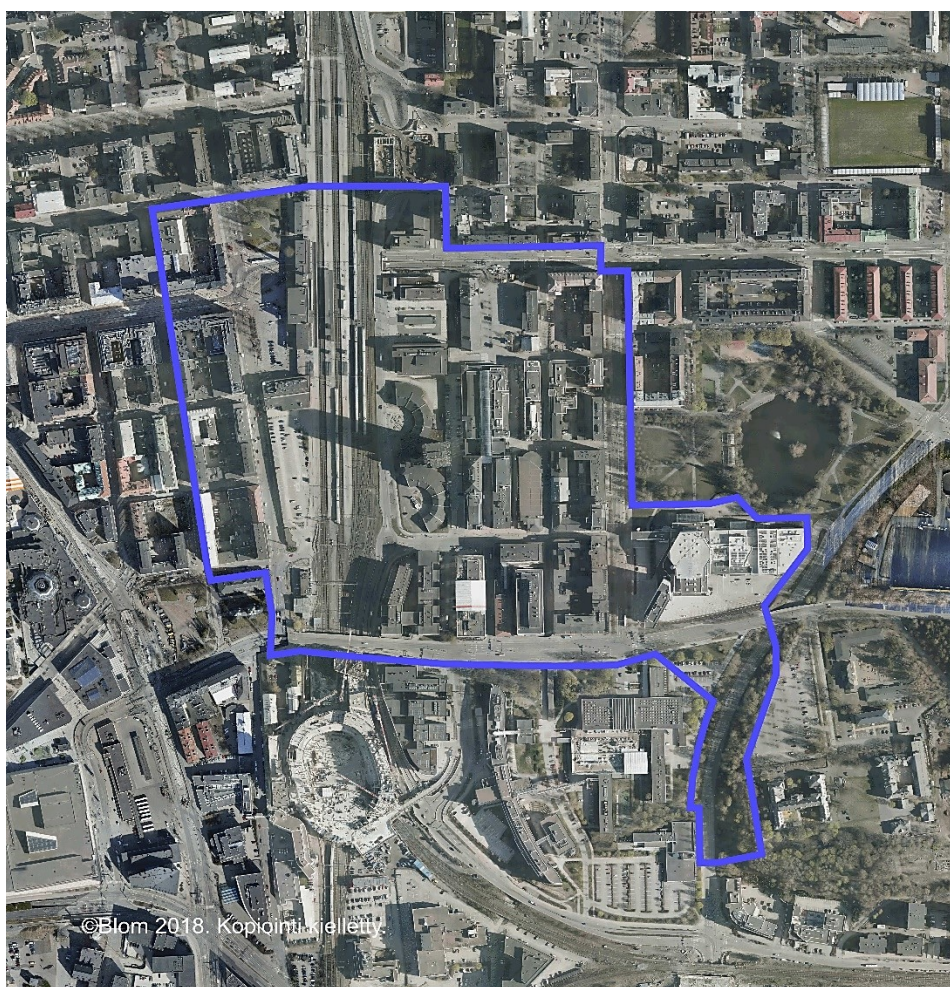


P-Hämpin laajennus

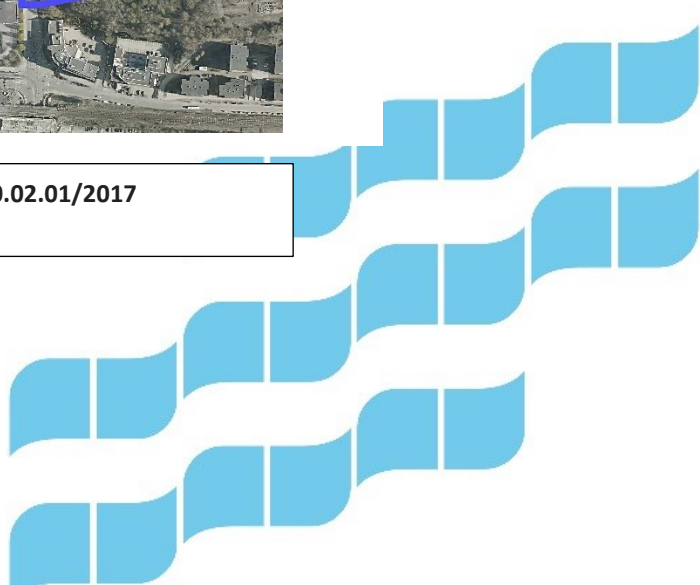
Maanalaisen asemakaavan selostus

Ehdotus 8.11.2021, täyd. 21.3.2022



Maanalainen asemakaava nro 8670

TRE:228/10.02.01/2017



P-Hämpin laajennus**MAANALAINEN ASEMAKAAVA NRO 8670**

Maanalaisen asemakaavan ja maanalaisen asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 10.5.2021 päivättyä ja 8.11.2021 tarkistettua asemakaavakarttaa nro 8670. Asemakaavan hyväksyminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Maanalainen asemakaava:

XI kaupunginosan (Kyttälä A 111) korttelin nro 172 tonttien 1, 32 ja 34 sekä virkistys- ja katualueiden alapuolella.

XII (Kyttälä B 112) korttelin nro 187 tonttien 34, 35, 36 ja 37, korttelin nro 188 tonttien 1, 2, 39 ja 41, korttelin nro 189 tonttien 42, 43, 44 ja 45, korttelin nro 190 tontin 4, korttelin nro 326 tontin 1 sekä katu-, virkistys- ja rautatiealueiden alapuolella.

XVI (Tammela B 116) korttelin nro 983 tontin 1 sekä katu- ja rautatiealueiden alapuolella.

XVII (Tulli 117) korttelin nro 299 tontin 2, korttelin nro 302 tonttien 3, 4, 5, 6 ja 7, korttelin nro 303 tonttien 1,3 ja 4, korttelin nro 307 tonttien 1 ja 2, korttelin nro 308 tonttien 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 ja 11, korttelin nro 310 tonttien 1, 2 ja 3, korttelin nro 311 tonttien 1, 2, 3 ja 60, 312 tonttien 4, 5, 6 ja 66, korttelin nro 313 tonttien 2, 69 ja 70, korttelin nro 316 tonttien 3 ja 4, korttelin nro 320 tontin 2, korttelin nro 426 tontin 1, korttelin nro 427 tonttien 1 ja 2, korttelin nro 445 tontin 1 sekä virkistys-, katu- ja rautatiealueiden alapuolella.

XVIII (Kalevanharju 118) korttelin nro 324 tontin 12, korttelin nro 447 tontin 1, korttelin nro 448 tontin 1 sekä virkistys- ja katualueiden alapuolella.

Maanalaisella asemakaavalla muodostuu:

Maanalaista liikenne- ja katualuetta.

Kaavan laatija:

Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön suunnittelu, asemakaavoitus, projektiarkkitehti Marjut Ahponen.

Diaarinumero:

TRE:228/10.02.01/2017, pvm 10.1.2017

Vireille tulo:

18.1.2018

Kaavan nimi ja tarkoitus

XI (Kyttälä A), XII (Kyttälä B), XVI (Tammela B), XVII (Tulli) ja XVIII (Kalevanharju). P-Hämpin laajennus. Maanalainen asemakaava.

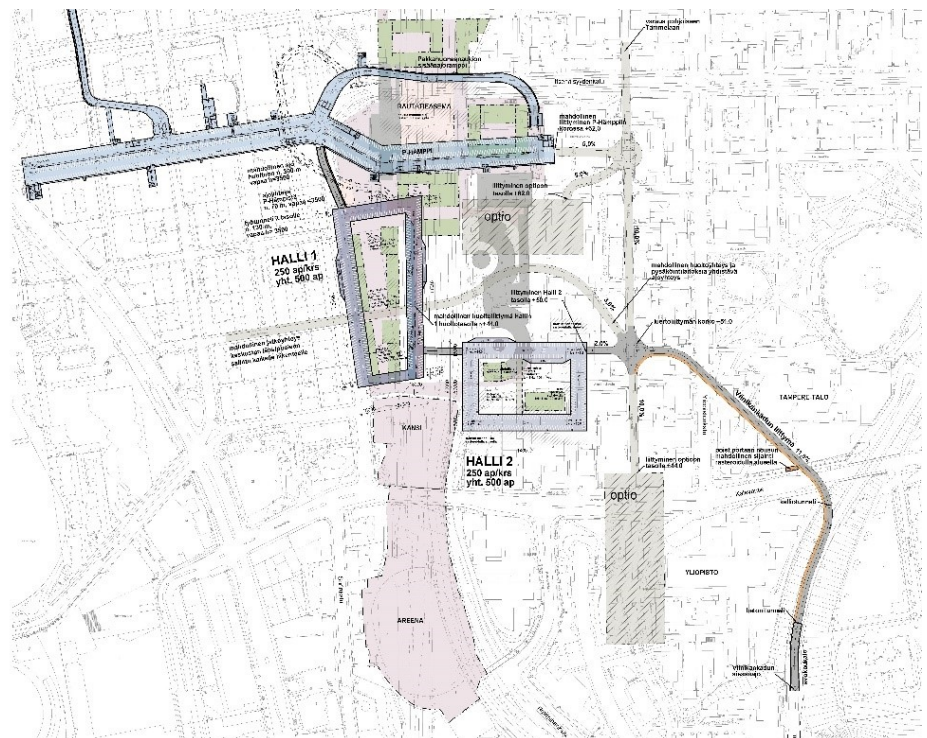
TIIVISTELMÄ

Nykyisen kalliopysäköintilaitoksen laajennus ja uusia maanalaisia ajoyhteyksiä

Asemakaavalla luodaan kaavalliset edellytykset ydinkeskustaan sijoittuvan vuonna 2012 valmistuneen kalliopysäköintilaitos P-Hämpin laajennuksen toteuttamiselle.

P-Hämpin laajennus liittyy samanaikaisesti valmisteilla olevaan Tampereen Asemakeskus- hankkeeseen, jonka ensimmäisen vaiheen toteutuessa alueelta poistuu olemassa oleva maanpäällinen pysäköintilaitos P-Asema. Tavoitteena on, että maanpäällisen alueen pysäköinnin lisäksi myös huolto voidaan järjestää maanalaisten tilojen kautta.

Asemakaavan suunnittelun pohjaksi laaditussa alustavassa hankesuunnitelmassa esitetään, että kahdessa vaiheessa toteutettavassa hankkeessa rakennetaan yhteensä noin 1000 autopaikka käsittävä kalliopysäköintilaitos sekä tarvittavat yhteydet maanpäällisille kiinteistöille ja katuverkolle.



Ote P-Hämpin laajennuksen alustavan hankesuunnitelman asemapiirroksesta (Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, A-Insinöörit Civil Oy, A-Insinöörit Suunnittelu Oy, L2 Paloturvallisuus Oy ja Sitowise Oy 2020/2021).

Uusi ajoyhteys maanpäälliselle katuverkolle esitetään sijoitettavaksi Viinikankadulle Kalevantien sekä Ratapihankadun ja Järvensivuntien liittymän väliselle katualueelle. P-Hämpin nykyiset ajoyhteydet säilyvät ennallaan. Kalliotiloista maanpäällisille kiinteistöille johtavien yhteyksien osalta suunnittelussa on tarkasteltu alustavasti mahdollisia pystykuilujen sijoitusalueita.

Suunnittelualueeseen sisältyy osia nykyisestä P-Hämpistä ja sen itäosassa voimassa olevasta maanalaisesta asemakaavasta nro 7814 (9.12.2004). Voimassa oleva kaava eroaa toteutukseen päätyneestä ratkaisusta mm. pysäköintihallin itäosan sijainnin sekä Pakkahuoneenaukiolle johtavan ajotunnelin linjauksen osalta. Tästä johtuen kaava on tarpeen tarkastaa toteutunutta tilannetta vastaavaksi.

Suunnittelussa on huomioitu P-Hämpin yhdistäminen ydinkeskustan länsipuolella suunnitteilla olevaan Kunkun parkkiin. Viitteellisesti on tarkasteltu lisäksi mahdollisia myöhempiä pysäköintilaitoksen laajennusvaihtoehtoja (optioita) sekä koko keskustan maanalaisen pysäköinnin ja huollon verkoston tulevaisuuden laajenemissuuntia.

Keskustan maanalainen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkosto kehittyy

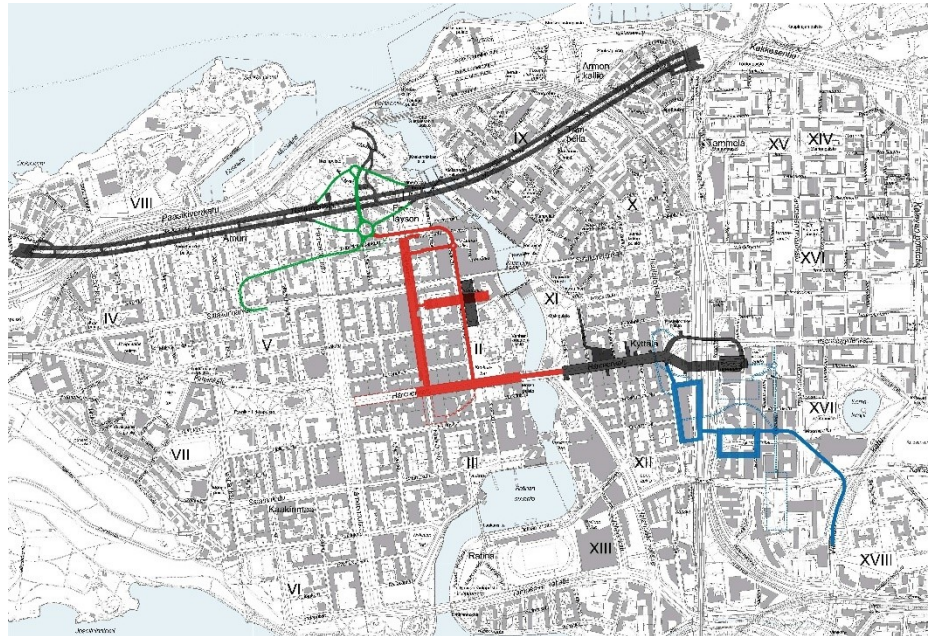
Keskustan suunnitteilla olevat maanalaiset hankkeet ovat kaupungin strategisesti merkittäviä kärkihankkeita. Toteutuessaan ne muodostavat Viinikankadulta Rantaväylän maantietunneliin ulottuvan maanalaisen liikenteen, huollon ja pysäköinnin verkoston.

Hankekokonaisuutta koskevat tavoitteet kumpuavat mm. keskustan strategisesta osayleiskaavasta, Pirkanmaan maakuntakaavasta, Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmasta ja MAL-sopimuksesta, Tampereen keskustan kehittämisohjelmasta, Tampereen nk. pysäköintipolitiikasta sekä lukuisista keskustan maankäytön ja liikenteen kehittämistä koskevista suunnitelmista ja selvityksistä.

Tampereen keskustassa on nykytilanteessa noin 41 000 asukasta, 42 000 työpaikkaa ja 43 000 autopaikkaa. Tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä keskustan asukasmäärä olisi noin 56 000 ja työpaikkojen määrä 57 000. Asukas- ja työpaikkamäärien kasvusta huolimatta joukkoliikenteen kehittämisellä, pysäköinnin tehostamisella ja älykkään pysäköinnin toimenpiteillä autopaikkojen kokonaismäärä pyritään säilyttämään nykyisellä tasolla.

Maanalaista ja rakenteellista pysäköintiä lisätään, jolloin pintapysäköintiin varattuja alueita voidaan ottaa muuhun käyttöön. Tavoitetilanteessa keskustan autopaikkojen määrä suhteessa asukkaiden ja työpaikkojen

määrään olisi merkittävästi nykyistä alhaisempi. Pysäköinnin palvelutaso ei heikkene ja keskustan saavutettavuus kaikilla kulkumuodoilla paranee.



Keskustan nykyiset ja suunnitteilla olevat maanlaiset ajoyhteydet, liittymät ja pysäköintilaitokset. Kuvassa mustalla värillä jo olemassa olevat Rantaväylän tunneli, P-Frenckell ja P-Hämppi. vihreällä värillä suunnitteilla olevat Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli, punaisella värillä suunnitteilla oleva Kunkun parkki ja sinisellä värillä suunnitteilla oleva P-Hämpin laajennus.

Asemakaavojen rinnalla hankekokonaisuutta on käsitelty myös muissa valmisteilla olleissa kehittämisohjelmaa toteuttavissa suunnitelmissa ja selvityksissä, kuten länsikeskustan liikenteen yleissuunnitelmassa, keskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelmassa (TYPY 2040) ja Tampereen kaupunkikonsernin maankäytön toteuttamisen ja investointien pitkän aikavälin suunnitelmassa (PALM).

Asemakaavaprosessin vaiheet

Aloitusvaihe

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi kaupunginhallituksessa 4.12.2017 hyväksytyn vuosien 2018-2022 asemakaavoitusohjelman myötä.

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 18.1.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 18.1.- 15.2.2018 välisen ajan ja se lähetettiin tiedoksi osallisille. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 1.2.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin viisi viranomaislausuntoa/-kommenttia ja viisi mielipidettä. Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 23.2.2018.

Kooste saadusta palautteesta ja viranomaisneuvottelun muistio on liitetty kaava-asiakirjoihin. Tiivistelmä palautteen sisällöstä ja sen huomioon ottamisesta jatkosuunnittelussa on esitetty selostuksen kohdassa 4.5.1.

Hankkeiden ympäristövaikutusten arviointia koskevan lainsäädännön (YVA-lain) soveltamisesta yksittäistapauksessa pyydettiin Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös. Pirkanmaan ELY-keskuksen 24.10.2019 tekemän päätöksen (PIRE-LY/8988/2018) mukaan hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Valmisteluvaihe

Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä asemakaavan valmisteluaineistoa kuulutettiin julkisesti nähtäville 14.5.-4.6.2021 väliseksi ajaksi. Kaava-asiakirjojen ohella osallisilla oli mahdollisuus tutustua aineistoon hanketta koskeneen esittelyvideon avulla.

Nähtävilläoloaikana jätettiin yhdeksän viranomaislausuntoa/-kommenttia ja seitsemän mielipidettä.

Kooste saadusta palautteesta ja siihen laaditut vastineet on liitetty kaava-asiakirjoihin. Tiivistelmä palautteen sisällöstä ja sen huomioon ottamisesta jatkosuunnittelussa on esitetty selostuksen kohdassa 4.5.2.

Ehdotusvaihe

Asiakirjat täydennettiin asemakaavaehdotukseksi, joka esiteltiin yhdyskuntalautakunnalle 16.11.2021 ja hyväksyttiin yleisesti nähtäville asetettavaksi 30.11.2021.

Nähtävilläoloaikana 2.12.2021-14.1.2022 kaavaehdotuksesta saatiin yksi muistutus ja neljä viranomaispalautetta.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossa edellytetty maankäyttö- ja rakennuslain 66§:n ja -asetuksen 26§:n mukainen asemakaavan ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 1.2.2022.

Tiivistelmä ehdotusvaiheessa saadun palautteen sisällöstä ja sen huomioon ottamisesta on esitetty selostuksen kohdissa 4.5.3 ja 4.5.4. Kooste saadusta palautteesta ja viranomaisneuvottelun muistio on liitetty kaavaselostukseen.

Kaava-aineiston muutokset ehdotuksen nähtävillölon jälkeen

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun johdosta alustavan hankesuunnitelman raporttia, kaavan ympäristövaikutusten arviointiraporttia ja kaavaselostusta

täydennettiin mm. P-Hämpin nykytilaa, pohjavesiä, patoturvallisuutta, hankkeiden liikenteellisiä yhteisvaikutuksia sekä lupamenettelyitä koskeneiden tietojen osalta. Kaavaselostukseen lisättiin ehdotusvaiheen nähtävilläoloa ja palautetta sekä viranomaisneuvottelua koskevat tiedot. Kaavakarttaan ja -selostukseen sisältyvään yläpuolisen alueen kortteli- ja tonttinumeroiden luetteloon sekä seurantalomakkeen pinta-alatietoihin tehtiin teknisiä tarkastuksia. Kaavan yleismääräyksiin tehtiin Pirkanmaan maakuntamuseon ja Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoihin sekä viranomaisneuvottelussa ja sen jälkeen käytyyn vuoropuheluun perustuneita lisäyksiä.

Kaavan yleismääräyksiin tehtyjen lisäysten sisältö ja perustelut ja, kts. selostuksen kohta 2.3, kaavakartta sekä kaavaselostuksen liitteenä olevat ehdotusvaiheen palautteeseen laaditut vastineet.

Kaavaehdotukseen ei ollut tarpeen tehdä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 32 §:ssä tarkoitettuja uudelleen nähtäville asettamista edellyttäviä muutoksia.

Hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto yhdyskuntalautakunnan ja kaupunginhallituksen esityksestä.

Yhdyskuntalautakunnan käsittelyn jälkeen kaavaehdotuksesta jätettyihin muistutuksiin laaditut vastineet sekä ote yhdyskuntalautakunnan päätöksestä lähetetään niille muistuttajille, jotka ovat jättäneet osoitetietonsa.

Kaavan hyväksymistä koskevasta valtuuston päätöksestä voi jättää valituksen Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valtuuston päätöstä seuraavan valitusajan ja mahdollisten valitusten käsittelyn päätyttyä kaupunki ilmoittaa kaavan voimaantulosta kuulutuksella.

Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaava voidaan toteuttaa sen saatua lainvoiman.

Toteutukseen tähtäävään suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuu kaupungin lisäksi useita muita tahoja, mm. Finnpark Oy, Maanmittauslaitos, Pirkanmaan ELY-keskus ja Väylävirasto. Toteutusvaiheen suunnitelmia käsitellään myös muissa kuin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa menettelyissä.

SISÄLLYS

Maanalaisen asemakaavan selostus	1
Tiivistelmä	3
Nykyisen kalliopysäköintilaitoksen laajennus ja uusia maanalaisia ajoyhteyksiä	3
Keskustan maanalainen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkosto kehittyy	4
Asemakaavaprosessin vaiheet	5
Asemakaavan toteuttaminen	7
1 LÄHTÖKOHDAT	11
1.1 Maanalaisen asemakaavan suunnittelualue	11
1.2 Selvitys suunnittelualueen oloista	12
1.2.1 Luonnonympäristö	12
1.2.2 Rakennettu ympäristö	21
1.2.3 Väestö ja palvelut	49
1.2.4 Maanomistus	49
1.3 Aiemmin tehdyt suunnitelmat	49
2 ASEMAKAAVAN KUVAUS	53
2.1 Kaavan rakenne	53
2.1.1 Mitoitus	53
2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet	53
2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset	53
2.3.1 Maanalaiset alueet	54
2.4 Nimistö	56
3 KAAVAN VAIKUTUKSET	57
3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	58
3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen	58
3.1.2 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin	62
3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	63
3.2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään	63
3.2.2 Vaikutukset pohja- ja pintavesiin	65
3.2.3 Vaikutukset ilmastoon	67
3.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	68
3.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	68

3.4.1	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	68
3.4.2	Vaikutukset yhdyskunta- ja kaupunkitalouteen	69
3.4.3	Vaikutukset energiatalouteen	69
3.4.4	Vaikutukset liikenteeseen	70
3.4.5	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	73
3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	74
3.6	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset) .	77
3.7	Muut kaavan merkittävät vaikutukset	78
3.7.1	Yhteisvaikutukset muiden valmisteilla olevien hankkeiden kanssa	78
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	80
4.1	Asemakaavamuutoksen käynnistäminen.....	80
4.2	Asemakaavamuutoksen tavoitteet	80
4.2.1	Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana	80
4.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	81
4.3.1	Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsinta	81
4.3.2	Asemakaavan vaikutustarkastelujen vaihtoehdot	88
4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutus	91
4.5	Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana	91
4.5.1	Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen	91
4.5.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen	92
4.5.3	Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen.....	96
4.5.4	Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen.....	97
4.6	Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset	98
5	KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET	99
5.1	Alustava hankesuunnitelma	99
5.2	Asemakaavan ympäristövaikutusten arviointi	100
5.3	Liikennetarkastelut ja katumuutosten alustava suunnittelu	101
5.4	Louhintatyön alustava ympäristöselvitys.....	104
5.5	Johtosiirtojen tarkastelu.....	104
5.6	Ilmanlaatuselvitys.....	105
5.7	Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arviointi.....	106
6	KAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET.....	107
6.1	Kaavatilanne	107
6.1.1	Maakuntakaava	107
6.1.2	Yleiskaava	108

6.1.3	Asemakaava.....	109
6.1.4	Kaupungin strategiat	112
6.1.5	Tonttijako	114
6.1.6	Pohjakartta	114
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	115
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	115
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus	115
7.3	Toteutuksen seuranta	116
8	KAAVAA KOSKEVAT ASIAKIRJAT	116
8.1	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	116
8.2	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista.....	117

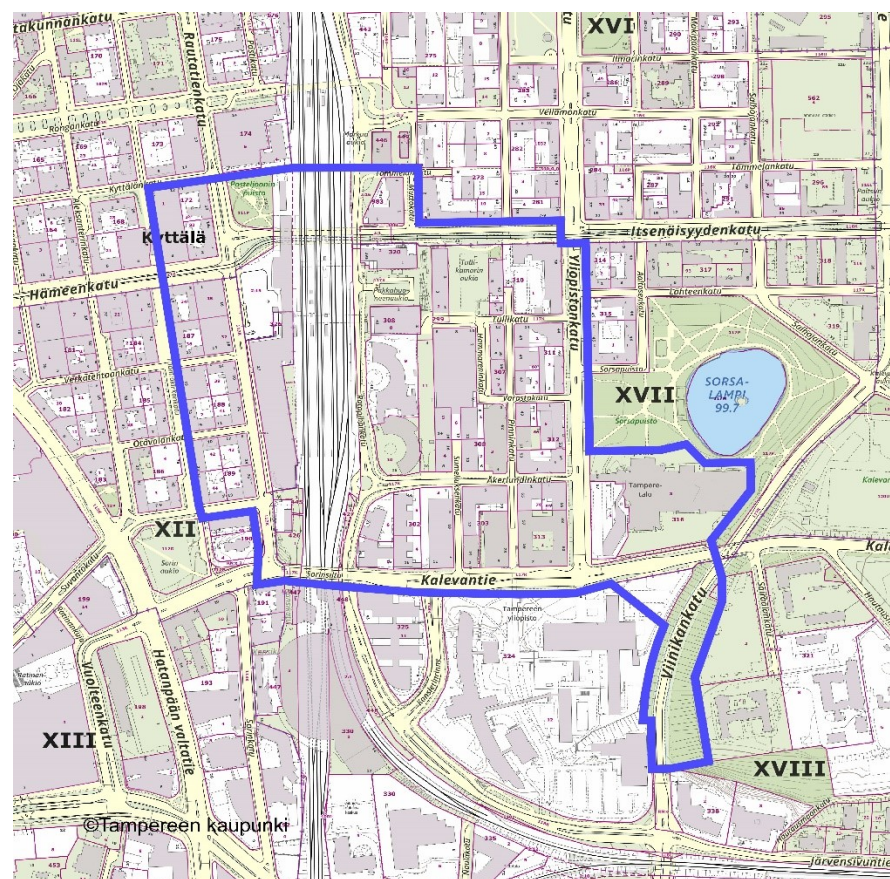
1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 Maanalaisen asemakaavan suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Tampereen keskustassa XI (Kyttälä A), XII (Kyttälä B), XVI (Tammela B), XVII (Tulli) ja XVIII (Kalevanharju) kaupunginosissa.

Asemakaava koskee maanalaista aluetta, jonka pinta-ala on noin 30 ha. Pohjoisessa alue ulottuu Kyttälänkadun, Tammelankadun ja Itsenäisyydenkadun alapuolelle ja lännessä Tuomiokirkonkadun alapuolelle. Etelässä alue ulottuu Kalevantien ja Suvantokadun alapuolelle ja idässä Yliopistonkadun ja Viinikankadun alapuolelle.

Suunnittelualueeseen sisältyy osia nykyisestä kalliopsykointilaitos P-Hämpistä ja sen itäosassa voimassa olevasta maanlaisesta asemakaavasta nro 7814 (9.12.2004).



Suunnittelualueen rajaus Tampereen kaupungin nk. virastokartalla.

1.2 Selvitys suunnittelualueen oloista

1.2.1 Luonnonympäristö

Maisema ja topografia

Suunnittelualueen itäosaan ulottuva Kalevanharju on osa Tampereen maisemallisen rungon muodostavaa harjujaksoa. Yläpuolisen alueen maasto kohoaa kohti pohjoista ja itää ja laskee etelään ja länteen. Maanpinnan korkeus vaihtelee alueen eri osilla huomattavasti ollen Viinikankadulla noin tasolla +90 - +101 mmpy (N2000), Lähteenkadulla noin tasolla +101 - +105 mmpy, Itsenäisyydenkadulla noin tasolla +90 - +102 mmpy, Rautatienkadulla noin tasolla +89 - +101 mmpy ja Kalevantieellä noin tasolla +101 - +109 mmpy. Alueen korkein kohta on Kalevantien sillalla (noin +109 mmpy) ja alin kohta Hämeenkadun itäpäässä (noin + 88,5 mmpy).



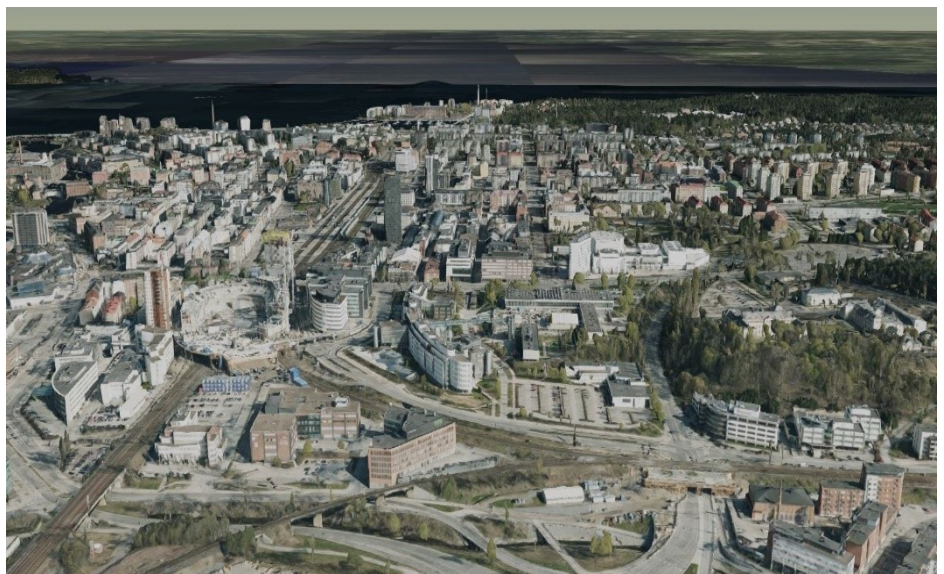
Ote Maanmittauslaitoksen korkeusmallikartasta. Kuvassa erottuu mm. ympäröivää aluetta korkeampi Kalevanharju, voimakkaaseen maastonleikkaukseen sijoittuva Viinikankadun pohjoisosa, lähiympäristöt vesistöt ja uomat sekä kaupunkiympäristön suurrakenteet, kuten Ratinan stadion, Tampereen henkilöratapiha ja ratalinjat. (Lähde: Tampereen kaupungin karttapalvelu 2021, rinnevarjostus).

Kaukomaisemassa merkittäviä elementtejä ovat Kalevanharjun ohella alueen kookkaimmat rakennukset: henkilöratapihan itäpuoliset korkeat rakennukset (Hotelli Torni ja Luminary), rakenteilla oleva Tampereen Kannen Areena ja

muut niin kutsutun eteläkannen rakennukset, Kanslerinrinne- kadun tuntumaan sijoittuvat yliopiston keskustakampuksen rakennukset sekä Tampere-talo hotelleineen, jotka näkyvät varsin etäälle erityisesti etelän ja lännen suuntaan.

Lähimaisemassa varsin hallitsevassa roolissa ovat aluetta halkovat pääkadut, Tampereen henkilöratapiha sekä Tampere-Helsinki- ja Tampere-Jyväskylä ratalinjat.

Viinikankadun itäpuolella Kalevanharjun laelle sijoittuvat rakennukset ovat monesta suunnalta lähestulkoon maisemallisessa katveessa olemassa olevan puuston ja rakennusten sekä maanpinnan korkeuserojen vuoksi.



Näkymä suunnittelualueen yli kohti pohjoista. (Lähde: Tampereen 3D-kaupunkimalli 2021)

Maa- ja kallioperä

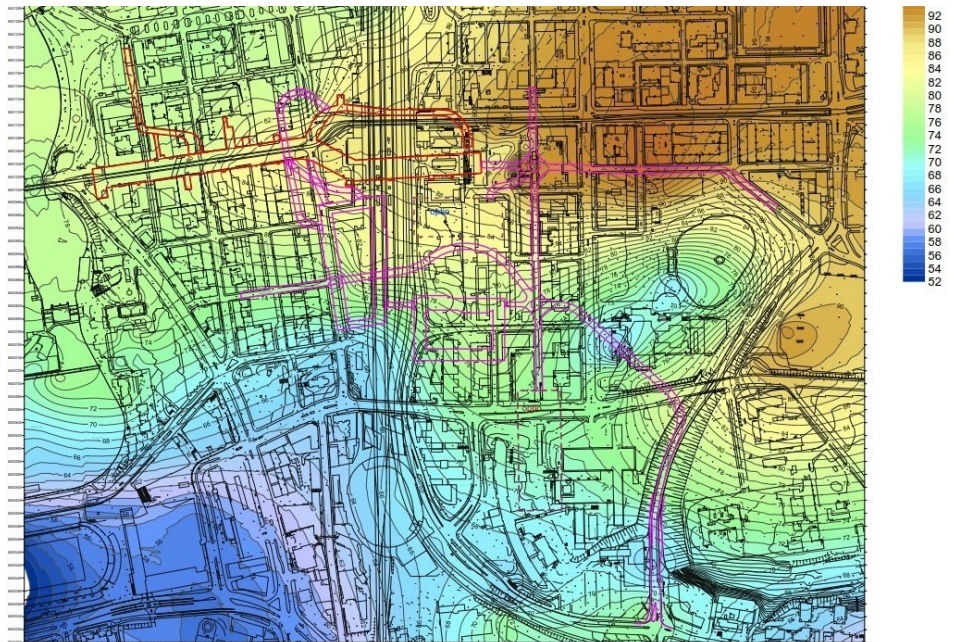
Suunnittelualueella tehtyjen rakennusgeologisten kartoitusten ja källionäytekairausten sekä geologian tutkimuskeskuksen kallioperätietojen perusteella källionpinnan korkeusasema vaihtelee noin +70,0 ja +86,0 mmpy (N2000) välillä, ollen maanpinnasta keskimäärin noin 5...15 metrin syvyydellä. Alueella ei ole kalliopaljastumia. Kalevanharjun länsi- ja eteläpuolella källion pinta laskee voimakkaasti ollen syvimmillään Viinikanojan tuntumassa.

Kalliopinnan yläpuoliset pehmeät maakerrokset ovat pääosin muualta tuotua täyttömaata, silttiä, hiekkaa ja moreenia. Pehmeiden maakerrosten paksuus vaihtelee alueella huomattavasti ollen alueen pohjoisosassa noin 0-5 metrin ja eteläosassa noin 20 – 40 metrin välillä.

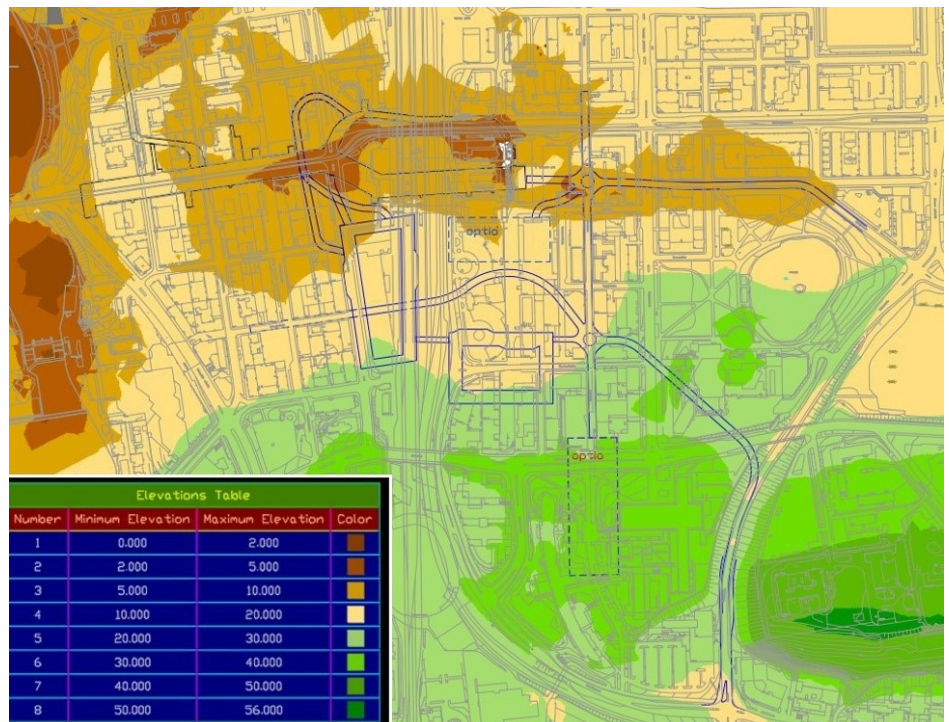
Alueen kallioperä on pääosin seoksista kiillegneissia, jossa on graniittiosioita. Alueen pohjoisosissa voi esiintyä gabroa ja dioriittia. Kiilleliuske on kohtalaisen liuskeista ja se on noin itä-länsi - suuntaista ja pysty- tai lähes pystyasentoista. Alueella on kolme pääarakosuuntaa, joista yksi on liuskeisuuden suuntainen ja kahdesta muusta toinen on pystytkö ja toinen loiva (30°...50°). Pintakalliossa esiintyy avoimia rakoja ja vesimenekkimittausten perusteella vedenjohtavuus on tyypillisesti pintakalliossa muuta kalliota suurempaa. Syvemmällä kalliiossa veden johtavuus on vähäistä ja tavallista korkeammat vesimenekkimittausten tulokset liittyvät mittausvälille osuviin yksittäisiin avoimiin rakoihin. Kairasydännäytteistä on otettu kokokivinäytteitä, joista analysoitu arseenipitoisuus alittaa Valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnsarvot.

Alustavan hankesuunnitelman mukaiset pysäköintihallit sijoittuvat osittain geologisen kulun suuntaan ja osittain kohtisuoraan geologista kulkua ja pystyliuskeisuutta vastaan. Kallionäytekairauksissa on havaittu suurimmaksi osaksi varsin kapeita (0,2-0,5m) rikkonaisuusvyöhykkeitä alustavan hankesuunnitelman mukaisen ensimmäisen vaiheen pysäköintihallin kohdalla. Toisen vaiheen pysäköintihallin kohdalta on tehty toistaiseksi vain muutamia syviä kalliokairauksia.

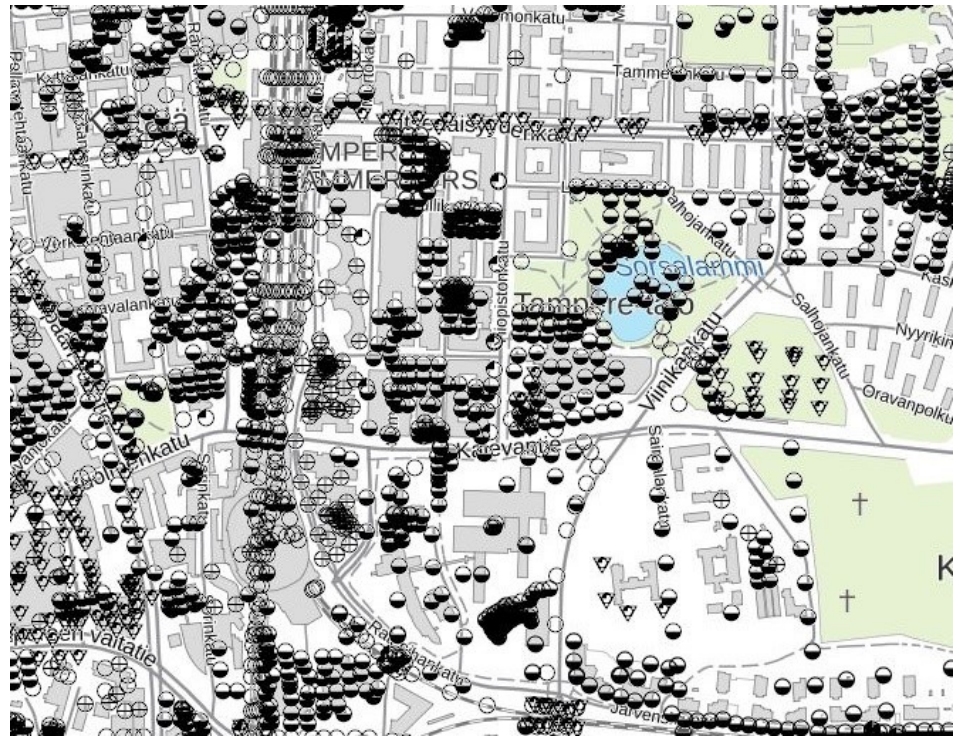
Viinikankadun betonitunneliosuus sijoittuu alueelle, jossa kalliopinnan yläpuoliset pehmeät maakerrokset ovat pääosin soraa, hiekkaa ja moreenia. Ajetunnelin suuaukolla Viinikankadun korkeusasema on noin +92 mmpy. Kohdassa, jossa betonitunneli muuttuu kalliotunneliksi, lattiatason korkeusasema olisi noin +77 mmpy.



