



# Hallituskatu 29 asemakaavan liikenneselvitys

28.9.2022



OULU



# Sisällysluettelo

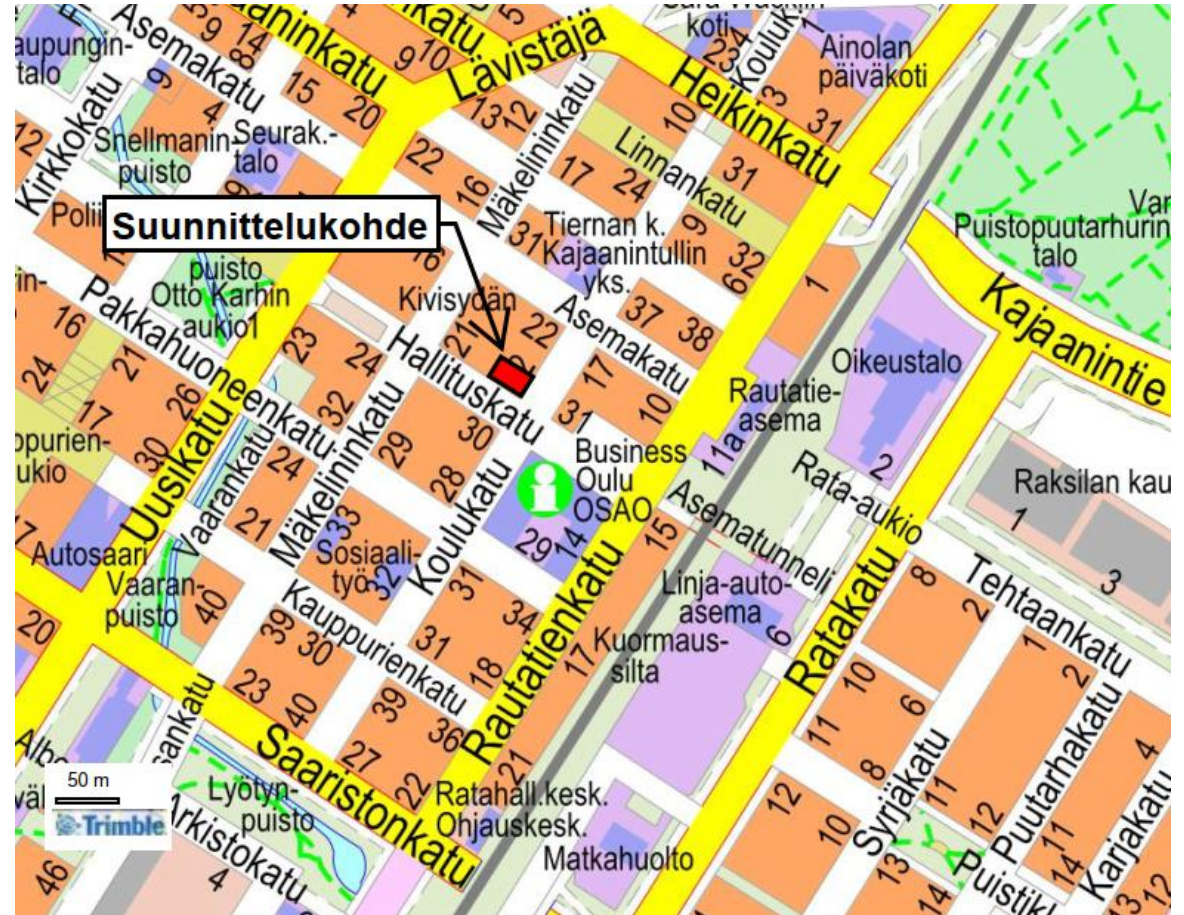
1. Johdanto
2. Kaavatilanne
3. Liikenteelliset olosuhteet
4. Kohteen erityispiirteet
5. Suunnitteluratkaisu
6. Vaikutukset
7. Jatkotoimenpiteet

Selvityksen laatimisesta Plaana Oy:ssä on osallistunut Risto Hämäläinen ja Laura Niemelä



# 1. Johdanto

- Suunnittelukohte sijaitsee Oulun keskustassa II kaupunginosan korttelissa 12, tontilla 83.
- Tontti on merkitty voimassa olevassa asemakaavassa liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K)
- Tavoitteena on mahdollistaa kahdeksankerroksisen asuinkerrostalon rakentaminen, jonka ensimmäisessä kerroksessa olisi liiketilaa sekä pihakannen alle sijoittuva pysäköintihalli katutasossa.





