

Pappila, Kaupinlaakso, Linnainmaan raitiotievarikon kortteli

Asemakaavan selostus

23.10.2023, tarkistettu 18.3.2024



**PAPPILA, KAUPINLAAKSO, LINNAINMAAN RAITIOTIEVARIKON KORTTELIN ASEMAKAAVA
ASEMAKAAVA NRO 8876**

Asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 23.10.2023 päivättyä ja 18.3.2024 tarkistettua asemakaavakarttaa nro 8876. Asian hyväksyminen kuuluu Kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaava koskee:

Tampereen kaupungin Pappilan kaupunginosan kiinteistöjä 589-10-28, 589-2-61, 884-1-4, 589-2-32, 589-2-4 sekä yleistä aluetta.

Asemakaavamuutos koskee:

Tampereen kaupungin Pappilan kaupunginosan kortteliä 5577 sekä katu- ja liikennealuetta sekä Tampereen kaupungin Niihaman kaupunginosan virkistysaluetta

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu:

Tampereen kaupungin Pappilan kaupunginosan kortteli nro 5577 sekä katu- ja liikennealuetta.

Tampereen kaupungin Kaupinlaakson kaupunginosan erityisaluetta.

Kaavan laatija:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, asemakaavoitus, projektiarkkitehti Katarina Surakka.

Diaarinumero:

TRE:4817/10.02.01/2021, pvm 22.6.2021

Vireille tulo:

9.8.2022

Kaavan nimi ja tarkoitus

Pappila, Kaupinlaakso, Linnainmaan raitiotievarikon korttelin asemakaava.

Asemakaavamuutos ja ensimmäinen asemakaava. Asemakaava numero 8876.

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Asemakaavalla mahdollistetaan raitiotievarikon ja urheiluhallin rakentaminen

Asemakaavalla mahdollistetaan raitiotievarikon ja urheiluhallin rakentaminen Heikkilänkadun varrelle Linnainmaan läheisyyteen, Pappilaan ja Kaupinlaaksoon.

1.2 Rakennusoikeutta noin 27 400 kerrosalaneliömetriä (jatkossa k-m²)

Asemakaava-alueella rakennusoikeutta muodostuu noin 27 400 k-m², josta raitiotievarikko muodostaa noin 12 000 k-m² ja urheiluhalli 4700 k-m².

1.3 Uudet kaupunkikuvallisesti merkittävät rakennukset

Rakennukset sijaitsevat kaupunkikuvallisesti merkittävässä kohdassa. Raitiotievarikko muodostaa uuden maamerkin Jyväskylästä kaupunkia kohti ajettaessa ja urheiluhalli on tärkeässä asemassa kaupungista pois päin ajettaessa. Lisäksi asemakaava mahdollistaa uuden jalankulun ja pyöräilyn sillan Teiskontien ylitse, mikä myös nousee kaupunkikuvassa merkittäväksi.

1.4 Ratikkavarikko merkittävässä asemassa raitiotieliikenteen kannalta

Kun liikennöinti uusilla seudullisilla raitiotielinjoilla aloitetaan, jää nykyinen varikko jää liian pieneksi ja tarvitaan lisätilaa. Linnainmaan varikon odotetaan olevan tarpeellinen ratikkaliikenteen sujuvuuden takaamiseksi viimeistään vuonna 2032, kun liikenteen Ylöjärven linjalla suunnitellaan alkavan.

Asemakaava kuuluu maankäytön suunnittelun kaavoitusohjelmaan vuosille 2023–2027 (kohde numero 27 vuodelle 2024).

1.5 Asemakaavaprosessin vaiheet

Aloitusvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma kuulutettiin nähtäville sekä lähetettiin tiedoksi osallisille elo-syyskuussa 2022. Asemakaavamuutosta esiteltiin myös koko Linnainmaan ratikkahanketta käsittelevässä yleisötilaisuudessa lokakuussa 2022. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin kuusi viranomaiskommenttia sekä kuusi mielipidettä. Viranomaispalaute koski osin teknisiä järjestelmiä sekä ekologisia yhteystarpeita ja hulevesien käsittelyä. Asukasmielipiteissä kommentoitiin raitiotiesuunnitelmia ja yleisesti Tampereen kehittymistä.

Valmisteluvaihe

Asemakaavan valmisteluaineisto - kaavaluonnos, siihen liittyvä havainnekuva, selostus ja selvitysaineisto – oli nähtävillä syksyllä 2023. Aineistoa esiteltiin Linnainmaan suunnan raitiotiehanketta esittelevässä asukastilaisuudessa, johon osallistui useita kymmeniä kiinnostuneita asukkaita lähialueelta.

Aineistosta saatiin seitsemän kommenttia julkisilta tahoilta ja kaksi asukasmielipidettä. Tullut viranomaispalaute koski asemakaavan vaikutusten arviointia, lisäksi tehtiin huomioita kaavamääräyksistä ja selostuksesta. Asemakaava-aineistoa on täydennetty tulleen palautteen perusteella.

Tulleissa asukasmielipiteissä epäiltiin liikenteellisen ratkaisun toimivuutta, mutta pidettiin uimahallin saamista alueelle tärkeänä. Tulleeseen palautteeseen on vastattu kaava-aineiston yhteydessä olevassa palauteraportissa.

1.6 Asemakaavan toteuttaminen

Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

Asemakaava voidaan toteuttaa vaiheittain. Kaavan laatimisen aikaan on todennäköistä, että uimahalli ja liityntäpysäköintialue valmistuvat ensimmäisessä vaiheessa. Varikko siihen liittyvine ratayhteyksineen toteutetaan, mikäli se osoittautuu tarpeelliseksi. Liityntäpysäköinti voidaan myös alkuvaiheessa toteuttaa rakenteellista pysäköintiä kevyemmällä ratkaisulla. Tällöin rakenteellinen pysäköinti toteutettaisiin viimeistään varikon rakentamisen yhteydessä.

Tehdyn kaavatalousselvityksen mukaan asemakaavan toteuttamisen kustannukset ovat yhteensä 71 – 73 miljoonaa euroa riippuen pysäköintiratkaisusta.

2 SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| Asemakaavan selostus | 1 |
| 1 Tiivistelmä..... | 3 |
| 1.1 Asemakaavalla mahdollistetaan raitiotievarikon ja urheiluhallin rakentaminen | 3 |
| 1.2 Rakennusoikeutta noin 27 400 kerrosalaneliömetriä (jatkossa k-m ²)..... | 3 |
| 1.3 Uudet kaupunkikuvallisesti merkittävät rakennukset | 3 |
| 1.4 Ratikkavarikko merkittävässä asemassa raitiotieliikenteen kannalta | 3 |
| 1.5 Asemakaavaprosessin vaiheet | 3 |
| 1.6 Asemakaavan toteuttaminen..... | 4 |
| 2 Sisälllys | 5 |
| 1 LÄHTÖKOHDAT | 8 |
| 1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista..... | 8 |
| 1.1.1 Asemakaava-alue sijaitsee valtateiden 9 ja 12 risteysalueen läheisyydessä | 8 |
| 1.1.2 Luonnonympäristö..... | 9 |
| 1.1.3 Rakennettu ympäristö..... | 10 |
| 1.1.4 Väestö ja palvelut | 13 |
| 1.1.5 Maanomistus: täysin kaupungin maita..... | 13 |
| 1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat | 13 |
| 2 ASEMAKAAVAN KUVAUS..... | 13 |
| 2.1 Kaavan rakenne | 13 |
| 2.1.1 Mitoitus..... | 13 |
| 2.1.2 Palvelut..... | 13 |
| 2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet..... | 14 |
| 2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet..... | 14 |
| 2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen | 14 |
| 2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinntät ja määräykset | 15 |
| 2.3.1 Korttelialueet..... | 15 |
| 2.3.2 Muut alueet..... | 15 |
| 2.4 Nimistö..... | 16 |
| 3 KAAVAN VAIKUTUKSET..... | 16 |
| 3.1 Teiskontien varren asemakaavahankkeiden kokonaisvaikutukset | 16 |
| 3.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön | 16 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.2.1 | Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen | 16 |
| 3.2.2 | Melu, tärinä ja runkomelu..... | 16 |
| 3.2.3 | Vaikutukset sosiaaliin oloihin ja kulttuuriin | 18 |
| 3.2.4 | Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava- aluetta laajemmat vaikutukset | 18 |
| 3.3 | Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon | 19 |
| 3.3.1 | Vaikutukset maa- ja kallioperään | 19 |
| 3.3.2 | Vaikutukset veteen | 19 |
| 3.3.3 | Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon | 19 |
| 3.3.4 | Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava- aluetta laajemmat vaikutukset | 20 |
| 3.4 | Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin | 21 |
| 3.4.1 | Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava- aluetta laajemmat vaikutukset | 22 |
| 3.5 | Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen | 22 |
| 3.5.1 | Liikenteelliset vaikutukset | 23 |
| 3.5.2 | Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen | 23 |
| 3.5.3 | Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava- aluetta laajemmat vaikutukset | 24 |
| 3.6 | Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön..... | 24 |
| 3.6.1 | Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava- aluetta laajemmat vaikutukset | 25 |
| 3.7 | Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset) | 25 |
| 4 | ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET | 25 |
| 4.1 | Asemakaavamuutoksen käynnistäminen | 25 |
| 4.2 | Asemakaavamuutoksen tavoitteet..... | 25 |
| 4.2.1 | Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana | 26 |
| 4.3 | Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot | 26 |
| 4.4 | Osallistuminen ja vuorovaikutus | 32 |
| 4.5 | Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana | 33 |
| 4.5.1 | Aloituskvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen..... | 33 |
| 4.5.2 | Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen | 34 |
| 5 | KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET..... | 36 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.1 | Hulevesiselvitys | 36 |
| 5.2 | Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu..... | 37 |
| 5.3 | Heikkilänkadun toimivuustarkastelu | 38 |
| 5.4 | Meluselvitys | 39 |
| 5.5 | Tärinä- ja runkomeluselvitys | 40 |
| 5.6 | Kaavatalousselvitys..... | 41 |
| 5.7 | Liito-oravaselvitys..... | 42 |
| 5.8 | Kasvillisuus-, luontotyyppi- ja hyönteisselvitys | 42 |
| 5.9 | Luontoselvitys | 43 |
| 5.10 | Arkeologinen inventointi | 43 |
| 5.11 | Kokonaisvaikutusten arviointi | 44 |
| 6 | KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET | 44 |
| 6.1 | Maakuntakaavassa alue on keskustatoimintojen aluetta | 44 |
| 6.2 | Yleiskaavassa alue on keskustatoimintojen aluetta | 45 |
| 6.3 | Asemakaava | 49 |
| 6.4 | Kaupungin strategiat | 50 |
| 6.5 | Tonttijako | 51 |
| 6.6 | Pohjakartta..... | 51 |
| 7 | ASEMAKAAVAN TOTEUTUS | 51 |
| 7.1 | Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat | 51 |
| 7.2 | Toteuttaminen ja ajoitus..... | 51 |
| 7.2.1 | Rakentamisen vaiheistus..... | 52 |
| 7.3 | Toteutuksen seuranta..... | 55 |
| 8 | LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA | 55 |
| 8.1 | Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista..... | 56 |

1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

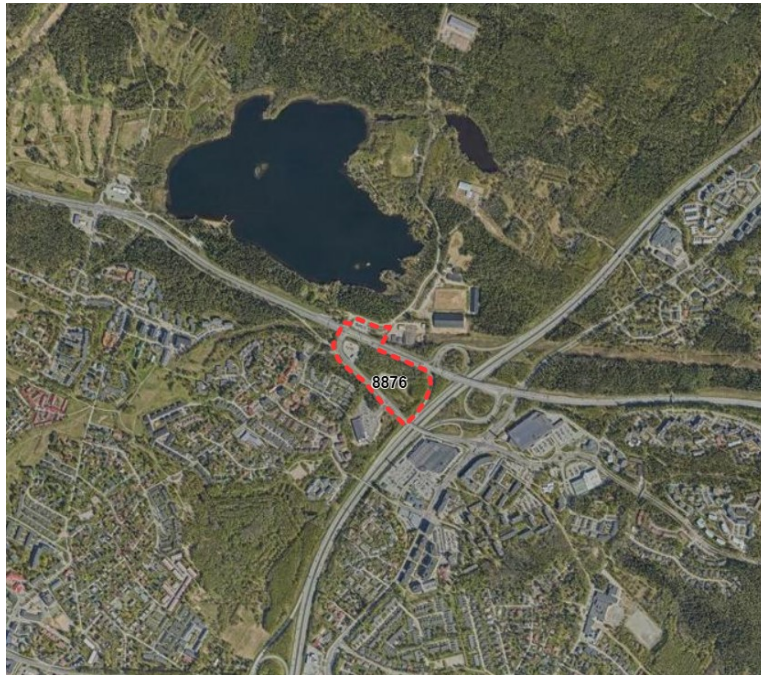
1.1.1 Asemakaava-alue sijaitsee valtateiden 9 ja 12 risteysalueen läheisyydessä

Suunnittelualue sijaitsee Pappilan kaupunginosassa, noin 6,5, km keskustorilta. Se käsittää Heikkilänkadun, Teiskontien ja kehäväylän väliin jäävän, pääosin rakentamattoman alueen sekä osan Teiskontiestä ja viheralueen Kaupinlaakson puolelta. Suunnittelualue on laajuudeltaan noin 6 ha. Alueella sijaitsee kaksi polttoaineen jakelupistettä, joista toinen palvelee vain raskasta liikennettä.



Kuva 1: Suunnittelualueen rajausta ilmakuvalla. Ilmakuva: Tampereen kaupunki

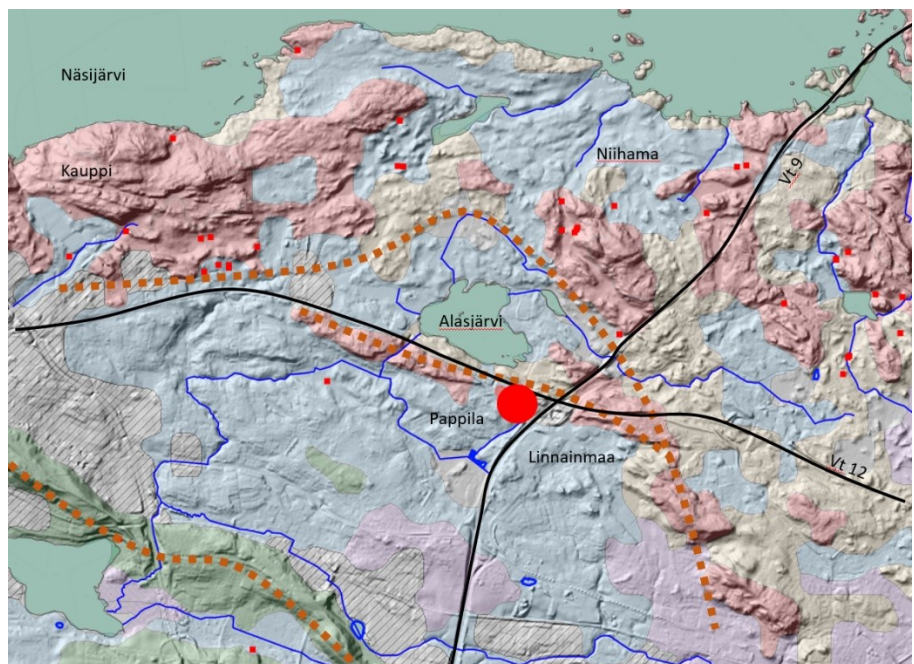
Pappilan asuinalue sijaitsee suunnittelualueen eteläpuolella ja Teiskontien pohjoispuolelta avautuvat Kauppi-Niihaman viheralueet. Kehittyvä Linnainmaan keskusta (Koilliskeskus) sijaitsee kehäväylän toisella puolella, etäisyyttä sinne tulee vain alle puoli kilometriä.



Kuva 2: Suunnittelualue sijaitsee valtateiden 9 ja 12 risteysalueen tuntumassa, aivan Koilliskeskuksen välittömässä läheisyydessä. Ilmakuva: Tampereen kaupunki

1.1.2 Luonnonympäristö

Suurmaisemassa suunnittelualue sijaitsee Niihamaa moreeniselänteen ja laajan savilaakson vaihtumisvyöhykkeellä, Alasjärven eteläpuolella sijaitsevan kallioselänteen reunamilla.



Kuva 3: Suunnittelualueen sijainti suurmaisemassa. Kuvassa on esitetty suurpiirteisen maaperäkartan päällä maastonmuodot viistovarjostuksena sekä järvet (vihreällä) ja pienvedet

(siniset viivat) sekä lähteet (punaiset neliöt). Ruskealla katkoviivalla on korostettu maisemaa jäsentävien selänteiden reunamia. Mustalla viivalla on nostettu maisemassa voimakkaasti näkyvät valtatie 9 ja 12. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu punaisella ympyrällä. Pohjakartta: Tampereen kaupunki, korkeusmalli: MML, maaperäkartta: GTK.

Suunnittelualue on pääasiassa melko nuoren puuston peitossa, valtaosin puuston korkeus on 2...15 m. Koska suunnittelualue sijaitsee herkän Alasjärven valuma-alueella, on hulevesien käsittelyyn kiinnitettävä erityistä huomiota.

Tehtyjen selvitysten mukaan suunnittelualueella ei ole erityisiä luonnonarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon suunnittelussa.

1.1.3 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Linnainmaan varikkokortteli sijaitsee tiiviin yhdyskuntarakenteen reunamalla. Suunnittelualue liittyy koillisesta Pappilan pientalovaltaiseen alueeseen, kehätien itäpuolella sijaitsee Linnainmaan kerrostalovaltainen keskusta (Koilliskeskus). Suunnittelualueen lähistöllä sijaitsee useita suuria kauppakeskusrakennuksia.



Kuva 4: Linnainmaan varikkokorttelin sijainti yhdyskuntarakenteessa. Taustakartta: MML

Liikenne

Asemakaava-alue sijaitsee valtakunnallisten väylien VT9 ja VT12 risteysalueen välittömässä läheisyydessä. Vuorokausittainen liikennemäärä varikkotontin kohdalla eri väylillä:

- VT12 (Teiskontie) 24 000 ajoneuvoa vuorokaudessa
- Heikkilänkatu 11 000 ajoneuvoa vuorokaudessa

Heikkilänkadun vartta suunnittelualueen ohi kulkee seudullinen pyöräilyn ja jalankulun pääreitti. Yhteyksiä Pappilan puolelta Niihamaan Teiskontien toiselle puolelle on syytä parantaa nykyisestäään.

