottavaa, on myös epätodennäköistä, että autoliikenne ko. kaduilla olisi Helsinginkatua sujuvampaa vuonna 2050. Tämän vuoksi Helsinginkadun autoliikenteen sujuvuutta on tutkittu vuoden 2050 liikennemäärällä, josta siirtymää ei ole tapahtunut. Jotta autoliikenne ei jonoudu maantiealueelle Jaanin eritasoliittymän itäpuolelle edes vuonna 2050, on asemakaavassa varauduttu lisäämään Turun suuntaan kolmas ajokaista. Kolmas kaista toteutetaan jatkamalla idemmän liikennevaloliittymän oikealle kääntyvien kaistaa Kalevanrampille saakka ja sallimalla myös suoraan ajaminen ko. kaistalta. Liikenneselvitysten perusteella kolmas suoraan jatkava ajokaista ei ole tarpeellinen vielä 2030, vaan se voidaan rakentaa tarpeen mukaan vuosien 2030–2050 välillä. Liikennetutkimuksista on kerrottu asemakaavan liikenneselvityksessä (WSP Finland Oy 7.6.2024).

Helsinginkadun siirtyessä Teollisuuskadun linjaukseen Hippoksensillan ja Kalevanrampin välillä nykyinen Teollisuuskatu katkeaa Turku Energian toimitilojen jälkeen. Helsinginkadulle ei tule tonttiliittymiä, joten Helsinginkadun ja Ilmarisenkadun väliin jäävät kiinteistöt liittyvät katuverkkoon Ilmarisenkadun puolelle.

Kalevanramppi, Kalevantie ja Karjakatu

Kalevarampin ilmettä muutetaan kaupunkimaisemmaksi. Helsingin suunnasta rampille kääntyvä ns. vapaa oikea poistetaan ja liittymä muotoillaan tiukemmaksi. Kalevanrampilta Turun suuntaan kääntyvistä ajokaistoista toinen poistetaan ja kaarresädettä tiukennetaan. Muotoilulla tai kaistan poistolla ei ole merkitystä liikenteen sujuvuuteen. Ajan ja itäpuolella olevan uusitun ja levennetyn jalankulku- ja pyörätien väliin toteutetaan puuistutuksia.

Myös Kalevantien ilmettä viherretään lisäämällä katuympäristöön mahdollisuuksien mukaan puita ja viherkaistoja. Varissuon suunnasta Kalevanrampille kääntyville lisätään toinen vasemmalle kääntyvien kaista, jotta kääntyvät eivät jonoudu uuteen Vehnämyllynkadun risteykseen saakka. Vehnämyllynkadulle käännytään Varissuon suunnasta omalta vasemmalle kääntyvien kaistalta, mutta Turun suunnasta oikealle kääntyminen tapahtuu suoraan menevien kaistalta. Karjakadun risteykseen lisätään vasemmalle kääntyvien kaistat molemmista ajosuunnista. Kääntyvät ajokaistat, bussipysäkit sekä parannettavat jalankulku- ja pyörätiet lisäävät katualueen leveyttä nykyisestä. Pohjoispuolen pyörätie levenee hieman nykyistä enemmän Kalevanpuistoon, mutta muu levennys tehdään kaava-alueen puolelle. Lisättyjen kääntyvien kaistojen myötä kaava-alueen vaikutukset Kalevantien liikenteen sujuvuuteen ovat hyvin vähäisiä.

Teollisuuskadun poistuessa kaavan myötä muuttuu Karjakatu autoliikenteelle päättyväksi kaduksi, jolta on yhteys Helsinginkadulle vain kävellen tai pyörällä.

5.5.7 Tekninen huolto

Rakentamisen tehostuminen edellyttää nykyisten teknisten verkostojen uusimista.

