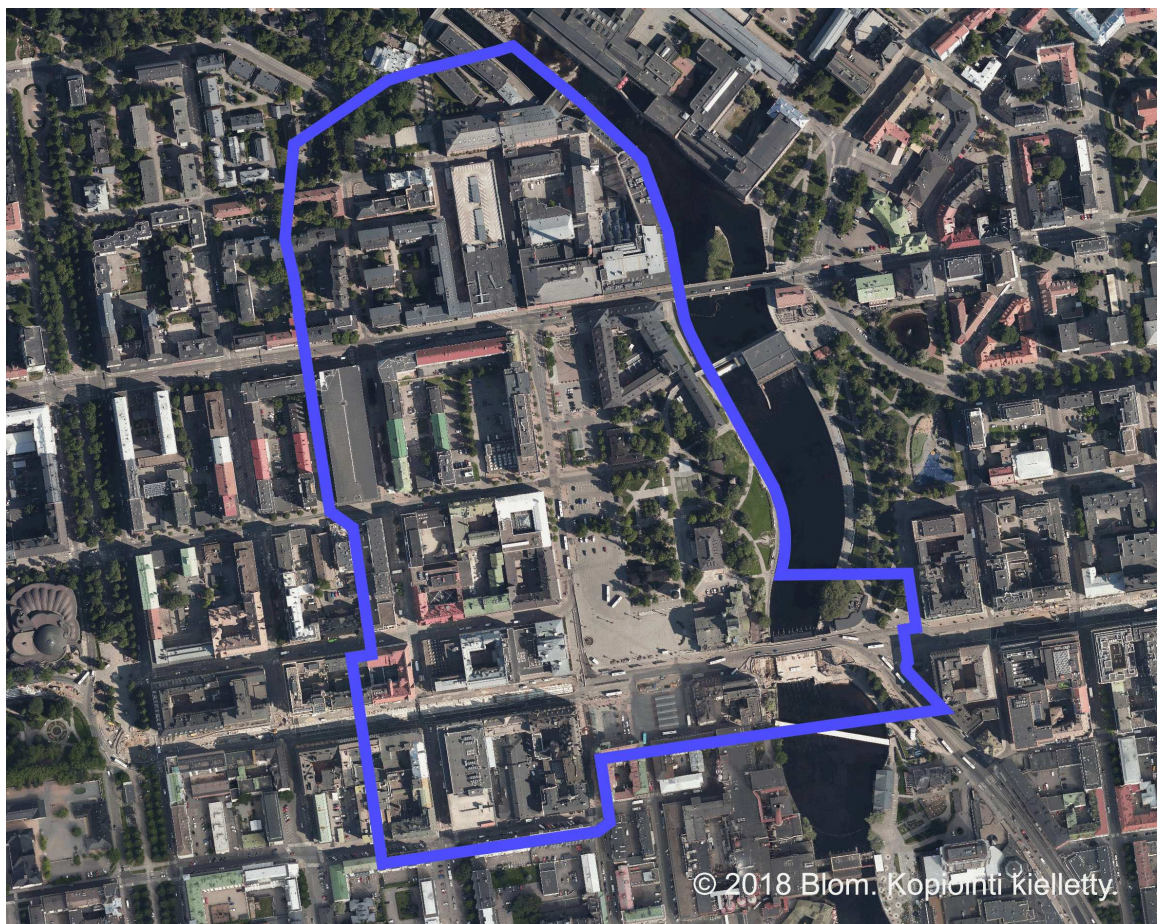


# Kunkun parkki

## Maanalaisen asemakaavan selostus

Ehdotus 26.10.2020, tark. 29.3.2021



**Kunkun parkki**  
**MAANALAINEN ASEMAKAAVA NRO 8437**

Maanalaisen asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 17.2.2020 päivättyä ja 26.10.2020 sekä 29.3.2021 tarkistettua asemakaavakarttaa nro 8437. Asian hyväksyminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan.

**PERUS- JA TUNNISTETIEDOT**

Maanalainen asemakaava:

I kaupunginosan (Finlayson) korttelin nro 1 tonttien 17, 18, 19, 21 ja 22, korttelin nro 2 tonttien 3, 5, 8, 9 ja 10, korttelin 3 tonttien 5 ja 8, korttelin 460 tonttien 1, 2 ja 3, korttelin 462 tonttien 1, 2 ja 3 sekä virkistys- ja katualueiden alapuolella.

II kaupunginosan (Tammerkoski) korttelin 7 tontin 8, korttelin 8 tonttien 8, 9 ja 55, korttelin 9 tonttien 9, 10, 11 ja 12, korttelin 10 tonttien 1, 2, 3, 4, 11, 12 ja 13, korttelin 11 tonttien 2, 3, 6, 20, 22, 25 ja 26, korttelin 12 tonttien 25 ja 26, korttelin 13 tonttien 1 ja 2, korttelin 14 tontin 1, korttelin 421 tontin 1 sekä virkistys-, katu- ja torialueiden alapuolella.

III kaupunginosan (Nalkala) korttelin nro 19 tonttien 2 ja 4, korttelin 23 tonttien 1, 2, 3, 4, 10 ja 16, korttelin 26 tonttien 3, 26 ja 27 sekä virkistys-, katu- ja torialueiden alapuolella.

XI kaupunginosan (Kyttälä) korttelin nro 489 tontin 1 sekä virkistys-, katu- ja vesialueiden alapuolella.

XII kaupunginosan (Kyttälä) virkistys-, katu- ja vesialueiden alapuolella.

Maanalaisella asemakaavalla muodostuu:

Maanalaista pysäköintialuetta.

Kaavan laatija:

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

Diaarinumero:

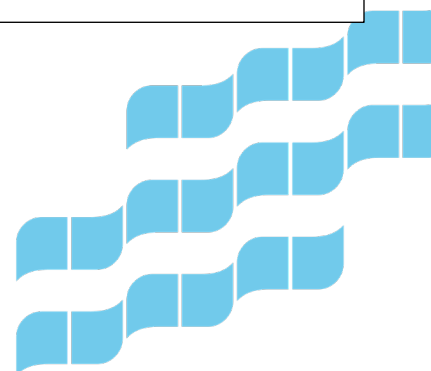
TRE:6498/10.02.01/2016, pvm 20.9.2016 (aiempi TRE:6029/10.02.01/2013, pvm. 20.8.2013)

Vireille tulo:

12.9.2013

Kaavan nimi ja tarkoitus

I (Finlayson), II (Tammerkoski), III (Nalkala) ja XI (Kyttälä), Kunkun parkki. Maanalainen asemakaava.



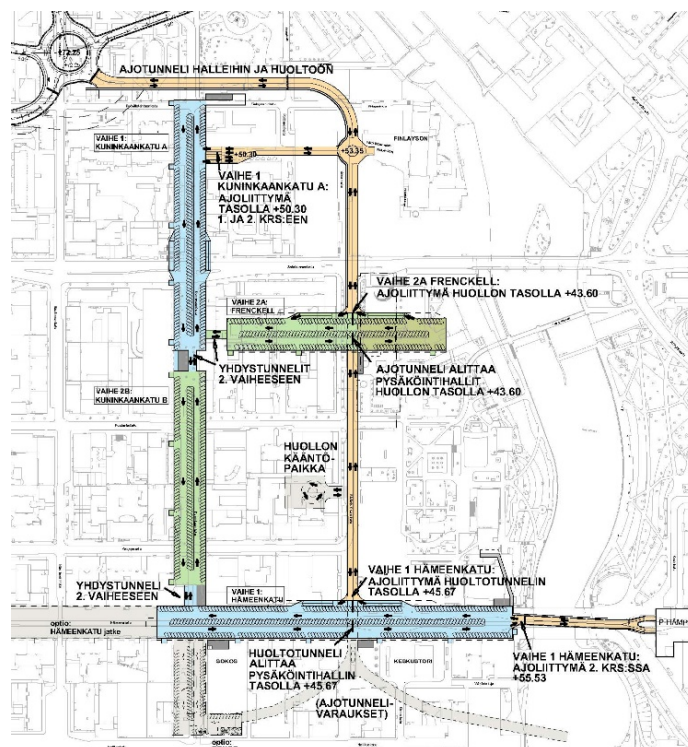
## TIIVISTELMÄ

### Uusi kalliopysäköintilaitos Tammerkosken länsipuolelle

Asemakaavalla luodaan kaavalliset edellytykset ydinkeskustaan Tammerkosken länsipuolelle sijoittuvan uuden kalliopysäköintilaitoksen (Kunkun parkin) toteuttamiselle. Hanke kytkeytyy idässä vuonna 2012 valmistuneeseen kalliopysäköintilaitos P-Hämppiin ja pohjoisessa valtion ja Tampereen kaupungin yhteishankkeena toteutettuun Santalahden ja Naistenlahden väliseen Rantaväylän (vt 12) maantietunneliin.

Asemakaavan suunnittelun pohjaksi laaditussa alustavassa hankesuunnitelmassa pysäköintihallit ja ajotunnelit sijoittuvat pääosin Kuninkaankadun, Hämeenkadun ja Keskustorin alapuolelle. Pysäköintilaitoksesta maanpäällisille kiinteistöille johtavien yhteyksien osalta on tarkasteltu mahdollisia pystykuilujen sijoitusalueita.

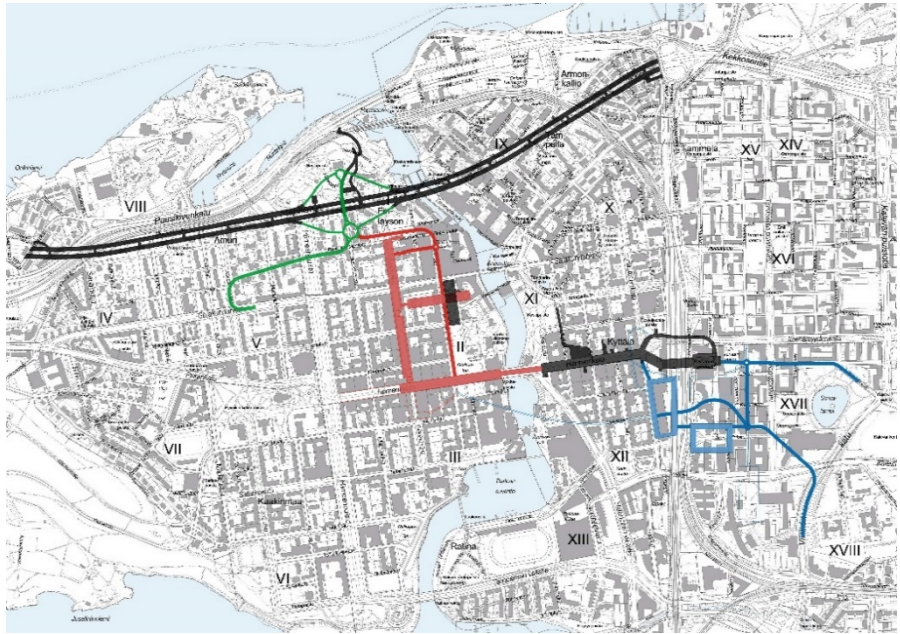
Hanke on tarkoitus toteuttaa useassa vaiheessa. Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetään, että ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa rakennettaisiin yhteensä noin 1200-1300 autopaikkaa, mikä vastaa asemakaavassa ja siihen liittyvissä selvityksissä tarkasteltua hankelaajuutta.



Ote pysäköintilaitoksen ja ajotunneleiden alustavasta pohjakaaviosta. (Lähde: Kunkun parkin alustava hankesuunnitelma, Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, Sitowise Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy 2020).

## Keskustan maanalainen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkosto kehittyy

Keskustan suunnitteilla olevat maanalaiset hankkeet - Näsikallion eritasoliittymä, Amuritunneli, Kunkun parkki ja P-Hämpin laajennus - ovat kaupungin strategisesti merkittäviä kärkihankkeita. Toteutuessaan ne muodostavat Viinikankadulta Rantaväylän maantietunneliin ulottuvan maanalaisen liikenteen, huollon ja pysäköinnin verkoston.



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

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.

Asemakaavojen rinnalla hankekokonaisuutta on käsitelty myös muissa valmisteilla olleissa kehittämissuunnitelmissa 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 29.11.2010 hyväksytyin vuosien 2011-2013 asemakaavoitusohjelman myötä.

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 12.9.2013. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma kuulutettiin nähtäville 12.9.-10.10.2013 väliseksi ajaksi. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 3.10.2013. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana jätettiin kolme viranomaislausuntoa/-kommenttia ja kolme mielipidettä. Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 11.12.2013.

Pirkanmaan ELY-keskus antoi päätöksen ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (YVA-lain) mukaisen arviointimenettelyn soveltamisesta kesällä 2013. YVA-menettelyn aikana muodostetut osallis- ja yritysryhmät kokoontuivat vuosina 2013-2016. Vuonna 2014 järjestetyssä karttakyselyssä kaupunkilaiset pääsivät kommentoimaan silloista hankesuunnitelmaa ja kertomaan näkemyksensä hankkeen koetuista vaikutuksista sekä eri vaihtoehtoista. Elokuussa 2015 alueen kiinteistönomistajille järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuuksia sekä maastokierroksia.

YVA-selostusta esiteltiin yleisötilaisuudessa 4.11.2015. YVA-menettely päättyi vuonna 2016. YVA-menettelyn aikana yhteysviranomaiselle toimitettu palaute on liitetty YVA-selostuksesta annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon.

Kooste kaavan aloitusvaiheesta saadusta palautteesta ja viranomaisneuvottelun muistio sekä yhteenveto karttakyselyn tuloksista on liitetty kaava-asiakirjoihin. Tiivistelmä ja kuvaus palautteen huomioon ottamisesta jatkosuunnittelussa on esitetty selostuksen kohdassa 4.5.1.

### *Valmisteluvaihe*

Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä asemakaavan valmisteluaineistoa kuulutettiin julkisesti nähtäville 22.9.-12.10.2016 väliseksi ajaksi. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 27.9.2016 ja alueen yrittäjille suunnattu esittelytilaisuus 13.9.2016.

Valmisteluaineistossa pyrittiin kuvaamaan hankkeen laajuutta ja vaikutuksia esisuunnittelun ja YVA-menettelyn tuloksena jatkosuunnittelun pohjaksi valitun vaihtoehdon "VE Laaja + S"- pohjalta. Nähtävilläoloaikana jätettiin seitsemän viranomaislausuntoa/-kommenttia ja viisi mielipidettä. Lisäksi

järjestettiin aloitusvaiheen täydentävä viranomaisneuvottelu 18.11.2016. Yhteenveto palautteesta ja viranomaisneuvottelun muistio on liitetty kaava-asiakirjoihin.

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. Nämä 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. Hankesuunnitelman rinnalla päivitettiin kauttaaltaan myös vuonna 2016 nähtävillä ollut asemakaavan valmisteluaineisto. Asemakaavan ohjausryhmä päätti syksyllä 2019, että valmisteluaineisto on tarkoituksenmukaista kuuluttaa uudelleen nähtävillä palautteen saamista varten.

Valmisteluaineisto oli julkisesti nähtävillä 20.2.-19.3.2020 välisen ajan. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 9.3.2020. Nähtävilläoloaikana jätettiin seitsemän viranomaislausuntoa/-kommenttia ja viisi 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.

Vastauksia Kunkun parkin sekä Näsikallion etl – Amuritunneli- hankkeen maanalaisten asemakaavojen aloitus- ja valmisteluvaiheen palautteessa esitettyihin kysymyksiin on koottu hankkeiden yhteiselle internetsivulle (<https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/asemakaavoitus/nasikallion-eritasoliittyma-amuritunneli-kunkun-parkki/kysymyksia.html>).

### *Ehdotusvaihe*

Asiakirjat täydennettiin asemakaavaehdotukseksi. Yhdyskuntalautakunta päätti 8.12.2020 asemakaavaehdotuksen nähtävillä hyväksymisestä. Nähtävilläoloaikana 10.12.2020–11.1.2021 kaavaehdotuksesta saatiin yksi muistutus ja viisi viranomaislausuntoa. Tiivistelmä palautteen sisällöstä ja sen huomioon ottamisesta on esitetty kaavaselostuksen liitteissä sekä selostuksen kohdissa 4.5.3 ja 4.5.4.

Helmikuussa 2021 Pirkanmaan ELY-keskuksen sekä muiden keskeisten viranomaisten kanssa käydyissä työneuvotteluissa todettiin, ettei maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26§:n mukaisen ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun järjestäminen ole tarpeen.

### *Kaava-aineiston muutokset ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen*

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen johdosta kaavan yleismääräykseen tehtiin Pirkanmaan liiton lausunnossa esitetty täydennys. Louhintatyön alustavan ympäristöselvityksen liitteisiin tehtiin Kainuun ELY-keskuksen ja Tampereen Sähkölaitos Oy:n lausunnoissa esitettyjä täydennyksiä. Vaikutusten arviointiraporttiin täydennettiin yhteisvaikutuksia muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa käsittelevää kohtaa.

Teknisinä tarkastuksina kaavaselostukseen lisättiin ehdotusvaiheen nähtävilläoloa ja palautetta koskevia tietoja. Lisäksi selostukseen täydennettiin ennen kaavan vireilletuloa ja kaavaprosessin aikana tehtyjä päätöksiä koskeneita tietoja. Kaavaselostukseen liitettyyn voimassa ja vireillä olevien maanalaisten asemakaavojen yhdistelmäkarttaan tehtiin kaavan nro 8676 kaavamerkintöjä koskenut tarkastus.

Kooste kaavaehdotuksesta saadusta palautteesta ja siihen laaditut vastineet on liitetty kaavaselostukseen. Kaavaehdotukseen ei tehty nähtävillä olon jälkeen 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**

Asemakaavassa on esitetty maanalaisten pysäköinnin, liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon järjestämisen kannalta tarpeelliset aluevaraukset.

Yksityiskohtaisesti hankkeen toteutusta ohjaavia ja havainnollistavia suunnitelmia laaditaan asemakaavaa seuraavan jatkosuunnittelun aikana. Mm. tie-, katu- ja rakennussuunnitelmien laatimisen, hyväksynnän ja toteuttamisvaiheen päätösten sekä lupamenettelyiden edellyttämän päätöksenteon toimivalta on kaupungilla sekä valtion viranomaisilla, joita ovat mm. Pirkanmaan ja Kainuun ELY-keskukset, Väylävirasto, Traficom, Traffic Management Finland Group (TMFG) ja Aluehallintovirasto.

Asemakaavan toteuttamisen edellytyksenä ovat jatkosuunnittelun ja päätöksenteon prosessit voidaan käynnistää, kun kaava on hyväksytty. Jatkosuunnittelun tai toteutumisen aikataulusta ei ole kaavan valmistelun aikana tehty päätöksiä.

**Sisällys**

Maanalaisen asemakaavan selostus .....	1
Tiivistelmä .....	3
Uusi kalliopysäköintilaitos Tammerkosken länsipuolelle.....	3
Keskustan maanalainen liikenteen, pysäköinnin ja huollon verkosto kehittyi .....	4
Asemakaavaprosessin vaiheet .....	5
Asemakaavan toteuttaminen.....	7
1 LÄHTÖKOHDAT .....	11
1.1 Maanalaisen asemakaavan suunnittelualue .....	11
1.2 Selvitys suunnittelualueen oloista.....	11
1.2.1 Luonnonympäristö .....	11
1.2.2 Rakennettu ympäristö .....	16
1.2.3 Väestö ja palvelut .....	22
1.2.4 Maanomistus.....	22
1.3 Aiemmin tehdyt suunnitelmat .....	22
2 ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	24
2.1 Kaavan rakenne .....	24
2.1.1 Mitoitus .....	24
2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet .....	24
2.3 Aluevaraukset, kaavamerkinnot ja määräykset .....	25
2.3.1 Maanalaiset alueet.....	25
2.4 Nimistö .....	27
3 KAAVAN VAIKUTUKSET.....	27
3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	28
3.1.1 Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen .....	28
3.1.2 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin .....	30
3.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon .....	31
3.2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään .....	31
3.2.2 Vaikutukset pohja- ja pintavesiin .....	32
3.2.3 Vaikutukset ilmastoon.....	33
3.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	34
3.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen .....	35
3.4.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen .....	35



3.4.2	Vaikutukset yhdyskunta- ja kaupunkitalouteen .....	35
3.4.3	Vaikutukset energiatalouteen .....	36
3.4.4	Vaikutukset liikenteeseen .....	37
3.4.5	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen .....	39
3.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	40
3.6	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (yritysvaikutukset) .	42
3.7	Muut kaavan merkittävät vaikutukset .....	43
3.7.1	Yhteisvaikutukset muiden valmisteilla olevien hankkeiden kanssa .....	43
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....	43
4.1	Asemakaavamuutoksen käynnistäminen.....	43
4.2	Asemakaavamuutoksen tavoitteet .....	43
4.2.1	Tavoitteiden tarkentuminen kaavaprosessin aikana .....	44
4.3	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot .....	45
4.3.1	Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsinta .....	45
4.3.2	Asemakaavan vaikutustarkastelujen vaihtoehdot .....	49
4.4	Osallistuminen ja vuorovaikutus .....	50
4.5	Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana .....	50
4.5.1	Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen .....	50
4.5.2	Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen .....	51
4.5.3	Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen.....	53
4.5.4	Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen.....	54
4.6	Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset .....	54
5	KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET .....	57
5.1	Alustava hankesuunnitelma .....	57
5.2	Asemakaavan ympäristövaikutusten arviointi .....	58
5.3	Louhintatyön alustava ympäristöselvitys .....	60
5.4	Verkostosiirtojen tarkastelu .....	60
5.5	Ilmanlaatuselvitys.....	61
5.6	Kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi .....	62
6	KAAVAA KOSKEVAT SUUNNITELMAT JA PÄÄTÖKSET .....	62
6.1	Kaavatilanne .....	62
6.1.1	Maakuntakaava .....	62
6.1.2	Yleiskaava .....	63
6.1.3	Asemakaava.....	65
6.1.4	Kaupungin strategiat .....	65

6.1.5	Tonttijako .....	68
6.1.6	Pohjakartta .....	68
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....	68
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	68
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus .....	68
7.3	Toteutuksen seuranta .....	69
8	KAAVAA KOSKEVAT ASIAKIRJAT .....	69
8.1	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista .....	69
8.2	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista.....	70

# 1 LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Maanalaisen asemakaavan suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee ydinkeskustassa I (Finlayson), II (Tammerkoski), III (Nalkala) ja XI (Kyttälä) kaupunginosissa. Asemakaava koskee maanalaista aluetta, joka rajautuu idässä Tammerkoskeen, etelässä Hallituskatuun ja lännessä Näsilinnankadun ja Kuninkaankadun välisiin kortteleihin. Pohjoisessa ja kaakossa suunnittelualue rajautuu voimassa ja vireillä olevien maanalaisten asemakaavojen alueisiin (Rantaväylän tunneli, Näsikallion maanalainen eritasoliittymän ja Amuritunneli, P-Hämppi). Suunnittelualueen pinta-ala on noin 26 ha.