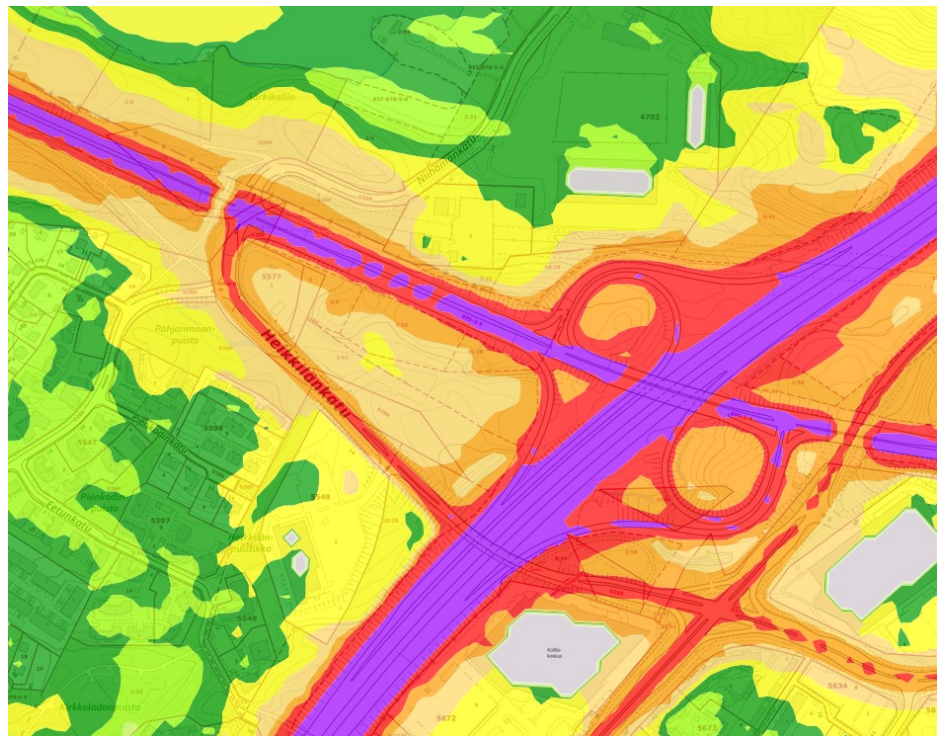
Nykyisin Teiskontietä myöten kulkee kymmenen paikallisliikenteen reittiä alueen ohi, lähin pysäkki on Teiskontien ja Heikkilänkadun risteyksessä (Niihamankatu). Ruuhka-aikaan pysäkin ohi kulkee noin kolmekymmentä linja-autoa tunnissa. Lisäksi Pienkodinkatua myöten kulkee yksi paikallisliikenteen linja.

Tekninen huolto

Kaava-alueen läpi kulkee useita 20kV sähkökaapeleita, jotka täytyy siirtää rakentamisen alta. Lisäksi kaava-alueen kakkoisnurkan lävistää suuret hulevesi- ja viemäriinjat, jotka vaikeuttavat kaakkoisnurkan ottamista rakentamiselle.

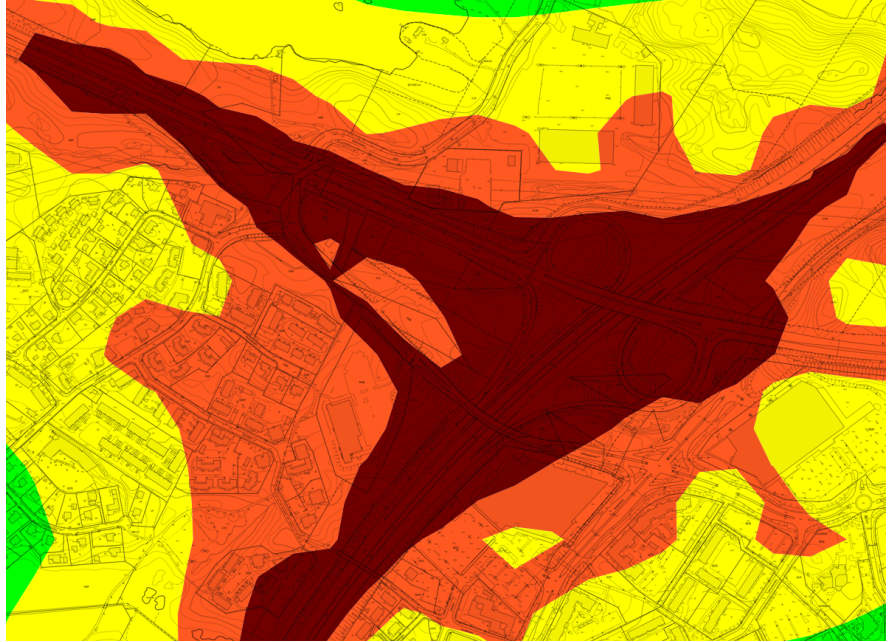
Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Tampereen kaupungin meluselvityksen (2022) mukaan liikennemelun keskiäänitaso nousee kaava-alueella yli 55 dB, ja Teiskontien sekä Heikkilänkadun varsilla jopa yli 65 dB.

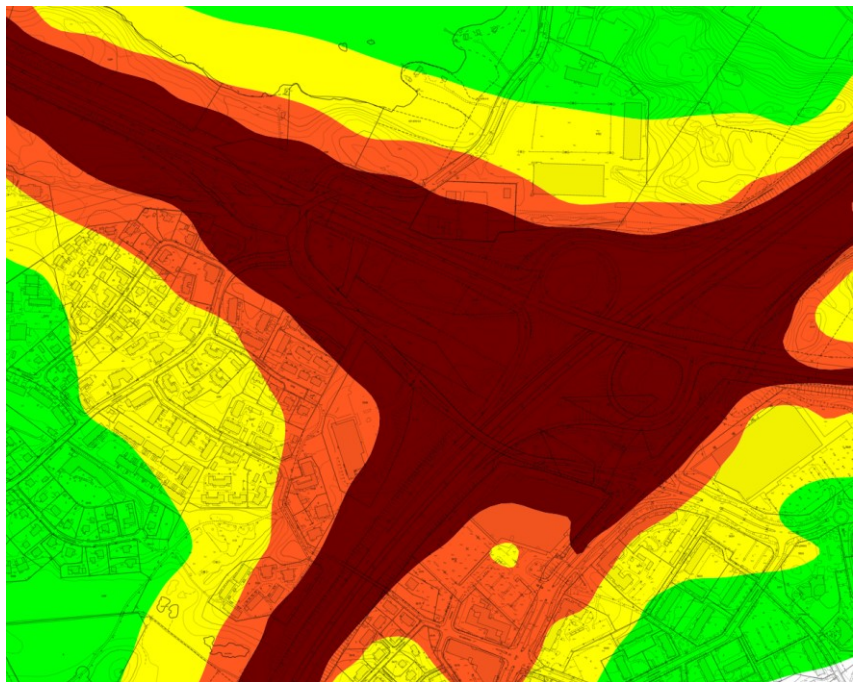


Kuva 5. Ote Tampereen meluselvityksestä 2022: päiväajan keskiäänitaso vuonna 2022.

ilmanlaatumallinnuksen (2011) mukaan sekä typpidioksidin että hengitettävien hiukkasten pitoisuus kaava-alueella nousee yli ohjearvojen.



Kuva 6. Hengitettävien pienhiukkasten (PM10) vuorokausipitoisuus nousee lähes koko asemakaava-alueella yli 70 mikrogrammaa kuutiota kohden.



Kuva 7. Pienhiukkasten (PM10) vuorokausipitoisuus nousee asemakaava-alueella yli 70 mikrogrammaa kuutiota kohden,

1.1.4 Väestö ja palvelut

Asemakaava-alueella ei ole asutusta. Pappilan pientaloalue sijaitsee Heikkilänkadun eteläpuolella ja Linnainmaan aluekeskus aivan VT9 toisella puolella. 600 metrin etäisyydellä suunnitellusta ratikkapysäkistä asuu raitiotien hankesuunnitelman (2021) yhteydessä tehdyn selvityksen mukaan noin 1200 asukasta

Tuleva raitiotiepysäkki palvelee Luhtaan päiväkotia, jonne katuverkkoa myöten on noin 600 metriä. Pappilanpuiston päiväkeskukseen kertyy matkaa varikkokorttelin pysäkiltä jo lähes kilometrin verran. Päivittäistavarakauppa löytyy heti Heikkilänkadun toiselta puolelta.

1.1.5 Maanomistus: täysin kaupungin maita

Suunnittelualue on täysin kaupungin omistuksessa.

1.2 Aiemmin tehdyt suunnitelmat

Asemakaava on yleiskaavan ja kantakaupungin yleiskaavan mukainen. Raitiotien jatkamista TAYS:lta itään on tutkittu seuturaitiotien yleissuunnitelmassa, jonka valtuusto hyväksyi suunnittelun pohjaksi 2020. Suunnitelmaratkaisua on tarkennettu raitiotien hankesuunnitelmassa 2021–2022. Tampereen Ratikan Pirkkala–Linnainmaan –allianssi aloitti toimintansa syksyllä 2023. Hankkeen yhteydessä tarkennetaan edelleen hankesuunnitelman ratkaisua katusuunnitelmiksi.

2 ASEMAKAAVAN KUVAUS

2.1 Kaavan rakenne

Tuleva raitiotievarikko sijoittuu Teiskontien varrelle ja urheiluhalli Heikkilänkadun varrelle. Yleiselle pysäköinnille varattu alue sijoittuu urheiluhallin viereen. Ajoyhteys kortteliin osoitetaan Heikkilänkadulta.

2.1.1 Mitoitus

Asemakaavalla muodostetaan rakennusoikeutta yhteensä 27 400 k-m².

2.1.2 Palvelut

Linnainmaan palvelutarjonta paranee asemakaavan mahdollistaman urheiluhallin myötä. Lisäksi liityntäpysäköintialue mahdollistaa Heikkiläntien raitiotiepysäkin varauksen toteuttamisen, koska ratikan pysäkillä vaadittava vuorokautinen käyttäjämäärä täyttyy. Tämä parantaa

joukkoliikenteen saavutettavuutta Pappilan suunnalla. uusi jalankulkusilta parantaa Teiskontien varrella olevan liityntäpysäkin ja tulevan raitiotiepysäkin välistä yhteyttä sekä Niihaman ulkoilualan saavutettavuutta raitiotiepysäkiltä.

Ennen varikon toteuttamista on aluetta mahdollista käyttää väliaikaisen liityntäpysäköinnin alueena.

2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

2.2.1 Kaavatyön alussa asetetut laatutavoitteet

Tavoitteena oli luoda kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen kortteli paikalle, joka toimii porttina tiivistyvään raitiotiekaupunkiin idästä ja pohjoisesta päin tullessa.

Asemakaavan tavoitteena oli myös vahvistaa sekä ekologista yhteyttä että virkistysyhteyttä Pappilasta Niihamaan.

2.2.2 Tavoitteiden toteutuminen

Kaupunkikuvalliset tavoitteet

Asemakaavatyössä on löydetty ratkaisu, jolla pystytään toteuttamaan kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen kortteli. Suuri varikkorakennus näyttäytyy valtatie suuntaan rauhallisena, mutta kokonsa takia merkittävänä rakennuksena.

Urheiluhalli rajaa Heikkilänkatua ja julkisivun polveilun takia voidaan kadun yhteyteen luoda pienimuotoinen aukio korostamaan julkisen rakennuksen sisäänkäyntiä.

Liityntäpysäköinti ei ole kaupunkikuvassa hallitsevana, vaan se väistyy katukuvasta seinämän taakse joko kansiratkaisuna tai pysäköintitaloratkaisuna.

Yhteyksien vahvistaminen Niihaman suuntaan

Asemakaava mahdollistaa uuden ylikulkusillan rakentamisen Teiskontien yli, mikä parantaa jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä joukkoliikenteen pysäkiltä Niihaman suuntaan.

Ekologista yhteyttä varikkokorttelista Niihaman suuntaan ei pystytä kaavaratkaisulla vahvistamaan nykyisestään. Kasvikaton lajivalinnoilla voidaan luoda uusi elinympäristö mäkihiilikoille, mikä voisi vahvistaa lajin elinolosuhteita alueella.

2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset

Asemakaavamerkinnot ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

2.3.1 Korttelialueet

Raitiotievarikolle osoitetaan LR-2 -korttelialue (Raitiotieliikenteen korttelialue, jolle saa rakentaa raitiotieliikenteen tarvitsemia rakennuksia ja rakennelmia. Rakennusalueelle sallitaan maanalaisia pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja ja työtiloja. Korttelialueen rakennusten, rakennelmien ja piha-alueiden tulee muodostaa kaupunkikuvallisesti laadukas kokonaisuus.). Varikkorakennusta varten on osoitettu rakennusala, jonka kerrosluku on II ja rakennusoikeutta on 12 500 k-m². Varikon huoltoliikenne tapahtuu rakennuksen ja Teiskontien välissä. Varikkotontin aitaamisessa on huomioitava rakenteiden vaikutus kaupunkikuvaan.

Liikuntatoimintoja varten on varattu YU-korttelialue. Urheiluhallille on osoitettu rakennusala Heikkilänkadun varrelle. Rakennus on toteutettava kiinni rakennusalueen rajaan. Rakennuksen korkein sallittu kerrosluku on II, ja rakennusoikeutta on osoitettu 4700 k-m².

Korttelia ja liityntäliikennettä palvelevalle pysäköinnille on osoitettu LP-korttelialue. Asemakaava mahdollistaa pysäköinnin järjestämisen joko kansiratkaisuna tai pysäköintitaloon. Pysäköintitaloa varten on osoitettu rakennusoikeutta 10 000 k-m². Rakennuksen korkein sallittu kerrosluku on III

2.3.2 Muut alueet

Katu- ja liikennealueet

Heikkilänkatua varten on kaavassa osoitettu katualue ja valtatie 12 on osoitettu liikennealueeksi. Pyöräilyn ja jalankulun yhteyksiä varten on vt 12 ylitse osoitettu ylikulun varaus, joka mahdollistaa sujuvan jalankulun ja pyöräilyn yhteyden Heikkilänkadun raitiotiepysäkiltä Niihamaan.

Viheralueet

Teiskontien pohjoispuolella oleva viheralue on osoitettu suojaviheralueeksi (EV), ja sen läpi on osoitettu ohjeellinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys ylikululta Niihamaan. Alueelle on myös osoitettu ohjeellinen pysäköintialue.

2.4 Nimistö

Niihaman kaupunginosasta on erotettu uusi Kaupinlaakson kaupunginosa, joten tämän asemakaavan pohjoisin osa ulottuu Kaupinlaakson kaupunginosaan. Uusi kevyenliikenteen silta on saanut nimen Särkikallionsilta ja sille johtava pyörätie Kaupinlaakson puolella on saanut nimen Särkikallionpolku.

3 KAAVAN VAIKUTUKSET

3.1 Teiskontien varren asemakaavahankkeiden kokonaisvaikutukset

Teiskontien varrelle sijoittuvien asemakaavahankkeiden kokonaisvaikutuksia on arvioitu maakäyttö- ja rakennuslain (MRL) sekä –asetuksen (MRA) edellyttämällä tavalla. Kokonaisvaikutusten arviointi täydentää yksittäisten asemakaavojen vaikutusten arviointia ja on laadittu omana asiakirjanaan. Tavoitteena on ollut hahmottaa mahdolliset yhtä asemakaavaa ja sen vaikutuksia laajemmat kokonaisvaikutukset.

3.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

3.2.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Asemakaava mahdollistaa uuden urheiluhallin, raitiotievarikon ja liityntäpysäköinnin rakentamisen Heikkilänkadun varrelle.

Uusien kuntoilumahdollisuuksien lisääntyminen hallin myötä parantaa väestön kuntoilumahdollisuuksia ja siten kansanterveyttä.

Samansuuntainen vaikutus on parempien jalankulku- ja pyöräily -yhteyksien rakentamisella ja yhteyden parantamisella Kauppi – Niihaman ulkoilualueeseen.

Suomen olosuhteissakin kasvikatot vähentävät vuosi vuodelta lisääntyvää viilennystarvetta kesällä, vaikkakaan vaikutus ei ole yhtä suuri kuin eurooppalaisissa olosuhteissa. Lisäksi tutkimuksissa on osoitettu, että kasvikatot toimivat lisäeristeenä myös kylmään vuodenaikaan, vaikkakin jäätyminen vaikuttaa kasvillisuuden ja kasvualustan eristyskykyyn.

Uudet liikennejärjestelyt parantavat liikenneturvallisuutta.

3.2.2 Melu, värinä ja runkomelu

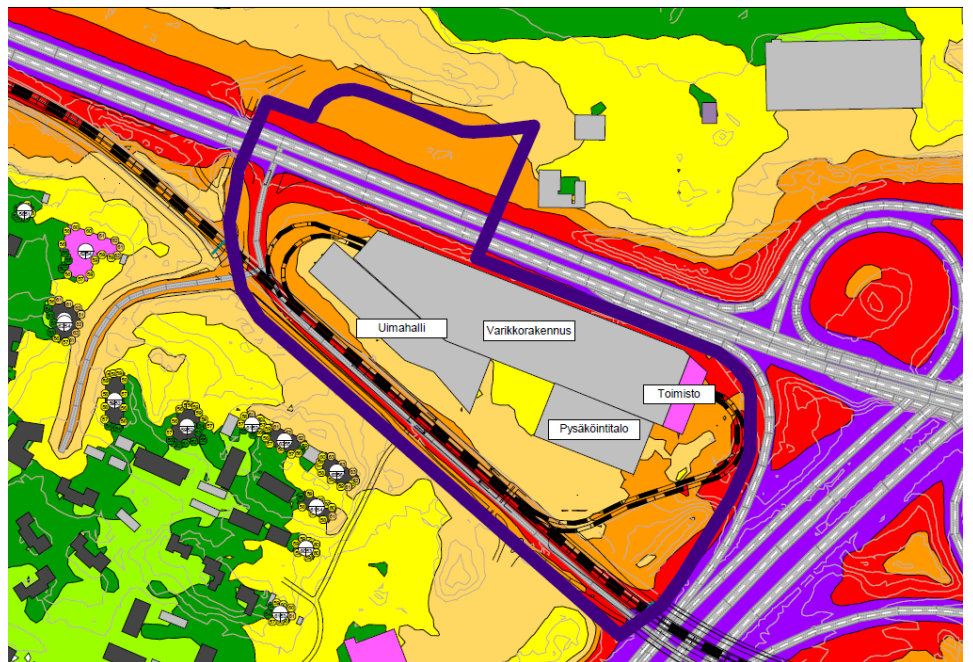
Melua tuottavat Heikkilänkadun ajoneuvoliikenteen ja raitiotieliikenteen lisäksi myös valtateiden 9 ja 12 ajoneuvomelu. Varikkokorttelin uuden

rakennukset vaimentavat jonkin verran Teiskontieltä kantautuvaa ajoneuvoliikenteen melua.