## 2. Kaavatilanne

- Alueen läheisyydessä on vireillä asemakaavamuutoshankkeita osoitteessa Uusikatu 19/Hallituskatu 19 sekä Asemakeskuksen alueen asemakaavamuutos.
- Hallituskadulla välillä Rautatienkatu – Mäkelininkatu on käynnissä katusuunnitelman laatiminen, liittyen Asemakeskuksen vireillä olevaan kaavamuutokseen.
- Uuden Oulun yleiskaavassa Hallituskadulle on osoitettu ohjeellinen raitiotielinjaus välillä Ritaharju-keskusta-Kaakkuri.

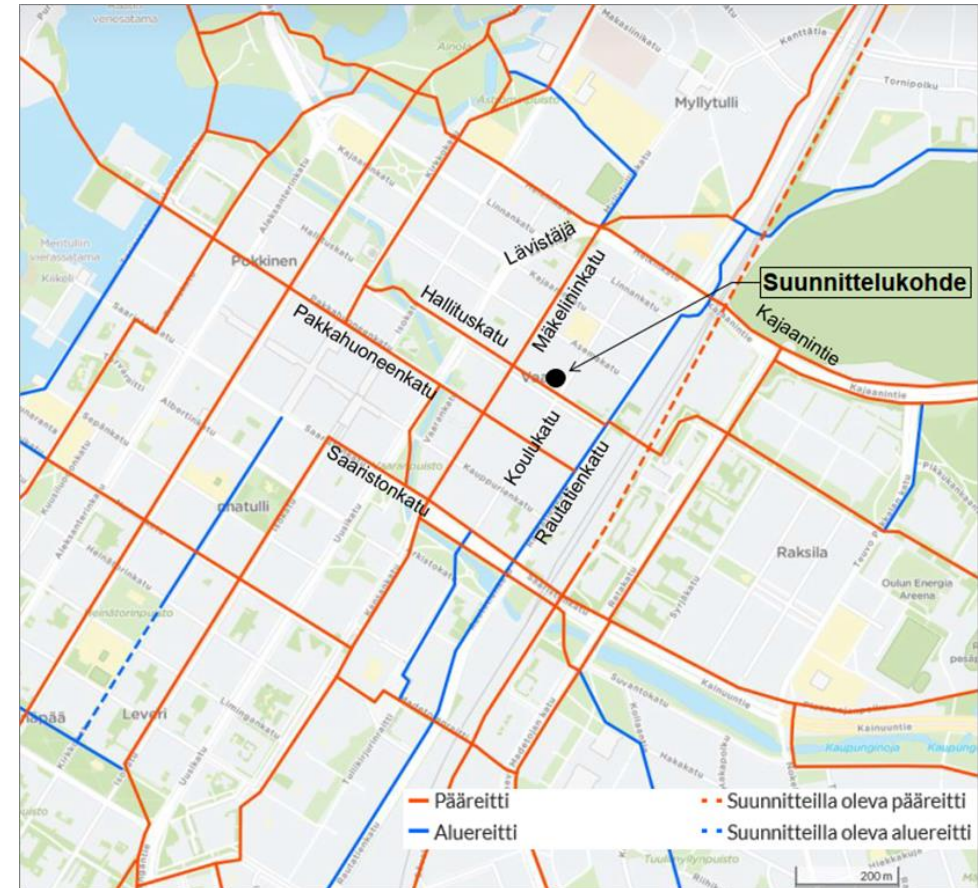




## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.1 Kävely ja pyöräily

- Alueella on kattavat kävelyn ja pyöräilyn yhteydet kaikkiin ilmansuuntiin
- Suunnittelukohteen vierestä kulkee Hallituskadulla pääreitti. Viereisellä Mäkelininkadulla kulkee pohjois-eteläsuuntainen pääreitti. Pääreitit sijoittuvat ajoradalle.
- Lähde: Oulunliikenne.fi 7.1.2022

