

**SITOWISE**

# P-Hämpin laajennuksen (kaava nro. 8670) taloudellisten vaikutusten arviointi

**LOPPURAPORTTI 21.9.2021**

**ID-NUMERO: 5 674 634**

**Sitowise: Oona Takala, Anna Railo, Laura Pihlajakangas,  
Tero Backman, Antti Räikkönen & Hanna-Leena Tevä  
Kaupunkitutkimus TA: Seppo Laakso**



# Sisällys:

1. Johdanto
2. Vaikutusalueen kuvaus
3. Liikenteelliset muutokset
4. Vaikutusten arviointi
5. Yhteenveto ja johtopäätökset

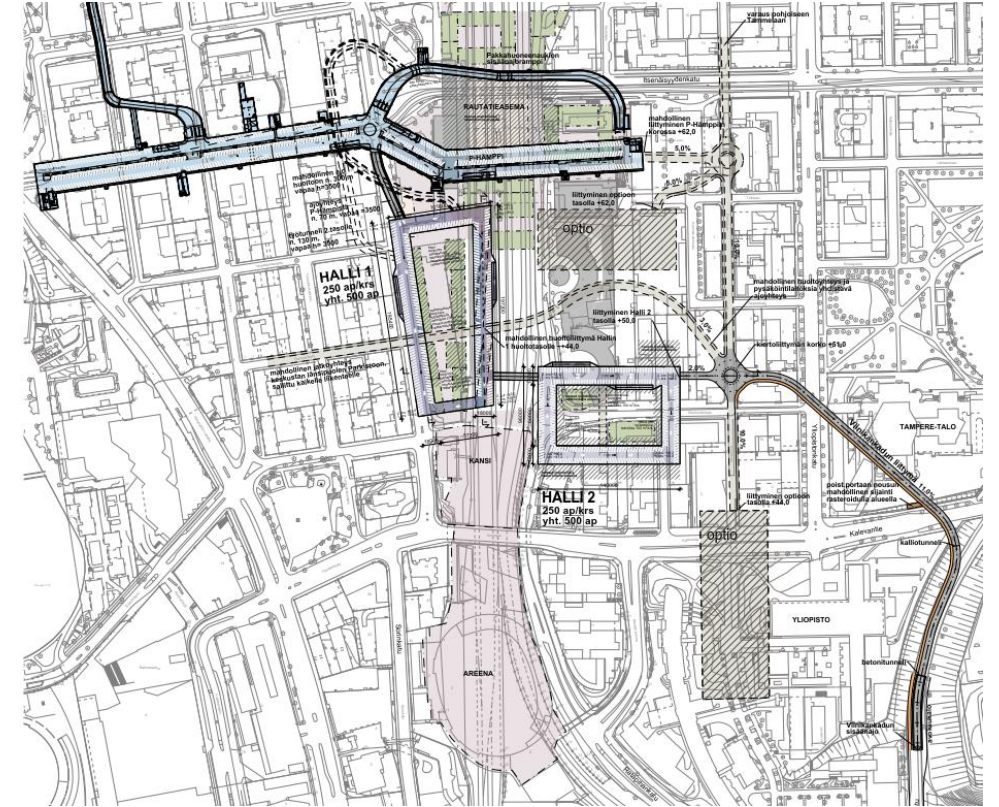


# 1.Johdanto



# 1.1 Työn tausta ja tavoitteet (1/2)

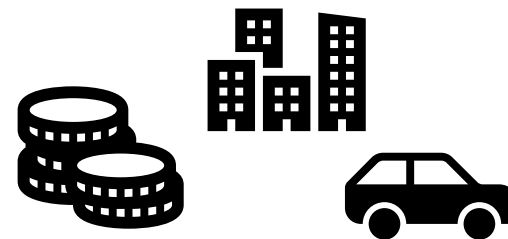
- Työ liittyy Tampereen kaupungin kaava-alueen nro. 8670 suunnitteilla olevaan kaavamuutokseen. Kaavamuutoksen taustalla on suunnitelma laajentaa maanalaista pysäköintilaitos P-Hämppiä ja rakentaa pysäköintilaitokselle uusi ajoyhteys maanpäälliselle katuverkolle.
- Suunnitteilla olevalla maanalaisen pysäköintilaitoksen rakentamisella tavoitellaan mm. tehokkaampaa maankäyttöä ja liikennevirtojen sujuvoittamista sekä kaava-alueen sisällä että sen lähiympäristössä. Liikennevirtojen ohjaaminen maanpäällisestä verkostosta maan alle parantaa alueen viihtyvyyttä sekä turvallisuutta.
- Lisääntynyt pysäköintikapasiteetti kaava-alueella mahdollistaa lisä- ja täydennysrakentamisen suunnittelualueella, koska kasvava pysäköintitarve voidaan osoittaa P-Hämmin laajennukseen. Muun muassa Asemakeskuksen kehittäminen nähdään olevan riippuvainen P-Hämmin laajentumisen toteutumisesta.



P-Hämmin laajennus, sijainti.  
Kuva: Aihio Arkkitehdit Oy

# 1.1 Työn tausta ja tavoitteet (2/2)

- Kaava-alueen muutoksesta syntyy aina myös kaupunkitaloudellisia vaikutuksia, joita tässä työssä on selvitetty. Kaupunkitaloudellisilla vaikutuksilla tarkoitetaan mm. vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ja kaupungin maasta saamiin tuloihin, toimitilojen kysyntään, työllisyyteen tai kaupungin verotuloihin.
- Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arvio perustuu pääosin nykytila-analyysiin; poikkeuksena työssä on huomioitu Asemakeskuksen ja Tullin alueen yleissuunnitelmat. Muilta osin työssä ei ole huomioitu aluekehitysoletuksia, vaan tarkastelualueita on arvioitu nykyisten kaavojen perusteella.
- Työn tarkastelualue on rajattu seitsemään tilastoalueeseen, joista kuusi sivuavat kaavan vaikutusalueita. Seitsemäs, Liisankallio, on lisätty tarkastelualueeseen merkittävien liikenteellisten vaikutusten takia.



## 2. Vaikutusalueen kuvaus

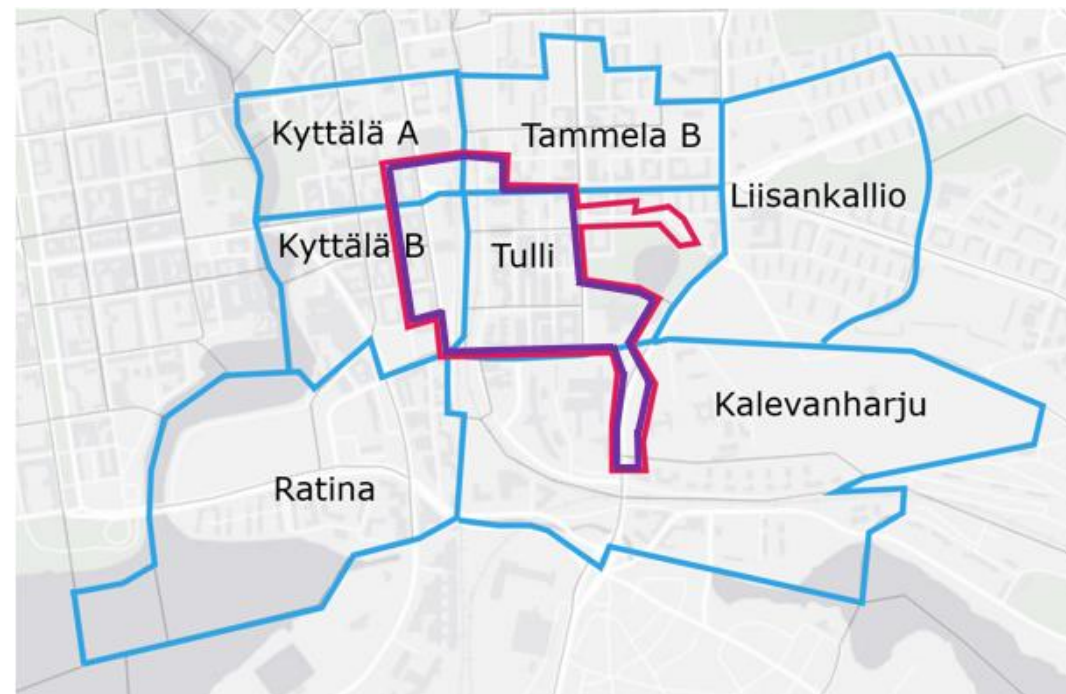


## 2.1 Työssä tarkasteltu vaikutusalue

Työn tarkastelualue on rajattu seitsemään tilastoalueeseen, jotka ovat:

- Kyttälä A ja Kyttälä B
- Tammela B
- Tulli
- Kalevanharju
- Ratina
- Liisankallio

Liisankallion tilastoaluetta lukuun ottamatta tilastoalueet risteävät kaava-alueen vaikutusalueen kanssa. Liisankallio on lisätty tarkastelualueeseen merkittävien liikenteellisten vaikutusten takia.