Laskennallisen tarkastelun perusteella asemakaavan alueen sisäpuolella ulkoalueiden melutasot ovat korkeita. Asemakaava-alueelle ei ole kuitenkaan sijoittumassa toimintoja, jotka olisivat herkkiä meluvaikutuksille.

Raitiovaunuliikenteestä aiheutuvat melun keskiäänitasot ovat oleellisesti pienempiä kuin autoliikenteen aiheuttamat melutasot. Raitiovaunujen aiheuttama melun hetkellinen maksimitaso on asuinrakennusten julkisivuilla suurimmillaan alle 65 dB (LAFmax). Tämä melutaso ei ole kovinkaan korkea ja asuinrakennusten julkisivurakenteen rakenteet vaimentavat melua siten, että häiritsevän korkeita melutasoja ei muodostu rakennusten sisätiloihin.

Asemakaava-alueen läheisyydessä sijaitseviin asuinrakennuksiin kohdistuu melua, joka ylittää päivä- ja yöaikaisen melun keskiäänitasojen ohjearvot. Tämä melu on pääosin peräisin Heikkilänkadun liikenteestä. Näiden rakennusten asuinhuoneistojen ulko-oleskelualueet sijaitsevat kuitenkin rakennusten eteläpuolella, jossa melutasot riippuvat ensisijaisesti valtatie 9 liikenteen aiheuttamasta melusta. Tämän vuoksi Heikkilänkadulle tehtävillä melusuojuuksilla ei voida merkittävästi vaimentaa näiden asuinkohteiden piha-alueiden melutasoja.



Kuva 8: Raitiotie- ja liikennemelun päiväajan keskiäänitasot vuonna 2040. Meluselvitys WSP 2024.

Pirkkala – Linnainmaan -allianssin mukaan suunnittelualueella pohjamaan ominaisuuksista johtuvaa erityistä värinäriskiä ei katsota olevan.

Runkomelun osalta rakennuskohtaiset raja-arvot alittuvat kaikkialla mikäli rakennukset ovat maanvaraisia. Myöskään kallionvaraiset perustukset eivät tuota merkittäviä ylityksiä suositusarvoihin.

3.2.3 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Uuden julkisen rakennuksen toteuttaminen luo uuden tapaamispaikan lähialueen asukkaille.

3.2.4 Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava-aluetta laajemmat vaikutukset

+ Kaupunkiin rakentuu kaupunginosa, alueen asemakaavat ja rakentaminen vastaavat Tampereen asukasmäärän kasvusta johtuvaan asuntokysyntään kehittyvän raitiotien varrella.

-/+ Kauppi-Niihama virkistysalue supistuu hieman, mutta golfkenttä poistuu ja alueelle saadaan uusi kaikille avoin kaupunginosapuisto.

+/- Uusien asukkaiden myötä entistä suuremmalla osalla kaupunkilaisista on lähellä kotia laajat virkistys- ja viheralueet. Uusien asukkaiden ja raitiotien myötä viher- ja virkistysalueiden kävijämäärät kasvavat.

+ Alueelle saadaan uusia palveluita, jotka palvelevat uusien asukkaiden ohella myös lähialueen nykyisiä asukkaita.

+ Palveluiden ja virkistysalueiden saavutettavuus paranee uusien alikulkujen myötä.

+ Raitiotie edistää kestävän liikkumisen edellytyksiä ja parantaa saavutettavuutta mm. virkistysalueelle, työpaikkoihin ja palveluihin.

+/- Raitiotie ja uudet liikennejärjestelyt vaikuttavat myös nykyisten asukkaiden liikkumiseen, osin sujuvoittaen mutta osin sujuvuutta heikentäen (mm. uusien vaihtojen ja nykyistä kauempana olevien pysäkkien myötä). Uusien asukkaiden myötä liikenne ajoittain ruuhkautuu.

- Kaupinlaakson rakentamisen aikataulu tulee olemaan pitkä. Rakennustyöt vaikuttavat alueen viihtyisyyteen ja asukkaiden arkeen haitaten alueella liikkumista sekä tuoden mm. melu- ja värinähäiriöitä asukkaille ja virkistysalueen käyttäjille.

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

3.3.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Korttelissa sijaitsevat kaksi polttoaineen jakeluasemaa ovat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista tai nuhraantumista alueella. Alueen nykyiset toimijat veloitetaan kunnostamaan maaperä heidän poistuessaan alueelta. Lisäksi asemakaavassa on määräys pilaantuneen maan puhdistamisesta (pima-8: Alueen maaperän pilaantuneisuus tulee selvittää ja tarvittaessa puhdistaa sekä jätteet poistaa maaperästä ympäristöviranomaisen hyväksymien suunnitelmien mukaisesti.)

Korttelin rakentaminen on suurimittakaavaista, teollisuusalueen rakentamiseen verrattavissa olevaa rakentamista mikä vaatii maansiirtotöitä ja louhintaa. Suurimmat vaikutukset aiheuttaa raitiotievarikon ja rakenteellisen pysäköintilaitoksen rakentaminen.

3.3.2 Vaikutukset veteen

Korttelin hulevesien käsittelyssä painotetaan määrällisen hallinnan lisäksi laadulliseen hallintaan. Tavoitteena on, että hulevesiä ei alueelta kulkeudu nykyistä enempää vesistöön, eikä muodostuva hulevesi kuormita alapuolista vesistöä. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia hulevesiin vähennetään töiden suunnittelulla ja torjuntatoimilla. Asemakaavassa on määräys pysäköintialueiden hulevesien biosuodattamisesta sekä hulevesien käsittelystä. Hulevesiä ei saa johtaa haitta-aineita sisältävien maa-ainesten läpi. Lisäksi kaavassa on osoitettu hulevesien hallintaan liittyvälle rakenteelle tilavaraus.

3.3.3 Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon

Suunniteltu maankäytön muutos aiheuttaa vaikutuksia ilmastoon ja yhdyskunnan ilmastokestävyyteen ennen muuta uusien rakennusten rakentamisen ja lämmittämisen tuottamien kasvihuonepäästöjen sekä poistuvan puuston myötä. Kielteiset ilmastovaikutukset ovat odotettua pienemmät, mikäli raitiotievarikon ja rakenteellisen pysäköintilaitoksen toteuttaminen peruuntuu. Kielteisiä ilmastovaikutuksia voidaan myös lieventää, mikäli varikon ja pysäköintilaitoksen rakentaminen viivästyy merkittävästi. Tällöin on mahdollista pitää osa korttelista puustoisena.

Raitiotien rakentaminen vähentää seututasolla liikenteen energiankulutusta ja pienentää siten liikenteen ilmastovaikutuksia. Ilmastonmuutos äärevöittää sadannan huippuarvoja, tämä on huomioitu

asemakaavan hulevesiselvityksessä ja -suunnitelmassa. Lisäksi kasvikatot vähentävät osaltaan rakennusten kuumetumista ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvinä kuumina kausina. Kasvikatot ovat merkittävänä tekijänä korttelin hulevesien hallinnassa ja viherkertoimen täyttymisen varmistamisessa. Tämän takia asemakaavassa on annettu kasvikatton käyttöä edellyttävä määräys YU-tontille.

3.3.4 Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava-aluetta laajemmat vaikutukset

-Alueen rakentaminen edellyttää mittavaa esirakentamista / massanvaihtoja ja suurten maamassojen liikuttelua.

-Kallioalueilla on varauduttava louhintaan.

+Osa louhitusta kiviaineksesta soveltuu kantaviin kerroksiin ja osa jakaviin kerroksiin sekä täyttöihin.

-Hulevesien määrä tulee kasvamaan rakennetun pinnan kasvun myötä => hulevesien käsittely syntypaikallaan, jotta lidesjärven hulevesivirtaamaa ei kasvateta

-Hulevesien käsittelyjärjestelmiä (verkosto, kosteikot, painanteet, suodatusrakenteet yms.) tulee ylläpitää jatkuvasti

-Rakentamisen aikaisilla hulevesillä ei saa huonontaa lähialueiden vesistöjen tilaa

- Uudella rakentamisella ja liikenteellä on vaikutusta alueen ilmanlaatuun

- Työmaatoiminnot ja lisääntyvä liikenne rakentamisen aikana synnyttävät pienhiukkasia ja pölyä rakentamisen aikana

- Ilmanlaatuselvityksen mukaan typpioksidin ja hengitettävien hiukkasten pitoisuus kaava-alueella nousee yli ohjearvojen

- Rakentamisvaiheessa syntyy hiilidioksidipäästöjä ja rakentamattomalle alueelle rakennettaessa kuluu luonnonvaroja ja alueen hiilinielut vähenevät

+ Raitiotie lisää liikkumista joukkoliikenteellä, mikä edistää Tampereen ilmastotavoitteiden toteutumista.

+ Tiivis alue- ja yhdyskuntarakenne mahdollistaa ilmastohyötyjen kannalta paremmat lähtökohdat ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

3.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaava-alueen lajisto on tavanomaista lajistoa, eikä rakentamisella ole vaikutuksia uhanalaiseen lajistoon tai luonnon monimuotoisuuteen.

Uuden rakentaminen kuluttaa väistämättä luonnonvaroja. Jatkosuunnittelun yhteydessä voidaan kuitenkin etsiä ratkaisuja, joilla pystytään säästämään mahdollisimman paljon neitseellisten luonnonvarojen käyttöä esimerkiksi hyödyntämällä kierrätettäviä materiaaleja ja rakennusosia.

Asemakaava heikentää täysin toteutuessaan liito-oravan kulkuyhteyttä Niihamasta Teiskontien yli etelään kohti Pappilaan. Korvaava kulkuyhteys Teiskontien ylitse kehitetään tämän asemakaava-alueen länsipuolelle, asemakaavan 8933 alueelle. Lisäksi on todennäköistä, että asemakaava toteutuu vaiheittain, joilloin Teiskontien varteen ja kortteli länsipäähän voidaan jättää puustoinen kaista palvelemaan liito-oravan kulkuyhteytenä, kunnes korvaava reitti on riittävästi vahvistunut.



Kuva 9: Kaaviomainen esitys liito-oravan kehitettävästä kulkuyhteydestä ja varikkokorttelin ensimmäisessä vaiheessa rakentuvista alueista sekä korttelin alkuvaiheessa säästyvästä puustosta.

Korttelin laajoja kasvikattoja voidaan kehittää tukemaan mm. mäkihiilikoin läheistä esiintymää valitsemalla kasvilajisto luonnon monimuotoisuuden kannalta oikein.

3.4.1 Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava-aluetta laajemmat vaikutukset

- Liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöjä ja kulkuyhteyksiä on jäämässä rakentamisen alle

- Lahokaviosammalen kolme ydinaluetta ja useita yksittäisiä havaintoja on jäämässä rakentamisen alle

- Täplälampikorennon elinympäristö on jäämässä rakentamisen alle

- Nykyiset metsäalueet supistuvat etenkin Kauppi-Niihama –alueella

+ Hankekorin asemakaava-alueilla säilytetään ja suojellaan tunnistettuja luontoarvoja viheraluesuunnittelun ja tarkentavien kaavamerkintöjen keinoin.

-Luontotyyppeihin kohdistuu pinta-alamenetyksiä ja pirstoutumista, mutta vaikutukset kohdistuvat pääasiassa pienialaisiin tai luonnontilaltaan heikentyneisiin esiintymiin

-Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena kohtalaisiksi kielteisiksi

- Puustoisten elinympäristöjen supistuminen kohdistuu Kauppi-Niihama – alueen metsäisen vyöhykkeen eteläosiin, pois lukien kaupunginpuisto.

- Poistuva puustoinen pinta-ala on kokonaisuudessaan noin 20 ha eli 1,6 % suunnittelualan puustoisista alueista

- Ekologiset yhteydet heikkenevät lievästi Niihama-Kauppi –alueen eteläosassa.

- Puustoisuuteen ja ekologiin yhteyksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi kielteisiksi.

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

Varikkokorttelin rakentaminen täydentää yhdyskuntarakennetta Linnainmaan alueella. Asemakaavasta koituvat kustannukset julkisten rakennusten ja infran rakentamiseen liittyen nousevat yhteensä 71-73 miljoonaan euroon. Mikäli urheiluhallin tai pysäköintilaitoksen yhteyteen toteutetaan ulosvuokrattavaa liiketilaa, voidaan investointikustannuksia pieneltä osin kattaa vuosittaisella vuokratulolla (arvioitu noin 50 000 euron vuositulot).

Raitiotieverkoston laajentuminen suunnitelmien mukaisesti Tampereen naapurikuntiin edellyttää varikkokapasiteetin lisäämistä verkoston varrella. Tällä asemakaavalla mahdollistetaan 30 vaunun raitiotievarikon rakentaminen palvelemaan itäistä linjastoa.

Raitiotien odotetaan lisäävän joukkoliikenteen käyttöä. Lisääntyvä joukkoliikenteen käyttö taittaa autoliikenteen kasvua ja siten vähentää energian kasvavaa tarvetta. Autoliikenteen vaatimia lisärakennushankkeita voidaan lykätä tai jopa perua, jos autoliikenteen määrä ei kasvakaan odotetusti.

3.5.1 Liikenteelliset vaikutukset

Raitiotien liityntäpysäköinnin jakaminen kahteen yksikköön eri puolille Teiskontietä turvaa osaltaan valtakunnallisen liikenteen toimivuuden Teiskontiellä.

Liityntäpysäköinnin kasvattaminen Teiskontien alkupäässä kasvattaa julkisen liikenteen käyttäjämäärää ja vähentää yksityisautoilua ja pysäköintipaikkojen tarvetta kantakaupungissa.

Aamuhuipputunnin aikana liikenne toimii pääosin riittävän sujuvasti, ajoneuvoliikenne pääsee ajamaan linjaosuuksilla pääosin nopeusrajoituksen mukaisesti ja jonopituudet ovat kohtuullisia. Teiskontiellä vasemmalle kääntyminen on hidasta, sekä Luhtaankadun liittymästä Heikkilänkadulle liittyminen.

Iltahuipputunnin suuremmat liikennemäärät jonouttavat liikennettä Teiskontiellä lännen suunnasta. Vasemmalle kääntyminen on hidasta, sekä Luhtaankadun liittymästä Heikkilänkadulle liittyminen. Heikkilänkadulta Teiskontielle liittyminen hidastuu myös aamuhuipputuntiin verrattuna.

Asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia valtakunnan liikenteeseen Teiskontiellä.

3.5.2 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Asemakaava-alue sijaitsee kunnallisteknisten verkostojen vaikutuspiirissä. Alueen vesihuoltoa on syytä vahvistaa, koska välille TAYS – Linnainmaan keskus kaavoitetaan uusia asuinalueita jopa 9 000 uudelle asukkaalle.

Varikkokorttelin läpi kulkee nykyisellään 20kV kaapeleita, jotka täytyy reitittää uudelleen kiertämään uusi rakentaminen. Raitiotie tarvitsee toimiakseen riittävän tiheästi sijoitettuja sähkönsyöttöasemia. Asemakaavassa on osoitettu aluevaraus tulevalle sähkönsyöttöasemalle sekä korttelia palvelevalle puistomuuntamolle.

Asemakaavassa esitetään aluevaraus tulevaa 110 kV Hankkio – Alasjärvi -voimajohdon rakentamista varten.

3.5.3 Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava-aluetta laajemmat vaikutukset

+ Asemakaavat tiivistävät yhdyskuntarakennetta ja yhdessä raitiotien kanssa muodostavat uutta joukkoliikennevyöhykettä ja kestäväää kaupunkirakennetta.

+ Alueelle rakentuu uusi kaupunginosa uusine keskuksineen ja palveluineen.

+/- Uusi kaupunginosa ja raitiotie tuovat kustannuksia, jotka korvautuvat uusien työpaikkojen, maanmyyntitulojen ja verotulojen myötä pitkällä aikavälillä.

+ Uuden kaupunginosan kehittäminen nykyisen yhdyskuntarakenteen läheisyyteen ja raideliikenteeseen tukeutuen on yhdyskuntataloudellisesti kestäväää

+ Raitiotien kehittäminen vähentää autoliikenteen määrää, kun raitiotie tarjoaa autolle kilpailukykyisen ja kestäväan kulkumuoto-vaihtoehdon.

-Teiskontien viereen tuleva uusi maankäyttö nostaa Teiskontien liittymien kuormitusta ja liikennemääriä raitiotiestä huolimatta.

-Uuden kaupunginosan perustaminen lisää käyttöpainetta alueen nykyisille viheralueille, erityisesti Kauppi-Niihaman virkistysalueelle.

+ Uusi kaupunginosapuisto (n. 20 ha) tarjoaa virkistysmahdollisuuksia alueen uusille asukkaille sekä Teiskontien eteläpuolella asuville nykyisille asukkaille.