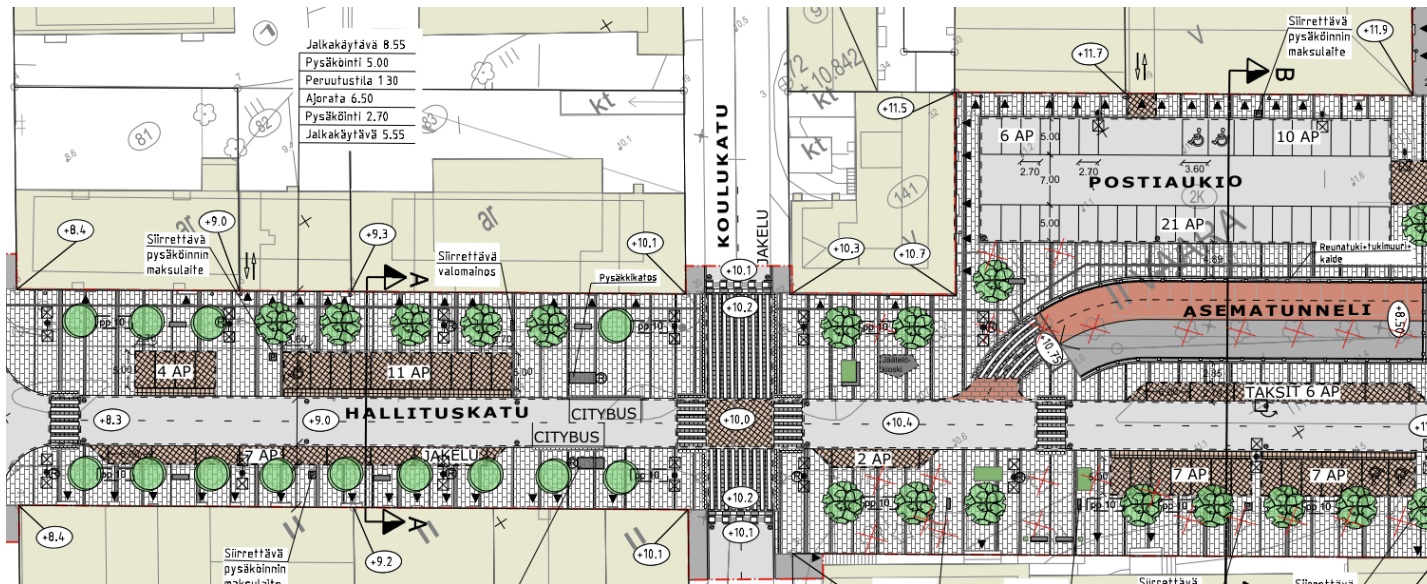




## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.1 Kävely ja pyöräily

- Hallituskadulle on esitetty Oulunliikenne.fi sivustolla suunnitella oleva baana. Hallituskadun nähtävillä olleessa katusuunnitelmassa Hallituskatu välillä Mäkelininkatu – Rautatienkatu 14.2.2022 pyöräily on kuitenkin osoitettu ajoradalle.
- Hallituskadulla on nykyisin ajoradan reunassa pyöräkaistat.







## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.2 Joukkoliikenne

- Kohde sijoittuu Oulun kaupungin ydinkeskustaan. Suunnittelualueella on kattava joukkoliikenteen verkosto.
- Noin 400 metrin etäisyydellä kohteesta on saavutettavissa suurin osa keskustan alueella kulkevista linjoista.
- Rautatie- ja linja-autoasema sijaitsevat n. 200-300 m säteellä kohteesta.
- Hallituskatu toimii Citybussien joukkoliikennekatuna.
- Lähimmät pysäkit sijaitsevat suunnittelukohteen eteläpuolella Hallituskadulla.





## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.3 Moottoriajoneuvoliikenne

- Hallituskatu on nykyisin kaksisuuntainen katu, jolla on yöaikaan moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo kielletty. Kielto ei koske linja-autoja, takseja eikä huolto - ja tonteille ajoa.
- Ajoneuvoliikenne kulkee suunnittelualueelle Koulukadun kautta.
- Koulukatu on luokitukseltaan kokoojakatu.
- Hallituskadulla ja Koulukadulla on aluenopeusrajoitus 30 km/h.

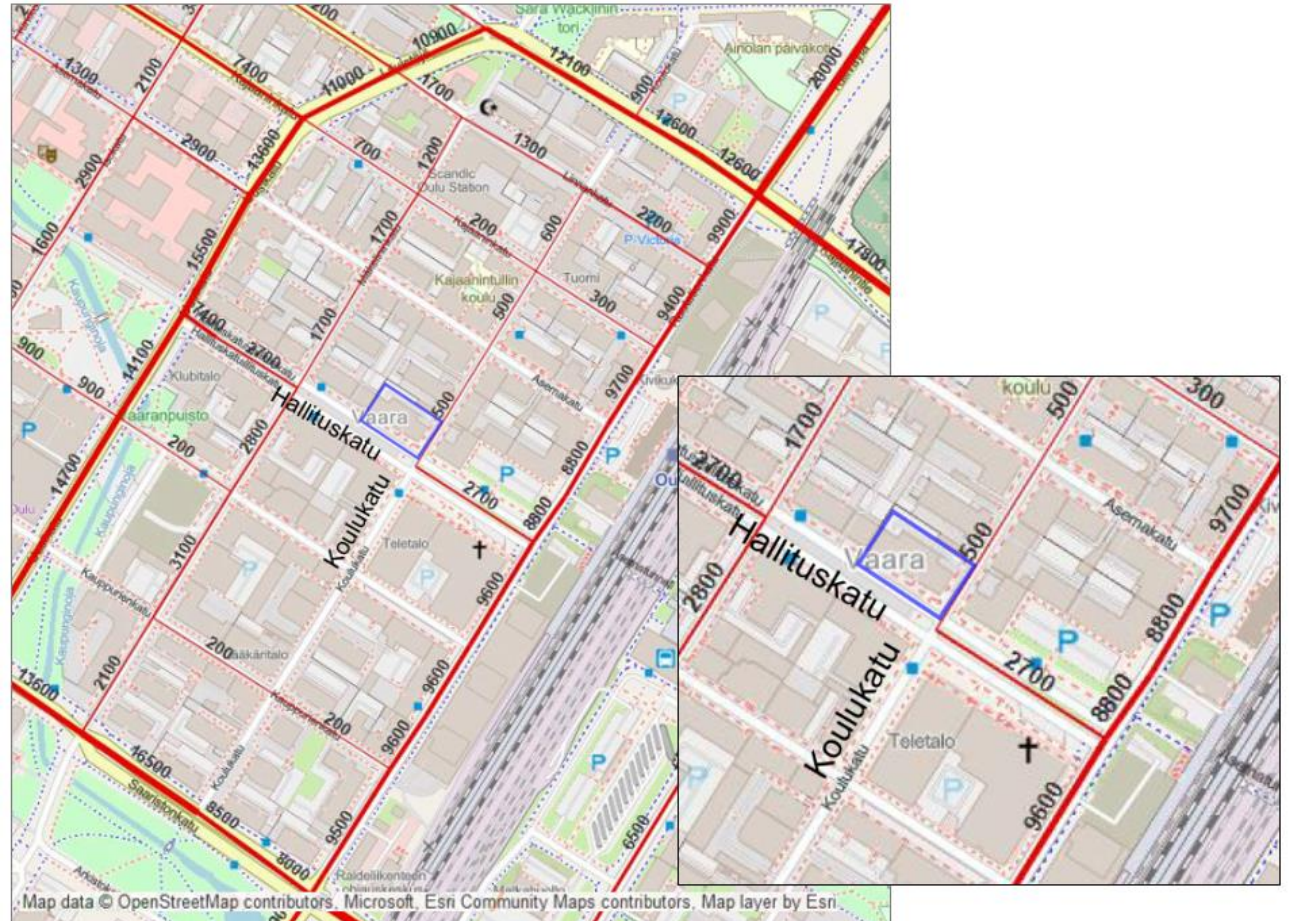




## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.4 Liikennemäärät vuonna 2018