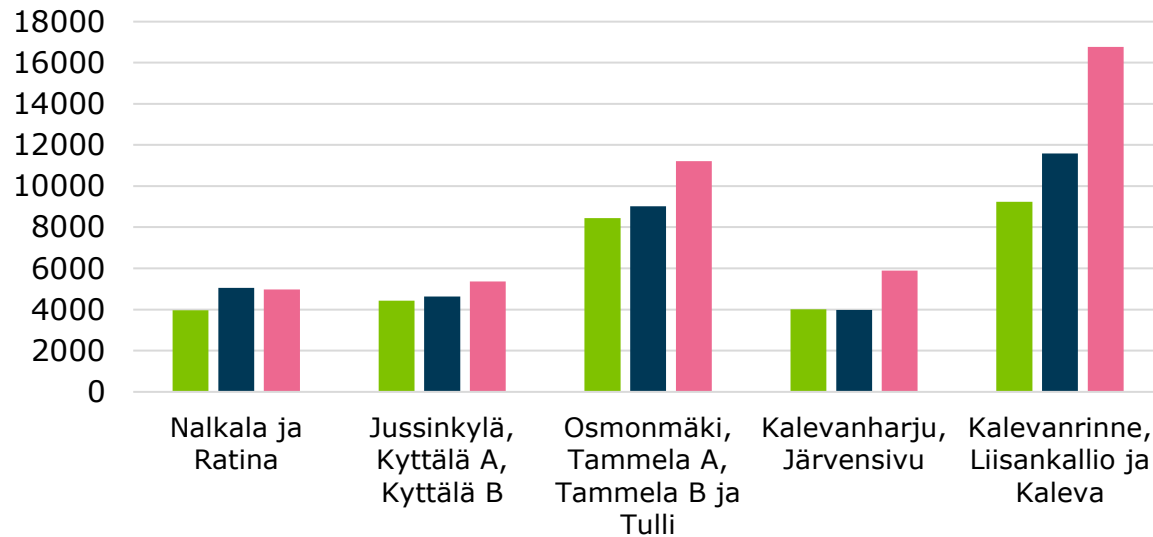


- Kaavan valmisteluvaiheen aluerajaus
- Kaavan ehdotusvaiheen aluerajaus
- Vaikutusalue (7 tilasto-alueetta)

## 2.2 Väestötiedot

- Koko vaikutusalueella asuu vähemmän lapsia (8 %), enemmän työkäisiä (74 %) ja saman verran eläkeläisiä (19 %) kuin Tampereella keskimäärin.
- Lasten suhteellisen vähäistä määrää tarkastelualueella selittää alueen keskiarvoa pienemmät asunnot ja niiden korkeat neliöhinnat.
- Alueella asuvien työkäisten suhteellinen osuus on suurin Tullin, Kalevanharjun ja Liisankallion alueilla.
- Esitetty väestöennuste nojaa Tampereen kaupungin toteuttamaan ennusteeseen, joka on laadittu työssä kuvattavaa vaikutusaluetta suuremmasta suunnittelualueesta.
- Tampereen kaupungin strategiseen tavoitteeseen pohjautuva väestönkasvu on vuosittain noin 1,4 %, jolloin Tampereen väestön ennustetaan olevan 298 517 asukasta vuonna 2035 (Tampereen väestösuunnite 2020-2035).

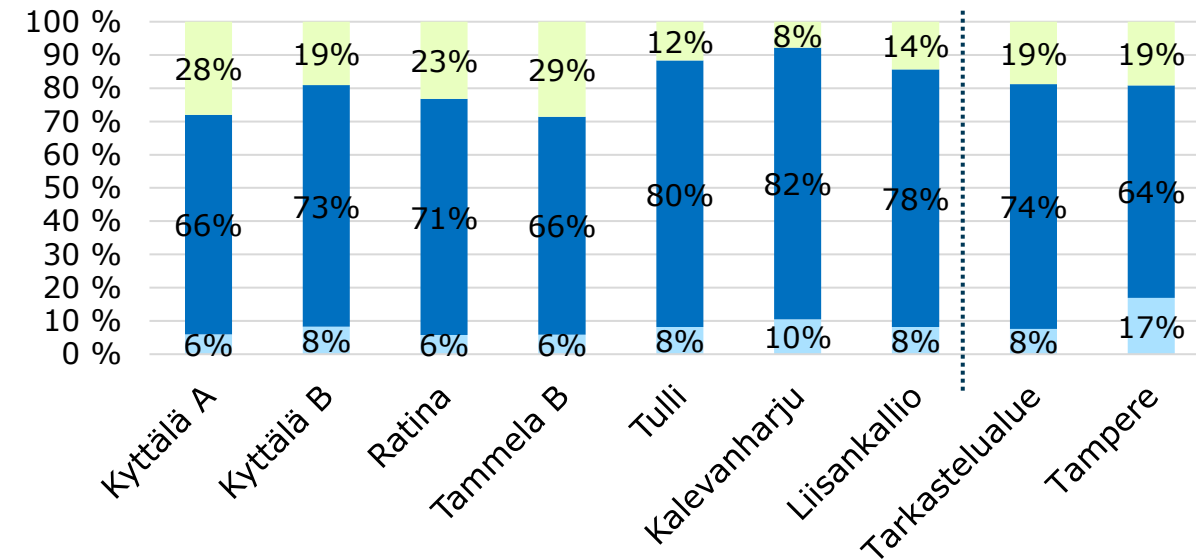
Väestö 2010-2035



Lähde: Tampereen kaupungin väestösuunnite ja Tilastokeskuksen pienalueittaiset väestötiedot

■ 2010 ■ 2020 ■ 2035

Väestö ikäryhmittäin 2019



■ 0-18-v. ■ 19-64-v. ■ 65-v. +

SITOWISE

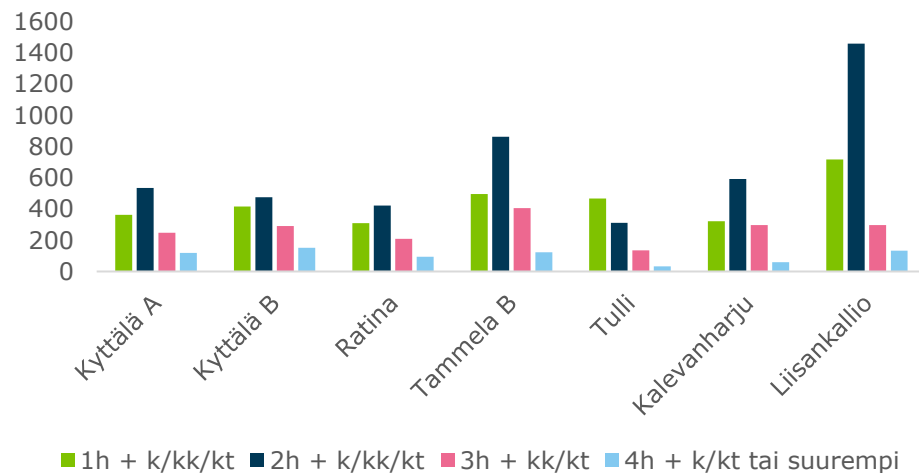
Lähde: Tampere alueittain tietokanta



## 2.3 Kiinteistöt: Asuinrakennusten jakauma alueittain (1/3)

- Tarkastelualueen asuntojen lukumäärä on korkein Liisankalliolla (2611 kpl), mikä kattaa 21,2 % koko tarkastelualueen asunnoista. Matalin asuntojen määrä on Tullissa (950 kpl), jonka asuntokannasta ainoana tilastoalueena suurimman osan muodostavat yksiöt.
- Tarkastelualueella on suhteessa koko Tampereen kaupunki-alueeseen nähden merkittävästi vähemmän isoja (4h+kk tai isommat) asuntoja, joka on toki luontevaa koska puhutaan kaupungin ydinkeskusta-alueesta. Yksiöiden määrä alueella ei merkittävästi ole koko Tampereen aluetta suurempi. Suhteellisesti eniten koko Tampereen alueeseen verrattuna on kaksioita.