3.6 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Nykyinen pienialainen metsäalue muuttuu raskaasti rakennetuksi kortteliksi ja muuttaa maisemakuvaa paikallisesti merkittävästi. Uusi rakentaminen mahdollistaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisen porttirakennuksen luomisen niin Teiskontien kuin Heikkilänkadun varteen ja siten se voi vahvistaa alueen identiteettiä. Heikkilänkadun luonne muuttuu nykyisestä maantiemäisestä kadusta kaupunkimaiseksi kaduksi, jossa on tilaa niin autoliikenteelle ja raitiovaunuille kuin kävelijöille ja pyöräilijöillekin.

Asemakaava-alueella ei ole muinaisjäännöksiä tai muita arvokkaita kulttuuriympäristön kohteita.

3.6.1 Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arvioinnissa tunnistetut, yhtä asemakaava-aluetta laajemmat vaikutukset

+ Osittain jäsentymättömälle alueelle muodostuu vahvaa luontokaupunkimaista identiteettiä

- Raitiotien varteen sijoitellut parkkirakennukset voivat heikentää katumiljöötä

+/- Maisema muuttuu rakennetummaksi, suunnittelu ja toteutus määrääviä tekijöitä lopullisen maiseman ja kaupunkikuvan laadun kannalta

+/- Pitkällä Teiskontien ylittävällä sillalla myös laaja vaikutus ympäröivään maisemaan

+/- Vaikutus kulttuuriperintöön on vähäinen

+ Uusi rakentaminen, muun muassa varikon alueella, luo maamerkkejä kaupunkikuvallisesti jäsentymättömiin sijainteihin, saapuessa Tampereelle idästä.

3.7 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset)

Raitiotien rakentamisen odotetaan vilkastuttavan aluetaloutta uusien asuntoalueiden rakentamisen myötä.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavamuutoksen käynnistäminen

Kaavamuutos kuulutettiin vireille 4.8.2022.

4.2 Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa raitiotietoiminnan vaatiman varikon vaiheittainen rakentaminen, liityntäpysäköinnin toteuttaminen sekä tutkia muita alueelle soveltuvia toimintoja.

Tavoitteena on luoda kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen kortteli paikalle, joka toimii porttina tiivistyvään raitiotiekaupunkiin idästä ja pohjoisesta

päin tullessa. Samalla tavoitteena on myös vahvistaa sekä ekologista yhteyttä että virkistysyhteyttä Pappilasta Niihamaan.

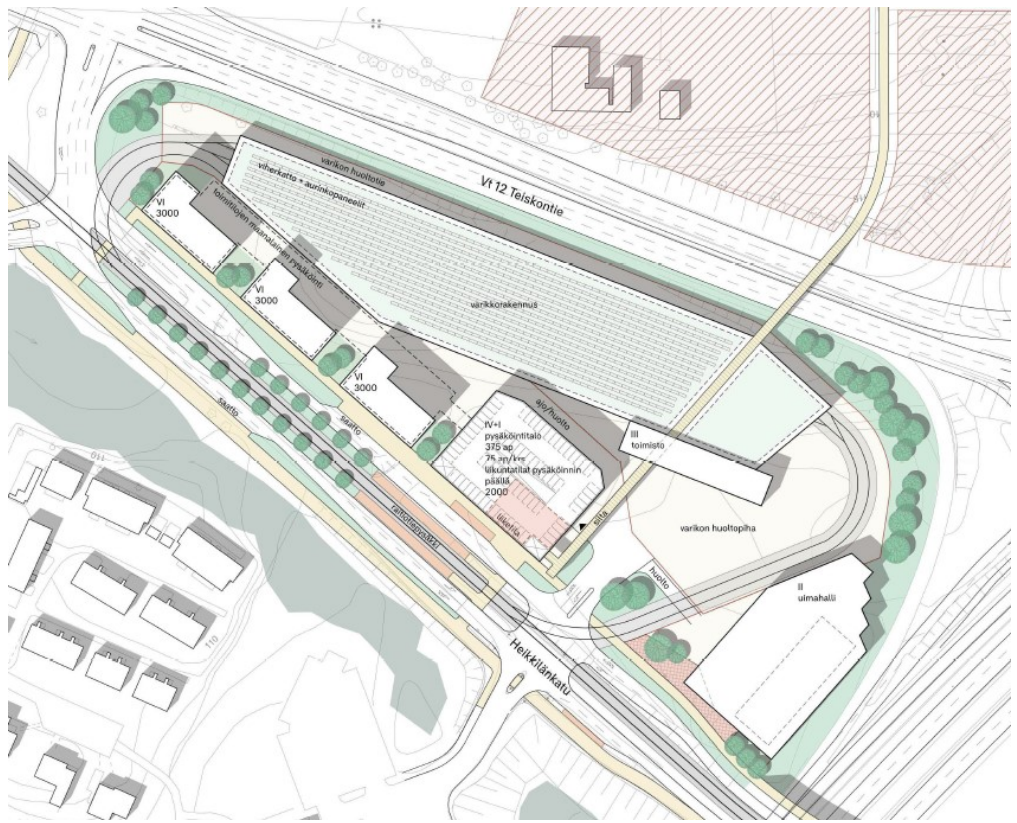
4.2.1 Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana

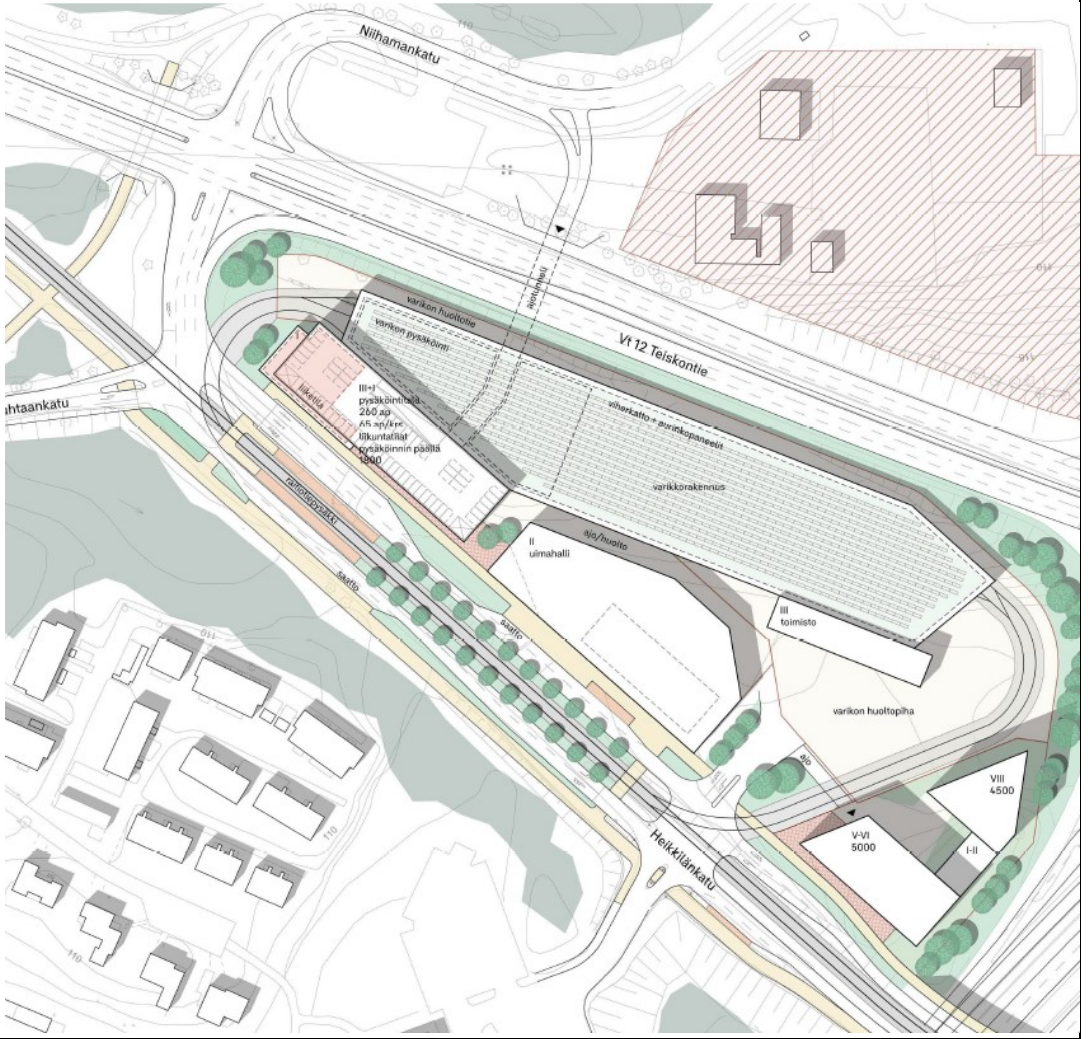
Yleiskaavan edellyttämää ekologista yhteyttä Teiskontien ylitse ei ole mahdollista toteuttaa tämän asemakaavan alueella. Se toteutetaan Teiskontien ylittävän raitiotiesillan asemakaavan (8933) alueella, hiukan varikkorakennuksesta kaupunkiin päin.

Asemakaavalle asetetut kaupunkikuvalliset tavoitteet ovat säilyneet koko kaavaprosessin ajan, samoin tavoite virkistysyhteyden parantamisesta Teiskontien toiselle puolelle.

4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

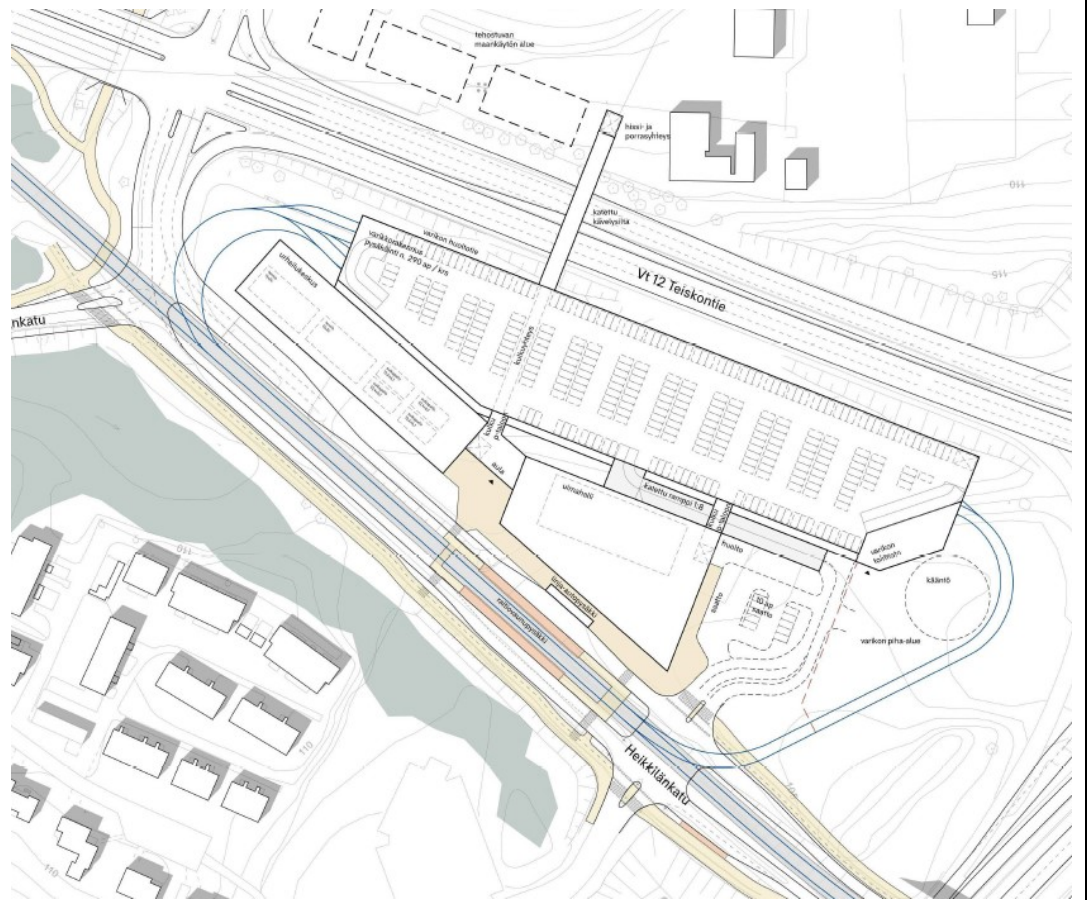
Varikkokorttelin toteuttamista on tutkittu usean eri vaihtoehdon pohjalta. Alla koonti prosessin yhteydessä tutkituista vaihtoehdoista.

| | |
|------------------------------------|--|
| <p>24.3.2022</p> <p>Ve "Silta"</p> |  |
| | <p>Vaihtoehdossa raitiotevarikko on Teiskontien varrella ja urheiluhalli ohitustien vieressä. Heikkilänkadun varrelle on tutkittu kolmea toimistorakennusta ja liityntäpysäköinti on sijoitettu varikkorakennuksen ja Heikkilänkadun välille</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>pysäköintitaloon. Yhteys Niihamaan on ratkaistu jalankulun ja pyöräilyn sillalla. Yhteys lävistää nykyisen sähköaseman alueen.</p> <p>Vaihtoehdosta luovuttiin, koska urheiluhallin sijoittaminen esitettyyn paikkaan osoittautui maastonmuotojen ja hulevesien takia erittäin vaikeaksi, eikä Niihamn yhteyttä voi osoittaa sähköaseman alueen kautta. Myöskään toimistorakentamisen ei nähty olevan tarkoituksenmukaista tällä sijainnilla. Kuva: Inaro.</p> |
| <p>24.3.2022</p> <p>Ve "Tunneli"</p> |  |
| | <p>Raitiotievarikko sijoittuu Teiskontien varteen ja pysäköintitalo sekä urheiluhalli Heikkiläntien varrelle. Toimistorakennuksia on soviteltu ohitustien varrelle. Ajo liittytävypysäköintiin tapahtuu tässä vaihtoehdossa Niihamankadun kautta Teiskontien alittavalla tunnelilla. Tunnelivaihtoehto ei liikenteellisen tarkastelun perusteella ollut merkittävästi parempi vaihtoehto Heikkiläntien kautta tapahtuvaan ajoon verrattuna, joten se hylättiin liian kalliina ratkaisuna. Lisäksi pysäköintitalon sijoittumisen Heikkiläntien risteysalueelle todettiin olevan kaupunkikuvallisesti ongelmallinen ratkaisu. Kuva: Inaro.</p> |

24.11.2022

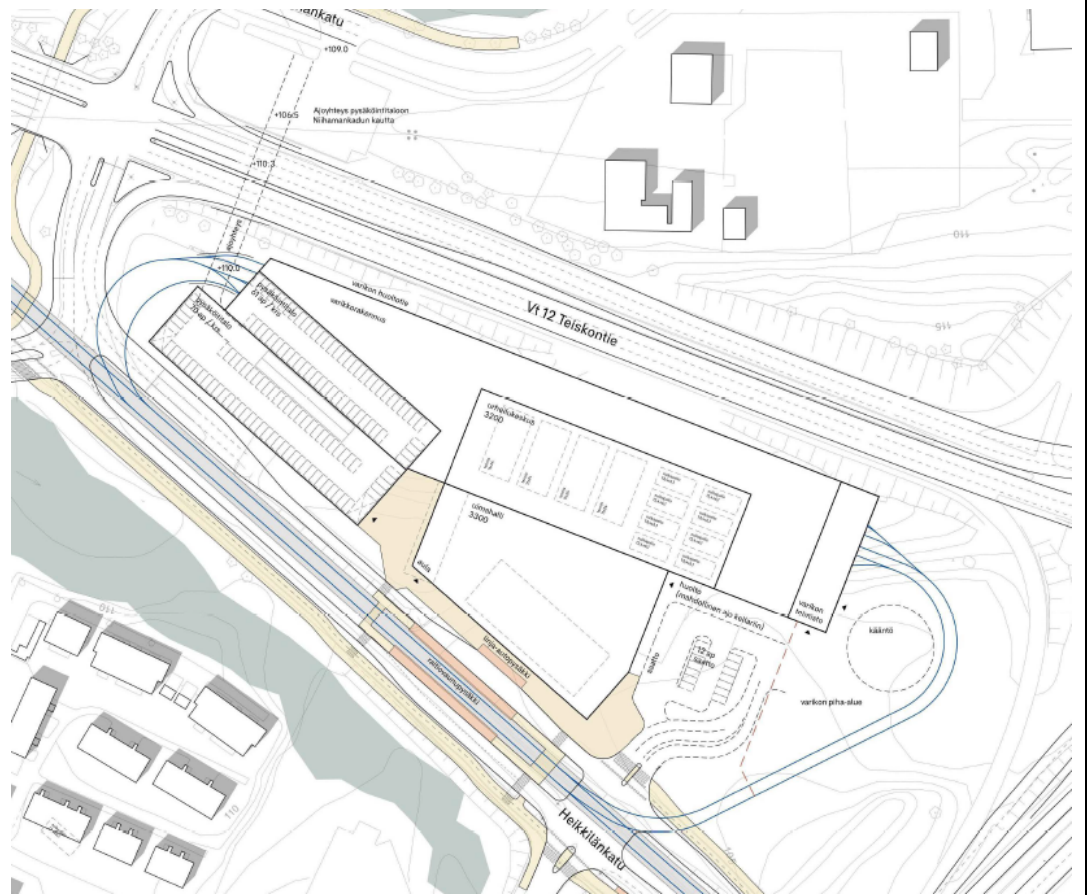
VE 1




Tässä vaihtoehdossa tutkittiin pysäköinnin ja varikkorakennuksen yhdistävän hybridirakennuksen mahdollisuutta. Heikkilänkätun varteen on sijoitettu sekä liikuntakeskus että uimahalli. Jalankulun ja pyöräilyn yhteys Niihamaan on esitetty Teiskontien ylittävällä sillalla, joka päättyy Niihamaan puolella viheralueella. Vaihtoehto osoittautui hankalaksi rakentamisen vaiheistuksen kannalta, mutta yhteys Niihamaan vaikutti olevan ratkaistu. Kuva: Inaro.