## 1.2 Selvitys suunnittelualueen oloista

### 1.2.1 Luonnonympäristö

#### *Maisema ja topografia*

Suunnittelualueen yläpuolisen alueen maisemalle tunnusomaisia piirteitä ovat vanhan ruutukaavan suorat katulinjat ja pitkät katunäkymät. Tammerkosken rannalla ruutukaava vaihtuu rantaviivan ja sitä ympäröivien puistoalueiden orgaanisempiin muotoihin. Tammerkoski paljastaa maaston korkeuserot ja luo avaran maisematilan tiiviin kaupunkirakenteen keskelle. Kosken rantamaisemassa vaihtelevat puistoalueiden puut ja istutukset sekä vanhat teollisuusrakennukset.

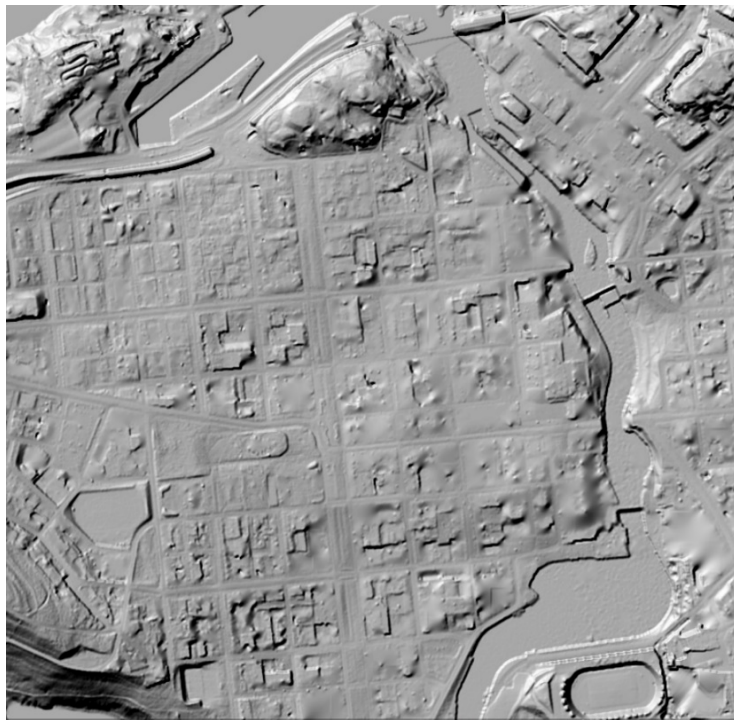
Pohjoisessa ja idässä kaupunkimaisemaa rajaavat vesistöt ja liikenneväylät. Pohjoisessa Näsinpuistosta alkava kulttuurimaisemien ja viheralueiden sarja jatkuu Finlaysonin alueen, Tammerkosken, Keskustorin, Hämeenkadun ja Hämeensillan kautta etelään.

Frenckellinaukio, Keskustori ja Jugendtori muodostavat suunnittelualueen yläpuoliselle alueelle suuren pohjois-eteläsuuntaisen kaupunkiaukion. Pohjoisessa aukio rajautuu Finlaysonin muurimaiseen korttelijulkisivuun, lännessä ja etelässä ruutukaavakortteleihin ja idässä Tammerkosken rannan puistoalueisiin. Aukiotilaa jäsentävät vanha kirkko ja kellotapuli, P-Frenckellin ajorampin ja sisäänkäyntien maanpäälliset osat, Jugendtorin kioskirakennus ja bussikatokset sekä aukion harvalukuiset puurivit.

Suunnittelualueen yläpuolinen maasto kohoaa loivasti kohti pohjoista. Maanpinnan korkeus on Palatsinraitin ja Kanavanraitin risteuksen kohdalla noin +95,90 mmpy, Satakunnankadun ja Aleksis Kiven kadun risteyksessä noin +92,90 mmpy sekä Hämeenkadun ja Aleksis Kiven kadun risteyksessä noin +89,20 mmpy. Alueen korkein kohta on Finlaysonin palatsin eteläkulmalla (noin +96,10 mmpy) ja alin kohta Tammerkosken länsirannalla (noin + 82,80 mmpy).



*Näkymä suunnittelualueen yli kohti pohjoista. (Ote Tampereen 3D-kaupunkimallista 4.9.2020)*



*Ote Maanmittauslaitoksen korkeusmallikartasta.*

### *Maa- ja kallioperä*

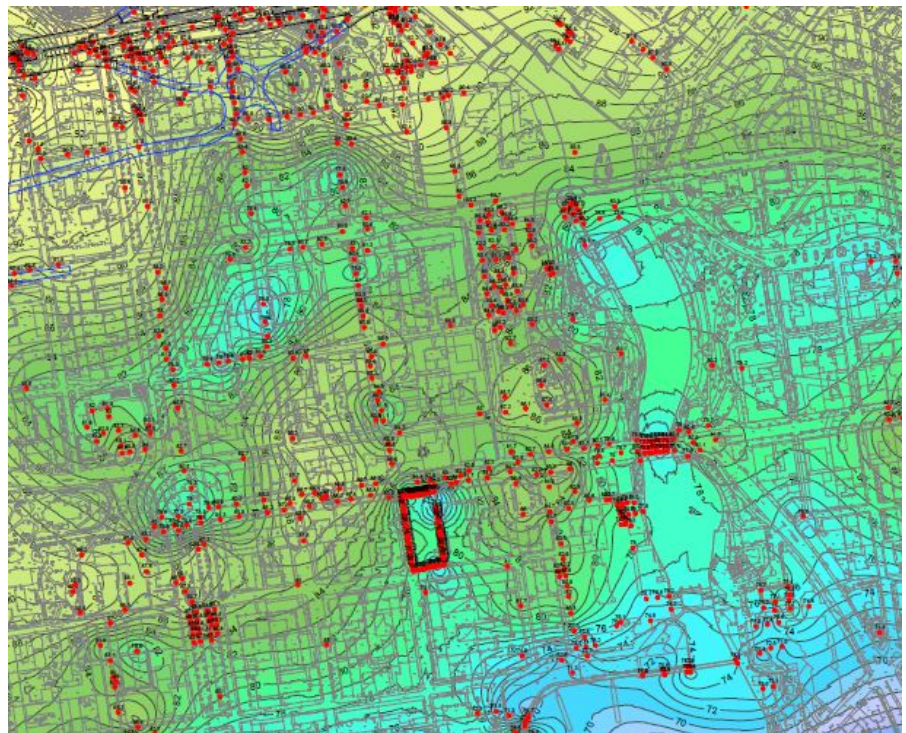
Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) yleispiirteisten maaperätietojen mukaan alueen kallioperä koostuu pääosin kvartsi-/granodioriitista ja tonaliitista. Lisäksi alueella tavataan kiilleliusketta ja kiillegneissia.

Rantaväylän tunnelin ja Kunkun parkin suunnittelua ja toteutusta varten alueella on tehty vuodesta 2006 alkaen useita kallio- ja maaperätutkimuksia. Kairausten avulla on tulkittu mm. alueen kivilajeja, niiden rakoilua ja rikkonaisuusvyöhykkeitä sekä kallion vedenjohtavuutta ja kallioperän

jännitystilaa. Tulosten pohjalta laadittiin kallion pinta- ja laatumalleja, joihin perustuen hankkeen suunnittelussa on voitu optimoida mm. kallioon louhittavien tilojen dimensioita, korkeustasoa ja suuntausta sekä ennakoida lujitus- ja tiivistystarvetta. Viimeisimmät tutkimukset käynnistettiin vuoden 2016 keväällä, jolloin kallioperää kartoitettiin erityisesti Amurin suunnasta Rantaväylän tunneliin johtavan maanalaisen ajoyhteyden linjauksella.

Tutkimusten tulosten perusteella maaperän pintaosat ovat täyttömaakerroksia, joiden alla on siltti- ja savikerros ja alimpana moreenikerros. Paikoitellen on muutaman metrin paksuisia hiekkakerroksia. Pehmeiden maakerrosten paksuus vaihtelee neljästä 16 metriin. Satakunnankadun ja Näsikallion välisellä alueella maaperän on arvioitu olevan moreenia ja silttimoreenia.

Kallion pinnantasoa vaihtelee noin +75 ja +92 (N2000) välillä, ollen maanpinnasta keskimäärin 5–15 metrin syvyydellä. Hankealueen keskeisessä osassa kalliopinta on pääosin tasoilla +80 – +90. Syvimmillään kallio on kairauksissa todettu noin 16 metrin syvyydellä.



*Ote kalliopintamallikartasta. Lämpimien värien kohdalla kallionpinta on korkeammalla ja viileämpien sävyjen kohdalla matalammalla. (Sitowise Oy)*

Kallion laatu on vaihtelevaa. Tunnistetut heikkousvyöhykkeet sijoittuvat Kuninkaankadun poikki, lounais-koillisuuntaisesti Puutarhakadulta Satakunnankadulle sekä Hallituskadun itäpuolelle kohti Tammerkoskea. Hämeenkadun suuntaisen pysäköintihallin pituussuunta sijoittuu likimain geologisen kulun suuntaan. Kuninkaankadun suuntaisten hallien pituussuunta

sijoittuu kohtisuoraan geologista kulkua ja pystyliuskeisuutta vastaan. Tämä on yleensä louhinnan kannalta suotuisampi liuskeisuuden suunta. Aleksis Kiven kadun suuntaisten louhittavien tilojen kohdalta ei ole kalliolaatutietoa, mutta voidaan perustellusti olettaa, että liuskeisuuden suunta on siellä sama kuin alueella yleensä.

### *Vesistöt ja vesitalous*

Tampereen kantakaupungin hulevesiohjelman ja valuma-alue selvityksen 2012 mukaan suunnittelualue kuuluu Tampereen keskustan valuma-alueeseen ja Näsijärven lähivaluma-alueeseen. Hulevesiohjelman mukaan sekaviemärointiä pyritään vähentämään ja alueella tulee tehdä hulevesien määrällisiä ja laadullisia hallintatoimenpiteitä. Rakennettaessa uusia rakennuksia tai yhdyskuntatekniikkaa hulevedet ensisijaisesti viivytetään, selkeytetään ja imeytetään.

Suunnittelualueella ei ole merkittäviä tai vedenhankinnan kannalta tärkeiksi luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin A-luokan pohjavesialue (Epilänharju-Villilä) sijoittuu noin 3 kilometrin etäisyydelle. Pohjaveden päävirtaussuunta on itä-kaakkoon kohti Tammerkoskea ja Ratinansuvantoa. Näsijärven pinnankorkeus on noin tasolla +95,4 ja Pyhäjärven noin tasolla +77.

Hankealueelle on laadittu pohjaveden tarkkailuohjelma, jossa on määritelty pinnankorkeusmittaukset ja näytteenotto ennen rakentamista, rakentamisen aikana ja rakentamisen jälkeen (Tutkimusohjelma, Sito Oy 17.12.2015 ja Tutkimusohjelma, Sitowise Oy 3.8.2017). Alueen pohjaveden tasoa on seurattu myös Rantaväylän tunnelin lähiympäristöön asennetuista pohjaveden havaintoputkista vuodesta 2009 lähtien. Pohjaveden seuranta on jatkuvaa, ja uusimpia tietoja käytetään sitä mukaa kun niitä on saatavilla.

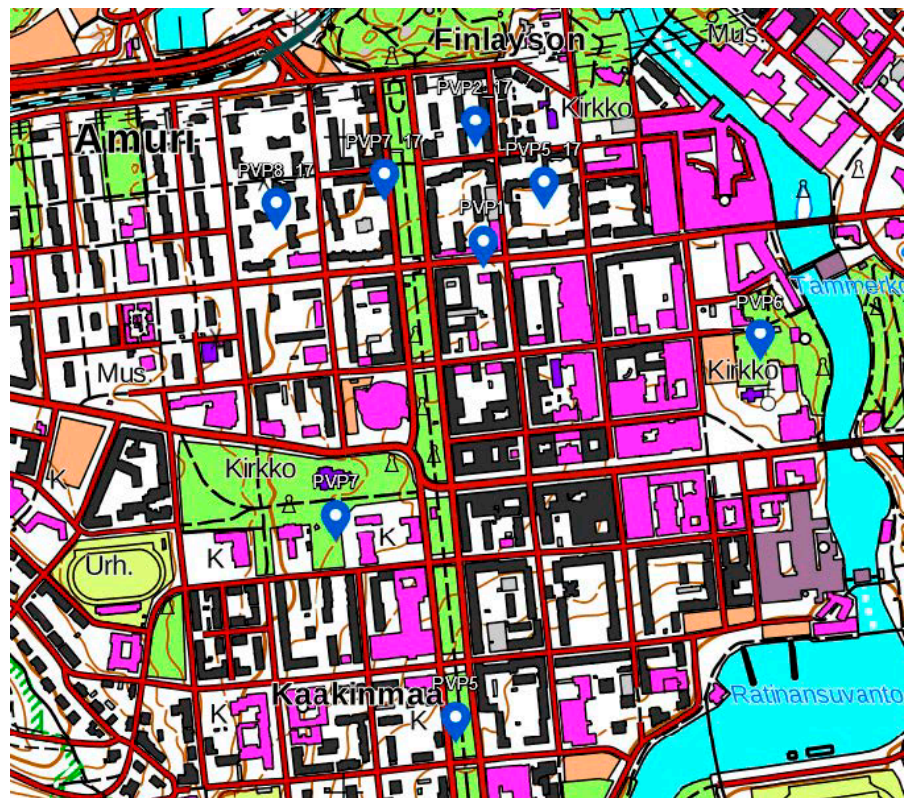
Vuonna 2013 annetun Rantaväylän tunnelin rakentamisen aloittamisluvan (dnro LSSAVI/100/04.09/2011) mukaan Tammerkosken itäpuolella maaperän pohjaveden pinnat olivat vaihdelleet välillä NN +87,5–98,5 m ja kalliopohjaveden pinnat välillä NN +90,5–98,5 m. Tammerkosken länsipuolella sijaitseissa maaperän pohjaveden havaintoputkissa pohjaveden pinnat olivat vaihdelleet välillä NN +89,5–103,5 m. Havaintoputkikohtaiset mittaustulokset olivat vaihdelleet 0,5–3,5 metrin välillä noudattaen selvää vuodenaikaisvaihtelua. Tarkkailuun kuuluu myös pohjaveden sekä rakennusaikaisten pora- ja vuotovesien laadun seuranta. Tarkkailutulokset ja yhteenvetoraportit on toimitettu ao. viranomaisille ja painumatarkkailun tulokset niiden kiinteistöjen omistajille, joiden rakennuksia tarkkaillaan.

Rantaväylän tunnelin rakentamisen aloittamisluvassa (dnro LSSAVI/100/04.09/2011) edellytettiin vesilakiin viitaten mm., että rakennustyöt on tehtävä siten, että pohjavedelle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä. Jos hankkeesta aiheutuu rakennuksia vaarantavaa pohjaveden alenemista, on luvan hakija velvollinen palauttamaan pohjaveden pinnan haittaa aiheuttamattomalle tasolle. Luvassa ei määritelty millä korkeudella pohjaveden pinnan tulisi kussakin mittauspisteessä vähintään tai enintään olla. Vesilaissa tarkoitettujen haitallisten vaikutusten ehkäisemisen ja hallinnan keinoja on esitetty mm. hanketta varten laaditussa pohjaveden

tarkkailuohjelmassa sekä rakentamisen ja käytön aikaisten vuotovesien hallinnan periaatteissa.

Pohjaveden pinnan tason ohella on seurattu pohjaveden laatua. Seurannassa tarkkaillaan seuraavia parametrejä: aistinvaraiset havainnot, väri, sameus, lämpötila, sähkönjohtavuus, kiintoaine, happamuus (pH), kokonais-, nitraatti-, nitriitti- ja ammoniumtyppi, sulfaatti, kemiallinen hapenkulutus, happi, kloridi, arseeni, rauta ja mangaani.

Näytteitä on vuodesta 2018 alkaen otettu yhteensä kahdeksasta tutkimuspisteestä. Tutkimusten perusteella pohjavedessä on runsaasti rautaa ja mangaania. Veden happipitoisuus on useimmissa pisteissä hyvin pieni (<1 mg/l). Veden pH-arvot olivat normaalin pohjaveden kaltaisia. Veden lämpötila on korkeahko (9,2...12,7 °C). Väriarvot olivat kaikissa näytteissä suuret. Typpiyhdisteitä on paikoin runsaasti ja pieniä määriä ammoniumia todettiin lähes kaikissa näytteissä. Kloridin ja sähkönjohtavuuden arvot ovat koholla. Arsenia vedessä todettiin vähän, kaikissa pisteissä pitoisuus alittaa talousveden laatuvaatimusten raja-arvon (10 µg/l). Kalliopohjaveden ja maapohjaveden laadussa ei voi nähdä merkittävää eroa. Seurannassa todetut laadulliset ominaisuudet kuvaavat tilannetta vuosina 2016-2019.



Vuosien 2018-2019 näytteenottoon käytettyjen pohjavesiputkien sijainnit kartalla. (Lähde: Kunkun parkin rakentamisen pohjavesinäytteet vuonna 2019- raportti. KVVY Tutkimus Oy 2020)

### *Kasvillisuus ja eläimistö*

Maanalaisessa asemakaavassa käsitellään jo rakentuneen alueen alapuolista maa- ja kallioperää. Maan pinnalle ulottuvat rakenteet sijoittuvat alueille, joilla ei ole luonnontilaista ympäristöä tai luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävää kasvillisuutta, eläimistöä tai erityisesti suojeltavia lajeja.

Suunnittelualueen yläpuolisten alueiden luontoarvoja on tarkasteltu puistoja koskevilla selvityksissä ja hoito- ja kehittämissuunnitelmissa sekä kantakaupungin, Särkänniemen ja Ranta-Tampellan alueiden kasvillisuus-, lepakko- ja liito-oravakartoitusten yhteydessä. Korttelipihojen merkitys laajemman viher- ja virkistysverkon kannalta on tiiviisti rakentuneen ydinkeskustan alueella vähäinen.

Näsinpuisto, Wilhelm von Nottbeckin puisto, Freneckellin puisto sekä Vanhan kirjaston puisto ovat tärkeitä ydinkeskustan virkistysalueita ja viherverkon osia.

Näsinpuisto rakennettiin 1900-luvun alussa lähes paljaalle kalliolle Mustalahden satamasta ruopatulla täytemaalla, ja nykyisin se on kasvilajistoltaan kaupungin monipuolisimpia puistoja. Vuonna 2015 valmistuneen Näsinpuiston hoito- ja kehittämissuunnitelman pohjaksi oli laadittu historiallinen selvitys ja puuston kuntokartoitus. Näsinpuisto on todettu lepakoille tärkeäksi alueeksi (luokka II) ja liito-oravalle soveltuvaksi elinympäristöksi.

Wilhelm von Nottbeckin puisto on alkuaan Finlaysonin tehtaan omistaja von Nottbeckin vuonna 1848 rakennuttama maisematyylinen puisto. Puiston keskellä sijaitsee vuonna 1899 rakennettu uusrenessanssityylinen Finlaysonin palatsi, joka on nykyisin ravintolakäytössä. Vuonna 1997 laaditun puistoa koskevan selvitys- ja suunnitelmatyön pohjalta puisto kunnostettiin 1930-luvun asuunsa. Alue on edustava esimerkki tehtaanjohtajan yksityispuutarhasta, joka on säilynyt yhtenäisenä kokonaisuutena nykypäiviin asti. Puistossa on säilynyt myös alkuperäisiä puita ja kasvillisuutta. Alue on todettu lepakoille tärkeäksi alueeksi (luokka II).

Freneckellin puisto ja vanhan kirjaston puisto kuuluvat molemmat Tammerkosken valtakunnallisesti arvokkaaseen kansallismaisemaan. Freneckellin paperitehtaan vanhat rakennukset, vanhakirkko, entinen kirjasto ja teatteri rajaavat puistotilaa yhdessä kosken kanssa. Puistoissa on koristeistutuksia sekä vanhoja puita. Vanhankirkonpuistossa sijaitseva neliömäinen kesäkukkaistutusalue pohjautuu muodoltaan paikalla 1800-luvulla sijainneeseen apteekkarin puutarhaan. Tammerkosken länsirannalle on istutettu näyttävä punainen kannarivistö. Freneckellin teollisuushistoriasta on muistumana rantakäytävän kivetty kohta, joka muistuttaa paikalla sijainneesta puuhioketehtaasta.

### 1.2.2 Rakennettu ympäristö

#### *Yhdyskuntarakenne*

Suunnittelualue sijoittuu ydinkeskustaan kaupungin vanhimpiin kuuluvalla asutetulle ja asemakaavoitetulle alueelle. Tiivis ruutukaava vaihettuu



Keskustorin ja Frenckellin aukion itäpuolella Tammerkosken vehreisiin rantapuistoihin ja historialliseen teollisuusmaisemaan.

### *Maanalainen rakentaminen*

Suunnittelualueelle sijoittuu 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 myös muutamia katujen ja katuaukioiden alapuolelle sijoittuvia jalankulkutunneleita. Suurimpia ja suunnittelun kannalta olennaisimpia olemassa olevia maanalaisia tiloja ovat Rantaväylän tunneli, P-Frenckell, Keskustorin (Jugendtorin) miehistösuoja ja P-Hämppi.