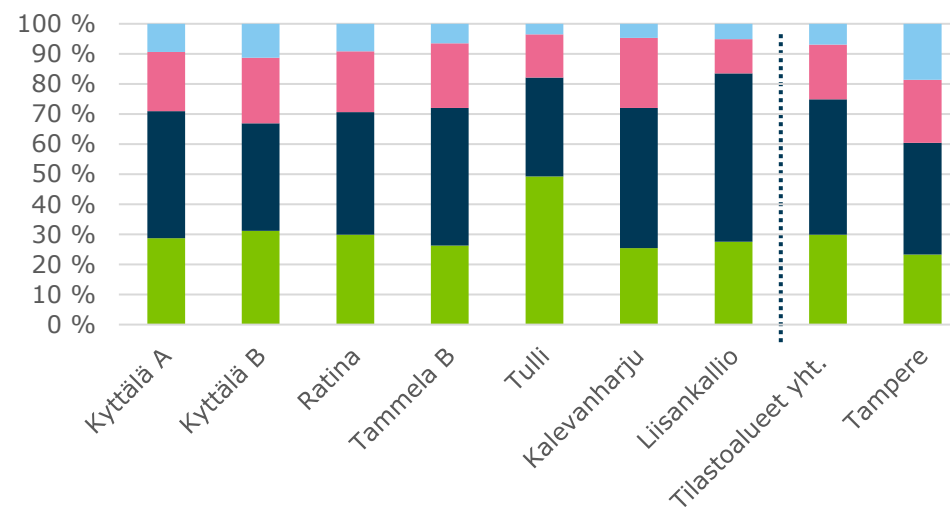
Asuntojen lukumäärä tilastoalueittain



■ 1h + k/kk/kt ■ 2h + k/kk/kt ■ 3h + kk/kt ■ 4h + k/kt tai suurempi

Lähde: Tampere alueittain tietokanta

Asunnot tilastoalueittain 2019

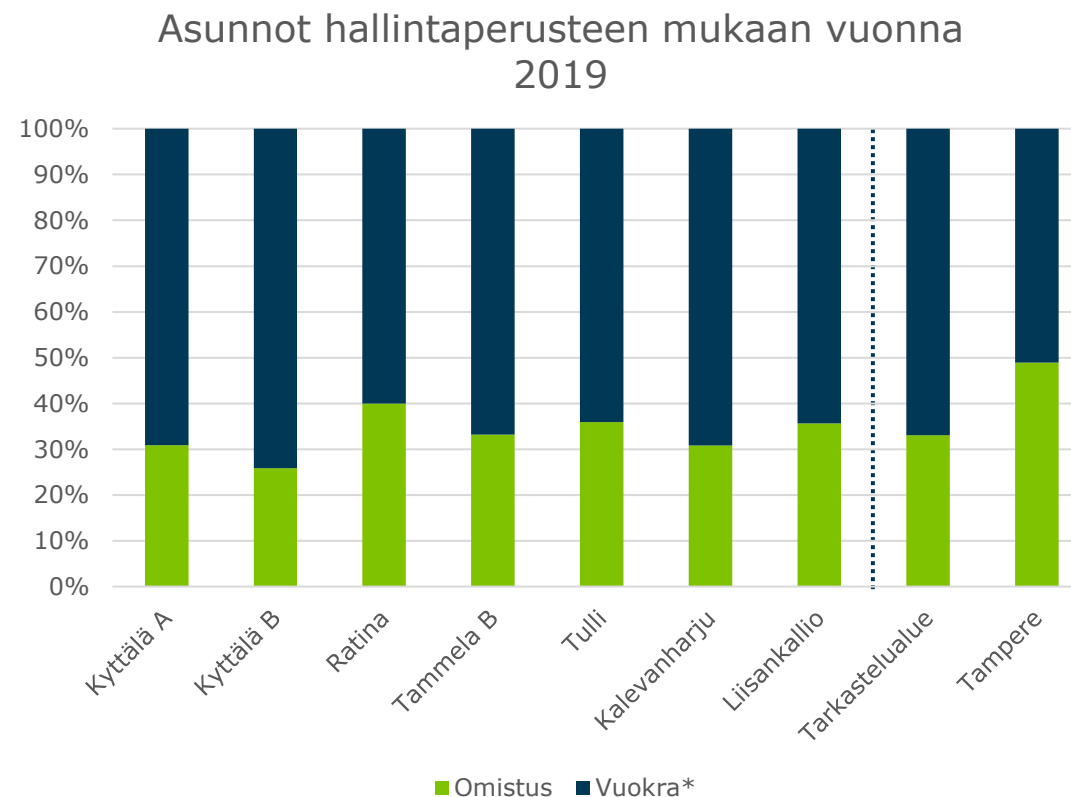


■ 1h + k/kk/kt ■ 2h + k/kk/kt ■ 3h + kk/kt ■ 4h + k/kt tai suurempi

Lähde: Tampere alueittain tietokanta

## 2.3 Kiinteistöt: Asuinrakennusten jakauma alueittain (2/3)

- Tarkastelualueella omistusasuntojen osuus on suurin Ratinassa (40 %)
- Vuokra-asuntojen osuus on suurin Kalevanharjun (62 %) ja Kyttälä B:n (58 %) tilastoalueilla
- Tarkastelualueella omistusasuntojen suhteellinen osuus (33%) on hieman alhaisempi kuin koko Tampereen alueella (49%).
- Vastaavasti vuokra-asuminen tarkastelualueella (67%) on yleisempää kuin koko Tampereella (51%).
- Vuokra- ja omistusasuntojen suhde tarkastelualueella on tyypillinen kaupungin keskusta-alueelle.

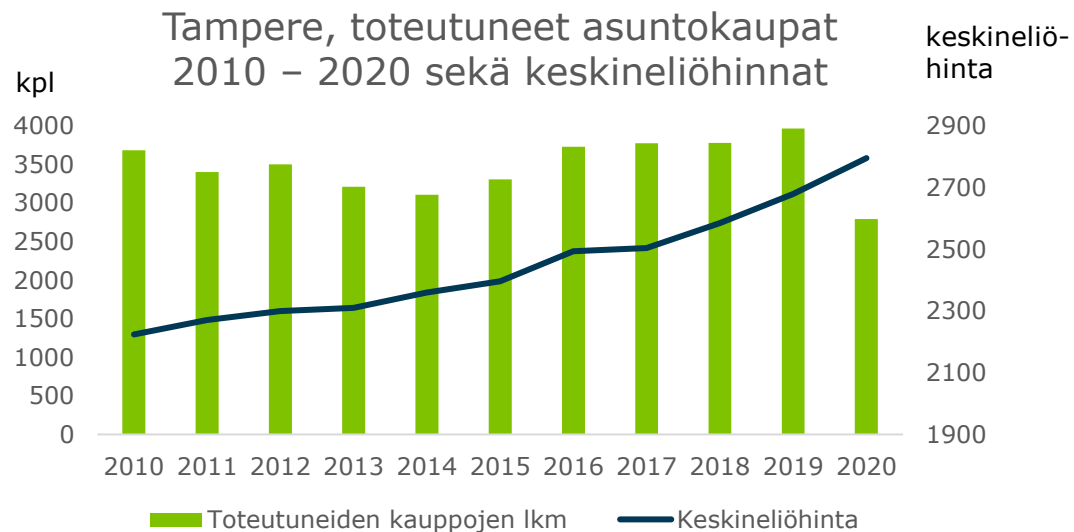


Lähde: YKR/SYKE ja TK 2019

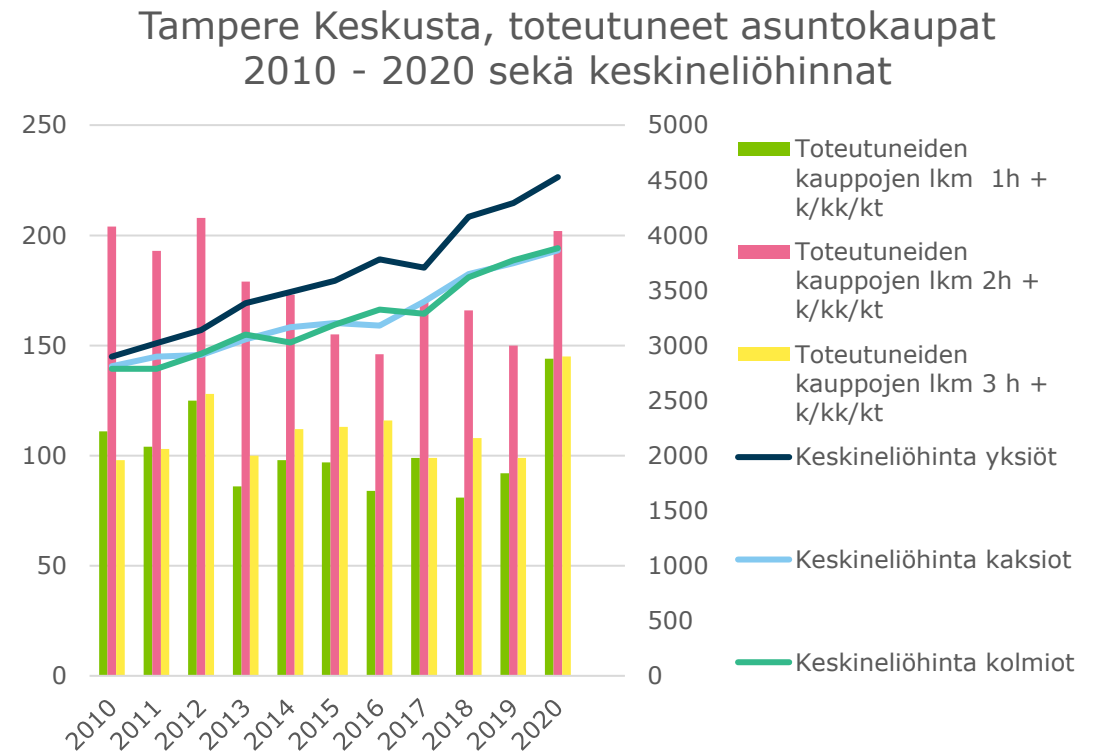
\*Sisältää myös muu-luokkaan kuuluvat (hallintaperusteena muu tai tuntematon)

## 2.3 Kiinteistöt: asuntojen hintakehitys (3/3)

- Kuten keskusta-alueilla yleensä, asuntojen hintataso on Tampereen keskusta-alueella korkeampi kuin kaupungissa keskimäärin.
- Asuntojen hintataso on noussut koko 2010-luvun, korkein keskineliöhinta on yksiöissä, kaksioden ja kolmioiden keskineliöhinta on lähes sama.
- Vaikutusalueen asuntokunnista karkeasti puolet muodostuu yhden hengen talouksista, mikä näkyy myös alueen asuntokannan painottumisessa pienempiin 1 – 2 h + k/kk/kt asuntoihin.
- Huoneistokoko 2 h/k/kk on kysytyin ja kyseisen kokoluokan asuntokauppoja toteutuu määrällisesti eniten.