Ote kalliopintamallikartasta. Lämpimien värien kohdalla kalliopinta on korkeammalla ja viileämpien sävyjen kohdalla matalammalla. Kuvaan on merkitty ohuella violetilla viivalla alustavan hankesuunnitelman mukaisten kalliotilojen sijainnit sekä kummatkin kaavan valmisteluvaiheessa tarkasteltavana olleet ajoyhteydet. (Lähde: Sitowise Oy)



Kalliopinnan yläpuolisten pehmeiden maakerrosten paksuus. Tummanruskeilla alueilla kalliopinta on hyvin lähellä maanpintaa. Vihreillä alueilla pehmeiden maakerrosten paksuus on yli 20 metriä. Kuvaan on merkitty ohuella harmaalla viivalla alustavan hankesuunnitelman mukaisten kalliotilojen sijainnit sekä valmisteluvaiheessa tutkitut ajoyhteydet. (Lähde: Sitowise)

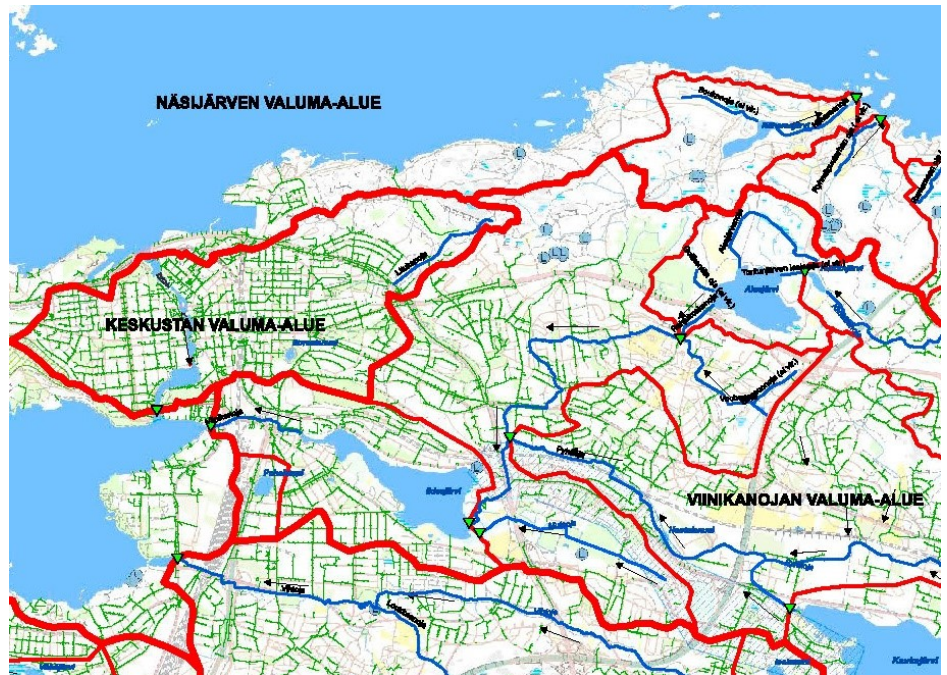


Pohjatutkimusrekisteriin tallennettujen tutkimuspisteiden sijainnit kartalla, tilanne syyskuu 2021. Hankekohtaiset pohjatutkimustiedot on kuvattu tarkemmin selostuksen liitteenä olevassa vaikutusten arviointiraportissa ja alustavassa hankesuunnitelmassa. (Lähde: Geologian Tutkimuskeskus Oy:n julkinen internet-karttapalvelu 2021)

Hankkeen toteutussuunnittelun yhteydessä tehdään mm. kalliolaatua, geologisia rakenteita ja kivilajien kalliomekaanisia ominaisuuksia koskevia lisätutkimuksia. Tarkentuneiden suunnitelmien ja tutkimustulosten pohjalta laadittava kalliomekaaninen tarkastelu sisältää mm. kalliomekaanisen 3D-simuloinnin sekä avainlohkoanalyysit.

Vesistöt ja vesitalous

Tampereen kantakaupungin hulevesiohjelman ja valuma-alue selvityksen 2012 mukaan suunnittelualue kuuluu Tampereen keskustan sekä Viinikanojan valuma-alueisiin.



Ote Tampereen kantakaupungin hulevesiohjelman ja valuma-alue selvityksen 2012 liitekartasta 3, jossa on esitetty valuma-alueiden rajaukset. Suurin osa suunnittelualueesta sijoittuu keskustan valuma-alueelle.

Keskustan valuma-alue on kokonaan viemäröity. Hulevedet ovat liikenteestä johtuen voimakkaasti kuormitettuja ja sisältävät paljon kiintoainesta hiekoituksen ja katupölyn vuoksi. Hulevesien kannalta ongelmalliseksi kohteeksi on tunnistettu henkilöratapihan allittavan Itsenäisyydenkadun tunnelin kuivatus. Kuivatuksen varmistaminen alueelle suunnitellun täydennysrakentamisen jälkeenkin tulee varmistaa.

Hulevesiohjelman toimenpidesuosituksen mukaan alueen sekaviemäröintiä pyritään vähentämään ja alueella tulee tehdä hulevesien määrällisiä ja laadullisia hallintatoimenpiteitä. Rakennettaessa uusia rakennuksia tai yhdyskuntatekniikkaa hulevedet ensisijaisesti viivytetään, selkeytetään ja imeytetään.

Viinikanojan pienvaluma-alueella lidesjärven vedet johdetaan Viinikanojaa pitkin Pyhäjärven Viinikanlahteen. lidesjärvi on rehevä läpivirtausjärvi, jossa vesien keskiviipymä on lyhyt. Hulevesiohjelman toimenpidesuosituksissa todetaan mm., että Viinikanosan valuma-alueeseen sisältyvillä pohjavesialueilla tulee pohjaveden muodostumisolosuhteet pitää mahdollisimman hyvinä. lidesjärven valuma-alueella hulevesien määrällistä ja laadullista kuormitusta on vähennettävä. Viinikanojan, eroosio-ongelmaa vähennetään hulevesivaluntaa pienentämällä uuden rakentamisen yhteydessä. Vesiä tulee viivyttaa myös uomiin rakennettavilla tulva-

alueilla/viivytysaltaila. Uusien alueiden rakentamisella ei tule lisätä kiintoaine- ja ravinnekuormitusta Viinikanojan valuma-alueella.

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä tai vedenhankinnan kannalta tärkeitä luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimmät pohjavesialueet, Aakkulanharju sekä Epilänharju-Villilä, sijoittuvat lähimmillään noin kahden kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta. Alueen pohjoispuolella olevan Näsijärven pinnankorkeus on noin tasolla +95,4 ja lounaispuolella olevan Pyhäjärven pinnankorkeus noin tasolla +77.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle sijaitseva Sorsalampi on alkuaan ollut pieni lähde, joka on puhjennut lammeksi. Sorsalammen vedenpinta on noin 15 metriä pohjavedenpintaa korkeammalla. Ympäristön kairaustiedoissa ei ole hienoaineskerrostumia, mitkä ovat edellytys orsivesilammen syntyyn.

Pohjavedet

Pohjavesiolosuhteiden selvittämiseksi suunnittelualueelle asennettiin vuonna 2018 yhteensä 15 uutta pohjavesiputkea. Aikaisempaan P-Hämpin toteutukseen liittyy muutamia vanhoja havaintoputkia, joita hyödynnetään suunnittelussa.

Havaintopisteverkoston myötä laadittiin pohjaveden tarkkailuohjelma, joka sisältää mm. seurattavien tutkimuspisteiden pinnankorkeusmittaukset ja näytteenoton (P-Hämpin laajennus, Pohjaveden tarkkailuohjelma, Tarkkailu ennen rakentamista, Sitowise Oy, päivitys 12.10.2021). Pohjaveden seuranta on jatkuvaa, ja uusimpia tietoja käytetään sitä mukaa kun niitä on saatavilla.

Ennakkotarkkailuohjelman mukaan pohjaveden pinnan mittauskierroksia suoritetaan neljästi vuodessa. Tarkkailussa mitatut pohjaveden pinnankorkeudet vaihtelevat alueen eri osilla tasoilla +77,0 - +94,0 mmpy (N2000). Viinikankadun tuntumassa pohjavedenpinnan taso on mittaustulosten perusteella noin tasolla +78...+80 mmpy. Pohjaveden pinnan vaihtelut ovat pieniä, vuotuiset muutokset ovat pääsääntöisesti olleet 0,2 – 0,3 m suuruusluokkaa muutamien poikkeuksin. Pohjaveden päävirtaussuunta on koillisesta etelä-lounaaseen kohti Pyhäjärveä.

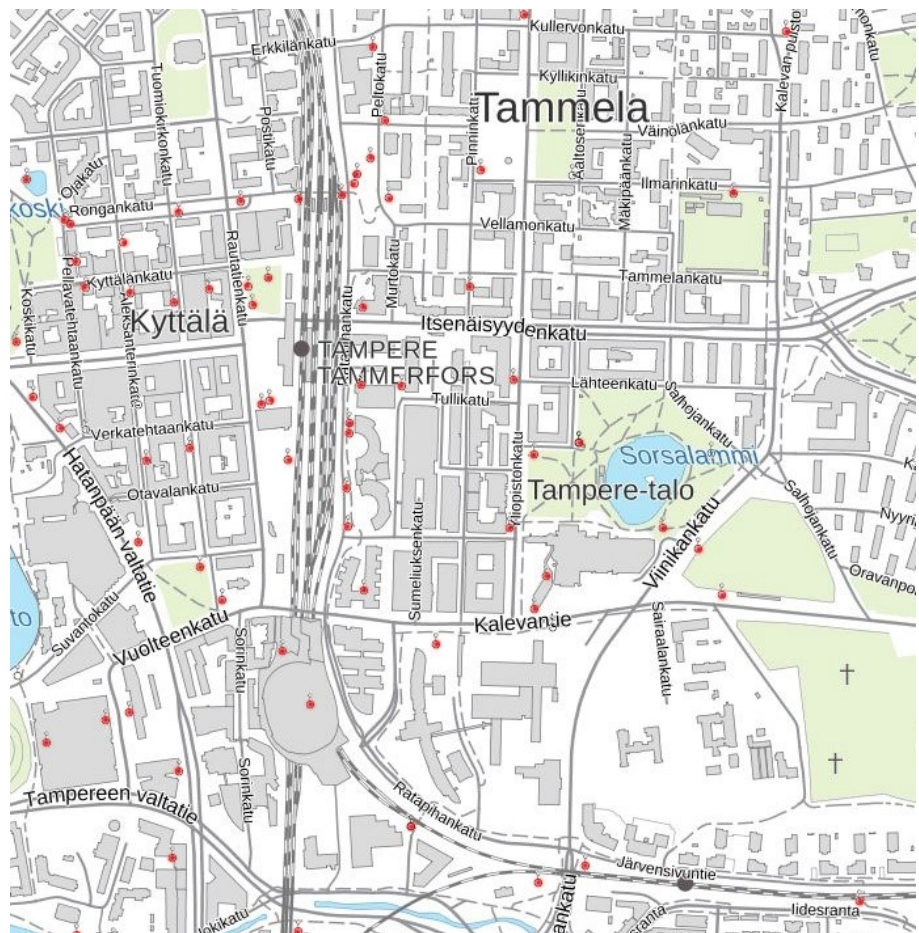
Pohjaveden pinnan tason seurannan ohella alueella on käynnistynyt myös pohjaveden laadullinen tarkkailu. Kuudesta havaintoputkesta otetaan vesinäyte kerran vuodessa. Vesinäytteistä analysoidaan hiilivedyt (C5 - C10 ja C10 – C40), klooratut alifaattiset liuottimet, lämpötila, happi, pH, rauta, mangaani, sameus, väri, kolimuotoiset bakteerit, enterokokit, ammonium, nitraatti, sulfaatti, permanganaattiluku, kloridi ja sähkönjohtavuus.

Toukokuussa 2021 otettujen näytteiden perusteella alueen pohjavesi on kaupunkialueiden pohjavettä, missä näkyy ihmistoiminnan jälkiä ja kuormitteisuutta. Pitoisuudet olivat kuitenkin pieniä. Veden rautapitoisuus

ylitti talousveden laatusuosituksen. Happipitoisuus oli kohtalaisen hyvä ja veden pH neutraali.

Vesilaissa (587/2011; 3. luvun 3 §:n 3. mom.) aina luvanvaraiseksi määriteltyjen vesitaloushankkeiden luettelossa on mainittuna mm. toimenpiteet, joiden seurauksena pohjavesiesiintymästä poistuu muutoin kuin tilapäisesti pohjavettä vähintään 250 kuutiometriä vuorokaudessa.

P-Hämpin nykyisten kalliotilojen vuotovesien (kuivatusvesien) sekä pintavesien (hulevesien) hallintaa palvelevat rakenteet ja laitteet ovat osa tavanomaisia kalliotilojen käytön mahdollistavia teknisiä järjestelmiä. P-Hämpin nykyisten kalliotilojen vuotovesien (kuivatusvesien) määrä on ollut vuosina 2020-2021 noin 27-36 m³/vrk.



Kartalle on merkitty olemassa olevat pohjavesiputket punaisilla pisteillä. Seurantaohjelmaan sisältyvien tutkimuspisteiden tiedot on esitetty selostuksen liitteenä olevassa vaikutusten arviointiraportissa ja alustavassa hankesuunnitelmassa. (Lähde: Geologian Tutkimuskeskus Oy:n julkinen internet-karttapalvelu 2021)

Pohjavedenpinnan tasoon vaikuttavien toimenpiteiden ja yläpuoliselle alueelle mahdollisesti sijoittuvien puisten perustusrakenteiden huomioon

ottamisesta määrätään Tampereen rakennusjärjestyksen 30 §:ssä seuraavasti: *”Rakennettaessa alueilla, joilla on käytetty rakennusten perustamiseen puupaalutusta tai muita puisia rakenteita, rakentamisella ei saa muuttaa haitallisesti vallitsevia pohjavedenpinnan tasoja tai estää pohjaveden virtausmahdollisuuksia. Kyseisiä alueita on erityisesti keskustassa. Rakennustyön aikaiset pohjaveteen kohdistuvat muutokset edellyttävät asiantuntijan laatimaa pohjaveden hallintasuunnitelmaa ja siihen liittyvää pohjaveden tarkkailuohjelmaa, jonka asianmukaisesta toteuttamisesta rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava. Pohjaveden pintaa alentavat toimenpiteet edellyttävät lisäksi Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lupaharkintaa.”*

Kasvillisuus ja eläimistö

Yläpuolisten alueiden luontoarvoja on tarkasteltu mm. puistojen ja viheralueiden hoito- ja kehittämissuunnitelmissa sekä asema- ja yleiskaavojen yhteydessä laadituissa selvityksissä.

Sorsapuisto, Kalevanharju ja Posteljoonipuisto ovat tärkeitä ydinkeskustan virkistysalueita ja viherverkon osia. Puistojen historian ja nykytilan yleiskuvaus on esitetty selostuksen kohdassa 1.2.2 Rakennettu ympäristö.

Korttelipihojen merkitys yleisessä käytössä olevan laajemman viher- ja virkistysverkon kannalta on tiiviisti rakentuneen ydinkeskustan alueella vähäinen.

Kalevankankaan hautausmaan alueella ja entisen yleisen sairaalan länsi- ja eteläpuolella on tehty lepakkohavaintoja. Havaintojen perusteella alue on luokiteltu luokan III lepakkoalueeksi (muu lepakoiden käyttämä alue). Valtaosa tuoreimmista havainnoista on koskenut pohjanlepakkoa, joka on melko hyvin sopeutunut elämään rakennetuilla alueilla eikä ole valaistukselle erityisen herkkä.

Kalevanharjulla on tehty havaintoja liito-oravan pesinnästä. Kantakaupungin yleiskaavaan liittyneessä vuosien 2016-2019 seurannassa lähimmäksi suunnittelualuetta sijoittui entisen yleisen sairaalan tuntumassa tehty havainto. Selvitysten mukaan todennäköinen liito-oravan kulkuyhteys Kalevanharjulle kulkee Kaupista Kalevan asuinalueen läpi.

Kalevanharjun etelärinteellä Hautausmaankadun tuntumasta purettujen kasvihuoneiden kohdalta on erityisesti suojeltavan lajin (ahdeyökkönen) esiintymä.



Karttaote, johon on merkitty vihreällä värillä erityisesti suojeltavien lajien esiintymiä. Harmaalla värillä kuvaan on merkitty alue, jolla on tehty lepakkohavaintoja. (Lähde: Tampereen kaupungin karttapalvelu)

1.2.2 Rakennettu ympäristö

Yhdyskunta- ja kaupunkirakenne

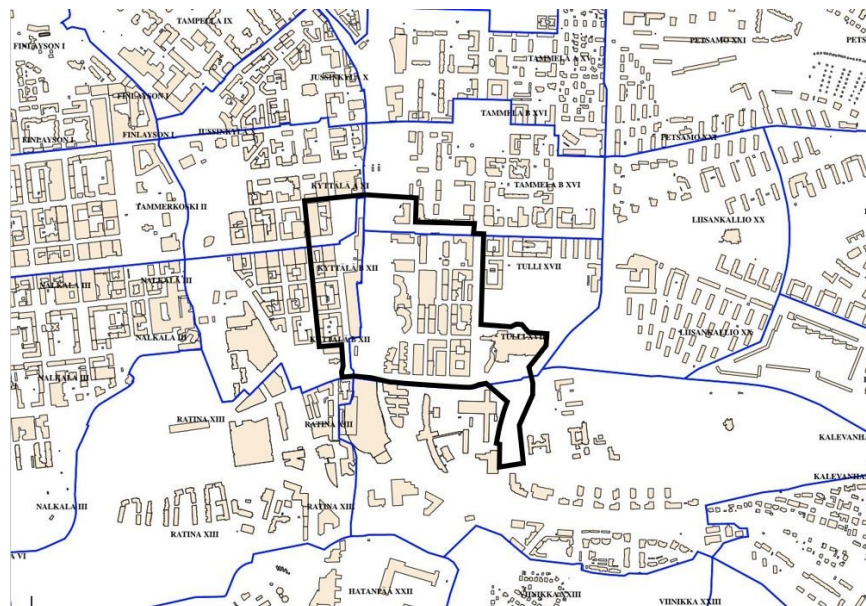
Suunnittelualue sijoittuu ydinkeskustan itäosaan Kyttälän, Tullin, Tammelan, Kalevan, Kalevanharjun ja Viinikan kaupunginosien liitoskohtaan.

Kyttälän, Tullin ja Tammelan kaupunkirakenteelle tunnusomaisessa ruutukaavassa poikkeamia suorakulmaisesta koordinaatistosta on vähän.

Kyttälän ja Tullin alueilla korttelirakenne on Tammelaa tiiviimpi.

Yliopistonkadun itäpuolella ja Kalevantien eteläpuolella ruutukaava vaihettuu Sorsapuiston ja Kalevanharjun väljään ja vehreään puistomaisemaan.

Kalevantiestä etelään kaupunkirakenne muuttuu epäsäännölliseksi.



Rakennukset ja kaupunginosarajat kartalla- Kaavan suunnittelualueen rajaus on merkitty kuvaan mustalla viivalla. (Lähde: Tampereen kaupungin karttapaalvelu)

Kaupunkirakenteen historiaa

Kalevanharjun (XVIII) kaupunginosan pohjoisrajan muodostaa harjun laella kulkeva historiallinen Messukylän maantie (ent. Tammerkoski – Hämeenlinna maantien, nyk. Kalevantie). Alueen varhaisinta liikenneväylien rakentumisvaihetta edustavat lisäksi vuonna 1876 käyttöön vihitty Tampere–Hämeenlinna- rautatie sekä vuonna 1882 valmistunut Tampere–Haapamäki- rautatie, joka oli alun perin osa Helsingistä Pohjanmaalle johtanutta pöytäverkostoa.



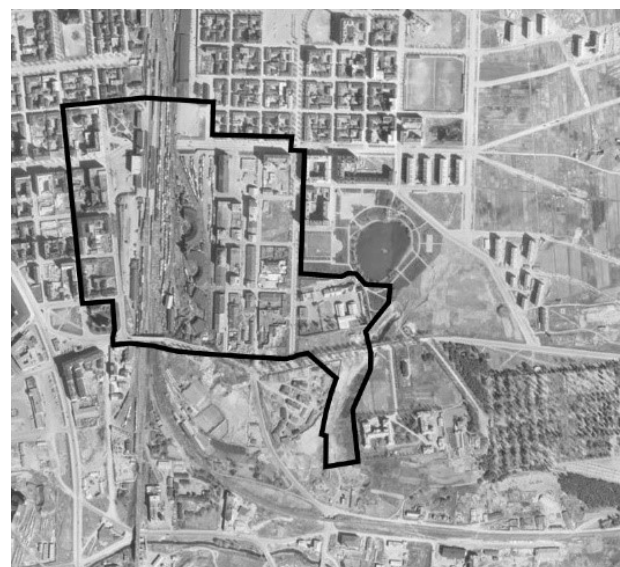
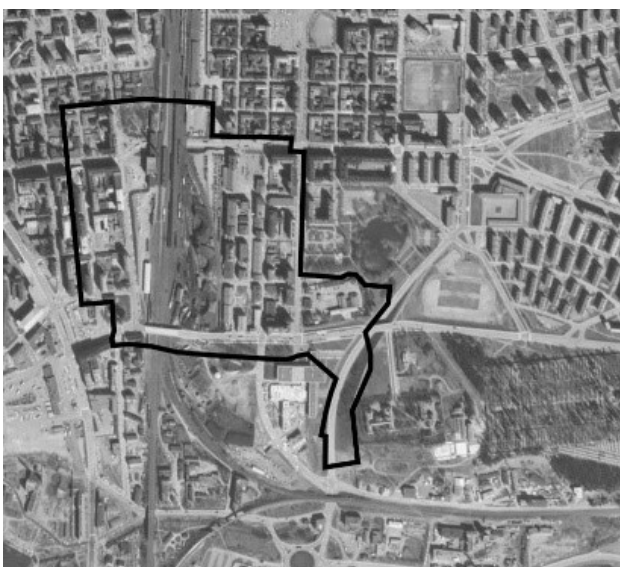
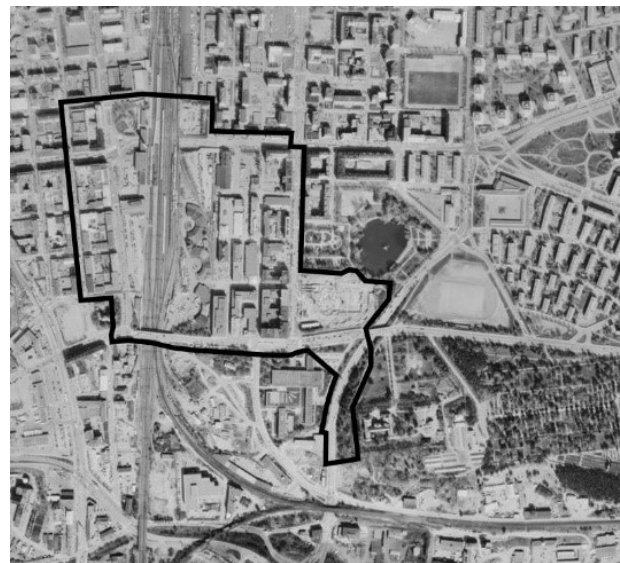
Näkymä Kalevanharjulta itään 1900-luvun alussa. Kuvaaja Axel Tammelander. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)

Kalevanharjun luoteis- ja pohjoispuolelle jäivät Tullin alue, Tammelan vainiot ja Kalevan (XIX) kaupunginosa ja eteläpuolelle Järvensivun esikaupunki, jonka raja kulki Kalevankankaan hautausmaan eteläpuolella. Hautausmaan länsipuolella sijaitsi valtion yleinen sairaala, joka oli siirtynyt sinne Nalkalan torin laidalta vuonna 1910.

Tullin alueen (XVII kaupunginosa) läntisenä rajana oli rautatie ja pohjoisena rajana Puolimatkatkatu (nyk. itsenäisyydenkatu). Etelässä kaupunginosa ulottui Messukylän maantiehen. Alueen asemakaavaa laajennettiin vuonna 1927 itään, tavoitteena *"aikaansaada lisää rakennusaluetta suurempia ja korkeampia kivirakennuksia varten"*. Ehdotuksen mukaisesti kaupunginosan itäraja siirrettiin Kalevan puistotielle.

Etelässä Kalevanharjun kaupunginosa ulottui Viinikanojaan, jonka eteläpuolella sijaitsi vuosina 1914-1924 rakenteilla ollut Viinikan esikaupunki. Kalevanharjun etelä- ja lounaispuolisella alueella Tehdaskadun (nyk. lidesranta- katu) ja Viinikanojan välisellä alueella sijaitsi useita pieniä teollisuuslaitoksia, mm. vuonna 1922 perustettu Tampereen kaljatehdas, vuonna 1923 toimintansa aloittanut Tampereen laatikkotehdas sekä vuonna 1927 rakennettu Tuotannon leipomo.

Viinikankadun linjauksen kohdalla on ollut kulkuyhteys ja Kalevanharjussa leikkaus jo pitkään ennen nykyisen kadun rakentamista. Kalevantien silta valmistui 1950-luvun alkupuolella ja Viinikankatu vasta hyvän aikaa sillan valmistumisen jälkeen; Tampereen museoiden arkistokuvien perusteella 1950- ja 1960- lukujen taitteessa. Näitä sekä Pinninkadun eteläosaa ja Ratapihankatua lukuun ottamatta alueen katuverkko on pitkälti alueen ensimmäisten asemakaavojen mukainen. Ennen vuonna 1936 toteutettua suurta kadunnimi uudistusta Viinikankadun nimeä kantoi nykyinen Tuomiokirkonkatu.



Ylhäällä vasemmalla ortoilmakuva vuodelta 1999, ylhäällä oikealla vuodelta 1987, alhaalla vasemmalla vuodelta 1966 ja alhaalla oikealla vuodelta 1946. Suunnittelualueen rajaus on merkitty kuviin mustalla yhtenäisellä viivalla. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



Näkymä rautatien eteläpuolelta kohti pohjoista ja Viinikankatua vuonna 1959. Kuva on otettu osoitteessa Viinikankatu 4 sijainneen, vuonna 2000 puretun Matti-Trikoon katolta. Kuvaaja Juhani Riekkola. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)



Kalevantien silta lokakuussa 1953. Kuvan etualalla näkyy vielä Kalevantielle nousseen aiemman kulkuyhteyden pengerrystä. Kuvan taustalla näkyy Kalevan tuolloin vielä melko uutta rakennuskantaa. Aamulehden arkistokuva, kuvaaja Ensio Kauppila. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)



Viinikankadun pengerrystömaa ja Kalevantien ylikulkusilta 1960-luvulla. Kuvaaja Erkki Kauppila. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)



Lentokuva vuodelta 1962, näkymä yliopiston yli kohti pohjoista. Kuvaaja E. M. Staf. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)



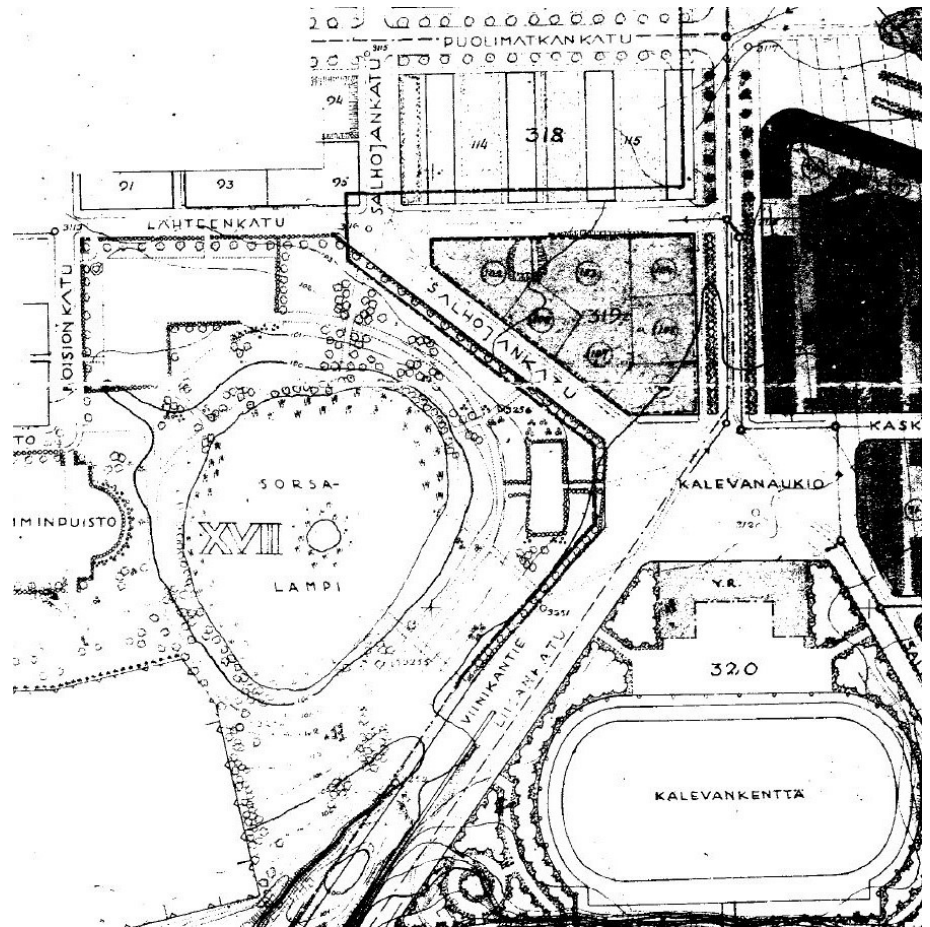
Ilmakuva 1960-1970- lukujen taitteesta. Kuvassa vasemmalta lukien mm. entisen yleisen sairaalan piha-alueita, Viinikankatu, Kalevantien silta, Tampereen yliopisto, yliopiston eteläpuolella sijainnut liike- ja teollisuusrakennus (Autopisteen korjaamo), Pinninkadun vanha linjaus ja Tampereen eläintarha (ent. teurastamo). Kuvaaja Matti Selänne. (Tampereen museoiden kuva-arkisto / Siiri- kuvapalvelu)

Seuraavissa kuvissa on otteita Viinikankadun pohjoisosaa ja sen lähiympäristöä koskeneiden aiemmin voimassa olleiden asemakaavojen kaavakartoista.

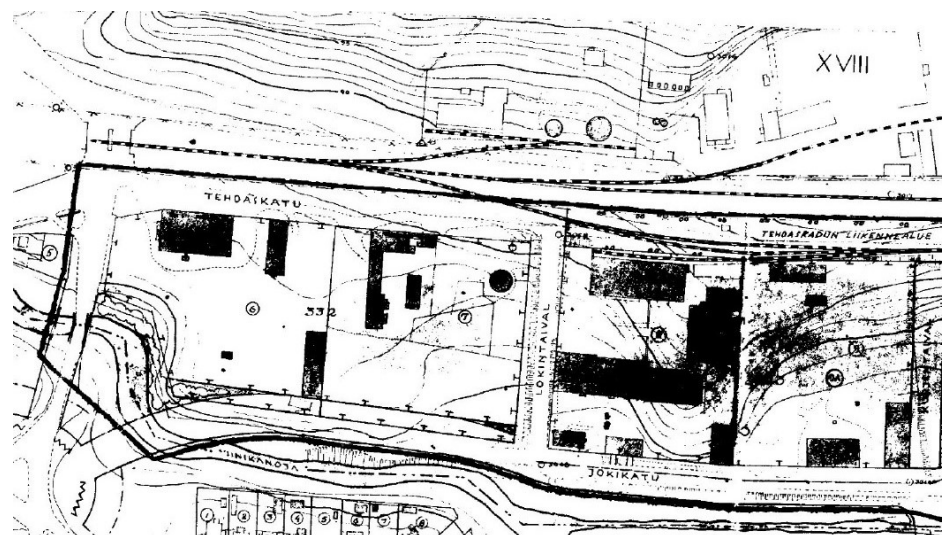
Otteet suunnittelualueella voimassa olevista asemakaavoista on esitetty selostuksen kohdassa 6.1.3.



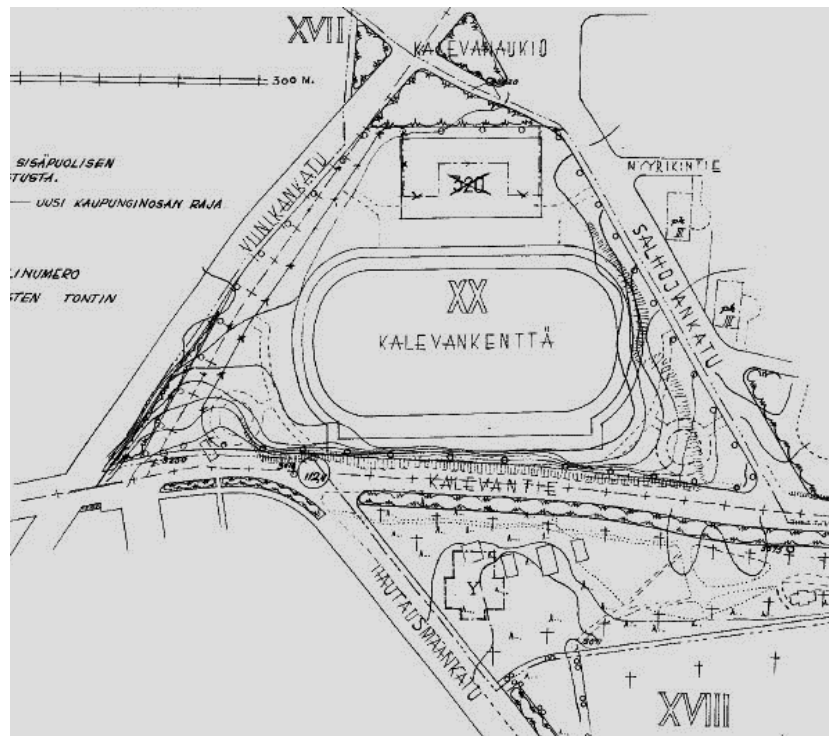
Ote asemakaavasta nro -182 (02.12.1897, jonka alueeseen sisältyi koko Tampereen tuolloinen keskusta. Lähteenkatu jatkui Kalevan puistokadun (nyk. Kalevan puistotien) yli itään ja nykyinen Viinikankatu oli nimetty Liisankaduksi. Nykyinen Kalevan lukion tontti oli jaettu seitsemäksi ja Kalevan puistokadun vastakkaisella puolella sijaitseva kortteli (nyk. osa Sampolan tonttia) kuudeksi asunto- ja liikerakennuksen tontiksi. Kalevan aukio oli esitetty Sorsapuiston puolella hieman nykyistä laajempana. Kalevan aukion ja urheilukentän välille on merkitty yleisen rakennuksen paikka. Pinninkadun eteläosaa ei oltu vielä nimetty, eikä sen sekä rautatien ja Messukylän maantien (nyk. Kalevantien) väliselle alueelle merkitty mahdollisesti tuolloin olemassa olleita rakennuksia. Tarkastelualueella kaava on voimassa Lähteenlinnan ja Lähteenkatu 7-9:n tonteilla. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



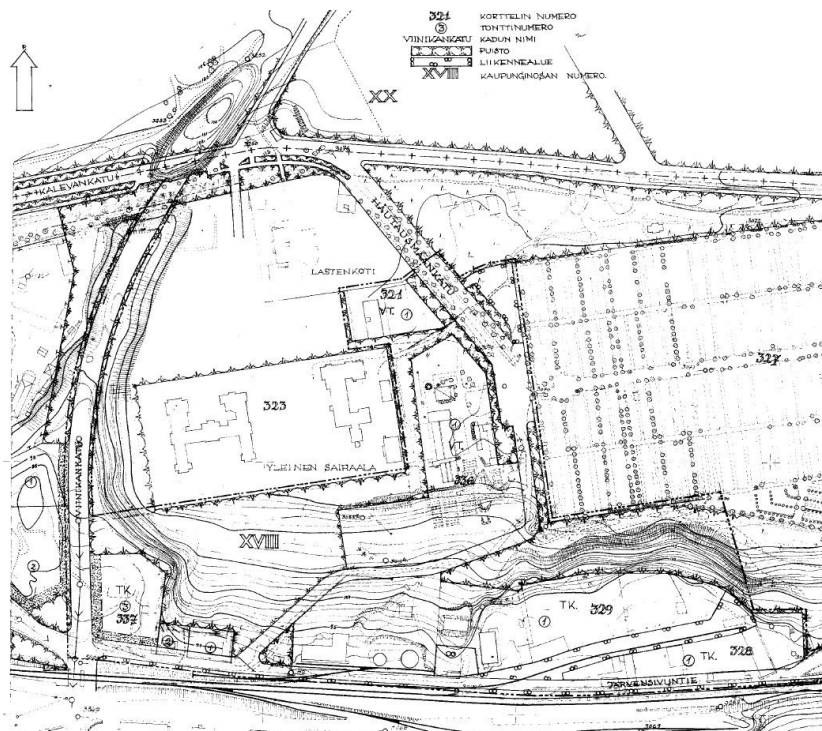
Ote Salhojankadulla voimassa olevan asemakaavan nro -122 (11.10.1940) kaavakartasta. Viinikankadun (tässä Viinikantien) rinnalle oli tässä vielä merkitty Salhojankadulta Kalevantielle ulottunut osuus Liisankadusta. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



Ote rautatien (Pinnin alikulkusillan) ja Viinikan liittymän välisellä Viinikankadun osalla voimassa olevan asemakaavan nro -77 (11.01.1943) kaavakartasta. Rautatien eteläpuolinen Tehdaskatu sijoittuu osittain nykyisen lidesranta-kadun linjaukselle. Kartalta puuttuu jo vuoden 1897 kaavan merkitty rautatien pohjoispuoleinen osa Viinikankadusta (Liisankadusta). (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



Ote Kalevan kentän alueella voimassa olevan asemakaavan nro 828 (04.09.1956) kaavakartasta. Kaavasta on poistettu Viinikankadun (tässä Viinikantien) rinnalle aiemmin merkitty osuus Liisankadusta sekä Kalevan aukion ja urheilukentän välinen yleisen rakennuksen paikka. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



Ote Hautausmaankadun eteläosassa voimassa olevan asemakaavan nro 318 (02.09.1952) kaavakartasta. Sairaalakatu 6 oli merkitty viljelystontiksi ja Viinikankatu 1/Järvensivuntie 1 tehdaskortteliksi. Viinikankatua Kalevantieltä (tässä Kalevankadulta) pohjoiseen ei ole merkitty kartalle, vaikka se oli mukana jo vuoden 1897 kaavassa. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)

Kaupunkikuva

Yläpuolisen alueen vaihteellisesta rakentumisesta, moninaisista käyttötarkoituksista ja suurista liikenneväylistä johtuen alueen kaupunkikuva on varsin vaihtelevaa.

Kyttälän eteläosassa ruutukaava on toteutunut pitkälti 1900-luvun alkupuolella suunnitellun modernistisen avokorttelimallin mukaisena. Alueen vallitseva rakennustyyppi on 6-8- kerroksinen lamellikerrostalo, jonka katutasossa on liiketiloja ja ylemmissä kerroksissa asuin- ja toimistohuoneistoja. Pohjois-eteläsuuntaisten lamellien väliin on sijoitettu 2-kerroksiset siipiosat. Katukuvaan vaihtelua tuovat Kyttälän ensimmäisen asemakaavan mukaisesti rakentuneet tontit, joiden kohdalla katutila on muita kapeampi.

Tiiviin ruutukaavan ja kaupunkikoordinaatiston muutoskohtaan sijoittuva henkilöratapiha muodostaa avaran kaupunkitilan, jonka kaupunkikuvassa korostuu raideliikenteen teknisyys ja sen vaatima tila. Muita Ratapihan ympäristöön avoimia kaupunkitiloja ovat Posteljooninpuisto, rautatieaseman edustan aukio, veturitallien edustat, Pakkahuoneenaukio ja Morkunaukio.

Ratapiha-alueen ympärille sijoittuu muuta ydinkeskustan rakennuskantaa korkeampaa rakentamista, kuten Sokos Hotel Torni, Technopolis Asemakeskus, PMK:n torni ja Luminary. Parhailaan ratapihan ylle rakentuva Kannen alue muuttaa ratapihan yli avautuvia näkymiä ja kaupunkikuvaa merkittäväällä tavalla.

Tullin alueella on entisen teollisuus- ja varastotoiminnan perintönä vahva teollinen identiteetti. Rakennukset ovat keskimäärin 4-5 –kerroksisia, nousten alueen itäosassa paikoin 7-kerroksisiksi. Kadut ja korttelit ovat kapeita eikä niiden väliin jää juurikaan piha-aluetta. Tullin alueesta on laadittu 2016 yleissuunnitelma, joka esittää alueelle merkittävää täydennysrakentamista.

Tampereen yliopiston keskustakampuksen rakennukset sijoittuvat aiemmin korttelin läpi kaartaneen, Viinikankadulle ja Järvensivuntien länsipäähän asti jatkuneen Pinninkadun varrelle.

Järvensivuntien alkupään toimitilarakennukset ovat kaupunki- ja katukuvallisesti varsin vaatimattomia ja alisteisia lähiympäristön muuhun rakentamiseen nähden.

Viinikankatu

Viinikankadun kaupunkikuvaa ja katunäkymiä hallitsevat liikenneväylät sekä voimakkaat maaston leikkaukset. Väylien, luiskien ja penkereiden ohella katukuvassa näkyviä ja katutilaa rajaavia elementtejä ovat Tampere-Jyväskylä rautatie ja ratasilta (Pinnin alikulkusilta), Tampereen yliopiston

pysäköintialueet ja Atalpa- rakennus, Kalevantien silta sekä Järvensivuntien länsipäähän sijoittuvat toimitilarakennukset.



Viinikankadun suuntainen kaukonäkymä kohti koillista. (Tampereen 3D-kaupunkimalli 2021)

Viinikankadun rakentamisen aikaan ja pitkään kadun valmistumisen jälkeenkin katua reunustavat jyrkät ja korkeat penkereet olivat pääosin sorapintaisia. Penkereille istutetun puuston kasvaessa katukuva on muuttunut paikoin varsin vehreäksi.