Alueen vesihuoltoverkosto vaatii tulevan rakentamisen alle jäävien vesihuoltorakenteiden siirtämistä. Vesihuollon yleissuunnittelussa tavoitteena on ollut käyttää mahdollisimman paljon nykyisiä putkia, joilla on vielä käyttöikä jäljellä. Rakennusmassojen alle jäävät linjat on pyritty siirtämään mahdollisimman lähelle nykyisiä linjauksia. Suunnittelujen vesihuoltolinjojen reunaehtoina on käytetty Turun Vesihuollon ohjeistuksia minimikaadoista ja turvaetäisyyksistä puihin ja muihin rakenteisiin sekä nykyisen verkoston liittopisteitä. Putkikokoja ei ole tarkemmin laskettu tässä suunnitteluvaiheessa, vaan ne on arvioitu nykyisten putkien koon perusteella jäteveden ja vesijohdon osalta. Nämä tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Hulevesiviemärien koot perustuvat hulevesiselvityksen (FCG Finnish Consulting Group Oy 27.2.2024) sekä WSP Finland Oy:n tekemän hulevesisuunnittelun laskelmiin.

Nykyiset tonttiliitokset on huomioitu suunnittelussa. Tilanteessa, jossa uudet rakennusmassat ovat tulossa nykyisten liitosten päälle, on suunnitelmissa mainittu rakentamisen vaiheistuksesta kyseisissä kohteissa (nykyisen Rautakadun viereiset korttelit 66 ja 80). Uusien tonttiliitosten kohdalla on tarjottu vain yksi tonttiliitos jokaista korttelia kohden, koska tonttijako saattaa tarkentua myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Teollisuuskadun alla olevat suuret runkolinjat siirretään uudelleen linjatun Helsinginkadun alle. Rautakadun pohjoispäädyssä massoittelun alle jäävä runkolinja siirretään kiertämään Vehnämyllynkadun kautta Ilmattarenpuiston läpi. Taito-kampuksen tontille jää nykyisen Rautakadun vesihuoltolinjat rasitteeksi.

Raitiotien tarvitsemalle sähkönsyöttöasemalle osoitetaan tilaa Joukahaisensillan alta.

Energiatarkasteluissa (Granlund Oy 21.5.2024) selvitettiin kaava-alueen energiankulutuksen tase ja kartoitettiin erilaisten lämmön-, jäähdytyksen- ja sähköntuotantoratkaisujen sekä lämmitys- ja jäähdytysenergian jakeluverkkoratkaisujen soveltuvuutta alueelle.

Tarkastelun mukaan lämmitysenergian tarve jakautuu alueella varsin tasaisesti kaikkiin kortteleihin. Kansialueen lumensulatuslämmitys on lisäksi merkittävä yksittäinen lämmitysenergian kulutuskohde. Jäähdytysenergian tarve painottuu toimistokortteleihin sekä Taito-kampukseen. Asuinkortteleissa on vähäinen asuntojen viilennystarve. Hukkaenergian lähteitä tunnistettiin suunnitelmissa vain vähäisissä määrin. Koko kaava-alueen lämmitysenergian kulutukseksi arvioitiin yhteensä noin 23,3 GWh/v ja jäähdytysenergian kulutukseksi noin 6 GWh/v. Sähköenergian kulutukseksi on arvioitu 15,4 GWh/v ilman sähköautojen latauksen sähkönkulutusta.

Potentiaalisimpina energiantuotantoteknologioina nousivat esille kaukolämpö, kaukojäähdytys, ilma-vesilämpöpumput, samanaikaisesti lämpöä ja jäähdytystä tuottavat CHC-lämpöpumput, maalämpö erilaisilla kaivosvyvyksillä sekä hukkalämpöjen talteenotto. Täydentäviä ratkaisuja ovat kulutusjousto, energian vuorokausivarastointi sekä aurinkopaneelit tai yhdistetyt sähköä ja lämpöä tuottavat hybridipaneelit. Potentiaalisimpina alueen lämmön ja jäähdytyksen jakeluratkaisuinä nousivat esille koko hanke-alueen kattavat tai korttelikohtaiset matalalämpöverkkoratkaisut sekä 5. sukupolven kaukolämpöverkkoratkaisu.

5.5.8 Ympäristön häiriötekijät

Melu

Asemakaavan meluselvityksen (WSP Finland Oy 10.6.2024) mukaan rakentamisen lopputilanteessa tie- ja raideliikenteen aiheuttamat päivä- ja yöaikaiset ohjearvotasot

alittuvat piha-alueilla lukuun ottamatta Kalevantien ja Karjakadun kulman korttelia. Helsinginkadun, Kalevanrampin, Kalevantien, Joukahaisenkadun ja Karjakadun varteen suunniteltujen rakennusten julkisivuille kohdistuu yli 65 dB keskiäänitaso päiväaikana. Suurimmillaan julkisivuihin kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot ovat 70 dB Helsinginkadun ja Kalevanrampin varren rakennuksissa. Taito-kampuksen julkisivuille kohdistuu korkeimmillaan 59 dB päiväaikainen keskiäänitaso.