Lähteet: Lähteet: Hintaseurantapalvelu - Kiinteistönvälitysalan keskusliitto / Tilastokeskus, Paavo - Postinumeroalueittainen avain tieto, 2015 / Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuluttajaindeksi [verkkajulkaisu]. ISSN=1796-3524. Helsinki: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus, osakeasuntojen keskihinnat ja kauppojen lukumäärät postinumeroalueittain ja rakennusvuosittain 1949 – 2010 ->

## 2.4 Nykyinen tonttitehokkuus

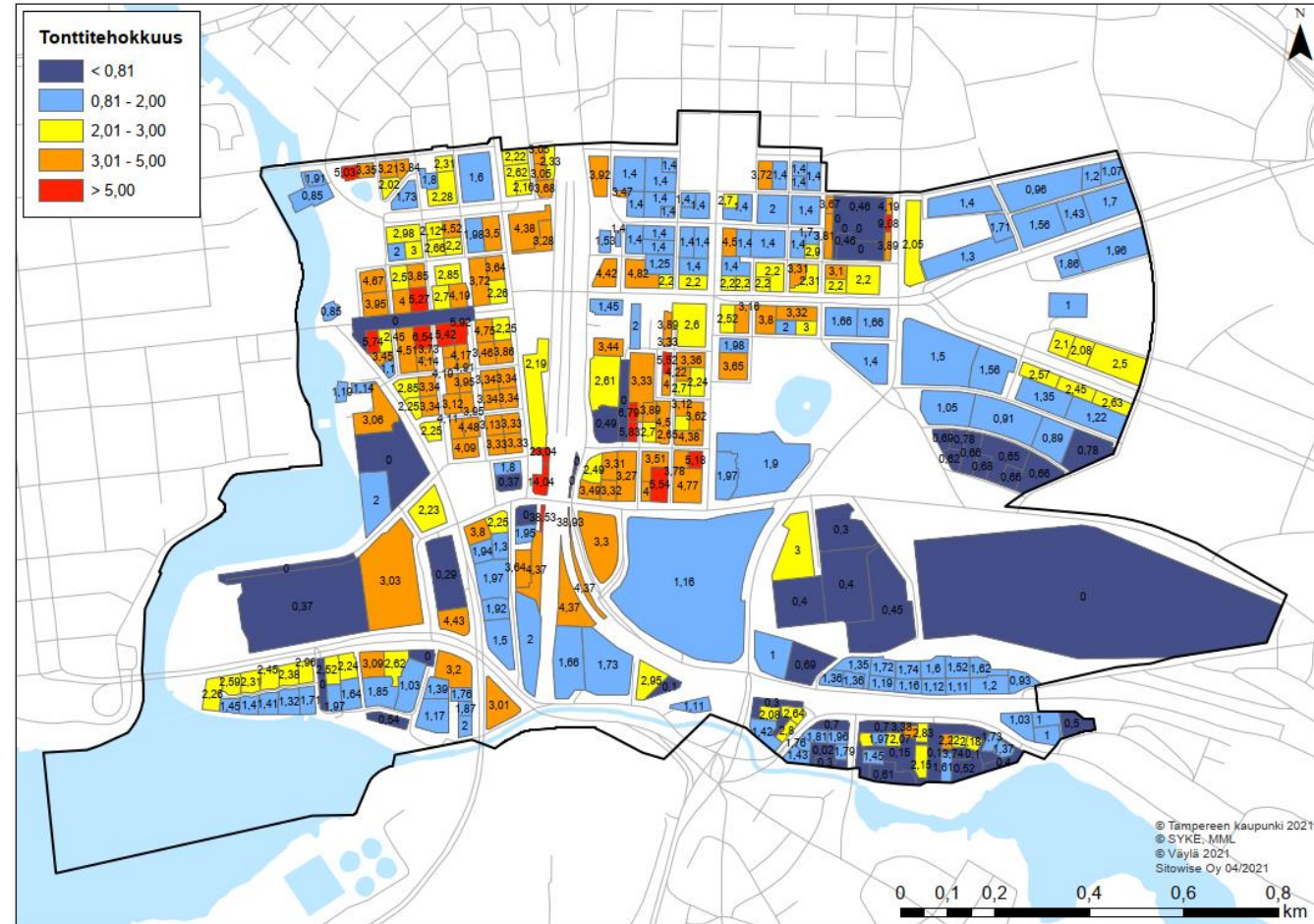
Kuvassa on havainnollistettu tarkastelualueen tonttitehokkuutta kartalla. Tonttitehokkuudella tarkoitetaan alueella olevien rakennusten pinta-alaa suhteessa alueen pinta-alaan (rakennuksen kerrosala/tontin pinta-ala).

Kuvaan sinisellä on merkitty ne alueet, jotka on rakennettu pienemmällä tonttitehokkuudella; mitä punaisemmaksi väri kartassa muuttuu sitä suurempi tonttitehokkuus ko. korttelissa on. Tummin sinisen raja-arvona on esitetty alle  $e=0,81$ , koska sitä pidetään Tampereella rakenteellisen pysäköinnin rakentamisen tarpeen laukaisevana raja-arvona.

Maankäytön kehityspotentiaalia on erityisen suuri kuvassa tumman sinisellä merkityillä alueilla, mikä korostuu erityisesti Kalevanharjun alueella.

Tarkastelualueen korkeimmasta tonttitehokkuudesta huolimatta Kyttälä A:n ja Tullin alueelle kohdistuu korkein tiedossa oleva täydennysrakentamisen potentiaali. Nykytilassa Kyttälä B:n tonttitehokkuus on edellä mainittujen tilastoalueiden lisäksi muita korkeampi.

Yleisesti voidaan sanoa, että tarkastelualueen tonttitehokkuutta voidaan maankäyttöä tehostamalla nostaa tulevaisuudessa vielä merkittävästi. Tonttitehokkuutta voidaan parantaa mm. rakentamalla korkeampaa rakennuskantaa tarkastelualueelle.

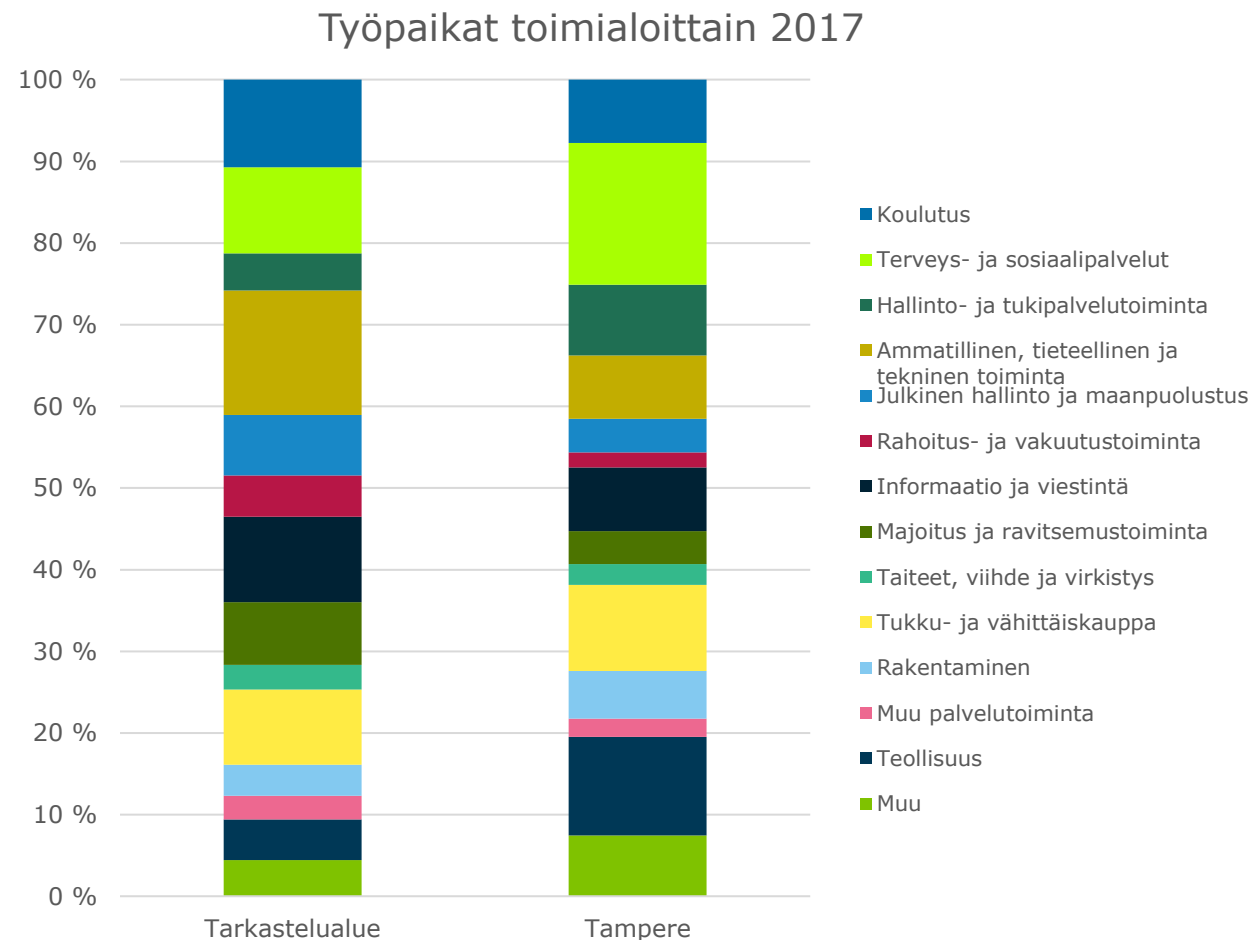
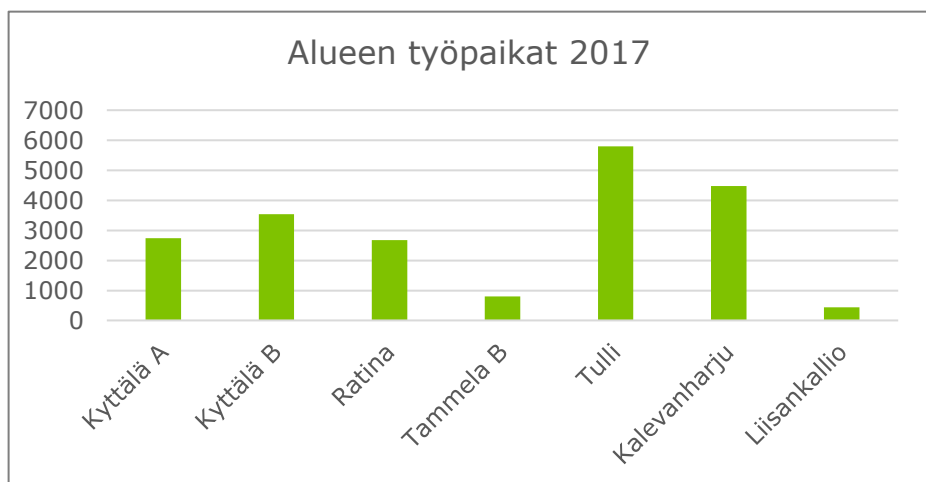


Lähde: Tampereen kaupunki  
Visualisointi Sitowise

## 2.5 Työpaikkatiedot

- Vaikutusalueen merkittävimmät työpaikkakeskittymät ovat Tullin ja Kalevanharjun alueilla.
- Alueella sijaitsee 16,7 % (20 483) koko Tampereen työpaikoista (122 611\*).
- Osaamisintensiiviset palvelut ovat keskittyneet keskusta-alueelle; palveluiden vaatima tilantarve on suhteessa pieni saavutettavaan liikevaihtoon nähden ja yritysten vuokranmaksukyky on suhteellisesti suurin. Myös toimistotyöpaikkojen määrä on korkea tarkastelualueella.
- Merkittäviä tarkastelualueen ulkopuolisia työpaikkakeskittymiä Tampereella ovat erityisesti Hervanta (10 097), Hatanpää (7874) ja Kauppi (7863).