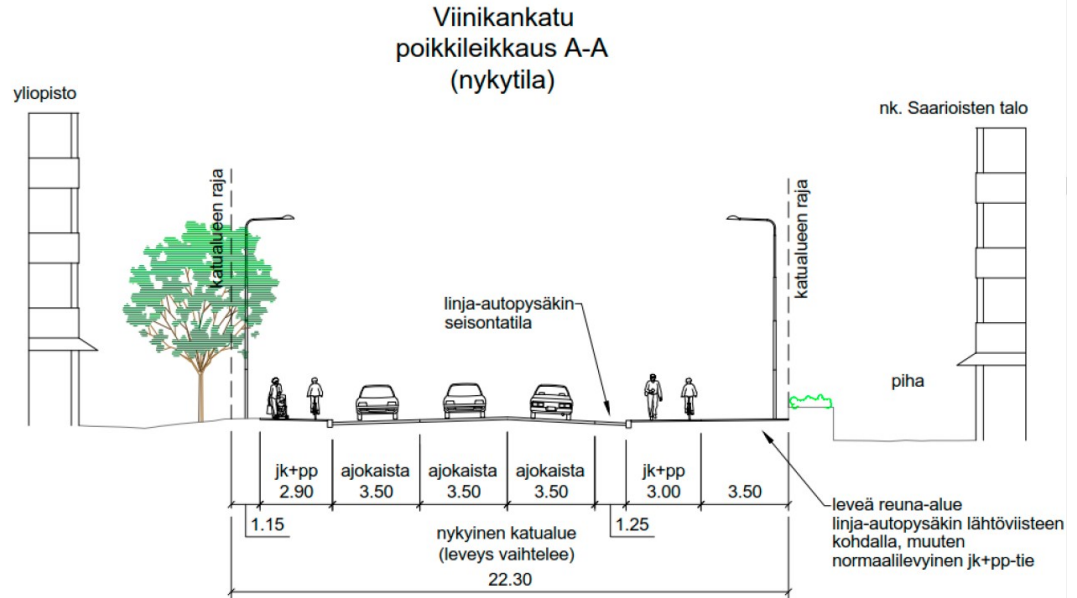
Viinikankadun taseus laskee etelän ja nousee pohjoisen suuntaan. Kadun korkeusasema on alustavasti suunnitellun ajotunnelin suuaukon ja siitä johtuvien katujärjestelymuutosten alueella noin tasolla +92 ...+98 mmpy (N2000). Ratapihankadun ja Järvensivuntien risteyksessä kadun korkeusasema on noin +87. Kalevantien sillan kohdalla Viinikankatu on tasolla noin +101 ja Kalevantie tasolla noin +110. Yliopiston pysäköintialueiden ja Atalpa-rakennuksen itäisivuilla maanpinta on noin 1-2 metriä Viinikankadun tasoa korkeammalla (+92...+93,5). Atalpa-rakennuksen pohjoispuolella maanpinta on voimakkaasti pengerretty, ja korkeuseroa kertyy noin 13 metriä noin 40 metrin pituisella matkalla. Pohjoisen suuntaan yliopiston piha-alueen ja katutason välinen korkeusero on noin yhdeksän metriä kohdassa, josta

ajotunnelista johtuvat katujärjestelyiden muutokset päättyisivät. Idässä Kalevanharjun päällä sijaitsevan entisen yleisen sairaalan tontin länsiosan (noin +116 mmpy) ja Viinikankadun tason välillä korkeuseroa on noin 18-24 metriä.



Ote Maanmittauslaitoksen korkeusmallikartasta, johon on lisätty lähiympäristön rakennukset. Viinikankatu sijoittuu voimakkaaseen maastonleikkaukseen. (Lähde: Tampereen kaupungin karttapalvelu 2021).

Viinikankadun leveys on tällä alueella keskimäärin noin 22 metriä. Kapeimmillaan katutila on Yliopiston Atalpa-rakennuksen eteläpäädyn ja Viinikankadun itäpuolella sijaitsevan nk. Saarioisten toimitilakiinteistön välissä.



Viinikankadun poikkileikkaus tarkasteltavana olevan katuosuuden kapeimmalla kohdalla, nykytilanne. (Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraussuunnitelma, Sitowise Oy 2021)



Näkymä Viinikankatua pitkin pohjoista Järvensivuntie 1:n/Viinikankatu 1:n kohdalta. Kuvan vasemmassa reunassa yliopiston Atalpa-rakennus ja oikeassa reunassa Järvensivuntie 1/Viinikankatu 1 toimitilarakennus. (Tampereen kaupunki 2019)



Näkymä Viinikankatua pitkin etelään Kalevantien sillan eteläpuolelta. (Tampereen kaupunki 2021)



Näkymä Viinikankadulle Kalevantien sillalta. Kuvan vasemmassa yläkulmassa Kalevanharjun laelle sijoittuvan entisen yleisen sairaalan ja oikeassa yläkulmassa yliopiston rakennuksia. (Tampereen kaupunki 2021)



Näkymä etelään Viinikankadulle yliopiston tontin itäreunalta. (Tampereen kaupunki 2021)



Näkymä länteen entisen yleisen sairaalan pysäköintialueen länsireunalta. (Tampereen kaupunki 2021)

Maanalainen rakentaminen

Suunnittelualueelle sijoittuvista maanalaisista tiloista ja rakenteista tämän kaavan suunnittelun kannalta olennaisimpia ovat kalliopysäköintilaitos P-Hämpin itäosat, Pakkahuoneenaukion alapuolelle Itsenäisyydenkadun ja

Pendoliinotunnelin tasoon sijoittuva Noutoparkki sekä P-Hämpistä Noutoparkin kautta edelleen Pakkahuoneenaukiolle johtava ajoyhteys (Tullin ramppi).

Suunnittelualueella sijaitsevat P-Hämpin nykyiset hissi- ja porrasyhteydet ja tekniikkakuilut:

- Tullinporras (hissit, poistumisportaat) ja tekniikkakuilut Pakkahuoneenaukiota reunustavissa rakennuksissa,
- Asemanporras rautatieaseman edustan aukiolla (hissit, poistumisportaat, talotekniikka, pelastuslaitoksen hyökkäysreitti),
- Stockmanninporras (hissit, poistumisportaat, talotekniikka),
- Posteljooninpuiston pystykuilu (poistumisporras, talotekniikka).

Hämeenkadun ja Tullikamarin aukion välisen alueen alapuolelle sijoittuvien kalliotilojen lattiataso on noin +60 - +62 mmpy (N2000). P-Hämpistä Noutoparkin kautta edelleen Pakkahuoneenaukiolle ja P-Tullintorin alemmalle pysäköintitasolle johtava, noin 300 metrin pituinen ajotunneli sijoittuu pääosin Rautatienkadun, Posteljooninpuiston, henkilöratapihan ja Itsenäisyydenkadun alapuolelle. P-Hämpin ja Pakkahuoneenaukion väliin sijoittuvan Noutoparkin lattiataso on noin 30 metriä P-Hämpin lattiatasoa ylempänä.

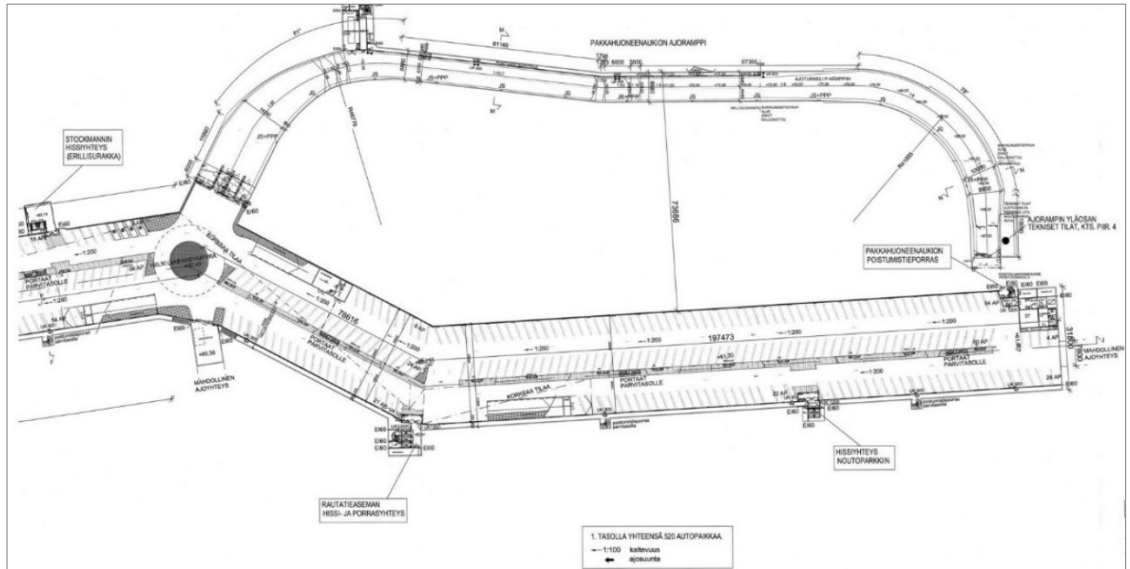
P-Hämpin toteutuksessa on huomioitu rakentamisen aikaan mahdollisina pidetyt tulevaisuuden laajenemissuunnat sekä liittyminen tuolloin jo suunnitteilla olleeseen Kunkun parkkiin. P-Hämpin länsipäässä alimman lattiataso on noin +58,80. Hämeenkadun peruskiinteistön alapuolinen P-Hämpin länsipäähän muodostettu 3D-kiinteistö ulottuu tasolta +40,00 tasolle +80,00.

Muilla yläpuolisen alueen osilla on pääosin maapäälliseen rakentamiseen liittyviä maanalaisia tiloja. Asuin- ja liikerakennusten korttelialueilla tyypillisimpiä ovat pehmeisiin maakerroksiin rakennetut kellari- ja pysäköintitilat, joissa on enintään kaksi kokonaan maanalaista kerrostasoa. Alueella on lisäksi katu- ja rautatiealueiden alapuolelle sijoittuvia liikennetunneleita.

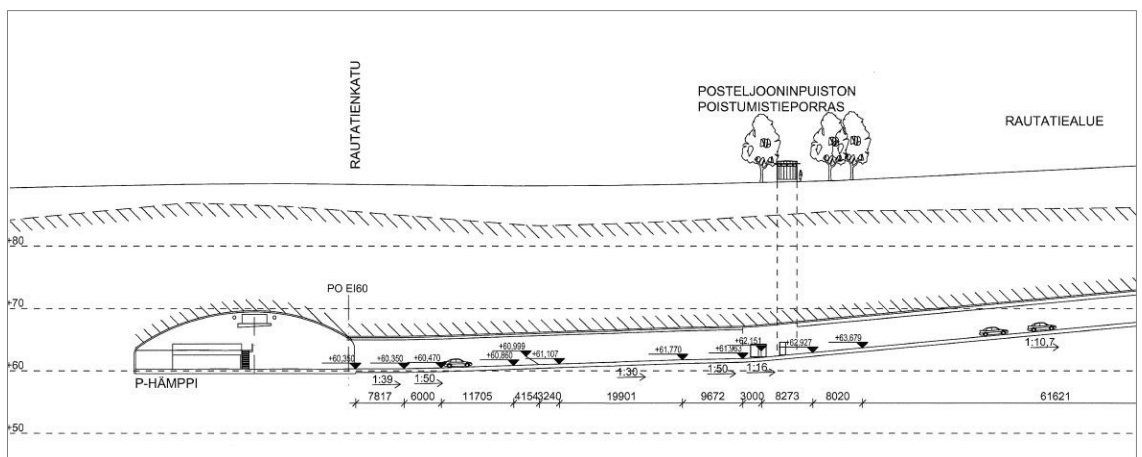
P-Hämpin laajennuksen uudet pysty-yhteydet ja tekniikkakuilut sijoittuisivat varsinaisten pysäköintitilojen läheisyyteen. Lähtökohtana on, että maanpäälliset rakenteet integroidaan rakentamisen aikana olemassa tai suunnitteilla oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin. Mahdollisia uusien hissi- ja porrasyhteyksien ja tekniikkakuilujen sijoituspaikkoja ovat mm.:

- nykyinen Asematunneli, jonka uudistamista suunnitellaan Itsenäisyydenkadun alikulkusillan yhteydessä,

- Asemakeskus- hankkeen uudisrakennukset henkilöratapihan länsi- ja itäpuolisilla alueilla,
- Tullin alueen olemassa tai suunnitteilla olevat rakennukset,
- Kalevantien pohjoisreuna (mahdollinen ajotunnelin poistumisporras).



Ote P-Hämpin 1. tason pohjapiirustuksesta. (Lähde: Rakennusvalvonnan arkisto, P-Hämpin pääpiirustukset 2009/2013, KSOY Arkkitehtuuria7Aihio Arkkitehdit Oy)

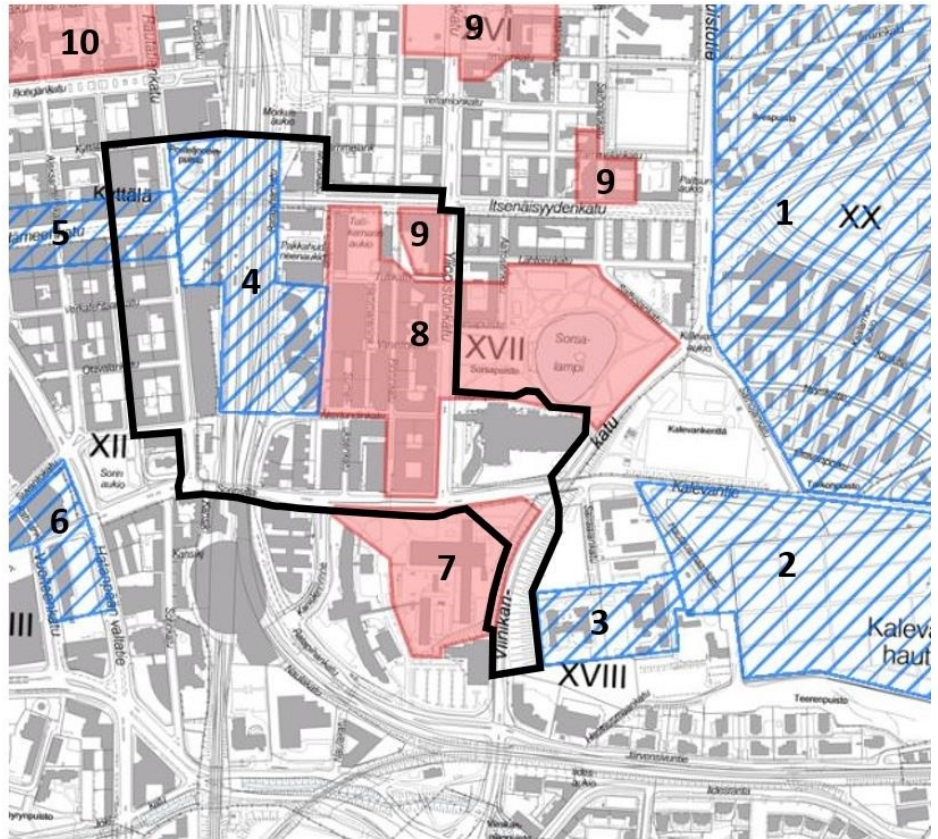


Ote P-Hämpin ja Noutoparkin (Pakkahuoneenaukion) välisen ajotunnelin pituusleikkauksesta. (Lähde: Rakennusvalvonnan arkisto, P-Hämpin pääpiirustukset 2009, KSOY Arkkitehtuuria)



Ote asemakaavan havainnepiirroksesta, johon on merkitty mustalla suunnittelualueelle sijoittuvien nykyisten pysty-yhteyksien sijainnit ja korostettu vihreällä värillä alustavassa hankesuunnitelmassa esitettyjen mahdollisten uusien pysty-yhteyksien sijoitusalueet.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologiset kohteet



Kartalle merkittynä yhtenäisellä mustalla viivalla kaavan suunnittelualueen raja, sinisellä vinoviivituksella valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueet ja punaisella värillä maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen rajaukset. (Lähde: Tampereen kaupungin karttapalvelu)

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt:

- 1 Kalevan kirkko ja kaupunginosa
- 2 Kalevankankaan hautausmaa
- 3 Yleinen sairaala
- 4 Tampereen rautatieasema ja veturitallit
- 5 Tampereen Hämeenkatu, Hämeensilta ja Keskustori
- 6 Tampereen linja-autoasema ympäristöineen

Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt:

- 7 Tampereen yliopisto laajennuksineen
- 8 Tullin alue ja Sorsapuisto
- 9 Tammelan teollisuuskohteet ja tori
- 10 Juhannuskylä

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

Suunnittelualueen yläpuoliselle alueelle sijoittuu osia kahdesta valtakunnallisesti merkittävästä rakennetusta kulttuuriympäristöstä (RKY 2009).

Hämeenkatu, Hämeensilta ja Keskustori muodostavat keskustan halkaisevan akselin. Leveä bulevardityyppinen puistokatu periytyy 1800-luvun asemakaavoista. Hämeenkadun läntisenä päätteenä on Aleksanterin kirkko ja itäisenä päätteenä Tampereen rautatieasema.

Tampereen rautatieasema on maailmansotien välisen ajan merkittävimpiä asemarakennushankkeita Suomessa. Asema muodostaa kaupunkikuvallisesti vaikuttavan katutilan päätteen ruutukaava-alueen halki kulkevalle Hämeenkadulle. Asema-alueen kulttuurihistoriallisesti merkittävimpiä rakennuksia ovat funktionalistinen asemarakennus vuodelta 1936 sekä radan itäpuolella olevat kaksi veturitallia vuosilta 1874-1930. Rautatieasema ja veturitallit liittyvät toiminnallisesti ja kaupunkitilallisesti myös radan itäpuolella sijaitsevan Tullin alueen rakennuskantaan.

Muita lähiympäristön RKY-alueita ja kohteita ovat Tampereen entinen yleinen sairaala, Kalevan kirkko ja kaupunginosa, Kalevankankaan hautausmaa sekä Tampereen linja-autoasema ympäristöineen.

Tampereen entinen yleinen sairaala on yhdenaikaisesti suunniteltu ja toteutettu rakennusryhmä Kalevankankaan hautausmaan länsipäässä. Kokonaisuus käsittää päärakennuksen H-kirjaimen muodostavine siipineen, samantyyppisen talousrakennuksen, puisen eristysosaston ja pienemmän sauna- ja asuinrakennuksen. Kohteen arkkitehtoninen asu on tiiviisti sitoutunut laitoksen suunnitteluajankohdan moderniin suomalaiseen rakennustaiteeseen, ja se edustaa hyvin rakennusaikansa ajanmukaisia, toiminnallisia, arkkitehtonisia ja teknisiä ratkaisuja.

Kalevan kirkko ja kaupunginosa sijaitsee entisillä Tammelan vainioilla. Alueen ydin on Kalevan puistotien ja Kaupinkadun välillä sijaitseva Liisankallio, jonka asemakaavan on laatinut arkkitehti Elis Kaalamo 1930-luvulla. Sotien jälkeen hyvin toteutuneessa asemakaavassa on painotettu avointa korttelirakennetta sekä luonnonvalon ja puistoalueiden merkitystä.

Kalevankankaan hautausmaa on edustava esimerkki 1800-luvun lopun kirkosta ja asutuksesta erillään olevista hautausmaista. Hautausmaan eriaikaiset osat kuvastavat muutoksia paitsi hautaustavoissa myös puutarhataiteen ja hautamuistomerkkien kauneushanteissa.

Tampereen linja-autoasema ympäristöineen on 1900-luvun alkupuolen moottoriliikenteen kasvuun ja linja-autoasemien syntyvaiheeseen liittyneen uuden rakennustyyppin edustava esimerkki. Viereisessä ns. Vuoltsun korttelissa on linja-autoasemaan toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti liittyviä samaan aikaan toteutuneita rakennuksia.

Maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Suunnittelualueen yläpuoliselle alueelle sijoittuu osia kolmesta maakunnallisesti arvokkaasta rakennetusta kulttuuriympäristöstä.

Tampereen yliopiston kulttuuriympäristökokonaisuus, johon kuuluu yliopiston vuonna 1950 valmistunut päärakennus ja vuoden 1996 laajennukset sekä näitä ympäröivät viheralueet. Vuonna 1925 perustettu Kansalaiskorkeakoulu, myöhemmin Yhteiskunnallinen korkeakoulu, siirtyi Tampereelle 1950 -luvulla ja muutettiin vuonna 1966 Tampereen yliopistoksi. Arkkitehti Toivo Korhosen suunnittelema päärakennus valmistui vuonna 1960. Yliopiston toinen rakennusvaihe saatiin päätökseen vuonna 1966. Arkkitehti Antti Katajamäki suunnittelema Pinni A -rakennus valmistui vuonna 1993) ja Pinni B-rakennus vuonna 2003. Arkkitehti Juha Saarijärven suunnittelema Linna - rakennus valmistui vuonna 2006 ja arkkitehti Matti Mastosalon Arvo -rakennus valmistui 2009. Päärakennuksen edessä on Kauko Räikkeen Kasvu - Väinö Voionmaan muistomerkki (1965, pronssi).

Tullin alueesta ja Sorsapuistosta muodostuva kokonaisuus sisältää varsinaisen puistoalueen lisäksi yksitoista puiston länsipuolelle sijoittuvaa rakennuskohdetta. Tullikamarin tuntumassa sijaitsevan entisen varastoalueen rakennuskanta on pääasiassa 1920- ja 1930-luvuilta, joukossa on eräitä edustavia funktionalistisia rakennuksia.

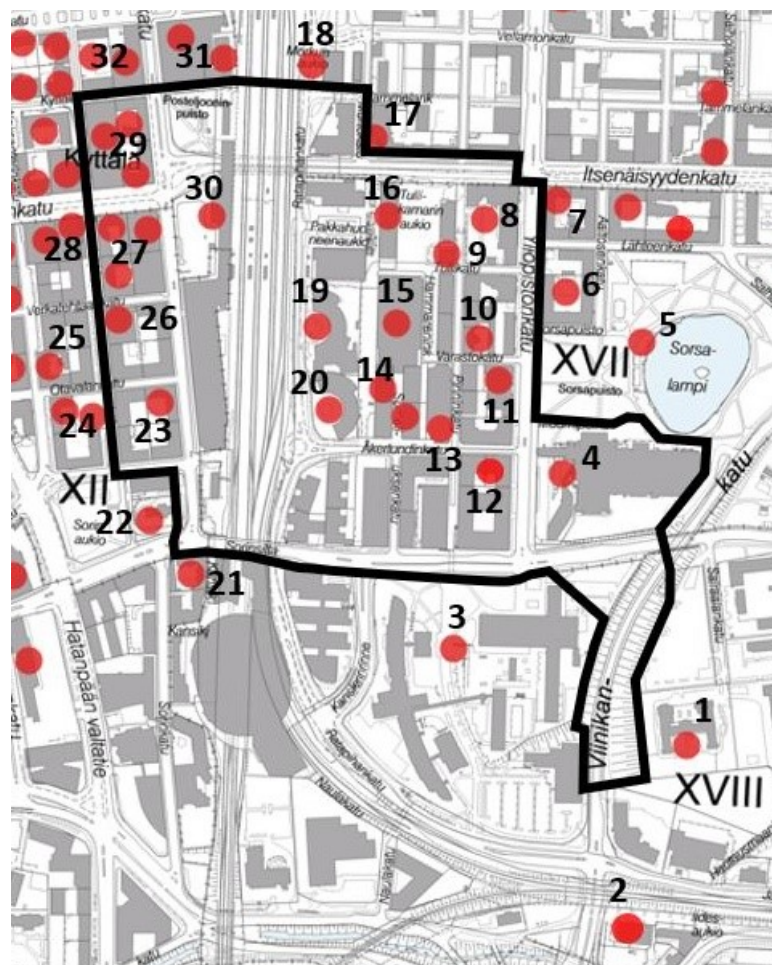
Sorsapuiston rakentaminen aloitettiin vuonna 1931 ja saatiin päätökseen vuonna 1938. Puisto sijoittuu alkujaan Toralinnan vieressä Särkijärven talon etelänpuoleisella rinteellä sijainneen Pleikilammen (nyk. Sorsalammen) ympärille. Kaupunginpuutarhuri Onni Karstén suunnitteli puiston monipuoliset istutukset, jotka tehtiin vuosina 1933–37. Myöhemmin lapsille tehtiin kahluallas ja vuonna 1956 valmistui liikennepuisto. Sorsapuistoa kunnostettiin vuosina 2010–2012, jolloin mm. uusittiin istutuksia, rakennettiin uusi leikkipaikka, pelialueet sekä lammen reunalle tehtiin laituri. Puistoon on sijoitettu veistoksia: Väinö Richard Rautalinin (1891 - 1943) Tanssiva tyttö (1950, pronssi) sekä vuonna 2011 Viktor Janssonin (1886 - 1958) teokset Istuva nainen (1923, pronssi), Kajastus (1930, pronssi) sekä Nuori nainen (1933 pronssi).

Useista toisistaan erillään sijaitsevista kohteista muodostuva Tammelan teollisuuskohteet ja tori – aluekokonaisuus ilmentää 1900-luvun alkukymmenten teollisuuden rakentamista: tehtaita ja asuintuotantoa. Entiset tuotantorakennukset, joista moni toimi kenkätehtaina, erottuvat kaupunkikuvassa mutta ovat edelleen osa korttelirakennetta. Kohde liittyy kiinteästi Juhannuskylän ja Tullinalueen maakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin.

Suunnittelualueen luoteispuolelle sijoittuva Juhannuskylä ilmentää 1900-luvun alun tamperelaista kaupunkikuvaa ja kaupungin kasvua itään. Jugendtyyli on edustettuna alueen rakennuksissa. Eri aikoina toteutunut ympäristö tekee alueen kaupunkikuvasta vaihtelevan ja kerroksellisen. Arkkitehti Lars Sonck laati alueelle asemakaavamuutoksen vuonna 1906. Uuden asemakaavan ihanteina olivat vaihtelevat katutilat näkymäpäätteineen sekä ruutukaavasta poikkeava korttelirakenne. Sonck suunnitteli myös alueen keskellä sijaitsevan tuomiokirkon.

Rakennusperintökohteet

Suunnittelualueen yläpuolisella alueella on lukuisia kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti ja arkkitehtonisesti arvokkaita rakennusperintökohteita, joista useimmat sisältyvät edellisissä kohdissa mainittuihin valtakunnallisesti merkittäviin ja maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen kokonaisuuksiin.



Rakennetun kulttuuriympäristön kohteita kartalla. Suunnittelualueen rajausta on merkitty kuvassa mustalla viivalla. (lähteet: Tampereen kaupungin karttapalvelu, Pirkanmaan maakuntamuseon Siiri-tietopalvelu ja Koskesta voimaa- verkkojulkaisu)

1 Tampereen entinen yleinen sairaala	18 Tavara-asema ja rautatieläisten asuinrakennus
2 Tuotannon leipomo	19 Pohjoinen veturitalli ja konttorirakennus
3 Tampereen yliopisto	20 Eteläinen veturitalli
4 Tampere-talo	21 Asunto-Osakeyhtiö Sorinlähde
5 Sorsapuisto ja Sorsalampi	22 Ortodoksinen kirkko
6 Sorsapuistontalo	23 Asunto-osakeyhtiö Rautatienkatu 24
7 Toralinna	24 Kortteli 186: Aleksanterinkatu 35 ja Otavallanhovi (purettu)
8 Attila	25 Suojasen talo
9 Maantuote mylly (Telakka)	26 Pukutehtaan talo
10 Hämeen kenkätehdas	27 Kortteli 187: Hotelli Emmaus, Lumilinna ja Asunto Oy Tuomiokirkonkatu 17
11 Lääketehdas Star ym.	28 Kortteli 184: Hankkijan talo ja SMK:n talo
12 Hämeen kirjapaino	29 Kortteli 172: Rautatieläisten talo, Rautatienkatu 12 ja Stockmann
13 HMK makasiini	30 Rautatieasema
14 Makasiini - Hotelli Villa	31 Postitalo
15 Tullintori	32 Kortteli 173: Kiinteistö Oy Kyttälänkeskus ja As Oy Postikeskus
16 Tullikamari ja Pakkahuone	
17 Rasti (purettu)	

Viinikankadun ajotunnelin suuaukon läheisyyteen näistä kohteista sijoittuvat:

1. Tampereen entinen yleinen sairaala (yleiskuvaus, kts. valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt).
2. Tuotannon leipomo (Iidesaukio 3/Viinikankatu 1b) on valmistunut vuonna 1927. Rakennuksen suunnittelijana toimi arkkitehti Frans Jousi Leipomon tontilla on myös yksikerroksinen rapattu varastorakennus, joka on samalta vuodelta kuin leipomo.
3. Tampereen yliopisto (yleiskuvaus, kts. maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt).
4. Tampere-talo (Yliopistonkatu 55) oli valmistuessaan vuonna 1990 Pohjoismaiden suurin kongressikeskus. Tontilla sijaitsi alun perin kunnallinen teurastamo ja sen jälkeen vuosina 1964 – 1974 toiminut Tampereen eläintarha. Vuonna 1983 järjestetyn arkkitehtuurikilpailun voittivat Sakari Aartelo ja Esa Piironen. Postmodernistinen rakennus valmistui 1990 ja ulkosivussa on käytetty eri kokoisia sekä sävyisiä kaakelilaattoja. Rakennukseen tehtiin pienehköjä laajennuksia ja julkisivumuutoksia vuosina 2005 ja 2007. Mittavampi laajennus- ja muutostyö valmistui vuonna 2016. Vuonna 2020 tontin Yliopistonkadun ja Kalevantien puoleiseen osaan valmistui 11-

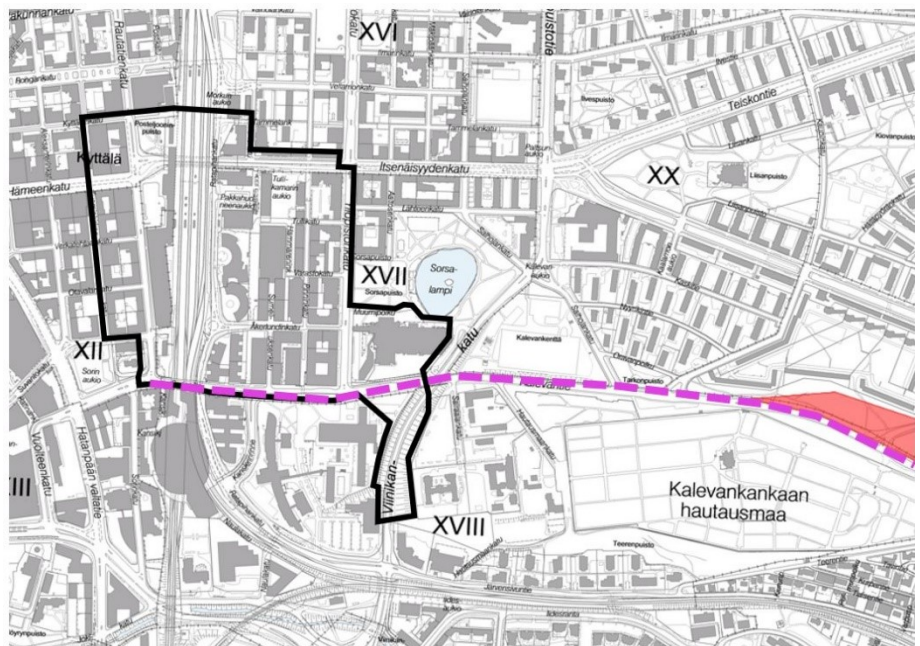
kerroksinen hotellirakennus sekä hotellin ja Tampere-taloon pääsisäänkäyntien välinen yhdyskäytävä.

Arkeologiset kohteet

Yläpuolisella alueella ei ole tunnettuja arkeologisia kohteita.

Viinikankadusta itään lähimmillään noin 500 metrin etäisyydelle sijoittuva arkeologinen kohde, Kalevankankaan harjualue, oli vuonna 1918 yksi sisällissodan suurimpien taisteluiden tapahtumapaikoista. Harjun koillis- ja itäosassa on runsaasti erilaisia kuoppia ja kaivantoja, joista neljä on vuoden 2009 inventoinnissa tunnistettu hiilimiiluiksi.

Alueen keskellä kulkee Kalevanharjun suuntainen historiallisesti merkittävä, viimeistään 1600-luvun puolivälissä muodostunut Tammerkoski-Hämeenlinna-tielinja (ent. Messukylän maantie, ent. Kalevankatu, nyk. Kalevantie). Tie on säilyttänyt nykypäivään asti merkityksensä paikallisena ja seudullisena pääväylänä.



Kartalle merkittynä yhtenäisellä mustalla viivalla kaavan suunnittelualueen raja, punaisella värillä Kalevankankaan harjualueen arkeologisen kohteen länsiosa ja violetilla katkoviivalla historiallisesti merkittävän Tammerkoski – Hämeenlinna-tielinjan viitteellinen sijainti. (Tampereen kaupungin karttapalvelu / Pirkanmaan historiallisesti merkittävät tiet, karttaselvitys Pirkanmaan maakuntamuseo 2011)

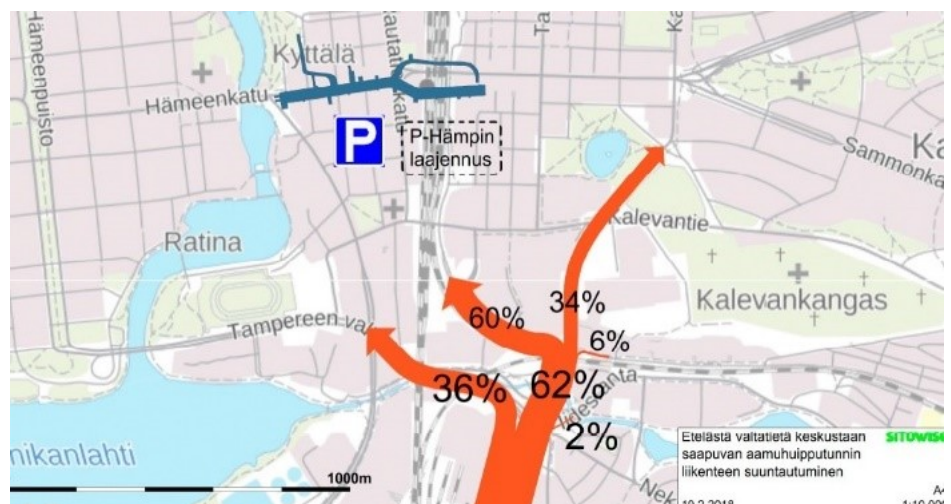
Liikenne

Alue on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa. Yläpuolisen alueen kadut johtavat keskustan sisäisille ja seudullisille pääväylille.

Viinikankatu, Ratapihankatu ja Kalevantie ovat pääkatuja, joille suuntautuu paikallisen ajoneuvoliikenteen lisäksi myös jonkin verran seudullista ja läpikulkuliikennettä. Rautatienkatu osa keskustaa kiertävää kehäkatua.

P-Hämpin nykyisten ajotunneleiden suuaukot sijoittuvat Pellavatehtaankadun pohjoispäähän (Rongan ramppi) ja Pakkahuoneenaukiolle (Tullin ramppi). P-Hämpin ajoneuvoliikenteestä Rongan rampin kautta kulkee nykytilanteessa noin 40 prosenttia ja Tullin rampin kautta noin 60 prosenttia.

Maanpäällisen katuverkon liikennemääräarviot ja –ennusteet, kts. selostuksen liitteenä olevat liikennetarkastelut sekä selostuksen kohdat 3.4. ja 5.2.



Lempääläntien kautta keskustaan saapuvan liikenteen suuntautuminen aamuhuipputunnin aikana. (Sitowise 2018)

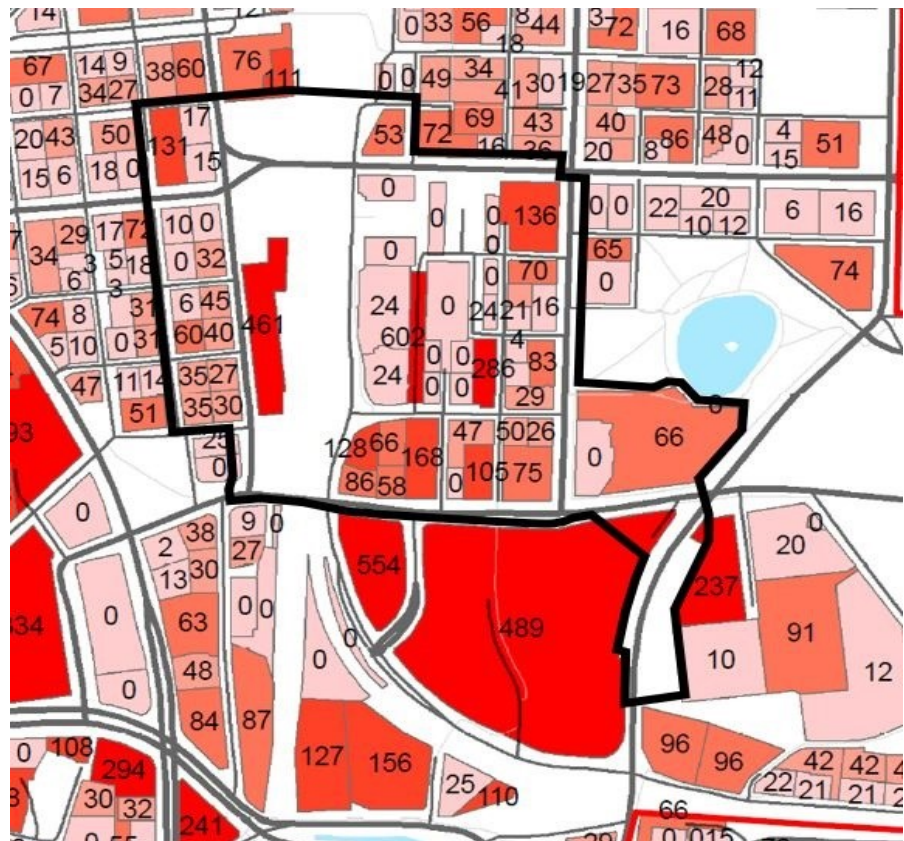
Rautatieaseman edustalle päättyvä Hämeenkatu on Tampereen keskustan kaupan ja kaupunkielämän pääkatu. Hämeenkatua kehitetään joukkoliikennekatuna, jossa kävelijöiden ja pyöräilijöiden ohella liikennöivät raitiovaunut, bussit sekä taksit ja huoltoliikenne.

Kaikki yläpuolisen alueen pääkaduista ovat myös tärkeitä joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn reittejä. Tampereen rautatieasema sijaitsee suunnittelualueen yläpuolella ja linja-autoasema noin 250 metrin etäisyydellä alueen eteläosasta. Lähimmät raitiotiepysäkit sijaitsevat Itsenäisyydenkadulla, Hämeenkadun itäpäässä ja Sorin aukiolla.

Maanpäällisellä alueella on useita yleisessä käytössä olevia pysäköintilaitoksia, jotka sijaitsevat Rautatienkadun tuntumassa (P-Asema, Stockmann, Postitalo), rautatien itäpuolella (P-Tullintori, P-Tampere-Talo, Tulli Business Park, Technopolis) sekä Kalevanharjulla ja Tampereen yliopiston

keskustakampuksen korttelissa. Asukas- ja yrityspysäköintialueita on yksi, Sorsapuisto ja Tammela (tunnus B). Muista lähialueen asukas- ja yrityspysäköintialueista suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvat Juhannuskylä (tunnus A) ja Kaleva (tunnus J).

Vuosina 2017-2018 laaditun pysäköintitutkimuksen sekä valmisteilla olevan Tampereen ydinkeskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelman TYPY 2040:n (Sitowise Oy) yhteydessä koottujen tietojen mukaan kaavan suunnittelualueen yläpuolisella alueella oli vuoden 2018 tilanteessa noin 3200 autopaikkaa.



Autopaikkojen määrä kaavan suunnittelualueen yläpuolisella alueella vuonna 2018. Suunnittelualueen raja on merkitty kuvaan mustalla viivalla. (Sitowise Oy 2017/2018).

Tekninen huolto

Suunnittelualueen yläpuolisille alueille sijoittuu runsaasti erilaisia teknisen huollon verkostoja, kuten vesijohtoja, jäte- ja hulevesiviemäreitä, sähköverkon pienjännitejohtoja ja maakaapeleita, kaukolämpöjohtoja sekä useiden eri toimijoiden tele- ja tietoliikennekaapeleita. Alueella ei ole tiedossa olevia energia- tai talousvesikaivoja.

Otteita verkostokartoista sisältyy kaavaselostuksen liitteenä olevaan verkostosiirtojen tarkasteluun. Laajemman alueen teknisten verkostojen

nykytilaa ja kehittämistarpeita koskevia selvityksiä on laadittu samanaikaisesti valmisteilla olleiden Asemakeskus- hankkeen yleissuunnitelman ja asemakaavojen sekä Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeen yhteydessä.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Yhdyskuntalautakunta hyväksyi Tampereen kaupungin melulinjaukset 27.8.2019. Melulinjauksissa ohjeistetaan mm. rakennuspaikan, asuntojen avautumisen, parvekkeiden ja pihojen suunnittelua sekä melusuojauksen toteuttamista.

Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaan mm. asumiseen käytettävillä alueilla sekä virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päivä-ohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaassa 2003 on annettu päivä- (kello 7–22) ja yöajan (kello 22–7) melutasojen ohjearvot asunnoissa ja muissa oleskelutiloissa. Lähtökohtana on, että asuntojen melutasot eivät saa päivällä ylittää 35 dB:ä ja yöllä 30 dB:ä.

Suunnittelualueen yläpuolisilla alueilla ajoneuvo- ja rautatieliikenteestä aiheutuva melu ylittää edellä mainitut ohjearvot mm. pääkatujen ja henkilöratapihan ympäristössä. Katujen varsille sijoittuvat rakennukset kuitenkin rajoittavat melun leviämistä, ja sisäpihojen melutasot jäävät monin paikoin alle 55 dB:n rajan.

Ilmanlaadun vertailuarvoja ovat ns. ilmanlaadun raja-arvot (yhteiset EU:n alueella, VNA 79/2017) ja kansalliset, vain Suomessa voimassa olevat ilmanlaadun ohjearvot (VNp 480/1996). Lisäksi Maailman terveysjärjestö WHO on antanut mm. terveysperusteiset vuorokausi- ja vuosipitoisuuden ohjearvot mm. pienhiukkasille (<2.5 µm:n hiukkaskoko).

Tampereen ilmanlaatuselvityksen 2013 mukaan alueellinen ilmanlaatuindeksi 90. prosenttipiste ja pahin tuntitilanne) on liikenneväylien alueella ja niiden välittömässä läheisyydessä huono tai välttävä, ja alueen muilla osilla tyydyttävä tai hyvä.

Asemakaavan ilmanlaatuselvityksen (Enwin Oy) mukaan ilmanlaatu on suunnittelualueella tavanomaista Tampereen kaupunki-ilmaa. Ilmanlaadun PM10-, PM2.5- ja NO2-pitoisuuksien ohje- ja raja-arvot eivät nykytilanteessa ylity.