24.11.2022

Ve 2



Tässä vaihtoehdossa tutkittiin tunneliratkaisun ja hybridirakentamisen yhdistämistä. Pysäköinti sijoittuu korttelin luoteispäähän ja ajo pysäköintiin tapahtuu Niihamantien ja tunnelin kautta. Sekä pysäköinnistä että liikuntapalveluista on osa sijoitettu varikkorakennuksen päälle. Tämäkin vaihtoehto oli hankala rakentamisen vaiheistuksen kannalta, lisäksi pitkä tunneli nosti liityntäpysäköinnin kustannuksia merkittävästi. Kuva: Inaro.

| | |
|------------------------------|---|
| <p>24.2.2023</p> <p>Ve 2</p> |  |
| | <p>Urheiluhallin sijoittaminen korttelin lounaispäähän luo kaupungista tullessa laadukkaan sisäänkäynnin Linnainmaan alueelle. Pysäkin läheisyyteen on mahdollista luoda pieni kaupunkiaukio, josta saadaan järjestettyä laadukas kävelyn ja pyöräilyn yhteys Niihaman puolelle. Liityntäpysäköinti on mahdollista järjestää joko kansiratkaisuna tai pysäköintitalon avulla. Kuva: Inaro.</p> <p>Tämä vaihtoehto valittiin jatkosuunnittelun pohjaksi.</p> |

4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavan vireilletulovaiheessa järjestettiin raitiotien hankesuunnitelman yleisötilaisuus, jossa esiteltiin myös vireillä olevia raitiotiehen liittyviä asemakaavahankkeita TAYS:n ja Linnainmaan välillä. Tilaisuuteen osallistui 65 lähialueen asukasta. Varikon ja Heikkilänkadun suunnitteluun liittyviä kommentteja, joita kartoille jätettiin, liittyivät

lähinnä ratikkapysäkin sijaintiin (pysäkki haluttiin siirtää joko Luhtaankadun länsipuolelle tai heti Luhtaankadun itäpuolelle).

Vireilletulovaiheessa saatiin kuusi asukaspalautetta ja viisi viranomaislausuntoa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Asemakaavaluonnosta esiteltiin Linnainmaan suunnan raitiotiehanketta esittelevässä asukastilaisuudessa, johon osallistui useita kymmeniä kiinnostuneita asukkaita lähialueelta.

Nähtävilläolon aikana saatiin seitsemän kommenttia julkisilta tahoilta ja kaksi asukasmielipidettä. Tulleeseen palautteeseen on vastattu kaava-aineiston yhteydessä olevassa palauteraportissa.

Asemakaavaa valmisteltaessa järjestettiin erillisneuvotteluja eri kaupungin organisaatioiden ja Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa. Kaavatyötä on ohjannut erillinen ohjausryhmä, joka on hyväksynyt asemakaavan ratkaisut.

4.5 Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

Varikkokorttelin toimintoja ja niiden sijoittumista on tutkittu eri vaihtoehtojen avulla. Varikon suunnittelun lähtökohtana on ollut seuraitiotien yleissuunnitelman aikaiset raitioteverikon suunnitelmat. Lopullisessa asemakaavaratkaisussa varikkorakennusta on siirretty noin 12 metriä kaakkoon yleissuunnitelman ratkaisusta. Tämä mahdollisti tontin luoteiskulmaan paremmin tilaa ja loi raamit asemakaavaratkaisulle.

4.5.1 Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Asemakaavan aloitusvaiheessa saatiin kuusi viranomaiskommenttia ja kuusi asukaspalautetta. Lisäksi tätä asemakaavaa koskevia kommentteja jätettiin raitiotien yleisötilaisuudessa ja raitiotien karttapalautekyselyssä syksyllä 2022.

Pirkanmaan liitto nosti esiin maakuntakaavan ”Voimalinjan yhteystarve” -merkinnän, joka on huomioitava asemakaavasuunnittelussa. Voimalinjalle on asemakaavassa esitetty ohjeellinen aluevarausmerkintä.

Tampereen Sähköverkko huomautti asemakaava-alueen läpi kulkevista kaapeleista ja Teiskontien pohjoispuolella olevasta sähköasemasta. Jalankulun ja pyöräilyn yhteys Niihamaan on valmisteluaineistossa osoitettu sähköaseman ulkopuolelle ja alueen läpi kulkevien kaapelien korvaava reitti on osoitettu asemakaavaluonnoksessa.

Pirkanmaan maakuntamuseon kommentissa todettiin, että suunnittelualueelta ei tunneta arkeologisia kohteita. Lisäksi pyydettiin täydentämään OAS:aa viimeisen tehdyn inventoinnin tiedoilla.

Tampereen ympäristönsuojelun kommentissa nostetaan esiin tarve parantaa kaava-alueen läpi kulkevia ekologisia yhteyksiä sekä hulevesien käsittelyn osalta tarve panostaa niin laadulliseen kuin määrälliseenkin käsittelyyn. Asemakaavan yhteydessä on laadittu pihasuunnitelma, hulevesisuunnitelma ja niihin liittyvä viherkerroinlaskelma.

Tampereen joukkoliikenne pyysi kommentissaan tutkimaan varikkokorttelin yhtenä käyttötarkoituksena bussien säilytysvarikkoa. Kortteliin jo ennestään tavoiteltujen toimintojen (raitiotievarikko, liityntäpysäköinti, urheiluhalli) lisäksi ei täysimittaista bussivarikkoa ole mahdollista alueelle sijoittaa. Sen sijaan on mahdollista järjestää muutamalle sähköbussille latauspiste raitiotievarikon piha-alueelle.

Tulleessa asukaspalautteessa kommentoitiin raitiotiepysäkin sijaintia, liitteenä olleen havainnekuvan esittämää varikon katon hyötykäyttöä ja Heikkilänkadun tulevaa autoliikennettä. Lisäksi nostettiin esiin lepakoista tehdyt havainnot ja kritisoitiin raitiotien linjausta Linnainmaan keskustasta Kangasalle sekä Tampereen keskustan pyöräilyn ja jalankulun olosuhteita. Liityntäpysäköinnin ratkaisua pohdittiin, samoin tulevan varikon arkkitehtuuria. Lisäksi jätettiin useita katusuunnitelmiin liittyviä kommentteja.

Kaavan valmisteluaineisto on laadittu Tampereen kaupunkiympäristön suunnittelussa.

4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen

Valmisteluaineistosta saatiin nähtävilläolon aikana seitsemän kommenttia julkisilta tahoilta ja kaksi asukasmielipidettä.

Pirkanmaan ELY-keskus nosti esiin tarpeen täydentää asemakaavan vaikutusten arviointia ja tarkentaa asemakaavan merkintöjä ja määräyksiä. Lisäksi ELY-keskus toivoi lisätarkasteluja Heikkilänkadun liittymän toimivuudesta ja toi esiin seikkoja, jotka saattavat aiheuttaa riskejä liikenneturvallisudelle.

Asemakaava-aineistoa on täydennetty ELY-keskuksen huomioiden mukaisesti.

Tampereen Energia Sähköverkko nosti esiin tarpeen puistomuuntamolle ja korttelialueen läpi kulkevien kaapelien uudelleen reitittämiselle. Nämä on huomioitu asemakaavassa.

Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ollut hankkeesta huomautettavaa.

Ympäristönsuojeluyksikkö nosti esiin ekologisten yhteyksien turvaamisen sekä luonnon monimuotoisuuden edistämisen tarpeen sekä lintuturvallisten ratkaisujen käytön suurten lasipintojen suunnittelussa.

Asemakaava-aineistoa on täydennetty ympäristönsuojeluyksikön huomioiden mukaisesti.

Viheralueet ja hulevedet -yksikkö, hulevedet totesi hulevesiselvityksenolevan riittävän ja sitä täydennettävän tarpeen mukaan ehdotusvaiheessa.

Kaupunkikuvatoimikunta piti lausunnossaan varikkorakennuksen avoimuutta tärkeänä ja asemakaavaan rakentamisen laatuun ohjaavaa kaavamääräystä sekä huomioi pysäköintinormin puuttumisen asemakaavaluonnoksesta.

Kaupunkikuvatoimikunnan ohjaus on huomioitu asemakaavaehdotusta laadittaessa.

Oy Teboil Ab ehdotti palautteessaan, että kaupunki osoittaisi korvaavan paikan korttelista poistuvalla polttoaineen jakelupisteelle. Palaute on välitetty tiedoksi kiinteistötoimelle.

Asukasmielipiteissä epäiltiin liikenteen toimivuutta Heikkilänkadun liittymässä ja pidettiin uimahallin saamista Linnainmaan alueelle tärkeänä.

Asemakaava-aineistoa ja tehtyjä selvityksiä on täydennetty tulleen palautteen myötä. Asemakaavan selvityksiä on täydennetty luonnosvaiheen jälkeen kaavatalousselvityksellä, meluselvityksellä sekä Teiskontien hankekorin asemakaavojen kokonaisvaikutusten arvioinnilla. Nämä selvitykset ovat asemakaavan liitteenä ja ne on huomioitu kaava-aineistoa laadittaessa.

5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Asemakaavatyön yhteydessä on laadittu seuraavat selvitykset ja suunnitelmat:

- Hulevesiselvitys (Ramboll, 2023)
- Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu (Inaro, 2023)
- Viitesuunnitelma (Inaro, 2023)
- Raitiotievarikon suunnittelu (Ramboll, 2022)
- Heikkilänkadun toimivuustarkastelu (Ramboll, 2022) ja lisätarkastelut (Afry, 2024)
- Meluselvitys (WSP, 2024)
- Kaavatalousselvitys (FCG, 2024)

Lisäksi asemakaava-aluetta koskevat seuraavat laajemmat selvitykset:

- Liito-oravaselvitys Teiskontien hankekorin alueelle (Sitowise, 2023)
- Alasjärven itäpuolen luontoselvitys (FCG, 2023)
- Kasvillisuus-, luontotyyppi- ja hyönteisselvitys asemakaavojen 8931, 8933 ja 8876 alueille. (Sitowise, 2022)
- Arkeologinen inventointi: Medi-Park IV asemakaava-alue, Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alue ja Lamminrahkan seutu-raitiotielinjan osuus Alasjärvi-Heikkilänkadun varikko (FCG, 2021)
- Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arviointi (WSP, 2024)
- Tärinä- ja runkomeluselvitys (Pirkkala – Linnainmaa -allianssi, 2024)

5.1 Hulevesiselvitys

Koarttelin kaavoituksen ja rakentamisen tueksi tehdyssä hulevesiselvityksessä tarkasteltiin alueen hulevesien hallinnan erityispiirteitä ja määritettiin sinne soveltuvat hulevesien hallintaratkaisut sekä niiden tilantarve kaavoituksessa. Lähtökohtana työlle olivat Tampereen hulevesiohjelman yleiset periaatteet hulevesien hallinnalle.

Suunnittelualue kuuluu kokonaisuudessaan Viinikanojan ja lidesjärven valuma-alueelle, jossa sitä koskevat seuraavat Tampereen kaupungin hulevesiohjelman erillismääräykset:

- 1) lidesjärven valuma-alueella hulevesien määrällistä ja laadullista kuormitusta on vähennettävä
- 2) Viinikanojan, Vuohenojan ja Pyhäojan nykyistä eroosio-ongelmaa vähennetään hulevesivaluntaa pienentämällä uuden rakentamisen yhteydessä.

3) Uusien alueiden rakentamisella ei tule lisätä kiintoaine- ja ravinnekuormitusta Viinikanojan valuma-alueella.

Nykytilanteessa suunnittelualueen poikki kulkee kaksi merkittävää alueellista päävirtausreittiä: 1) Heikkilänkadun länsipuolisia alueita kuivattava länsi-itä suuntainen ojayhteys, 2) Korttelin kaakkoiskulmassa koko Alasjärven eritasoliittymäalueen purkuoja. Lisäksi Teiskontie (Vt 12) sivuojan vesiä purkautuu alueen läpi. Päävirtausreitti suunnittelualueelta eteenpäin jatkuu korttelin kaakkoiskulmasta Heikkilänkadun alittavalla rummulla, jonne kaikki edellä kuvatut virtausreitit päätyvät.

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueella eikä alueelta ole tunnistettu sellaisia erityisiä luontoarvoja, joilla olisi vaikutusta korttelin hulevesien hallintaan.

Suunnittelualueella muodostuvia hulevesiä esitetään sekä viivytettäväksi että käsiteltäväksi laadullisesti ennen liittämistä kaupungin hulevesijärjestelmään:

- Linnainmaan raitiotievarikon korttelissa viherkertoimen mukainen viivytyksvaatimus (1,1 m³/100 m² läpäisemätöntä pintaa) tulee toteutua. Viivytyksrakenteiden on tyhjennettävä 2–12 tunnin kuluessa täyttymisestään.

- Korttelin pysäköinti- ja liikennöintialueilla muodostuvat hulevedet on käsiteltävä biosuodattamalla ennen liittämistä kaupungin hulevesijärjestelmään.

Suunnittelualueella ei ole erityisiä huomioita tulvareiteistä. Yleistasaus korttelissa tulee suunnitella siten, että suuressa mittakaavassa vietto korttelissa on kohti sen ulkoreunoja. Korttelin kaakkoiskulmassa kulkevalle ojalle/rummulle ja jäteveden päärunkolinjalle on varattava kaavassa rasitteet.

Korttelialue katkaisee myös Teiskontien eteläreunan sivuojien nykyiset purkureitit. Tämä on huomioitava tiealueen kuivatuksessa ja järjestettävä sivuoille uudet korttelin länsi- ja itäpuolitse kiertävät purkureitit.

Kaavaehdotuksen yhteydessä nähtävillä olevaa hulevesisuunnitelman luonnosta tullaan eräiltä osin vielä päivittämään hyväksymisvaiheeseen.

5.2 Pihasuunnitelma ja viherkerrointarkastelu

Viherkerroin on laadittu korttelisuunnitelman versioon ve1. Tontin reunoilla hyödynnetään paikallista alkuperää olevaa niittykasvillisuutta

mahdollisimman laajasti. Olevan puuston säilyttäminen on haasteellista tontin tasauksen muutosten takia, kaakkoisreunaa lukuun ottamatta. Tilalle istutetaan uutta puustoa turvaamaan ekologistia yhteyksiä ja tuomaan suojaa varikon piha-alueille. Vt12 uudistuksen myötä suositellaan tutkittavan vapautuvan tilan hyödyntämistä osana suojaviheraluetta.

Tontille ei ole mahdollista sijoittaa laajoja maanpäällisiä hulevesirakenteita. Osa paikoitus- ja huoltoalueen hulevesistä voidaan johtaa biosuodatukseen viherkaistalle. Hulevesien käsittely on esitetty tarkemmin erillisessä hulevesisuunnitelmassa.

Kasvikattoja käyttämällä on mahdollista saavuttaa korttelin tavoitetaso 0,6.

5.3 Heikkilänkadun toimivuustarkastelu

Tampereen ratikan Pirkkala-Linnainmaan –allianssi teki liikenteen toimivuustarkastelun Heikkilänkadun ja Teiskontien liittymän alueelle helmikuussa 2024.

Selvityskohteena on Heikkilänkadun ja Teiskontien liittymän alue Tampereella. Alueella on maankäytön tehostamisen ja vireillä olevien asemakaavojen mukaan tulossa Heikkilänkadulle raitiotie, liityntäpysäköintialue sekä sen yhteyteen uimahalli. Alueen liikenteellinen kuormitus kasvaa tämän myötä, ja se tulee vaikuttamaan laajemmin lähialueen liikenneverkon kuormitukseen.

Työn tavoitteena oli selvittää alueen liikenteellinen toimivuus liittymissä sekä koko verkolla.

Toimivuustarkastelut tehtiin vuoden 2040 aamuhuipputunnin ja iltahuipputunnin mukaisilla ennusteliikennemäärillä. Käytetyt liikennemäärät ovat TALLI-malli ennusteesta, jota on täydennetty liityntäpysäköinnin ja päivittäistavarakaupan liikennemäärillä

Liityntäpysäköinnin määriä ei ole mukana TALLI-mallissa.

Liityntäpysäköinnin kapasiteettina käytetään 250 pysäköintipaikkaa, joka vastaa 700 ajon/vrk (350 sisään ja 350 ulos). Huipputunnin aikaisena liikenteenä käytetään 75 ajon/h.

Aamuhuipputunnin aikana liikenne toimii pääosin riittävän sujuvasti, ajoneuvoliikenne pääsee ajamaan linjaosuuksilla pääosin nopeusrajoituksen mukaisesti ja jonopituudet ovat kohtuullisia. Teiskontiellä vasemmalle kääntyminen on hidasta, sekä Luhtaankadun liittymästä Heikkilänkadulle liittyminen.

Iltahuipputunnin suuremmat liikennemäärät jonouttavat liikennettä Teiskontiellä lännen suunnasta. Vasemmalle kääntyminen on hidasta, sekä Luhtaankadun liittymästä Heikkilänskadulle liittyminen. Heikkilänskadulta Teiskontielle liittyminen hidastuu myös aamuhuipputuntiin verrattuna.

Vasemmalle kääntyvien palvelutasoa voidaan parantaa säätämällä liikennevaloja, mutta samalla pääsuunnan palvelutaso heikkenee.

Huomionarvoista on, että tarkasteltu tilanne on arvioitu vilkkaimman sesongin vilkkaimman tunnin liikenteeksi, joten alueen liikenne on todennäköisesti muuna aikana vähäisempää.