Raitiovaunu- ja rautatieliikenne aiheuttaa hetkellisesti korkeita melutasoja rautatien varteen suunniteltujen rakennusten julkisivuilla. Melun hetkelliset maksimitasot ovat korkeimmillaan 85 dB radan varren rakennusten julkisivuilla nykyisillä ratajärjestelyillä ja 88 dB Turun tunnin junan mukaisilla liikennejärjestelyillä. Raitiotien varrella hetkelliset enimmäistasot ovat korkeimmillaan 75 dB suunnittelualueen itäpäässä.

Asemakaava edellyttää, että leikki- ja oleskelualueet ja parvekkeet suunnitellaan siten, että ulko-oleskelualueiden melutason ohjearvot eivät ylitä. Helsinginkadun, Kalevanrampin ja Kalevantien puoleisilla julkisivuilla parvekkeet tulee rakentaa viherhuoneina. Helsinginkadun, Kalevanrampin ja Kalevantien ja Karjakadun suuntaisille rakennusaloille on osoitettu julkisivun äänitasoerovaatimus. Asunnot eivät saa avautua pelkästään Helsinginkadulle tai Kalevanrampille niissä kerroksissa, joissa julkisivulle kohdistuva melun päiväajan keskiäänitaso ylittää 65 dBA. Asemakaava mahdollistaa paikoin asuntojen avautumisen pelkästään suuntaan, jossa julkisivulle kohdistuu yli 65 dB keskiäänitaso päiväaikana, mikä ei vastaa meluntorjunnan ohjeistusta.

Runkomelu ja tärinä

Runkomelun kannalta ongelmallisia alueita ovat katutasolla oleva raitiotielinjaus Karjakadun länsipuolella, jossa kalliopinta on hyvin lähellä maanpintaa. Myös kansirakenteen päälle sijoittuva raitiovaunuliikenteen aiheuttama värähtely voi aiheuttaa runkomeluhaittoja, jos värähtelyä ei vaimenneta. Suunnittelualueen rakennukset sijoittuvat hyvin lähelle raitiotielinjausta sekä junarataa, joten kaikkiin radan varrella sijoittuviin rakennuksiin tulee kohdistumaan raideliikenteen aiheuttamaa runkomelua.

Runkomeluselvityksen (WSP Finland Oy 9.4.2024) mukaan laskennallisesti arvioidut rakennuskohtaiset runkomelutasot vaihtelevat välillä < 37 dB...55 dB. Käytännössä kaikissa arvioiduissa kohteissa on mahdollista, että raideliikenteen aiheuttamat runkomelutasot ilman värähtelyn vaimennusta ylittävät 35 dB runkomelutason.

Raitiotielinjauksen maanvaraisilla osuuksilla suunnittelualueen itä- ja länsireunalla riittävä runkomeluvaimennus voidaan todennäköisesti saavuttaa ratarakenteeseen asennettavalla runkomeluvaimennusmatolla. Myös kansirakenteen välittämä runkomelu on todennäköisesti suurelta osin torjuttavissa raitiotierakenteeseen sijoitettavalla vaimennuksella. Mahdollisesti vaimennusta tarvitaan myös rakennusten perustuksiin. Junaliikenteen aiheuttaman runkomelun vaimennukseen tarvitaan toimenpiteitä ratarakenteessa tai rakennuksissa, mahdollisesti molemmissa kohdissa värähtelyn etenemisreitillä.

Raitiotieliikenteen tärinävaikutusten arvioinnissa (WSP Finland Oy 15.4.2024) arvioidaan, että laskennallisten keskiarvotulosten perusteella rakennuksiin kohdistuva värähtely alittaa suositellun ohjearvon. Vaurioitumisalttiudelle asetetun viitearvon ei arvioida ylittyvän. Pystysuuntainen värähtely voidaan yleensä vaimentaa radan perustusratkaisujen avulla ja vaakasuuntainen värähtely rakenteellisten ratkaisujen avulla. Lisätoimenpiteitä tärinän torjumiseksi ovat pohjaimet ja vaimenninmatot sekä ponttiseinät, stabilointi, massanvaihto ja kumirouheseinät.