Kaavan valmistelun aikana laaditussa melulaskennassa (Sitowise Oy) ajoneuvoliikenteen aiheuttaman melun leviämisen nyky- ja ennustetilanteet on arvioitu laskennallisesti SoundPlan 8.0 -melulaskentaohjelmalla. Laskennat

perustuvat yhteispohjoismaiseen tieliikennemelun laskentamalliin (Nordic Prediction Method 1996). Melulaskentaa varten ajotunneleiden suuaukkojen lähiympäristöstä tuotettiin 3D-maastomalli, joka sisältää korkeustiedot, rakennukset, laajat asfalttipinnat ynnä muut melun leviämiseen vaikuttavat tekijät. Tieliikenteen meluvaikutusten tarkastelun kannalta päiväjän liikenne on määrältään selkeästi yöaikaista suurempaa.

Asemakaavan yhteydessä laadittujen selvitysten menetelmiä ja tuloksia käsitellään yksityiskohtaisemmin liiteaineistossa sekä kaavaselostuksen luvuissa 3 ja 5.

1.2.3 Väestö ja palvelut

Suunnittelualueen yläpuolisella alueella on noin 1200 asukasta. Alueen kaupallisten ja julkisten palveluiden tarjonta on monipuolinen ja hyvin saavutettavissa.

1.2.4 Maanomistus

Maanpäälliset alueet ovat kaupungin, valtion ja yksityisten tahojen omistuksessa. Alueelle osittain sijoittuvan P-Hämpin kalliopysäköintilaitoksen omistaja ja maanvuokraoikeuden haltija on Finnpark Oy. P-Hämpin länsiosasta on muodostettu Hämeenkadun alapuolelle sijoittuva peruskiinteistön alapuolinen kiinteistö (nk. 3D-kiinteistö) vuonna 2020.

1.3 Aiemmin tehdyt suunnitelmat

Seuraavassa kuvataan lyhyesti aiemmin laadittuja suunnitelmia, jotka ovat olleet mukana tämän asemakaavan alustavien vaihtoehtojen vertailussa ja vaikutusten arvioinnissa.

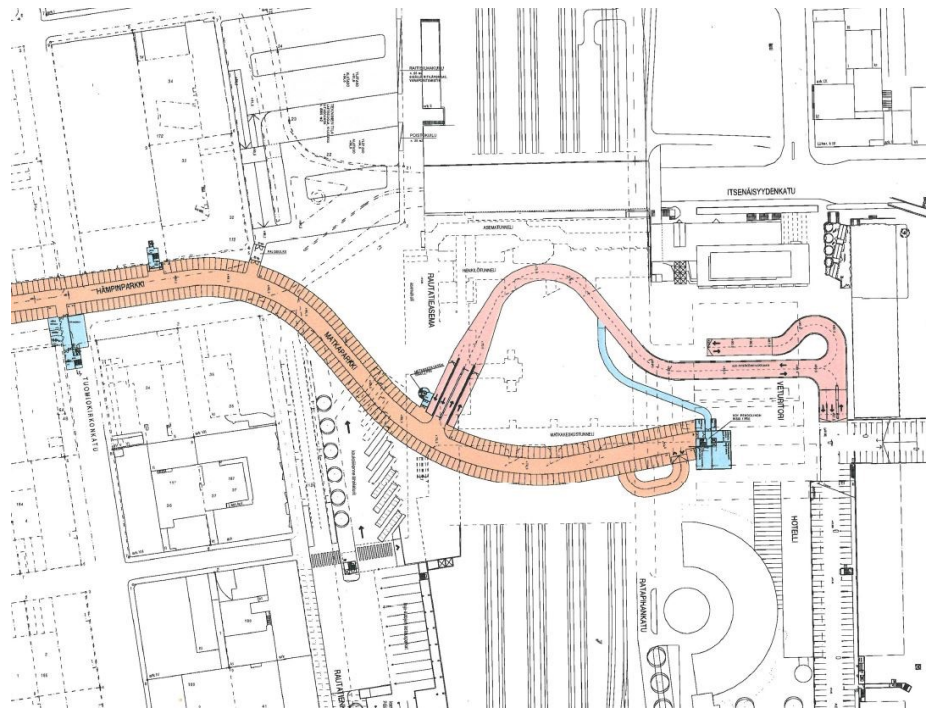
P-Hämppi

P-Hämpin maanalaisen asemakaavan laatiminen käynnistettiin kaupunginhallituksen 22.12.1997 tekemällä päätöksellä. Päätöksen taustalla oli yksityisen toimijan aloite, jossa esitettiin Hämeenkadun itäpäähän sijoittuvan maanalaisen pysäköintilaitoksen toteuttamista.

Ensimmäiset hanketta koskevat asemakaavat saivat lain voiman lokakuussa 2001. Asemakaavoja valmisteltaessa oli tarkasteltu yhteensä kolmeatoista eri ajoyhteysvaihtoehtoa, josta jatkosuunnitteluun oli edennyt Pellavatehtaankadulle esitetty yhteys.

Hankkeen suunnittelun edetessä laadittiin maanalaisen asemakaavan itäosaa koskenut kaavamuutos, joka sai lain voiman 09.12.2004. Kaavamuutoksen tarkoituksena oli mahdollistaa tuolloin ”Matkaparkiksi” kutsutun pysäköintilaitoksen sekä Pakkahuoneenaukiolle johtavan ajoyhteyden toteuttaminen.

P-Hämpin rakentaminen käynnistyi vuonna 2009 ja se otettiin käyttöön vuonna 2012. Kalliotiloihin rakennettiin noin 970 pysäköintipaikkaa. Ajoyhteydet maanpäälliseen katuverkkoon toteutettiin Pellavatehtaankadulle (Rongan ramppi) ja Pakkahuoneenaukiolle (Tullin ramppi). Toteutus poikkesi kaavavaiheen suunnitelmista erityisesti pysäköintihallin itäosan sijainnin sekä Pakkahuoneenaukiolle johtavan ajotunnelin linjauksen osalta.



Ote maanalaisen asemakaavan nro 7814 havainnepiirroksesta. (Lähde: Tampereen kaupunki/KSOY Arkkitehtuuria 2001).

Hankkeen toteutusvaiheessa pysäköintihallien, ajotunneleiden ja pystykuilujen rakennuslupaprosessien yhteydessä laadittiin tarvittavat maanvuokra- ja rasitesopimukset sekä lukuisia tavanomaisista rakennushankkeista poikkeavia lisäselvityksiä ja erityissuunnitelmia. Näihin sisältyivät mm. yläpuolisten kiinteistöjen omistajaselvitys, täydentävät kallio- ja maaperätutkimukset, ympäristön tarkkailu- ja suojelusuunnitelmat, liikennesuunnitelma, ilmanlaatuselvitys, henkilö- ja käyttöturvallisuuteen liittyvät tarkastelut ja suunnitelmat (palosimuloinnit, poistumisaikalaskelmat, savunpoisto, paloilmoitinjärjestelmät ym.), sekä hankkeen vaikutusten arvioinnin päivitys. Ennen rakentamisen aloittamista edellytettiin sekä työaikaisiin lupiin, ilmoituksiin ja seurantaan sekä näiden edellyttämiin toimenpiteisiin sisältyivät lisäksi mm. ilmoitus maanalaisesta louhintatyöstä, meluilmoitus, katuluvat, työnaikaiset liikennejärjestelyt, pohjavesiseuranta, painumaseuranta, värinämittaukset ja ilmanlaatuseuranta.

Kunkun parkki

Tammerkosken länsipuolelle sijoittuvan kalliopysäköintilaitoksen suunnittelu on aloitettu 1990-luvulla. Hankkeen asemakaavan suunnittelu käynnistyi kaupunginhallituksessa 29.11.2010 hyväksytyin vuosien 2011-2013 asemakaavoitusohjelman myötä.

Pirkanmaan ELY-keskus antoi päätöksen YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamisesta hankkeeseen kesällä 2013. Arvioinnin lähtökohtana olivat alustavaan hankesuunnitelmaan sisältyneet kahdeksan vaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan mm. pysäköintilaitoksen kapasiteetin sekä laitoksesta maanpäälliseen katuverkkoon johtavien yhteyksien osalta. Vaihtoehtona arvioitiin lisäksi tulevaa tilannetta ja vaikutuksia, mikäli hanketta ei toteuteta (0-vaihtoehto). YVA-menettely päättyi vuonna 2016.

Hankkeen esisuunnittelun ja YVA-menettelyn rinnalla käynnistettiin myös asemakaavojen valmistelu. Hankkeen maanalaisen asemakaavan laatiminen kuulutettiin vireille 12.9.2013.

Kaupunginhallitus päätti 3.10.2016 § 64 Kunkun parkin maanalaisen pysäköintilaitoksen toteutuksen ja operoinnin kilpailutuksen laajuudesta ja periaatteista. Hankkeen ohjausryhmän suositus asemakaavan jatkosuunnitteluun oli ensimmäiseksi toteutusvaiheeksi esitetty ”suppea” versio (1277 autopaikkaa). Maanpäälliseen katuverkkoon johtavista ajoyhteyksistä valmistui vuonna 2017 laaja vaihtoehtotarkastelu, jossa jatkosuunnittelun pohjaksi suositeltu ajoyhteys sijoittuu Satakunnankadulle.

Edellä mainitut suositukset muodostivat lähtökohdan tarjouskilpailulle, jonka kaupunki kilpailutti hankintalain (1397/2016) 4§ 6) mukaisena käyttöoikeusurakkana vuonna 2018. Kaupunki valitsi käyttöoikeusurakan saajaksi Finnpark Oy:n (TRE:2258/02.07.01/2017). Hankekehitysvaiheen käynnistämistä ja asemakaavan jatkovalmistelua koskenut aiesopimus hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 10.12.2018 (TRE:6640/02.07.01/2016).

Vuoden 2019 alussa vastuu hankesuunnitelman jatkokehittämisestä siirtyi aiesopimuksen mukaisesti Finnpark Oy:lle. Kaupunginvaltuusto hyväksyi hanketta koskevan maanalaisen asemakaavan 14.6.2021 ja se kuulutettiin voimaan 3.8.2021.

Rantaväylän tunneli, Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli

Valtion ja Tampereen kaupungin yhteishankkeessa valtatiehen 12 kuuluvaa Tampereen Rantaväylää (ent. Kekkosen tie ja Paasikiventie) parannettiin rakentamalla Santalahden ja Naistenlahden väliselle tieosuudelle 2,3 kilometriä pitkä maantietunneli. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) ja asemakaavoitus käynnistettiin vuonna 2006. YVA-menettely päättyi ja hankkeen yleissuunnitelma hyväksyttiin

syksyllä 2011. Tunneliosuutta koskenut maanalainen asemakaava sai lain voiman ja rakentaminen alkoi syksyllä 2013. Tunneli avattiin liikenteelle marraskuussa 2016 ja työt valmistuivat syksyllä 2017.

Rantaväylän tunnelin toteutuksessa varauduttiin sen keskivaiheille sijoittuvan maanalaisen eritasoliittymän sekä edelleen keskustan maanpäälliseen katuverkkoon ja suunnitteilla olleeseen kalliopysäköintilaitokseen (Kunkun parkkiin) johtavien maanalaisten ajoyhteyksien myöhempään toteuttamiseen. Tunneliin rakennettiin mm. ajotunnelit ylittävä silta sekä sille nousevien ajoramppien alkupäät.

Eritasoliittymän suunnittelu eteni Rantaväylän tunnelin ja Kunkun parkin rinnalla vuoteen 2016 saakka. Kaupunginhallituksen suunnittelukokous päätti 13.3.2017 eritasoliittymän ja maanpäälliseen katuverkolle johtavan ajoyhteyden yleissuunnittelun ja asemakaavan käynnistämisestä päätöksenteon tueksi laaditun vaihtoehtotarkastelun pohjalta. Jatkosuunnittelun periaatteeksi asetettiin mm., että eritasoliittymästä maanpäälliselle katuverkolle johtavan ajotunnelin suuaukko sijoittuu Satakunnankadulle Mustanlahdenkadun ja Kortelahdenkadun väliselle katuosuudelle. Sisään- ja ulosajo tapahtuu Hämeenpuiston suunnasta/suuntaan.

Näsikallion eritasoliittymän ja sittemmin Amuritunneliksi nimetyn ajoyhteyden liikenteellisen yleissuunnitelman laatiminen käynnistyi vuonna 2017. Hankkeen maanalaisen asemakaavan laatiminen kuulutettiin vireille 4.1.2018, kaupunginvaltuusto hyväksyi kaavan 14.6.2021 ja se kuulutettiin voimaan 3.8.2021.

Hankkeiden suunnittelu- ja selvitysaineistoihin voi tutustua tarkemmin osoitteessa: <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/asemakaavoitus/nasikallion-eritasoliittyma-amuritunneli-kunkun-parkki.html>

2 ASEMAKAAVAN KUVAUS

2.1 Kaavan rakenne

Alueelle muodostuu maanalaista katualuetta sekä maanalaista yleistä pysäköintiä, liikennettä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan maanalaisen rakentamisen aluetta, jolle sijoittuu ohjeellisia maanalaiselle pysäköintilaitokselle ja ajoyhteyksille varattuja alueen osia.

2.1.1 Mitoitus

Maanalaisen kaava-alueen pinta-ala on noin 30 ha. Alueelle sijoittuvien maanalaisten tilojen rakennusoikeus on 90 000 neliometriä. Laajuustiedot on kirjattu selostuksen liitteenä olevaan seurantalomakkeeseen.

Maanalaisten tilojen rakennusoikeus on määritelty alustavan hankesuunnitelman pohjalta. Mitoituksessa on huomioitu kaava-alueeseen sisältyvät osat P-Hämpin nykyisistä pysäköintihalleista ja ajotunneleista (noin 20 000 m²), laajennuksen pysäköintihallit 1 ja 2 (yht. noin 40 000 m²) ja uudet ajotunnelit (noin 20 000 m²) sekä varauksia mahdollisille muille näihin kytkeytyville toiminnoille, kuten yhdyskuntateknisen huollon tiloille (noin 10 000 m²).

2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Maanalaista aluetta koskevalle asemakaavalle ei ole asetettu erityisiä ympäristön laatua koskevia tavoitteita. Kaavan toteuttamisen kannalta välttämättömien maanpäällisten rakenteiden toteuttamista, vaikutuksia ja kaupunki- ja katukuvallista laatua ohjataan menettelyillä, joiden kulku ja edellytykset riippuvat kulloinkin kyseessä olevan toimenpiteen laadusta. Tarvittaessa maanpäällisten rakenteiden laadullisia tavoitteita tutkitaan maanpäällisten asemakaavojen muutosten yhteydessä, jolloin suunnittelu ja vaikutusten arviointi toteutetaan maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.

Asemakaavan ohella rakentamista ohjataan myös muun voimassa olevan lainsäädännön ja kaupungin omien rakentamismääräysten (rakennusjärjestys) avulla, joiden sisältöä ei ole kaavamääräysten muodossa tarpeen kerrata. Esimerkiksi elinympäristön turvallisuuteen ja terveellisyyteen vaikuttavien tekijöiden osalta tavoitteet määritellään pääosin muissa kuin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa lupamenettelyissä.

2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset

Asemakaavamerkinnot ja määräykset ovat täydellisinä kaavakartan yhteydessä.

Kaavakarttaa tarkasteltaessa on huomioitava, että poistuvassa maanalaisessa asemakaavassa (osa kaavasta nro 7814) sekä useissa maanpäällisellä alueella voimassa olevissa asemakaavoissa esitetyt korkeusmerkinnät viittaavat 28.2.2011 käytöstä poistuneeseen korkeusjärjestelmään (NTre). Tarvittava korkeusmuunnos N2000-järjestelmään on tällä alueella +0.530 metriä.

2.3.1 Maanalaiset alueet

Viinikankadun alapuolelle sijoittuva osa kaava-alueesta osoitetaan maanalaiseksi kaduksi (ma-YLIOPISTONTUNNELI).

Alueen muut osat osoitetaan yleistä pysäköintiä, liikennettä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevan maanalaisen rakentamisen alueeksi suojavyöhykkeineen (ma/sv-LPY). Alue on varattu kaupungin tarpeisiin. Alueelle saa rakentaa maanalaisia pysäköintilaitoksia, kulkuyhteyksiä ja yhdyskuntateknisen huollon tiloja, näihin liittyviä teknisiä ja varastotiloja sekä maanalaisista tiloista maan pinnalle ja rakennuksiin johtavia tekniikkakuiluja, porras- ja hissiyhteyksiä. Aluevarauksen sisään sijoittuu ohjeellisia maanalaisen alueen osia, jotka on varattu yleiselle pysäköintilaitokselle (ma/py) sekä ajoyhteydelle (ma/ajo-4). Alueelle sijoittuvien maanalaisten tilojen rakennusoikeus on 90 000 neliometriä (ma90000).

Kaavassa on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä nykyisten sekä alustavan hankesuunnitelman mukaisten uusien maanalaisten tilojen lattia- ja kattotasojen likimääräiset korkeusasemat (+00.00/+00.00), maanalaisen rakentamisen suojavyöhykkeiden likimääräiset ylimmät korkeusasemat (masv+00.00) sekä maanpinnan likimääräinen korkeusasema (+0,00).

Kaavassa on annettu lisäksi seuraavat yleismääräykset (y-8670):

Maanalaisten tilojen ja rakenteiden suunnittelussa on huomioitava, että niiden edellyttämät lujitus- ja suojavyöhykkeet sisältyvät kaavan aluevarauksiin. Suojavyöhykkeiden mitoitusperusteet on esitetty kaavaselostuksessa.

Kalliopinnan asemaa koskevia tietoja tulee tarkentaa toteutussuunnittelun yhteydessä tehtävien lisätutkimusten perusteella.

Suojavyöhykkeiden rajaukset ja ylimmät korkeusasemat tulee tarkastaa ja esittää erillisenä laadittavissa rajoitepiirustuksissa sen jälkeen, kun maanalaiset tilat ja tunnelit on rakennettu. Rajoitepiirustusten laatimisesta vastaavat maanalaisten tilojen toteuttajat yhdessä.

Maanalaisen rakentamisen suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota yläpuoliselle alueelle sijoittuvasta muusta rakentamisesta, arvokkaasta kulttuuriympäristöstä tai arkeologisista kohteista johtuviin laatuvaatimuksiin, selvitystarpeisiin ja rajoituksiin.

Maanalaisesta rakentamisesta johtuvista toimenpiteistä, jotka edellyttävät muutoksia yläpuolisella alueella sijaitseviin arvokkaisiin kulttuuriympäristökohteisiin tai -alueisiin, on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Maanpäällisen alueen merkittävä kuormittaminen sekä maa- tai kallioperään kajoavat toimenpiteet, kuten louhinta tai mittava maankaivuu, edellyttävät maanalaisiin tiloihin, rakenteisiin tai laitteisiin kohdistuvien vaikutusten selvittämistä sekä näiden omistajan/haltijan kuulemista.

Uusien maalämpöjärjestelmien tai suojavyöhykkeille ulottuvien maanalaisten tilojen rakentaminen voidaan kalliotekniisiin selvityksiin perustuen sallia sen jälkeen, kun maanalaiset tilat ja tunnelit on rakennettu, tai kun näiden sijainti ja tekniset ratkaisut on esitetty hyväksytyissä rakennussuunnitelmissa. Toimenpiteiden edellytykset on selvitettävä tapauskohtaisesti kaavan sallimat laajennusvaraukset huomioon ottaen.

Suojavyöhykkeiden ulkopuolella on selvitettävä vaikutukset maanalaisiin tiloihin, rakenteisiin ja laitteisiin suurten kalliotilojen (jänneväli >20 m tai korkeus > 10 m) tai syvien kaivantojen (kaivannon pohja <10 m maanalaisen tilan holvitasosta) suunnittelun yhteydessä. Selvitysalueen laajuus on kolme kertaa suunnitellun kalliotilan jänneväli, korkeus tai kaivannon syvyys.

Hanketta koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä hanketta koskevat aiemmat viranomaispäätökset sekä ajantasainen kuvaus hankkeen sisällöstä, suunnittelu- ja selvitystilanteesta, muista hanketta koskevista lupamenettelyistä ja todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä toimenpiteistä, joilla rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia hallitaan. Selvitysten ja toimenpiteiden riittävydestä on kuultava asianomaisia viranomaisia ennen lupahakemusta koskevan päätöksen tekemistä.

HULEVESIEN HALLINTA:

Lupa-asiakirjoihin tulee liittää selvitys rakentamisen ja toiminnan aikaisten työmaa- ja hulevesien hallintamenetelmistä.

Kaavakarttaan sisältyy ote alueella voimassa olevista maanalaisista asemakaavoista, jossa esitetyt korkeusmerkinnät viittaavat 28.2.2011 käytöstä poistuneeseen korkeusjärjestelmään (NTre). Tarvittava korkeusmuunnos nykyiseen N2000-järjestelmään on tällä alueella +0.530 metriä.

Suojavyöhykkeet

Suojavyöhykkeiden ja maanalaisten tilojen likimääräiset korkeusasemat on määritelty alustavan hankesuunnitelman pohjalta.

Pystysuunnassa suojavyöhyke joko ulottuu kallion yläpintaan, tai on mitoitettu laskentakaavalla $0,5 * \text{kalliotilan jänneväli} + 2$ metriä siten, että suurempi ehdoista täyttyy. Jos kalliotilan jänneväli on esimerkiksi noin 12 metriä, kattotason korkeusasema noin +80,00 ja kalliopinnan ylin korko noin +90,00, asemakaavaan suojavyöhykkeen korkeusasemaksi on merkitty laskennallista tasoa (noin +88,00) suurempi kalliopinnan korko +90,00. Kaava-alueen muilla osilla suojavyöhykkeiden likimääräinen ylin korkeusasema on määriteltävä ulottumaan kallion yläpintaan.

Aluevaraukset ulottuvat sivusuunnassa noin 10-20 metrin etäisyydelle alustavan hankesuunnitelman mukaisten kalliotunneleiden ja -tilojen louhitusta seinästä. Mitoituksessa on varauduttu noin 10 metrin levyiseen suojavyöhykkeeseen ja mahdollisten toteutusvaiheen muutosten varalta noin 5-10 metrin liikkumavaraan. Poikkeuksen muodostavat kohdat, joissa kaava-alue rajautuu suoraan muihin valmisteilla tai voimassa oleviin maanalaisiin asemakaavoihin tai jo olemassa oleviin kalliotiloihin.

2.4 Nimistö

Kadunnimitoimikunnan 7.10.2021 tekemän päätöksen mukaisesti esitetään, että Viinikankadulle johtava ajoyhteys nimetään Yliopistontunneliksi.

3 KAAVAN VAIKUTUKSET

Yleistä vaikutusten arvioinnista

Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuvia merkittäviä vaikutuksia on arvioitu kaavan laatimisen yhteydessä maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaisesti.

Kaavaselostuksessa on esitetty kooste merkittäviksi arvioituista vaikutuksista, joita kaavan toteuttamisesta voisi syntyä. Laajemmin vaikutuksia on käsitelty kaavaselostuksen liitteenä olevissa selvityksissä, vaikutusarviointiraportissa, ja alustavassa hankesuunnitelmassa.

Maanalaisen asemakaavan toteuttamisesta johtuvat vaikutukset

Maanalaisessa asemakaavassa käsitellään alueelle sijoituvia maanalaisia tiloja ja toimintoja.

Kaavan toteuttamisesta johtuvien vaikutusten arvioinnissa osa vaikutuksista on jaoteltu käytön aikaisiin vaikutuksiin, rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin ja välillisiin vaikutuksiin. Käytön aikaiset vaikutukset kuvaavat tilannetta, jossa kaava on toteutunut ja vaikutukset pitkäaikaisia tai pysyviä. Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat tyypillisemmin ajallisesti sidoksissa rakentamisvaiheen keston. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi työn aikaisista liikennejärjestelyistä sekä rakennustöiden aiheuttamista ympäristöhaitoista (melu, pöly, tärinä).

Maanalaisen kaavan toteuttamisesta johtuvat pysyvät vaikutukset yläpuolisen alueen maankäyttöön koskevat yleisesti kallioperään kajoavia toimenpiteitä ja näihin liittyvää selvitysvelvollisuutta.

Koska kaavan toteuttaminen tulisi todennäköisesti edellyttämään muutoksia myös maanpäällisellä alueella, on vaikutusten arvioinnissa ollut tarpeen käsitellä maanalaisen kaavan varsinaisen ohjaus- ja oikeusvaikutuksen ulkopuolelle jääviä välillisiä vaikutuksia. Nämä liittyvät tyypillisesti maanalaisista tiloista maan pinnalle ulottuviin rakenteisiin.

Oletuksena on, että kaavaa seuraavan jatkosuunnittelun lähtökohdan muodostavat alustavassa hankesuunnitelmassa esitetyt periaatteet. Tämä suunnitelma ei kuitenkaan ole oikeusvaikutteinen, eikä maanalainen asemakaava muuta maanpäällisellä alueella voimassa olevia asemakaavoja.

Maanalaisen ja maanpäällisten asemakaavojen välisen ”rajapinnan” sijainti vaihtelee alueen eri osilla. Maanpäällisissä asemakaavoissa määrätään mm. siitä, onko maanpäälliseen maankäyttöön liittyvä maanalainen rakentaminen mahdollista, ja montako maanalaista kerrostasoa sallitaan tai kuinka syvälle

maalaiset tilat voivat enimmillään ulottua. Maanalaisissa asemakaavoissa taas määritellään mm. se, kuinka lähelle maanpintaa maalaiset tilat tai kalliorakentamisen edellyttämät suojavyöhykkeet ulottuvat.

Muista suunnitelmista johtuvat vaikutukset

Maanalaisen asemakaavan toteuttamisen kannalta välttämättömien maanpäällisten rakenteiden kaupunki- ja katukuvallista laatua ohjataan maanpäällisillä asemakaavoilla sekä yleisten alueiden katu- ja rakennussuunnitelmilla. Näihin liittyvien suunnittelu- ja lupaprosessien kulku ja edellytykset sekä mahdollinen vaikutusten arviointi riippuu kulloinkin kyseessä olevan toimenpiteen laadusta. Esimerkiksi katujärjestelyiden yksityiskohtainen suunnittelu ja katualueen käyttöä koskeva päätöksenteko tapahtuu asemakaavasta erillisen, maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvan katusuunnitteluprosessin yhteydessä.

Samanaikaisesti valmisteilla olevien muiden hankkeiden välillä on tehty tiivistä suunnittelu yhteistyötä. Mahdollisten yhteisvaikutusten arvioinnissa on tukeuduttu kaavaprosessin aikana laadittujen suunnitelmien ja selvitysten ohella mm. P-Hämpin rakentamisen ja käytön aikaisen seurannan, muiden jo toteutuneiden tai valmisteilla olevien maanalaisen hankkeiden, keskustan liikennejärjestelmän ja pysäköinnin kehittämishankkeiden, sekä Asemakeskus-hankkeen yhteydessä tuotettuihin suunnittelu- ja selvitysaineistoihin. Eri vaihtoehdoista syntyviä vaikutuksia pyritty tunnistamaan ja arvioimaan hankekokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaisella ja suunnitteluvaiheiden mahdollistamalla tavalla.

Asemakaavojen ja yleisten alueiden suunnitelmien ohella rakentamista ohjaa myös muu voimassa oleva lainsäädäntö, valtakunnalliset suunnitteluohjeet ja -määräykset sekä kaupungin omat rakentamista ohjaavat linjaukset ja päätökset (rakentamistaohjeet, rakennusjärjestys).

3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Käytön aikaiset vaikutukset

Kaavan toteutumisella on elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen kohdistuvia vaikutuksia.

Viinikankadun ajoyhteyden arvioidaan lisäävän liikennettä osalla yläpuolisen alueen pääkaduista, joiden varteen sijoittuu asumista ja muita ympäristöhäiriöille herkkiä toimintoja. Muilla alueilla liikennemäärä laskee tai muutos on niin vähäinen, ettei olosuhde nykytilanteeseen verrattuna muutu. Liikennesuorituksen väheneminen maanpäällisellä katuverkolla lisää maanpäällisen alueen viihtyisyyttä ja turvallisuutta.

Melu

Kaavan toteutumisesta johtuva melutason laskennallinen muutos perustuu nyky- ja ennustetilanteen liikennemääriin. Ennustetilanteessa Tullin rampin ja Viinikankadulle suunnitteilla olevan uuden ajoaukon läheisyydessä keskiäänitasojen arvioidaan nousevan, mikä johtuu pääasiassa liikennemäärän yleisestä kasvusta. Muutosalueille ei sijoitu nykytilanteessa sellaisia leikki- ja oleskelualueiksi katsottavia piha-alueita, joille sovellettaisiin VNp 993/92 mukaisia melutason ohjearvoja. Rongan rampin lähialueen keskiäänitasoissa ei ole suurta eroa nykytilanteeseen verrattuna.

Ilmanlaatu

Hiukkaspitoisuuksien ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot eivät ylitä suunnittelualueella ja ajoyhteyksien vaikutusalueilla. P-Hämpin laajennuksen aiheuttamat ilmanlaatumuutokset ovat tehtyjen selvitysten mukaan pieniä.

Yläpuolisten alueiden ilmanlaatu ei ole hiukkaspitoisuuksien aluejakaumien mukaan merkittävästi erilainen P-Hämpin laajennuksen vaihtoehtojen välillä ennustevuoden 2040 tilanteessa.

Nollavaihtoehtoon verrattuna hiukkaspitoisuudet kasvavat Viinikankadulla ja alenevat muualla katuverkolla. Nollavaihtoehtoon verrattuna liikenteen vähenemistä ja hienoista ilmanlaadun paranemista ja hiukkaspitoisuuksien pienenemistä oli mallinnuksen mukaan nähtävissä mm. Satakunnankadulla ja Itsenäisyydenkadulla. Posteljoonipuiston eteläreunassa PM10-hiukkasten vuorokausipitoisuudet voivat nousta lähelle ohjearvotasoa (86% PM10-vrk-ohjearvosta). Kaukokulkeuma voi nostaa pienhiukkasten vuorokausipitoisuuksia satunnaisesti selvästi liikenteen vaikutusta korkeammiksi. Pysäköintihalleja ja ajotunneleita tulee pestä säännöllisesti hiukkasmaisen pölyn poistamiseksi.

Kalliotilojen ilmanvaihdosta voi aiheutua pistemäisiä ilmanlaadun heikennyksiä poistoilmakuilujen läheisyydessä. Vaikutuksia voidaan hallita sijoittamalla kalliotilojen poistoilmakuilut hyvin tuulettuvilla alueilla ja kattotasoille, jolloin pitoisuudet maanpinnan tasossa ovat vähäisimmät.

Kalliotilojen ilmanvaihdon tekninen toteutustapa ratkaistaan kaavaa seuraavien suunnitteluvaiheiden ja lupamenettelyiden yhteydessä. Myös suunnitteilla olevissa muissa hankkeissa tulee huomioida maanalaiden ja mahdollisten maanpäällisten kansirakenteiden alapuolisten tilojen ilmanvaihdon sekä korkeiden rakennusten vaikutukset ulkotilojen pienilmastoon.

Pelastustoiminnan järjestelyt

Maanalaisiin tiloihin järjestetään pääsy palokunnan sammutusajoneuvolla. Sammutusreitit maanalaisiin tiloihin järjestetään normaalien

uloskäytäväporrashuoneiden kautta. Maanalaisiin tiloihin järjestetään yksi varsinainen palomieshissi. Myös muut tiloihin liittyvät hissit pyritään toteuttamaan järjestelyillä, jotka mahdollistavat niiden käytön palokunnan toimesta onnettomuustilanteessa.

Alustavassa hankesuunnitelmassa on esitetty ajo- ja huoltotunneleiden yhteyteen sijoittuvat paineistetut poistumistiekäytävät, joista on mahdollista poistua suoraan tai toisen palo-osaston kautta osastoituihin porrashuoneisiin.

Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetyn Viinikankadun ajotunneliin liittyvän poistumistieportaan tarve ja tarkempi sijainti ratkaistaan toteutusvaiheen suunnittelussa.

Yksityiskohtaisesti poistumisjärjestelyt, kuten poistumisteiden mitoitus, sijainti ja tekniset ratkaisut sekä nk. palomieshissien määrä, ja niillä saavutettava toteutuva henkilöturvallisuustaso varmistetaan toteutusvaiheen toiminnalliseen palomitoitukseen perustuvalla suunnittelulla.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikana elinympäristön laatua voivat heikentää louhinnasta ja työmaaliikenteestä aiheutuva melu ja tärinä, louheen kuljetuksen ja maansiirtotöiden vaikutukset ilman laatuun sekä ajotunnelin suuaukon ja pystynousujen rakentamisen aikaiset työmaajärjestelyt maanpäällisellä alueella.

Rakentamisen aikaisten vaikutusten pääasiallisena hallintakeinona käytetään työskentelyaikoja koskevia rajoituksia. Työaikaikkunat määritellään eri työvaiheiden melua tuottavien ominaisuuksien perusteella.

Louhinnasta ja louheen ajosta tehdään meluilmoitus, jossa määritetään raja-arvot ja ajankohdat melua aiheuttaville työvaiheille. Työmaaliikenteen vaikutusten suuruus riippuu rakentamisen aikana käytettävissä olevista ajoreiteistä. Vähiten haittoja arvioidaan syntyvän, jos louhekuljetukset voidaan ohjata uuden ajotunnelin kautta Viinikankadulle keskustan maanpäällisen katuverkon ohittavalle reitille. Jos P-Hämpin laajennuksen rakentaminen käynnistyy ennen kuin Viinikankadun ajoyhteys voidaan ottaa työmaaliikenteen käyttöön, työmaaliikenne kulkee Pakkahuoneenaukion ja Ratapihankadun kautta.

Viinikankadun ajotunnelin osalta merkittävimmäksi rakentamisen aikaiseksi äänilähteeksi on arvioitu pontitus. Lähimpänä työmaata sijaitsevan yliopiston päärakennuksen itäseinään kohdistuu enimmillään noin 65-70 dB:n ja mahdolliseen uudisrakennuksen pohjoispäättyyn noin 70-75 dB:n päiväaikainen keskiäänitaso, mikäli rakennus on toteutunut ennen ajoaukon rakentamisen käynnistymistä. Laskenta on suuntaa antava, mutta antaa

viitteitä siitä, että pontituksesta syntyvä melu saattaa kuulua rakennusten sisätiloihin.

Rakennusaika nostaa ilman hiukkaspitoisuuksia erityisesti työmaaliikenteen käyttämien ajotunneleiden suuaukkojen läheisyydessä ja louheenkuljetuksen aikana. Työmaaliikenteestä johtuvia pölyhaittoja voidaan lieventää mm. matalalla nopeusrajoituksella, edellyttämällä autojen renkaat pestäviksi ennen katuverkkoon liittymistä, pudistamalla työmaan välittömässä läheisyydessä olevat kadut säännöllisesti sekä kuormien peittämisellä ja kastelulla.

Melua aiheuttavissa toiminnoissa noudatetaan Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (säädös 993/1992). Meluilmoitus käsitellään Tampereen kaupungin ympäristösuojeluyksikössä. Melutasoja seurataan työn aikaisin mittauksin. Melun ja pölyn leviämistä työmaa-alueelta ympäristöön on mahdollista vähentää aikarajoitusten ja parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ohella esimerkiksi vesivanerista toteutetuilla työmaa-aidoilla.

Louhintatärinää ja syntyvää paineaaltoa voidaan hallita räjähdelainemäärien ja räjäytystyön suunnittelulla. Ennen työn aloittamista herkäät kohteet katselmoidaan ja niille määritellään tärinän raja-arvot. Rakentamisen aikana louhintatärinää seurataan kriittisiksi arvioituihin kohtiin asennetuista mittauspisteistä, jotta rakennustöiden aikaisesta tärinän voimakkuudesta ja vaikutuksista saadaan riittävä tieto. Työn aikana räjäytysten voimakkuutta tai räjäytysaikoja muutetaan ympäristön vaatimusten mukaisesti.

Rakentamisen vaiheista ja etenemisestä tiedottaminen on tärkeää. Huolelliset ja kattavat katselmukset, sähköinen palautejärjestelmä sekä asianmukaisesti suoritettu seuranta mittauksineen vähentää koettua haittaa.

Välilliset vaikutukset

Rakentamisen aikana elinympäristön laatua voivat heikentää maanpäällisten alueiden yleisen käytön ja liikenteen rajoitukset.

Muut merkittävät välilliset vaikutukset liittyvät suunnitteilla olevan keskustan maanalaisen liikenteen, pysäköinnin ja huollon hankkeiden yhteisvaikutuksiin. Hankekokonaisuudella on arvioitu olevan merkittäviä maanpäällisen katuverkon liikennesuoritetta vähentäviä vaikutuksia, jolloin myös ajoneuvoliikenteestä syntyvät melu- ja pölyhaitat vähenevät. Yläpuolisilla alueilla mahdollistuvat muutokset, kuten pintapysäköinnin ja ajoneuvoliikenteen väheneminen, luovat edellytyksiä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden kehittämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiselle.

Vuonna 2021 voimaan tulleen Kunkun parkin maanalaisen asemakaavan nro 8347 yhteydessä tuotiin esille Tammerkosken patojen

vahingonvaaraselvityksen (Tampereen Energiantuotanto Oy ja PR Vesisuunnittelu Oy 6.4.2005, päiv. 15.3.2006, 15.3.2007, 15.9.2009 ja 31.10.2013) huomioon ottamisen ja päivittämisen tarve.

Selvityksen liitteenä olleiden vahingonvaarakarttojen perusteella tilanteessa, jossa tulva-aalto ylittäisi Keskiputouksen itäisen reunamuurin, suurin osa vedestä virtaisi joko suoraan Koskipuiston tai Rongankadun ja Koskipuiston kautta takaisin Tammerkoskeen. Alhaisimman vahingonvaaran vyöhyke ulottuisi Pellavatehtaankadulla lähelle Rongan rampin suuaukkoa ainoastaan tilanteessa, jossa hetkellisen virtaaman ja tulvaintensiteetin perusteella arvioitu tulva-aalto olisi kaikkein voimakkaimmillaan. Rongankadun, Ojakadun ja Pellavatehtaankadun risteysalueelle mahdollisesti päätyvä vesi leviäisi tuolloin noin 1 hehtaarin suuruiselle alueelle. P-Hämpin sisällä lattiatasojen korkeusasema laskee Rongan rampin kohdalta kohti länttä ja suunnitteilla olevaa uutta ajoyhteyttä Kunkun parkkiin. Itää kohden mentäessä P-Hämpin lattiataso nousee selvästi Rongan rampin liitoskohdan lattiatasoa korkeammalle, mistä johtuen veden pääsyä ja kertymistä edelleen P-Hämpin laajennukseen voidaan pitää hyvin epätodennäköisenä.

Selvitysaineisto ja siihen sisältyvät tulva-aallon leviämisen laskelmat sekä niiden perusteella laaditut vahingonvaarakartat ovat mahdollisesti ajalta ennen vuoden 2013 päivityksessä käsiteltyjä, tuolloin jo toteutuneita patojen kunnostamistoimia. Lisäksi keskiputouksen pato-onnettomuustilanteen vahingonvaarakartoista puuttuu merkittävä osa laskelmien mukaisen tulva-aallon leviämisalueesta (Rongankatu - Aleksanterinkatu - Ojakatu), eivätkä vanhojen taustakarttojen maanpinnan korkeuskäyrät vastaa Koskipuiston nykytilannetta.

Asiasta käydyissä viranomaiskeskusteluissa todettiin mm., että riski pato-onnettomuustilanteessa Rongan rampin kautta P-Hämpiin mahdollisesti päätyvän veden osalta on vähäinen. Vahingonvaarakartat tulisi mallintaa nykyaikaisilla menetelmillä siten, että tulokset saataisiin koko selvitysalueella ja mahdollisuuksien mukaan myös yleiskaavatasolla huomioitavaksi. Selvityksen ajantasaisuudesta vastaa patoturvallisuuslain mukaan patojen omistaja. Myös patoturvallisuusviranomaisen voi edellyttää päivittämisen käynnistämistä.

3.1.2 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Käytön aikaiset vaikutukset

Kaavan toteutumisella voi olla yläpuolisen alueen sosiaalisiin oloihin, kuten elinympäristön koettuun viihtyvyyteen, arjen sujuvuuteen sekä alueidentiteettiin ja –imagoon kohdistuvia vaikutuksia.

Yksilöllisistä tilanteista ja tarpeista riippuen muutokset voidaan kokea heikennyksenä tai parannuksena nykytilaan. Muutokset voivat aiheuttaa

ympäristön tilaan ja viihtyisyyteen liittyviä pelkoja ja epävarmuutta siitä, onko alue tulevaisuudessa enää omiin tai perheen tarpeisiin ja elämäntilanteeseen sopiva. Merkityksellistä on mm. alueella oleskelun kesto ja tarkoitus, omia tarpeita palvelevat liikkumismuodot ja –reitit, asumismuoto ja alueeseen sitoutuneisuus sekä se, millaiseksi nykytilanne koetaan.

Kaavaprosessin aikana jätetyssä palautteessa tuotiin selkeästi esiin valmisteluvaiheessa tarkastellun Salhojankadun ajotunnelivaihtoehdon haitallisiksi koetut vaikutukset. Myös Viinikankadun ajotunnelin rakentaminen sekä Ratapihankadun ja Pakkahuoneenaukion liittymän toimivuuden parantaminen edellyttää muutoksia nykyisiin katujärjestelyihin, mikä voidaan kokea arkielämää hankaloittaviksi. Tieto siitä, että Salhojankadun vaihtoehto karsittiin jatkosuunnittelusta, ja ettei asemakaava ole muidenkaan vaihtoehtojen tai katumuutosten osalta toteutus päätös, on tärkeä ja merkityksellinen tulevista muutoksista huolta kantaneille osallisille.

Muita välittömiä ja merkittäviä alueen sosiaalisiin oloihin kohdistuvia vaikutuksia ei arvioida syntyvän. Maanalainen asemakaava ei kasvata alueen tiiveyttä, lisää palveluiden tarvetta, vaikuta asukkaiden ikäjakaumaan tai yhteiskunnalliseen asemaan tai heikennä sosiaalisen vuorovaikutuksen mahdollisuuksia. Erityisryhmien tarpeet huomioidaan toteutusvaiheen suunnittelussa voimassa olevien ohjeiden ja vaatimusten mukaisesti.