- Suunnittelukohteen kohdalla Koulukadun keskimääräinen arkivuorokausiliikenne (KAVL) on liikennemallin arvion mukaan vuonna 2018 ollut noin 500 ajoneuvoa vuorokaudessa.
- Lähde: Oulunliikenne.fi 7.1.2022
- Liikennemallin arvioissa on huomioitava mallin tarkkuuden heikkeneminen sivukaduilla, joissa ei ole lähellä liikennevaloja antamassa liikennemäärätietoa. Liikennemallin arvio on todennäköisesti hieman yläkanttiin.



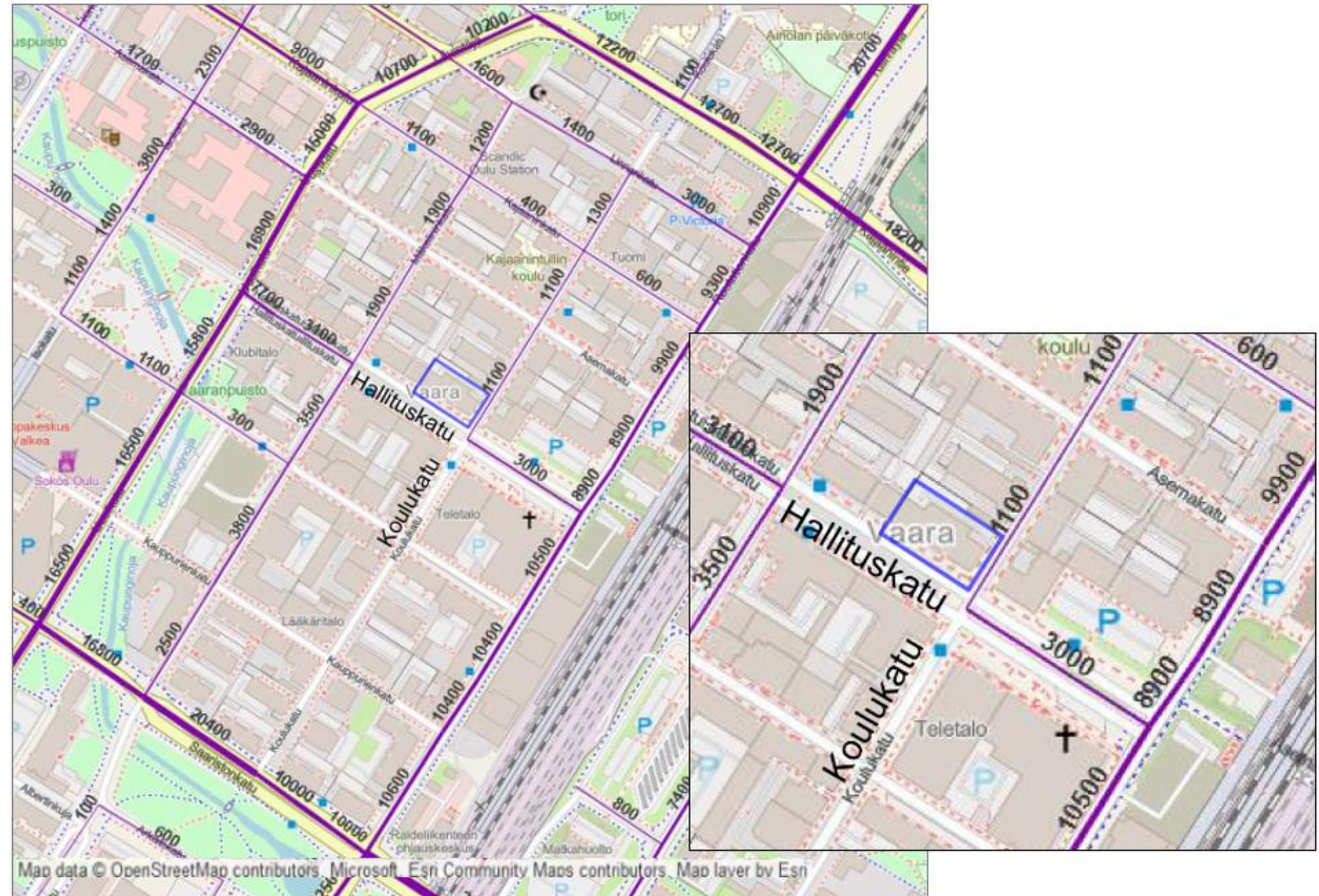




## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.5 Liikenne-ennuste vuonna 2040

- Vuoteen 2040 mennessä Koulukadun liikennemäärän on liikennemallissa arvioitu kasvavan suunnittelukohteen kohdalla vuoden 2018 tilanteesta noin 600 ajoneuvolla.
- Lähde: Oulunliikenne.fi 7.1.2022
- Liikennemallin arvioissa on huomioitava mallin tarkkuuden heikkeneminen sivukaduilla, joissa ei ole lähellä liikennevaloja antamassa liikennemäärätietoa. Liikennemäärän kasvu on alueeseen suhteutettuna suuri ja onkin todennäköistä ettei liikennemallin arvio täysin toteudu alueella.