\*työpaikat ovat työssäkäyntitilaston vuoden 2017 lopullista tietoa.



Lähde: Tampere alueittain tietokanta

## 2.6 Yhteenveto tilastoalueiden keskeisistä tunnusluvuista

Alue	Väestö	Asutokunnat	Asutokanta	Työssäkäynti	Tonttitehokkuus
<b>Kyttälä A</b>	Työikäiset (19-64 v): 66 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 6 % Eläkeläiset: 28 %	Keskikoko 1,5 1 hlön asutokuntien osuus 63,9 %	Yksiöt: 29 % Kaksiöt: 42 %	Työpaikat: 2 745 Liike- ja toimistorakennukset: 33 %	Keskiarvo: 2,87
<b>Kyttälä B</b>	Työikäiset (19-64 v): 73 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 8 % Eläkeläiset: 19 %	Keskikoko 1,5 1 hlön asutokuntien osuus 59,8 %	Yksiöt: 31 % Kaksiöt: 36 %	Työpaikat: 3 543 Liike- ja toimistorakennukset: 37 %	Keskiarvo: 3,35
<b>Ratina</b>	Työikäiset (19-64 v): 71 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 6 % Eläkeläiset: 23 %	Keskikoko 1,6 1 hlön asutokuntien osuus 52 %	Yksiöt: 30 % Kaksiöt: 41 %	Työpaikat: 2 675 Liike- ja toimistorakennukset: 24 %	Keskiarvo: 1,85
<b>Tulli</b>	Työikäiset (19-64 v): 80 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 8 % Eläkeläiset: 12 %	Keskikoko 1,4 1 hlön asutokuntien osuus 67,5 %	Yksiöt: 49 % Kaksiöt: 33 %	Työpaikat: 5 794 Liike- ja toimistorakennukset: 42 %	Keskiarvo: 3,67
<b>Tammela B</b>	Työikäiset (19-64 v): 66 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 6 % Eläkeläiset: 29 %	Keskikoko 1,4 1 hlön asutokuntien osuus 64 %	Yksiöt: 26 % Kaksiöt: 45 %	Työpaikat: 808 Liike- ja toimistorakennukset: 17 %	Keskiarvo: 2,10
<b>Kalevanharju</b>	Työikäiset (19-64 v): 82 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 10 % Eläkeläiset: 8 %	Keskikoko 1,6 1 hlön asutokuntien osuus 51 %	Yksiöt: 25 % Kaksiöt: 47 %	Työpaikat: 4 474 Liike- ja toimistorakennukset: 14 %	Keskiarvo: 2,55
<b>Liisankallio</b>	Työikäiset (19-64 v): 78 %, Lapset/nuoret (0-18 v): 8 % Eläkeläiset: 14 %	Keskikoko 1,4 1 hlön asutokuntien osuus 64,5 %	Yksiöt: 27 % Kaksiöt: 56 %	Työpaikat: 444 Liike- ja toimistorakennukset: 3 %	Keskiarvo: 1,38

# 2.7 Yhteenveto tarkastelualueen tilastoalueista(1/2)

## Kyttälä A

- Tonttitehokkuudeltaan Kyttälä A on vaikutusalueen kärkipäässä, (ka.  $e=2,87$ ).
- Alueen kiinteistöt ovat asutopainotteisia, joista valtaosa on kaksioita.
- Hieman yli puolet asunnoista on vuokra-asuntoja ja noin kolmannes omistusasuntoja.
- Kolmasosa rakennuskannasta on liike- ja toimistorakennuksia.
- Kyttälä A:han kohdistuu suunnitteilla olevan Asemakeskus – hankkeen takia suurta täydennysrakentamispotentiaalia.

## Kyttälä B

- Kyttälä B –alueen tonttitehokkuus on korkea (ka.  $e=3,35$ ).
- Alueen liike- ja toimistorakennusten määrä on Tullin jälkeen tarkastelualueen toiseksi korkein.
- Asumismuodoista vuokra-asuminen on yleisin asumismuoto ja Kalevanharjun rinnalla vuokra-asuntojen määrä on tarkastelualueen toiseksi korkein.

## Tulli

- Tullin alueen tonttitehokkuus on vaikutusalueen suurin (ka.  $e=3,67$ ).
- Tullin alue on ydinkeskustan laajentumisvyöhykettä, kävelykeskustana hitaan liikkumisen aluetta, jota sivuaa radan varren korkean rakentamisen vyöhyke.
- Kalevanharjun ohella alue profiloituu merkittäväksi työpaikkakeskittymäksi: työpaikkojen lukumäärä alueella oli vuoden 2017 tilastojen mukaan 5794.
- Voimassa olevan Tullin yleissuunnitelman mukaisesti tilastoalueelle ollaan toteuttamassa merkittävä määrä täydennysrakentamista.

## Ratina

- Liike- ja toimistorakennusten (24,4 %) myötä alueella oli työpaikkoja vuoden 2017 tilaston mukaan 2675.
- Myöhemmin, vuonna 2018 avatun kaupungin suurimman Kauppakeskus Ratinan yritykset ovat suuri työllistäjä tilastoalueella.
- Tonttitehokkuus on kuitenkin Ratinan alueella vaikutusalueen matalin, (ka.  $e=1,85$ ) (pl. Liisankallio).

# 2.7 Yhteenveto tarkastelualueen tilastoalueista(2/2)

## Tammela B

- Alueen tonttitehokkuus on hieman tarkastelualueen keskitason alapuolella (ka.  $e=2,1$ ).
- Liike- ja toimistorakennusten osuus kiinteistöistä on noin 17 % ja vaikutusalueen työpaikkojen lukumäärä on tarkastelualueen alhaisin ollen  $< 1000$ .
- Asukaspysäköinti hoidetaan tonteilla pinta- ja hallipysäköintinä.
- Tammelan alueella käynnistyy uuden stadionin rakennustyöt kesällä 2021. Stadionin lisäksi alueelle rakentuu uusia asuinhuoneistoja.
- Tammelassa on suhteessa koko tarkastelualueeseen eniten eläkeläisiä (29 %). Alue on nuorten aikuisten suosimaa aluetta hyvän sijainnin ja erinomaisten liikenneyhteyksien ansiosta.
- Tammelaa voidaan monessa suhteessa verrata Helsingin Kallion kaupunginosaan.

## Kalevanharju

- Tilastoalueen tonttitehokkuus (ka.  $e=2,55$ ) edustaa koko tarkastelualueen keskiarvoa.
- Tullin alueen rinnalla on Kalevanharjun työpaikkakeskittymä suhteellisen korkea (4474 työpaikkaa v. 2017), vaikka alueen liike- ja toimistorakennusten yhteismäärä on suhteellisen alhainen ollen 14,4 % (korkea kerrosluku).
- Määrävä osa tilastoaluetta on Kalevanharjun hautausmaata, jonne ei alueen luonteen vuoksi tule kohdistumaan täydennysrakentamista tulevaisuudessa.

## Liisankallio

- Tilastoalueen tonttitehokkuus on tarkastelualueen alhaisin (ka.  $e=1,38$ ).
- Itäisen keskusta-alueen merkittävin liikenteellinen solmukohta sijaitsee Liisankalliossa kun Itsenäisyydenkatu haarautuu Sammonkaduksi ja Teiskontieksi.
- Liisankallion korkean asuinrakennuskannan myötä on alueelle sijoittuvien työpaikkojen määrä vähäinen.
- Alue lisättiin tarkastelualueeseen liikenteellisten vaikutusten takia.



# 3. Liikenteelliset muutokset



SITOWISE

# 3.1 Työssä tarkasteltavat vaihtoehdot

Arvioinnissa tarkastellaan kolmea eri toteutumisskenaariota vuonna 2040: VE1, VE2 ja VE3 ja verrataan niitä nollatilanteeseen VE0. Työssä tarkastellut vaihtoehdot ovat samat, joita käytettiin asemakaavan valmisteluvaiheen muissa vaikutusten arviointitöissä.

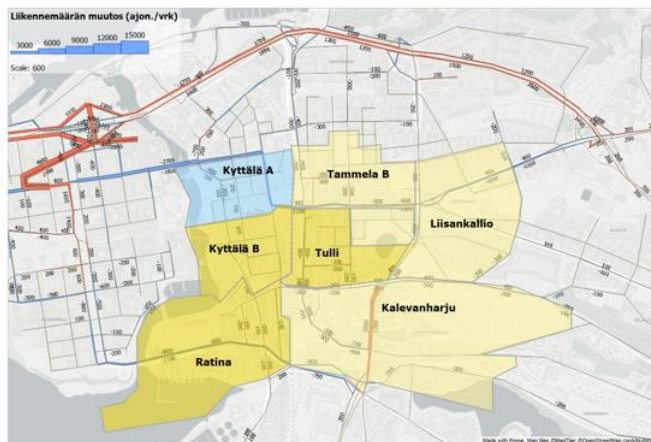
Toteutumisskenaariot 2040	VE0	VE1	VE2	VE3
P-Hämppi (autopaikkojen lkm)	972	972	972	972
Ajoyhteys Rongankatu	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Ajoyhteys Pakkahuoneenaukio	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Kunkun parkki (autopaikkojen lkm)	0	1200	1200	1200
Ajoyhteys Näsikallion ETL	Ei	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
Ajoyhteys Amuritunneli	Ei	Rakennettu	Rakennettu	Rakennettu
P-Hämpin laajennus (autopaikkojen lkm)	0	1000	1000	1000
Ajoyhteys Viinikankatu	Ei	Rakennettu	Ei	Rakennettu
Ajoyhteys Salhojankatu	Ei	Ei	Rakennettu	Rakennettu

Kaikissa vaihtoehdoissa oletetaan, että Kunkun parkki, Näsikallion ETL ja Amuritunneli on rakennettu.