Välilliset vaikutukset

Osa maanalaisen kaavan välillisistä ja erityisesti mahdollisista muiden hankkeiden toteutumisesta syntyvistä yhteisvaikutuksista saattaa käynnistyä ja tulla näkyväksi jo rakentamisen aikana, osa vasta vuosikymmenten jälkeen. Suurin osa kaavaprosessin aikana jätetystä palautteesta saatiin suunnittelualueen yläpuolella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen omistajilta ja asukkailta. Välilliset ja yhteisvaikutukset voivat kuitenkin heijastua huomattavasti laajemmalle alueelle. Tällaisia vaikutuksia ovat esimerkiksi kadunvarsi- ja pihapysäköinnin väheneminen, ajoneuvoliikenteen keskittyminen kehäkadulle, katu ympäristön laadullinen kehittyminen sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen. Yläpuolisella alueella on valmisteilla useita asuntojen ja asukkaiden määrää lisääviä hankkeita, jotka osaltaan vaikuttavat asumisen olosuhteiden ja totuttujen liikkumisen reittien muuttumiseen.

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

3.2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Käytön aikaiset vaikutukset

Kaavan aluevaraukset sisältävät maanalaiset tilat sekä suojavyöhykkeet, joille voidaan ulottaa rakentamisen edellyttämiä tiivistys- ja lujitusrakenteita.

Asemakaavamääräyksissä on todettu näistä johtuvat maanpäällisen alueen maankäytössä ja rakentamisessa huomioitavaksi tulevat rajoitteet ja selvitystarpeet.

Kallioresurssin riittävyys ja erityisesti kalliopinnan korkeusasema määrittelee reunaehdot kalliotilojen ylimmälle mahdolliselle korkeusasemalle. Kallioteknisinä lähtötietoina on käytetty alueella tehtyjä maa- ja kallioerätutkimuksia sekä pohjavedenpinnan korkeusmittauksia.

Kalliopinnan korkeusasemaa koskevaa tutkimustietoa on ollut käytettävissä varsin kattavasti. Kallion laadullisten tutkimusten osalta tietoa on kaavavaiheessa tuotettu niukemmin. Kalliopinnan yläpuolisten pehmeiden maakerrosten paksuus vaikuttaa merkittävimmin kalliotiloista maan pinnalle johtavien pystykuilujen ja –yhteyksien ratkaisuihin ja rakentamiskustannuksiin.

Maapohjaveden pinnan aleneminen saattaa aiheuttaa vähäisiä painumia maaperässä. Painumariskit on arvioitu vähäisiksi ja ne koskevat lähtökohtaisesti alueita, joilla esiintyy hienorakeisimpia pintamaalajeja, kuten savea ja silttiä. Viinikankadun ympäristöstä koottujen tietojen perusteella maapohjaveden ja painumaherkkien kalliopinnan yläpuolisten pehmeiden maakerrosten osuus betonitunnelin alueella on arvioitu vähäiseksi.

Mahdollisten yläpuolisen alueen puisten perustusrakenteiden huomioon ottamisesta määrätään Tampereen rakennusjärjestyksen 30§:ssä, jossa edellytetään mm., että rakennustyön aikaiset pohjaveteen kohdistuvat muutokset edellyttävät asiantuntijan laatimaa pohjaveden hallintasuunnitelmaa ja siihen liittyvää pohjaveden tarkkailuohjelmaa, ja että pohjaveden pintaa alentavat toimenpiteet edellyttävät lisäksi Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lupaharkintaa.

Kaavaprosessin aikana tunnistetut lisätutkimustarpeet otetaan huomioon hankesuunnittelun edetessä, jolloin alueella tullaan tekemään kohdennetusti maaperää, kalliopinnan korkeusasemaa ja kalliolaatua koskevia lisätutkimuksia, joita tarvitaan mm. rakentamisen teknisten ratkaisuiden sekä kustannusarvion tarkentamista varten. Mahdollisista käytön aikana ilmenevistä maanpäällisiin rakennuksiin tai rakenteisiin kohdistuvista haitoista vastaa lähtökohtaisesti kalliotilojen toteuttaja tai omistaja.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Asemakaavan toteutuminen edellyttää mittavaa kallion louhintaa.

Louhintatöiden suunnitteluvaiheessa kartoitetaan ympäristön tärinäherkät kohteet, kuten olemassa olevat rakennukset, rakenteet ja laitteet. Herkille kohteille määritetään tärinän heilahdusnopeuden raja-arvot, joiden määrittelyssä huomioidaan rakenteen kunnosta, perustamistavasta ja

rakennusosien materiaaleista riippuva rakenneluokka sekä etäisyys räjäytyskohteeseen.

Ennen louhinnan aloittamista tehdään selvitysalueen kiinteistöjen ja rakenteiden alkukatselmus. Louhintaurakoitsijalta edellytetään louhintavastuuvakuutukset mahdollisten vaurioiden korvausta varten. Työn aikana tehdään tarvittaessa välikatselmuksia ja louhintatöiden valmistuttua loppukatselmus, jotta louhinnan mahdollisesti aiheuttamat vauriot voidaan määrittää.

Kalliotilat voidaan louhia poraus-räjätys -menetelmää käyttäen. Maanpäälliseen tekniseen verkostoon liittymistä varten tarvittavat kallioireiät porataan maanpinnalta käsin. Pystykuilut toteutetaan ponttiseinin tuettuina kaivantoina tai vaihtoehtoisesti porapaaluseinin. Tunneleiden holvi- ja seinäpinnat lujitetaan kallioon juotettavilla teräspulteilla. Lisäksi kalliopinta betonoidaan ruiskubetonilla pulttien välisten lohkojen sitomiseksi sekä estämään kalliopinnan rapautumista ja hienomman kiviaineksen putoamista.

Louhinnan lopullinen laajuus, ympäristövaikutusten kohdistuminen, lisäselvitystarpeet ja seurannassa käytettävät menetelmät sekä riskien hallinnan ja haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot määritellään yhdessä viranomaisten kanssa rakennus- ja ympäristölupakäsittelyjen yhteydessä.

3.2.2 Vaikutukset pohja- ja pintavesiin

Käytön aikaiset vaikutukset

Maanalaisen pysäköintilaitoksen rakentaminen ei lisää vettä läpäisemättömän maanpäällisen alueen pinta-alaa. Pystykuilujen varaukset sijoittuvat jo rakennetuille alueille ja ajoneuvoliikenteen kulku tapahtuu jo toteutuneiden sekä muissa hankkeissa suunnitteilla olevien uusien ajotunneleiden kautta. Pintavaluntaa voi kulkeutua pysäköintilaitokseen vähäisiä määriä lähinnä ajoneuvojen mukana tai pystykuiluista. Viinikankadulta uuteen ajotunneliin mahdollisesti kulkeutuvan pintaveden määrässä tai laadussa ei nähdä olevan P-Hämpin nykyisistä ajotunneleista poikkeavia vesienhallintamenetelmiä edellyttäviä ominaisuuksia.

Kallioleikkauksista kulkeutuva pohjavesi muodostaa maanalaiseen tilaan vuotovettä. Vuotovedet kerätään käytön aikana erillään ajotunneleiden pinnalla muodostuvista hule- ja pesuvesistä. Vesien määrää ja laatua seurataan jatkuvasti. Hule- ja pesuedet voidaan öljynerotuksen ja selkeytysaltaan jälkeen johtaa hulevesiviemäriin, mikäli veden laatu on riittävän hyvä. Vaihtoehtoisesti hule- ja pesuedet voidaan johtaa jätevesiviemäriin jätteenpuhdistamolle. Vuotovedet voidaan johtaa hulevesiviemäriin. Kuivatusvesiä voidaan mahdollisesti hyödyntää esimerkiksi kalliotilojen puhtaanapidossa tai sammutusvesien varastoinnissa.

Kalliorakentamisella ja kalliotilojen kuivana pidolla voi olla vaikutusta pohjaveden pinnan tilapäisiin tai pysyviin muutoksiin. Maapohjaveteen voisi kohdistua vaikutuksia alueilla, joissa pohjavesivarastot ovat pienet ja vettä johtavat maakerrokset ovat yhteydessä suoraan kallioon.

Kalliotilojen vaikutus pohjaveden korkeuteen riippuu mm. ympäröivän kalliomassan tiiveydestä ja siitä, miten pohjavesi vaikutusalueella korvautuu Pohjaveden korkeus hakeutuu muutosten jälkeen uudelle vaihteluvälille. Myös luonnonolosuhteiden vaihtelu (mm. vuodenaika, sademäärä, vesistöjen korkeudet) vaikuttaa merkittävästi pohjaveden pinnan korkeuteen.

Alueelle on asennettu pohjavesiseurantaa varten useita kivennäismaa- ja kalliopohjavesiputkia. Tarkkailuun kuuluu myös pohjaveden laadun seuranta. Seurantajakson lopussa tiedot raportoidaan ja laaditaan rakennusaikainen tarkkailuohjelma ennen kaivu- ja louhintatöiden aloitusta.

Betonitunneliosuuden luoteispuolelle ehdotetaan uutta pohjaveden havaintoputkea rakentamisaikaista tarkkailua varten. Tarkkailutulokset ja yhteenvetoraportit toimitetaan ao. viranomaisille ja mahdollisen painumatarkkailun tulokset niiden kiinteistöjen omistajille, joiden rakennuksia tarkkaillaan.

Nykyisen P-Hämpin kalliotilojen toteutunut vuotovesimäärä on vähäinen eikä pohjavedenpinta ole merkittävästi muuttunut rakentamista edeltäneeseen tilanteeseen nähden. Mikäli laajennus toteutetaan nykyisiä kalliotiloja vastaavalla tavalla, arvioitu vuotovesimäärä olisi noin 49–62 l/min eli 71– 89 m³/vrk. Tämä voisi aiheuttaa enimmillään noin 1–1,5 metrin pohjavedenpinnan alenemaa kalliotilojen lähiympäristössä, mutta monin paikoin muutosta ei voi erottaa pohjavedenpinnan kausivaihtelusta.

Kalliotilojen pintavesien sekä vuotovesien (kuivatusvesien) hallinta käsitellään ja tekniset ratkaisut määritellään rakennuslupavaiheessa osana hankkeen normaalia taloteknistä suunnittelua. Haitallisten vaikutusten ehkäisemisen ja hallinnan keinoja määritellään mm. toteutusvaiheessa laadittavassa pohjaveden tarkkailuohjelmassa sekä rakentamisen ja käytön aikaisten vuotovesien hallinnan periaatteissa. Viinikankadun hulevesien hallintaan liittyvät yksityiskohdat tutkitaan maanpäällisen alueen suunnittelun (katusuunnittelun) yhteydessä.

Uusien katurakenteiden ja kalliotilojen taloteknisten järjestelmien toteutusvaiheen suunnittelu ja luvitus perustuu asemakaavasta erillisiin säädöksiin ja suunnittelumääräyksiin. Mahdollisten pohjavedenpinnan tasoa muuttavien toimenpiteiden edellytykset ratkaistaan vesilain mukaisessa lupamenettelyssä. Nykytilanteessa vesilaissa luvanvaraisiksi säädettyjä toimenpiteitä koskevat päätökset tekee Länsi- ja Sisä-Suomen

Aluehallintovirasto. Varsinaista lupakäsittelyä edeltävästä vaiheesta, jossa luvan tarvetta arvioidaan, vastaa Pirkanmaan ELY-keskus.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikana kalliotilojen vuotovesimäärät voivat olla pysyvää tilannetta suuremmat. Louhinnan vaikutusten ja käytön aikaisten vuotovesien hallitsemiseksi maanalaiset tilat lujitetaan ja tiivistetään. Pohjavesien tasoon voidaan tarvittaessa vaikuttaa pumppaamalla maaperään vettä.

Kallioulouhinnassa muodostuvat hulevedet käsitellään erillään muista rakennusaikaisista hulevesistä. Porausvesien määrää voidaan vähentää laskeuttamalla kiintoaines ja kierrättämällä vesiä rakentamisen aikana.

3.2.3 Vaikutukset ilmastoon

Kaavan toteutumisen merkittävät ilmastovaikutukset syntyvät rakennusmateriaalien tuotannosta ja käytöstä sekä maanpäällisen katuverkon liikennesuoritteiden muutoksista. Vaikutukset ovat osin välillisiä ja hyödyt ovat kytköksissä muihin keskustan alueella valmisteilla oleviin liikenteen ja maankäytön kehittämishankkeisiin.

Kalliotilojen louhinnassa sekä rakennusmateriaalien ja louheen kuljetuksessa kuluu energiaa ja aiheutuu CO₂-päästöjä. Merkittävät vaikutusmahdollisuudet hankkeen hiilijalanjälkeen muodostuvat rakennusmateriaalien valmistukseen käytettävästä energiasta, materiaalien kierrätettävyydestä ja louheen jatkokäytöstä.

Rakennusmateriaalien määriä tai materiaalitehokkuutta ei ole kaavan valmistelun aikana arvioitu. Materiaaleihin sitoutuneen hiilen määrän perusteella voidaan kuitenkin ennakoida, että hankkeen merkittävimmät ilmastovaikutukset syntyvät louheen, betonin ja asfaltin käytöstä. Kierrätetyn materiaalin suosiminen neitseellistä materiaalia korvaavana laskee materiaaleihin sitoutuneen hiilen määrää.

Kustannussyistä louhinta pyritään yleensä tekemään mahdollisimman tehokkaasti lyhyessä ajassa, mikä edellyttää riittävän suuren käyttökohteen tai -kohteiden sijoittumista kohtuulliselle etäisyydelle. Louhitun kallioaineksen jatkokäyttö on parhaimmillaan resurssitehokasta, jos louhe voidaan kuljettaa suoraan samanaikaisesti rakennettavaan kohteeseen.

Rakentamisessa ja materiaalien kuljetuksissa voidaan edellyttää vähäpäästöistä kalustoa. Rakennusmateriaaleja voidaan valita niiden ilmastokuorman perusteella, kuitenkin fyysikaalinen kestävyys, huollettavuus ja turvallisuus huomioon ottaen.

Välillisenä vaikutuksena kaava luo edellytyksiä merkittävälle ajoneuvoliikenteen vähenemiselle maanpäällisellä katuverkolla, jolloin

päästöjä aiheuttavan liikkumisen tarve vähenee ja ilmaston kannalta kestävämmän kulkumuotojakauman toteutumisen edellytykset paranevat.

Vaikutukset ilman laatuun, kts. selostuksen kohta 3.1.

3.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaavan toteutumisesta ei arvioida syntyvän merkittäviä yläpuolisen alueen kasvillisuuteen, eläimistöön tai luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia.

Maanalaisessa asemakaavassa käsitellään jo rakentuneen alueen alapuolista maa- ja kallioperää. Kalliotilojen rakentamisella tai maa- tai kalliopohjaveden muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta yläpuolisen alueen kasvillisuuden säilymis- tai kasvuolosuhteisiin. Maan pinnalle ulottuvat rakenteet sijoittuvat alueille, joilla ei ole luonnontilaista ympäristöä tai luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävää kasvillisuutta, eläimistöä tai erityisesti suojeltavia lajeja.

Välillisenä vaikutuksena Viinikankadun ajotunnelin suuaukon läheisyydessä sijaitsevan kasvillisuuden olosuhteet muuttuvat. Katua reunustavien penkereiden alaosa mahdollisesti poistuvaa kasvillisuutta voidaan korvata uusilla istutuksilla.

Merkittävät luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat kiviaineksen louhinnasta ja louheen jatkokäytöstä. Hankkeessa syntyvän louheen määräksi on arvioitu noin 330 000 ktr-m³ (teoreettinen kiintotilavuus kuutiometreinä), mikä vastaisi noin kuudesosaa Tampereella käynnissä tai suunnitteilla olevien suurten kalliorakentamishankkeiden yhteenlasketusta louhemäärästä.

Kunkun parkin louhintamääräksi on arvioitu noin 490 000 ktr-m³, Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin noin 137 000 ktr-m³ ja rakenteilla olevan Tampereen seudun keskuspuhdistamon noin 950 000 ktr-m³.

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

3.4.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Asemakaava on voimassa olevien maakunta- ja yleiskaavojen mukainen. Kaavan toteutuminen edistää yhdyskunta- ja kaupunkirakenteen tiivistämistä sekä ydinkeskustan elinvoimaisuuden kehittämistä koskevien seudullisten ja paikallisten tavoitteiden toteutumista. Hanke toteuttaa keskustan strategisessa yleiskaavassa asetettuja tavoitteita, joita ovat mm.

kokonaisliikennesuoritteiden vähentäminen keskustan katuverkolla, nk. hitaan liikkumisen alueen kehittäminen jalankulkuympäristönä sekä keskustan saavutettavuuden varmistaminen.

Keskustan maanalaisen pysäköinnin, liikenteen ja huollon verkoston kehittyessä luodaan edellytyksiä maanpäällisen alueen täydennysrakentamiselle. Alueen asukasmäärän kasvu tukee myös palvelujen säilymistä ydinkeskustassa. Kaupunkirakenteen sisällä tapahtuvassa täydennysrakentamisessa voidaan hyödyntää tehokkaasti jo olemassa olevaa infrastruktuuria, mikä vähentää yhdyskuntarakentamisen kustannuksia sekä painetta yhdyskuntarakenteen laajentamiselle rakentamattomille alueille.

3.4.2 Vaikutukset yhdyskunta- ja kaupunkitalouteen

Kaupunkitaloudelliset vaikutukset ovat seurausta alueiden saavutettavuuteen, täydennysrakentamisen mahdollisuuksiin, asuntojen ja toimitilojen kysyntään, työllisyyteen sekä alueen vetovoimaan kohdistuvista muutoksista.

P-Hämpin laajennuksen pysäköintihallien rakentamisen kustannusarvio on kaavavaiheen alustavien suunnitelmien mukaan noin 90 miljoonaa euroa. Viinikankadun ajoyhteyden alustava kustannusarvio on noin 41 miljoonaa euroa

Työllisyysvaikutukset ovat suhteessa investointien suuruuteen ja ne on kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvioinnissa laskettu Tilastokeskuksen panos-tuotos-kertoimien avulla. Hankkeen toteutumisen välittömäksi työllisyysvaikutukseksi on arvioitu noin 740 henkilötyövuotta ja välilliseksi vaikutukseksi noin 650 henkilötyövuotta.

Paikallisena välillisenä vaikutuksena keskustan täydennysrakentamisen ja asukasmäärän kasvusta syntyy kaupungille tuloja mm. verojen, tonttivuokrien, rakennusoikeuden myynnin ja maankäyttösopimusmaksujen muodossa. Tampereen keskustassa työskentelee ja asioi päivittäin suuri määrä myös muiden kuntien asukkaita. Etelän ja idän suunnasta alueelle saapuu paikallisen ja seudullisen liikenteen ohella myös valtakunnallista ajoneuvoliikennettä. Seudullisia ja valtakunnallisia yhteisvaikutuksia voi syntyä myös rautateiden matkustajaliikenteen kasvusta, joka lisää rautatieaseman läheisyyteen sijoittuvien, saattoliikenteeseen ja liityntäpysäköintiin soveltuvien pysäköintipaikkojen kysyntää.

3.4.3 Vaikutukset energiatalouteen

Kaavan toteutumisella ei ole merkittäviä energiatalouteen kohdistuvia vaikutuksia.

Alueella ei ole energiantuotannon kannalta merkittäviä toimintoja tai kiinteistökohtaisia energiakaivoja, joiden toimintaan kaavan mahdollistama

maalainen rakentaminen voisi merkittäväällä tavalla vaikuttaa. Uusien energiakaivojen rakentaminen voidaan tapauskohtaiseen tarkasteluun ja kalliotekniseen selvitykseen perustuen sallia sen jälkeen, kun maanalaiset tilat ja tunnelit on rakennettu. Suoraan kalliotilojen kohdalle tai niiden lujitusvyöhykkeelle ei energiakaivoja voida sijoittaa.

Hanke voidaan suunnitella ja toteuttaa elinkaaritehokkaasti ja nk. nollaenergiatavoitteeseen pyrkien. Merkittävät rakentamisen aikaiset vaikutukset muodostuvat rakennusmateriaalien valmistukseen ja kuljettamiseen käytettävästä energiasta. Käytön aikaiseen energiatehokkuuteen voidaan vaikuttaa esimerkiksi olosuhteiden mukaan säätyvällä ja lämmön talteenottojärjestelmällä varustetulla ilmanvaihdoilla, käytön mukaan säätyvällä valaistuksella sekä hyödyntämällä termistä lämpöä kalliotilojen lämmityksessä.

Rakentamisen aikainen energiatalous, kts. ilmastoon ja luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset.

3.4.4 Vaikutukset liikenteeseen

Käytön aikaiset vaikutukset

Kaavan toteutuminen edistää keskustan liikenneverkon toimivuuden parantamista ja liikenneverkon kehittämistä koskevien tavoitteiden toteutumista. Alueen lyhyt- ja pitkäaikaiseen pysäköintiin tulee lisää vaihtoehtoja. Uuden ajoyhteyden myötä voidaan hillitä liikennemäärien kasvua jo käytössä olevilla reiteillä ja luoda edellytyksiä mahdollisten myöhempien keskustan maanalaisen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkoston laajennusten toteutumiselle.

P-Hämpin laajennuksesta maanpäälliseen katuverkkoon johtavan uuden ajoyhteyden vaihtoehtoiset sijainnit on tutkittu ja toteuttamiskelpoisin vaihtoehto valittu asemakaavaprosessien aikana laadittujen suunnitelmien ja selvitysten perusteella. Viinikankadun ajoyhteys palvelee pääasiassa etelän suunnan liikennettä, jonka sujuvuuden parantaminen oli yksi merkittävistä suunnittelun tavoitteista. Viinikankadun ajoyhteys vähentää liikennettä Tullin alueella ja Ratapihankadun eteläosalla, mutta lisää liikennettä jonkin verran Itsenäisyydenkadulle, Tammelaan ja lidesrantaan. Vaikutus katuverkon kokonaisliikennemääriin on kuitenkin maltillinen ja liikenteen siirtymät tapahtuvat pääkatujen välillä.

Nykyiset kiinteistökohtaiset autopaikat sijoittuvat pääsääntöisesti omalle tontille tai alueen jo olemassa oleviin pysäköintilaitoksiin. Maanpäälliseltä alueelta poistuva P-Asema huomioiden nettolisäys alueen pysäköintipaikkoihin olisi arviolta noin +500 autopaikkaa.

Alustavassa hankesuunnitelmassa ja vaikutusten arviointiraportissa on tarkasteltu hankkeen toteuttamisen vaiheistuksen vaikutuksia P-Hämpin käyttöön ja liikenteen järjestämiseen eri vaihtoehtoissa.

Liikennetuotoksen laskennassa on oletuksena, että jokainen pysäköintipaikka tuottaa keskustan maanalaisen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkostoon kaksi käyntiä vuorokaudessa. Yksi käynti tarkoittaa kahta matkaa (sisäänajo ja ulosajo). Laskennassa ennustettu käyttöaste on nykyistä P-Hämpin käyttöastetta korkeampi.

Alustavan hankesuunnitelman mukaisessa toteutuksessa laajennuksen kumpikin vaihe (noin 500 autopaikkaa) tuottaisi noin 2000 automatkaa vuorokaudessa. P-Hämpin kokonaispaikkamäärä olisi laajennuksen jälkeen noin 1500 autopaikkaa ja liikennetuotos 6000 matkaa vuorokaudessa.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Alustavaan hankesuunnitelmaan ja kaavan vaikutusten arviointiin sisältyy alustava rakentamisvaiheiden ja louhekuljetusten määrän tarkastelu.

Kalliorakennustyöt ja louheen kuljetus tapahtuu uuden Viinikankadun ajotunnelin ja/tai olemassa olevan Tullin rampin ja Ratapihankadun kautta. Viinikankadun katumuutosten alustavassa suunnittelussa on huomioitu tarve mahdollistaa työaikaisen liikenteen ohjaaminen tunneliaukon sivuitse.

Louhintatöiden kestoksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 29 kuukautta. Louhetta kuljetetaan keskimäärin 65 ja enimmillään noin 100 kuorma-autollista päivässä maanpäälliselle katuverkolle. Lopullisiin kuljetusreitteihin vaikuttaa Viinikankadun ajoyhteyden toteutumisen aikataulun ohella louheen loppusijoituspaikka. Louhintavaiheen jälkeen alkaa rakennustekninen vaihe, jolloin raskas työmaaliikenne on huomattavasti vähäisempää.

Jos ensimmäisen vaiheen laajennus toteutuu ennen Viinikankadun ajoyhteyttä, Pakkahuoneenaukiolle johtava Tullin ramppi tai se sekä P-Hämpin itäpää ovat poissa käytöstä joko louhintojen tai koko rakennusurakan ajan. Käyttökatojen pituus vaihtelisi toteutustavasta riippuen noin kolmesta kuukaudesta kahteen vuoteen.

Jos rakentaminen aloitetaan Viinikankadun uuden ajoyhteyden suunnasta, vaikutukset nykyiselle P-Hämpille ja sen olemassa oleville ajoyhteyksille on arvioitu vähäisiksi. Rakentamisen aikana Viinikankadun läpiajoliikenteeseen tulee katkoja, jolloin arvioilta noin 15 000 ajoneuvoa vuorokaudessa siirtyy korvaaville reiteille. Liikennettä arvioidaan siirtyvän erityisesti Ratapihankadulle, Kanslerinrinteelle, Kalevantielle, Yliopistonkadulle ja Itsenäisyydenkadulle, joilla voi muodostua tilapäisiä kapasiteettiongelmia. Rakentamisen kestoa ei ole kaavavaiheessa arvioitu työvaiheittain, mutta

kokonaisuudessaan rakentamisen arvioidaan jossain määrin haittaavan Viinikankadun liikennettä noin vuoden ajan.

Välilliset vaikutukset

Viinikankadun ajoyhteyden toteuttaminen tuottaisi muutoksia nykyisiin liikennejärjestelyihin maanpäällisellä alueella, joka ulottuisi Kalevantien sillan eteläpuolelta Ratapihankadun ja Järvensivuntien liittymään. Ajotunnelin maanpäällisten rakenteiden ja katujärjestelyiden muutosten suunnittelussa pyritään mitoitukselliset ja toiminnalliset tavoitteet täyttävään lopputulokseen. Jalankulun ja pyöräilyn reittien osalta alustavassa suunnittelussa on tutkittu vaihtoehtoja, joilla reittien laatutasoa voitaisiin nykytilanteeseen nähden parantaa.

P-Hämpin ajoyhteyksien kapasiteetit ovat riippuvaisia niiden katuverkon liittymien välityskyvystä, joihin ajorampit liittyvät. Liittymien välityskyvyn heikentyessä myös liikenneturvallisuus heikkenee. P-Hämpin ajoyhteydet ovat pitkiä ja kaltevuudeltaan jyrkkiä, eikä jonojen muodostuminen tunneleihin ja rampeille ole suotavaa.

Viinikankadun ja Ratapihankadun liittymän toimivuus on suoraan riippuvainen Viinikan liittymästä, jonka kanssa Ratapihankadun liittymän liikennevalo-ohjaus on yhteensovittettava. Jonopituudet ovat kriittisimpiä liittymän pohjoishaaralla. Viinikankadun ajotunnelin suuaukko sijoittuu noin 110 metrin päähän liittymästä. Toimivuustarkasteluissa simuloidut jonopituudet ulottuisivat 70 sekunnin valokierrolla ruuhka-aikana keskimäärin noin 85 metrin päähän ja 75 sekunnin valokierrolla 125 metrin päähän Ratapihankadun liittymästä.

Viinikankadun ajoyhteys helpottaa Pakkahuoneenaukion liittymän toimintaa siirtämällä etelään suuntautuvaa liikennettä pois Ratapihankadulta, eikä lisää liikennettä muissakaan toimivuudeltaan kriittisissä liittymissä. Rongankadun ja Ratapihankadun liittymät saattavat kuitenkin kuormittaa liiallisesti etenkin tilanteessa, jossa P-Hämpin laajennus toteutuisi ennen Viinikankadun ajoyhteyttä.

Liikenne-ennusteiden ja toimivuustarkasteluiden perusteella suositellaan, että Viinikankadulta tarvitaan kaksi vasemmalle kääntymiskaistaa Ratapihankadulle. Ratapihankadun liittymästä Viinikankatua pohjoiseen tarvitaan kaksi kaistaa, joista toinen johtaa uuteen ajotunneliin.

Ratapihankadun ja Pakkahuoneenaukion liittymään on tehtävä parannustoimenpiteitä sen toimivuuden ja turvallisuuden varmistamiseksi. Suositeltavana vaihtoehtona on nähty liikennevaloliittymä, jossa Ratapihankadulta on molemmista suunnista erilliset kääntymiskaistat Pakkahuoneenaukiolla.

Keskustan suunnitteilla olevan maanalaisen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkoston yhteisvaikutuksena merkittävä määrä ajoneuvoliikennettä voi siirtyä maanpäälliseltä katuverkolta maanalaisille väylille ja pysäköintilaitoksiin. Liikenne-ennusteiden mukaan voimakkaimmin kasvamassa on keskustan kokonaan ohittava liikenne, joka ohjataan keskustan sisäisen katuverkon sijaan valtatieverkolle. Keskustan asiointi- ja asukasliikenne keskitetään kehäkadulle ja läpiajon tarvetta pyritään entisestään vähentämään. Maanpäällisten pysäköintipaikkojen väheneminen ja pysäköintiliikenteen siirtyminen katuverkolta maan alle helpottaa joukkoliikenteen kulkua keskustassa.

Tavoitetilanteessa keskustan autopaikkojen määrä suhteessa asukkaiden ja työpaikkojen määrään olisi merkittävästi nykyistä alhaisempi. Pysäköinnin palvelutaso ei kuitenkaan heikkene ja keskustan saavutettavuus kaikilla kulkumuodoilla paranee.

3.4.5 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Käytön aikaiset vaikutukset

Kalliotiloihin voidaan integroida maanpäällisiin kiinteistöihin liittyviä teknisiä verkostoja ja jätehuollon ratkaisuja. Näiden toteutustapaa ja vaihtoehtoja on mahdollista tutkia yksityiskohtaisemmin asemakaavaa seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

Viinikankadun ajotunnelin rakentamisesta aiheutuvat johtosiirtotarpeet, kts. kohta 5.5. ja liiteaineisto.

Rakentamisen aikaiset ja välilliset vaikutukset

Kalliotiloista maan pinnalle ulottuvien pysty-yhteyksien ja tekniikkakuilujen rakentaminen saattaa aiheuttaa johtosiirtojen tarvetta. Johtosiirtojen kannalta pystykuilut olisi suositeltavaa sijoittaa ja mitoittaa siten, että ne eivät aiheuta mittavia vesihuollon, kaukolämmön tai sähkön keskijännitereittien siirtoja.

Nykyisiltä verkosto- ja johtokartoilta mahdollisesti puuttuvat johdot ja rakenteet (kuten sähkö- ja laitekaapit) tulee huomioida maan päälle ulottuvien rakenteiden suunnittelussa. Ajantasaiset johtotiedot hankitaan toteutusvaiheen suunnittelun lähtötiedoksi ja johtojen sijainnit varmistetaan maastossa ennen kaivuutöiden aloittamista.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida myös mm. sammutusveden saanti sekä vesijohtoverkoston sprinkleriliitokset ja lyhytaikaiset käyttökatkot, joiden vaikutuksia voidaan hallita esimerkiksi väliaikaisilla rakentamisen aikaisilla vesijohdoilla.

3.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Käytön aikaiset vaikutukset

Maanalaisen kaavan toteutumisesta ei arvioida syntyvän yläpuolisen alueen kaupunkikuvaa tai maisemaa merkittävästi muuttavia, arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön tai arkeologisen kulttuuriperinnön nykytilaa heikentäviä tai niiden arvojen säilymisen vaarantavia vaikutuksia.

Maanpäällisen alueen rakentamisessa on huomioitava maanalaisista tiloista ja niiden suojavyöhykkeistä johtuvat rajoitukset, jotka koskevat yleisesti kalliooperään kajoavia toimenpiteitä ja näihin liittyvää selvitysvelvollisuutta. Olennaista on huomioida maanalaiseen kaavaan merkityn suojavyöhykkeen korkeusasema, joka ulottuu pääsääntöisesti kallion yläpintaan asti.

Maanpäällisen alueen merkittävä kuormittaminen sekä maa- tai kalliooperään kajoavat toimenpiteet, edellyttävät maanalaisiin tiloihin, rakenteisiin tai laitteisiin kohdistuvien vaikutusten selvittämistä sekä näiden omistajan/haltijan kuulemista. Uusien maalämpöjärjestelmien tai suojavyöhykkeille ulottuvien maanalaisten tilojen rakentaminen voidaan kallioteknisiin selvityksiin perustuen sallia sen jälkeen, kun maanalaiset tilat ja tunnelit on rakennettu, tai kun näiden sijainti ja tekniset ratkaisut on esitetty hyväksytyissä rakennussuunnitelmissa. Toimenpiteiden edellytykset on selvitettävä tapauskohtaisesti kaavan sallimat laajennusvaraukset huomioon ottaen.

Kaavan toteutuessa maanpäälliset kiinteistöt voivat hankkia P-Hämpin laajennuksesta pitkäaikaisia pysäköintioikeuksia, jolloin esimerkiksi rakennusluvassa edellytetyt autopaikat voidaan osoittaa oman tontin ulkopuolelta ja pihat vapautuvat asukkaiden käyttöön. Pysäköinnin uudelleen järjestäminen voi tulla ajankohtaiseksi myös kiinteistöjen käyttäjien tai käyttötarkoituksen vaihtumisesta, lisärakentamisesta, nykyisten pysäköintitilojen ahtaudesta tai rakennusten korjaustarpeesta johtuen.

Maanalaista pysäköintiä, liikennettä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien tilojen sijoittaminen yksityisten tahojen hallinnassa olevien alueiden alapuolelle on mahdollistettavissa kiinteistönmuodostamislain ja maankäyttö- ja rakennuslain säädöksiin sekä osapuolten välisiin sopimuksiin perustuen. Vuonna 2018 voimaan tulleet säädösmuutokset mahdollistavat kolmiulotteisen kiinteistönmuodostuksen asemakaava-alueilla. Kaavan toteutuessa rakennettavista kalliotiloista on mahdollista muodostaa nk. maanpäällisten peruskiinteistöjen alapuolisia kiinteistöjä.

Rakentamisen aikaiset vaikutukset

Rakentamisen aikaiselle louhintatärinälle mahdollisesti herkät kohteet on tunnistettu kaavan valmisteluaineistoon sisältyvässä alustavassa louhintatyön ympäristöselvityksessä. Selvitysalueen rajausta tarkastetaan ja herkät kohteet kartoitetaan uudelleen ennen rakentamisen aloittamista laadittavan varsinaisen louhinnan ympäristöselvityksen yhteydessä.

Betonitunneliosuuden rakentaminen ja tarvittavat teknisten verkostojen siirrot edellyttävät laajaa maankaivuuta ja työn aikaisten tukiseinien rakentamista. Rakentamisen aikana nykyistä maaston leikkausta on syvennettävä enimmillään noin 20 metrin verran. Muutos ei kuitenkaan ole pysyvä, ja tunneleiden valmistuttua kadun taseus pyritään palauttamaan mahdollisimman lähelle sen nykyistä korkeusasemaa.

Tunnetut arkeologiset kohteet sijoittuvat etäälle alueesta, jolla tehdään syvälle pehmeisiin maakerroksiin ulottuvia kaivantoja. Viinikankadulla maankaivuuta tehdään soraharjun olemassa olevassa leikkauksessa, josta on jo aiemmin poistettu maakerroksia kymmenien metrien paksuudelta.

Rakentamisen aikana Viinikankatua reunustavaa kasvillisuutta poistetaan penkereiden alaosasta työmaan ja tulevien katujärjestelyiden edellyttämässä laajuudessa. Katu- ja kaupunkikuvan kannalta arvokasta istutettua katupuustoa alueella ei ole. Poistuvaa kasvillisuutta korvataan uusilla istutuksilla. Kasvuajana erityisesti puiden lehvästöt ovat katunäkymissä nykyistä vähäisemmässä roolissa.

Välilliset vaikutukset

Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvia välillisiä vaikutuksia voi syntyä uuden ajoyhteyden sekä uusien sisäänkäyntien, pysty-yhteyksien ja tekniikkakuilujen maanpäällisten rakenteiden toteuttamisesta. Maanpäällisten rakenteiden kaupunkikuvallinen ohjaus, mahdolliset kulttuuriperintöön liittyvät yksityiskohtaisemmat selvitystarpeet sekä valvontaa edellyttävien toimenpiteiden edellytykset ratkaistaan maanpäällistä aluetta koskevien katusuunnitelmien, asemakaavojen ja lupamenettelyiden yhteydessä.

Maanpäälliset rakenteet on toteutettavissa hienovaraisesti ympäristöön sovittaen ja huomioiden niiden mahdolliset vaikutukset kaupunkitilan rajautumiseen, rakennusten väliseen hierarkiaan ja tilasommitelmaan.

Viinikankadulla mahdollisia katu ympäristön muutoksia on havainnollistettu kaavaselostuksen liitteenä olevassa alustavassa suunnitteluaineistossa. Aineistossa on mukana ajotunnelista johtuvien muutostarpeiden lisäksi Pinnin alikulkusillan (rautatiesillan) vuonna 2020 toteutuneeseen uusimiseen liittyvät katumuutokset Viinikankadun, Ratapihankadun ja Järvensivuntien

liittymässä sekä Ratapihankadulla välillä Viinikankatu - Kanslerinrinne. Liittymän ja Ratapihankadun muutostarpeet eivät johdu Viinikankadun ajotunnelista, eikä niitä sen vuoksi tarkastella tämän asemakaavan toteuttamisesta syntyvinä vaikutuksina.

Viinikankadun ajotunnelin suuaukko sijoittuu vilkkaasti liikennöidylle katuosuudelle, joka on yksi Tampereen keskustaan etelän suunnasta saapuvan liikenteen pääreiteistä. Aluevaraussuunnitelman mukaisessa toteutuksessa Viinikankadun tasaus muuttuu ja katurakenteiden edellyttämän katutilan leveys kasvaa. Muutostarpeet johtuvat mm. betonitunneliosuudesta, joka vie koko nykyisen ajoradan tilan, sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämiseksi asetetuista tavoitteista.

Muutosalue voi näkyä taustamaisemassa rautatiesillan (Pinnin alikulkusillan) alitse tai ylitse Viinikan liittymään sekä rautateille. Lähimaisemassa ajotunnelin maanpäälliset rakenteet näkyvät niiden välittömässä läheisyydessä sijaitseviin kohteisiin, kuten yliopiston tontin koillisosan ajoväylälle, Atalpa-rakennuksen itä- ja pohjoissivuille, Atalpan eteläpuoliselle pysäköintialueelle sekä Viinikankadun ja Järvensivuntien kulmassa sijaitsevalle Saarioisten toimitilakiinteistölle.

Muutosalueen näkyvyys muihin lähestymissuuntiin on varsin rajallinen ja lähialueen rakennusten väliset näkymät säilyvät ennallaan. Maaston leikkauksen syventäminen tai katualueen leventäminen ei muuta kohteen kaupunki- tai maisemarakenteellista asemaa. Laadukkaasti toteutettuna muutoksilla voi olla katuympäristön viihtyisyyttä ja kaupunkikuvaa merkittävästi parantavia vaikutuksia.

Aluevaraussuunnitelman mukaisessa toteutuksessa tukimuureja sekä osia jalkakäytävistä sijoittuisi voimassa olevien asemakaavojen mukaisen Viinikankadun katualueen ulkopuolelle. Ratapihankadun liittymän ja Kalevantien sillan välisen katuosuuden pituus on noin 350 metriä. Mahdollinen maanpäällisten asemakaavojen muuttamisen tarve koskisi tästä noin 130 metrin pituisia ja noin 0,5-5 metrin levyisiä kaistaleita kadun molemmin puolin.

Kaavan toteuttamisen kannalta tarpeelliset pysty-yhteydet ja tekniikkakuilut sijoitetaan ensisijaisesti yläpuolisella alueella olemassa tai suunnitteilla oleviin rakennuksiin. Suunnittelussa pyritään ratkaisuihin, joissa yksi pystykuilu voi palvella useaa maanpäällistä kiinteistöä. Pystykuilujen sijoittaminen olemassa oleviin rakennuksiin edellyttää vähintään rakennusten sisäpuolisia rakenteellisia ja tilallisia muutoksia. Rakennusten ulkopuolelle näkyvillä muutoksilla voi olla paikallisesti merkittäviä kaupunkikuvallisia vaikutuksia.

Yläpuolisella alueella on valmisteilla useita asemakaavan muutoksia, joiden suunnittelussa mahdollinen liittyminen kalliioiloihin voidaan ottaa ennakoivasti huomioon.

Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetyt pystykuilujen sijoitusalueet sijaitsevat suurelta osin arvokkaiksi tunnistettujen rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueilla. Arvokohteiden ja -alueiden syntyhistoria ja ominaispiirteet eivät ole kytköksissä maanalaiseen rakentamiseen. Nykyiset katulinjaukset säilyvät ennallaan, eivätkä Viinikankadun ajotunnelista johtuvien katumuutosten ja arvokkaiden kulttuuriympäristöjen väliset näkymät merkittäväällä tavalla muutu. Sisäänkäyntejä oleviin rakennuksiin integroitaessa tulee huomioida näiden mahdolliset arkkitehtoniset, rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaat ominaispiirteet sekä arvojen säilymisen turvaaminen.

Kaavaprosessin aikana laadituissa selvityksissä on tunnistettu alueet, joille arkeologisia kohteita tai mahdollisia muita maan- tai vedenpinnan alapuolelle sijoittuvia historiallisen ajan rakenteita voisi sijoittua. Maanalaisella kaavalla ei niiden vaarantamista voida mahdollistaa, huomioiden ettei kohteita sijoitu maanalaisen kaavan suojavyöhykkeiden sisään (kallioon).

3.6 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen (yritysvaikutukset)

Elinkeinoelämän toimintaedellytysten säilymisen ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että ydinkeskusta on tulevaisuudessakin saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla. Kaavan toteutuessa kasvavan pysäköintikapasiteetin sekä toimivien ja esteettömien pysty-yhteyksien myötä liike- ja toimitilojen kehittämisen edellytykset, houkuttelevuus ja saavutettavuus paranevat. Mahdollista on myös rakentaa ”toiset julkisivut” maan alle, mikä sekä lisää yritysten näkyvyyttä, että helpottaa oman sijainnin hahmottamista suhteessa maanpäälliseen ympäristöön.

Välillisenä vaikutuksena keskustan maanpäällisen katuverkon liikennesuoritteiden vähenemisen arvioidaan vaikuttavan positiivisesti paitsi keskustan saavutettavuuteen, myös palveluiden, toimitilojen ja asuntojen kysyntään, kiinteistöjen hintoihin ja työpaikkojen vetovoimaan. Hyötyjen arvioidaan ulottuvan myös keskustan ulkopuolisille alueille.