Vuonna 2003 avatun P-Frenckellin maanalaiset tilat ulottuvat Satakunnankadun, Aleksis Kiven kadun, Puutarhakadun ja Frenckellin väliselle alueelle. P-Frenckelliin liittyy kaupungin virastotalon, Frenckellin ja Finlaysonin rakennusten kellaritiloja ja yhdyskäytäviä. P-Frenckellin alemman pysäköintitason lattian korkeusasema on noin +83,50.

Keskustorin eteläosaan nykyiselle Jugendtorille sijoittuva maanalainen tila rakennettiin 1950-luvun lopulla pommisuojaksi. Sittemmin mm. yleisenä käymälänä ja linja-autonkuljettajien sosiaalitalana toimineiden tilojen sisäänkäyntiporras siirrettiin 2000-luvun alussa rakennetun Keskustorin uuden kioskin yhteyteen. Tilojen alimman lattiatasen korkeusasema on noin +82,10.

Vuonna 2012 valmistuneen P-Hämpin länsipäässä alimman lattiatasen korkeusasema on noin +58,80. P-Hämpin peruskiinteistön alapuolinen 3D-kiinteistö ulottuu tasolta +40,00 tasolle +80,00.

Rantaväylän tunnelin eteläinen (A) ajotunneli sijoittuu noin 100 metrin etäisyydelle Kunkun parkin alustavan hankesuunnitelman mukaisista uusista kalliotiloista. Rantaväylän Allianssi kokosi joulukuussa 2015 tiedot Rantaväylän tunnelin toteutuneen rakentamisen mukaisista lattia- ja kattotasojen korkeusasemista ja määritteli maanalaisten tilojen nk. suoja- ja selvitysvyöhykkeiden rajaukset.

Rantaväylän tunnelin varsinaiset suoja- ja selvitysvyöhykkeet eivät ulotu tämän kaavan suunnittelualueelle. Maanalaisen rakentamisen vaikutukset Rantaväylän tunneliin tulee kuitenkin selvittää myös näiden ulkopuolelle sijoittuvien suurten kalliotilojen (jänneväli >20m tai korkeus > 10m) tai syvien kaivantojen (kaivannon pohja <10m tunnelin holvitasosta) osalta. Selvitysalueen laajuus on näissä tapauksissa kolme kertaa suunnitellun kalliotilan jänneväli, korkeus tai kaivannon syvyys. Lisäksi on huomioitava Rantaväylän tunnelin rakenteiden tärinärajoitukset.

### *Kaupunkikuva*

Suunnittelualueen yläpuolisten alueiden kaupunkikuvalle tunnusomaisia piirteitä ovat selkeästi reunoiltaan rajautuvat korttelit. Rakennuskanta muodostuu Tammerkosken varrelle rakentuneista punatiilivoittoisista vanhoista tehdasrakennuksista, Keskustorin julkisista rakennuksista sekä ruutukaava-alueen pääosin 1900-luvun eri vuosikymmeninä rakentuneista

liike- ja asuinkerrostaloista. Maantasokerroksissa on runsaasti liike- ja toimitiloja. Korkeampia rakenteita ovat tehtaiden piiput ja kirkkojen tornit.

Yläpuolisen alueen katu- ja kaupunkikuvan nykytilaa on kuvailtu tarkemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa (WSP Finland Oy).

### *Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologiset kohteet*

Suunnittelualan yläpuolisille alueille osittain sijoittuvat Hämeenkatu ja Tammerkosken teollisuusmaisema ovat Museoviraston vuoden 2009 päivittämän inventoinnin mukaisia valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009).

Hämeenkatu on Tampereen ydinkeskustan keskeinen liike- ja kauppakatu. Bulevardityyppinen katu on esitetty jo 1800-luvun asemakaavoissa. Sen päätteinä toimii lännessä 1880-luvulla rakennettu Aleksanterin kirkko ja idässä 1930-luvun rautatieasema. Kadun keskivaiheilla on Tammerkosken ylittävä Hämeensilta, josta avautuu näkymät Tammerkosken kulttuurimaisemaan. Sillan länsipuolella Hämeenkatu lävistää Keskustorin, joka on esitetty toriaukiona jo Tampereen ensimmäisessä asemakaavassa (v. 1775).

Hämeenkadun rakennuskanta on toteutunut eri aikoina ja se muodostaa edustavan katsauksen eri aikakausien tyyliin ja rakentamistapoihin. Hämeensillan itäpuolella on uusrenessanssitaloja ja länsipuolella jugendkauden rakennuksia. Keskustorin eteläosan jugendympäristö koostuu 1800-luvun lopulla toteutetuista liikerakennuksista. Keskustorin laidalla sijaitseva vanha kirkko on kantakaupungin vanhin rakennus ja Suomen varhaisimpia uusklassisia ristikirkkoja. Kirkkoa vastapäätä sijaitsee uusrenessanssityylinen raatihuone. Hämeenkadun varrella on myös edustavaa modernia rakennusperintöä, kuten Hämeensillan kupeessa sijaitseva funkistyylinen Tempon talo 1930-luvulta.

Tammerkosken teollisuusmaisema on yksi Suomen kansallismaisemista ja maamme ensimmäinen teollinen kaupunkimaisema. Tampereen teollistuminen kytkeytyy sekä kansainväliseen että kansalliseen teollistumisen historiaan. Finlaysonin 1930-luvulla rakennettu Kuusvooninkinen on Suomen ensimmäinen nykyaikainen tehdasrakennus. Finlaysonin alue muodostaa laajan tehdasrakentamisen kokonaisuuden, joka on rakentunut pääosin 1800-luvulla. Kosken itärannalla on Tampellan teollisuusrakennukset. Finlaysonin palatsi sekä itärannalla sijaitseva Herrainmäki ovat esimerkki tehtaan johdon asuinrakennuksista. Finlaysonin alueen pohjoispuolella sijaitsee 1800-luvun lopulla rakennettu Näsilinna ja sitä ympäröivä Näsinpuisto.

Tammerkosken keskiputouksen partaalla sijaitsee Frenckellin vanhan paperitehtaan rakennukset, jonka yhteydessä on säilynyt muun muassa kahdeksankulmainen savupiippu 1870-luvulta. Koskimaiseman muita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia ovat muun muassa Vivi Lönnin suunnittelema Keskuspaloasema (1907) sekä Bertel Strömmerin suunnittelema Keskiputouksen voimalaitos (1931) ja Hotelli Tammer (1929).

Kosken eteläjuoksulla sijaitsee Verkatehtaan vanhaa rakennuskantaa, johon kuuluvat 1800-luvulla rakennetut värjäämö sekä konttorirakennus. Vastarannalla sijaitsee Takon tehdasalue, jonka historia ulottuu 1800-luvun puoliväliin, jolloin paikalle perustettiin Suomen toinen puuhiomo. Nykyiset rakennukset ovat 1930-luvulta ja liittyvät kiinteästi Suomen teollisuushistoriaan, erityisesti paperi- ja selluloosateollisuuden kasvuun yhdeksi Suomen tärkeimmistä teollisuudenaloista. Takon tehdasalueen eteläpuolella sijaitsee Liljeroosin vanhat teollisuusrakennukset. 1870-luvulla Henrik Liljeroos aloitti tontilla kankaiden värjäämisen, mistä toiminta laajeni kankaiden kutomiseen sekä villankehruuseen. Kehruutoiminnasta alue sai nimekseen Kehräsaari.

Suunnittelualan yläpuolisten alueiden kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokasta rakennuskantaa edustavat muun muassa 1900-luvun alkupuolen liike- ja asuinrakennukset: Sandbergintalo (v. 1882), Kauppahalli (v. 1901), Tirkkosentalo (v.1901), Kansallispankin talo (v. 1904), Tammerontalo (v.1907), Osuuspankintalo (v. 1906-07), Hämeen Pohjan talo (v.1908-10), Otrantalo (v. 1912-14) sekä Aamulehden talo (v.1926). Modernimpaa rakennuskantaa alueella edustavat muun muassa Stockmannin vanha kantatalo (1950-luku), Kauppahäme (v.1965), Tampereen keskusvirastotalo (v. 1967) sekä Anttilan tavaratalo (v.1974). Kauppakadun ympäristössä sijaitsevat 1900-luvun alun rakennukset muodostavat maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön.

Frenckellin paperitehtaana tunnettu arkeologinen kohde sijaitsee Tammerkosken vanhan kylänpaikan/kartanonpaikan/markkinapaikan alueella. Alueelta on löytynyt Frenckellin paperitehtaaseen liittyvän teollisuuspihan jäännöksiä.

Yläpuolisella alueella on suoritettu maatulkaus, jonka perusteella Keskustorilla ja vanhan kirkon länsipuolella on säilynyt kaupungin varhaisimpiin asemakaavoihin liittyviä rakenteita, kuten katulinjauksia. Alueen 1700-1900-lukujen rakennusvaiheisiin liittyviä ilmiöitä on havaittavissa myös Kirjastonpuiston alueella ja vanhan kirjastotalon edustalla. Alueeseen kuuluvat seuraavat alakohteet: Frenckellin koskisiipi, Frenckellin massahiomo, Tammerkoski 4A ja Tammerkoski 4B.

Rakennettua kulttuuriympäristöä on kuvailtu tarkemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa (WSP Finland Oy).

### *Liikenne*

Alue on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa. Yläpuolisen alueen kadut johtavat keskustan sisäisille ja seudullisille pääväylille. Satakunnankatu on yksi keskustan tärkeimmistä itä-länsisuuntaisista kokoojakaduista ja Hämeenpuistosta itään osa keskustaa kiertävää kehäkatua. Idässä 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.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuva Rantaväylän tunneli on osa Raumalta Tampereen ja Lahden kautta Kouvolaan johtavaa valtatietä 12. Tunnelin suuaukot sijaitsevat Naistenlahdessa ja Onkiniemessä.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevan kalliopysäköintilaitoksen P-Hämpin 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.

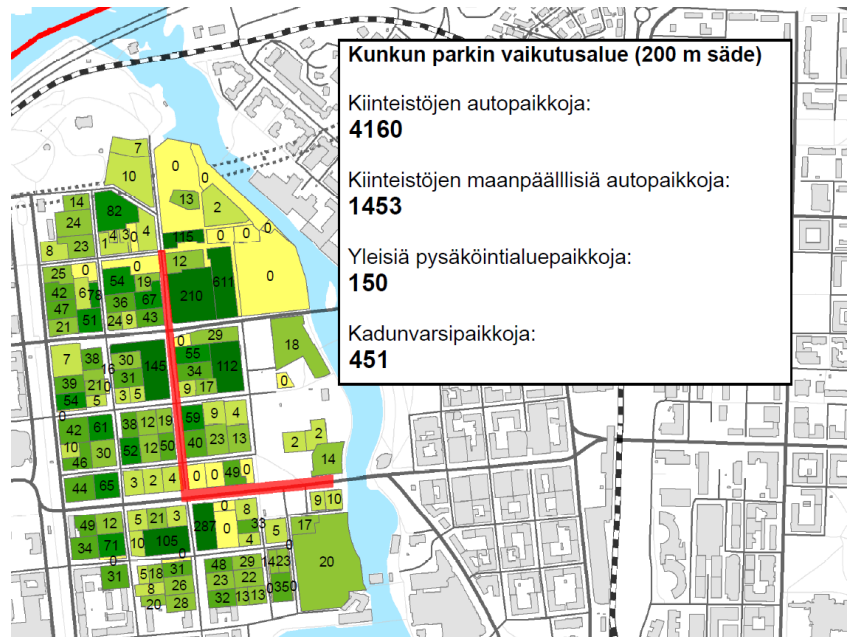
*Maanpäällisen katuverkon ja Rantaväylän tunnelin liikennemääräarviot ja –ennusteet, kts. selostuksen kohdat 3.4.4 Vaikutukset liikenteeseen sekä 5.2 Ympäristövaikutusten arviointi.*

Yläpuolisella alueella on kattavat jalankulun ja polkupyöräilyn yhteydet. Tärkeänä jalankulun ja pyöräilyn reittinä toimii Hämeenkatu. Kuninkaankatu on rakennettu kävelykaduksi Hämeenkadun ja Satakunnankadun välillä. Kuninkaankadun ohella jalankulkuliikennettä on paljon Puutarhakadulla, Kauppakadulla ja Aleksis Kiven kadun eteläosassa. Aleksis Kiven kadun kävelyliikenne hajautuu osittain Keskustorin alueelle. Alueen liikenneympäristöä kehitetään kävelyn ehdoilla.

Linja-autoliikennettä kulkee Hämeenkadun lisäksi Satakunnankadulla, Puutarhakadulla ja Aleksis Kiven kadulla. Monet linjat ajavat Keskustorin pysäkkien kautta. Näiden lisäksi pysäkkejä on Aleksis Kiven kadun ja Satakunnankadun varsilla. Lähimmät raitiotiepysäkit sijaitsevat Hämeenkadulla Keskustorin ja Hämeenpuiston välisellä katuosuudella. Keskustorilta on matkaa rautatieasemalle noin 600 m ja linja-autoasemalle noin 900 m.

Yläpuolisella alueella on neljä yleistä pysäköintilaitosta: P-Plevna, P-Näsinkulma, P-Frenckell ja P-Sokos. Näissä on yhteensä noin 1800 autopaikkaa. Asukas- ja yrityspysäköintialueita on yksi (Puuvillatehtaankatu, tunnus E). Muut lähialueen asukas- ja yrityspysäköintialueet (Amurin itäosa, Kaakinmaa, Armonkallio) sijoittuvat noin 300-800 metrin etäisyydelle.

Vuosina 2017-2018 laaditun pysäköintitutkimuksen sekä valmisteilla olevan Tampereen ydinkeskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelman TYPY 2040:n (Sitowise Oy) yhteydessä koottujen tietojen mukaan suunnittelualueen yläpuolisella alueella oli noin 2300 autopaikkaa. Näistä maanpäällisiä piha- ja kadunvarsipaikkoja oli noin neljäsosa. Alueella, joka ulottui noin 200 metrin etäisyydelle Kunkun parkista, autopaikkoja oli vuoden 2017 tilanteessa noin 4160 kpl. Näistä maanpäällisten piha- ja kadunvarsipaikkojen osuus oli noin puolet.



Autopaikkojen määrä noin 200 metrin etäisyydelle Kunkun parkista ulottuneella vyöhykkeellä vuonna 2017. Ote pysäköintitutkimuksen aineistoista (Sitowise Oy 2017/2018).

*Tekninen huolto*

Suunnittelualan 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 verkostosiiirtojen tarkasteluun.

*Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt*

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

Suunnittelualan yläpuolisilla alueilla ajoneuvo- ja rautatieliikenteestä aiheutuva melu ylittää paikoin edellä mainitut ohjearvot. Vuoden 2017 tilannetta kuvaavassa laskentamallissa melutaso ylitti 60 dB Satakunnankadulla ja Hämeenkadulla sekä Keskustorin eteläosassa. Katujen

varsille sijoittuvat rakennukset kuitenkin rajoittavat melun leviämistä, ja sisäpihojen melutasot jäävät pääsääntöisesti alle 55 dB:n rajan.

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

Asemakaavan yhteydessä laadittujen melu- ja ilmanlaatuselvitysten menetelmiä ja tuloksia käsitellään yksityiskohtaisemmin liiteaineistossa sekä kaavaselostuksen kohdissa 4 ja 5.

### 1.2.3 Väestö ja palvelut

Suunnittelualueen yläpuolisella alueella on noin 1300 asukasta. Alueen kaupallisten ja julkisten palveluiden tarjonta on monipuolinen ja hyvin saavutettavissa.

### 1.2.4 Maanomistus

Suunnittelualueen yläpuoliset alueet ovat kaupungin ja yksityisten tahojen omistuksessa.

## 1.3 Aiemmin tehdyt suunnitelmat

### *Kunkun parkki*

Tammerkosken länsipuolelle sijoittuvan kalliopysäköintilaitoksen suunnittelu on aloitettu jo 1990-luvulla (kts. selostuksen kohta 4.3.1, Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsinta).

Pirkanmaan ELY-keskus antoi päätöksen YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamisesta 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. Kunkun parkin maanalainen asemakaava nro 8437 kuulutettiin vireille 12.9.2013 ja valmisteluaineistot olivat ensimmäisen kerran yleisesti nähtävillä syyskuussa 2016. Valmisteluaineistossa pyrittiin kuvaamaan hankkeen laajuutta ja vaikutuksia esisuunnittelun ja YVA-menettelyn tuloksena jatkosuunnittelun pohjaksi valitun vaihtoehdon "VE Laaja + S"- pohjalta.

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).

### *Valtatie 12 ja Rantaväylän tunneli*

Valtion ja Tampereen kaupungin yhteishankkeessa valtatiehen 12 kuuluvaa Tampereen Rantaväylää (ent. Kekkosentie ja Paasikiventie) parannettiin rakentamalla Santalahden ja Naistenlahden väliselle tieosuudelle 2,3 kilometriä pitkä maantietunneli. Hankkeeseen kuuluivat lisäksi maanpäälliset Naistenlahden ja Santalahden eritasoliittymät tie- ja katujärjestelyineen sekä varaus Näsinkallion kohdalle sijoittuvalle maanalaiselle eritasoliittymälle.

Rantaväylän kapasiteetin parantamiseksi ja Näsijärven eteläisten rantojen maankäytön kehittämiseksi oli laadittu lukuisia suunnitelmia 1980-luvun lopulta alkaen. Ensimmäinen yleissuunnitelma valmistui vuonna 1990, ideasuunnitelmia ja kehittämiselvitys vuonna 2003 ja esisuunnitelma vuonna 2004. Vuonna 2006 keskustan liikenneosayleiskaavan hyväksymisen yhteydessä tehtiin päätös, jonka mukaan jatkosuunnittelun tuli perustua nk. pitkään tunnelivaihtoehtoon.

Rantaväylän tunnelin ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) 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.

### *Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli*

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. ajoramppien alkupäät sekä tunnelit ylittävä silta.

Eritasoliittymän ja maanpäälliseen katuverkolle johtavien ajoyhteyksien suunnittelu eteni Rantaväylän tunnelin ja Kunkun parkin suunnittelun rinnalla vuoteen 2016 saakka. Kaupunginhallituksen suunnittelukokous päätti 13.3.2017 hankkeen 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 ja valmisteluaineisto oli yleisesti nähtävillä 7.12.2018-24.1.2019 välisen ajan.

Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin maanalaisen asemakaavan ehdotusvaiheen aineisto on laadittu samanaikaisesti tämän asemakaavan kanssa. Hankkeen suunnittelu- ja selvitysaineistoihin voi tutustua tarkemmin osoitteessa: <https://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8676>

## 2 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 2.1 Kaavan rakenne

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

#### 2.1.1 Mitoitus

Maanalaisen kaava-alueen pinta-ala on noin 26 ha. Alueelle sijoittuvien maanalaisten tilojen rakennusoikeus on 110 000 neliometriä. Laajuustiedot on kirjattu selostuksen liitteenä olevaan seurantalomakkeeseen.

### 2.2 Ympäristön laatua koskevat tavoitteet

Maanalaista aluetta koskevalle asemakaavalle ei ole asetettu erityisiä 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 terveellisyysvaikutusten 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 ote ympäröivän alueen maanalaisista asemakaavoista sisältää vain voimassa olevat kaavat. Valmisteilla oleva maanalainen asemakaava nro 8676 (Näsikallion etl ja Amuritunneli) on esitetty kaavaselostuksen liitteenä olevassa erillisessä karttayhdistelmässä.

Lisäksi on huomioitava, että voimassa olevissa maanalaisissa asemakaavoissa esitetyt korkeusmerkinnot viittaavat 28.2.2011 käytöstä poistuneeseen korkeusjärjestelmään (NTre). Tarvittava korkeusmuunnos N2000-järjestelmään on tällä alueella +0.530 metriä.

### 2.3.1 Maanalaiset alueet

Alue 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.

Alueelle sijoittuvien maanalaisten tilojen rakennusoikeus on 110 000 neliometriä (ma110000). Edellä mainitun aluevarauksen sisään sijoittuu ohjeellisia maanalaisen alueen osia, jotka on varattu yleiselle pysäköintilaitokselle (ma/py) sekä ajoyhteydelle (ma/ajo-4).

*Maanalaisten tilojen rakennusoikeus on määritelty alustavan hankesuunnitelman pohjalta. Pysäköintihallien (vaiheet 1 ja 2) yhteensä noin 75.000 m<sup>2</sup>, ajotunnelit noin 10.000 m<sup>2</sup>, asemakaavaan sisältyvät laajennusvarat ja optiot (mm. huoltopihat) noin 15.000 m<sup>2</sup> ja mahdolliset muut laajennukset (esim. Finlaysonin huolto) noin 10.000 m<sup>2</sup>.*

Kaavassa on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä maanalaisten tilojen lattia- ja kattotasojen likimääräiset korkeusasemat (+00.00/+00.00), maanalaisen rakentamisen suojavyöhykkeiden likimääräinen ylin korkeusasema (masv+00.00) sekä maanpinnan likimääräinen korkeusasema (+0,00) alueella, jolle maanalaisia tiloja sijoittuu.

Kaavassa on annettu lisäksi seuraavat yleismääräykset (y-8437):

#### SUOJAVYÖHYKKEET JA SELVITYSALUEET:

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 toteutus suunnittelun 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.

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 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.

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.

#### HULEVESIEN HALLINTA:

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

### *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 määritelty 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.

Alustavassa hankesuunnitelmassa jänneväliiltään noin 30 metriä leveän hallin yläpuolella on varauduttu keskimäärin 15 metrin yhtenäiseen kalliokattoon. Vaakasuunnassa louhittujen kalliotilojen lujitukseen tarvittava suojavyöhyke on hallien osalta pääsääntöisesti noin 15 metrin, pystykuilujen osalta noin 10 metrin ja ajotunneleiden osalta noin 8 metrin levyinen.

## 2.4 Nimistö

Kaavassa ei osoiteta uutta nimistöä.