## 3. Liikenteelliset olosuhteet

### 3.6 Nykyiset pysäköintijärjestelyt

- Pysäköinti on järjestetty maantasossa pihalla sekä kellarissa.
- Yhteensä tontilla on 38 autopaikkaa.
- Autopaikat on liiketilojen ja toimistojen työntekijöiden käytössä.
- Tontilla on nykyisin vähäisesti pyöräpaikkoja. Pyöräpaikkoja ei ole toteutettu laadukkaasti.



## 4. Kohteen erityispiirteet

- Kohteeseen ei liity erityispiirteitä, kuten esimerkiksi rakennuksen käyttötarkoitus, millä olisi merkittävää vaikutusta liikenteeseen (esim. päiväkotia, palveluasumista).
- Rakennetusta ympäristöstä johtuen ympäristön luontoarvot, pohjamaa olosuhteet ja pinnanmuodot ovat vakioitua.



# 5. Suunnitteluratkaisu



## 5.1 Autopaikoitustarve

Autopaikkavaatimus asuminen (ydinkeskusta)

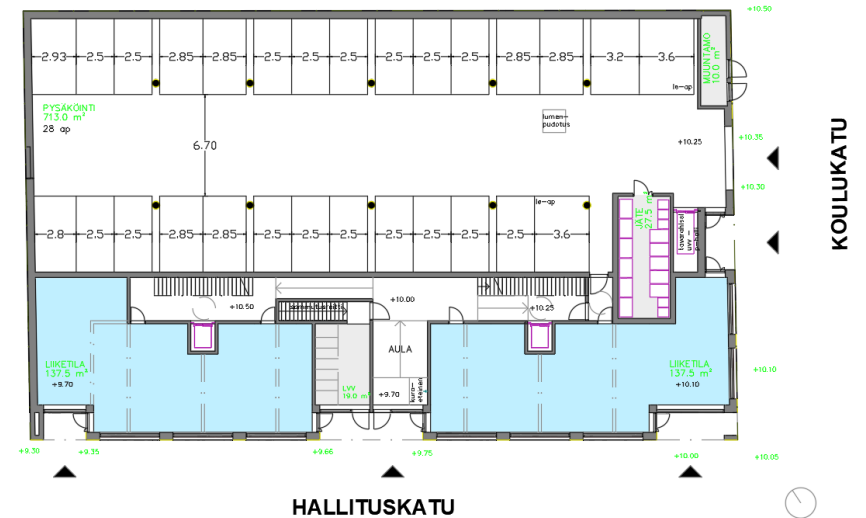
- Asunto  $5070 / 210 = 24,14 \rightarrow 25$  ap (normi  $1/210$  ap/ k-m<sup>2</sup>)
- Liiketila  $305 / 85 = 3,59 \rightarrow 4$  ap (normi  $1/85$  ap/k-m<sup>2</sup>)
- Le-ap  $\rightarrow 2$  ap (normi  $2$  ap / ensimmäiset  $50$  ap, jonka jälkeen  $1$  ap /  $50$  ap)
- Yhteensä:  $31$  ap