Rakentamisen aikana kaavan välilliset työllistävät ja yritysvaikutukset arvioidaan merkittäviksi. Työllisyysvaikutuksista noin 25% arvioidaan kohdistuvan Tampereelle ja loput ympäryskuntiin, muuhun maahan tai ulkomaille. Alueelle voi syntyä myös uusia pysyviä työpaikkoja.

Asemakaavalla ei ole vaikutuksia tonttitarjonnan riittävyyteen, eikä suunnitteluratkaisulla estetä kilpailun syntymistä kaupan ja

asunrakentamisen toimialoilla. Taloudellisesti toimivan kilpailun turvaaminen ei ole mahdollista kaavoituksen keinoin.

3.7 Muut kaavan merkittävät vaikutukset

3.7.1 Yhteisvaikutukset muiden valmisteilla olevien hankkeiden kanssa

Yhteisvaikutuksia muiden valmisteilla olevien hankkeiden kanssa on tarkasteltu suunnitteluvaiheiden mahdollistamalla tasolla hankevaihtoehtojen vertailussa sekä kaavan vaikutus selvityksissä ja – arvioinneissa.

Yhteisvaikutusten kannalta merkittävimmissä roolissa on P-Hämpin kytkeytyminen suunnitteilla olevaan Kunkun parkkiin ja edelleen Rantaväylän tunneliin.

Hankekokonaisuuden toteutuessa keskustan saavutettavuus ja mahdollisuudet maanpäällisen alueen kehittämiseksi paranevat. Keskustan katuverkon autoliikennesuoritteiden arvioidaan vähenevän noin 7,7 miljoonalla ajoneuvokilometrillä vuodessa, kun keskustaan ja pysäköintilaitoksiin suuntautuvaa liikennettä siirtyy lyhyemmille ja sujuvammille reiteille. Keskustan katuverkon autoliikennesuoritteesta tämä vastaa noin 8,5 prosenttia. Kun liikennettä ja pintapysäköintiä siirtyy maan alle, keskustan maanpäälliseltä katuverkolta ja pihoilta vapautuu tilaa muuhun käyttöön.

Liikenneverkon toimivuutta koskevien selvitysten mukaan Rantaväylän tunneli ja Näsikallion eritasoliittymä toimivat yhdessä tehokkaasti sekä keskustan ohittavana, että keskustan maanalaiseen pysäköintiin ja huollon verkostoon johtavana reittinä. Yhteys Näsikallion eritasoliittymästä Kunkun parkkiin ja edelleen P-Hämpiin sekä Viinikankadulle vähentää liikennettä keskustan kehäkadun sisäpuoliselta hitaan liikkumisen alueelta. Hankekokonaisuuden toteuttaminen ei merkittävästi kasvata Rantaväylän tunnelin kokonaisliikennemäärää, heikennä liikenteen sujuvuutta tai edellytä tunnelin välityskyvyn kasvattamista.

Maanalaisen hankekokonaisuuden toteutumatta jäämisellä olisi koko keskustan alueeseen kohdistuvia vaikutuksia. Vain tämän kaavan toteutumatta jäämisellä olisi välittömiä vaikutuksia Asemakeskus- hankkeen ja mahdollisesti myös Tullin alueen täydennysrakentamisen toteutumisen edellytyksiin. Kaavan toteutuessa mahdollistuvien maanpäällisen alueen pysäköintikapasiteettia ja -liikennettä vähentävien toimenpiteiden toteutumatta jäämisen vaikutukset maanpäällisen katuverkon liikennemääriin on kuitenkin arvioitu vähäiseksi.



Liikenneverkon kuormitus, vuoden 2040 ennuste tilanteesta VE 0, jossa suunnitteilla olevia keskustan maanalaisia hankkeita ei ole toteutettu. (Lähde: Maanalaisen parkiston liikenne-ennusteen päivitys, Sitowise Oy 2021).

Kaavaa laadittaessa ei ole tiedossa, missä laajuudessa tai kuinka pitkän ajanjakson aikana tämä tai muut valmisteilla olevat hankkeet lopulta toteutuvat. Nykytrendien perusteella keskeisinä epävarmuustekijöinä voidaan nähdä esimerkiksi hankkeiden rahoitukseen ja ilmastovaikutusten huomioimiseen liittyvä päätöksenteko ja linjaukset, sekä kaupungin pysäköintipolitiikkaa ja autopaikkojen toteuttamista koskevien velvoitteiden muutokset.

Mahdollinen vaiheittainen toteutuminen voi jatkua pitkälle tulevaisuuteen, jolloin ensimmäisten ja viimeisten vaiheiden välillä sekä suunnittelua ja rakentamista ohjaavat säädökset, että maanpäällisen alueen asemakaavat ja maankäyttö ovat saattaneet muuttua. Lisäksi toteuttaminen voi edellyttää muutoksia kussakin vaiheessa jo olemassa oleviin kalliioiloihin, jolloin lupavalmistelussa on huomioitava myös niitä koskeneet aiemmat viranomaispäätökset.

Kaavamääräykset edellyttävät, että hanketta koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä hanketta koskevat aiemmat viranomaispäätökset sekä ajantasainen kuvaus hankkeen sisällöstä, suunnittelu- ja selvitystilanteesta, muista hanketta koskevista lupamenettelyistä ja todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä toimenpiteistä, joilla rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia hallitaan. Selvitysten ja toimenpiteiden riittävydestä on kuultava asianomaisia viranomaisia ennen lupahakemusta koskevan päätöksen tekemistä.

Kaavan toteutumisella voi olla myös muita välillisiä, koko ydinkeskustan kaupunkirakenteessa tulevana vuosikymmeninä tapahtuviin muutoksiin heijastuvia vaikutuksia. Näitä koskevat selvitykset laaditaan ja vaikutuksia arvioidaan yleiskaavatasolla ja osana kaupungin strategista suunnittelua.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavamuutoksen käynnistäminen

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi kaupunginhallituksessa 4.12.2017 hyväksytyin vuosien 2018-2022 asemakaavoitusohjelman myötä.

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 18.1.2018.

4.2 Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Suunnittelun tavoitteena on luoda asemakaavalliset edellytykset vuonna 2012 valmistuneen kalliopysäköintilaitos P-Hämpin laajennuksen toteuttamiselle.

4.2.1 Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana

Kaavaprosessin aikana tavoitteet tarkentuivat sekä tämän hankkeen, että koko keskustan liikennejärjestelmän ja maanalaisen pysäköintiverkoston kehittämisen suhteen.

Tavoitteisiin ovat vaikuttaneet mm.

- Keskustan strateginen osayleiskaava 2016 (voimaan 2017/2019), joka sisältää mm. keskustan kehäkadun, maanalaisen pysäköinnin ja liikenteen verkoston
- Maakuntakaava 2040 (voimaan 2019), joka sisältää mm. Rantaväylän tunnelin uuden maanalaisen eritasoliittymän
- Tampereen nk. pysäköintipolitiikka (2016) ja pysäköintinormien päivitys (2019)
- Tampereen kaupunkiseudun liikennemallin (TALLI) päivitykset (2018-)
- 3D-kiinteistöjen muodostamisen mahdollistavat lakimuutokset (2018)
- Tampereen keskustan pysäköintitutkimus (2017/2018) sekä Tampereen keskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelman TYPY 2040:n laatiminen (2018-).

Tavoitteiden tarkentumisella oli vaikutuksia ennustetilanteen liikennemalliin ja hankkeen suunnittelussa vertailtavien vaihtoehtojen sisältöön.

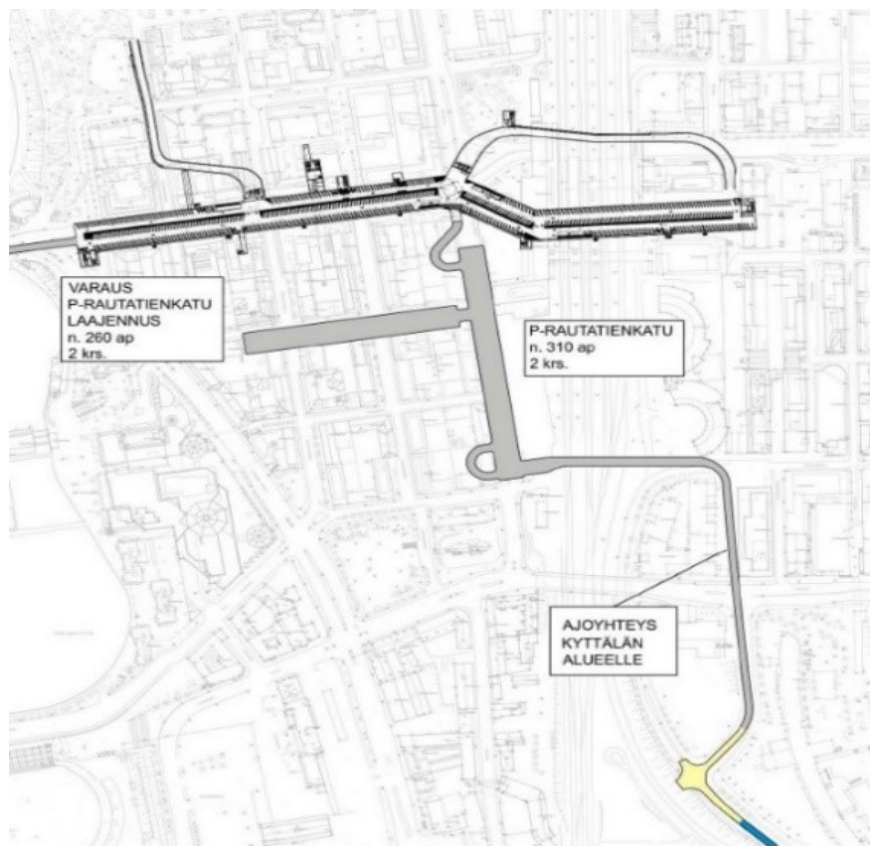
Kaavan suunnittelun rajaus perustuu jo toteutuneeseen tilanteeseen P-Hämpin itäosassa, suunnittelun pohjaksi laadittuun alustavaan hankesuunnitelmaan sekä ympäröivällä alueella voimassa ja vireillä oleviin asemakaavoihin. Valmisteluvaiheessa suunnittelualueeseen sisältyi myös Salhojankadun vaihtoehdon edellyttämiä aluevarauksia. Valmisteluaineistosta saadun palautteen sekä alustavien vaikutusselvitysten ja -arviointien tulosten johdosta kaavan jatkosuunnittelun pohjaksi esitettiin vaihtoehtoa 1, jossa uusi ajoyhteys rakennettaisiin Viinikankadulle.

4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

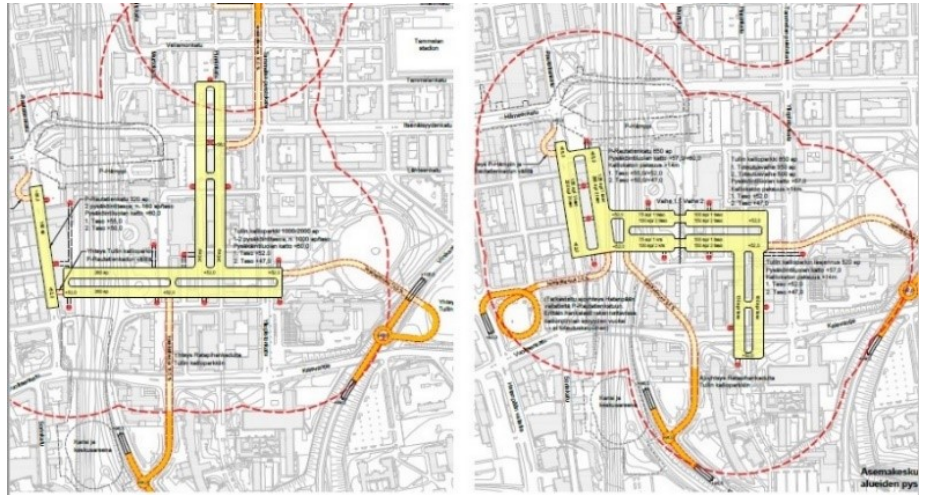
4.3.1 Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsinta

Hankkeen valmistelu ja vaihtoehtotarkastelut 2013-2018

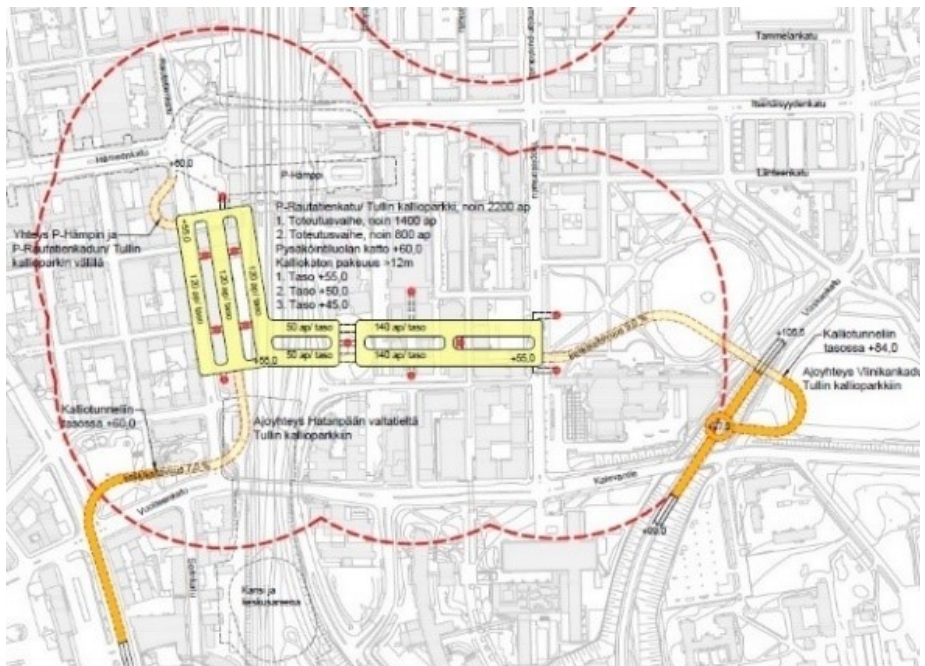
Keskustan maanalaisen liikenteen ja pysäköinnin verkoston kehittämistä on tehty useita selvityksiä 1990-luvulta alkaen. 2000-luvun puolella P-Hämpin laajennuksen ja sen uusien ajoyhteysien tarkasteluja on laadittu mm. TYPY 2013:n, Tullin alueen yleissuunnitelman 2016, Asemanseudun, Tullin ja Tammelan alueen pysäköintiselvityksen 2016 sekä yleis- ja asemakaavojen laatimisen yhteydessä.



P-Hämpin laajennus ydinkeskustan maanalaisen pysäköinnin ja huollon yleissuunnitelmassa 2013 (Tampereen kaupunki ja WSP Finland Oy).

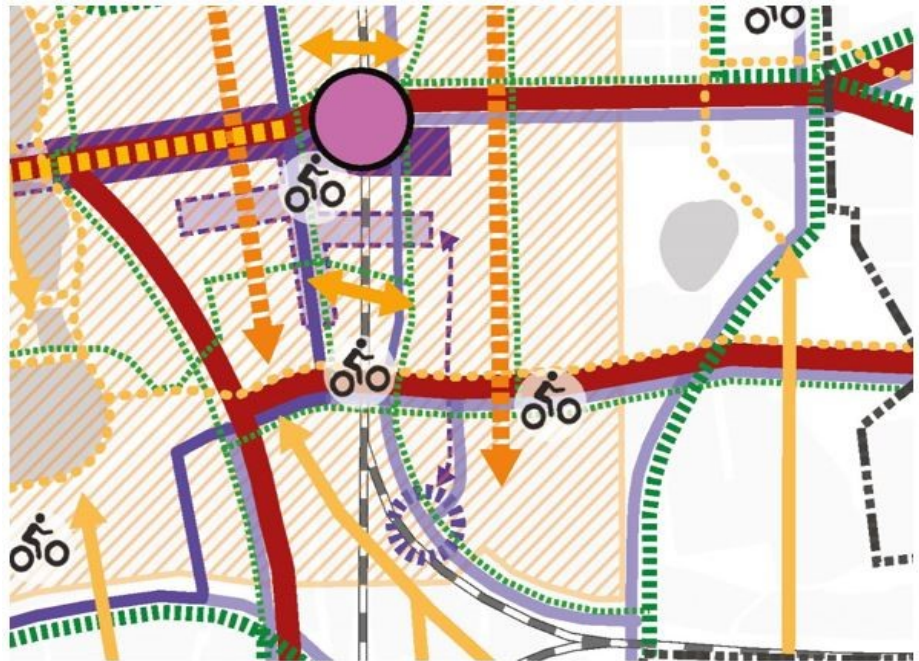




”Tullin kallioparkin” vaihtoehtoja Asemakeskuksen, Tullin ja Tammelan alueiden pysäköinnin yleissuunnitelmassa 2016 (Tampereen kaupunki ja Sito Oy).




”Tullin kallioparkin” vaihtoehtoja Asemakeskuksen, Tullin ja Tammelan alueiden pysäköinnin yleissuunnitelmassa 2016 (Tampereen kaupunki ja Sito Oy).

Keskustan strategisessa osayleiskaavassa 2016 P-Hämpin laajennuksen uusi ajoyhteys maanpäälliseen katuverkkoon oli ajateltu järjestettäväksi Ratapihankadun ja Kanslerinrinteen liittymän alapuolelle sijoittuneen maanalaisen kiertoliittymän kautta.



 MAANALAINEN PYSÄKÖINTILAITOSVERKOSTO JA SEN LAAJENEMISALUEET
 Pysäköintiä on kehitettävä ydinkeskustan maanalaisen huollon ja pysäköinnin yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Aluevaraukset on huomioitava suunniteltaessa maanalaista maankäyttöä ja toimintoja. Pysäköintilaitosten paikat korvaavat maantasopaikoitusta siten, että keskustan kehän sisäpuolella olevista kadunvarsipaikoista poistetaan vähintään puolet.

 MAANALAINEN ERITASOLIITTYMÄ
 Eritasoliittymästä voidaan toteuttaa yhteydet maanalaiseen pysäköintiverkoston ja katuverkkoon.

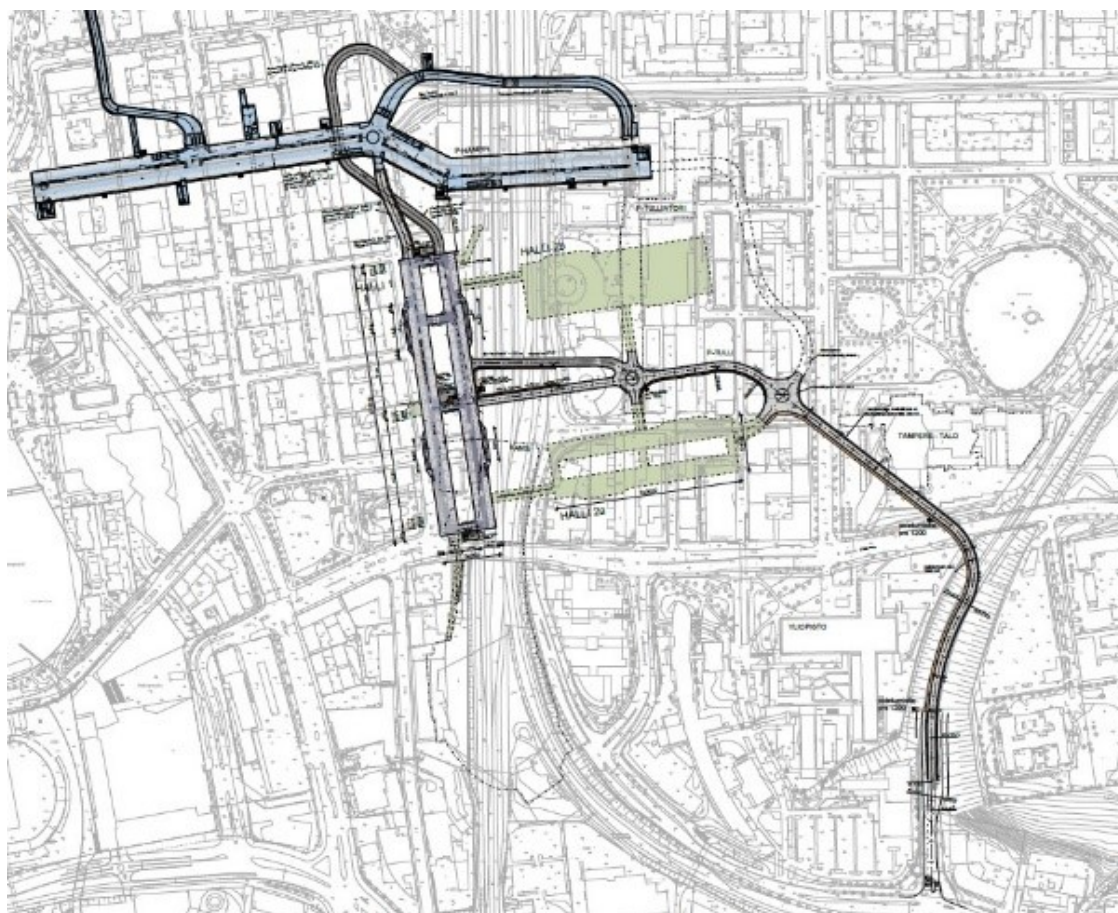
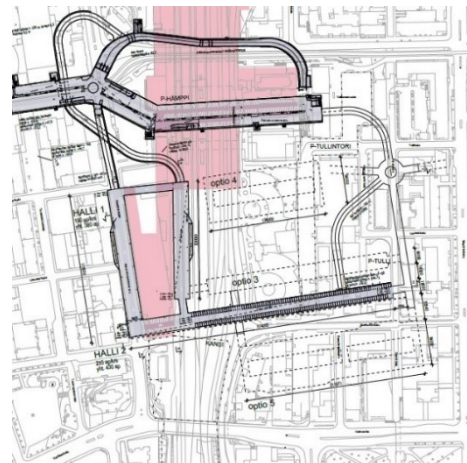
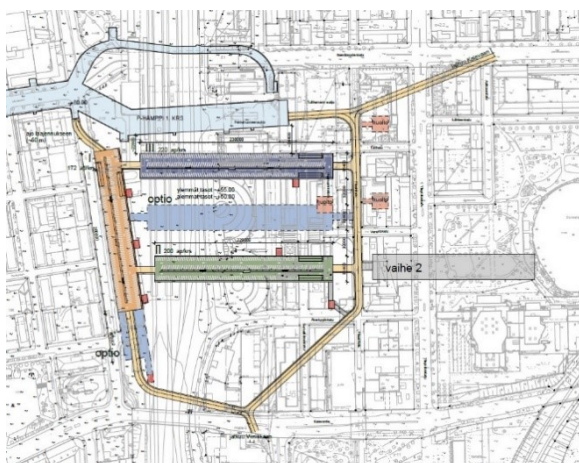
Maanalaisen pysäköintilaitosverkon laajenemialue sekä Ratapihankadun ja Kanslerinrinteen maanalainen eritasoliittymä keskustan strategisessa osayleiskaavassa 2016 (ote kartasta 2, liikenne).

P-Hämpin laajennuksen esisuunnittelu käynnistyi vuonna 2017. Vuosina 2017-2018 laadituissa alustavissa luonnoksissa ja vaihtoehtotarkasteluissa oli uusien ajoyhteyksien osalta mukana yhteensä kuusi varsinaista vaihtoehtoa sekä lukuisia alavaihtoehtoja.

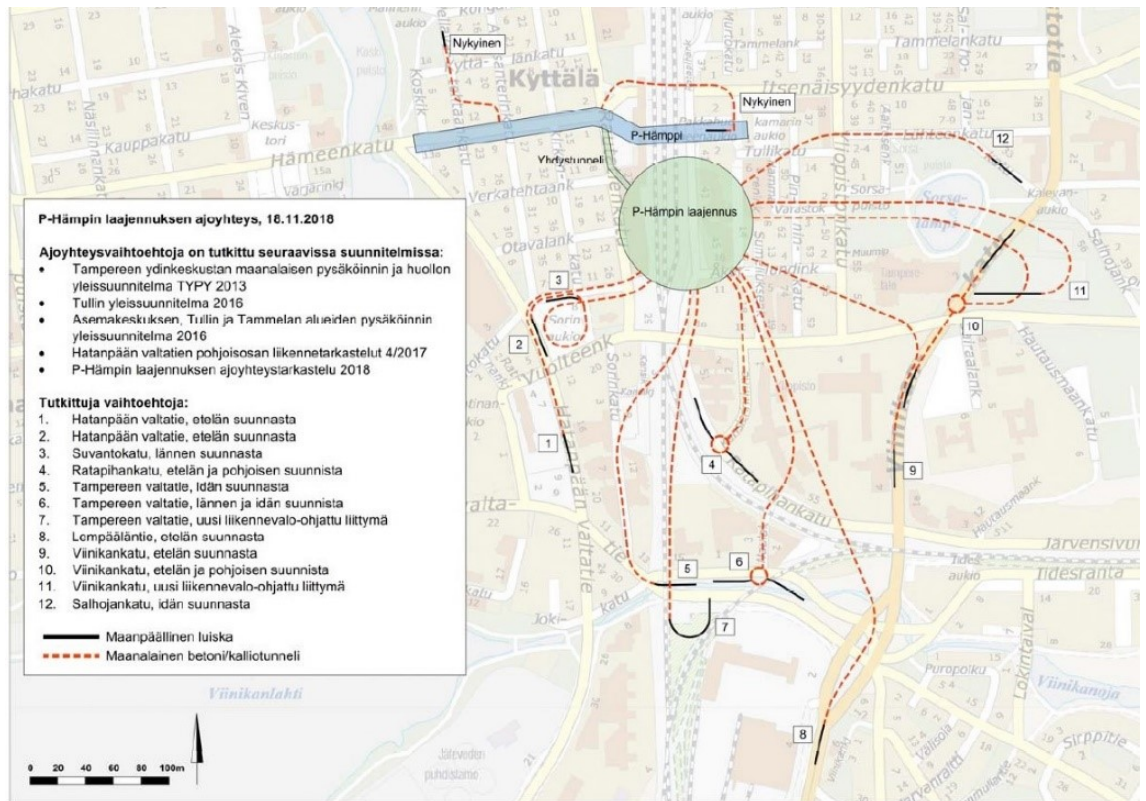
Alustavien vaihtoehtoista koottiin perustiedot, joiden avulla arvioitiin niiden keskeisiä ominaisuuksia. Näitä olivat muun muassa:

- miten kalliopinnan korkeusasema ja pehmeiden maakerrosten paksuus vaikuttaa tunnelin pituuteen ja rakentamiskustannuksiin,
- mahtuvatko tunnelin maanpäälliset rakenteet katualueelle,
- miten tunneliaukon sijainti vastaa liikenneverkollisiin tavoitteisiin,
- miten muutokset vaikuttaisivat tunnelin suuaukkoa lähinnä olevien katuliittymien välityskykyyn ja toimivuuteen.

Toteuttamiskelpoisuuden kannalta on tärkeää, että ajotunneli saavuttaa kallion mahdollisimman nopeasti, kalliokaton paksuus on riittävä rakennettujen kortteleiden alapuolella, ajotunneli syöttää liikennettä keskustan sisääntuloväylälle ja ajotunnelista tulevalle liikenteelle jää mahdollisimman pitkä sekoittumisalue ennen ensimmäistä katujen risteystä.



Vuosina 2017-2019 laadittuja alustavia P-Hämpin laajennuksen hankesuunnitelman luonnoksia (Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy ym.).



Eri suunnitelmissa ja selvityksissä vuosina 2013–2018 tarkasteltuja ajoyhitysvaihtoehtoja (kooste Sitowise Oy).

Liikenne-ennusteiden lähtökohtana käytettiin Tampereen kaupunkiseudun liikennemallia (TALLI-mallia). Liikennemalliin tehtyjen tarkennusten jälkeen laskenta huomioi mm. keskustan maanpäälliseltä katuverkolta maanalaisiin pysäköintilaitoksiin siirtyvän liikenteen sekä jo tiedossa olevat Tampereen keskustan ulkopuolisen liikenneverkon muutokset, kuten valtatie 3 oikaisun Lempäälästä Pirkkalaan (nk. Puskiasten oikaisu) sekä uuden lisärampin Kalevan puistotien ja Kekkosentien eritasoliittymässä. Vuoden 2040 ennustetilanteen oletuksena oli, että ydinkeskustan maanalaisen pysäköintiverkoston kehittäminen käynnistyy P-Hämpin laajennuksella.

Alustavan vaihtoehtojen vertailun jälkeen jatkosuunnittelusta karsiutuvat mm. Kanslerinrinteen, Lempääläntien, Tampereen valtatie, Hatanpään valtatie, Sorinkadun ja Sorin aukion vaihtoehdot, koska niiden rakentaminen ei olisi ollut teknis-taloudellisesti järkevää tai kallio- ja maanpinnan epäedullisen korkeusaseman vuoksi edes mahdollista. Kanslerinrinteen osalta karsintaperusteena oli myös se, ettei toisen Ratapihankatuun tukeutuvan ajoyhityksen toteuttaminen ole liikenteellisesti mielekästä. Hatanpään valtatie ja Sorin aukion osalta tavoitteet täsmentyivät edelleen vuonna 2019, kun kaupunki päätti raitiotien 1. vaiheen jatkamisesta linja-autoasemalle asti.

Viinikankadun etelän suunnan vaihtoehtoa tarkastettiin suunnitteilla olleeseen Pinnin alikulkusillan (Viinikankadun ylittävän ratasillan) uusimiseen liittyneillä Ratapihankadun liittymän katujärjestelyiden muutostarpeilla. Viinikankadun rinnalla tutkittiin Salhojankadun vaihtoehtoa. Mitoituksessa huomioitiin mm. Viinikankadun kehittäminen pyöräilyn pääreitteinä, minkä katsotaan edellyttävän vähintään 2,5 metriä leveää jalankulusta eroteltua pyörätietä kadun toiselle puolelle tai yksisuuntaisia pyörätietä kadun kummallekin puolelle.

Johtopäätöksenä todettiin mm., että Viinikankadun eteläinen suuntaisliittymä täyttää ajoyhteydelle asetetut liikenteelliset tavoitteet ja on potentiaalisin yhteys koko maanalaisen pysäköintikonaisuuden etelän suunnan sisäänajoksi. Salhojankadun yhteys voisi palvella kaikkia kulkusuuntia (etelä, pohjoinen ja itä), mutta sillä nähtiin olevan potentiaalia etupäässä pohjoisen ja itäisen tulosuunnan optiona.

Vaihtoehdot muissa valmisteilla olevissa keskustan maanalaisissa hankkeissa

P-Hämpillä ja sen laajennuksella on liikenteellisiä ja toiminnallisia kytköksiä valmisteilla oleviin maanalaisiin asemakaavoihin nro 8347 (Kunkun parkki) ja nro 8676 (Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli) sekä marraskuussa 2016 liikenteelle avattuun Rantaväylän tunneliin.

Kunkun parkin asemakaavaprosessi kuulutettiin vireille hankkeen esisuunnittelun ja YVA-menettelyn rinnalla vuonna 2013. Kaupunginhallitus päätti maaliskuussa 2017 Näsikallion maanalaisen eritasoliittymän ja Amuritunnelin suunnittelun käynnistämisestä. Näitä koskeva maanalainen asemakaava kuulutettiin vireille tammikuussa 2018.

Maanalaisten asemakaavojen ehdotukset olivat julkisesti nähtävillä joulutammikuussa 2020/2021. Kaavat hyväksyttiin yhdyskuntalautakunnassa 13.4.2021 ja ne esitetään edelleen kaupunginhallituksen ja valtuuston hyväksyttäväksi kevään 2021 aikana.

Vaihtoehtoja Kunkun parkin liittymisestä maanpäälliseen katuverkkoon on tutkittu useita kymmeniä mm. hanke- ja yleissuunnittelun, asemakaavojen ja YVA-menettelyiden sekä keskustan osayleiskaavojen yhteydessä. Ajo Kunkun parkista maanpäälliselle katuverkolle on suunniteltu Näsikallion maanalaisen eritasoliittymän ja Rantaväylän tunnelin sekä P-Hämpin kautta.

Elokuussa 2021 voimaan tulleiden maanalaisten asemakaavojen nro 8437 ja 8676 vaihtoehtotarkasteluiden ja vaikutusten arvioinnin nk. nollavaihtoehtona tarkasteltiin tilannetta, jossa vain P-Hämpin laajennus ja Viinikankadun uusi ajoyhteys olivat vuoden 2040 ennustetilanteessa toteutuneet. Muissa vaihtoehdoissa olivat mukana tilanteet, joissa kaikki

hankekokonaisuuden osat toteutuvat, tai joissa Amuritunnelia tai Kunkun parkkia ei toteuteta.

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
P-Hämpin laajennus	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Ajoyhteys Viinikankadulle	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Kunkun parkki	Ei	Rakennettu	Rakennettu	Ei
Yhteys Kunkun parkki - Näsikallion ETL	Ei	Rakennettu	Rakennettu	Ei
Näsikallion ETL	Ei	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Amuritunneli	Ei	Ei	Rakennettu	Rakennettu

Vaihtoehdot voimassa olevien maanalaisten asemakaavojen nro 8347 (Kunkun parkki) ja 8676 (Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli) vaikutusten arvioinnissa.

Vaihtoehtojen ja alustavan hankesuunnitelman tarkentuminen 2020-2021

Vuoden 2020 aikana tutkittiin tarkemmin mm. Viinikankadun ja Salhojankadun vaihtoehtojen liikenteellisiä vaikutuksia ja katujärjestelyiden muutoksia.

Liikennemallia ja -ennusteita täydennettiin vaihtoehdolla, jossa mikään keskustan suunnitteilla olevista maanalaisen liikenteen ja huollon hankkeista ei ole vuoden 2040 ennustetilanteessa toteutunut. Tämän jälkeen muodostettiin kaavan vaikutusten arvioinnin lähtökohtana käytettävät vaihtoehtoiset liikenne-ennusteet vuodelle 2040.

P-Hämpin laajennuksen hankesuunnittelussa tutkittiin vielä vaihtoehtoisia ratkaisuja mm. pysäköintihallien ja niiden välisten ajoyhteyksien sijainnin, mitoituksen ja kapasiteetin sekä toteuttamisen vaiheistuksen osalta. Kalliotilojen suunnittelussa ja maan pinnalle johtavien pysty-yhteyksien mahdollisten sijoitusalueiden rajauksissa käytiin läpi yläpuolisen alueen nykyisestä ja suunnitteilla olevasta maanpäällisestä rakentamisesta johtuvia reunaehtoja, joita syntyy mm. Kannen ja Tullin alueen korkeiden rakennusten perustamistavasta. Viitteellisesti on tarkasteltu lisäksi mahdollisia myöhempiä kaavan suunnittelualueelle sijoittuvia laajennusvaihtoehtoja (optioita) sekä koko keskustan maanalaisen pysäköinnin ja huollon verkoston tulevaisuuden laajenemissuuntia.

Asemakaavan valmistelun aikana laadituissa selvityksissä on tarkasteltu alustavasti myös muista valmisteilla olevista liikennejärjestelmän ja maankäytön merkittävistä kehittämishankkeista johtuvia yhteisvaikutuksia ja epävarmuustekijöitä sekä hankkeiden merkitystä osana keskustan maanalaista liikenteen, huollon ja pysäköinnin tulevaisuuden verkostoa.

4.3.2 Asemakaavan vaikutustarkastelujen vaihtoehdot

Asemakaavan valmisteluvaiheessa tarkasteltiin neljää vaihtoehtoa vuoden 2040 ennustetilanteessa:

- Vaihtoehto 0, jossa mitään suunnitteilla olevista keskustan maanalaisen pysäköinnin ja liikenteen hankkeista ei toteuteta. Kaupungin strategiset kasvutavoitteet kuitenkin toteutuvat. Tällöin vuonna 2040 keskustassa on 15000 asukasta ja 15000 työpaikkaa enemmän kuin nyt.
- Vaihtoehto 1, jossa uuden ajotunnelin suuaukko sijoittuu Viinikankadulle.
- Vaihtoehto 2, jossa uuden ajotunnelin suuaukko sijoittuu Salhojankadulle.
- Vaihtoehto 3, jossa sekä Viinikankadun että Salhojankadun vaihtoehdot toteutuvat.

P-Hämpin nykyiset ajoyhteydet olivat käytössä kaikissa vaihtoehdoissa.

Elementti mukana vaihtoehdossa	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
P-Hämppi 1000 autopaikkaa	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Ajoyhteys Rongankadulle	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Ajoyhteys Pakkahuoneenaukiolle	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
P-Hämpin laajennus 1000 autopaikkaa	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Ajoyhteys Viinikankadulle	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä
Ajoyhteys Salhojankadulle	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
Kunkun parkki 1200 autopaikkaa	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Yhteys Kunkun parkki - Näsikallion ETL	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Näsikallion ETL	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Amuritunneli	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Asemakaavan valmisteluvaiheen alustavassa vaikutusten arvioinnissa tarkastellut vaihtoehdot, yhteenveto (Sitowise Oy).

Ajoneuvoliikenteen osalta laadittiin liikennemalliin perustuva liikenne-ennusteet. Vaihtoehtojen 1, 2 ja 3 liikenne-ennusteet tehtiin kahdesta eri tilanteesta. Toisessa suunnitteilla olevat Kunkun parkki, Näsikallion maanalainen eritasoliittymä ja Amuritunneli olivat toteutuneet. Toisessa ne olivat jääneet toteutumatta, jolloin kautta päästiin tarkastelemaan myös muista hankkeista riippumatonta tilannetta.

Alustavassa hankesuunnitelmassa tarkastellaan lisäksi toteutusvaihtoehtoa, jossa P-Hämpin laajennuksen ensimmäinen vaihe rakennettaisiin nykyisen Tullin rampin kautta.

Liikenne-ennusteiden vertailussa Viinikankadun ajoyhteyden todettiin vähentävän liikennettä merkittävästi Ratapihankadun eteläosalta, mutta vaihtoehtoihin VE0 ja VE2 verrattuna Itsenäisyydenkadun, Tammelan ja lidesrannan liikennemäärät kasvoivat. Vaihtoehtoihin VE0 ja VE1 verrattuna Salhojankadun ajoyhteys vähensi liikennettä Kalevantiellä ja Tammelassa, mutta lisäsi liikennettä Salhojankadulla ja Sorsapuiston ympäristössä. Merkittävimpiä vaikutuksia koko keskustan katuverkon liikenteeseen todettiin syntyvän Näsikallion eritasoliittymän ja Kunkun parkin toteuttamisesta.

Liikenteen suuntautumisen sekä ajoyhteyksien ja P-Hämpin saavutettavuuden tarkastelussa Viinikankadun ajoyhteyden todettiin siirtävän etelän suunnan liikennettä pois Ratapihankadulta ja Pakkahuoneenaukiolta. Vaihtoehdon kuitenkin todettiin palvelevan hyvin ainoastaan etelän suunnan liikennettä: liikennemallin mukaan idän suunnan liikenne jäisi edelleen Ratapihankadulle. Viinikankadun yhteydellä olisi huomattavasti nykyisiä ajoyhteyksiä ja Salhojankadun vaihtoehtoa suurempi välityskyky, eikä se kuormittaisi lähiympäristön toimivuudeltaan kriittisiä liittymiä.

Salhojankadun yhteydellä tavoiteltiin kustannuksiltaan Viinikankatua edullisempaa toteutusratkaisua. Liikenteellisesti sen arvioitiin parantavan P-Hämpin saavutettavuutta erityisesti idän suunnasta. Salhojankadun ajoyhteyden todettiin mahdollistavan useita kulkusuuntia, mutta liikennemallin mukaan idän suunnan liikenne ohjautuisi pääasiassa Sammonaukiolle, jonka välityskyky on jo nykytilanteessa huono. Vaikutukset heijastuivat myös muihin liittymiin Kalevan puistotiellä ja Viinikankadulla. Etelän suunnasta saapuvalla liikenteelle Salhojankatu ei liikennemallin mukaan ollut riittävän houkutteleva reitti, jolloin liikennettä ohjautui edelleen Ratapihankadulle ja Pakkahuoneenaukiolle. Salhojankadun liittymän ja ajoyhteyden kapasiteetti olisi riittämätön tilanteessa, jossa P-Hämpin laajennuksen molemmat vaiheet ovat toteutuneet eikä Viinikankadun ajoyhteyttä ole rakennettu.

Rakentamisen aikaiset haitat liikenteelle todettiin merkittäviksi sekä Viinikankadun että Salhojankadun vaihtoehdossa. Alustavan hankesuunnitelman esittämässä tilanteessa rakentamisen aikaiset liikenteen ja käytön rajoitukset kohdistuivat Pakkahuoneenaukion ajoyhteyteen ja P-Hämpin itäpäähän. Salhojankadun vaihtoehdossa tekniikkatunnelin rakentaminen on vaikeaa ja verkostosiirtot olisivat kalliimpia kuin Viinikankadulla.

Ajotunneleiden maanpäällisten rakenteiden edellyttämiä katujärjestelyiden muutoksia tarkasteltiin laatimalla alustavia aluevaraussuunnitelmia, joihin sisältyi myös jalankulun ja pyöräilyn reittien alustava suunnittelu ja mitoitus.

Katujärjestelyiden alustavat vaihtoehdot on kuvattu yksityiskohtaisemmin kaavaselostuksen liitteenä olevissa raporteissa.

Kaupunki- ja katukuvaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja elinympäristön laatuun kohdistuvien vaikutusten osalta Salhojankadun vaihtoehto arvioitiin Viinikankatua heikommaksi. Kummankaan vaihtoehdon toteuttamisesta ei arvioitu syntyvän valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen tai rakennusperintökohteiden säilymisen vaarantavia tai niiden arvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Viinikankadun vaihtoehdossa muutokset kohdistuivat alueeseen, jolla ei ole nykytilanteessa erityisiä katu- tai kaupunkikuvallisia arvoja ja jonka yhteys lähiympäristön rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteisiin tai -alueisiin on heikko. Ajoaukko kuitenkin sijoittuisi vilkkaasti liikennöidylle, merkittävästi nykyisiä P-Hämpin ajoyhteyksiä näkyvämmälle ja hyvin tunnistettavalle katuosuudelle, jolloin toteutuksen kaupunkikuvalliseen laatuun olisi kiinnitettävä erityistä huomiota.