# 3 KAAVAN VAIKUTUKSET

### *Yleistä vaikutusten arvioinnista*

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

Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuvia merkittäviä vaikutuksia on arvioitu kaavan laatimisen yhteydessä maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaisesti. Vaikutusten arvioinnissa on tukeuduttu mm. aiempiin Kunkun parkkia, Rantaväylän tunnelia ja keskustan kehäkatua koskeneisiin suunnitelmiin, ympäristövaikutusten arviointeihin ja asemakaavoihin, voimassa olevien maakunta- ja yleiskaavojen yhteydessä laadittuihin selvityksiin ja suunnitelmiin sekä Rantaväylän tunnelin rakentamisen ja käytön aikaisen seurannan yhteydessä tuotettuihin suunnittelu- ja selvitysaineistoihin.

Asemakaavan toteutumisen vaikutuksia on tarkasteltu pääosin laajimman hankekokonaisuuden mukaisessa ennustetilanteessa, jolloin Kunkun parkki, Näsikallion eritasoliittymä, Amuritunneli ja P-Hämpin laajennus Viinikankadun ajoyhteydellä on rakennettu.

Arvioinnissa osa vaikutuksista voitu jaotella 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 luonteeltaan tilapäisiä ja ajallisesti sidoksissa rakentamisvaiheen keston.

Hankkeiden keskinäisten riippuvuussuhteiden vuoksi vaihtoehtojen vertailuissa ja vaikutusten arvioinnissa käsiteltiin tavanomaista laajemmin välillisiä vaikutuksia, jotka kuitenkin jäävät tämän maanalaisen asemakaavan suunnittelualueen ja ohjausvaikutuksen ulkopuolelle, ts. joiden syntyminen edellyttää myös muiden hankkeiden, maankäytön tai liikenneverkon muutosten toteutumista. Välillisiä vaikutuksia voi syntyä esimerkiksi Näsikallion eritasoliittymän ja maanpäällisen alueen rakentamisesta.

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

## 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.

Liikennesuoritteiden väheneminen maanpäällisellä katuverkolla lisää maanpäällisen alueen viihtyisyyttä ja turvallisuutta. Alueilla, joilla ajoneuvoliikenteen määrän maanpäällisellä katuverkolla ennustetaan laskevan, myös ympäristöhaitat vähenevät.

Suunnittelun alueella on noin 1300 asukasta. Kunkun parkin, Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin toteutuessa liikennemäärien muutokset koskisivat aluetta, jolla on nykytilanteessa noin 9000 asukasta. Tästä asukasmäärästä noin 2000 (noin 22%) sijoittuu alueelle, jolla liikennemäärän arvioidaan kasvavan. Muilla alueilla liikennemäärä laskee tai muutos on niin vähäinen, ettei olosuhde nykytilanteeseen verrattuna muutu.

Melutason laskennallinen muutos perustuu nyky- ja ennustetilanteen liikennemääriin. Kunkun parkin, Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin toteutuessa liikennemäärien ja melutason arvioivan laskevan laajalla alueella, mm. Hämeenpuiston pohjoisosassa, Satakunnankadun länsipäässä, Sepänkadulla ja Paasikivenkadulla sekä Rongankadun sisäänajon ympäristössä. Satakunnankadulla Amuritunnelin suuaukon välittömässä läheisyydessä melutason arvioidaan olevan vuoden 2040 ennustetilanteessa noin 3-4 dB nykytilannetta korkeampi. Hämeenpuistossa Satakunnankadun ja Kauppakadun välisellä alueella melutaso olisi noin 0-3 dB nykyistä korkeampi.

Ilmanlaatuselvityksen mukaan vaikutukset ilman laatuun ovat vähäisiä ja jakautuvat laajalle alueelle. Kalliotilojen ilmanvaihdosta voi aiheutua pistemäisiä ilmanlaadun heikennyksiä pysäköintihallin poistoilmakuilujen läheisyydessä keskustassa. Hiukkasten pitoisuusmuutokset ovat kuitenkin pieniä suhteessa hiukkasille annettuihin ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin. Nostamalla poistokuilut kattotasolle, pitoisuudet maanpinnan tasossa ovat vähäisimmät.

Liikenne ajotunneleissa on varsinaisia pysäköintihalleja suurempi, jolloin tunneleiden ilmanvaihdon päästöt on arvioitu suuremmiksi kuin pysäköintihallien ilmanvaihdon päästöt. Halleja ja ajotunneleita tulee pestä säännöllisesti hiukkasmaisen pölyn poistamiseksi. Kalliotilojen ilmanvaihdon tekninen toteutustapa ratkaistaan kaavaa seuraavien suunnitteluvaiheiden ja lupamenettelyiden yhteydessä.

#### *Rakentamisen aikaiset vaikutukset*

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

Melua aiheuttavissa toiminnoissa noudatetaan Valtioneuvoston päätöstä melutason ohjearvoista (säädös 993/1992). Louhinnasta ja louheen ajosta tehdään meluilmoitus, jossa määritetään raja-arvot ja ajankohdat melua aiheuttaville työvaiheille. Työaikaikkunat määritellään eri työvaiheiden melua tuottavien ominaisuuksien perusteella. Meluilmoitus käsitellään Tampereen kaupungin ympäristösuojeluyksikössä. Melutasoja seurataan työn aikaisin mittauksin.

Rakentamisen aikana louhintatärinää seurataan kriittisiksi arvioituihin kohtiin asennetuista mittauspisteistä, jotta rakennustöiden aikaisesta tärinän voimakkuudesta ja vaikutuksista saadaan riittävä tieto. Ennen työn aloittamista herkät kohteet katselmoidaan ja niille määritellään tärinän raja-arvot. Ennen louhintatöiden aloittamista arvioidaan lisäksi mm. mahdollisten vaikutusalueelle sijoittuvien patojen tarkkailuohjelman tehostamistarve. Työn aikana räjäytysten voimakkuutta tai räjäytysaikoja muutetaan ympäristön vaatimusten mukaisesti. Louhintatärinää ja syntyvää paineaaltoa voidaan hallita räjähdemäärien ja räjäytystyön suunnittelulla.

Työmaaliikenteen vaikutusten suuruus riippuu rakentamisen aikana käytävissä olevista ajoreiteistä. Vähiten haittoja arvioidaan syntyvän, jos louhekuljetukset voidaan ohjata Näsikallion eritasoliittymän ja Rantaväylän tunnelin kautta keskustan maanpäällisen katuverkon ohittavalle reitille. Jos Kunkun parkin rakentaminen käynnistyy ennen kuin Rantaväylän tunnelin liittymät voidaan ottaa työmaaliikenteen käyttöön, työmaaliikenne ohjataan Näsikallion työtunnelin kautta. Louheen kuljetuksesta maanpäällisellä katuverkolla voi aiheutua pölyhaittoja, joita voidaan lieventää mm. matalalla nopeusrajoituksella, pudistamalla työmaan välittömässä läheisyydessä olevat kadut säännöllisesti sekä kuormien peittämisellä ja kastelulla.

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

### *Välilliset vaikutukset*

Merkittävät välilliset vaikutukset liittyvät Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin rakentamisen aikaisiin melu-, tärinä- ja ilmanlaatuvaikutuksiin sekä Amuritunnelin käytön aikaisiin meluvaikutuksiin. Näitä on kuvailtu soveltuvien osin edellisissä kohdissa käytön ja rakentamisen aikaisten vaikutusten yhteydessä.

Eritasoliittymän ja kalliotunneliosuuksien rakentamisen aikana elinympäristön laatua voivat heikentää alueiden yleisen käytön ja liikenteen rajoitukset. Vaikutukset keskittyvät Amuritunnelin suuaukon sekä louheen kuljetukseen käytettävien reittien lähiympäristöön.

Amuritunnelin avokaukalo- ja betonitunneliosuuksien rakentamisen aikaiset keskiäänitasot ylittävät VNp 993/92 mukaiset ohjearvot lähimpien asuinrakennusten kohdalla. Meluisimpia maanrakennustöitä (pontitus, poraus ja rikotus) ei voida tehdä yöaikaan. Jos oletetaan, että Amuritunnelin suuaukon läheisyyteen sijoittuva rakennuskanta edustaa ns. tavanomaista betonirunkoista rakentamista, voidaan julkisivujen ääneneristävyyden arvioida olevan vähintään tasolla noin 30 dB. Em. tilanteessa rakennusten

sisätiloissa päiväajan keskiäänitaso ylittäisi VNp 993/92 mukaisen asuinrakennuksille sovellettavan ohjearvon 35 dB sisällä. Kaivannosta leviävää melua on mahdollista vähentää toteuttamalla kaivannon/työmaan ympärille esimerkiksi vanerista toteutettu tiivis työmaa-aita. Päiväajan kuormitusta on mahdollista pienentää tehokkaimmin toteuttamalla pontitus tärypontituksena iskupontituksen sijaan tai käyttämällä jotain muuta vähämeluista tuentatekniikkaa.

Rakentamisen aikana ilmanlaatu heikkenee Näsikallion työmaatunnelin ja Amuritunnelin suuaukkojen läheisyydessä. Betonitunneliosuuden rakentamisen aikana ilman pienhiukkasten vuorokausiohjearvo voi ylittyä Kortelahdenkadun ja Satakunnankadun risteuksen tuntumassa. Avokaivantojen pölyävimmän työvaiheen kestoksi on arvioitu noin neljä viikkoa. Avokaivannosta ja louheen kuljetuksesta aiheutuvia pölyhaittoja voidaan lieventää mm. matalalla nopeusrajoituksella, pudistamalla työmaan välittömässä läheisyydessä olevat kadut säännöllisesti sekä kuormien peittämisellä ja kastelulla.

P-Hämpin ajoyhteyksien lähiympäristössä Kunkun parkin vaikutukset ilman laatuun olivat mallinnuksen mukaan likimain neutraalit suhteessa tilanteeseen, jossa Kunkun parkkia ei olisi. Rongan rampin läheisyydessä keskiäänitasot laskevat ennustetilanteessa 2040 (VE2) nykytilanteeseen 2019 verrattuna Satakunnankadun ja Rongankadun itäpään vähentyneestä liikennemäärästä johtuen. Tullin rampin ja Viinikankadulle suunnitteilla olevan uuden ajoaukon läheisyydessä keskiäänitasot kasvavat ennustetilanteessa 2040 (VE2) nykytilanteeseen 2019 verrattuna.

Ratapihankadulla muutos johtuu pääasiassa liikennemäärän yleisestä kasvusta. Viinikankadulla liikennemäärän kasvusta noin puolet arvioidaan johtuvan yleisestä liikenteen kasvusta ja puolet maanalaisiin pysäköintilaitoksiin suuntautuvasta liikenteestä.

### 3.1.2 Vaikutukset sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

#### *Käytön aikaiset vaikutukset*

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

Kaavan toteutuessa mahdollistuvat muutokset, kuten kadunvarsi- ja pihapysäköinnin väheneminen, ajoneuvoliikenteen keskittyminen kehäkadulle, katu ympäristön laadullinen kehittyminen sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen voivat heijastua huomattavan laajalle alueelle. Asumisen olosuhteet ja totutut liikkumisen reitit voivat muuttua. Osa muutoksista saattaa käynnistyä ja tulla näkyväksi jo Kunkun parkin rakentamisen aikana, osa vasta vuosikymmenten jälkeen. Kaavan vaikutusalueella on jo nykytilanteessa valmisteilla useita asuntojen ja asukkaiden määrää lisääviä hankkeita.

Yksilöllisistä tilanteista ja tarpeista riippuen muutokset voidaan kokea heikennyksenä tai parannuksena nykytilaan. Merkityksellistä on mm. alueella oleskelun kesto ja tarkoitus, omia tarpeita palvelevat liikkumismuodot ja –

reitit, asumismuoto ja alueeseen sitoutuneisuus sekä se, millaiseksi nykytilanne koetaan. Muutokset voivat aiheuttaa ympäristön tilaan ja viihtyisyyteen liittyviä pelkoja ja epävarmuutta siitä, onko alue tulevaisuudessa enää omiin tai perheen tarpeisiin ja elämäntilanteeseen sopiva.

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*

Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnittelun ja kaavaprosessin aikana saadun palautteen perusteella merkittävimpänä haitallisena vaikutuksena koettiin liikenteen ja siitä aiheutuvien haittojen lisääntyminen.

Monet palautetta jättäneistä tai muutoin hankkeesta tiedustelleista henkilöistä olivat kiinnostuneita toteutuksen ajoittumisesta ja rakentamisen kestosta. Muutamissa palautteissa tuotiin esille huoli vaikutuksista Amuritunnelin suuaukon läheisyyteen sijoittuvien asuntojen arvoon. Tieto siitä, että kaava ei ole toteutus päätös, ja että rakentamisvaiheeseen eteneminen edellyttää useita vuosia kestävien suunnittelu- ja lupaprosessien läpikäymistä, osoittautui tärkeäksi ja merkitykselliseksi esimerkiksi lähialueelle sijoittuvan asunnon myymistä tai ostamista pohtineiden keskuudessa.

Amuritunnelin rakentaminen edellyttää muutoksia nykyisiin katujärjestelyihin. Kadun ylityspaikkojen, liittymäjärjestelyiden ja tontille ajon muutokset sekä kadunvarsipysäköinnin väheneminen voidaan kokea arkielämää hankaloittaviksi.

Suurin osa palautteesta on saatu suunnittelualueen yläpuolella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen omistajilta ja asukkailta. Osa kaavan toteutuessa mahdollistuvista tulevaisuuden muutoksista, kuten ajoneuvoliikenteen keskittyminen kehäkadulle sekä kadunvarsij- ja pihapysäköinnin väheneminen, koskee kuitenkin huomattavasti laajempaa aluetta ja saattaa tulla näkyväksi vasta vuosikymmenten jälkeen.

## 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 huomioitaviksi tulevat rajoitukset.

Maapohjaveden pinnan aleneminen saattaa aiheuttaa vähäisiä painumia maaperässä. Alueella on kuitenkin vähän hienorakeisia maakerroksia ja painumariskit arvioidaan pieniksi. 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-räjäytys -menetelmää käyttäen. Maanpäälliseen tekniseen verkostoon liittymistä varten tarvittavat kallioreiät 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.

Kallioresurssin riittävyys ja erityisesti kalliopinnan korkeusasema määrittelee reunaehdot kalliotilojen ylimmälle mahdolliselle korkeusasemalle. Kallioteknisinä lähtötietoina on käytetty alueella tehtyjä maa- ja kallioperätutkimuksia sekä pohjavedenpinnan korkeusmittauksia. Tutkimuksilla on saatu varmuutta kalliopinnan korkeusasemaa, rakennettavuutta ja kallion laatua koskeviin tietoihin. Jatkosuunnittelussa lisätutkimuksia tarvitaan rakentamisen kustannusarvion tarkentamista varten. Kalliopinnan yläpuolisten pehmeiden maakerrosten paksuus vaikuttaa merkittävimmin kalliotiloista maan pinnalle johtavien pystykuilujen ja – yhteyksien ratkaisuihin ja rakentamiskustannuksiin.

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.

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 pesuvedet voidaan öljynerotuksen ja selkeytysaltaan jälkeen johtaa hulevesiviemäriin, mikäli veden laatu on riittävän hyvä. Vaihtoehtoisesti hule- ja pesuvedet voidaan johtaa jätevesiviemärissä jätevedenpuhdistamolle. 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. Arvioiden mukaan kalliotilojen lähialueen kalliopohjaveteen voisi syntyä 0 – 3 metrin alenema. 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. Tarkkailutulokset ja yhteenvetoraportit toimitetaan ao. viranomaisille ja mahdollisen painumatarkkailun tulokset niiden kiinteistöjen omistajille, joiden rakennuksia tarkkaillaan.

Louhinta saattaa aiheuttaa vesilaisissa luvanvaraiseksi säädettyjä vaikutuksia. Vesilain mukaisen luvan tarve tutkitaan toteutusvaiheen suunnittelun ja lupamenettelyiden yhteydessä. Haitallisten vaikutusten ehkäisemisen ja hallinnan keinoja määritellään mm. toteutusvaiheessa laadittavassa pohjaveden tarkkailuohjelmassa sekä rakentamisen ja käytön aikaisten vuotovesien hallinnan periaatteissa.

#### *Rakentamisen aikaiset vaikutukset*

Rakentamisen aikana tunneleiden 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

voimakkaasti kytköksissä muihin keskustan alueella valmisteilla oleviin liikenteen ja maankäytön kehittämishankkeisiin.

Kaavalla luodaan edellytyksiä merkittävälle ajoneuvoliikenteen vähenemiselle maanpäällisellä katuverkolla, jolloin päästöjä aiheuttavan liikkumisen tarve vähenee ja ilmastoon kannalta kestävämmän kulkumuotojakauman toteutumisen edellytykset paranevat. Liikennesuorituksen muutoksen on laskettu tarkoittavan noin 270 tonnin vuosittaista vähennystä liikenteestä syntyviin hiilidioksidipäästöihin.

Merkittävät vaikutusmahdollisuudet hankkeen hiilijalanjälkeen muodostuvat todennäköisimmin rakennusmateriaalien valmistukseen käytettävästä energiasta, materiaalien kierrätettävyydestä ja louheen jatkokäytöstä. 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.

Kalliotilojen louhinnassa sekä rakennusmateriaalien ja louheen kuljetuksessa kuluu energiaa ja aiheutuu CO<sub>2</sub>-päästöjä. Rakentamisessa ja materiaalien kuljetuksissa voidaan edellyttää vähäpäästöistä kalustoa.

Rakennusmateriaaleja voidaan valita niiden ilmastokuorman perusteella, kuitenkin fysikaalinen kestävyys, huollettavuus ja turvallisuus huomioon ottaen. 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.

*Vaikutukset ilman laatuun, kts. elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen kohdistuvien vaikutusten arviointi.*

### 3.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Asemakaavan toteuttamisella ei ole merkittäviä yläpuolisen alueen eläimistöön tai luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Kalliotilojen rakentamisella tai maa- tai kalliopohjaveden muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta yläpuolisen alueen kasvillisuuden säilymis- tai kasvuolosuhteisiin.

Välillisenä vaikutuksena voidaan pitää Amuritunnelin suuaukon läheisyydessä tapahtuvaa katupuurivien uusimista. Vaikutuksen syntymisen edellytyksenä on, että Satakunnankadulla Hämeenpuiston ja Kortelahden välisellä katuosuudella katujärjestelyt toteutuvat Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelmassa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Merkittävät luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat kiviaineksen louhinnasta sekä louheen jatkokäytöstä. Hankkeessa syntyvän

louheen määräksi on arvioitu noin 490 000 ktr-m<sup>3</sup> (teoreettinen kiintotilavuus kuutiometreinä), mikä vastaisi noin neljäsosaa Tampereella käynnissä tai suunnitteilla olevien suurten kalliorakentamishankkeiden yhteenlasketusta louhemäärästä.

*Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin louhintamääräksi on arvioitu noin 137 000 ktr-m<sup>3</sup> ja P-Hämpin laajennuksen noin 330 000 ktr-m<sup>3</sup>. Rakenteilla olevan Tampereen seudun keskuspuhdistamon arvioitu louhinnan kokonaismäärä on noin 970 000 ktr-m<sup>3</sup>.*

### 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 ja 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 kehittyminen sekä keskustan saavutettavuuden varmistaminen. 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.

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

Maanalaisen pysäköinnin, liikenteen ja huollon verkoston kehittyessä luodaan edellytyksiä maanpäällisen alueen täydennysrakentamiselle. Yläpuolisilla alueilla mahdollistuvat muutokset, kuten pintapysäköinnin ja ajoneuvoliikenteen väheneminen, luo edellytyksiä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden kehittämiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiselle. 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

Hankkeen taloudelliset vaikutukset ovat sekä kaupungin sisäisiä, että seudullisia ja valtakunnallisia. Tampereen keskustassa työskentelee ja asioi päivittäin suuri määrä myös muiden kuntien asukkaita. Rantaväylän tunnelissa on paikallisen ja seudullisen liikenteen ohella myös valtakunnallista liikennettä.

Vaikutusselvitysten perusteella Näsikallion eritasoliittymän, Amuritunnelin ja Kunkun parkin hyödyt ovat riippuvaisia toisistaan. Yhden hankkeen pois jääminen kokonaisuudesta vaikuttaisi voimakkaasti muiden hyötyjen realisoitumiseen.

Hankekokonaisuuden merkitys näkyi erityisesti Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnittelun yhteydessä laaditussa väylähankkeen hyötykustannuslaskelmassa, jossa Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin toteutuminen ilman Kunkun parkkia arvioitiin liikennetaloudellisesti kannattamattomaksi. Suurimmat hyödyt syntyvät liikenteen aikasäästöstä. Laskentamenetelmä ei ota huomioon esimerkiksi maankäytön kehittämisestä tai sujuvasta liikennöinnistä maanalaisiin pysäköintilaitoksiin syntyviä taloudellisia vaikutuksia.

Kaupunkitaloudelliset vaikutukset ovat seurausta muutoksista asuntojen ja toimitilojen kysynnässä sekä alueen vetovoimassa. Arvioinnin mukaan hyödyt kohdistuvat erityisesti keskustan toimitiloihin ja keskustan ulkopuolisille asuinalueille. Saavutettavuuden muutokset ovat arvioinnin mukaan suurempia saapuvan liikenteen osalta. Kaavan toteutumisella saattaa olla jonkin verran välillisiä negatiivisia vaikutuksia kiinteistöjen arvoon aivan Amuritunnelin suuaukon läheisyydessä. Välillisenä vaikutuksena keskustan täydennysrakentamisen ja asukasmäärän kasvusta syntyy kaupungille tuloja mm. verojen, tonttivuokrien, rakennusoikeuden myynnin ja maankäyttösopimusmaksujen muodossa.

### 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 maanalainen rakentaminen voisi merkittävällä 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. ilmasto- ja luonnonvaroihin kohdistuvat vaikutukset.*

### 3.4.4 Vaikutukset liikenteeseen

#### *Käytön aikaiset vaikutukset*

Kaavan toteutumisen merkitys keskustan liikenneverkon toimivuudelle ja liikenneverkon kehittämistä koskevien tavoitteiden saavuttamiselle on suuri.

Kaavan toteutuessa alueen lyhyt- ja pitkäaikaiseen pysäköintiin tulee lisää vaihtoehtoja. Nykyiset kiinteistökohtaiset autopaikat sijoittuvat pääsääntöisesti omalle tontille tai alueen jo olemassa oleviin pysäköintilaitoksiin. Jos maanpäällisen pysäköinnin väheneminen toteutuu samaan aikaan, Kunkun parkin nettolisäys alueen pysäköintipaikkoihin olisi arviolta noin +600 autopaikkaa.