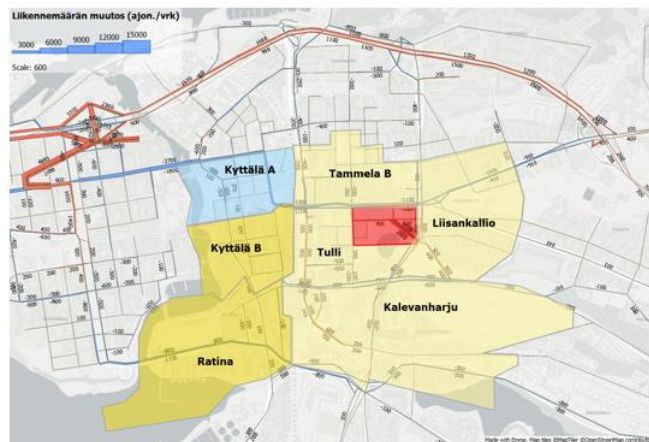
# 3.2 Muutokset saavutettavuudessa

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

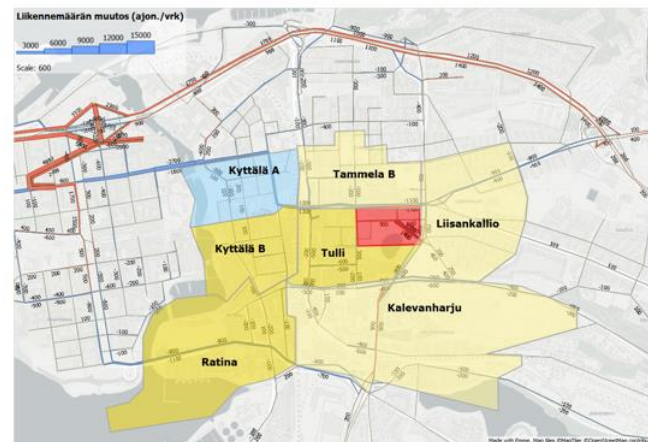
Muutokset saavutettavuudessa VE0 -> VE1\*



Muutokset saavutettavuudessa VE0 -> VE2\*



Muutokset saavutettavuudessa VE0 -> VE3\*



## Muutos-%

- paranee 0,50 - 0,75 %
- paranee 0,25 - 0,50 %
- paranee 0,00 - 0,25 %
- heikkenee 0,00 - 0,25 %
- heikkenee 0,25 - 0,50 %
- heikkenee 0,50 - 2,50 %

## Muutos matkojen aikasuoritteessa vaihtoehdon 0 ja 1/2/3 välillä (%).

Kaikissa vaihtoehdoissa on käytetty VE0 mukaisesti painotettuja liikennemääriä.

Laskelmissa on huomioitu vain maanpäällinen liikenne.

\*Kunkin tilastoalueen saavutettavuus on laskettu pisteestä, joka on joko lähellä osa-alueen keskipistettä ja/tai piste, mihin osa-alueiden liikennetuotos keskimäärin suuntautuu.

VE2 ja VE3 Tullin kaupunginosan saavutettavuus heikentyy tilastoalueen koilliskulmassa johtuen Sorsapuiston pohjoispuolisen osa-alueelta lähtevien ja sille saapuvien matkojen aikasuoritteiden kasvusta. Aikasuorite kasvaa, koska Salhojankatu katkaistaan Viinikankadun ja Lähteenkadun väliltä uuden ajorampin rakentamisen vuoksi. Koilliskulmassa on enimmäkseen asuinkerrostaloja, jonka johdosta asukkaiden saavutettavuus alueella hieman heikkenee, mutta muun Tullin alueen saavutettavuus puolestaan paranee hieman.

Yhteenvetona saavutettavuustarkasteluista voidaan todeta, että vaikutukset saavutettavuuteen ovat erittäin maltillisia vaikkakin pieniä eroja tilastoalueiden välillä on. Vertailupohjana mainittakoon viimeaikoina toteutetut uudet raitiotiehankeet, joissa saavutettavuuden muutos on ollut kokoluokkaa 10-15%. Tätä voidaan sanoa jo merkittäväksi saavutettavuuden muutokseksi.

# 3.3 Muutokset matkasuoritteissa, VE0 → VE1 (1/3)

Matkasuoritteet (ajon.km/vrk)

VE0	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*	327 546	25 642	11 183	364 370
Liikenne maan alla**	12 013	925	410	13 349
VE1	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*	298 698	23 551	10 171	332 420
Liikenne maan alla**	19 694	1 384	611	21 689
Muutos VE0--> VE1	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*, suhteellinen muutos VE0 nähden	-8,81 %	-8,15 %	-9,05 %	-8,77 %
Maanalaisen liikenteen** osuus katuverkon liikenteestä, VE0	3,67 %	3,61 %	3,67 %	3,66 %
Maanalaisen liikenteen** osuus katuverkon liikenteestä, VE1	6,59 %	5,88 %	6,00 %	6,52 %

\* Katuverkko

\*\* Maanalaiset ajoyhteydet + Rampit ja Amuritunneli

Vaihtoehdossa 1 (Viinikankadun ajoyhteys) liikenteen matkasuorite maan päällä vähenee yhteensä - 8,77%. Maanalaisen liikenteen matkasuorite vaihtoehdossa 1 kasvaa yhteensä 2,86% vaihtoehtoon 0 verrattuna.



# 3.3 Muutokset matkasuoritteissa VE0 -> VE2 (2/3)

Matkasuoritteet (ajon.km/vrk)

VE0	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä	327 546	25 642	11 183	364 370
Liikenne maan alla	12 013	925	410	13 349
VE2	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä	298642	23637	10198	332478
Liikenne maan alla	20590	1455	665	22711
Muutos VE0--> VE2	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä, suhteellinen muutos VE0 nähden	-8,82 %	-7,82 %	-8,80 %	-8,75 %
Maanalaisen liikenteen osuus katuverkon liikenteestä, VE0	3,67 %	3,61 %	3,67 %	3,66 %
Maanalaisen liikenteen osuus katuverkon liikenteestä, VE2	6,89 %	6,16 %	6,53 %	6,83 %

\* Katuverkko

\*\* Maanalaiset ajoyhteydet + Rampit ja Amuritunneli

Vaihtoehdossa 2 (Salhojankadun ajoyhteys) liikenteen matkasuorite maan päällä vähenee yhteensä - 8,75%. Maanalaisen liikenteen matkasuorite vaihtoehdossa 2 kasvaa yhteensä 3,17% vaihtoehtoon 0 verrattuna.



# 3.3 Muutokset matkasuoritteissa VE0 -> VE3 (3/3)

Matkasuoritteet (ajon.km/vrk)

VE0	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*	327 546	25 642	11 183	364 370
Liikenne maan alla**	12 013	925	410	13 349
VE3	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*	297 132	23 559	10 181	330 872
Liikenne maan alla**	19 565	1 350	603	21 518
Muutos VE0--> VE3	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*, suhteellinen muutos VE0 nähden	-9,29 %	-8,12 %	-8,95 %	-9,91 %
Maanalaisen liikenteen** osuus katuverkon liikenteestä, VE0	3,67 %	3,61 %	3,67 %	3,66 %
Maanalaisen liikenteen** osuus katuverkon liikenteestä, VE3	6,58 %	5,73 %	5,92 %	6,50 %

\* Katuverkko

\*\* Maanalaiset ajoyhteydet + Rampit ja Amuritunneli

Vaihtoehdossa 3 (Viinikankadun ja Salhojankadun ajoyhteydet) liikenteen matkasuorite maan päällä vähenee vaihtoehdoista eniten; vähennystä - 9,91%. Maanalaisen liikenteen matkasuorite vaihtoehdossa 3 kasvaa yhteensä 2,84 % vaihtoehtoon 0 verrattuna.



## 3.4 Yhteenveto matkasuoritteista

Muutos VE0--> VE1	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*, suhteellinen muutos VE0 nähden	-8,81 %	-8,15 %	-9,05 %	-8,77 %
Muutos VE0--> VE2	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*, suhteellinen muutos VE0 nähden	-8,82 %	-7,82 %	-8,80 %	-8,75 %
Muutos VE0--> VE3	HA-matkasuorite	PA-matkasuorite	KA-matkasuorite	Yhteensä
Liikenne maan päällä*, suhteellinen muutos VE0 nähden	-9,29 %	-8,12 %	-8,95 %	<b>-9,91 %</b>

\* Katuverkko

\*\* Maanalaiset ajoyhteydet + Rampit ja Amuritunneli

Kaikissa tarkasteluvaihtoehdoissa liikenne maan päällä laskee huomattavasti vaihtoehtoon 0 nähden. Eniten se laskee vaihtoehdossa 3, jossa liikennettä maan alle voidaan ohjata kahdesta rampista. Huomioiden tarkastelun lähtöoletus, jossa matkasuoritteet pysyvät kaikissa vaihtoehdoissa samana, ei molempien ajoyhteyksien toteuttamista oletetuilla käyttömäärillä suhteessa toteutuskustannuksiin pidetä tämän nojalla perusteltuna.