Salhojankadun vaihtoehdossa muutokset kohdistuivat maisemallisesti, kaupunkikuvallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön, joka asettaisi poikkeuksellisen korkeat vaatimukset toteutuksen ympäristöön sovittamiselle ja kaupunkikuvalliselle laadulle. Vaikutukset arvioitiin haitallisiksi, mikäli katuja reunustavaa puustoa jouduttaisiin uusimaan tai rakentamisesta aiheutuisi riskejä Lähteenkatuun välittömästi rajautuville arvorakennuksille. Tavanomaiset katurakentamisen ratkaisut ja nykyisiä P-Hämpin ajoyhteyksiä vastaavat ajotunneleiden suuaukkojen maanpäälliset rakenteet eivät olisi tässä kohteessa tulleet kyseeseen.

Asemakaavan ehdotusvaiheessa jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin vaihtoehto 1, jossa uusi ajoyhteys rakennettaisiin vain Viinikankadulle. Salhojankadun sisältäneiden vaihtoehtojen 2 ja 3 karsiminen perustui alustavien vaikutusselvitysten ja -arviointien tuloksiin sekä valmisteluaineistosta saatuun palautteeseen.

Jatkovalmistelun aikana selvitettiin lisäksi Viinikankadun ajotunnelin nimeämisen sekä kaavamerkinnän tarkastamisen tarvetta. Johtopäätöksenä todettiin, että Viinikankadun alapuolelle sijoittuva osuus ajotunnelin aluevarauksesta voidaan merkitä kaavassa maanalaiseksi katualueeksi. Pehmeisiin maakerroksiin rakennettava betonitunneliosuus ei tarvitse kalliorakentamista vastaavaa toteutus suunnitteluvaiheen liikkumavaraa tai suojavaohyöhykkeitä, tunnelin alkuosassa ei voi olla liittymiä eikä betonitunnelin yhteyteen ole muutoinkaan tarpeen tai tarkoituksenmukaista sijoittaa muita kuin poistumisreitien sekä teknisten verkostojen ja laitteiden tarvitsemia tiloja.

4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 18.1.2018.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 18.1.- 15.2.2018 välisen ajan ja se lähetettiin tiedoksi osallisille. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 1.2.2018.

Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä asemakaavan valmisteluaineistoa kuulutettiin julkisesti nähtäville 14.5.-4.6.2021 väliseksi ajaksi. Kaava-asiakirjojen ohella osallisilla oli mahdollisuus tutustua aineistoon hanketta koskeneen esittelyvideon avulla.

Asiakirjat täydennettiin asemakaavaehdotukseksi, joka esiteltiin yhdyskuntalautakunnalle 16.11.2021 ja hyväksyttiin yleisesti nähtäville asetettavaksi 30.11.2021. Nähtävilläoloaikana 2.12.2021-14.1.2022 osallisilla oli mahdollisuus jättää suunnitelmasta muistutuksia ja viranomaisilta pyydettiin tarvittavat lausunnot.

Viranomaiset ja kaupungin ao. toimialat ovat osallistuneet suunnitteluun kaavaprosessin aikana. Valmistelun aikana on tehty tiivistä yhteistyötä ja käyty useita asemakaavaan sekä erillisselvityksiin ja -suunnitelmiin liittyviä neuvotteluja mm. Pirkanmaan ELY-keskuksen, Väyläviraston ja Pirkanmaan maakuntamuseon kanssa. Maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen mukaiset viranomaisneuvottelut järjestettiin 23.2.2018 ja 1.2.2022.

Koosteet kaavaprosessin aikana saadusta palautteesta ja tarvittavat vastineet sekä viranomaisneuvotteluiden muistiot on liitetty kaava-asiakirjoihin.

YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista koskenut yhteysviranomaisen päätös on liitetty kaavaselostukseen.

4.5 Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

4.5.1 Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin viisi viranomaislausuntoa/-kommenttia ja viisi mielipidettä.

Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 23.2.2018.

Aloitusvaiheen viranomaispalautteissa esitettiin mm. pysäköintilaitokseen ja ajotunneleihin liittyvien maanpäällisten rakenteiden sijoittamiseen ja kaupunkikuvaan sovittamiseen, jätehuollon järjestämiseen sekä rakennetun kulttuuriympäristön arvojen vaalimiseen liittyneitä kommentteja.

Mielipiteissä esitettiin lisäksi mm. kaavaprosessin avoimuuteen, osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestämiseen, yliopiston keskustakampuksen kehittämistavoitteisiin, korttelissa 188 valmisteilla olleeseen kaavamutokseen ja korttelisuunnitelmaan, pyöräpysäköinnin

kehittämistarpeeseen sekä sisäänajon rakentamisesta mahdollisesti syntyviin katumuutoksiin liittyneitä kommentteja.

Aloitusvaiheessa saadusta palautteesta merkittävä osa koski samanaikaisesti nähtävillä ollutta kaavan nro 8640 valmisteluaineistoa. Vain tätä kaavaa koskenut palaute pyrittiin kuitenkin tunnistamaan ja huomioimaan hankesuunnitelman jatkokehittämisen ja selvitysten sisällössä.

Palautteen huomioon ottaminen:

Alustavaa hankesuunnitelmaa sekä aiempia vaihtoehtotarkasteluja, vaikutus selvityksiä ja –arviointeja tarkennettiin ja täydennettiin. Maanpäälliseen katuverkkoon johtavien ajotunneleiden osalta tutkittiin useita vaihtoehtoisia sijainteja. Suuaukkojen läheisyydessä todennäköisten katumuutosten alustavassa suunnittelussa huomioitiin kaikki liikennemuodot. Ajoneuvoliikenteen toimivuuden varmistamisen ohella pyöräilyn ja jalankulun olosuhteita pyritään parantamaan.

Pysty-yhteyksien osalta suunnittelun lähtökohdaksi asetettiin niiden sijoittaminen ensisijaisesti uusiin tai alueella jo olemassa oleviin rakennuksiin. Kyttälänkadun ja Suvantokadun välisellä alueella kaavan suunnittelualuetta laajennettiin siten, että se kattaa myös Rautatienkadun länsipuoliset korttelit. Selvityksissä tarkasteltiin alustavasti myös muista valmisteilla olevista liikennejärjestelmän ja maankäytön merkittävistä kehittämishankkeista johtuvia yhteisvaikutuksia ja epävarmuustekijöitä, sekä hankkeiden merkitystä osana keskustan maanalaista liikenteen, huollon ja pysäköinnin tulevaisuuden verkostoa.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamistavasta keskusteltiin Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa mm. 19.4.2017, 16.1.2018, 25.9.2018 ja 23.11.2018 järjestetyissä työneuvotteluissa. Hankkeiden ympäristövaikutusten arviointia koskevan lainsäädännön (YVA-lain) soveltamisesta yksittäistapauksessa pyydettiin Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös.

Päätöksentekoa varten hankkeesta vastaava Finnpark Oy toimitti Pirkanmaan ELY-keskukselle alustavan hankesuunnitelmaluonnoksen sekä kuvauksen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista ja niiden hallintakeinoista. Pirkanmaan ELY-keskuksen 24.10.2019 tekemän päätöksen (PIRE-LY/8988/2018) mukaan hankkeeseen ei sovelleta YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen

Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä asemakaavan valmisteluaineistoa kuulutettiin julkisesti nähtäville 14.5.-4.6.2021 väliseksi

ajaksi. Kaava-asiakirjojen ohella osallisilla oli mahdollisuus tutustua aineistoon hanketta koskeneen esittelyvideon avulla.

Nähtävilläoloaikana jätettiin yhdeksän viranomaislausuntoa/-kommenttia ja seitsemän mielipidettä.

- Elisa Oyj, kaupungin viheralueet ja hulevedet-yksikkö/hulevesien hallinta, Pirkanmaan pelastuslaitos ja Traficom: ei kaavallista huomautettavaa, kommentoitavaa tai lausuttavaa.
- Pirkanmaan ELY-keskus: pystynousuilla ja -kuiluilla ei saa tuhota tai heikentää rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Huomioitava ja arvioitava vaikutuksia siten, että käytön ja työnaikaisen liikenteen haittoja estetään.
- Pirkanmaan liitto: asemakaava tukee lähtökohdiltaan maakuntakaavan toteutumista, mutta korostetaan kulttuuriympäristöjen alue- ja kohdemerkintöihin liittyvien suunnittelumääräysten sisällön huomioon ottamisen tärkeyttä. Sisäänajojen haitalliset vaikutukset kaupunkikuvassa huomioitava ja minimoitava. VE Salhojankadulla nähdään olevan olennaisia kaupunkikuvaa, kaupunkiympäristön laatua ja toiminnallisuutta heikentäviä vaikutuksia. Esitetään, että VE Salhojankatu poistetaan kaavasuunnitelmasta ja puolletaan vahvasti VE Viinikankadun osoittamista asemakaavaan.
- Kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö: maanalaiset pysäköintilaitokset pääosin vähentävät ajoneuvoliikenteestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. VE Salhojankadulla nähdään olevan haitallisia vaikutuksia katupuustoon ja Sorsapuiston viihtyisyyteen. Kaavan yleismääräyksissä tulisi huomioida ilmanlaatuselvityksen esittämät maanpäällistä aluetta koskevat toimenpiteet.
- Väylävirasto: lausuu rautateiden näkökulmasta. Väyläviraston hallinnoimalle alueelle sijoittuvasta rakentamisesta tulee sopia Väyläviraston kanssa. Jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa arvioitava louhinnan vaikutukset radan rakenteisiin ja laitteisiin, ja noudatettava Väyläviraston ohjetta 23/2013 Louhintatyöt rautatien läheisyydessä.
- Pirkanmaan maakuntamuseo: aiempi lausunto annettu ELY-keskukselle YVA-lain mukaisesti. Kulttuuriympäristöselvitys antaa lähtökohtia vaihtoehtojen arviointiin, mutta suunnitelmien tarkentuessa riittävyttä on arvioitava uudelleen. Rakennusperintökohteiden tietojen ja vaikutusten arvioinnin täydentäminen ajotunneleiden lähialueella on todennäköisesti tarpeen. VE Salhojankadun maisemaan liittyy merkittäviä tarkemmassa suunnittelussa huomioitavia kaupunkikuvallisia arvoja. Sorsapuiston pohjoispuolen asuinkortteleiden muutoskestävyyttä on

arvioitava huolellisesti ja sopeutettava ajotunneli kulttuuriympäristöön. Vaikutukset kohdistuvat myös Viinikankadun ja Salhojankadun risteykseen, jonka kaupunkikuvallista kehittämistä tulisi harkita. VE Viinikankadulla on lähtökohtaisesti enemmän muutoskestävyyttä ja ajotunneli jatkaisi luontevasti eteläpuolisten liikenteen suurkohteiden mittakaavaa. Ehdotusvaiheessa toivotaan arvioitavaksi henkilösäännösten ja ajotunneleiden tarkemmat suunnitelmat sekä riittävät havainnekuvat. Vaikutusten arviointia tulee täydentää tiedoilla siitä, miten rakenteet, ajotunnelit ja liikennejärjestelyt sijoittuvat ja näkyvät lähimaisemassa sekä katutasossa tarkasteltaessa. Lisäksi tulee arvioida kasvaneiden liikennemäärien vaikutuksia rakennettuun ympäristöön. Arvot ja vaikutukset on syytä kirjata kaavan selostukseen.

- Lähteenpuiston Asunto-osakeyhtiö (Itsenäisyydenkatu 16): mahdolliset vauriot ja vahingot korvattava täysimääräisenä. Tärinän osalta huomioitava sekä yleiset ohjearvot että ko. rakennuksen rakenteiden erityispiirteet (viittaus raitiotien rakentamisen aikaisiin vaurioihin). Kaava ei saa vaikeuttaa tai estää mahdollisuuksia siirtä maalämmön käyttöön. Hanke ei saa aiheuttaa melun tai liikennejärjestelyjen vuoksi kohtuuttomaksi katsottavaa haittaa.
- Suomen Yliopistokiinteistöt Oy (SYK OY): kaava-alue ja ohjeellisen maanalaisen ajoyhteyden merkintä ulottuu yliopiston tontin osalle, jossa on voimassa olevassa asemakaavassa rakennusala. Myös hankesuunnitelmassa esitetty optioalue ulottuu yliopiston tontille. Edellytetään, että kaavan varaukset eivät aiheuta maankäytön rajoituksia ja että vaikutusten arvioinnit tehdään riittävässä laajuudessa myös yliopiston tontin osalta. Mahdollisista taloudellisista menetyksistä on suoritettava täysi korvaus. Nähdään tärkeänä, että SYK on mukana kampusalueilla ja niiden läheisyydessä tapahtuvissa kaavoitus- ja kaupunkikehityshankkeissa.
- As Oy Kalevansuu (Lähteenkatu 7-9): VE Salhojankatu ruuhkauttaa entisestään Sammonaukion aluetta ja vaikeuttaa liittymistä Lähteenkadulta Kalevan puistotielle. Lähteenkatu ei kestä liikenteen määrän kasvua. Nähdään, että hanke heikentää Sorsapuiston viihtyisyyttä ja vahingoittaa katupuustoa. Vanhojen rakenteiden kunto ja maaperän laatu ei ole tiedossa, ja kaivantojen nähdään aiheuttavan vakavaa vaaraa rakennuksen perustuksille. Avokaivanto aiheuttaa pitkäaikaisen ja suuren haitan kiinteistön pelastukselle, pysäköinnille ja jätehuollolle sekä teknisille verkostoille. Esitetään, että VE Salhojankadusta tulee luopua.
- Asunto-Osakeyhtiö Rautatienkatu 24: rakentamisessa huomioitava pohjatutkimuksissa havaitut paksut pehmeiden maalajien kerrostumat, rakentamisen aikainen tärinä ja pohjavesitasojen muutokset. Tärinää on

seurattava ja perustukset tuettava liikkumisen estävällä tavalla. Kyttälän 1950- ja 1960-lukujen rakennukset on perustettu maanvaraisesti. Mielipiteen liitteenä on kiinteistöä koskeva pohjatutkimusraportti vuodelta 1956. Esimerkkinä riskeistä mainitaan Verkatehtaankatu 5:n vauriot Verkatehtaankatu 3:n rakennustöiden yhteydessä vuonna 2010.

- Tampereen polkupyöräilijät ry: liitemateriaaleissa on esitetty Ratapihankadun ja Pakkahuoneenaukion yleissuunnitelma, johon sisältyvät liikennevalot ja kääntymiskaistat nähdään kävelyn ja pyöräilyn kannalta toiminnallisena haittana eikä materiaaleissa osoiteta, että liittyminen olisi ollut onnettomuusherkkä. Ratapihankadun uudistamisessa on huomioitava aidosti kaikki liikennemuodot ja palvelutason toistaiseksi säilyttävä vähintäänkin nykyisellään. VE Salhojankadun ongelmat on ansiokkaasti nostettu esille, mutta pyöräliikenteen haittoja vähätellään. Esitetään, että VE Salhojankatu poistetaan kaavasta. VE Viinikankadulle tarvittaisiin erotellut pyörätiet ja jalkakäytävät kadun molemmin puolin, koska ylitykset eivät ole sujuvia ja molempia puolia käytetään reitistä riippuen. Jos kapeamman ajotunnelin katsotaan riittävän Salhojankadulla sekä Amuritunnelin suunnitelmassa Satakunnankadulla, niin sen on riitettävä Viinikankadullakin.
- Asunto Oy Lähteenlinna (Aaltosenkatu 47-49): tontilla ei ole voimassa olevaa maanpäällistä asemakaavaa, mikä tulisi laatia mahdollisimman pian jotta maanalaisen asemakaavan vaikutukset Lähteenlinnan rakennukseen voidaan riittävästi arvioida ja arvot turvata. Louhintatyön alustavassa ympäristöselvityksessä Lähteenlinna on merkitty rakennukseksi, jonka perustamistavasta ei ole tietoa, sekä mahdollisesti erityisesti huomioitavaksi kohteeksi. Tulee varmistaa, että rakennus ei vahingoitu louhintatöissä, ja että asuntoihin ja kellaritiloihin ei tule tärinää ja runkoääntä, kun uusi ajoreitti on käytössä. Katupuiden juuristojen vahingoittumista ja puiden uusimista ei voida hyväksyä. Huomioitava puiden tuoma varjostus ja suoja suoraa auringonpaistetta vastaan. Autoliikenteen lisääminen on vastoin virkistysalueen identiteettiä ja käyttötarkoitusta. Rakentaminen aiheuttaa kohtuutonta rasitetta Lähteenkadun asukkailla ja vaikeuttaa kulkua sisäpihoille. Myös jätehuolto ja turvallisuuteen liittyvät kysymykset on otettava arviointiin. Ilmanvaihtokuilut huonontavat ilmanlaatua ja aiheuttavat melua. Esitetään hankkeen toteuttamista VE Viinikankadun mukaisesti, ja että taloyhtiölle tulee ilmoittaa kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta.
- Urbaani Tampere ry - lisää kaupunkia Tampereelle: valmistelua ei ole syytä jatkaa Salhojankadun ajoyhteyden osalta pidemmälle. Kaavan liitemateriaaleissa on selvitetty ja tunnistettu useita ko. ajoyhteyden ongelmia ja todetaan mm., että Salhojankatu ei sovellu ensisijaiseksi

vaihtoehdoksi ja tuottaa merkittäviä negatiivisia vaikutuksia katu ympäristöön ja alueen virkistyskäyttöön.

Palautteen huomioon ottaminen:

Palautteen johdosta valmisteluvaiheessa tarkasteltuja vaihtoehtoja karsittiin. Jatkosuunnittelun pohjaksi esitettiin vaihtoehtoa 1, jossa uusi ajoyhteys rakennettaisiin vain Viinikankadulle. Palautteen ohella myös alustavien vaikutus selvitysten ja -arviointien tulosten todettiin tukevan Salhojankadun sisältäneiden vaihtoehtojen 2 ja 3 poistamista suunnitelmasta.

Suunnittelu- ja selvitysaineistoon tehtiin ehdotusvaiheeseen esitetyn vaihtoehdon edellyttämät muutokset ja täydennykset. Salhojankadun ajotunnelin aluevaraus poistettiin kaavan suunnittelualueen rajauksesta. Kaavaselostuksessa ja sen liitteissä esitettyjä vaikutusten arviointeja sekä Viinikankadulla mahdollisten maanpäällisen alueen muutoksia havainnollistavaa aineistoa täydennettiin. Valmisteluvaiheessa erillisenä raporttina nähtävillä olleen uusien ajoaukkojen alustavan vaikutustarkastelun tiedot siirrettiin kaavaselostukseen.

Viinikankadun katujärjestelyiden muutoksiin liittyneestä palautteesta todettiin mm., että yhdyskuntalautakunnan 13.4.2021 hyväksymässä Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraussuunnitelmassa esitetty jalankulun ja pyöräilyn ratkaisut eivät ole riippuvaisia P-Hämpin ajotunnelin mitoitukselta. Kun katusuunnitelmien laatiminen tulee ajankohtaiseksi, aluevaraussuunnitelmassa esitettyjä ratkaisuja jatkokehitetään. Katusuunnittelussa jalankulun ja pyöräiliikenteen verkostoa tulee tarkastella Viinikan liittymästä Sammonaukiolle ulottuvana kokonaisuutena. Ratapihankadun katujärjestelyiden ja Pakkahuoneenaukion liittymän kehittämistä tutkitaan vireillä olevien Asemakeskus-hankkeen asemakaavojen sekä käynnissä olevan henkilöratapihan alittavan Itsenäisyydenkadun tunnelin (alikulku sillan) rakentamissuunnittelun yhteydessä.

4.5.3 Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Asiakirjat täydennettiin asemakaavaehdotukseksi, joka esiteltiin yhdyskuntalautakunnalle 16.11.2021 ja hyväksyttiin yleisesti nähtäville asetettavaksi 30.11.2021.

Nähtävilläoloaikana 2.12.2021-14.1.2022 kaavaehdotuksesta saatiin yksi muistutus ja neljä viranomaispalautetta.

Tampereen polkupyöräilijät ry:n muistutuksessa toivottiin, että kaavoituksen jälkeen tehtävässä tarkemmassa suunnittelussa yritettäisiin löytää ratkaisut, joilla Viinikankadulle löytyy tilaa jalankulun ja pyöräilyn väylille molemmin puolin katua.

Pirkanmaan liitto ilmoitti, ettei anna lausuntoa.

Väyläviraston lausunnossa todettiin, ettei lisättävää aiempaan lausuntoon ole, ja että maanteiden osalta lausunnon antaa ELY-keskus.

Pirkanmaan maakuntamuseon ja Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossa todettiin, että uuden ajoyhteyden rakentaminen ainoastaan Viinikankadulle on kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta myönteinen ratkaisu.

Pirkanmaan maakuntamuseo painotti, että suurelta osin arvokkaiksi tunnistettujen rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueille sijoittuvat mahdolliset uudet pysty-yhteydet on toteutettava kulttuuriympäristön arvoja vaarantamatta ja hienovaraisesti ympäristöön sovittaen. Hankkeen edetessä maakuntamuseo pyysi arvioitavaksi aineistot, joiden avulla vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön on mahdollista arvioida.

Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnossa esitettiin lisäksi viranomaisneuvottelun järjestämistä sekä mm. ilman laatuun, hulevesien ja pohjavesien (kalliotilojen vuotovesien) hallintaan, hankkeen ilmastovaikutuksiin sekä henkilöturvallisuuteen liittyviä täydennyksiä kaavamääräyksiin ja vaikutusten arviointiin.

Asemakaavan ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 1.2.2022. Neuvottelussa käsiteltiin kaavaehdotuksesta saatua palautetta sekä kaavamääräysten, lähtötietojen ja vaikutusten arvioinnin täydentämistarpeita. Viranomaisneuvottelun muistio on liitetty kaavaselistukseen.

Ehdotusvaiheen palautteen huomioon ottaminen, kts. kaavaselistuksen liitteenä olevat ehdotusvaiheen palautteeseen laaditut vastineet sekä selostuksen kohta 4.5.4.

4.5.4 Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun johdosta alustavan hankesuunnitelman raporttia, kaavan ympäristövaikutusten arviointiraporttia ja kaavaselistusta täydennettiin mm. P-Hämpin nykytilaa, pohjavesiä, patoturvallisuutta, hankkeiden liikenteellisiä yhteisvaikutuksia sekä lupamenettelyitä koskeneiden tietojen osalta.

Kaavaselistukseen lisättiin ehdotusvaiheen nähtävilläoloa ja palautetta sekä viranomaisneuvottelua koskevat tiedot.

Kaavakarttaan ja -selostukseen sisältyvään yläpuolisen alueen kortteli- ja tonttinumeroiden luetteloon sekä seurantalomakkeen pinta-alatietoihin tehtiin teknisiä tarkastuksia.

Kaavan yleismääräyksiin tehtiin Pirkanmaan maakuntamuseon ja Pirkanmaan ELY-keskuksen lausuntoihin sekä viranomaisneuvottelussa ja sen jälkeen käytyyn vuoropuheluun perustuneita lisäyksiä.

Kaavan yleismääräyksiin tehtyjen lisäysten sisältö ja perustelut ja, kts. selostuksen kohta 2.3, kaavakartta sekä kaavaselostuksen liitteenä olevat ehdotusvaiheen palautteeseen laaditut vastineet.

Kaavaehdotukseen ei ollut tarpeen tehdä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 32 §:ssä tarkoitettuja uudelleen nähtäville asettamista edellyttäviä muutoksia.

4.6 Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset

4.12.2017 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2018-2022 (vuoden 2019 kohde)

10.12.2018 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2019-2023 (vuoden 2019 kohde)

18.1.2018 Kuulutus asemakaavan vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillepanosta

18.1.- 15.2.2018 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä

23.2.2018 Viranomaisneuvottelu

24.10.2019 Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös YVA-menettelyn soveltamisesta

14.5.2021 Kuulutus valmisteluaineiston nähtävillepanosta

14.5.-4.6.2021 Valmisteluaineisto nähtävillä

7.10.2021 Kadunnimitoimikunta

16.11.2021 Yhdyskuntalautakunta, esittely ajankohtaisena asiana

30.11.2021 Yhdyskuntalautakunta, päätös kaavaehdotuksen nähtäville hyväksymisestä

2.12.2021 Kuulutus kaavaehdotuksen nähtävillepanosta

2.12.2021-14.1.2022 Kaavaehdotus nähtävillä

1.2.2022 Viranomaisneuvottelu

Tulevat vaiheet:

___.2022 Yhdyskuntalautakunnan päätös kaavaehdotuksen hyväksymisestä

___.2022 Kaupunginhallituksen päätös kaavaehdotuksen hyväksymisestä

___.2022 Kaupunginvaltuuston päätös kaavaehdotuksen hyväksymisestä

5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Kaavaprosessin aikana laaditut suunnitelmat ja selvitykset:

- P-Hämpin laajennuksen alustava hankesuunnitelma, Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, Sitowise Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Asemakaavan ympäristövaikutusten arviointi, Sitowise Oy
- Liikennetarkastelut ja katumuutosten alustava suunnittelu, Sitowise Oy
- Louhintatyön alustava ympäristöselvitys, Sitowise Oy
- Johtosiirtojen tarkastelu, Sitowise Oy
- Ilmanlaatuselvitys, Enwin Oy
- Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arviointi, Sitowise Oy ja KaupunkitutkimusTA

Seuraaviin kohtiin on koottu lyhyt yleiskuvaus selvitysten lähtökohdista ja menetelmistä.

Selvitysten keskeinen sisältö on esitetty tiivistetysti selostuksen luvuissa 2 ja 3 suunnittelualueen nykytilan ja suunnittelun vaihtoehtojen kuvauksen sekä vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Yksityiskohtaisesti selvitysten lähtökohdat, menetelmät, tarkastellut vaihtoehdot, epävarmuustekijät ja johtopäätökset on kuvattu liiteaineistossa.

5.1 Alustava hankesuunnitelma

Alustava hankesuunnitelma (Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, A-Insinöörit Oy, L2 Paloturvallisuus Oy ja Sitowise Oy) on laadittu asemakaavan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin pohjaksi.

Suunnitelmassa on esitetty mm. laitoksen toiminnallisen ja teknisen mitoituksen, teknisten järjestelmien, huollon, häiriötilanteiden hallinnan ja paloteknisten periaateratkaisuiden kuvaukset. Lisäksi on suunniteltu alustavasti ajoyhteydet Kunkun parkkiin ja Viinikankadulle sekä tarkasteltu myös muita mahdollisia laajenemissuuntia ja yhdystunneleita. Pysäköintilaitoksesta maanpäällisille kiinteistöille johtavien yhteyksien osalta suunnittelussa on tarkasteltu mahdollisia sijoitusalueita. Hankkeen 1. vaiheen toteutukselle on laadittu hiilijalan- ja hiilikädenjälkilaskelma.

Hanke on tarkoitus toteuttaa kahdessa vaiheessa. Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetään, että ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa rakennettaisiin yhteensä noin 1000 autopaikkaa, mikä vastaa asemakaavassa

ja siihen liittyvissä selvityksissä tarkasteltua hankelaajuutta. Ennen Viinikankadun ajoyhteyden toteutumista ensimmäisen vaiheen laajennus voisi tukeutua P-Hämpin olemassa oleviin ajotunneleihin, pääasiassa Pakkahuoneenaukion yhteyteen. Yhdystunneli laajennuksen toiseen kerrokseen avattaisiin P-Hämpin nykyisen huoltotilan kohdalta.

Pysäköintihalleja yhdistävien ajo- ja huoltotunneleiden yhteyteen voidaan integroida esimerkiksi maanpäällisiä kiinteistöjä palvelevia jätehuollon ratkaisuja, varasto- ja väestönsuojatiloja.

Myöhemmiksi laajenemissuunniksi suunnitelmassa on alustavasti esitetty länteen ja pohjoiseen jatkuvia ajotunneleita sekä optioina kahta pysäköintihallia, joista toinen sijoittuisi Tullin alueen ja toinen yliopiston keskustakampuksen alapuolelle. Kaavan suunnittelualueelle sijoittuvia ajotunneleita sekä mahdollisia huoltopihoja tai muita pienialaisia uusia kalliotiloja lukuunottamatta mahdollisia myöhempiä optioita ei ole huomioitu tämän asemakaavan mitoituksessa.

Hankesuunnitelmassa on esitetty alustavasti alueita, joille kalliotilojen pysty-yhteyksiä ja tekniikkakuiluja olisi mahdollista sijoittaa. Hätätilanteessa kalliotiloista poistuminen tapahtuu erillisten poistumistiekäytävien ja edelleen ylösnousujen kautta. Nousukuilujen lukumäärä, pelastuslaitoksen hyökkäysreitit ja nk. palomieshissien sijainnit tarkentuvat kaavaa seuraavassa teknisessä ja operatiivisessa jatkosuunnittelussa, jolloin pysty-yhteyksistä sovitaan maanpäälliselle alueelle sijoittuvien kiinteistöjen omistajien kanssa.

Toiminnallisuuden suhteen tavoitellaan helppokäyttöistä, valoisaa, avaraa ja turvallista lopputulosta. Pysäköintihallit sijoittuvat pääosin yläpuolisen alueen pääkatujen – Rautatienkadun ja Åkerlunrinkadun - alapuolelle, mikä helpottaa orientoitumista ja oman sijainnin hahmottamista. Helppokäyttöisyyttä ja turvallisuutta tuovat myös mm. yksisuuntaiset ajoväylät yhdistettynä vinopysäköintiin ja leveisiin pysäköintiruutuihin.

Raportin liitteenä on suunnitelmakarttoja ja –piirustuksia sekä pystynousujen mahdollisia sijoitusalueita havainnollistavaa kuva-aineistoa.

Alustava hankesuunnitelma, kts. liiteaineisto. Aiemmat suunnitteluvaiheet ja vaihtoehdot, kts. kaavaselostuksen kohta 4.3.

5.2 Asemakaavan ympäristövaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arviointiraporttiin (Sitowise Oy) on koottu vaikutusten arvioinnin kannalta keskeiset tiedot hankesuunnitelmasta ja valmistelun aikana laadituista selvityksistä.

Raportti sisältää mm.:

- Koosteen vaikutusten arvioinnista hankkeen aiemmissa vaiheissa.

- Tiivistelmät liikennettä, louhintaa (tärinä, runkoääni, herkät kohteet tai toiminnot), melua, ilman laatua, maa- ja kallioperää, pohja- ja pintavesiä, ilmastovaikutuksia sekä kaupunkitaloudellisia vaikutuksia koskevista selvityksistä ja arvioinneista.
- Kuvauksen mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoista.
- Kuvauksen hankkeen mahdollisista merkittävistä yhteisvaikutuksista muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa.

Melulaskenta

Vaikutusten arviointiraporttiin sisältyvässä melulaskennassa (Sitowise Oy) on tarkasteltu P-Hämpin nykyisten sekä Viinikankadulle ja Salhojankadulle suunniteltujen uusien ajoyhteyksien rakentamisen ja käytön aikaisia meluvaikutuksia.

Ajoneuvoliikenteen aiheuttaman melun leviämisen nyky- ja ennustetilanteet on arvioitu laskennallisesti SoundPlan 8.0 -melulaskentaohjelmalla. Laskennat perustuvat yhteispohjoismaiseen tieliikennemelun laskentamalliin (Nordic Prediction Method 1996).

Rakentamisen aikaisten meluvaikutusten arviointi perustuu työssä laadittuun porauksen ja pontituksen melutarkasteluun Viinikankadun ajoaukon lähiympäristössä.

Melulaskentaa varten ajotunneleiden suuaukkojen lähiympäristöstä tuotettiin 3D-maastomalli, joka sisältää korkeustiedot, rakennukset, laajat asfalttipinnat ynnä muut melun leviämiseen vaikuttavat tekijät. Mallinnuksessa huomioitiin olemassa olevan rakennuskannan lisäksi voimassa olevan asemakaavan mukainen uudisrakennus, joka sijoittuisi yliopiston tontille Ratapihankadun ja Viinikankadun liittymän välittömään läheisyyteen.

Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. liiteaineisto ja kaavaselostuksen kohdat 3.2, 3.4 ja 3.7.

5.3 Liikennetarkastelut ja katumuutosten alustava suunnittelu

Kaavan valmistelun aikana on laadittu useita suunnittelualueen liikenneverkon ja pysäköinnin järjestämisen nykytilaa ja kehittämistarpeita käsitteleviä selvityksiä ja suunnitelmia, joista kaavaselostukseen on liitetty seuraavat aineistot:

- P-Hämpin laajennuksen ajoyhteystarkastelu 2019, Sitowise Oy
- Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraussuunnitelma, Viinikankatu välillä Viinikan liittymä - P-Hämpin laajennuksen ajoyhteys ja Ratapihankatu välillä Kanslerinrinne – Viinikankatu, Sitowise Oy (yla 13.4.2021. § 112)

- Salhojankadun ajoyhteys, aluevaraussuunnitelma, toimivuustarkastelut ja vaikutusten arviointi, Sitowise Oy
- Liikenne-ennuste ja VE Salhojankadun toimivuustarkastelut (Salhojankadun ajoyhteyttä käsittelevän raportin liite 6), Sitowise Oy
- Tampereen maanalainen parkisto, liikenne-ennuste, Sitowise Oy
- Ratapihankadun ja Pakkahuoneenaukion liittymän yleissuunnitelma, Sitowise Oy

Yhteenveto liikenteellisten tarkasteluiden lähtökohdista, tuloksista ja johtopäätöksistä sisältyy vaikutusten arviointiraporttiin.

Liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin johtopäätökset, kts. liiteaineisto ja kaavaselostuksen kohta 3.4.

Liikennemääräarviot ja -ennusteet

Hankkeen suunnittelun ja vaikutustarkasteluiden pohjana on käytetty vuosien 2025 ja 2040 ennustetilanteiden liikennemääräarvioita. Lähtötietoina ovat työn aikana päivitetty Tampereen seudun liikennemalli (TALLI) ja liikenteen sijoitteluohjelmiston laskentaolettamat (EMME-verkko) sekä aikaisemmassa vaiheessa käytössä olleet liikenneverkot. Liikenteen suuntautumista ja liittymien toimivuutta on selvitetty simulointien avulla.

Liikenne-ennusteissa on huomioitu myös muut valmisteilla olevat liikenneverkon ja maankäytön muutokset, joissa suunnittelu on edennyt riittävän pitkälle ja hankkeiden mitoitukselliset tavoitteet tiedossa. Näitä ovat mm. Raitiotien ensimmäinen ja toinen vaihe, keskustan maanalaisen liikenteen, huollon ja pysäköinnin verkoston kehittäminen, jonka arvioidaan käynnistyvän todennäköisimmin P-Hämpin laajennuksella, sekä TALLI-malliin sisältyneet merkittävät lisäykset nykyiseen tieverkostoon, mm. valtatie 3 oikaisu Lempäälästä Pirkkalaan (nk. Puskiasten oikaisu) sekä uusi ramppi Kalevan puistotien ja Kekkosentien liittymään.

Keskustan länsipuolisten maanalaisten hankkeiden yhteydessä laadittua aiempaa liikenne-ennustetta on päivitetty P-Hämpin laajennuksen suunnittelun aikana. Arviointimenetelmiä pyrittiin kehittämään edelleen siten, että maanpäälliseltä katuverkolta maan alle siirtyvän pysäköintiliikenteen vaikutus eri vaihtoehdoissa olisi kuvattavissa aiempaa selkeämmällä tavalla.

Liikenne-ennusteen päivityksessä keskustan maankäyttöennuste tarkastettiin vastaamaan tekeillä olevassa TYPY 2040- yleissuunnitelmassa käytettyä ennustetta. Liikennemallin kuvaus maanalaisen liikenneverkon osalta sekä liikenteen siirtyminen katuverkolta maanalaiseen verkostoon tarkastettiin. Laajimmassa hankekokonaisuudessa maanalaiseen ”parkistoon” kuuluivat P-

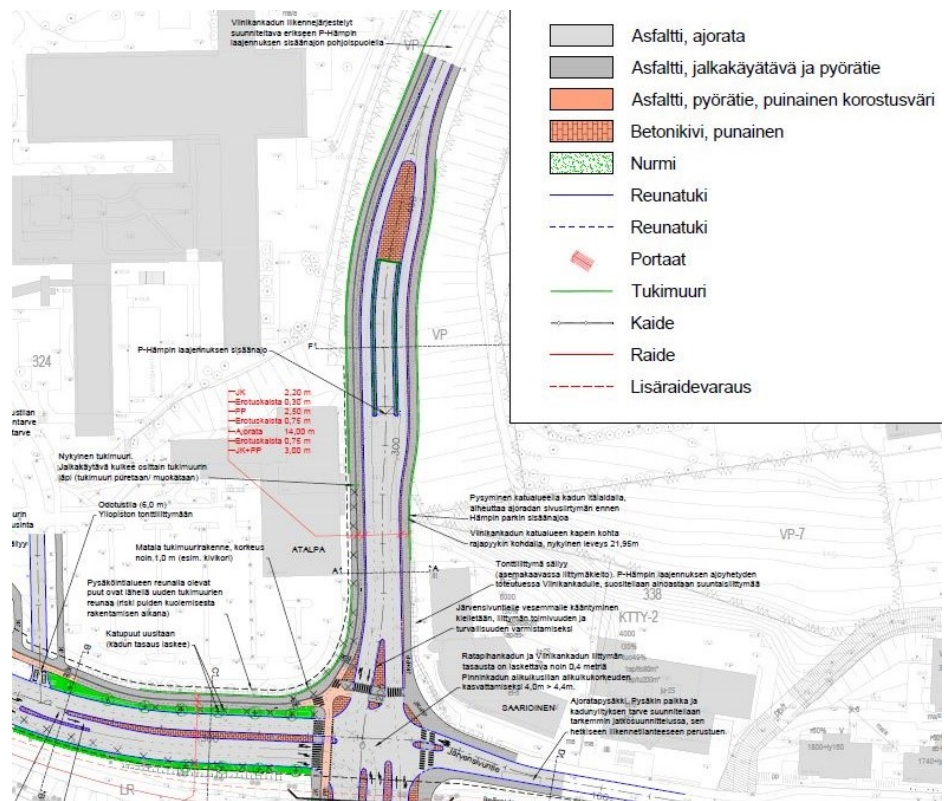
Hämpin (1000 ap) ja sen laajennuksen (1000 ap) lisäksi myös Kunkun parkki (1200 ap) sekä Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli. Lisäksi laadittiin vertailuvaihtoehtona toimiva liikenne-ennuste niin kutsutusta nollatilanteesta, jossa mikään suunnitteilla olevista maanalaisista hankkeista ei ole toteutunut.

Liikennemäärätiedot ja –ennusteet on esitetty kaavaslostuksen kohdassa 3.4.4 sekä yksityiskohtaisemmin liiteaineistossa, kts. erit. ilmanlaatu- ja meluselvitysten lähtötietojen kuvaus.

Viinikankadun katumuutosten alustava suunnittelu ja visualisointi

Viinikankadun ajoyhteyden toteuttamisesta johtuvia katujärjestelyiden muutoksia on tarkasteltu alustavasti Viinikankadun ja Ratapihankadun liittymän aluevaraussuunnitelman sekä P-Hämpin laajennuksen alustavan hankesuunnittelun yhteydessä.

Katumuutosten alustavat suunnittelu- ja havainneaineistot sekä vaikutusten arviointi, kts. liiteaineisto ja kaavaslostuksen kohta 3.5.



Viinikankadun katujärjestelyt, ote aluevaraussuunnitelman asemapiirroksista. (Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraussuunnitelma, Sitowise Oy 2021)

5.4 Louhintatyön alustava ympäristöselvitys

Louhintatyön alustavaan ympäristöselvitykseen (Sitowise Oy) on koottu tietoja mm. louhinnan suunnittelussa ja toteutuksessa noudatettavista säädöksistä ja ohjeista, rakentamisen aikaisista vaara- ja haittatekijöistä, selvitysalueella sijaitsevien rakennusten perustamistavoista ja erityisesti huomioitavista kohteista, patoturvallisuuteen liittyvistä määräyksistä ja ohjeista sekä myöhemmässä yksityiskohtaisessa suunnittelussa selvitettävistä ja määritettävistä asioista.

Tavoitteena on ollut tunnistaa tärinälle herkistä kohteista syntyvät reunaehdot, jotka oleellisesti saattavat rajoittaa louhinnan toteutusta ja jotka tulee huomioida räjäytysten suunnittelussa ja toteutuksessa. Lähtötiedot on koottu mm. rakennusvalvonnan arkistosta, isännöitsijöiltä ja kiinteistöjen käyttäjiltä sekä olemassa olevan P-Hämpin louhintatöihin liittyneistä selvityksistä ja suunnitelmista.

Kartoituksessa on selvitetty hankkeen vaikutuspiirissä olevat kiinteistöt noin 150 metrin säteellä tulevasta louhinnasta. Selvityksessä rakennukset ja rakennelmat on jaoteltu louhintatöiden näkökulmasta kolmeen huomiointiluokkaan. Erityisesti huomioitaviksi kohteiksi on luokiteltu rakennukset ja rakennelmat, jotka ovat rakenteensa puolesta herkkiä tärinälle sekä kohteet, joissa on oletettavasti tärinälle erityisen herkkiä laitteita, kuten lääkäriasemat. Mahdollisesti erityisesti huomioitaviksi kohteiksi on luokiteltu kohteet, jotka on perustettu kalliolle tai paaluille. Tavanomaisiksi kohteiksi on luokiteltu maanvaraisesti perustetut kohteet, joissa ei ole tiedossa louhintatärinällä erityisesti herkkiä toimintoja tai laitteita.

Luokittelussa on huomioitu kohteen perustamistapa sekä käyttötarkoitus/toiminta kohteessa tällä hetkellä.

Varsinainen louhintatyön ympäristöselvitys ja riskianalyysi laaditaan hankkeen toteutusvaiheessa, jolloin selvitysalueen raja- ja perustamistapa- ja herkkien kohteiden ominaisuuksia koskevat tiedot päivitetään rakennusten senhetkistä käyttöä vastaavaksi.

Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. kaavaselostuksen kohdat 3.1. ja 3.2 ja liiteaineisto.

5.5 Johtosiirtojen tarkastelu

Alustavaan hankesuunnitelmaan perustuvassa johtosiirtojen tarkastelussa (Sitowise Oy) on käsitelty verkostosiirtojen tarvetta uusien ajotunneleiden sekä niiden yhteyteen mahdollisesti sijoittuvien pystykuilujen (poistumistieportaiden) vaikutusalueilla. Työssä on tarkasteltu vaikutusalueilla sijaitsevat johdot vesihuollon, kaukolämmön/-jäähdytyksen, kaasun ja sähköverkon osalta. Työssä ei ole tarkasteltu verkostojen kuntoa

eikä huomioitu tonttijohtoja ja tietoliikenneverkon reittejä, koska niiden tilantarve on suhteellisen pieni.