Kunkun parkista keskustan länsiosan maanpäälliseen katuverkkoon johtavan ajoyhteyden vaihtoehtoiset sijainnit on tutkittu ja toteuttamiskelpoisin vaihtoehto valittu YVA-menettelyn ja asemakaavaprosessien aikana laadittujen suunnitelmien ja selvitysten perusteella. Voimassa ja vireillä olevilla maanalaisilla asemakaavoilla ei mahdollisteta maanpäälliseen katuverkkoon johtavien ajotunneleiden sijoittamista suunnitellusta poikkeavalla tavalla.

Liikennetaloudellisessa arvioinnissa hankkeen suurimmat hyödyt syntyvät liikenteen aikasäästöstä. Maanpäällisten pysäköintipaikkojen väheneminen ja pysäköintiliikenteen siirtyminen katuverkolta maan alle helpottaa joukkoliikenteen kulkua keskustassa. Kalliotilojen kautta on mahdollista järjestää maanpäällisten kiinteistöjen huolto- ja tavarankuljetusliikennettä.

#### *Rakentamisen aikaiset vaikutukset*

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

Kunkun parkin louhintatöiden kestoksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 29 kuukautta. Louhetta kuljetetaan keskimäärin 135 kuorma-autollista päivässä Näsikallion eritasoliittymän ja Rantaväylän tunnelin kautta maanpäälliselle tieverkolle. Lopullisiin kuljetusreitteihin vaikuttaa louheen loppusijoituspaikka.

#### *Välilliset vaikutukset*

Kunkun parkin, Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin toteutuessa liikennettä siirtyy maanpäälliseltä katuverkolta maanalaisille väylille ja pysäköintilaitoksiin. Henkilöautoliikennesuoritteen on arvioitu vähenevän keskustan katuverkolla noin neljästä noin kahdeksaan prosenttiin verrattuna tilanteeseen, jossa hankekokonaisuus jää toteutumatta.

Liikennetaloudellisessa arvioinnissa hankkeen suurimmat hyödyt syntyvät liikenteen aikasäästöstä.

Liikenneverkon toimivuutta koskevien selvitysten mukaan Rantaväylän tunneli ja Näsikallion eritasoliittymä toimivat yhdessä tehokkaasti sekä keskustan ohittavana, että keskustan maanalaiseen pysäköinnin ja huollon verkostoon johtavana reittinä. Yhteys Näsikallion eritasoliittymästä Kunkun parkkiin vähentää liikennettä keskustan kehäkadun sisäpuoliselta hitaan liikkumisen alueelta. Amuritunnelin yhteys vähentää liikennettä keskustan

sisääntulokaduilta. Hankekokonaisuuden toteuttaminen ei merkittävästi kasvata Rantaväylän tunnelin kokonaisliikennemäärää, heikennä liikenteen sujuvuutta tai edellytä tunnelin välityskyvyn kasvattamista.

Ajoneuvoliikenteen määrän arvioidaan kasvavan Satakunnankadulla Amuritunnelin suuaukon ja Hämeenpuiston välillä, Rantaväylän tunnelissa Näsikallion eritasoliittymästä länteen sekä Hämeenpuistossa Satakunnankadun ja Satamakadun välisellä katuosuudella. Ajoneuvoliikenteen määrän on arvioitu laskevan laajalla alueella, mm. Hämeenpuiston pohjoisosassa, Satakunnankadun länsipäässä, Sepänkadulla ja Paasikivenkadulla sekä Rongankadun sisäänajon ympäristössä.

P-Hämpin Rongan rampin läheisyydessä liikennemäärän arvioidaan laskevan ja Tullin rampin ja Viinikankadulle suunnitteilla olevan uuden ajoaukon läheisyydessä kasvavan. Ratapihankadulla muutos johtuu pääasiassa liikennemäärän yleisestä kasvusta. Viinikankadulla liikennemäärän kasvusta noin puolet arvioidaan johtuvan yleisestä liikenteen kasvusta ja puolet maanalaisiin pysäköintilaitoksiin suuntautuvasta liikenteestä.

Kunkun parkin ajoyhteys, Amuritunnelin sisäänajo ja maanalaiset kiertoliittymät varustetaan Rantaväylän tunnelin suuaukkojen tapaan liikennevaloin ja puomein, joilla liikennettä voidaan tarvittaessa rajoittaa. Jos Kunkun parkin ajoyhteys jouduttaisiin sulkemaan, eritasoliittymän kautta on mahdollista ajaa Amuritunneliin tai palata takaisin Rantaväylän tunneliin ja tarvittaessa myös vaihtaa ajosuuntaa. Jos taas esimerkiksi Rantaväylän tunneli ruuhkautuu, voidaan Kunkun parkista tai Amuritunnelista Rantaväylän tunneliin pyrkivää liikennettä rajoittaa sulkemalla ko. ajosuunta eteläisessä kiertoliittymässä.

Onnettomuustilanteessa pelastuslaitoksen saapuminen Kunkun parkkiin tapahtuu kohteen sijainnista ja kalustosta riippuen joko P-Hämpin, Amuritunnelin tai Rantaväylän tunnelin kautta.

Alustavassa hankesuunnitelmassa Kunkun parkin huoltotunneliin esitetään toteutettavaksi poistumistiekäytävät, joista on mahdollista poistua suoraan tai toisen palo-osaston kautta osastoituihin porrashuoneisiin.

Pysäköintitiloista poistuminen tapahtuu paineistettuihin poistumiskäytäviin ja edelleen osastoituihin porrashuoneisiin. Yksityiskohtaisesti Kunkun parkin poistumisjärjestelyt, kuten poistumisteiden mitoitus, sijainti ja tekniset ratkaisut sekä nk. palomieshissien määrä, ja niillä saavutettava toteutuva henkilöturvallisuustaso varmistetaan toiminnalliseen palomitoitukseen perustuvalla suunnittelulla.

Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunnelin kalliotunneliosuus voidaan rakentaa Rantaväylän tunnelin suunnasta. Olemassa oleva työtunneli Nääshallin itäiseltä suuaukolta Rantaväylän tunneliin otetaan rakentamisen ajaksi käyttöön. Louhekuljetukset ohjataan työtunnelin kautta katuverkolle. Louhetta kuljetetaan arviolta 18 000 kuorma-autollista ja louhinnan ja louhekuljetusten kestoksi on arvioitu noin 175 työpäivää, mikä tarkoittaa noin 100 kuorma-autollista louhetta päivässä.

Jos Kunkun parkin rakentaminen tapahtuu samaan aikaan Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin kanssa, yhtäaikaisen rakentamisen aika on arviolta yhdeksän kuukautta ja louhekuljetusten määrä tänä aikana noin 200 vuorokaudessa. Louhekuljetuksia ajetaan työtunnelin kautta keskustan pohjoisosan maanpäälliselle katuverkolle, kunnes suoraan Rantaväylän tunneliin johtava reitti voidaan avata työmaaliikenteelle.

Avotunneliosuuden louhetta kuljetetaan arviolta 2500 kuorma-autollista. Louhinnan ja louhekuljetusten kestoksi on arvioitu noin 20 työpäivää, ja mikä tarkoittaa noin 130 kuorma-autoa päivässä.

Liittymien toimivuutta on tutkittu eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelman ja maanalaisen asemakaavan nro 8676 vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Liikenteen perusennusteella suurimman kuormituksen aikaan käytössä olisi noin kaksi kolmasosaa eteläisen kiertoliittymän kapasiteetista. Amuritunnelin liikenteellä ei todettu olevan merkittäviä vaikutuksia Hämeenpuiston ja Satakunnankadun liittymän palvelutasoluokkaan.

Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelmassa esitetyt muutokset Satakunnankadun katujärjestelyihin muuttavat nykyisiä ajoreittejä Hämeenpuiston, Puutarhakadun, Kortelahdenkadun ja Puuvillatehtaankadun rajaamalla alueella. Nykyiset ja uudet reitit on kuvattu hankkeen yleissuunnitelmassa. Mustanlahdenkadun osalta nykytilannetta muuttaisi Satakunnankadun suoraan ylittävän ajoreitin katkeaminen, kun Mustanlahdenkadun ja Satakunnankadun liittymät muuttuisivat nk. suuntaisliittymiksi joissa vain oikealle kääntyminen on sallittu. Hälytysajoneuvojen tarpeet Satakunnankadulla Amuritunnelin suuaukon läheisyydessä huomioidaan katujärjestelyiden tarkemmassa suunnittelussa, jota tehdään yhdessä pelastuslaitoksen kanssa.

### 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.

#### *Rakentamisen aikaiset vaikutukset*

Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetyt pystykuilujen sijoituspaikat saattavat aiheuttaa johtosiirtoja vesi- ja energihuollon verkostoihin. Siirroista suurin osa koskee sähkökaapeleita ja ne voidaan toteuttaa joko rakentamalla reitti uudestaan pystykuilu kiertäen tai huomioimalla kaapelit kaivannon tuennassa.

Johtosiirtojen kannalta pystykuilut olisi suositeltavaa sijoittaa ja mitoittaa siten, että ne eivät aiheuttaisi 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. vesijohtoverkoston sprinkleriliitokset ja lyhytaikaiset käyttökatkot, joiden vaikutuksia voidaan hallita esimerkiksi väliaikaisilla rakentamisen aikaisilla vesijohdoilla.

#### *Välilliset vaikutukset*

Amuritunnelin avokaukalon ja betonitunnelin rakentamisesta aiheutuvia johtosiirtotarpeita sekä Amurin alueella tavoitteena olevaa sekaviemäröinnistä luopumista käsitellään maanalaisen asemakaavan nro 8676 suunnittelu- ja selvitysaineistossa ja vaikutusten arvioinnissa.

Amurin alueella jätevesiverkostoa kuormittaa nk. sekaviemäröinti, jossa osa hulevesistä ohjautuu jätevesiverkoston. Suurin kuormitus on arvioitu syntyvän jätevesiviemäriin kytketyistä katualueiden hulevesiliitoksista. Vanhojen viemäreiden käytöstä poistaminen vaatii varmistuksen putkien käyttämättömyydestä sekä korvaavien putkilinjojen kapasiteetin riittävydestä.

### 3.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

#### *Käytön aikaiset vaikutukset*

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

Korkeussuunnassa maanpäällisen ja maanalaisen asemakaavan ”rajapinta” voidaan määritellä tarkasti maanpäällisissä asemakaavoissa, joissa määrätään mm. siitä, onko maanpäälliseen maankäyttöön suoraan liittyvä maanalainen rakentaminen mahdollista, ja montako maanalaista kerrostasoa sallitaan tai kuinka syväälle maanalaiset tilat voivat enimmillään ulottua.

Maanpäällisen alueen merkittävä kuormittaminen sekä maa- tai kallioperään 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 Kunkun parkista 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 mm. 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 ja välilliset vaikutukset*

Kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvat välilliset vaikutukset muodostuvat pysäköintilaitoksen sisäänkäyntien ja teknisten laitteiden vaatimien hissi-, porras- ja tekniikkakuilujen rakentamisesta.

Maanpäälliset rakenteet ovat toteutettavissa hienovaraisesti ympäristöön sovittaen. Suunnittelussa pyritään ratkaisuihin, joissa yksi pystykuilu voi palvella useaa maanpäällistä kiinteistöä. Pystykuiluja on kohteesta riippuen mahdollista sijoittaa rakennusten sisään, piha- ja katualueille.

Sisäänkäyntejä oleviin rakennuksiin integroitaessa tulee huomioida näiden mahdolliset arkkitehtoniset, rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti arvokkaat ominaispiirteet ja arvojen säilymisen turvaaminen. Rakennuksiin sijoittuvat sisäänkäynnit edellyttävät vähintään rakenteellisia ja tilallisia muutoksia. Useimmat alustavassa hankesuunnitelmassa esitetyt pystykuilujen sijoitusalueet sijaitsevat arvokkaiksi tunnistettujen rakennettujen kulttuuriympäristöjen alueilla.

Rakennusten ulkopuolelle sijoittuvilla sisäänkäynneillä voi olla paikallisesti merkittäviä kaupunkikuvallisia ja maisemallisia vaikutuksia. Itsenäisinä rakenteina ja erityisesti nykytilanteessa avoimelle paikalle sijoitettuna sisäänkäynnit voivat vaikuttaa kaupunkitilan rajautumiseen, rakennusten väliseen hierarkiaan ja tilasommitelmaan. Alustavan hankesuunnitelman sijoitusalueista kaupunkikuvaa muuttavia vaikutuksia voidaan arvioida syntyvän erityisesti Jugendtorille sekä Tampereen teatterin ja vanhan kirjastotalon väliseen tilaan mahdollisesti sijoittuvista sisäänkäynneistä.

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

Kulttuuriperintöön ja arkeologisiin kohteisiin liittyvät yksityiskohtaisemmat selvitystarpeet ja valvontaa edellyttävien toimenpiteiden edellytykset ratkaistaan maanpäällistä aluetta koskevien asemakaavojen ja lupamenettelyiden yhteydessä.

Pystykuilujen toteutusvaiheen suunnittelua ohjaavia reunaehtoja ja edellytyksiä tarkastellaan yksityiskohtaisemmin maanpäällisiä alueita koskevissa asemakaavoissa ja asemakaavan muutoksissa. Frenckellin ja Finlaysonin pystykuilujen sijoitusalueilla ja korttelissa nro 10 on vireillä, ja korttelissa 13 laadittu jo aiemmin asemakaavan muutoksia, joissa on huomioitu mahdollinen myöhempi liittyminen Kunkun parkkiin.

### 3.6 Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen (yritysvaikutukset)

Uusi kalliopysäköintilaitos sekä siihen liittyvät liikenteen ja huollon yhteydet ovat olennaisen tärkeitä läntisen ydinkeskustan maankäytön kehittämiseksi sekä seudullisesti merkittävän väylähankkeen (Näsikallion maanalaisen eritasoliittymän) toteutumiselle.

Elinkeinoelämän toimintaedellytysten säilymisen ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että ydinkeskusta on tulevaisuudessakin saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla. Kaavan toteutumisen arvioidaan vähentävän keskustan maanpäällisen katuverkon liikennesuoritetta, mikä luo edellytyksiä kiinteistöjen kehittämiseksi sekä keskustan saavutettavuuden parantamiselle kaikilla liikennemuodoilla. Kehityksen arvioidaan vaikuttavan positiivisesti keskustan palveluiden, toimitilojen ja asuntojen kysyntään, kiinteistöjen hintoihin ja työpaikkojen vetovoimaan. Hyötyjen arvioidaan ulottuvan myös keskustan ulkopuolisille alueille.

Liike- ja toimitilojen saavutettavuus paranee pysäköintikapasiteetin kasvun sekä toimivien ja esteettömien pysty-yhteyksien myötä. Mahdollista on myös rakentaa ”toiset julkisivut” maan alle, mikä sekä lisää yritysten näkyvyyttä, että helpottaa oman sijainnin hahmottamista suhteessa maanpäälliseen ympäristöön.

Hankekokonaisuutta koskevan kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvioinnin mukaan eniten asemakaavan toteuttamisesta hyötyvät Tammerkosken ja Nalkalan työpaikkaintensiiviset kiinteistöt. Näillä alueilla on suositeltavaa toimitilojen kehittäminen läntisen keskusta-alueen liiketoiminnallista elinvoimaa ylläpitämään.

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.

Toteuttamissopimuksen saajaa koskeneen hankintamenettelyn (2018) yhteydessä on arvioitu, että Kunkun parkin suunnittelun, toteutuksen ja operoinnin käyttöoikeusurakan arvo on noin 85 miljoonaa euroa. Kunkun parkista on tarkoitus muodostaa kiinteistöosaakeyhtiö tai -yhtiöitä. Alkuvaiheessa rahoituksesta vastaa hankkeen toteuttaja. Myöhemmissä vaiheissa osakas pohjaa voidaan laajentaa osakkeita ja pysäköintioikeuksia myymällä.

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

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

Välittömien yhteisvaikutusten kannalta merkittävimmissä roolissa on Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin toteutuminen. Suuri merkitys on myös Kunkun parkin kytköksellä nykyiseen P-Hämppiin ja sen suunnitteilla olevaan laajennukseen.

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 8,5 %. Kun liikennettä ja pintapysäköintiä siirtyy maan alle, keskustan maanpäälliseltä katuverkolta ja pihoilta vapautuu tilaa muuhun käyttöön.

P-Hämpin laajennusta koskeva suunnittelu etenee aikataulullisesti itsenäisenä hankkeena. Pirkanmaan ELY-keskuksen 24.10.2019 antaman päätöksen mukaan P-Hämpin laajennushankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (YVA-lain) mukaista arviointimenettelyä.

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 29.11.2010 hyväksytyin vuosien 2011-2013 asemakaavoitusohjelman myötä.

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 12.9.2013.

### 4.2 Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Tavoitteena on luoda asemakaavalliset edellytykset ydinkeskustaan Tammerkosken länsipuolelle sijoittuvan uuden kalliopysäköintilaitoksen (Kunkun parkin) 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-)
- P-Hämpin laajennuksen suunnittelu (2017)
- 3D-kiinteistöjen muodostamisen mahdollistavat lakimuutokset (2018)
- Tampereen keskustan pysäköintitutkimus (2017/2018) sekä Tampereen keskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelman laatiminen (2018-)
- Läntisen keskustan liikenteellinen yleissuunnitelma (2020).

Tavoitteiden tarkentumisella oli vaikutuksia ennustetilanteen liikennemalliin ja hankkeen suunnittelussa vertailtavien vaihtoehtojen sisältöön. Aloituskvaiheen perusoletuksena oli, että Kunkun parkki toteutuu vaihtoehdosta riippumatta. Asemakeskus- hankkeen yleissuunnittelun ja P-Hämpin laajennuksen alustavan hankesuunnittelun edetessä kuitenkin todettiin, että Kunkun parkki saattaa toteutua vasta P-Hämpin laajennuksen jälkeen.

Kaavaprosessin aloitusvaiheessa asemakaavan suunnittelualueen rajausta perustui Tampereen ydinkeskustan maanalaisen pysäköinnin ja huollon yleissuunnitelmassa (TYPY 2013) esitettyyn pysäköintilaitoksen alustavaan yleissuunnitelmaan sekä YVA-menettelyn alkuvaiheessa määritellyn hankealueen rajaukseen.

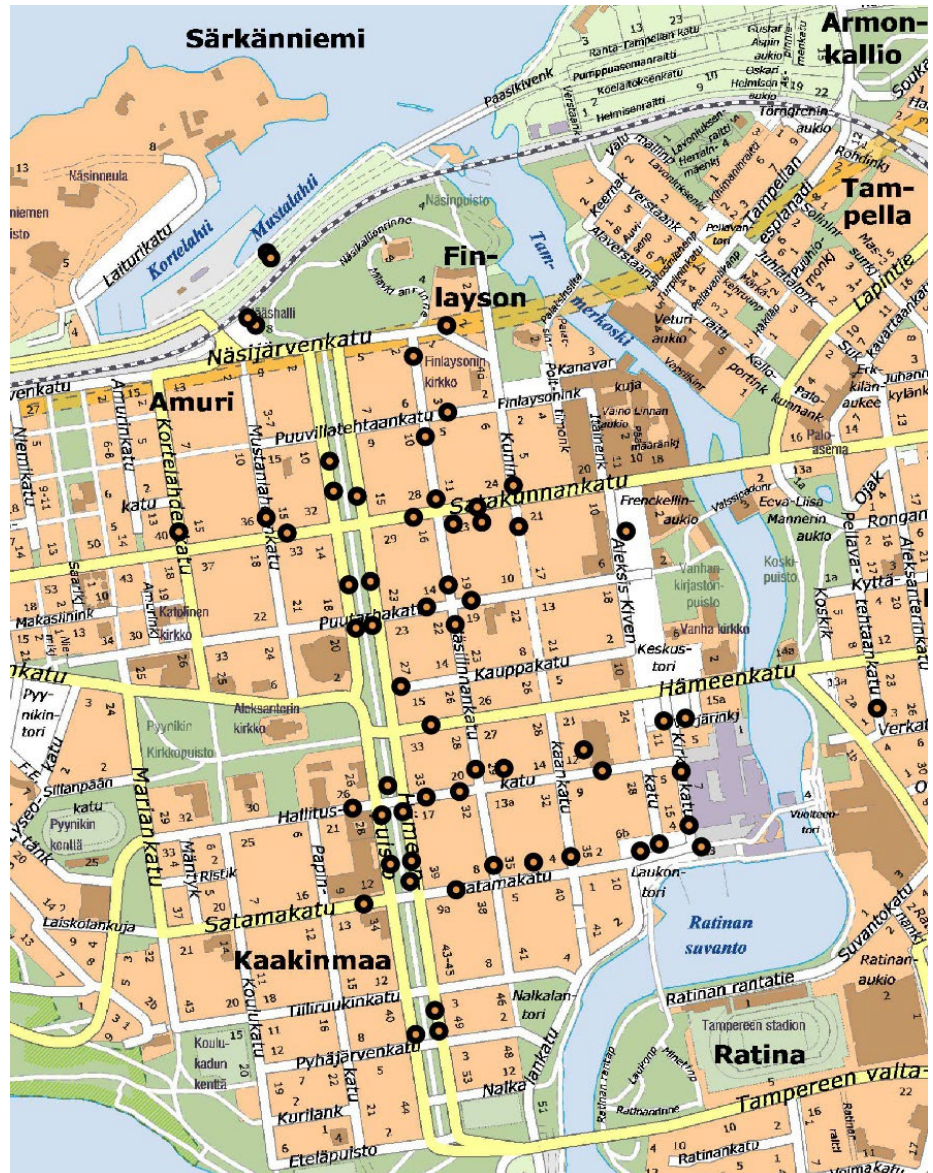
Vuonna 2016 valmisteluaineiston ensimmäisen nähtävällepanon yhteydessä esitetty suunnittelualueen rajausta perustui YVA-menettelyssä tarkasteltuihin hankevaihtoehtoihin. Täydennetyssä valmisteluaineistossa esitetty kaavan suunnittelualueen rajausta perustuu liitteenä olevaan alustavaan hankesuunnitelmaan sekä ympäröivällä alueella voimassa ja vireillä oleviin muihin maanalaisiin asemakaavoihin.