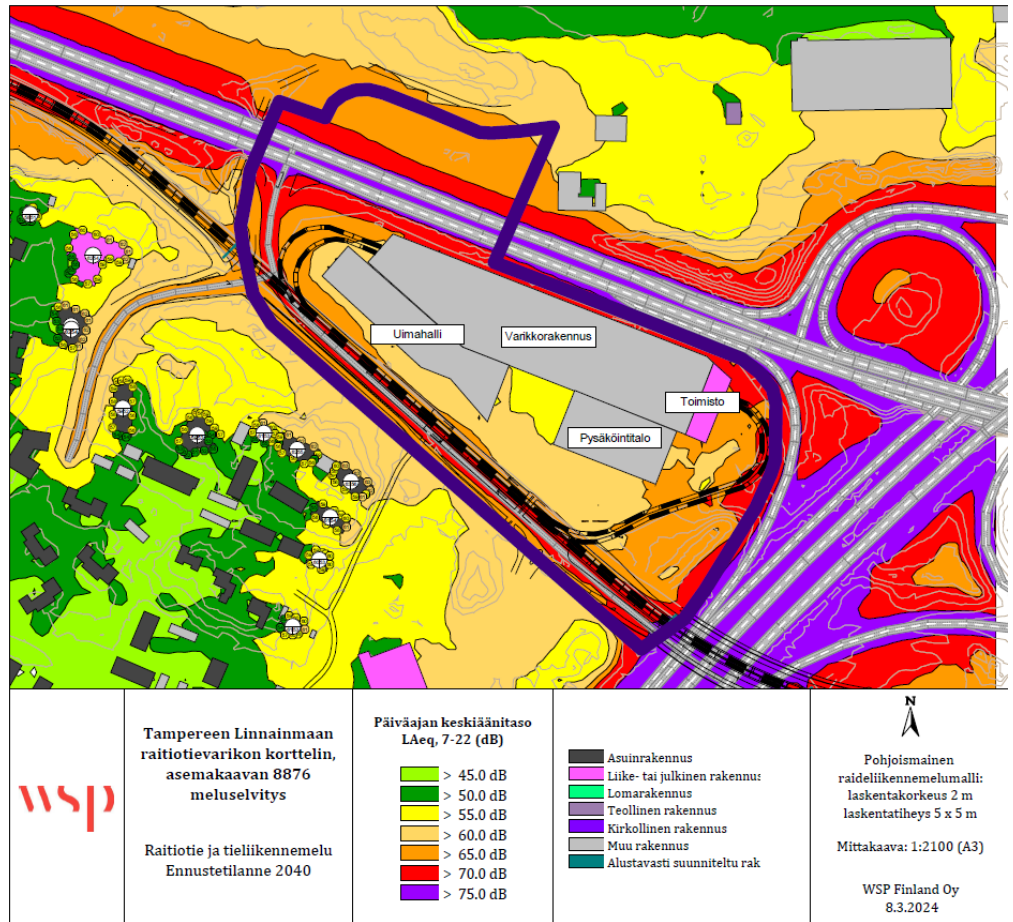
5.4 Meluselvitys

Selvityksessä on tarkasteltu tie-, katu- ja raitiotieliikenteen aiheuttamia melun päivä- ja yöajan keskiäänitasoja (LAeq 07-22 ja LAeq 22-07) asemakaavoitettavalla alueella ja sen lähimypäristössä. Selvityksessä on arvioitu laskennallisesti myös raitiovaunuliikenteen aiheuttamia melun hetkellisiä maksimitasoja (LAFmax) asemakaava-alueella ja sen läheisyydessä.

Laskennallisen tarkastelun perusteella asemakaavan alueen sisäpuolella ulkoalueiden melutasot ovat korkeita. Asemakaava-alueelle ei ole kuitenkaan sijoittumassa toimintoja, jotka olisivat herkkiä meluvaikutuksille.

Raitiovaunuliikenteestä aiheutuvat melun keskiäänitasot ovat oleellisesti pienempiä kuin autoliikenteen aiheuttamat melutasot. Raitiovaunujen aiheuttama melun hetkellinen maksimitaso on asuinrakennusten julkisivuilla suurimmillaan alle 65 dB (LAFmax). Tämä melutaso ei ole kovinkaan korkea ja asuinrakennusten julkisivurakenteen rakenteet vaimentavat melua siten, että häiritsevän korkeita melutasoja ei muodostu rakennusten sisätiloihin.

Asemakaava-alueen läheisyydessä sijaitseviin asuinrakennuksiin kohdistuu melua, joka ylittää päivä- ja yöaikaisen melun keskiäänitasojen ohjeavrot. Tämä melu on pääosin peräisin Heikkilänskadun liikenteestä. Näiden rakennusten asuinhuoneistojen ulko-oleskelualueet sijaitsevat kuitenkin rakennusten eteläpuolella, jossa melutasot riippuvat ensisijaisesti valtatie 9 liikenteen aiheuttamasta melusta. Tämän vuoksi Heikkilänskadulle tehtävillä melusuojuuksilla ei voida merkittävästi vaimentaa näiden asuin kohteiden piha-alueiden melutasoja.



Kuva 10: Raitiotie ja tieliikennemelun ennustetilanne vuonna 2040. WSP 2024.

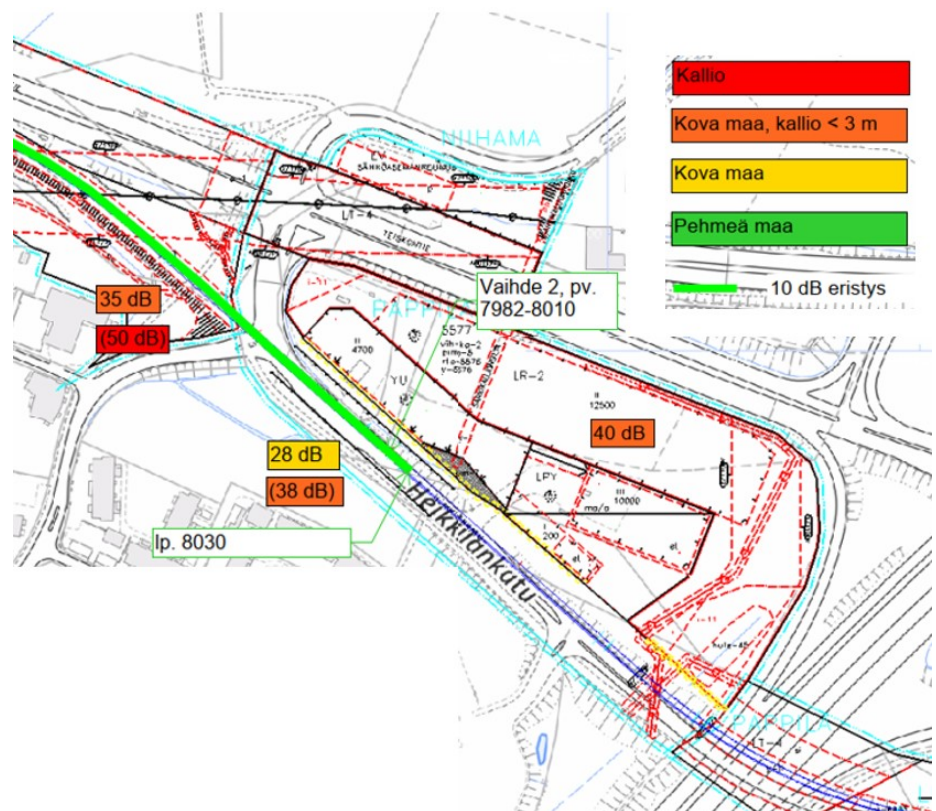
5.5 Tärinä- ja runkomeluselvitys

Pirkkala – Linnainmaa -allianssi tekemä tärinä- ja runkomeluselvitys on osa Pirkkalan-Linnainmaan raitiotiehankkeen kehitysvaiheen suunnittelukokonaisuutta. Selvitys palvelee erityisesti kehitysvaiheen katusuunnittelua, mutta sitä on hyödynnetty myös raitiotierakentamiseen liittyvissä asemakaavahankkeissa.

Tärinä- ja runkomeluselvityksessä tarkastellaan raitiotieliikenteen aiheuttaman tärinän vaikutusta radan lähialueiden rakenteisiin ja asumismukavuuteen. Selvitys tehdään perustuen arviointitasoon 2 eli laskenta-analyysiin (Törnqvist & Talja 2006). Tärinäriskiä arvioitaessa käytetään asteikkoa: ei erityistä riskiä, vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri.

Suunnittelualueella radan läheisyydessä olevat hienorakeiset savi- ja silttikerrokset ovat verrattain ohuita ja moreenikerrokset ja kallio ovat lähempänä maanpintaa. Näillä alueilla pohjamaan ominaisuuksista johtuvaa erityistä tärinäriskiä ei katsota olevan.

Runkomelun osalta maakerrokset paksunevat jopa kahdeksaan metriin asti ja koostuvat pääosin täytöistä, siltistä ja moreenista. Lähialueen rakennukset tuleva varikko mukaan lukien oletetaan laskelmissa kuitenkin kallionvaraisiksi. Vaunun maksiminopeus asemakaava-alueella on 40 km/h. Laskelmien perusteella erillistä runkomelueristystä ei rataosuudella välttämättä tarvita; rakennuskohtaiset raja-arvot alittuvat kaikkialla mikäli rakennukset ovat maanvaraisia. Myöskään kallionvaraiset perustukset eivät tuota merkittäviä ylityksiä suositusarvoihin.



Kuva 11: Laskennalliset runkomelutasot ilman runkomelueristystä ja esitetty runkomeluvaimennus kiskonaluslevyjen lisäksi suunnitelualueen kohdalla. Kuva koostettu kahdesta raportin kuvasta.

5.6 Kaavatalousselvitys

Varikkokorttelista on tehty kaavatalousselvitys käyttäen Ihku-laskentapalvelua. Arviossa on oletettu, että korttelialueen esirakentamisen maarakennustyöt ja osa hulevesirakenteista on tehty väliaikaisen liityntäpysäköinnin aikana.

Arvioinnin määrät perustuvat asemakaavan valmisteluvaiheen viitesuunnitelmaan. Rakennusten alat on mitattu kaavapohjista.

Hinnoittelussa on käytetty Tilastokeskuksen rakennustyyppikohtaisia keskiarvoja.

Vaihtoehtojen välille muodostuu noin 2 milj. euroa. Huomattavimmat erot muodostuvat piha-alueen aukion sekä pysäköinnin rakenteista.

| Linnainmaan varikkokorttelin asemakaavan nro 8876 kaavatalousselvitys | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Infrakustannukset | | Tampereen kaupunki € (alv 0 %) | | | | | |
| | | Vaihtoehto 1 | | | Vaihtoehto 2 | | |
| | | vaihe 1 | vaihe 2 | yhteensä | vaihe 1 | vaihe 2 | yhteensä |
| 1 | Rakentamiskelpoiseksi saattaminen | 8 544 | 64 870 | 73 414 | 8 544 | 64 870 | 73 414 |
| 2 | Katujen rakentaminen | 431 142 | 2 835 668 | 3 266 810 | 908 461 | 2 835 668 | 3 744 129 |
| 3 | Puistojen rakentaminen | 100 137 | 298 132 | 398 269 | 113 669 | 298 132 | 411 801 |
| 4 | Vesihuolto | Tampereen veden kustannus | | | | | |
| 5 | Hulevesien hallinta | 1 373 | 2 224 | 3 597 | 1 373 | 2 224 | 3 597 |
| 6 | Energiahuolto | Tampereen energian kustannus | | | | | |
| 7 | Taitorakenteet | 0 | 1 938 442 | 1 938 442 | 0 | 1 938 442 | 1 938 442 |
| 8 | Julkisten palvelutilojen rakentaminen | 23 935 312 | 17 010 000 | 40 945 312 | 22 210 312 | 17 010 000 | 39 220 312 |
| R | Rakennusosat (1 - 8) yhteensä | 24 476 508 | 22 149 336 | 46 625 844 | 23 242 359 | 22 149 336 | 45 391 695 |
| Ty | Työmaatehtävät 20 % x R | 4 895 302 | 4 429 867 | 9 325 169 | 4 648 472 | 4 429 867 | 9 078 339 |
| U | Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä R + Ty | 29 371 810 | 26 579 203 | 55 951 013 | 27 890 831 | 26 579 203 | 54 470 034 |
| St | Suunnittelutehtävät 7 % x U | 2 056 027 | 1 860 544 | 3 916 571 | 1 952 358 | 1 860 544 | 3 812 902 |
| Ro | Rakennuttamis- ja omistajatehtävät 23 % x (U + St) | 7 228 402 | 6 541 142 | 13 769 544 | 6 863 933 | 6 541 142 | 13 405 075 |
| Tt | Tilajatehtävät ja varaukset St + Ro | 9 284 429 | 8 401 686 | 17 686 115 | 8 816 292 | 8 401 686 | 17 217 978 |
| I | Infrakustannukset yhteensä € (alv 0 %) | 38 656 239 | 34 980 889 | 73 637 128 | 36 707 122 | 34 980 889 | 71 688 012 |
| Arvio maankäytön tuloista | | Tampereen kaupunki | | | | | |
| | Uutta kaupallista kerrosalaa noin k-m2 | | | 0 | 636 | 0 | 636 |
| | Nettovuokratulo (alv 0 %) €/v | | | 0 | 50 000 | 0 | 50 000 |

5.7 Liito-oravaselvitys

Tämä selvitys tehtiin Takahuhdin, Kaupin ja Huhtainniemen väliselle alueelle sijoittuvien neljän asemakaavan laatimiseen liittyen. Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintyminen ja elinympäristöt näiden neljän suunnitteilla olevan asemakaavan alueella. Lisäksi selvitettiin potentiaaliset pesäpuut, levähdys- ja lisääntymisalueet, elinympäristöjen soveltuvuus liito-oravalle ja merkittävät olemassa olevat kulkuyhteydet. Eriytyistä huomiota kiinnitettiin suunnittelualueelle sijoittuviin, jo aiemmin tunnistettuihin liito-oravan kulkuyhteyksiin.

Varikon alueelta ei havaittu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa eikä liito-oravan käytössä olevaa elinympäristöä. Teiskontien ylitse todettiin olevan heikko yhteys sekä yhteystarve Varikkokorttelin kohdalla. Jo aiemmin tunnistetut, koko kantakaupungin alueen keskeiset kulkuyhteydet tulee pyrkiä säilyttämään maankäytön suunnittelussa.

5.8 Kasvillisuus-, luontotyyppi- ja hyönteisselvitys

Selvitys tehtiin liittyen Alasjärven länsipuolen asemakaavan nro 8931 sekä Alasjärven eteläpuolen raitiotieasemakaavan nro 8933 ja Linnainmaan

raitiotievarikon asemakaavan nro 8876 suunnitteluun. Työn tarkoituksena oli toteuttaa Alasjärven eteläpuoliselta kaava-alueelta kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä hyönteisselvitys.

Heikkilänkadun ja Jyväskyläntien väliin sijoittuu pääosin heinittynyt alue, jonka puusto koostuu tasaikäisestä ja nuoresta koivikosta. Vanhojen karttojen ja ilmakuvien perusteella alue on ollut aiemmin peltoa. Alueen itäosan, osittain putkeen sijoittuvan ojan varren kasvillisuudessa on kostean lehdon piirteitä, mutta alue on kasvillisuudeltaan muuntunutta. Alueella on runsaasti komealupiinia. Kohde ei edusta uhanalaista luontotyyppiä.

Teiskontien eteläpuolelle selvitysalueen itäosissa sijoittuu metsäalue, jonka puusto koostuu pääosin eri kehitysvaiheissa olevista talousmetsiköistä. Osalla alueesta nuori puusto on hyvin tiheää. Alueella on yksittäisiä järeitä puita ja lahopuu koostuu lähinnä pieniläpimittaisista mäntymaapuista. Puustokuvioiden pienipiirteisyyden ja alueen muuntuneisuuden vuoksi kuvio ei ole luettavissa uhanalaiseksi luontotyyppiä.

Uhanalaisista lajeista asemakaavan 8876 alueelta havaittiin ainoastaan mäkihiilikoi, jota havaittiin Niihaman liityntäparkin tuntumasta

5.9 Luontoselvitys

Työssä laadittiin luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys, linnustonselvitys, lepakkonselvitys, liito-oravaselvitys, viitasammakkonselvitys sekä hyönteispotentiaalin arviointi Tampereen kaupungin Alasjärven itäpuoliselle alueelle käsittäen myös asemakaavan 8876 alueen. Luontoselvitys laadittiin Tampereen kantakaupungin vaiheyleiskaavan 2021–2025 taustaselvitykseksi, mutta se laadittiin vaadittavin osin asemakaavatasoisena, jotta se toimisi myös alueella laadittavien asemakaavojen selvitysaineistona.

Selvityksen tavoitteena oli selvittää alueen luonnonympäristön yleispiirteet ja löytää suojelua ja säilyttämistä vaativat luonnon monimuotoisuuden ja suojelullisesti arvokkaan lajiston kannalta merkittävät alueet.

Asemakaavan 8876 alueelta ei löytynyt kasvillisuuden tai luontotyyppien arvokohteita. Alueella ei myöskään ollut liito-oravaa, viitasammakkoa, lepakoita tai merkittävää linnustoa.

5.10 Arkeologinen inventointi

Tampereen kaupunki on laatimassa Mediparkin asemakaavaa, Alasjärven länsiosan yleissuunnitelmaa sekä tulevia raitiotien linjausta ja

Heikkilänkadun varikkoa koskevia asemakaavoja. Alueellisen vastuumuseon lausunnon perusteella alueella laadittiin arkeologinen inventointi. Inventoitu alue sijaitsee Tampereen keskustan itäpuolella, Teiskontien varrella, ulottuen TAYSin sairaala-alueelta Linnainmaan Piettäsenskadulle asti. Entuudestaan alueelta tunnetaan kolme arkeologista kohdetta, Toimelankadun kivikautinen irtolöytöpaikka sekä kaksi kivirakennetta.

Inventoinnin tuloksena voitiin tarkentaa alueelta tunnettujen kohteiden tietoja. Tunnetut kohteet eivät sijaitse asemakaavan 8876 alueella. Alueelta ei havaittu uusia muinaisjäännös- tai muita kulttuuriperintökohteita.

5.11 Kokonaisvaikutusten arviointi

Työssä laadittiin Teiskontien hankekorin alueelle sijoittuvien asemakaavahankkeiden kokonaisvaikutusten arviointi maakäyttö- ja rakennuslain (MRL) sekä –asetuksen (MRA) edellyttämällä tavalla. Kokonaisvaikutusten arviointi täydentää yksittäisten asemakaavojen maankäyttö- ja rakennuslain mukaista vaikutusten arviointia ja on laadittu omana asiakirjana. Tarpeena on ollut tarkastella, tuleeko yhteisvaikutuksia, jotka eivät tule ilmi yhden asemakaavan vaikutusten arvioinnista.

Kokonaisvaikutusten arviointi pohjautuu Teiskontien hankekorin asemakaavojen aineistoihin ja selvityksiin, sekä muihin alueen kokonaistarkasteluihin, kuten Pirkkala-Linnainmaa hankesuunnitelma. Työ sisältää myös neljä tarkempaa lisätarkastelua luontoarvoista, ekologisista yhteyksistä, ilmastonmuutoksesta ja virkistysalueista.