Epävarmuustekijänä todetaan mm., että lähtötiedoista saattaa puuttua johtoja ja rakenteita tai siinä voi olla esitetty käytöstä poistettuja johtoja tai rakenteita. Johtojen sijainti ja korkotiedot johtokartoilla eivät ole tarkkoja vaan todellinen sijainti voi poiketa karttatiedoista merkittävästi.

Johtosiirtojen vaikutukset ovat pääosin välillisiä ja jäävät maanalaisen asemakaavan ohjausvaikutuksen ulkopuolelle. Välillistenkin vaikutusten tunnistaminen ja arvioiminen suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla nähtiin kuitenkin tärkeäksi osaksi kaavaprosessia.

Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. kaavaselostuksen kohta 3.4. ja liiteaineisto.

5.6 Ilmanlaatuselvitys

Ilmanlaatuselvitys (Enwin Oy) käsittelee tämän maanalaisen asemakaavan sekä valmisteilla olevan maanpäällisen asemakaavan nro 8640 (Asemakeskus I) vaikutuksia. Selvitys laadittiin näille kaavoille yhteisenä, koska maanalaisen asemakaavan toteuttaminen kytkeytyy maanpäällisen alueen asemakaavassa tutkittavana olevaan pysäköintilaitoksen (P-Asema) poistumiseen.

Selvityksessä on arvioitu leviämismallinnuksen avulla liikenteen aiheuttamien päästöjen leviämistä ja vaikutuksia. Lisäksi on arvioitu kalliotilojen ilmanvaihdon hiukkaspäästöjen vaikutuksia ilman laatuun poistoilmakuilujen lähialueella sekä rakennusaikaista ilmanlaatua.

Työssä mallinnettiin PM10-hiukkasten (PM10 < 10 µm:n hiukkaskoko) ja pienhiukkasten (PM2.5 < 2.5 µm:n hiukkaskoko) vuorokausi- ja vuosipitoisuudet nykytilanteessa ja vuoden 2040 vuoden 2040 erilaisissa vaihtoehtoisissa skenaarioissa (VE0, VE1 VE2, VE3). Poistoilman vaikutukset mallinnettiin alustavan hankesuunnitelman mukaisilla ilmamäärillä. Hiukkaspitoisuuksien mallinnukset ryhmiteltiin Rongankadun, Pakkahuoneenaukion (Ratapihankatu), Viinikankadun ja Salhojankadun ajoyhteyksien lähialueisiin.

Mallinnustuloksia verrattiin kansallisiin vuorokausipitoisuuden ohjearvoihin (VNp 480/1996), EU:n yhteisiin raja-arvoihin (VNA 79/2017) sekä Maailman terveysjärjestön (WHO) esittämiin pienhiukkasten vuorokausi- ja vuosipitoisuuden ohjearvoihin.

Mallinnuksen epävarmuuteen vaikuttaa mm. tulevaisuuden liikenneennusteen epävarmuus, ajoneuvojakaumat, eri polttoainevaihtoehdot ja päästökertoimien kehitys sekä episodimaiset kaukokulkeumat. Pitoisuuksien epävarmuuteen vaikuttaa myös ilmastonmuutoksen tuomat muutokset

sääolosuhteisiin, mikä vaikuttaa mm. tuulisuuteen, liukkaudentorjuntaan ja rengasvalintoihin ja sitä kautta katupölyn muodostumiseen. Liikennepolitiikan kehitys ja mm. henkilöautoliikenteen sähköistuminen vuoteen 2040 mennessä voi osaltaan vähentää suoria pakokaasupäästöjä, muttei vaikuta erityisesti katupölypäästöihin.

Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. kaavaselostuksen kohdat 3.1. ja 3.2 ja liiteaineisto.

5.7 Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arviointi

Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvioinnissa (Sitowise Oy ja KaupunkitutkimusTA) on tarkasteltu eri toteuttamisskenaarioista syntyviä vaikutuksia alueiden saavutettavuuteen ja matkasuoritteisiin, kaupunkikehitykseen, kiinteistöjen hintoihin, aluekehitykseen ja työllisyyteen. Vertailuvaihtoehtona on käytetty niin kutsuttua nollatilannetta, jossa mikään suunnitteilla olevista keskustan maanalaisista hankkeista ei toteudu

Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvio perustuu pääosin nykytila-analyysiin; josta poikkeuksena selvityksessä on huomioitu Asemakeskuksen ja Tullin alueen yleissuunnitelmat. Lähtötiedoiksi on koottu perustietoja alueen liikenneverkosta, väestöstä, kiinteistöistä, tonttitehokkuuksista ja työpaikoista.

Saavutettavuustarkastelut on tehty osa-alueiden lähtevien ja saapuvien matkojen aikasuoritteiden keskiarvon perusteella. Tarkastelussa on huomioitu sekä osa-alueille saapuvat, että niiltä lähtevät matkat vuorokauden aikana vuoden 2040 ennustetilanteessa. Matkasuoritteen määrään vaikuttaa matkojen määrä sekä matkojen pituus tarkastellulla alueella.

Kiinteistöjen kysyntään ja alueen vetovoimaan arvioidaan vaikuttavan pääasiassa kolme tekijää: muutokset saavutettavuudessa, muutokset katujen liikennemäärissä sekä alueprofiili ja kehityspotentiaali.

Työllisyysvaikutukset ovat suhteessa investoinnin suuruuteen ja ne on kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvioinnissa laskettu Tilastokeskuksen panos-tuotos-kertoimien avulla. Välittömiin työllisyysvaikutuksiin sisältyvät hankkeen suorat suunnittelu- ja rakentamiskustannukset. Välilliset vaikutukset pitävät sisällään välituotepanoksia ja palveluita toimittavien yritysten kustannukset kuten alihankinta, rakennusaineet- ja tarvikkeet, kuljetuspalvelut ja muut palvelut.

Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. liiteaineisto ja kaavaselostuksen kohta 3.4.

6 KAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET

6.1 Kaavatilanne

6.1.1 Maakuntakaava

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.

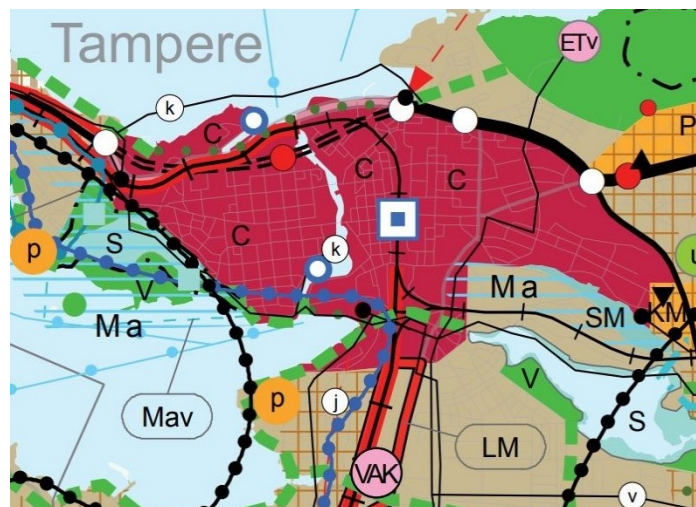
Maakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi, jolle sijoittuu mm. päärata ja päärautatieasema sekä maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä.

Suunnittelumääräysten mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon mm. yhdyskuntarakenteen eheys, asuinympäristön laatu ja monipuolisuus, ulkoilureittien ja ekologisen verkoston kannalta tärkeiden viheryhteyksien jatkuvuuden turvaaminen, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytykset, liityntäpysäköinnin ja joukkoliikenteen vaihtopaikkojen kehittäminen sekä kulttuuriympäristöjen arvojen säilyminen. Kohdemerkinnällä osoitettua Tampereen rautatieasemaa koskevien suunnittelumääräysten mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon saattoliikenteen ratkaisut sekä joukkoliikenteen vaihtomatkojen sujuvuus ja esteettömyys.

Maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus on voimassa virkistys- ja suojelualueilla sekä liikenteen sekä teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetuilla alueilla.

Maakuntakaavaan voi tutustua tarkemmin osoitteessa:

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/>



Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040

6.1.2 Yleiskaava

Tampereen keskustan strateginen osayleiskaava (kv hyv. 18.1.2016) kuulutettiin voimaan tällä alueella 2.6.2017. Osayleiskaavan maankäyttökartalla suunnittelualan yläpuolisille alueille on osoitettu mm. keskustatoimintojen, hallinnon ja palveluiden alueita sekä korkeaan rakentamiseen soveltuvaa vyöhykettä ja ydinkeskustan ja kaupunkiympäristön kehittämisvyöhykkeitä. Alueella tulee parantaa ydinkeskustamaisen elinkeinotoiminnan edellytyksiä, saavutettavuutta ja kävelyalueen elävyyttä.

Aseman edustan aukio on merkitty viihtyisänä, laadukkaana ja aktiivisena julkisena tilana kulttuurihistorialliset arvot huomioon ottaen kehitettävänä torialueena, jonka alapuolelle voidaan sijoittaa liiketiloja ja pysäköintiä. Hämeenkatu on kaavassa huomioitu kaupungin merkittävimpänä katutilana, jota on kehitettävä aktiivisena, monipuolisena, viihtyisänä ja laadukkaana ympäristönä turvaamalla kulttuurihistorialliset arvot ja liike-elämän toimintaedellytykset. Entisen yleisen sairaalan alue, Hämeenkatu ja rautatieasema ovat valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009).

Kohdemerkinnällä osoitettu Asemakeskus on ihmisvirtojen, joukkoliikenteen käyttäjien ja eri liikennemuotojen solmukohta. Pysäköintiä on kehitettävä ydinkeskustan maanalaisen huollon ja pysäköinnin yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Pysäköintilaitosten paikat korvaavat maantasopaikoitusta siten, että keskustan kehän sisäpuolella olevista kadunvarsipaikoista poistetaan vähintään puolet.

Keskustan strategisessa osayleiskaavan liikennekartalla alueelle on osoitettu maanalainen pysäköintiverkosto ja sen laajenemisalueet, keskustan hitaan liikkumisen alue, kehäkatu ja pääkatuja, joukkoliikenteen laatuikäyviä, pyöräilyn pääreittejä ja tärkeitä jalankulun reittejä sekä ydinkeskustan kehittämis- ja laajentamisvyöhykkeet.

Maanalainen pysäköintilaitosverkosto ja sen laajenemisalueet ulottuvat idässä Tullin alueelle ja lännessä Hämeenpuistoon. Pysäköintiä on kehitettävä ydinkeskustan maanalaisen huollon ja pysäköinnin yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Suunnittelualan eteläpuolelle sijoittuu maanalainen eritasoliittymä (Ratapihankatu/Kanslerinrinne) ja pohjoispuolelle pääväylän maanpäällinen ja maanalainen osa (Rantaväylän tunneli), joilta voidaan toteuttaa yhteydet maanalaiseen pysäköintiverkostoon ja katuverkkoon.

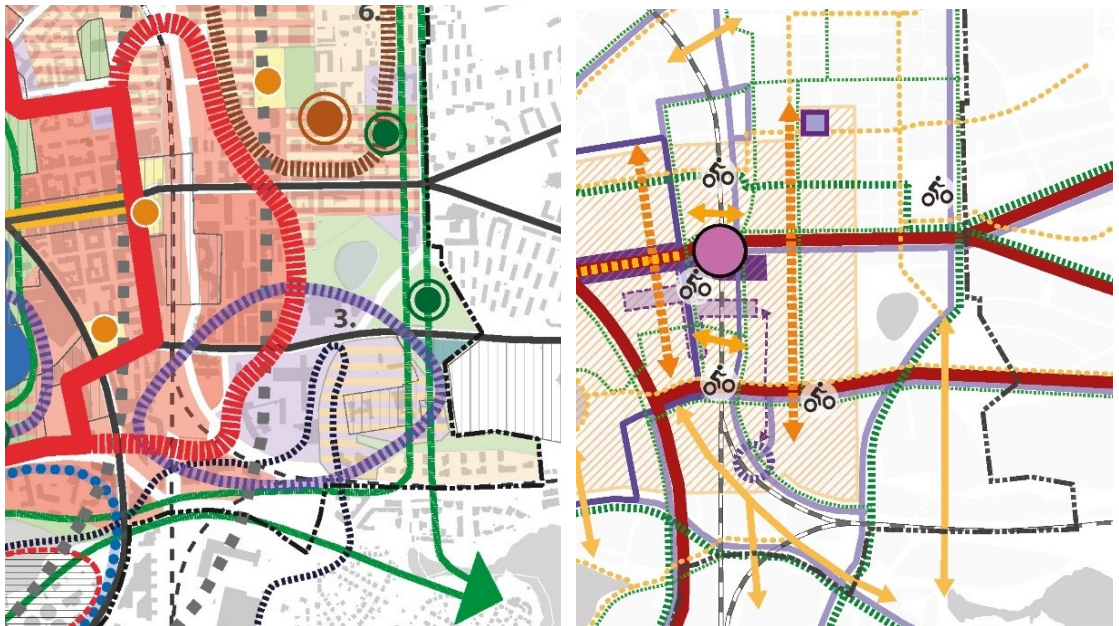
Hämeenkatu on osoitettu jalankululle ja joukkoliikenteelle varattuna katuna, jolla pyöräily on mahdollista. Hämeenkatu, Itsenäisyydenkatu ja Kalevantien ovat joukkoliikenteen laatuikäyviä, jonka varrella tehtävien toimenpiteiden

on tuettava joukkoliikenteen sujuvuutta. Tuomiokirkonkatu ja Pinninkatu on osoitettu urbaaneiksi jalankulkuakseleiksi, joilla on parannettava jalankulun olosuhteita ja joiden varrella olevan maankäytön ja toimintojen on tuettava akselin elävyyttä ja aktiivisuutta. Yliopistonkadusta länteen yleiskaavassa on osoitettu hitaan liikkumisen aluetta, joilla liikenneympäristöä on kehitettävä kävelyn ehdoilla.

Viinikankadulla on seudullinen pyöräilyn pääreitti. Kalevantielle, Itsenäisyydenkadulle, Rautatienkadulle, Ratapihankadulle ja Pinninkadulle on osoitettu keskustan pyöräilyn pääreitti. Rautatieaseman läheisyyteen ja Kalevantien varrelle on merkitty keskitettyä pyöräpysäköintiä, jossa pysäköinti sijoitetaan ensisijaisesti sisätilaan tai katoksen alle.

Osayleiskaavaan voi tutustua tarkemmin osoitteessa:

www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/yleiskaavoitus/keskustan-strateginen-osayleiskaava.html



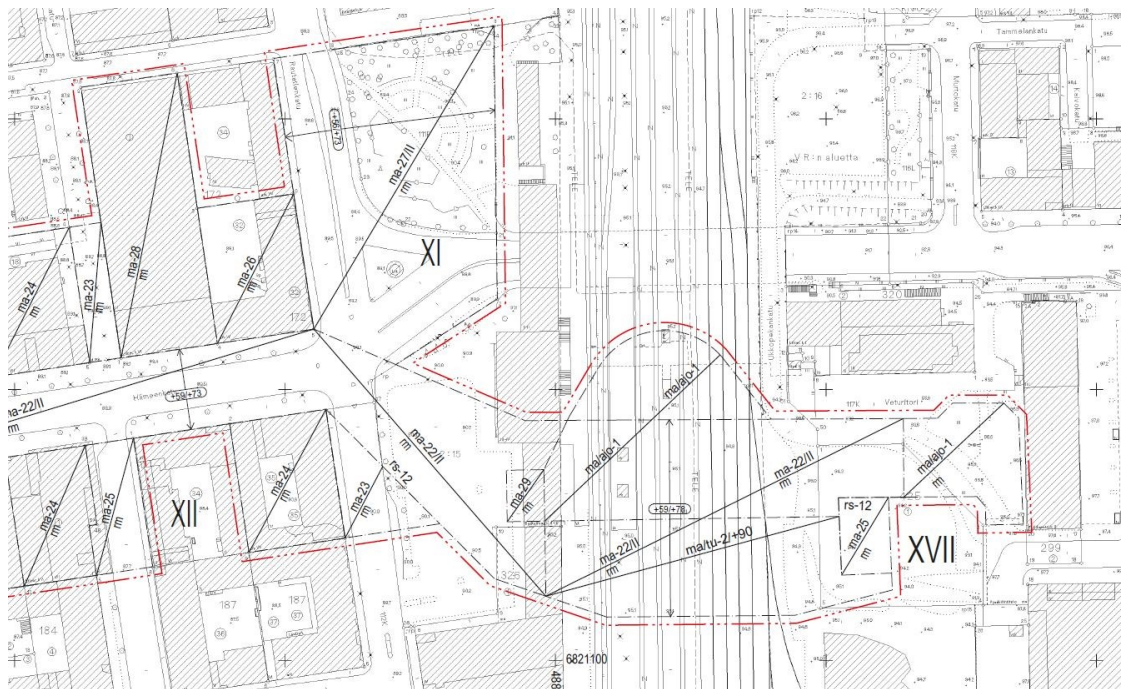
Otteet keskustan strategisen osayleiskaavan maankäyttö- ja liikennekartoista.

Kantakaupungin vaiheyleiskaava - valtuustokausi 2021 - 2025 on tullut vireille 7.3.2022: www.tampere.fi/vaiheyleiskaava2021-2025

6.1.3 Asemakaava

Suunnittelualueeseen sisältyy osia voimassa olevasta maanalaisesta asemakaavasta nro 7814 (9.12.2004). Asemakaava koskee P-Hämpin itäosaa. Asemakaavassa maanalaiselle alueelle on osoitettu maanalaisia tiloja, joihin saadaan sijoittaa mm. pysäköintilaitos, pysäköintitoimintaan liittyviä välttämättömiä työ- ja muita tiloja, maanalaisista, tiloista rakennusten

kellareihin johtavia porras- ja hissiyhteyksiä, ajo- ja huoltoyhteyksiä, sekä yhdyskuntateknisen huollon tiloja, teknisiä laitteita ja rakenteita. Maanalaiset tilat on merkitty sijoitettavaksi pääosin tasojen +59 - +78 välille. Korkeusmerkinnät viittaavat 28.2.2011 käytöstä poistuneeseen korkeusjärjestelmään (NTre). Tarvittava korkeusmuunnos nykyiseen N2000-järjestelmään on tällä alueella +0.530 metriä.



Ote voimassa olevasta maanalaisesta asemakaavasta nro 7814 (9.12.2004).

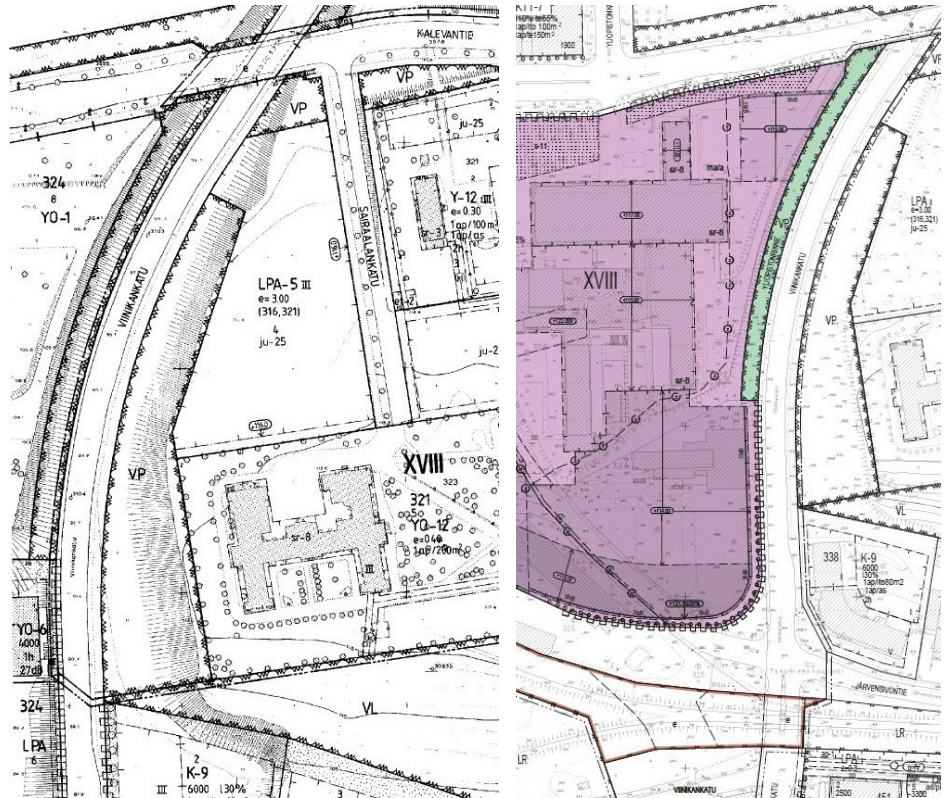
Maanpäällisillä alueilla on voimassa noin 50 kpl vuosina 1897 – 2019 voimaan tulleita asemakaavoja. Ote ajantasa-aseamakaavasta on esitetty kaavakartalla.

Viinikankatu on voimassa olevassa asemakaavassa nro 7610 (vahv. 06.09.2000) osoitettu katualueeksi ja sitä reunustavat rinteet puistoalueiksi. Kaavassa nro 7610 kadun länsipuolinen puistoalue on nimetty Yliopistonrinteeksi. Kadun itäpuolista puistoaluetta ei ole sen alueella voimassa olevassa asemakaavassa nro 6892 (vahv. 27.07.1990) nimetty.

Alueella on vireillä maanpäällisten asemakaavojen muutokset nrot 8462, 8636, 8640, 8662, 8813 ja 8818.

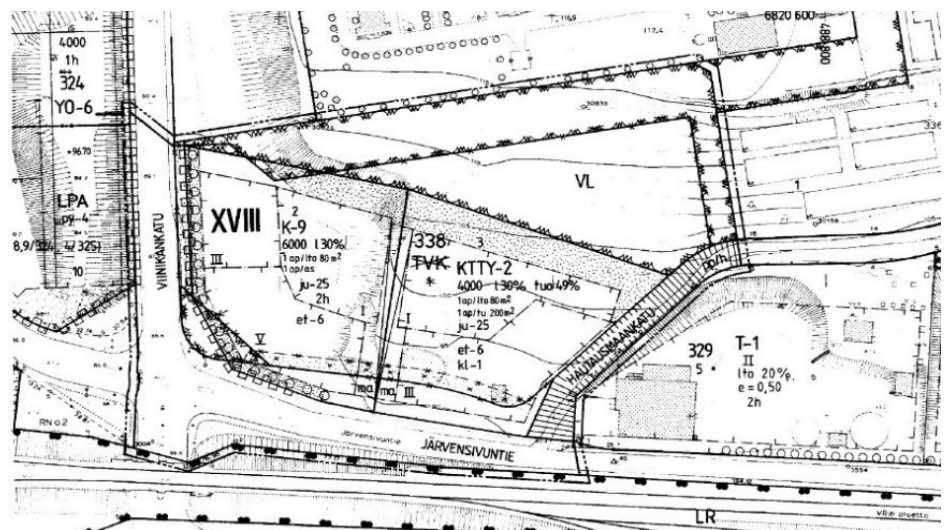
Voimassa ja vireillä olevien asemakaavojen aineistoihin voi tutustua tarkemmin kaupungin internet-karttapalvelussa osoitteessa:

<http://kartat.tampere.fi/oskari/>



Vasemmalla: Ote Viinikankadun itäpuolella (puistoalue, entinen yleinen sairaala ym.) voimassa olevan asemakaavan nro 6892 (vahv. 27.07.1990) kaavakartasta.

Oikealla: Ote Viinikankadulla ja sen länsipuolisella alueella (Tampereen yliopisto, Ratapihankadun eteläosa ym.) voimassa olevan asemakaavan nro 7610 (06.09.2000) kaavakartasta. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)



Ote korttelissa 338 (Viinikankatu 1:n/Järvensivuntie 1 ja 3) voimassa olevan asemakaavan nro 6738 (7.12.1988) kaavakartasta. (Tampereen kaupungin karttapalvelu)

6.1.4 Kaupungin strategiat

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2040 ja MAL-aiesopimus

Tampereen kaupunkiseudun seutuhallitus hyväksyi kaupunkiseudun rakennesuunnitelman 2040 17.12.2014 ja alueen kunnat vuoden 2015 alussa. Rakennesuunnitelman sitovuus luotiin aikatauluttamalla sen toteutus toteuttamisohjelman ja kaavoituksen kautta sekä MAL-aiesopimuksella.

Rakennesuunnitelmassa ja siihen liittyvässä rakennemallissa esitetään, että kaupunkiseudun väestö kasvaa vuoteen 2040 mennessä noin 110 000 asukkaalla. Rakennesuunnitelmassa esitetään myös 70 000 uuden työpaikan sijoittuminen keskustoihin sekä tietointensiivisille työpaikka- ja yritysalueille. Rakennesuunnitelmassa painotetaan kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen (erit. raitiotie ja lähijunaliikenne) olosuhteiden vaiheittaista kehittämistä työpaikkojen ja palveluiden rinnalla.

Rakennesuunnitelmassa Tampereen ydinkeskustasta muodostuvalle seutukeskukselle on esitetty mm. asumisen, palveluiden ja liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyviä tavoitteita. Seutukeskus sekä alue- ja lähipalvelukeskukset ovat elinvoimaisia asumisen, julkisten ja kaupallisten palveluiden keskittymiä. Liikkumiskulttuuria uudistetaan lisäämällä kestävien liikkumismuotojen, kuten joukkoliikenteen sekä pyöräilyn ja kävelyn, osuuksia. Näin vaikutetaan henkilöautoliikenteen osuuden kasvun pysähtymiseen. Keskukset kytketään toisiinsa hyvällä joukkoliikenteellä sekä korkeatasoisilla pyöräteillä.

Tampereen kaupunkistrategia ja keskustan kehittämisohjelma

Tampereen strategian 2030, ”Tekemisen kaupunki”, perusta on Tampereen historiassa, johon ovat aina kuuluneet suuret suunnitelmat ja tavoitteet. Strategian pääteemoina ovat mm. yhdenvertaisuus, yhdessä tekeminen, hiilineutraalit teot, edelläkävijyys ja rohkea uudistuminen sekä kestävä kehityksen Agenda 2030- toimintaohjelman tavoitteiden edistäminen.

Tampereen Viiden tähden keskustan kehittämisohjelma 2018–2030 edistää kaupunkistrategian toteutumista ja on kokonaisnäkemys kaupunkiympäristön kehittämistavoitteista ja -toimista tuleville vuosikymmenille.

Keskustan suunnitteilla olevat maanalaiset hankkeet ovat strategisesti merkittäviä kärkihankkeita. Kaupungin tavoitteena on, että keskustan autopaikkojen määrä suhteessa asukkaiden ja työpaikkojen määrään olisi tulevaisuudessa merkittävästi nykyistä alhaisempi. Tampereen keskustassa on nykytilanteessa noin 41 000 asukasta, 42 000 työpaikkaa ja 43 000 autopaikkaa. Tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä keskustan asukasmäärä olisi noin 56 000 ja työpaikkojen määrä 57 000. Mikäli

pysäköinnin järjestämistapaa ja -mitoitusta jatkettaisiin nykyisellään, on arvioitu, että vuoteen 2040 mennessä autopaikkojen määrä kasvaisi 53 000:een.

P-Hämpin laajennusta ja uusia ajoyhteyksiä käsitellään lisäksi muissa valmisteilla olevissa strategisissa suunnitelmissa ja selvityksissä, kuten länsikeskustan liikenteen yleissuunnitelmassa, keskustan kehäkadun pohjoisosan yleissuunnitelmassa sekä vuonna 2013 laaditun keskustan maanalaisen pysäköinnin ja huollon yleissuunnitelman (TYPY 2013) päivityksessä (TYPY 2040). Taustaselvityksenä toimiva keskustan pysäköintitutkimus valmistui läntisen keskustan osalta vuonna 2017 ja koko keskustan alueelta vuonna 2018.

Kestävä Tampere 2030- ohjelma ja hiilineutraali Tampere 2030- tiekartta

Tampereen kaupungin strategiassa on asetettu tavoitteeksi, että Tampere on hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Hiilineutraalius tarkoittaa sitä, että Tampereen ilmastopäästöjä vähennetään 80 prosenttia vuoden 1990 tasosta vuoteen 2030 mennessä ja loput 20 prosenttia kompensoidaan.

Strategialinjauksen mukaan tavoite saavutetaan yhteistyössä tytäryhtiöiden, sidosryhmien, yritysten ja asukkaiden kanssa ja otetaan huomioon kaikessa kaupungin toiminnassa, hankinnoissa ja investoinneissa.

Hiilineutraalisuustavoitteen saavuttamiseksi kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.6.2018 Kestävä Tampere 2030 – kohti hiilineutraalia kaupunkia -linjaukset, jotka kytkevät hiilineutraalisuustavoitteen yhteen ympäristöpolitiikan ja kestävän kehityksen kanssa sekä linjaavat kokonaisuuden toteutusta ja seurantaa. Linjausten toteuttamiseksi kaupunginhallitus käynnisti 26.11.2018 Kestävä Tampere 2030 -ohjelman, jonka yhdeksi tehtäväksi annettiin tiekartan laatiminen siitä, millä kaupungin toimenpiteillä ilmastopäästöjä saadaan vähennettyä.

Hiilineutraali Tampere 2030- tiekartta on laadittu vuosien 2019 ja 2020 aikana. Tiekartan toimenpiteet on jaoteltu kuuteen teemaan, jotka koskevat kestävää kaupunkisuunnittelua, liikennejärjestelmää, rakentamista, energiaa, kulutusta ja kaupunkiluontoa. Tiekarttaa seurataan vuosittain, ja sitä päivitetään kahden vuoden välein. Tiekartan toimenpiteet alkavat toteutua sen myötä, kun niitä nostetaan palvelu- ja vuosisuunnitelmiin.

Laskelmien mukaan tiekartan arvioitavissa olevilla toimenpiteillä voidaan saavuttaa noin 72 prosentin päästövähennys vuoteen 2030 mennessä. Tiekartassa vaikuttavimpia päästövähennystoimenpiteitä ovat muun muassa Naistenlahden voimalaitoksen uusiminen, bussien käyttövoimauudistus ja energianeuvonnan lisääminen.

Kaikkien toimenpiteiden, joita on yhteensä 236, vaikutuksia ei ole voitu vielä arvioida. Merkittävimpänä tekijänä arvioimatta ovat toistaiseksi jäänyt

toimenpiteitä, joilla vaikutetaan kuntalaisten liikkumisvalintoihin mm. kaavoituksen ja liikennejärjestelmän kehittämisen kautta. Arvioinnin mukaan lähivuosina lisäpanostuksia tarvitaan erityisesti joukkoliikenteen palvelutason sekä kävely- ja pyöräilyinfran parantamiseen, kestäviin kulkumuotoihin ohjaamiseen, asukkaiden ja taloyhtiöiden energianeuvonnan lisäämiseen, bussien puhtaisiin käyttövoimiin ja kuntien energiatehokkuussopimuksen edistämiseen.

Tampereen kansallinen kaupunkipuisto

Tampereen kansallisen kaupunkipuiston valmistelu käynnistyi 17.9.2012 laaditun valtuustoaloitteen pohjalta. Kaupunginhallitus hyväksyi Tampereen kansallisen kaupunkipuiston tarveselvityksen vuonna 2017 ja päätti, että Tampere etenee kohti kansallisen kaupunkipuiston hakuvaihetta sekä käynnistää hoito- ja käyttösuunnitelman valmistelun. Kaupunginhallitus päätti joulukuussa 2020 hakemuksen jättämisestä. Hakemus on toimitettu ympäristöministeriöön 28.1.2021.

Vuoden 2021 aikana käynnissä on kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen. Siihen liittyvien karttakyselyiden ja näyttelyiden yhteydessä asukkailta on koottu palautetta suunnitelmassa esitettävistä tavoitteista ja toimenpide-ehdotuksista.

Hakemuksen mukaisen kansallisen kaupunkipuiston alue ei ulotu tämän asemakaavan suunnittelualueen yläpuolisille alueille. Keskeiset maankäyttö- ja liikenneratkaisut sisältyvät myös voimassa olevaan keskustan strategiseen osayleiskaavaan. Välillisten vaikutusten näkökulmasta kaavaa seuraavassa jatko-suunnittelussa tulee tarvittaessa tutkia ja varmistaa sekä kansallisen kaupunkipuiston kriteerien mukaisten arvojen säilyminen ja mahdollinen vahvistaminen, että keskustan strategisten kehittämistavoitteiden, kuten maankäytön tehostamisen ja liikenneverkon kehittämistoimien toteutuminen.

6.1.5 Tonttijako

Alueella ei ole maanalaista tonttijakoa.

6.1.6 Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatietoyksikön laatima ja se on tarkastettu vuonna 2021.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavakartalla on esitetty maanalaisen pysäköinnin, liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon järjestämisen kannalta tarpeelliset aluevaraukset.

Kaavan havainneaineistossa ja alustavassa hankesuunnitelmassa on yksi kuvattu kaavan laatimisen aikaan mahdollisena pidetty toteutusvaihtoehto. Yksityiskohtaisesti hankkeen toteutusta ohjaavia ja havainnollistavia suunnitelmia laaditaan asemakaavaa seuraavan jatkosuunnittelun aikana.

Kaavaa toteuttavien kalliotilojen sijoittaminen maanpäällisten nk. peruskiinteistöjen alapuolelle on mahdollista maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) ja kiinteistönmuodostamislain (KML) säädöksiin sekä osapuolten välisiin sopimuksiin perustuen.

Kunta saa asemakaava-alueella ilman erityistä lupaa lunastaa sellaisen yleisen alueen, joka asemakaavassa on tarkoitettu kunnan tarpeisiin (MRL 96§). Lunastusoikeus koskee myös tilannetta, jossa käyttöoikeutta rajoitetaan alueella, joka kaavassa on osoitettu käytettäväksi kunnan, kuntayhtymän tai valtion tarpeisiin maanalaista rakentamista varten.

Tarkoituksena on, että maanalaisesta alueesta muodostetaan kolmiulotteisia kiinteistöjä, jotka kaupunki vuokraa edelleen maanalaisten tilojen toteuttajalle. Maanpäällisten kiinteistöjen omistajat ja haltijat ovat tähän prosessiin liittyvissä kiinteistötoimituksissa asianosaisia.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaava voidaan toteuttaa sen saatua lainvoiman.

Jatkosuunnittelun tai toteutumisen aikataulusta ei ole kaavan valmistelun aikana tehty päätöksiä.

PALM 2022-2036:ssa, joka käsiteltiin kaupunginhallituksessa 12.4.2021, esitettiin merkittäviä Asemakeskus-hankkeeseen liittyviä investointeja vuosille 2022-2030. Investointiohjelmassa olivat mukana mm. P-Hämpin laajennus sekä Itsenäisyydenkadun alikulkusillan ja Ratapihankadun sillan uusiminen.

Toteutukseen tähtäävään suunnitteluun ja päätöksentekoon osallistuu kaupungin lisäksi useita muita tahoja, mm. Finnpark Oy, Maanmittauslaitos, Pirkanmaan ELY-keskus ja Väylävirasto. Toteutusvaiheen suunnitelmia käsitellään myös muissa kuin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa menettelyissä.

7.3 Toteutuksen seuranta

Hankkeen toteutusvaiheessa noudatettaviksi tulevat lupamenettelyjä, suunnitelmien sisältöä ja viranomaisten kuulemista sekä vaikutusten selvittämistä ja seurantaan koskevat velvoitteet muodostuvat pääosin asemakaavasta riippumattoman muun regulaation kautta.

Riittävän asemakaavallisen ohjauksen varmistamiseksi kaavassa on kuitenkin määrätty mm., että hanketta koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä ajantasainen kuvaus hankkeen sisällöstä, suunnittelu- ja selvitystilanteesta, todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä toimenpiteistä, joilla rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia hallitaan, ja että asianomaisia viranomaisia on kuultava ennen lupahakemusta koskevan päätöksen tekemistä.

Lupaprosessien yhteydessä hyväksyttävissä ja hallittavissa olevat vaikutukset määritellään ja arvioidaan uudelleen toteutusvaiheen suunnitelmien ja selvitysten pohjalta.

8 KAAVAA KOSKEVAT ASIAKIRJAT

8.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Asemakaavakartta
- Asemakaavan seurantalomake
- Asemakaavan havainnepiirros
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Viranomaisneuvotteluiden muistiot 23.2.2018 ja 1.2.2022
- Kaupungin vastineet kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen
- Palaute- ja vastineraportti (aloitus- ja valmisteluvaiheet)
- P-Hämpin laajennuksen alustava hankesuunnitelma (raportti ja liiteaineisto), Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, A-Insinöörit Oy, L2 Paloturvallisuus Oy ja Sitowise Oy
- Ympäristövaikutusten arviointiraportti, Sitowise Oy
- Liikenteelliset tarkastelut:
 - P-Hämpin laajennuksen ajoyhteystarkastelu 2019, Sitowise Oy
 - Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraussuunnitelma, Viinikankatu välillä Viinikan liittymä - P-Hämpin laajennuksen

- ajoyhteys ja Ratapihankatu välillä Kanslerinrinne – Viinikankatu, Sitowise Oy (yla 13.4.2021. § 112)
- Salhojankadun ajoyhteys, aluevaraus suunnitelma, toimivuustarkastelut ja vaikutusten arviointi, Sitowise Oy
 - Liikenne-ennuste ja VE Salhojankadun toimivuustarkastelut (Salhojankadun ajoyhteyttä käsittelevän raportin liite 6), Sitowise Oy
 - Tampereen maanalainen parkisto, liikenne-ennuste, Sitowise Oy
 - Ratapihankadun ja Pakkahuoneenaukion liittymän yleissuunnitelma, Sitowise Oy
 - Viinikankatun havainneleikkaukset, Sitowise Oy
 - Viinikankadun ajotunneli, havainneaineistoa, Sitowise Oy ja Aihio Arkkitehdit Oy
 - Louhintatyön alustava ympäristöselvitys, Sitowise Oy
 - Johtosiirtojen tarkastelu, Sitowise Oy
 - Ilmanlaatuselvitys, Enwin Oy
 - Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arviointi, Sitowise Oy
 - Yritysvaikutusten arviointilomake
 - Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös 24.10.2019 ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta P-Hämpin laajennushankkeessa

8.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Pirkanmaan ELY-keskuksen päätös 24.10.2019 ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta P-Hämpin laajennushankkeessa, linkki internet-sivulle: [Ymparisto > YVA-päätökset](#)
- Yhdyskuntalautakunnan päätös 13.4.2021 §112, Viinikankadun ja Ratapihankadun aluevaraus suunnitelma, linkki pöytäkirjaan: [https://tampere.cloudnc.fi/fi-Fi/Toimielimet/Yhdyskuntalautakunta/Kokous_1342021/Viinikankadun_ja_Ratapihankadun_aluevara\(196990\)](https://tampere.cloudnc.fi/fi-Fi/Toimielimet/Yhdyskuntalautakunta/Kokous_1342021/Viinikankadun_ja_Ratapihankadun_aluevara(196990))
- P-Hämpin laajennus. Pohjaveden tarkkailuohjelma. Tarkkailu ennen rakentamista. Sitowise Oy, päivitys lokakuu 2021.
- P-Hämpin laajennus. Kallio- ja maaperätutkimusten koontiraportti. A-Insinöörit Civil Oy, marraskuu 2021.
- Maanalainen asemakaava nro 8670, kaupunkikuva ja kulttuuriympäristö, P-Hämpin laajennuksen uudet ajoyhteydet, alustava vaikutustarkastelu. Tampereen kaupunki, luonnos 10.5.2021.

- Kalevankankaan hautausmaan ja lähiympäristön lepakkoselvitys, asemakaavat 8634 ja 8810. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, raportti 13.1.2021.
- Liito-orava osana yleiskaavan viherverkkoa, seuranta 2017-2019. Tampereen kaupunki, Kaupunkiympäristön suunnittelu, Yleiskaavoitus.
- Raportti hyönteisselvityksistä Kalevankankaan asemakaavojen nro 8634 ja 8670 alueella. Tampereen Hyönteistutkijain Seura ry 14.1.2020.
- P-Hämpin voimassa olevat maanalaiset asemakaavat nro 7814 ja 7543, linkit internet-sivuille: <https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?7814> ja <https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?7542>
- Kunkun parkki, maanalainen asemakaava nro 8437 ja Näsikallion maanalainen eritasoliittymä ja Amuritunneli, maanalainen asemakaava nro 8676, linkki internet-sivuille: [Tampere.fi > Asuminen ja ympäristö > Kaavoitus > Asemakaavoitus > Näsikallion eritasoliittymä, Amuritunneli ja Kunkun parkki](#)
- Tampereen keskustan liikenneverkko, linkki internet-sivuille: <https://www.tampere.fi/liikenne-ja-kadut/liikenne-ja-katusuunnittelu/keskustan-liikenneverkko.html>
- Maanalainen pysäköinti Tampereen keskustassa, alustava vaihtoehtoselvitys 1997. Tampereen kaupunki ja Insinööritoimisto A-Tie Oy.
- Keskustan uusi pysäköintitutkimus. Sitowise Oy 2018.
- Kaupunkilogistiikan kehittäminen. Sitowise Oy 2018.
- Taksien ja tilausliikenteen pysäköintiselvitys. Trafifix Oy 2018.
- Keskustan pysäköinnin yleissuunnitelma TYPY 2040. Sitowise Oy (tekeillä).
- Tammerkosken patojen vahingonvaaraselvityksen (Tampereen Energiantuotanto Oy ja PR Vesisuunnittelu Oy (6.4.2005, päiv. 15.3.2006, 15.3.2007, 15.9.2009 ja 31.10.2013). *Aineisto on viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaisesti salassa pidettävä.*
- Tampereen keskustan strateginen osayleiskaava taustaselvityksineen, linkki internet-sivuille: [Tampere.fi > Asuminen ja ympäristö > Kaavoitus > Yleiskaavoitus > Voimassa olevat yleiskaavat > Keskustan strateginen osayleiskaava](#)
- Kannen alue ja Tampereen asemakeskus- hanke, linkki internet-sivuille: [Suunnitteluaineistot Tampereen kaupunki - Asuminen ja ympäristö - Kaupunkisuunnittelu- ja rakentamishankkeet - Kannen alue](#)
- Tullin alueen kehittäminen, linkki internet-sivuille: <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-rakentamishankkeet/tullin-alue.html>