Asemakaavan valmistelussa on pyritty huomioimaan lisäksi Kunkun parkin ja Rantaväylän tunnelin ympäristövaikutusten arviointiselostuksista annetuissa yhteysviranomaisen lausunnoissa esitetyt huomautukset ja lisäselvitystarpeet siltä osin, kuin niiden voitiin katsoa olevan edelleen ajankohtaisia ja koskevan tätä asemakaavaa.

### 4.3 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

#### 4.3.1 Alustavat vaihtoehdot ja niiden karsinta

Keskustan maanalaisen liikenne- ja pysäköintiverkoston kehittämistä on tehty selvityksiä 1990-luvulta saakka. Vaihtoehtoja Rantaväylän tunnelin ja Kunkun parkin liittymisestä maanpäälliseen katuverkkoon on tutkittu useita kymmeniä mm. hanke- ja yleissuunnittelun, asemakaavojen ja YVA-menettelyiden sekä keskustan strategisen osayleiskaavan yhteydessä.



Vuosina 1997-2017 laadituissa suunnitelmissa ja selvityksissä tarkasteltuja ajotunneleiden suuaukkojen sijainteja.

Tämän asemakaavan valmistelun aikana Rantaväylän tunnelista, Näsikallion maanalaisesta eritasoliittymästä, Amuritunnelista ja Kunkun parkista on

laadittu mm. tie-, yleis- ja hankesuunnitelmia sekä useita vaihtoehtotarkasteluja, vaikutusselvityksiä ja -arviointeja. 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.

#### *Rantaväylän tunnelin suunnittelussa tarkastellut vaihtoehdot*

Maanalaisen eritasoliittymän osalta Rantaväylän tunnelin tiesuunnitelmassa tutkittiin alustavasti kahta eri liittymätyyppiä: kaikkia tulosuuntia palvelevaan täydellistä eritasoliittymää sekä nk. suuntaisliittymää, joka palveli vain idästä/itään suuntautuvaa liikennettä. Simuloinneissa liittymän todettiin houkuttelevan liikennettä tunneliin erityisesti keskustan pohjoisosista, ja maanpäällisen katuverkon liikennemäärät laskivat mm. Satakunnansillalla, Hämeensillalla, Ratinansillalla, Ranta-Tampellan katuverkolla ja Lapintiellä.

Maanpäälliseen katuverkkoon johtava ajotunneli oli sijoitettu Näsikallion pohjoisrinteen ja rautatien väliin, ja ajotunnelin suuaukko Nääshallin pääsisäänkäynnin luiskaan. Suuaukolta liikenne jatkoi maanpäälliseen katuverkkoon Näsijärvenkadun ratasillan eteläpuolelle esitetyn kaksikaistaisen kiertoliittymän kautta.

Jatkosuunnittelun aikana kuitenkin ilmeni, ettei yhteyttä ollut mahdollista linjata tiesuunnitelmavaiheessa ajatellulla tavalla mm. Nääshallin ja Rantaväylän tunnelin olemassa olevien kalliotilojen sijainnista sekä uusien ramppien ja kiertoliittymän tilan tarpeesta johtuen. Betonitunneliosuuden edellyttämällä noin 100 metrin pituisella avoleikkauksella olisi ollut merkittäviä negatiivisia vaikutuksia Näsipuiston viher- ja kulttuuriympäristöön. Lisäksi verkostollisessa tarkastelussa todettiin, että tunnelin suuaukko jäisi sivuun keskustan kehäkadusta ja lisäsi liikennettä Hämeenpuiston pohjoisosassa ja Näsijärvenkadulla.

Rakentamispäätösten aikaan eritasoliittymän kustannukset nähtiin liian korkeina ja se jätettiin pois hyväksytystä suunnitelmasta. Rantaväylän tunnelin maanalaisessa asemakaavassa ja toteutuksessa päätettiin kuitenkin varautua eritasoliittymän myöhempään rakentamiseen. Asemakaava sisälsi tiesuunnitelmavaiheessa tarkastellun liittymän aluevarauksen. Liittymän kohdalle tunneliin on louhittu valmiiksi levennykset erkanemis- ja liittymiskaistoille ja ramppien lähdoille, ja rakennettu tunnelin ajoradat ylittävä silta.

#### *Kunkun parkin YVA-menettelyn aikana tarkastellut vaihtoehdot*

Pirkanmaan ELY-keskus antoi päätöksen YVA-lain mukaisen arviointimenettelyn soveltamisesta 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).

Vuoden 2014 alustavassa hankesuunnitelmassa esitetty Kunkun parkin pysäköintipaikkamäärä oli noin 1 440 ("Laaja"), 1 280 ("Suppea") tai 1 000

(”Pieni”) autopaikkaa. Ensimmäiseksi toteutusvaiheeksi esitetty ”suppea” versio oli hankkeen ohjausryhmän suositus Kunkun parkin asemakaavan jatkosuunnitteluun ja vuoden 2018 hankintamenettelyn lähtökohta. ”Suppeassa” Kunkun parkissa ei ollut ”laajaan” versioon sisältynyttä Hämeenkadun alapuolista halliosuutta välillä Näsilinnankatu-Hämeenpuisto, eikä Satamakadun/Hämeenpuiston suunnille esitettyjä sisäänajotunneleita. Muuten ”suppea” vaihtoehto oli ratkaisultaan yhteneväinen ”laajan” Kunkun parkin kanssa, eikä sillä arvioitu olevan muidenkaan vaihtoehtojen toteuttamista poissulkevia vaikutuksia.

#### *Vaihtoehtovertilu ja jatkosuunnittelun periaatteet 2017*

Helmikuussa 2017 valmistuneessa vaihtoehtovertilussa (Ajoyhteys keskustan katuverkolta Kunkun parkkiin sekä Rantaväylän tunneliin, vaihtoehtojen vertailu, Sito 2017) tarkasteltiin seitsemää eri vaihtoehtoa. Tämän tarkastelun tuloksia hyödynnettiin Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnittelun ja asemakaavan valmistelun käynnistämistä koskeneen päätöksenteon tukena.

Jatkosuunnittelun lähtökohdaksi otettiin toteuttamiskelpoisimmaksi arvioitu vaihtoehto, jossa uusi ajoyhteys johtaa Satakunnankadulle. Tärkeää oli mm., että maanpäälliseen katuverkkoon johtavan uuden ajotunnelin tasaus saavuttaa kallion ja riittävän syvyyden rakennettujen kortteleiden alapuolella, että tunneli syöttää liikennettä keskustan kehälle, ja että tunnelista tulevalle liikenteelle jää mahdollisimman pitkä sekoittumisalue ennen maanpäällisen katuverkon liittymää.

Käynnistymässä olleen Kunkun parkin toteuttamissopimuksen saajaa koskeneen hankintamenettelyn lähtökohdaksi asetettiin pysäköintilaitoksen minimivaihtoehto. Ajoyhteydet rakennetaan Näsinkallion eritasoliittymän kautta Kunkun parkkiin ja Satakunnankadulle sekä edelleen P-Hämppiin. Katuyhteyden on oltava toteutettavissa myös erillisenä ilman yhteyttä Kunkun parkkiin.

Kaupunginhallituksen suunnittelukokouksen 13.3.2017 tekemän päätöksen mukaan eritasoliittymän ja katuverkolle johtavan ajoyhteyden jatkosuunnittelun ja toteutuksen valmistelun käynnistämisessä noudatettiin seuraavia periaatteita:

- Tehdään eritasoliittymän, katuverkkoyhteyden sekä Kunkun parkin sisäänajon varauksen suunnitelmat, joiden perusteella on mahdollista käynnistää toteutuksen hankinta.
- Suunnitteluratkaisun yhteensopivuus Kunkun parkin ratkaisuun on varmistettava. Suunnitteluprosessi etenee samanaikaisesti Kunkun parkin kilpailutuksen kanssa, jotta molempien suunnitteluratkaisut saadaan yhteensovitettua ja Kunkun parkin kilpailussa olevat toimijat mukaan suunnitteluun.

- Kunkun parkin ajoyhteyden varaus on toteutettava siten, että se mahdollistaa pysäköintilaitoksen louhimisen eritasoliittymän ja tunnelin kautta.
- Ajoyhteys katuverkkoon osoitetaan yleissuunnitelmassa Satakunnankadulle.
- Käynnistetään ratkaisun edellyttämä asemakaavaprosessi sekä muut tarvittavat lupaprosessit.
- Keskustan eritasoliittymän toteuttaminen on strategisesti merkittävä keskustan kehittämisen investointi, joka mahdollistaa kaupungin kasvua ja elinvoiman lisääntymistä. Tällöin lähtökohtana on toteuttaminen 2015 määritellyn kymmenen vuoden investointikehyksen ulkopuolisena hankkeena, jotta investoinnin toteuttaminen ei vie edellytyksiä vuosittain toteutettavilta muilta kaupunkiympäristön kasvun mahdollistavan ja välttämättömät korvausinvestoinnit sisältävän kokonaisuuden toteuttamiselta.

#### *Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelman alustavat vaihtoehdot*

Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnittelussa keskityttiin löytämään paras mahdollinen sijainti tunnelin rampeille ja betonikaukalo-osuudelle. Alustavassa vertailussa olivat mukana:

- VE1, jossa tunnelin suuaukko sijoittui Mustanlahdenkadun liittymän kohdalle.
- VE2, jossa tunnelin suuaukko sijoittui Kortelahdenkadun ja Mustanlahdenkadun väliselle katuosuudelle,
- VE3, jossa tunnelilla oli erilliset suuaukot sisään- ja ulosajoille. Sisäänajoramppi sijoittui Satakunnankadun pohjoisreunaan Hämeenpuiston ja Mustanlahdenkadun väliin. Ulosajoramppi sijoittui Satakunnankadun eteläreunaan Mustanlahdenkadun ja Kortelahdenkadun väliin.

VE1:n valintaa jatkosuunnitteluun puolsi mm. muita vaihtoehtoja huomattavasti parempi liikenteen sujuvuus, opastettavuus ja turvallisuus. Kaistaratkaisut Satakunnankadulla olivat selkeät ja ryhmittymis- sekä sekoittumisalueet riittävän pitkät. Lisäksi tunnelin geometria, jolla on merkittävä vaikutus siihen, kuinka miellyttäväksi ja turvalliseksi tunnelin käyttö koetaan, pystyttiin pitämään maltillisena ja parhaiten yhteyden tavoitteet täyttävänä.

Näsikallion eritasoliittymän pohjoiseen ramppiliittymään tarkasteltiin eri liittymätyyppejä sekä ramppien linjausvaihtoehtoja. Liittymätyyppeinä tarkasteltiin kiertoliittymää, kolmihaaraista tasoliittymää sekä eritasossa olevia rampeja. Suunnittelun reunaehdot olivat mm. se, että rammit sekä niiden liittymäalue tulevat osaksi jo louhittuja kalliotiloja, olemassa olevan työtunnelin käyttöönotto sekä Rantaväylän teknisten tilojen häiriötön



toiminta rakentamisen aikana. Vaihtoehtoista pisanan muotoisena toteutettavissa ollut kiertoliittymä osoittautui parhaaksi ratkaisuksi.

Kunkun parkin liittymistä Amuritunneliin ja Näsikallion eritasoliittymään tarkasteltiin kahtena eri vaihtoehtona. Toisessa vaihtoehdossa Kunkun parkin ajoyhteys liittyi omana haaranaan eritasoliittymän eteläiseen kiertoliittymään ja toisessa Amuritunnelin keskivaiheille sijoittuneeseen kolmanteen kiertoliittymään. Jatkosuunnitteluun valitun vaihtoehdon todettiin mahdollistavan suoran ja sujuvan yhteyden Rantaväylän tunnelista maanalaiseen pysäköintijärjestelmään.

Yleissuunnittelun alkuvaiheessa perusoletuksena oli, että Kunkun parkki toteutuu vaihtoehdosta riippumatta. Asemakeskuksen yleissuunnittelun ja P-Hämpin laajennuksen alustavan hankesuunnittelun edetessä kuitenkin todettiin, että Kunkun parkki saattaa toteutua vasta P-Hämpin laajennuksen jälkeen.

#### 4.3.2 Asemakaavan vaikutustarkastelujen vaihtoehdot

Asemakaavan vaikutustarkastelujen lähtökohtana käytettiin Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelmassa ja maanalaisen asemakaavan vaikutustarkasteluissa vertailtua neljää vaihtoehtoa.

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

*Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelmassa ja maanalaisen asemakaavan vaikutustarkasteluissa vertailut vaihtoehdot.*

Asemakaavan toteutumisen vaikutuksia on tarkasteltu pääosin laajimman hankekokonaisuuden (vaihtoehdon VE2) mukaisessa ennustetilanteessa, jolloin Kunkun parkki, Näsikallion eritasoliittymä, Amuritunneli ja P-Hämpin laajennus Viinikankadun ajoyhteydellä on rakennettu. Hankesuunnitelmassa on tarkasteltu lisäksi tilannetta, jossa ajo Kunkun parkista maanpäälliseen katuverkkoon tapahtuisi pelkästään Näsikallion maanalaisen eritasoliittymän ja Rantaväylän tunnelin sekä P-Hämpin kautta.

Vertailujen tulokset ja johtopäätökset on esitetty laajemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa vaikutusarviointiraportissa, selvityksissä ja hankesuunnitelmassa. Hankkeiden keskinäisten riippuvuussuhteiden vuoksi vaihtoehtojen vertailuissa ja vaikutusten arvioinnissa käsiteltiin tavanomaista

laajemmin välillisiä vaikutuksia, jotka kuitenkin jäävät tämän asemakaavan suunnittelualueen ja ohjausvaikutuksen ulkopuolelle.

#### 4.4 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Asemakaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuulutuksella 12.9.2013. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma kuulutettiin nähtäville 12.9.-10.10.2013 väliseksi ajaksi. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 3.10.2013. Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 11.12.2013.

Vuonna 2014 järjestetyssä karttakyselyssä kaupunkilaiset pääsivät kommentoimaan silloista hankesuunnitelmaa ja kertomaan näkemyksensä hankkeen koetuista vaikutuksista sekä eri vaihtoehtoista. Kysely sisälsi taustatietoja, yleistä hankkeeseen suhtautumista sekä sisäänkäyntien ja kolmen ajoreitin keskinäistä paremmuutta kartoittavia kysymyksiä.

Hankkeen YVA-menettelyn aikana muodostetut osallis- ja yritysryhmät kokoontuivat vuosina 2013-2016. Elokuussa 2015 alueen kiinteistönomistajille järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuuksia sekä maastokierroksia. YVA-selostusta esiteltiin yleisötilaisuudessa 4.11.2015.

Tarkastettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä asemakaavan valmisteluaineistoa kuulutettiin julkisesti nähtäville 22.9.-12.10.2016 väliseksi ajaksi. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 27.9.2016 ja alueen yrittäjille suunnattu esittelytilaisuus 13.9.2016. Lisäksi järjestettiin aloitusvaiheen täydentävä viranomaisneuvottelu 18.11.2016.

Valmisteluaineisto oli toisen kerran julkisesti nähtävillä 20.2.-19.3.2020 välisen ajan. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 9.3.2020.

Asemakaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 10.12.2020–11.1.2021 välisen ajan. Helmikuussa 2021 Pirkanmaan ELY-keskuksen sekä muiden keskeisten viranomaisten kanssa käydyissä työneuvotteluissa todettiin, ettei maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26§:n mukaisen ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun järjestäminen ole tarpeen.

Viranomaiset ja kaupungin ao. toimialat ovat osallistuneet suunnitteluun kaavaprosessin aikana. Kaavaprosessin aikana on käyty varsinaisten viranomaisneuvotteluiden lisäksi useita asemakaavaan sekä erillisselvityksiin ja -suunnitelmiin liittyviä neuvotteluja mm. Pirkanmaan ja Kainuun ELY-keskusten, Väyläviraston ja Pirkanmaan maakuntamuseon kanssa.

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

YVA-menettelyn aikana yhteysviranomaiselle toimitettu palaute on liitetty YVA-selostuksesta annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon.

#### 4.5 Asemakaavaratkaisun kehittyminen suunnittelun aikana

##### 4.5.1 Aloitusvaiheen palaute ja kaavan valmisteluaineiston laatiminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana jätettiin kolme viranomaislausuntoa/-kommenttia ja kolme mielipidettä.

Palautteessa esitettiin mm. hankkeen tarpeellisuuteen, hankevaihtoehtoihin, sisäänkäyntien ja ajoyhteyksien sijainteihin, keskustan liikennejärjestelyiden laajempaan kehittämiseen sekä kaupunkikuvallisten seikkojen ja arkeologisen kulttuuriperinnön huomioimiseen liittyneitä kommentteja. Pirkanmaan liitto ilmoitti, ettei jätä kommenttia osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Kaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa 11.12.2013 keskusteltiin mm. hankkeen suunnittelu- ja selvitystilanteesta, valmisteilla olleesta keskustan osayleiskaavasta, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja YVA-ohjelmasta saadusta palautteesta sekä jatkosuunnittelussa huomioitavista lisäselvitystarpeista.

Karttakyselyyn saatiin 93 vastausta. Vastaajista kaksi kolmasosaa 30-49 – vuotiaita (64 %) ja noin kolme neljäsosaa oli miehiä (77 %). Asuinpaikan ja hankealueen välisen etäisyyden suhteen vastaajat jakautuivat karkeasti kolmeen osaan: vastanneista 0-3 kilometrin etäisyydellä asui 42%, 3-7 kilometrin etäisyydellä 27% ja yli seitsemän kilometrin etäisyydellä 31%. Vastaajista 58%:lla oli yksi ja 18%:lla kaksi autoa. Vastanneista 24% ei omistanut autoa. Noin puolet vastanneista asioi keskustassa joukkoliikenteellä tai autolla vähintään kerran viikossa. Sisäänkäynneistä (hissiyhteyksistä) koottiin vapaamuotoisia kommentteja. Ajoreiteistä eniten kannatusta keräsi Rantaväylän sisäänajo.

Palautteen huomioon ottaminen:

Aloitusvaiheessa saatu palaute ja karttakyselyn tulokset huomioitiin alustavan hankesuunnitelman, hanke- ja ajoyhteysvaihtoehtojen sekä selvitysten ja vaikutusarviointien jatkovalmistelussa.

#### 4.5.2 Valmisteluaineistosta saatu palaute ja huomioon ottaminen

##### *Valmisteluaineiston 1. nähtävilläolo*

Aineistosta jätettiin nähtävilläoloaikana (22.9.-12.10.2016) kuusi viranomaislausuntoa/-kommenttia ja kymmenen mielipidettä.

Palautteessa esitettiin mm. hankkeen toteuttamisen vaiheisiin ja kustannuksiin, maanpäälliseen katuverkkoon johtavien ajoyhteyksien ja pystykuilujen sijainteihin, maa- ja kallioperään, pohjaveteen, liikenneverkon toimivuuteen ja patoturvallisuuteen sekä arkeologisen kulttuuriperinnön ja kaupunkikuvan huomioimiseen liittyneitä kommentteja.

Yleisötilaisuudessa 27.9.2016 keskustelua herättivät mm. ajoyhteyksien tarve ja eri vaihtoehtojen vaikutukset (erit. Satakunnankatu, Kirkkokatu ja etelän suunnan yhteydet), huoltotunnelin kustannukset, Kunkun parkin toteutusvaiheen suunnittelussa ratkaistavaksi jäävät asiat sekä Särkänniemen pysäköinnin järjestäminen.

Kaavan aloitusvaiheen täydentävässä viranomaisneuvottelussa 18.11.2016 käsiteltiin valmisteluaineistosta saatua palautta sekä yhteysviranomaisen lausuntoa hankkeen YVA-selostuksesta. Neuvottelussa todettiin mm., että YVA-menettelyssä on ollut mahdollisuus laajaan ja monipuoliseen vuorovaikutteiseen osallistumiseen. YVA-menettelyä oli sovitettu riittävästi yhteen keskustan strategisen osayleiskaavoituksen ja asemakaavoituksen

kanssa, ja tuotetut tiedot hankkeen ympäristövaikutuksista ja vaihtoehtojen vertailusta olivat pääosin riittävät hankkeen suunnitteluun.

Valmisteluaineistossa esitetystä Satakunnankadun ajoyhteydestä, joka ei ollut mukana YVA-prosessissa, todettiin tarvittavan YVA-tasoinen vaikutustarkastelu asemakaavatyön yhteydessä. Keskustelussa nousivat esille vaikutusselvitysten täydentämisen tarve erityisesti rakentamisen aikaisten vaikutusten osalta.

Palautteen huomioon ottaminen:

Valmisteluaineistosta ja YVA-selostuksesta saatu palaute pyrittiin huomioimaan mm. tuolloin käynnistymässä olleen hankintamenettelyn lähtökohdissa ja tavoitteissa sekä selvitysten, ajoyhteysvaihtoehtojen ja alustavan hankesuunnitelman jatkovalmistelussa.

Jatkovalmistelussa uusista ajoyhteyksistä laadittiin laaja vaihtoehtovertilu. Vuosina 2017-2018 alueella tehtiin täydentäviä kallio- ja maaperätutkimuksia ja asennettiin uusia pohjavesiputkia. Ajoyhteyksien vaihtoehtovertilut ja vaikutusselvitykset laadittiin osin erillisinä tarkasteluina ja osin Näsikallion eritasoliittymän ja maanpäälliselle katuverkolle johtavan ajoyhteyden yleissuunnittelussa. Kaava-asiakirjojen liitteeksi laadittiin yhteenveto Rantaväylän tunnelin ja Kunkun parkin ympäristövaikutusten arviointiselostuksista saaduista yhteysviranomaisen lausunnoista sekä niiden huomioon ottamisesta maanalaisten asemakaavojen jatkovalmistelussa.