Asemakaava edellyttää, että raitiotien ja rakennusten suunnittelussa huomioidaan tärinä ja runkomelu.

Ilmanlaatu

Ilmanlaatuselvityksen (Promethor Oy 20.5.2024) mukaan lähialueen tieliikenteestä ja taustapitoisuudesta yhdessä aiheutuva hiukkaspitoisuus ja typpidioksidipitoisuus eivät ylitä rakennusten julkisivuilla tai oleskelualueilla valtioneuvoston asetuksen 79/2017 raja-arvoja tai valtioneuvoston päätöksen 480/1996 ohjearvoja.

Tulosten perusteella oleskelupiha-alueet ja puistoalue voivat sijaita alueella suunnitelman mukaisesti. Lisäksi rakennusten ilmanvaihdon sisäännotolle ei ole tarpeen esittää ehdotonta rajoitetta tai määräystä. Suositeltavaa kuitenkin on, että Helsinginkadun, Kalevanrampin ja Kalevantien läheisyydessä olevissa kortteleissa ilmanvaihdon sisäänotto ei sijoittuisi kyseisten teiden puoleisille julkisivuille.

Asemakaava edellyttää, että raitisilman sisäänottoa ei sijoiteta Helsinginkadun, Kalevanrampin ja Kalevantien katualueeseen rajautuville julkisivuille.

Maaperän pilaantuneisuus

Itäharjulla on ollut pitkään teollista toimintaa, joten pilaantunutta maata on laajalti. Kaavamuutosalueen maaperän haitta-ainepitoisuuksista löytyy tutkimustietoa 2000-luvun alusta lähtien.

Asemakaava edellyttää, että maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioidaan ennen maaperän kaivamista tai muokkaamista edellyttävään toimenpiteeseen ryhtymistä. Mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ja kohteessa on puhdistustarve, tulee pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehdä ilmoitus Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vaikka puhdistustarvetta ei todettaisi, kohteesta poistettavien haitta-ainepitoisten maa-ainesten ja/tai jätettä sisältävien massojen poistamisesta ja sijoittamisesta tulee sopia Turun kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa ennen toimenpiteeseen ryhtymistä.

Leipomon nestekaasun käyttölaiteistoon liittyvät riskit

Kaava-alueen itäpuolella sijaitsevan Rostenin leipomon nestekaasutäyttöpaikan etäisyys asemakaavan lähimpiin rakennusaloihin ei laaditun seurausanalyysin (2021) perusteella muodosta riskiä turvallisuudelle.

5.5.9 Ilmastovaikutukset

Suunniteltu maankäytön muutos aiheuttaa vaikutuksia ilmastoon ja yhdyskunnan ilmastokestävyyteen ennen muuta merkittävän uudisrakentamisen elinkaaren kasvihuonekaasupäästöinä rakennusten energiankulutus mukaan lukien. Lisäksi muita merkittäviksi tunnistettuja vaikutuksia ovat nykyisten rakennusten purkaminen, kortteleiden esirakentaminen sekä merkittävä pihakansien määrä.

Ilmastovaikutukset huomioitiin suunnitelmassa etenkin sijoittamalla monipuolista asumista, palveluita, työpaikkoja ja ammatillinen oppilaitos lähelle keskustaa hyvien kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteyksien varten. Kulutapojen ja kaupunkirakenteen uudistuksilla edistetään kaupungin tavoitetta vähähiilisestä yhdyskuntarakenteesta. Samalla liikennemäärät kuitenkin kasvavat merkittävän uudisrakentamisen myötä. Asemakaavassa korttelialueille osoitetaan osin Turun tavoitetason mukaiset viherkertoimet. Alueelle on suunniteltu kaksi uutta puistoa sekä katupuustoa, ja viherrakentamisessa tuetaan luonnon monimuotoisuutta. Asemakaava edellyttää hulevesien hallintaa hulevesiselvityksen mukaisesti.