Matkasuoritteen määrään vaikuttaa matkojen määrä sekä matkojen pituus tarkastellulla alueella. Maanalaisten pysäköintilaitosten liikennesuorite on siten vaihtoehdoissa 1, 2 ja 3 sama. Simuloidussa liikennemallissa mallinnettiin siten optimoitua reittivalintaa alueella.

P-Hämpin laajentamisella ei tavoitella liikenteen siirtämistä maksimaalisesti maan alle, vaan tavoitteena on minimoida liikenteen kokonaismatka- ja -aikasuorite ja siirtää liikennettä pois ruuhkautuvista paikoista, joissa liikenteen toimivuuden varmistaminen vaatisi kalliita kehitystoimenpiteitä.

# 4. Vaikutusten arviointi





# 4.1 Rakentamisen aikaiset vaikutukset (1/2)



- P-Hämpin laajennuksen rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana merkittäviä liikenteellisiä haittoja sekä paikallisesti, että laajemmalla liikenneverkolla. Laajennuksen rakentaminen haittaa myös nykyisen P-Hämpin käyttöä. Haitan suuruuteen nykyiselle laitokselle vaikuttaa laajennuksen toteutustapa. Jos uusia ajoyhteyksiä ei ensimmäisessä vaiheessa toteuteta, haitta nykyiselle laitokselle on merkittävä. Arviolta puolet laitoksen nykyisestä kapasiteetista joudutaan sulkemaan rakentamisen ajaksi, toteutustavasta riippuen 3-20 kuukaudeksi. Jos laitokseen toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa uusi ajoyhteys, vaikutus nykyiselle laitokselle jää vähäiseksi.
- Laitoksen ja ajoyhteyksien rakentaminen aiheuttaa lisäksi paikallisia ja hetkellisiä melu- tärinä- ja pölyhaittoja, mikä aiheuttaa alueen viihtyvyyden heikkenemistä. Rakennustyöt alueella hankaloittavat liikkumista lähipalveluihin, millä on vaikutusta alueen yritysten elinvoimaisuuteen. Myös alueen pysäköintimahdollisuudet heikkenevät jonkin verran rakentamistöiden ajaksi, joiden kestoksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 2,5 vuotta. Edellä mainittujen viihtyvyyttä alentavien tekijöiden lisäksi rakentamistöiden toteutukseen liittyy läheisesti alueen turvallisuus kaikilla kulkumuodoilla.
- Vaihtoehdossa 2 ja 3 Sorsapuiston pohjoispuoli on työmaa-alueita, millä on vähäisiä vaikutuksia virkityssalueen vetovoimaisuuteen.

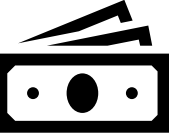
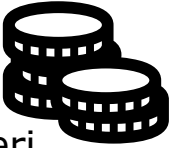
# 4.1 Rakentamisen aikaiset vaikutukset (2/2)



- VE1 Viinikankatu. Viinikankadun rakentamisen aikana Viinikankadun läpiajoliikenne on katkaistava. Katkaisulla on merkittävä vaikutus liikenteeseen, kun noin 15 000 ajoneuvoa vuorokaudessa siirtyy korvaaville reiteille. Liikenteen arvioidaan kuitenkin jakautuvan useille kaduille, mikä lieventää haittavaikutuksia. Liikenne siirtyy erityisesti Ratapihankadulle, Kanslerinrinteelle, Kalevantielle, Yliopistonkadulle ja Itsenäisyydenkadulle, joille voi muodostua tilapäisiä kapasiteettiongelmiä. Liikennerajoitusten arvioidaan kestävän noin vuoden.
- VE2 Salhojankatu. Salhojankadun rakentamisella on merkittäviä rakentamisen aikaisia negatiivisia vaikutuksia Salhojankadun ja Lähteenkadun liikennöitävyydelle. Kadut ovat rakentamisen aikana poikki ja osalle kiinteistöistä järjestetään väliaikainen kulkureitti. Rakentamisella on merkittävä vaikutus kaupunkikuvaan ja virkistysarvoihin Sorsapuistossa. Rakentamisen vaikutukset ulottuvat Sorsapuiston puolelle, josta joudutaan todennäköisesti kaatamaan arvokasta puustoa. Liikennerajoitusten arvioidaan kestävän noin vuoden.
- VE3 Viinikankatu ja Salhojankatu. Ajoyhteyksien yhtäaikainen rakentaminen lisää liikenteen kuormitusta Itsenäisyydenkadulla ja Sammonaukiolle työnaikaisten liikennejärjestelyjen vuoksi. Työvaiheiden suunnittelulla voidaan kuitenkin helposti vaikuttaa yhteisvaikutusten ajalliseen keston, jolloin vaikutukset eivät juuri eroa vaihtoehdoista 1 ja 2.

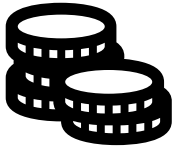
## 4.2 Pitkän aikavälin vaikutukset kaupunkitalouteen (1/2)

- Työn toteutuksen aikana havaittiin, että eri toteutusvaihtoehtojen vaikutukset mm. saavutettavuuteen sekä liikenteeseen maan päällä eivät eroa juuri ollenkaan toisistaan. Tästä johtuen tarkastelun painopiste voidaan siirtää eri toteutusvaihtoehtojen välisestä tarkastelusta alueen maankäytön kehittämisen edellytyksiin.
- Verrattaessa P-Hämpin laajentamisen toteutuksen vaikutuksia Kunkunparkin, Amuritunnelin sekä Näsikallion ETL:n toteutuksen vaikutuksiin, voidaan P-Hämpin laajentamisen vaikutukset nähdä huomattavasti pienempinä sekä pistemäisempinä. Tästä johtuen vaikutusten esittäminen karttapohjaisessa kuvassa pohjaten numeeriseen vertailuun ei ole mielekäästä. Sen sijaan vaikutuksia voidaan arvioida laadullisin perustein.
- Alueen vetovoimaisuus sekä houkuttelevuus parantuvat sekä asumisessa että liiketoiminnassa. Tähän syinä ovat mm:
  - Alueen asumisen viihtyvyys ja turvallisuus kohenevat liikennemäärän vähentyessä katuverkolla.
  - Maankäytön tehostaminen mahdollistaa alueelle uutta palvelutoimintaa, joka lisää alueelle suuntautuvan vierailun houkuttelevuutta.
  - Maankäytön tehostaminen lisää alueen väkilukua, joka parantaa ostovoimaa yksityisille palveluille.
  - Asemakeskus ja Tullin alueen lisärakentaminen vahvistavat aseman ympäristön roolia Tampereen liike- ja toimistokeskittymänä. Alueen pysäköintimahdollisuudet paranevat.
  - Alueelle syntyy tiiviimmän maankäytön takia kasautumishyötyjä mm. kontaktien määrän lisääntymisen, verkostojen vahvistumisen ja tiedon kulun parantumisen myötä. Tämä houkuttelee alueelle uutta liiketoimintaa.
- Edellisen perusteella voidaan todeta, että vaikutukset kohdistuvat hyötyinä yrityksille ja sitä kautta positiivisina nettovaikutuksina kaupungin talouteen.



## 4.2 Pitkän aikavälin vaikutukset kaupunkitalouteen 2/2

- Lisääntynyt asukasmäärä lisää verotulojen ja valtion osuuksien kautta tuloja kaupungille, mutta aiheuttaa samalla kustannuksia lisääntyneenä julkisten palveluiden (päiväkodit, koulut, terveydenhuolto jne.) kysyntänä. Asukkaista syntyvä nettovaikutus kaupungin kassavirtaan on pieni.
- Pysäköintilaitoksen laajentaminen aiheuttaa pistemäisesti negatiivisia vaikutuksia sisään- ja ulostulosramppien läheisyyteen mm. liikennemäärän kasvun myötä.
- Vaihtoehdoissa 2 ja 3 mahdollisesti Sorsapuiston pohjoispuolelta kaadettavat arvokkaat puut on korvattava uusilla istutuksilla; alueen puuston ennallistaminen vie pitkään.



## 4.3 Työllisyysvaikutukset (1/2)

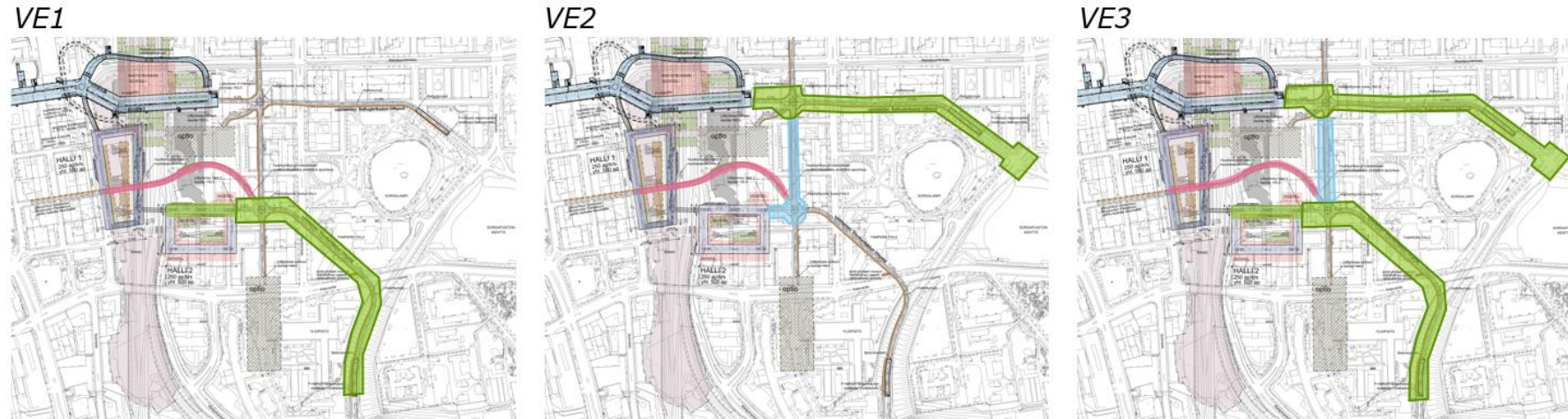
Välittömiin työllisyysvaikutuksiin sisältyvät hankkeen suorat suunnittelu- ja rakentamiskustannukset. Välilliset vaikutukset sisältävät välituotepanoksia ja palveluita toimittavien yritysten tuotokset, kuten alihankinta, rakennusaineet- ja tarvikkeet, kuljetuspalvelut ja muut palvelut.