Hankintamenettelyn päättymisen jälkeen uudelleen käynnistyneessä hankesuunnittelussa tarkastettiin ja ajantasaistettiin pysäköintilaitoksen suunnittelun perusteet ja tavoitteet. Huomioitaviksi tulivat Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelman ja eritasoliittymän suunnitteluperusteiden lisäksi ajankohtaiset maanpäällisen alueen hankkeet (mm. raitiotie, Keskustorin visiotyö, keskustan kehäkadun suunnitelmat, Sara Hildénin taidemuseo ja Frenckell).

Vastauksia Kunkun parkin sekä Näsikallion etl – Amuritunneli- hankkeen maanalaisten asemakaavojen aloitus- ja valmisteluvaiheen palautteessa esitettyihin kysymyksiin koottiin hankkeiden yhteiselle internetsivulle (<https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/asemakaavoitus/nasikallion-eritasoliittyma-amuritunneli-kunkun-parkki/kysymyksi.html>).

### *Valmisteluaineiston 2. nähtävilläolo*

Valmisteluaineisto oli toisen kerran julkisesti nähtävillä 20.2.-19.3.2020 välisen ajan. Avoin yleisötilaisuus järjestettiin 9.3.2020. Nähtävilläoloaikana jätettiin seitsemän viranomaislausuntoa/-kommenttia ja viisi mielipidettä.

Viranomaispalautteessa esitettiin mm. toteutusvaiheen suunnittelussa huomioitaviin teknisiin järjestelmiin, tunneliturvallisuuteen, ympäristöhäiriöiden ja riskien hallintaan sekä maanpäällisten rakenteiden suunnitteluun ja kaavamuutosten käynnistämiseen liittyneitä kommentteja.

Pirkanmaan ELY-keskus totesi, ettei Kunkun parkin yhteyttä Näsikallion eritasoliittymästä voida toteuttaa ilman Amuritunnelia. Eritasoliittymästä on

oltava yhteys myös maanpäälliseen katuverkkoon. Amuritunneli on siten toteutettava ensin tai yhdessä Kunkun parkin rakentamisen kanssa.

Mielipiteissä esitettiin mm. vaikutusten arvioinnin lähtökohtiin, pohjaveden muutoksiin, rakennusten perustamistapaan ja maalämpökaivojen rakentamiseen liittyneitä huomautuksia.

Yleisötilaisuudessa keskusteltiin mm. perustamistavoista, pohjavedestä, maalämpökaivoista, louheen kuljetuksesta, Amuritunnelin tarpeellisuudesta, 3D-kiinteistöistä, rasitteista, korkeasta rakentamisesta, hiilijalanjälkilaskennasta, jätehuollosta ja toteutuksen aikataulusta.

Palautteen huomioon ottaminen:

Ehdotusvaiheeseen laaditussa kaavaselostuksessa ja sen liiteaineistoissa on kuvattu ympäristön ja liikennejärjestelmän nykytilannetta, kaavan toteutuessa tapahtuvien muutosten sisältöä ja vaikutuksia sekä esitetty kaavaa seuraavan jatkosuunnittelun päätöksenteko- ja suunnitteluprosessien vaiheita koskevia tietoja. Kaavan sisällön kuvaukseen korjattiin viittaus aineistossa käytettyyn korkeusjärjestelmään.

Kaavan yleismääräyksiä tarkastettiin ja ne yhtenäistettiin muiden valmisteilla olevien maanalaisten kaavojen kanssa. Vaikutusten arviointia täydennettiin mm. rakennettua kulttuuriympäristöä ja arkeologista kulttuuriperintoä koskevien tietojen osalta. Perustamistapaselvitystä täydennettiin Koy Tuulensuun rakennusta koskevien tietojen osalta.

Kaavaselostuksen ja selvitysten esitystavassa pyrittiin mahdollisimman hyvään yhtenäisyyteen samanaikaisesti laaditun Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin maanalaisten asemakaavan ehdotuksen kanssa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tehtiin suunnittelu- ja selvitystilannetta koskevat tarkastukset. Aineistopäivityksissä pyrittiin huomioimaan lisäksi digitaalisten palveluiden saavutettavuutta koskevan lain edellytykset (asiakirjojen koneluettavuus, graafiset yksityiskohdat ym.).

Kaupungin päätöksenteossa on tunnistettu jatkosuunnittelun edellytyksiä koskevien linjausten tarve. Hankkeen suunnittelu- ja selvitystilannetta käsiteltiin asemakaavoituksen ja ELY-keskuksen työpalaverissa 29.5.2020. Täydennettyjä aineistoja käytiin läpi kaavan ohjausryhmässä yhdessä keskeisten viranomaisten kanssa.

Kaavaehdotuksesta pyydetään maakuntamuseon lausunto. Kaavaehdotuksen nähtäville hyväksymisen yhteydessä yhden mielipiteen jättäjälle toimitetaan tiedoksi valmisteluvaiheessa saatuun palautteeseen laadittu vastine.

#### 4.5.3 Ehdotusaineistosta saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Kaavaehdotuksesta saatiin yksi muistutus ja viisi viranomaislausuntoa.

Muistutuksessa esitettiin, että kyseessä on autoilun massiiviseen lisäämiseen tähtäävä ja näin ollen Tampereen strategioiden vastainen hanke. Perusteluina todettiin mm., että vaikutukset ovat asukkaille haitallisia, eikä kaavassa esitetä vähennyksiä nykyisiin yksityisautojen ja pysäköintipaikkojen määriin.

Alueellisena patoturvallisuusviranomaisena toimivan Kainuun ELY-keskuksen sekä Tammerkosken padot omistavan Tampereen Sähkölaitos Oy:n lausunnoissa esitettiin selvitysaineistoon sisältyvään alustavaan louhintatyön ympäristöselvitykseen liittyneitä kommentteja. Kainuun ELY-keskuksen lausunnossa todettiin lisäksi mm., että patoturvallisuusviranomainen harkitsee Tammerkosken Yläkosken ja Keskiputouksen voimalaitosten patojen vahingonvaaraselvityksen päivittämisen tarvetta yhteistyössä patojen omistajan kanssa. Tampereen Sähkölaitos Oy:n lausunnossa tuotiin lisäksi esille Tammerkosken alapuolisen vesitunnelin (kalliotunnelin) huomioiminen mahdollisena tulevaisuuden suunnitteluvarauksena.

Pirkanmaan ELY-keskuksella ei ollut kaavaehdotuksesta huomautettavaa. Lausunnossa todettiin, että se on valmisteltu yhteistyössä Väyläviraston kanssa ja toistettiin valmisteluvaiheen lausunnossa esitettyjä hankkeen jatko suunnittelussa ja toteuttamisessa huomioitavia suunnittelutarpeita ja viranomaisyhteistyötä.

Pirkanmaan liiton lausunnossa todettiin, että kaavaehdotus tukee Pirkanmaan maakuntakaavan ja liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumista. Lausunnossa esitettiin sanan ”laatuvaatimukseen” lisäämistä maanpäällisen rakentamisen, arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja arkeologisten kohteiden huomioimista koskevaan yleismääräykseen.

Pirkanmaan maakuntamuseolla ei ollut kaavaehdotuksesta huomautettavaa.

Palautteen huomioon ottaminen, kts. kaavaselostukseen liitetty kooste palautteesta ja siihen laaditut vastineet sekä selostuksen kohta 4.5.4.

#### 4.5.4 Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset nähtävilläolon jälkeen

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen johdosta kaavan yleismääräykseen tehtiin Pirkanmaan liiton lausunnossa esitetty täydennys. Louhintatyön alustavan ympäristöselvityksen liitteisiin tehtiin Kainuun ELY-keskuksen ja Tampereen Sähkölaitos Oy:n lausunnoissa esitettyjä täydennyksiä. Vaikutusten arviointiraporttiin täydennettiin yhteisvaikutuksia muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa käsittelevää kohtaa.

Teknisinä tarkastuksina kaavaselostukseen lisättiin ehdotusvaiheen nähtävilläoloa ja palautetta koskevia tietoja. Lisäksi selostukseen täydennettiin ennen kaavan vireilletuloa ja kaavaprosessin aikana tehtyjä päätöksiä koskeneita tietoja. Kaavaselostukseen liitettyyn voimassa ja vireillä olevien maanalaisten asemakaavojen yhdistelmäkarttaan tehtiin kaavan nro 8676 kaavamerkintöjä koskenut tarkastus.

Kaavaehdotukseen ei tehty nähtävillä olon jälkeen maankäyttö- ja rakennusasetuksen 32 §:ssä tarkoitettuja uudelleen nähtäville asettamista edellyttäviä muutoksia.

## 4.6 Suunnitteluvaiheiden käsittely ja päätökset

29.11.2010 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2011-2013 (vuoden 2012 kohde)

- 12.12.2011 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2012-2014 (vuoden 2012 kohde)
- 10.12.2012 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2013-2015 (vuoden 2014 kohde)
- 12.9.2013 Kuulutus asemakaavan virelletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillesanosta
- 12.9.-10.10.2013 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä
- 11.12.2013 Viranomaisneuvottelu
- 1.9.2014 Kaupunginhallituksen päätös Kunkun parkin toteuttajan ja operaattorin kilpailuttamisesta
- 27.10.2014 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2015-2017 (vuoden 2015 kohde).
- 30.11.2015 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2016-2018 (vuoden 2016 kohde).
- 13.9.2016 Yhdyskuntalautakunta (tilannekatsaus)
- 3.10.2016 Kaupunginhallituksen päätös Kunkun parkin toteuttajan ja operaattorin kilpailutuksen laajuudesta ja periaatteista
- 22.9.2016 Kuulutus valmisteluaineiston nähtävillesanosta
- 22.9.-12.10.2016 Valmisteluaineistoa nähtävillä
- 18.11.2016 Viranomaisneuvottelu
- 20.12.2016 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2017-2021 (vuoden 2018 kohde)
- 13.3.2017 Kaupunginhallituksen suunnittelukokouksen päätös Näsikallion maanalaisen eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnittelun ja asemakaavan käynnistämisestä
- 4.12.2017 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2018-2022 (vuoden 2018 kohde)
- 7.2.2018 Hankejohtajan päätös Kunkun parkin suunnittelun, toteutuksen ja operoinnin käyttöoikeusurakkaa koskevan toteuttamissopimuksen saajasta
- 10.12.2018 Kaupunginhallituksen päätös, aiesopimus ”Kunkun parkin” toteutuksesta ja operoinnista sekä keskustan maanalaisen pysäköinnin kokonaiskehittämisen tilannekatsaus
- 10.12.2018 Kaupunginhallitus, kaavoitusohjelma 2019-2023 (vuoden 2019 kohde)
- 10.12.2018 Kaupunginhallituksen päätös, Tampereen kaupunkikonsernin maankäytön toteuttamisen ja investointien pitkän aikavälin suunnitelma PALM 2019–2033
- 20.2.2020 Kuulutus valmisteluaineiston nähtävillesanosta
- 20.2.-19.3.2020 Valmisteluaineisto nähtävillä

26.5.2020 Yhdyskuntalautakunta, tilannekatsaus TYPY 2040-esittelyn yhteydessä

27.10.2020 Yhdyskuntalautakunta, kaavaehdotuksen esittely

10.11. ja 8.12.2020 Yhdyskuntalautakunta, kaavaehdotuksen nähtäville hyväksyminen

10.12.2020 - 11.1.2021 Kaavaehdotus nähtävillä

\_\_\_.2021 Yhdyskuntalautakunta, kaavaehdotuksen hyväksyminen

\_\_\_.2021 Kaupunginhallitus

\_\_\_.2021 Kaupunginvaltuusto



## 5 KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SELVITYKSET

Kaavaprosessin aikana laaditut suunnitelmat ja selvitykset:

- Kunkun parkin alustava hankesuunnitelma, Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, Sitowise Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Asemakaavan ympäristövaikutusten arviointi, Sitowise Oy ja KaupunkitutkimusTA
- Louhintatyön alustava ympäristöselvitys, Kalliotekniikka Consulting Engineers
- Verkostosiirtojen tarkastelu, Sitowise Oy
- Ilmanlaatuselvitys, Enwin Oy
- Kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi, WSP Finland Oy

Seuraaviin kohtiin on koottu lyhyt yleiskuvaus selvitysten lähtökohdista. 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, Sitowise Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd ja A-Insinöörit Suunnittelu 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 P-Hämppiin ja Näsikallion eritasoliittymään. Pysäköintilaitoksesta maanpäällisille kiinteistöille johtavien yhteyksien osalta suunnittelussa on tarkasteltu mahdollisia sijoitusalueita. P-Hämpin toteutuksessa liittyminen tuolloin jo suunnitteilla olleeseen Kunkun parkkiin huomioitiin louhimalla ja lujittamalla hallin länsipäätyyn noin 15 metriä pitkät kuiluperät Hämeenkadun alapuolelle.

Hanke on tarkoitus toteuttaa useassa vaiheessa. Alustavassa hankesuunnitelmassa esitetään, että ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa rakennettaisiin yhteensä noin 1200-1300 autopaikkaa, mikä vastaa asemakaavassa ja siihen liittyvissä selvityksissä tarkasteltua hankelaajuutta. Pysäköintihalleja yhdistäviin ajotunneleihin kytkeytyviin huoltopihoihin voidaan integroida esimerkiksi maanpäällisiä kiinteistöjä palvelevia jätehuollon ratkaisuja.

Myöhemmäksi laajennusvaraksi suunnitelmassa on alustavasti esitetty noin 400 - 500 autopaikkaa, joiden jälkeen Kunkun parkin kokonaiskapasiteetiksi muodostuisi noin 1 700 autopaikkaa. Myöhempiä laajennuksia ei ole huomioitu tämän asemakaavan mitoituksessa ja ne edellyttävät toisen keskustan länsipuoliseen maanpäälliseen katuverkkoon johtavan uuden ajoyhteyden rakentamista.

Hankesuunnitelmassa on esitetty tässä vaiheessa vain nk. pakolliset nousukuilut, porras- ja hissiyhteydet. Hätätilanteessa halleista voidaan poistua alemmalle pysäköintitasolle sijoittuvien poistumistiekäytävien ja edelleen ylösnousujen kautta. Nousukuilujen lukumäärä, pelastuslaitoksen hyökkäysreitit ja nk. palomieshissien sijainnit tarkentuvat kaavaa seuraavassa teknisessä ja operatiivisessa jatkosuunnittelussa, jolloin pysty-yhteyksistä sovitaan myös maanpäällisten kiinteistöliittyjien kanssa.

Toiminnallisuuden suhteen tavoitellaan helppokäyttöistä, valoisaa, avaraa ja turvallista lopputulosta. Pysäköintihallit sijoittuvat pääosin yläpuolisen alueen pääkatujen - Kuninkaankadun, Hämeenkadun ja Keskustorin - alapuolelle, mikä helpottaa orientoitumista ja oman sijainnin hahmottamista. Hallitiloissa on kaksi toisistaan tilallisesti eroavaa pysäköintikerrosta. Se, kummassa kerroksessa kulloinkin ollaan, on selvästi hahmotettavissa.

Helppokäyttöisyyttä ja turvallisuutta tuovat myös mm. yksisuuntaiset ajoväylät yhdistettynä vinopysäköintiin. Pysäköintiruudut ovat 2,6 m leveitä.

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

*Kaavaprosessin aloitusvaiheessa ja YVA-menettelyn aikana (2013-2016) alustavan hankesuunnitelman laatimisesta vastasi kaupunki. Hankekehitysvaiheen käynnistämistä ja asemakaavan jatkovalmistelua koskeneen aiesopimuksen hyväksymisen (2018) jälkeen hankesuunnittelusta on vastannut Finnpark Oy. Suunnitteluvaiheet on kuvattu tarkemmin kaavaselostuksen tiivistelmässä sekä kohdassa 1.3 ja luvussa 4.*

## 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, herkäät kohteet tai toiminnot), ilman laatua, maa- ja kallioperää, pohjavettä ja hulevesiä koskevista selvityksistä ja arvioinneista
- Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvioinnin

Kaupunkitaloudellisten vaikutusten osalta on tarkasteltu vaikutustarkasteluiden vaihtoehdosta VE2 syntyviä vaikutuksia alueiden saavutettavuuteen ja liikennemääriin, kaupunkikehitykseen, kiinteistöjen

hintoihin, aluekehitykseen ja työllisyyteen. Lähtökohdaksi on koottu tietoja alueen liikenneverkosta, väestöstä, kiinteistöistä, tonttitehokkuuksista ja työpaikoista. Kiinteistöjen kysyntään ja alueen vetovoimaan vaikuttavat 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 kohdat 3.4, 3.6 ja 3.7.*

#### *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 vaihe, joka otetaan käyttöön vuonna 2021. Suunnitteilla olevan Pyyrikintorilta lännen suuntaan jatkuvan toisen vaiheen rakentamisesta on määrä tehdä päätöksiä vuoden 2020 loppuun mennessä.
- Keskustan maanalaisen liikenteen, huollon ja pysäköinnin verkoston kehittäminen, jonka arvioidaan käynnistyvän todennäköisimmin P-Hämpin laajenuksella. Suunnitteilla oleva P-Hämpin laajennus ja uudet ajoyhteydet kytkeytyvät rautatieaseman ja henkilöratapihan tuntumaan rakentuvaan Kannen alueeseen sekä valmisteilla olevaan Asemakeskus- hankkeeseen.
- TALLI-malliin sisältyneet merkittävät lisäykset nykyiseen tieverkostoon, mm. valtatie 3 oikaisu Lempäälästä Pirkkalaan (nk. Puskaisten oikaisu) sekä uusi ramppi Kalevan puistotien ja Kekkosentien liittymään.

Aiempiin selvityksiin verrattuna menetelmiä on pyritty kehittämään kaavaprosessin aikana siten, että tuloksissa tulee huomioiduksi maanpäälliseltä katuverkolta maan alle siirtyvän pysäköintiliikenteen vaikutus.

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

### 5.3 Louhintatyön alustava ympäristöselvitys

Louhintatyön alustavaan ympäristöselvitykseen (Kalliotekniikka Consulting Engineers) 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 perustamistavoista sekä muista tärinälle herkistä kohteista syntyvät reunaehdot, jotka oleellisesti saattavat rajoittaa louhinnan toteutusta ja jotka tulee huomioida räjäytysten suunnittelussa ja toteutuksessa.

Lähtötiedot on koottu mm. hankkeen aiemmista perustamistapaselvityksistä, rakennusvalvonnan arkistosta, isännöitsijöiltä ja kiinteistöjen käyttäjiltä, maastokatselmuksilta sekä Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin maanalaista asemakaavaa varten laaditusta louhinnan alustavasta ympäristöselvityksestä (Sitowise Oy 2020).

Kartoituksessa on selvitetty hankkeen vaikutuspiirissä olevat kiinteistöt noin 100 metrin säteellä tulevasta louhinnasta. Selvitystyötä on tehty myös varsinaisen tärinävaikutteisen alueen ulkopuolelta, noin 150 metrin säteellä tulevasta louhintatyöstä.

Selvityksessä rakennukset ja rakennelmat on jaoteltu louhintatöiden näkökulmasta kahteen huomiointiluokkaan. Erityisesti huomioitaviksi on luokiteltu kohteet, jotka ovat rakenteensa puolesta herkkiä tärinälle sekä kohteet, joissa on oletettavasti tärinälle erityisen herkkiä laitteita tai toimintoja. Näitä ovat mm. olemassa olevat maanalaiset tilat, muuntamot, sillat, patorakenteet, rakennusperintökohteet, päiväkodit ja terveydenhuollon toimipisteet. Tavanomaisiksi on luokiteltu kohteet, joissa ei ole tiedossa louhintatärinällä erityisesti herkkiä toimintoja tai laitteita.

Varsinainen louhintatyön ympäristöselvitys ja riskianalyysi laaditaan hankkeen toteutusvaiheessa, jolloin selvitysalueen raja- ja perustamistapoja 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.*

### 5.4 Verkostosiirtojen tarkastelu

Alustavaan hankesuunnitelmaan perustuvassa johtosiirtojen tarkastelussa (Sitowise Oy) on käsitelty verkostosiirtojen tarvetta pystykuilujen sijoitusalueilla. Työssä on tarkasteltu pystykuilujen aluevarausten vaikutusalueella sijaitsevat johdot vesihuollon, kaukolämmön/-jäähdytyksen,

kaasun ja sähköverkon osalta. Tarkastelussa ei huomioitu tietoliikenneverkon reittejä, koska niiden tilantarve on suhteellisen pieni.

Selvityksen lähtökohtana oli, että kalliotiloista maanpäälliselle alueelle johtavat pystykuilut (hissit, portaat, tekniikkakuilut) sijoittuvat alustavassa hankesuunnitelmassa mahdollisiksi katsotuille alueille. Näitä on yhteensä kuusi: Keskustori (Jugendtori), Tampereen teatteri (Kirjastonpuisto), Frenckell, Finlayson, Kuninkaankulma ja Kuninkaankatu (optiona Sokos). Pystykuiluista useimmat on integroitavissa nykyisiin tai suunnitteilla oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin.

Vaikutukset ovat pääosin välillisiä ja jäävät tämän asemakaavan suoran ohjausvaikutuksen ulkopuolelle. Välillistenkin vaikutusten tunnistaminen ja arvioiminen suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla nähtiin kuitenkin tärkeäksi osaksi kaavaprosessia.

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.

*Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. kaavaselostuksen kohta 3.4.5. ja liiteaineisto.*

## 5.5 Ilmanlaatuselvitys

Ilmanlaatuselvityksessä (Enwin Oy) on arvioitu leviämismallinnuksen avulla liikenteen aiheuttamien päästöjen leviämistä ja vaikutuksia. Lisäksi on arvioitu kalliotilojen ilmanvaihdon hiukkaspäästöjen vaikutuksia ilman laatuun alustavassa hankesuunnitelmassa esitettyjen poistoilmakuilujen lähialueella.

Työssä mallinnettiin PM10-hiukkasten ( $PM_{10} < 10 \mu m$ :n hiukkaskoko) ja pienhiukkasten ( $PM_{2.5} < 2.5 \mu m$ :n hiukkaskoko) vuorokausi- ja vuosipitoisuudet nykytilanteessa ja vuoden 2040 liikenne-ennustetilanteessa. Vaihtoehtoina vertailtiin tilannetta, jossa Kunkun parkkia ei rakenneta (vaikutustarkasteluiden VE0) ja tilannetta, jossa se on toteutunut (vaikutustarkasteluiden VE2). P-Hämpin nykyiset ajoaukot sekä P-Hämpin laajennus ja uusi ajoyhteys Viinikankadulle ovat mukana kummassakin vaihtoehdossa. Kunkun parkin poistoilman vaikutukset mallinnettiin alustavan hankesuunnitelman mukaisilla ilmamäärillä.