Kokonaisvaikutusten arvioinnissa on keskitytty asemakaavojen mahdollistamaan valmiiseen yhdyskuntarakenteeseen. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia käsitellään vain niissä teemoissa, joissa rakentamisella on merkittäviä vaikutuksia, esim. hulevedet. Tarkastelun tavoitevuosi on 2050.

6 KAAVA ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMAT JA PÄÄTÖKSET

Asemakaava on voimassa olevan maakuntakaavan sekä voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

6.1 Maakuntakaavassa alue on keskustatoimintojen aluetta

Pirkanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 27.3.2017. Maakuntakaava tuli voimaan kuulutuksella

8.6.2017. Maakuntakaavan hyväksymispäätös tuli lainvoimaiseksi korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 24.4.2019.

Maakuntakaavassa 2040 kyseinen alue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi. Suunnittelualueen läpi kulkee voimalinjan yhteystarve (Nurmi – Alasjärvi – Hankkio). Teiskontien ja Heikkilänkadun risteysalueelle on osoitettu uusi Niihaman eritasoliittymä.

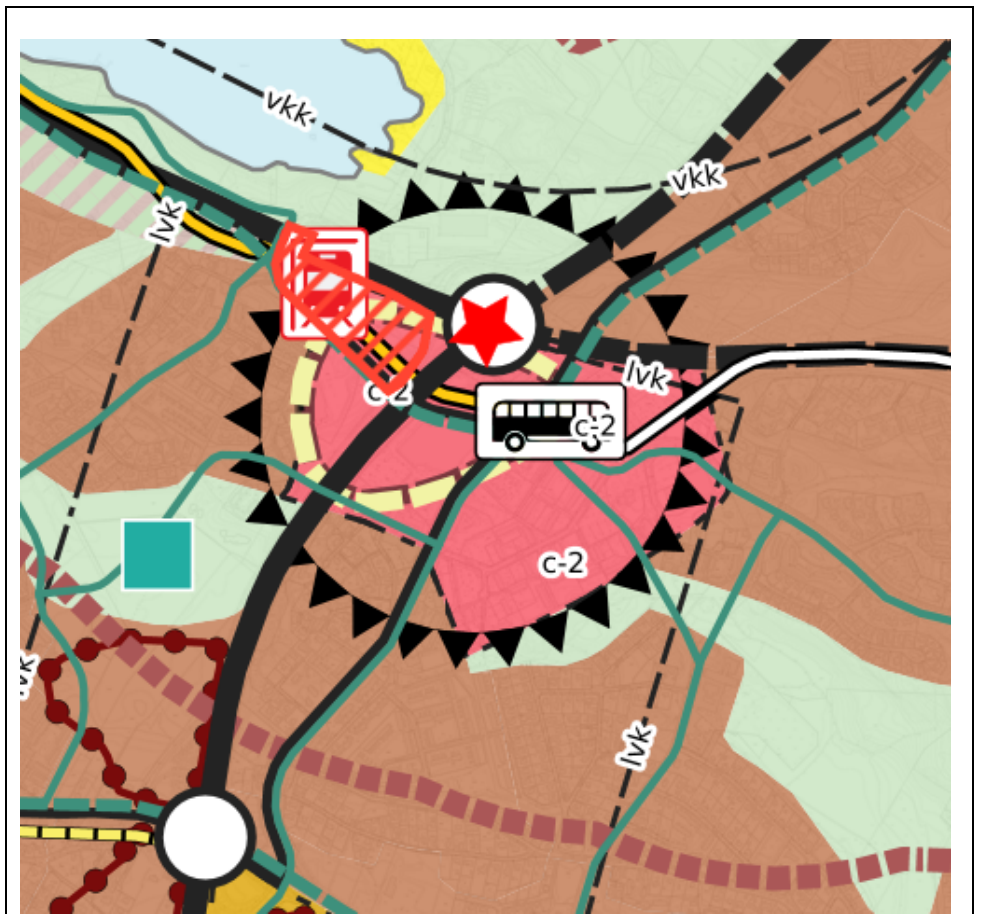
6.2 Yleiskaavassa alue on keskustatoimintojen aluetta

Kantakaupungin yleiskaava 2040 tuli voimaan 20.1.2020 annetulla kuulutuksella. Tampereen kaupunginvaltuusto hyväksyi Kantakaupungin vaiheyleiskaavan - valtuustokausi 2017–2021 - kokouksessaan 17.5.2021.

Kantakaupungin yleiskaavayhdistelmä muodostuu kolmesta voimassa olevasta yleiskaavasta:

- Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2017-2021 (hyväksytty 17.5.2021, kuulutettu voimaan 9.6.2023)
- Kantakaupungin yleiskaava 2040 (hyväksytty 15.5.2017, kuulutettu voimaan 20.1.2020)
- Keskustan strateginen osayleiskaava (hyväksytty 18.1.2016, kuulutettu voimaan 16.1.2019)

Kantakaupungin yleiskaavan kaavayhdistelmä esitetään neljällä erillisellä kaavakartalla. Keskustassa voimassa oleva Keskustan strateginen osayleiskaava esitetään omilla karttalehdillään.



Kartta 1: Yhdyskuntarakenne

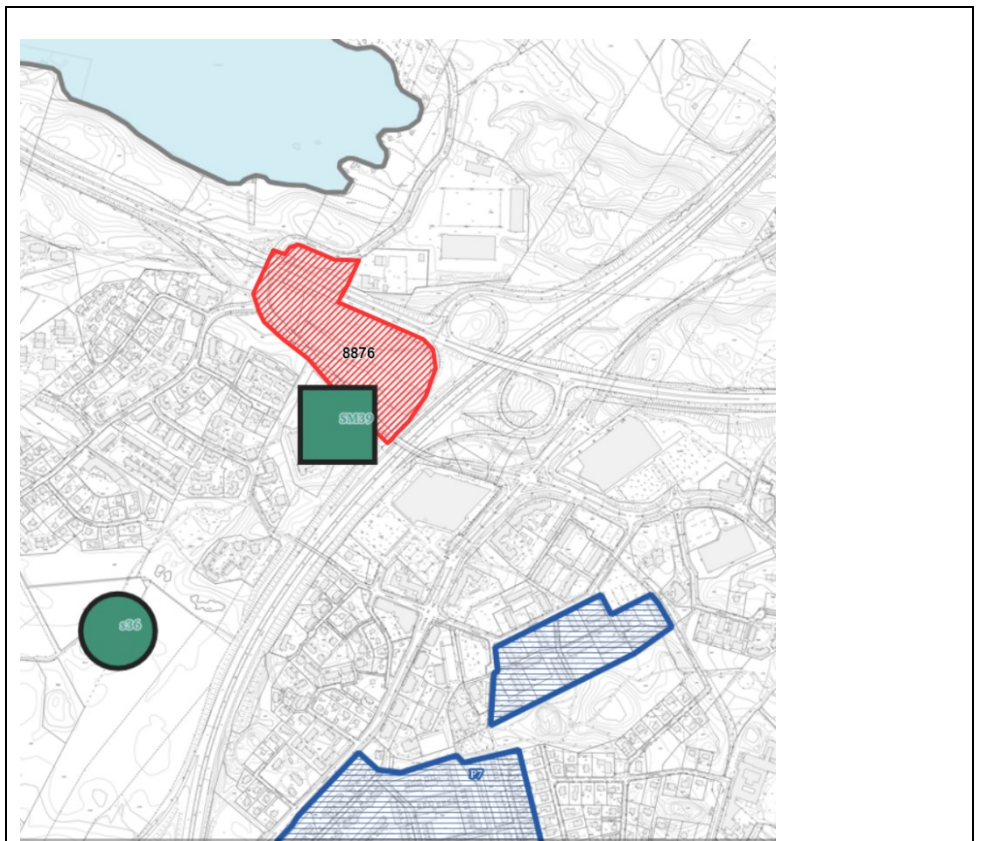
Kortteli sijaitsee Koilliskeskuksen keskustatoimintojen alueella (c-2). Lisäksi alue sijaitsee ohjeellisen liikenneverkon kehittämisen kohdealueella (lvk) ja aluekeskuksen alueella sekä kaupunkistrategian kasvun ja elinvoiman vyöhykkeellä. Aluekeskuksia kehitetään alueiden palveluiden ja joukkoliikenteen hyvän saavutettavuuden keskittymänä.

Heikkilänkadun vartta kulkee pyöräliikenteen seudullinen pääreitti ja raitiotie, jonka varikko on esitetty alueelle.



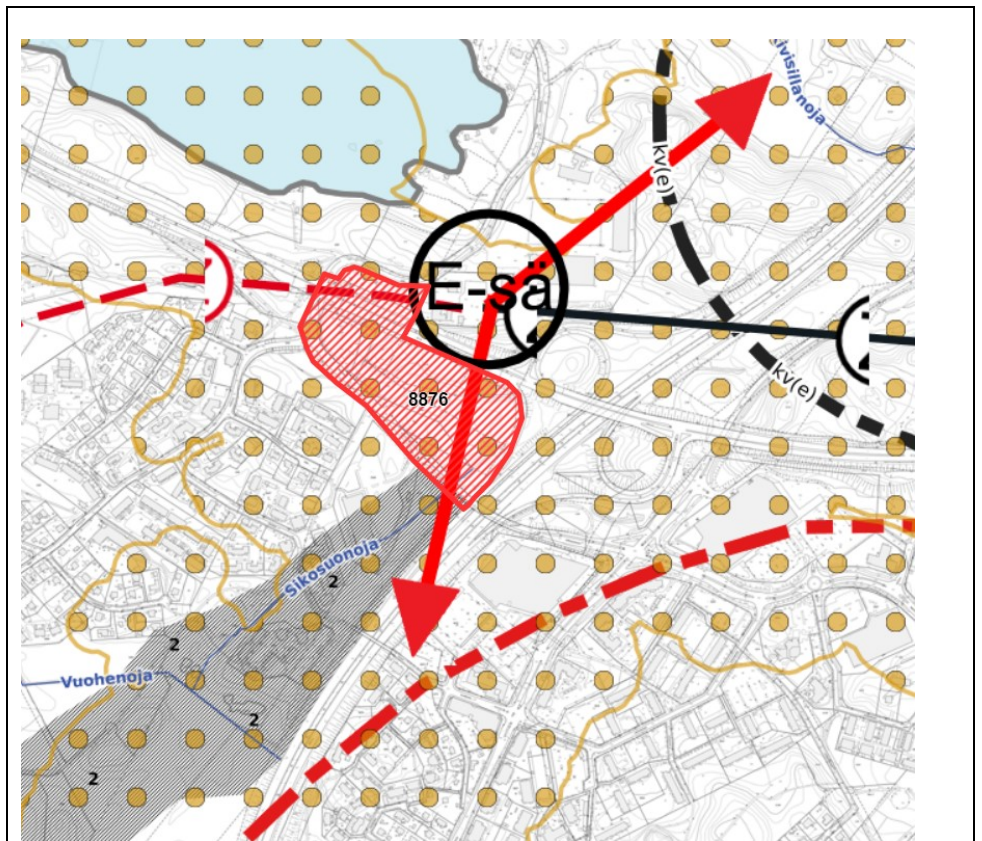
Kartta 2: Viherympäristö ja vapaa-ajanpalvelut

Korttelin kautta kulkee ohjeellinen viherverkoston yhteystarve, jossa aluekeskustan suunnittelun yhteydessä on tarpeen parantaa virkistysyhteyksiä valtateiden yli. Korttelin kautta kulkee myös ohjeellinen ekologinen yhteys. Tarkemman suunnittelun yhteydessä ratkaistaan ekologisen yhteyden sijainti, leveys ja luonne huomioiden arvokkaat luontokohteet, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot sekä varmistuen, että ekologinen yhteys säilyy mahdollisimman leveänä, puustoisena, kasvillisuudeltaan kerroksellisena ja luonnon olosuhteiltaan monipuolisena.



Kartta 3: Kulttuuriperintö

Asemakaava-alueen lähistöllä sijaitsee Heikkilänpuiston
muinaisjäännöskohde (SM 39)

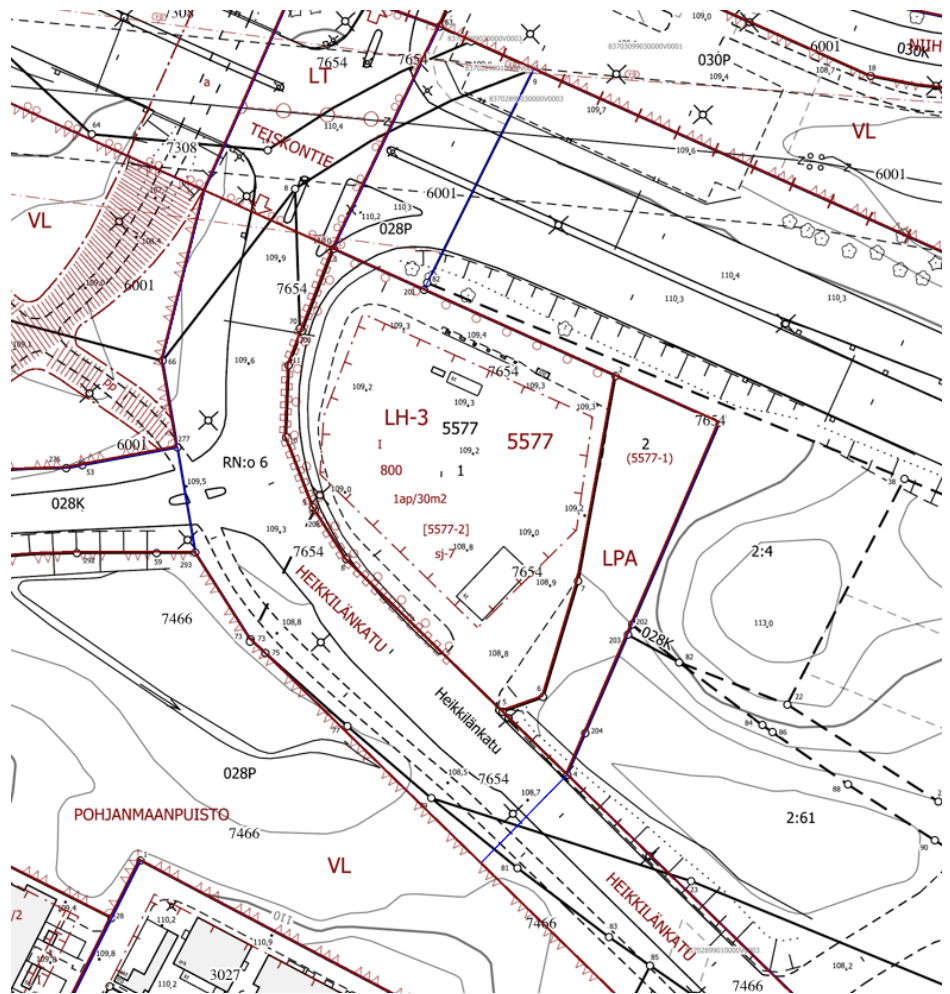


Kartta 4: Kestävä vesitalous, ympäristöterveys ja yhdyskuntatekninen huolto

Asemakaava-alue sijaitsee Vuohenojan valuma-alueella sekä melu- ja ilmaaatuselvitystarpeen harkinta-alueella. Sen kautta kulkee voimalinjan yhteystarve (110 kV yhteystarve Nurmi – Alasjärvi – Hankio). Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Tampereen Sähkölaitos Oy:n sähköasema (E-sä)

6.3 Asemakaava

Suunnittelualueen itäosassa on voimassa asemakaava 7654 vuodelta 2003. Siinä korttelin itäinen kärki on osoitettu huoltoasemarakennusten korttelialueeksi (LH-3). Tämän itäpuolelle on osoitettu autopaikkojen korttelialue (LPA). Muutoin suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.



Kuva 12: Ote suunnittelualueesta koskevasta ajantasa-asemakaavasta.

6.4 Kaupungin strategiat

Tampereen strategia on perusta kaupungin johtamiselle. Se perustuu tunnistettuihin tulevaisuuden muutostekijöihin ja sisältää näkemykset kaupungin kehittämisestä vuoteen 2030 mennessä. Strategia on tehty yhdessä kaupungin henkilöstön, asukkaiden ja sidosryhmien kanssa. Strategia (Tekemisen kaupunki) hyväksyttiin valtuustossa 15.11.2021.

Strategian keskeiset painopisteet ovat Yhdenvertaiset yksilöt, Tekevät yhteisöt, Hiilineutraaleja tekoja, Tulevaisuuden edelläkävijyyttä. Painopisteitä toteutetaan erillisin tavoittein, joille on asetettu niiden saavuttamista kuvaavat mittarit.

Tällä asemakaavalla vastataan ensisijaisesti strategian painopisteeseen Hiilineutraaleja tekoja. Raitiotievarikko tulee tavoitetta kasvattaa kestävien liikkumismuotojen kulkutapaosuutta 5 % valtuustokauden loppuun mennessä.

6.5 Tonttijako

Asemakaavassa osoitetaan ohjeellinen tonttijako. Korttelissa 5577 on kolme tonttia.

6.6 Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatiedon laatima ja se on tarkistettu v.2023

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Toteuttamista kuvaavia asiakirjoja ovat viitesuunnitelma ja rakentamistapaohje, jotka ovat asemakaavan liiteaineistona.