	ve1	ve2	ve3
Rakentamiskustannus, ajoyhteydet (M€)	40,7	24,8	65,5
Rakentamiskustannukset, Halli 1 (500ap) (M€)	47,8	47,8	47,8
Rakentamiskustannukset, Halli 2, (500ap) (M€)	43,5	43,5	43,5
Rakentamiskustannukset, Pinninkadun maanalainen katuyhteys		9,0	6,0
Rakentamiskustannukset yhteensä (M€)	132,0	125,1	162,8
Välitön työllisyysvaikutus* (htv)	740	700	910
Välillinen työllisyysvaikutus* (htv)	650	615	800
Kokonaisvaikutus** (htv)	1390	1315	1710

\*Työllisyysvaikutusten kertoimet: Tilastokeskus, panos-tuotos 2018

\*\*Kokonaisvaikutus (htv) jakautuu Tampereelle (n. 25%), Ympäryskunnille (n. 15%) ja muulle Suomelle sekä ulkomaille (n. 60%)

## 4.3 Työllisyysvaikutukset (2/2)



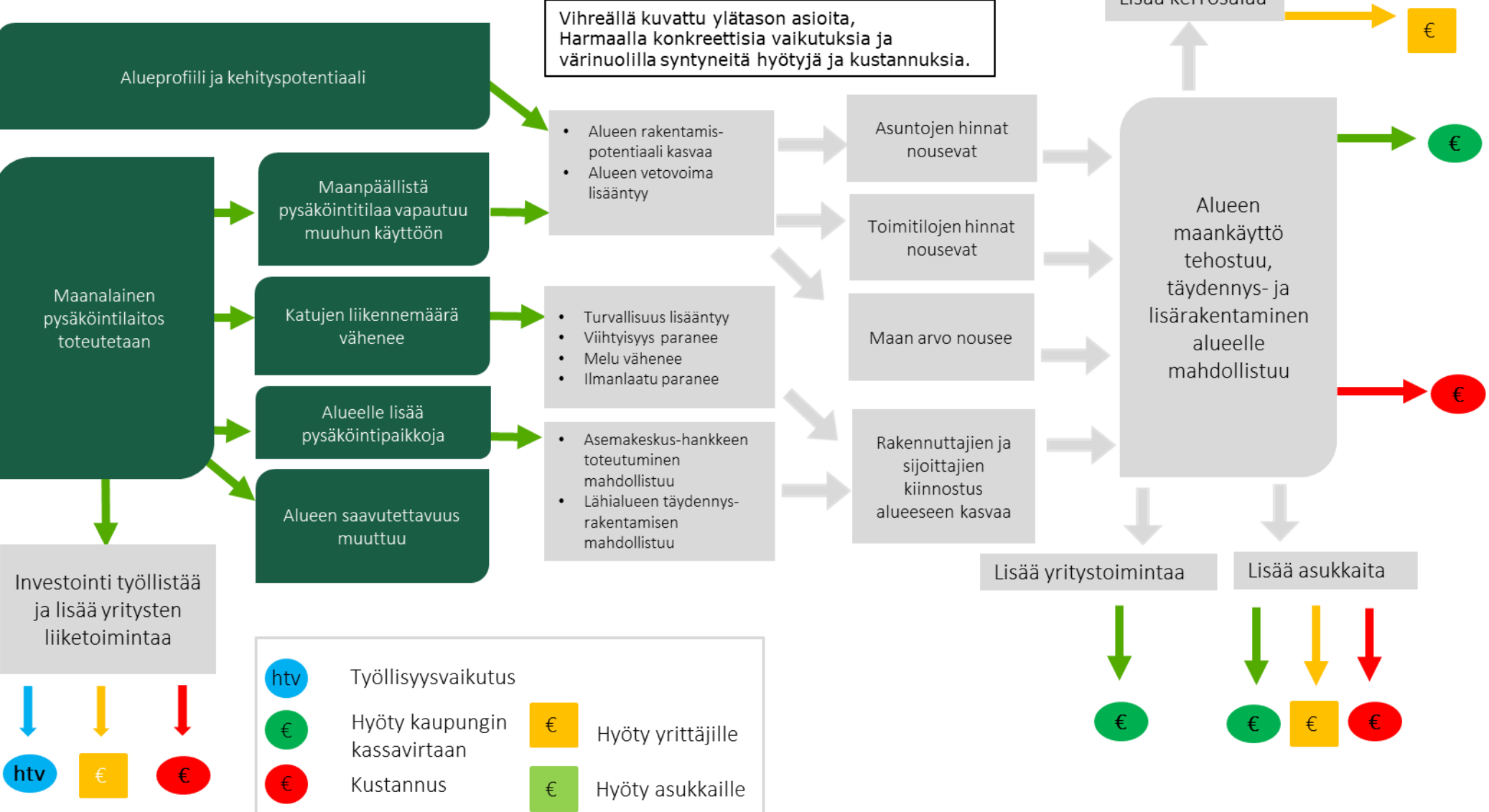
-  Rakentamiskustannukset, ajoyhteydet
-  Rakentamiskustannukset, Pinninkadun maanalainen katuyhteys
-  Huoltotunneli, huomioitu Halli 2 rakentamisen kustannuksissa

- Ajoyhteyksien kustannusarviot ajoyhteyksien liikenne/aluevaraus suunnitelmien mukaisesti.
- P-Hämpin laajennuksen Halli 1 rakentamiskustannukset hankesuunnitelman hankesuunnitelman 13.5.2020 mukaisesti.
- P-Hämpin laajennuksen Halli 2 rakentamiskustannukset arvioitu 70 000 €/autopaikka, eli 500 autopaikkaa on 35,0 M€. Halli 2 kustannuksissa on lisäksi huomioitu huoltotunneli maanalaisesta kiertoliittymästä Halli 1 alapuolelle. 250 metriä pitkän huoltotunnelin kustannusarvio on 8,5 M€.

# 5. Yhteenveto ja johtopäätökset



# 5.1 P-Hämpin laajennuksen kaupunkitaloudelliset vaikutukset



- Hyöty kaupungin kassavirtaan**
- Kaupungin omistaman maan kaavoittaminen ja luovuttaminen myymällä tai vuokraamalla
  - Maankäyttösopimukset (yksityinen maa)
  - Kiinteistövero tonttimaasta ja rakennuksista
  - Rakennustoiminnan lisäyksen perustuvat verotulot

- Kustannukset kaupungille**
- Mahdollinen osallistuminen pysäköintilaitoksen investointikustannuksiin (ajorampit), päävastuu kustannuksista Finnpark Oy:llä
  - Kaavoitus ja investoinnit rakentamisalueiden kunnallistekniikkaan ja muuhun perusrakenteeseen

Uusista asukkaista syntyvät tuotot kaupungille (verotulot ja valtion osuudet) ja kustannukset kaupungille (palveluiden nettokustannukset vastaavat likimäärin toisiaan). Nettovaikutukset kohdistuvat hyötyinä yrityksille.



## 5.2 Tulosten yhteenveto ja johtopäätökset

- Parkkilaitoksen laajentaminen tulee nähdä ensisijaisesti maankäytön tehostamista edistävänä hankkeena. Toteutuessaan pysäköintilaitoksen laajeneminen luo osaltaan edellytykset asemakeskuksen toteuttamiselle.
- Myös lähialueen muun rakentamispotentiaalin toteutumisedellytykset paranevat ja alueen vetovoima kasvaa asuinalueena ja toimitila-alueena.
- Maanalaisen pysäköintilaitoksen toteuttaminen saa aikaan välittömiä vaikutuksia liikenteeseen ja maankäyttöön:
  - Maanalaista pysäköintitilaa vapautuu rakentamiseen ja muuhun käyttöön
  - Liikennemäärä vähenee lähialueen katuverkolla
  - Alueelle tulee lisää pysäköintikapasiteettia
- Katuverkon liikenteen ja maanpäällisen pysäköinnin väheneminen parantaa lähialueen turvallisuutta ja viihtyisyyttä.
- Kaupunki hyötyy maankäytön tehostamisesta suoraan joko myymällä tai vuokraamalla omistamaansa maa-aluetta tai saamalla maankäyttömaksuja yksityisomisteisista maista.
- Hyötyjen ja kustannusten näkökulmasta vaihtoehto 3 on heikko, koska investointikustannukset ovat korkeat, mutta vaihtoehdon hyödyt suhteessa vaihtoehtoihin 1 ja 2 jäävät marginaalisiksi. Vaihtoehtojen 1 ja 2 välillä ei ole merkittäviä eroja, vaan kaupunkitalouden näkökulmasta oleellisempaa on, että P-Hämpin maanalainen pysäköintilaitos laajenee ja mahdollistaa siten alueen kehittämisen maankäytön tehostuessa. Sisään- ja ulostulorampin sijainnilla ei ole merkittävää vaikutusta kaupunkitalouteen.
- Maanalaisen asemakaavan valmisteluvaiheessa saadun palautteen ja vaikutusarviointien tulosten johdosta P-Hämpin laajennuksen jatkosuunnitteluun ja kaavan ehdotusvaiheeseen esitetään vaihtoehtoa 1, jossa uusi ajoyhteys toteutetaan Viinikankadulle.