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 liikenne-ennusteen epävarmuus, ajoneuvojakaumat, eri polttoainevaihtoehdot ja päästökertoimien kehitys sekä episodimaiset kaukokuulkeumat. 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 ajoneuvopäästöjä ennustettua enemmän.

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

## 5.6 Kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi

Kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi (WSP Finland Oy) on jatkoa Kunkun parkin YVA-menettelyn aikana laaditulle laajalle kaupunkikuva- ja kulttuuriympäristöselvitykselle.

Kaavaselostuksen liitteenä olevaan raporttiin on koottu suunnittelualan yläpuolisen alueen kaupunkikuvaa, rakennettua kulttuuriympäristöä ja arkeologisia kohteita koskevat tiedot tämän asemakaavan ohjausvaikutuksen ja vaikutusarvioinnin kannalta tarpeellisessa laajuudessa. Lisäksi selvityksessä on annettu hankkeen jatkosuunnittelussa huomioitavaksi tulevia suosituksia maanpäällisten rakenteiden ympäristöön sovittamiselle.

Asemakaavan suunnittelualan yläpuolinen alue on lähes kokonaisuudessaan luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi, ja sillä sijaitsee useita yksittäisiä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita sekä arkeologisia kohteita. Näihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset ovat pääosin välillisiä ja jäävät tämän asemakaavan suoran ohjausvaikutuksen ulkopuolelle. Välillistenkin vaikutusten tunnistaminen ja arvioiminen suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tavalla nähtiin kuitenkin tärkeäksi osaksi kaavaprosessia.

Selvityksen lähtökohtana oli, että kalliotiloista maanpäälliselle alueelle johtavat pystykuilut (hissit, portaat, tekniikkakuilut) sijoittuvat alustavassa hankesuunnitelmassa mahdollisiksi katsotuille alueille. Näitä on yhteensä kuusi: Keskustori (Jugendtori), Tampereen teatteri (Kirjastonpuisto), Frenckell, Finlayson, Kuninkaankulma ja Kuninkaankatu (optiona Sokos). Pystykuiluista useimmat on integroitavissa nykyisiin tai suunnitteilla oleviin rakennuksiin ja rakenteisiin.

*Selvityksen johtopäätökset ja vaikutusten arviointi, kts. liiteaineisto ja kaavaselostuksen kohta 3.5.*

# 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 alue on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi (C) ja kaupunkiseudun keskusakselin kehittämisvyöhykkeeksi (kk-1). Maakuntakaavassa 2040 alueen pohjoispuolelle sijoittuu mm. liikennetunneli, uusi maanalainen eritasoliittymä ja merkittävästi parannettava rata.

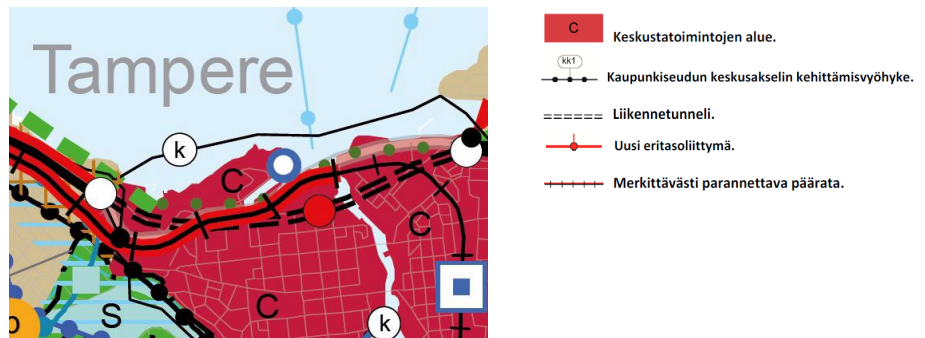
Eritasoliittymän tarve ja toteuttamisen ajoitus tulee varmistaa läheisyyteen sijoittuvan yksityiskohtaisemman maankäytön suunnittelun yhteydessä. Eritasoliittymä on esitetty maanalaisiin liikennetunneleihin liittyvänä, eikä sen aluevaraus vaikuta maanpäällisiin varauksiin. Rataosalla Tampella–Lielähti tulee varautua lisäraiteen toteuttamiseen sekä radan rakenteen ja turvallisuuden parantamiseen.

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

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.

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 alue kuuluu keskustatoimintojen alueeseen ja ydinkeskustan kehittämisvyöhykkeeseen. Alueella tulee parantaa ydinkeskustamaisen elinkeinotoiminnan edellytyksiä, saavutettavuutta ja kävelyalueen elävyyttä. Suunnittelualueelle sijoittuu mm. asumisen ja keskustatoimintojen sekoittuneita alueita, viher- ja virkistysalueita sekä kehitettävä viher- ja virkistysvyöhyke.

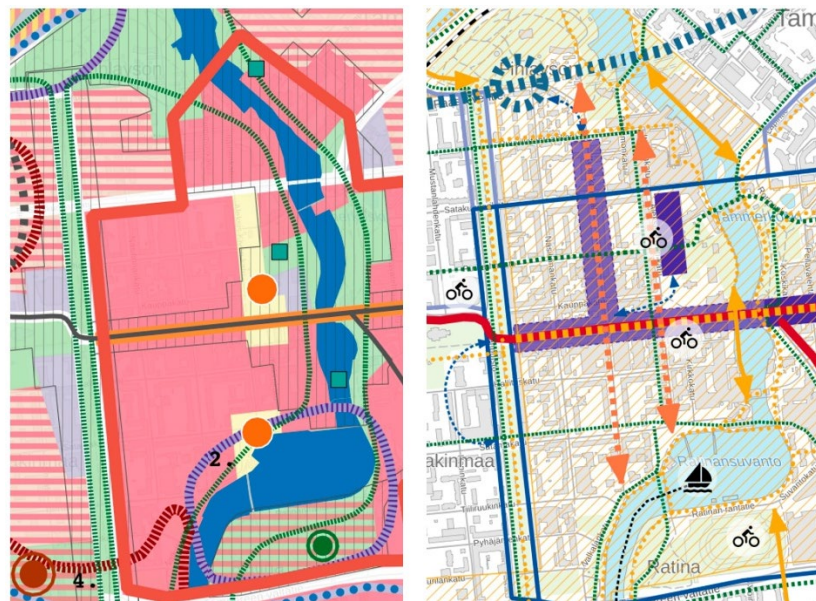
Hämeenkatu on kaavassa huomioitu kaupungin merkittävimpänä katutilana, jota on kehitettävä aktiivisena, monipuolisena, viihtyisenä ja laadukkaana

ympäristönä turvaamalla kulttuurihistorialliset arvot ja liike-elämän toimintaedellytykset. Keskustori on osoitettu kehitettävän torialueena, jota on kehitettävä viihtyisänä, laadukkaana ja aktiivisena julkisena tilana kulttuurihistorialliset arvot huomioon ottaen. Torien maantason alapuolelle voidaan sijoittaa liiketiloja ja pysäköintiä. Hämeenpuisto ja Tammerkosken teollisuusmaisema ovat valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009).

Osayleiskaavan liikennekartalla Hämeenkadulle, Kuninkaankadulle ja Frenckellin aukiolle on esitetty maanalainen pysäköintilaitosverkosto ja sen laajenemisalueet. Pysäköintiä on kehitettävä ydinkeskustan maanalaisen huollon ja pysäköinnin yleissuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Alueen pohjoispuolelle sijoittuu pääväylän maanalainen osa (Rantaväylän tunneli) sekä maanalainen eritasoliittymä, jolta voidaan toteuttaa yhteydet keskustan maanalaiseen pysäköintiverkostoon ja katuverkkoon. Satakunnankatu Hämeenpuistosta itään on osa keskustaa kiertävää kehäkatua.

Hämeenkatu on osoitettu jalankululle ja joukkoliikenteelle varattuna katuna, jolla pyöräily on mahdollista. Katutilaa on kehitettävä siten, että jalankulun asema paranee. Hämeenkatu on osoitettu myös joukkoliikenteen laatukäytävänä, jonka varrella tehtävien toimenpiteiden on tuettava joukkoliikenteen sujuvuutta. Aleksis Kiven katu ja Kuninkaankatu on osoitettu urbaaneina jalankulkuakseleina. Hämeenpuiston itä- ja Näsijärvenkadun eteläpuoliset alueet ovat hitaan liikkumisen alueita, joilla liikenneympäristöä on kehitettävä kävelyn ehdoilla.

Puutarhakadulla on seudullinen pyöräilyn pääreitti. Puuvillatehtaankadulle ja Aleksis Kiven kadulle on osoitettu keskustan pyöräilyn pääreitti. Keskustorille on merkitty pohjois- ja eteläosaan keskitettyä pyöräpysäköintiä, jossa pysäköinti sijoitetaan ensisijaisesti sisätilaan tai katoksen alle.



*Otteet keskustan strategisen osayleiskaavan maankäyttö- ja liikennekartoista.*



Osayleiskaavaan voi tutustua tarkemmin osoitteessa:

[www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/yleiskaavoitus/keskustan-strateginen-osayleiskaava.html](http://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/yleiskaavoitus/keskustan-strateginen-osayleiskaava.html)

### 6.1.3 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia maanalaisia asemakaavoja.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa 29.7.2013 voimaan tulleen maanalaisen asemakaavan nro 8156 (Rantatunneli) alueeseen. Idässä suunnittelualue rajautuu 10.10.2001 voimaan tulleeseen maanalaiseen asemakaavaan nro 7543 (Hämpin parkki).

Suunnittelualue rajautuu luoteessa valmisteilla olevan Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin maanalaisen asemakaavan nro 8676 suunnittelualueeseen. Kaava kuulutettiin vireille 4.1.2018 ja valmisteluaineisto oli julkisesti nähtävillä vuodenvaihteessa 2018-2019.

Suunnittelun edetessä valmisteilla ja voimassa olevien maanalaisten asemakaavojen rajaukset on yhteensovitettu siten, että kaava-alueet liittyvät toisiinsa saumattomasti.

Maanpäällisillä alueilla on voimassa noin 50 kpl eri-ikäisiä asemakaavoja. Suunnittelualueella ovat vireillä maanpäällisten asemakaavojen muutokset nrot 8557 (10-kortteli), 8666 (Hämeenkatu 24), 8776 (Frenckell) ja 8800 (Sara Hildénin Taidemuseo).

Voimassa ja vireillä olevien asemakaavojen aineistoihin voi tutustua tarkemmin kaupungin internet-karttapalvelussa osoitteessa: <http://kartat.tampere.fi/oskari/>

### 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 visio on, että tulevaisuus on kaupunkien ja Tampere Sinulle paras: yhdessä tekevä ja inhimillinen, koulutuksen ja osaamisen kärjessä, luova ja innovatiivinen sekä urbaani ja kestävästi kasvava. Tampereen Viiden tähden keskustan kehittämisohjelma 2018–2030 edistää kaupunkistrategian toteutumista ja on kokonaisnäkemys kaupunkiympäristön kehittämistavoitteista ja -toimista tuleville vuosikymmenille.

Keskustan suunnitteilla olevat maanalaiset hankkeet - Näsikallion eritasoliittymä, Amuritunneli, Kunkun parkki ja P-Hämpin laajennus - ovat strategisesti merkittäviä kärkihankkeita. Toteutuessaan ne muodostaisivat Viinikankadulta Rantaväylän maantietunneliin ulottuvan maanalaisen liikenteen, huollon ja pysäköinnin verkoston. Keskustan pysäköinnin tehostamiseen ja maanalaisen pysäköinnin kehittämiseen kytkeytyvät myös mm. keskustan sisääntuloväylien ja kehäkadun kehittäminen, raitiotien II-vaihe ja Amurin täydennysrakentaminen sekä Särkänniemen ja Mustalahden alueet, jotka liitetään aktiiviseksi osaksi kävelykeskustaa.

Tampereen keskustassa on nykytilanteessa noin 41 000 asukasta, 42 000 työpaikkaa ja 43 000 autopaikkaa. Kaupungin tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä keskustan asukasmäärä olisi noin 56 000 ja työpaikkojen määrä 57 000. Mikäli pysäköinnin järjestämistapaa ja -mitoitusta jatkettaisiin nykyisellään, vuoteen 2040 mennessä autopaikkojen määrä kasvaisi 53 000:een. Autopaikkojen määrä pyritään kuitenkin säilyttämään nykyisellään.

Tavoitetilanteessa keskustan autopaikkojen määrä suhteessa asukkaiden ja työpaikkojen määrään olisi merkittävästi nykyistä alhaisempi. Maanalaista ja rakenteellista pysäköintiä lisätään, jolloin pintapysäköintiin varattuja alueita voidaan ottaa muuhun käyttöön. Joukkoliikenteen kehittämisellä, pysäköinnin tehostamisella ja älykkään pysäköinnin toimenpiteillä autopaikkojen tarve laskee, jolloin pysäköinnin palvelutaso säilyy vähintään samalla tasolla ja keskustan saavutettavuus paranee kaikilla kulkumuodoilla.

Kunkun parkkia, Näsikallion eritasoliittymää ja Amuritunnelia 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 seuranta. 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 kestävästä kaupunkisuunnittelusta, 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*

Kaupungin tavoitteena on perustaa kansallinen kaupunkipuisto Tampereelle vuonna 2020. Kaupunginhallitus hyväksyi Tampereen kansallisen kaupunkipuiston tarveselvityksen 20.2.2017 ja päätti, että Tampere etenee kohti kansallisen kaupunkipuiston hakuvaihetta sekä käynnistää kansallisen kaupunkipuiston hoito- ja käyttösuunnitelman valmistelun. Kansallisen kaupunkipuiston edistäminen on kirjattu myös pormestariohjelman 2017-2021 toimenpiteisiin. Keskustan kehittämisessä tulee varmistaa sekä kansallisen kaupunkipuiston kriteerien mukaisten arvojen säilyminen ja mahdollinen vahvistaminen, että keskustan strategisten kehittämistavoitteiden, kuten maankäytön tehostamisen ja liikenneverkon kehittämistoimien toteutuminen. Keskeiset maankäyttö- ja liikennematkaisu sisältyvät myös voimassa olevaan keskustan strategiseen osayleiskaavaan.

### 6.1.5 Tonttijako

Alueella ei ole maanalaista tonttijakoa.

### 6.1.6 Pohjakartta

Pohjakartta on Tampereen kaupungin paikkatiedon laatima ja se on tarkastettu v. 2020.

## 7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavakartalla on esitetty maanalaisen pysäköinnin, liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon järjestämisen kannalta tarpeelliset aluevaraukset. Maanpäällisten nk. peruskiinteistöjen alapuolelle näitä toimintoja voidaan sijoittaa mm. kiinteistönmuodostamislain ja maankäyttö- ja rakennuslain säädöksiin sekä osapuolten välisiin sopimuksiin perustuen.

Kaavaselostuksen liitteenä on kaavan laatimisen aikana laadittuun Kunkun parkin hankesuunnitelmaan sekä Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelmaan perustuva havainnepiirros.

Yksityiskohtaisesti hankkeen toteutusta ohjaavia ja havainnollistavia suunnitelmia laaditaan asemakaavaa seuraavan jatkosuunnittelun aikana. Suunnitelmien laatimisen, hyväksynnän ja toteuttamisvaiheen päätösten sekä lupamenettelyiden edellyttämän päätöksenteon toimivalta on kaupungilla Finnpark Oy:llä sekä valtion viranomaisilla, joita ovat mm. Pirkanmaan ja Kainuun ELY-keskukset, Väylävirasto, Traficom, Traffic Management Finland Group (TMFG) ja Aluehallintovirasto.

### 7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Toteuttamisen edellytyksenä olevat jatkosuunnittelun ja päätöksenteon prosessit voidaan käynnistää, kun kaava on hyväksytty.

Asemakaavojen valmistelun aikana hankeosapuolille on muodostunut selkeä ja yhteinen käsitys siitä, että Näsikallion eritasoliittymän, Amuritunnelin ja Kunkun parkin hyödyt ovat toisistaan riippuvaisia. Näsikallion eritasoliittymää ei toteuteta ilman Amuritunnelia, eikä Kunkun parkkia ilman yhteyttä Näsikallion eritasoliittymään.

Maanalaisissa asemakaavoissa ei kuitenkaan oteta kantaa siihen, missä järjestyksessä tai laajuudessa hankekokonaisuuden osat tulisi toteuttaa, tai siihen voidaanko jokin osa jättää kokonaan toteuttamatta. Lisäksi on huomioitava, että kaavavaiheen suunnitelmista olennaisella tavalla poikkeavista ratkaisuista voi syntyä esimerkiksi Kunkun parkin toteuttajaa koskeneen hankintamenettelyn tai YVA-menettelyn lopputulemien uudelleen arviointia edellyttäviä vaikutuksia.

Jatkosuunnittelun tai toteutumisen aikataulusta ei ole kaavan valmistelun aikana tehty päätöksiä. Kaupunginhallituksen 6.4.2020 hyväksymässä maankäytön toteuttamisen ja investointien pitkän aikavälin suunnitelmassa (PALM 2021-2035) Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli sijoittui vuosien 2027-2029 suuriin liikennehankkeisiin.

### 7.3 Toteutuksen seuranta

Toteutusvaiheen suunnitelmien laatimisen, hyväksynnän ja toteuttamisvaiheen päätösten ja lupamenettelyiden yhteydessä määrätään myös mm. rakentamisen ja käytön aikaisten vaikutusten hallinnasta ja seurannasta.

## 8 KAAVAA KOSKEVAT ASIAKIRJAT

### 8.1 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Asemakaavakartta
- Asemakaavan seurantalomake
- Asemakaavan havainnepiirros (yhteinen kaavan nro 8676 kanssa)
- Yhdistelmäkartta, voimassa ja vireillä olevat maanalaiset asemakaavat (yhteinen kaavan nro 8676 kanssa)
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Viranomaisneuvotteluiden muistiot
- Vuorovaikutusraportti 2013-2016
- Palaute- ja vastineraportti (valmisteluvaihe)
- Kaupungin vastineet muistutuksiin ja lausuntoihin
- Kunkun parkin alustava hankesuunnitelma, Finnpark Oy, Aihio Arkkitehdit Oy, Sitowise Oy, Kalliosuunnittelu Oy Rockplan Ltd ja A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Ympäristövaikutusten arviointi, Sitowise Oy ja KaupunkitutkimusTA
- Johtosiirtotarkastelu, Sitowise Oy
- Ilmanlaatuselvitys, Enwin Oy
- Alustava louhinnan ympäristöselvitys, Kalliotekniikka Consulting Engineers
- Kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi, WSP Finland Oy

- Kooste Kunkun parkin (2016) ja Rantaväylän tunnelin (2010) YVA-selostuksista saaduissa yhteisviranomaisen lausunnoissa esitetyistä huomautuksista ja niiden huomioon ottamisesta hankkeiden jatkosuunnittelussa (yhteinen kaavan nro 8676 kanssa)
- Yritysvaikutusten arviointilomake

## 8.2 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Kunkun parkin ympäristövaikutusten arviointi 2015 taustaselvityksineen ja yhteisviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta, <http://www.ymparisto.fi/kunkunparkkiYVA>
- Näsikallion eritasoliittymän ja Amuritunnelin yleissuunnitelma, Sitowise Oy
- Maanalaisen asemakaavan nro 8676 (Näsikallion eritasoliittymä ja Amuritunneli) suunnittelu- ja selvitysaineistot, <http://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8676>
- Ajoyhteys keskustan katuverkolta Kunkun parkkiin sekä Rantaväylän tunneliin, vaihtoehtojen vertailu, Sito 2017
- Tampereen länsikeskustan liikenteen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy 2020
- Kunkun parkin rakentamisen pohjavesinäytteet vuonna 2019, KVVY Tutkimus Oy
- Rantatunnelin rajoitteet maankäytölle, piirustus ver. R17 / 2.12.2015, VT12 Ranta-väylän Allianssi
- Rantaväylän tunnelin maanalainen asemakaava nro 8156 (2011), <http://www.tampere.fi/cgi-bin/kaava/kaavadoc?8156>
- Rantaväylän tunnelin ympäristövaikutusten arviointi 2010, yleissuunnitelma ja tie-suunnitelma 2011, <https://www.tampere.fi/liikenne-ja-kadut/liikenne-ja-katusuunnittelu/rantatunneli.html>
- Maanalainen pysäköinti Tampereen keskustassa, alustava vaihtoehtoselvitys 1997, Tampereen kaupunki ja Insinööritoimisto A-Tie Oy
- Tampereen keskustan strateginen osayleiskaava taustaselvityksineen, <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/yleiskaavoitus/keskustan-strateginen-osayleiskaava.html>
- Pirkanmaan maakuntakaava 2040 taustaselvityksineen, <https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/>
- Hämeenpuiston puistohistoriallinen selvitys 2015, Maisemasuunnittelu Hemgård
- Keskustan uusi pysäköintitutkimus, Sitowise Oy 2018

- Kaupunkilogistiikan kehittäminen, Sitowise Oy 2018
- Taksien ja tilausliikenteen pysäköintiselvitys, Trafix Oy 2018
- Tampereen ydinkeskustan pysäköinnin kehittämissuunnitelma TYPY 2040, Sitowise (tekeillä)
- Kävelyn ja kaupunkielämän visio ja tavoitteet 2030, WSP Finland Oy
- Tammerkosken yläputouksen (TKF ja TKT) ja keskiputouksen (TKK) voimalaitosten ja patojen vahingonvaaraselvitys, 4. päivitys (P4 kunnostushanke toteutettuna), Tampereen Energiantuotanto Oy 31.10.2013. *Selvitys on viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaisesti salassa pidettävä.*
- Hankkeista esitettyjä kysymyksiä ja vastauksia, kts. <https://www.tampere.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/asemakaavoitus/nasikallion-eritasoliittyma-amuritunneli-kunkun-parkki/kysymyksia.html>