Ilmastovaikutuksia jäsennettiin käyttämällä Turun asemakaavoituksen päivitettyjä eritelyohjeita. Lisäksi esimerkkikortteille tehtiin viherkertoimen tarkastelut siniviherkertoimen työkalulla.

Asemakaava edellyttää, että alueella pyritään kierrättämään kaava-alueen rakentamisessa muodostuvia ja käytettäviä massoja ja materiaaleja. Rakennuksen tai sen osan purkamista koskevan lupahakemuksen mukaan on liitettävä selvitys rakennuksen purkumateriaalien kestävästä käsittelystä. Kortteleissa tulee tuottaa uusiutuvaa energiaa ja/tai rakennukset tulee liittää kaukolämpöverkostoon.

5.5.10 Yhdyskuntatalous

Rakentaminen sijoittuu olemassa olevien liikenneyhteyksien ja kunnallisteknisten verkostojen piiriin. Kaupunkirakenteen tiivistyminen ja tehokas asuntorakentaminen hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella edistää nykyisten verkostojen hyödyntämistä ja eheyttää yhdyskuntarakennetta.

Alueen kunnallistekniikan toteutuskustannuksia arvioidaan ennen kaavan hyväksymistä laadittavissa yleisten alueiden yleissuunnitelmissa.

Maankäyttösopimuksissa sovitaan maanomistajien osallistumisesta yhdyskuntarakentamisesta aiheutuviin kustannuksiin. Itäharjun teollisuusalueen muutos keskustamaiseksi alueeksi edellyttää kaupungilta jatkossa investointeja uusien julkisten lähipalvelujen rakentamiseen.

5.5.11 Radan päälle rakentamisen riskit

Asemakaava mahdollistaa joukkoliikennekannen, liike- ja toimistokortteleiden sekä niiden vaatiman kansirakenteen rakentamisen rautatien päälle. Katettavan osuuden pituus on yhteensä noin 190 metriä. Rautatien päälle rakentamisesta laaditussa riskienarvioinnissa (Sweco Finland Oy 22.12.2023) arvioitiin suunnittelun, toteutuksen ja käytön aikaisia riskejä sekä määriteltiin toimenpiteet niiden hallitsemiseksi. Riskienarviointia on käyty läpi Väyläviraston kanssa.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Alueen toteuttaminen voi alkaa kaavallisen, kiinteistöteknisen ja teknisen huollon valmiuden sallimassa ajassa.

Taito-kampuksen toteuttaminen edellyttää Infra-hankkeen eli joukkoliikennekäytävän, kansirakenteiden sekä velvoitepysäköintilaitoksen rakentamista. Esitetty korttelirakenne ja joukkoliikennekansi edellyttävät Helsinginkadun muutoksia myös kaava-alueen ulkopuolella. Osa kortteleista edellyttää radan kattamista.

Kaavan rakenne mahdollistaa kortteleiden vaiheittain rakentamisen. Tonttijako- ja rakennuslupavaiheessa tulee laatia kutakin korttelipihan ympärille suunniteltua rakennusryhmää koskeva käyttösuunnitelma. Korttelialueille on laadittava hulevesien hallinta- ja viivytys-suunnitelma sekä työmaa-aikainen hulevesien hallintasuunnitelma.

Korttelissa 66 nykyisen Rautakadun paikalla sijaitsee nykyinen vesihuollon runkolinja, josta kadun itäpuolen rakennukset saavat tonttiliitoksensa. Nykyisten tonttiliitosten tulee poistua käytöstä, ennen kuin korttelin 66 läpi kulkeva vesihuoltorunkolinja voidaan poistaa käytöstä.

Alueen maaperä on tehtyjen tutkimusten perusteella monin paikoin pilaantunut. Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava ja mikäli maaperä todetaan pilaantuneeksi ja kohteessa on puhdistustarve, tulee puhdistamisesta tehdä ilmoitus kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Raitiotien rakentamisesta ei ole päätetty. Raitiotien rakentaminen voi alkaa aikaisintaan 2020-luvun jälkipuoliskolla.

Hyväksymisvaiheessa kaavaan liitetään kortteleiden ja yleisten alueiden suunnitteluhjeet.

Turussa 10. päivänä kesäkuuta 2024

Maankäyttöjohtaja Jyrki Lappi

Kaavoitusarkkitehti Anna Hyypä