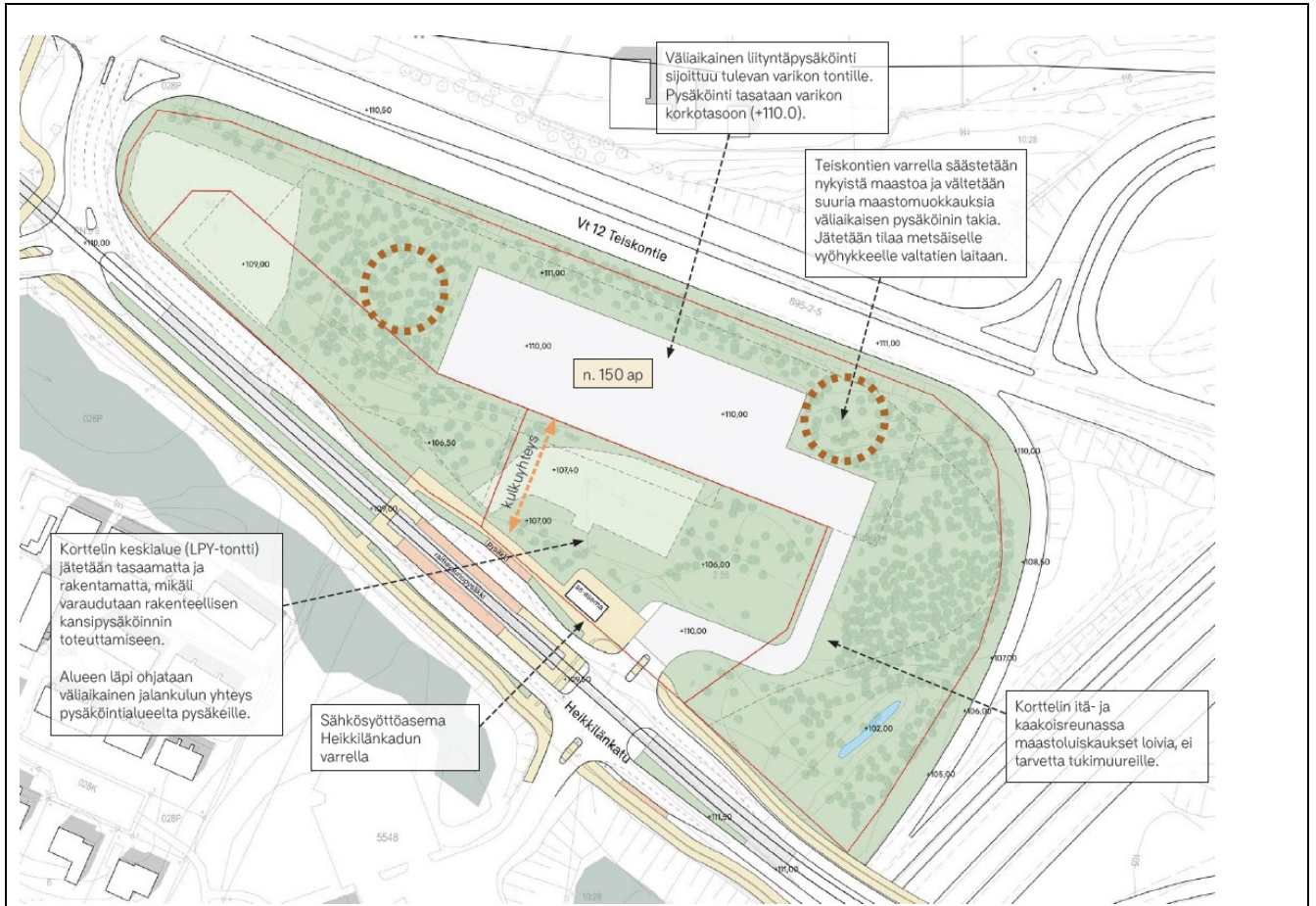
Muita toteuttamista kuvaavia asiakirjoja ovat Heikkilänkadun katusuunnitelmat, joita valmistellaan yhtäaikaisesti tämän asemakaavan kanssa.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

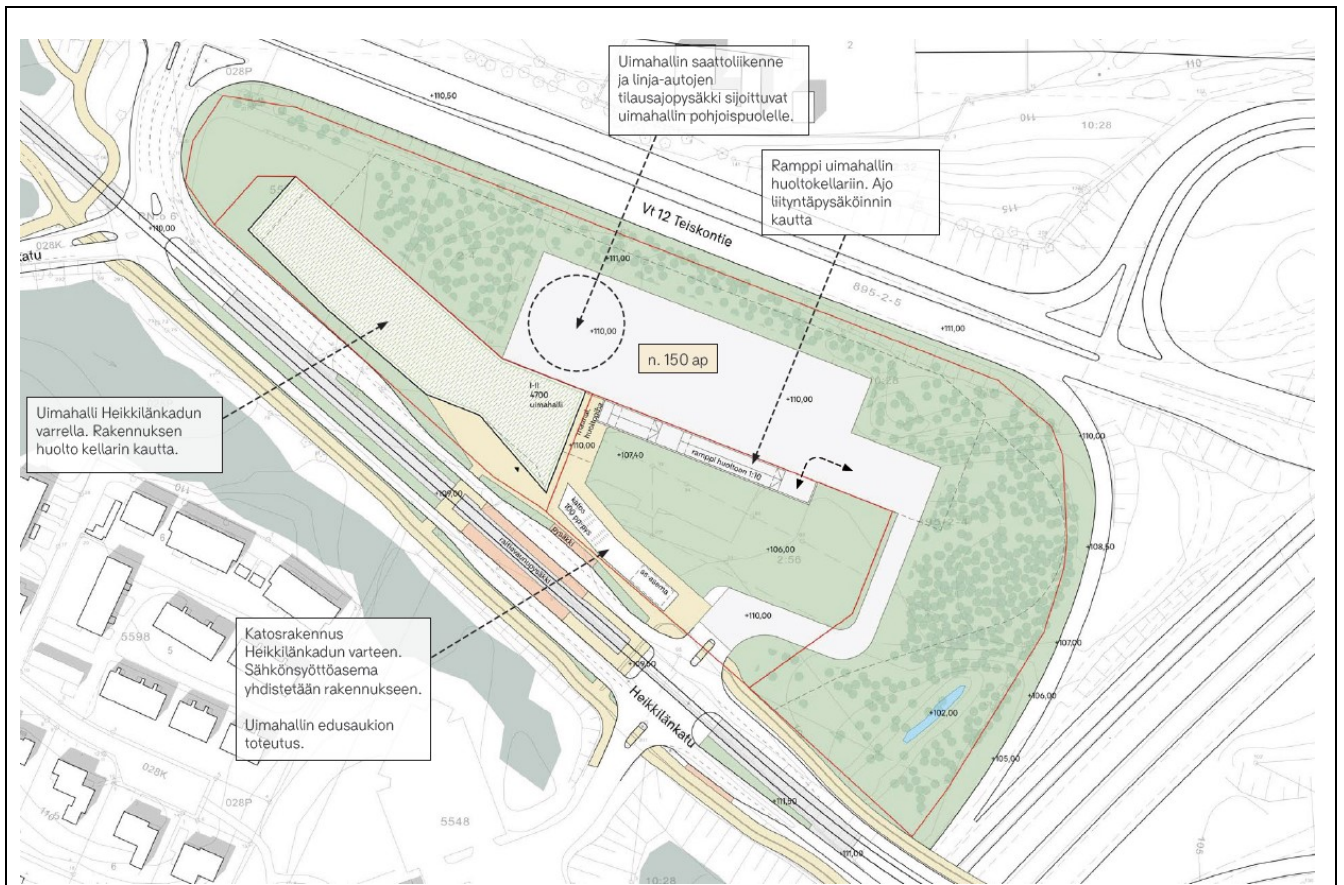
Kaavaa voidaan lähteä toteuttamaan heti sen saatua lainvoiman.

Asemakaava voidaan toteuttaa vaiheittain. Kaavan laatimisen aikaan on todennäköistä, että uimahalli ja liityntäpysäköintialue valmistuvat ensimmäisessä vaiheessa. Varikko siihen liittyvine ratayhteyksineen toteutetaan, mikäli se osoittautuu tarpeelliseksi. Liityntäpysäköinti voidaan myös alkuvaiheessa toteuttaa rakenteellista pysäköintiä kevyemmällä ratkaisulla. Tällöin rakenteellinen pysäköinti toteutettaisiin viimeistään varikon rakentamisen yhteydessä.

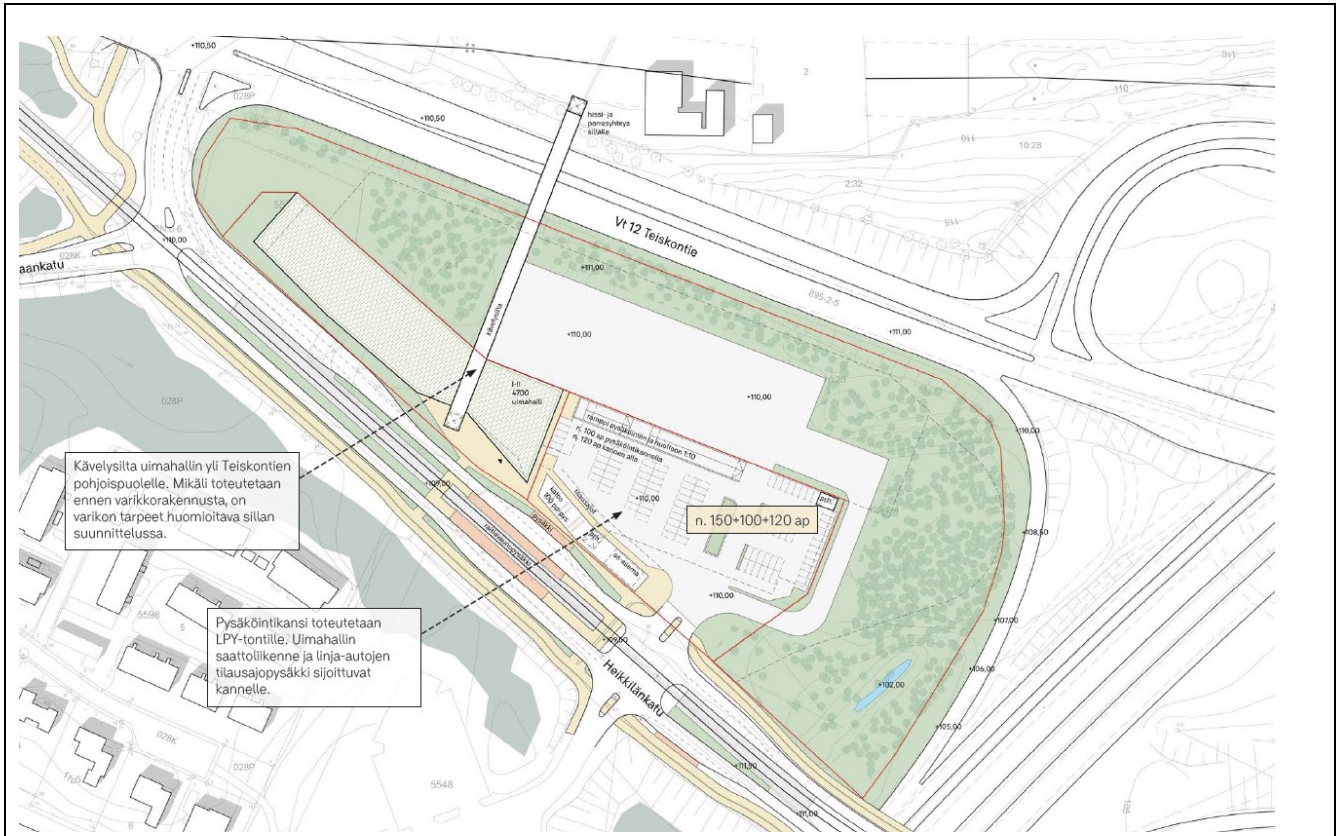
7.2.1 Rakentamisen vaiheistus



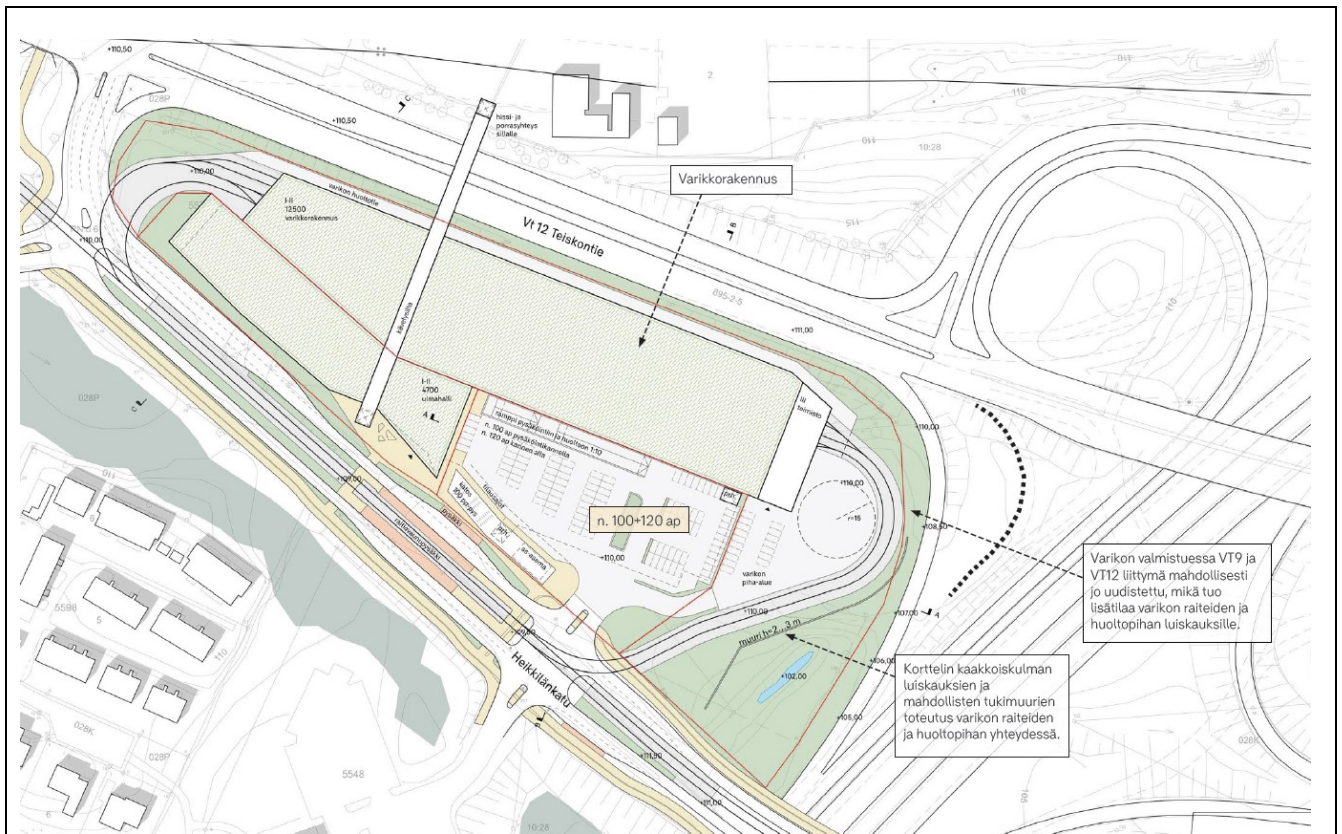
Vaihe 1: Raitiotien rakentamisen yhteydessä voidaan tulevalle raitiotievarikon tontille toteuttaa väliaikainen liityntäpysäköintialue. Kuvan mukaisella ratkaisulla pystytään tässä vaiheessa turvaamaan nykyiset maastonmuodot ja latvuspeitteisyys Teiskotien varrella. Tämä turvaa alueen läpi kulkevan ekologisen yhteyden.



Vaihe 2: Uimahallin rakentamisen yhteydessä voidaan vielä käyttää varikkotontilla sijaitsevaa väliaikaista pysäköintialuetta. Heikkilänkadun kaupunkikuvan kannalta on tärkeää toteuttaa tässä vaiheessa pysäkin taustaa korttelista rajaava katos.



Vaihe 3a: Viimeistään raitiotievarikon rakentamisen yhteydessä on toteutettava pysvä liityntäpysäköintiratkaisu joko pysäköintilaitoksena tai kuvan mukaisena kaksikerroksisena rakenteellisena pysäköintinä. Väliaikainen pysäköintialue poistuu käytöstä lopullisen pysäköintiratkaisun valmistuttua ja Varikon toteuttaminen voi alkaa.



Vaihe 3b: Lopputilanne kun uimahalli, liityntäpysäköinti, kevyen liikenteen silta ja raitiotievarikko ovat valmistuneet.

7.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan seurantalomake on selostuksen liitteenä.

8 LUETTELO SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJOISTA

- Osallistumis ja arviointisuunnitelma 4.8.2022, tarkistettu 23.10.2023
- Asemakaavakartta 23.10.2023, tarkistettu 18.3.2024
- Asemakaavan seurantalomake.
- Aloitusvaiheen palauteraportti 23.10.2023
- Valmisteluvaiheen palauteraportti 18.3.2024
- Rakentamistapaohje 23.10.2023 tarkistettu 18.3.2024
- Viitesuunnitelma 23.10.2023, tarkistettu 18.3.2024
- Pihasuunnitelma ja viherkerroinlaskelma 15.6.2023, tarkistettu 18.3.2024

8.1 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Arkeologinen inventointi: Medi-Park IV asemakaava-alue, Alasjärven länsipuolen yleissuunnitelma-alue ja Lamminrahkan seutu-raitiotielinjan osuus, Heilu Oy, 2022
- Alasjärven länsipuolen asemakaavan nro 8931, Alasjärven eteläpuoleisen raitiotieasemakaavan nro 8933 ja Linnainmaan raitiotievarikon asemakaavan nro 8876 luontoselvitys, Sitowise 2022
- Liikenteellinen toimivuustarkastelu, Pirkkala – Linnainmaa -allianssi
- Alasjärven itäpuolen luontoselvitys, FCG 2023
- Heikkilänkadun katusuunnitelma, Pirkkala – Linnainmaa -allianssi 2024
- Hulevesiselvitys, Ramboll 30.8.2023, tarkistettu 18.3.2024
- Asemakaavat 8618 Medi-Park IV, 8931 Alasjärven länsipuoli, 8933 VT 12 ja VT 9 raitiotiesillat ja 8876 Linnainmaan varikko Liito-oravaselvitys, Sitowise 2023
- Meluselvitys, WSP 2024
- Tärinä- ja runkomeluselvitys, Pirkkala – Linnainmaa -allianssi
- Asemakaavan kaavatalousselvitys, FCG 2024
- Teiskontien hankekorin kokonaisvaikutusten arviointi, WSP 2024