Autopaikkavaatimus palveluasumisen (ydinkeskusta)

- Palveluasuminen  $5070 / 300 = 16,9 \rightarrow 17$  ap (normi  $1/300$  ap/ k-m<sup>2</sup>)
- Liiketila  $305 / 85 = 3,59 \rightarrow 4$  ap (normi  $1/85$  ap/k-m<sup>2</sup>)
- Le-ap  $\rightarrow 2$  ap (normi  $2$  ap / ensimmäiset  $50$  ap, jonka jälkeen  $1$  ap /  $50$  ap)
- Yhteensä:  $23$  ap

Autopaikoituksen sijainti ja laatu

- Autopaikoitus esitetty sijoitettavaksi katutasoon pysäköintihalliin.
- Autopaikoitus on mitoitettu RT-kortiston mukaisella toimisto- ja asukaspysäköinnin mitoituksella. Paikat vaihtelevat leveydeltään  $2.5-2.9$  metriä ja Le-ap  $3.6$  metriä, peruutustila on  $6.7$  metriä.

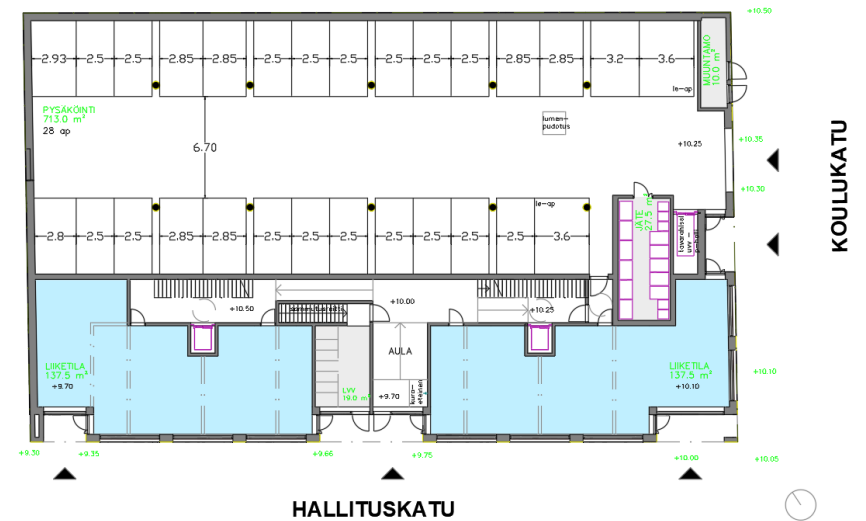




# 5. Suunnitteluratkaisu

## 5.1 Autopaikoituksen joustotekijät

- Autopaikkojen vähentäminen pysäköintinormin mahdollistamalla joustotekijöillä (jousto maksimissaan 25 %):
    - Kohde sijoittuu ruutukaava-alueelle ydinkeskustaan
    - Alueella on kattavat kävelyn ja pyöräilyn verkostot
    - Alueen joukkoliikenne on toimivaa ja helposti saavutettavaa
    - Kohteessa voidaan suosia kestäviä liikkumismuotoja mm. rakentamalla normin vaatimusta enemmän laadukasta ja monipuolista pyöräpysäköintiä sekä pyörän huolto- ja pesupiste
  - Joustotekijät huomioiden
    - laadukas pyöräpysäköinti -10 %
    - yhteiskäyttöautopaikka -10 %
    - Viisi pp-paikkaa korvaa yhden autopaikan -10 %
- > **Vaaditut autopaikat yht. 25 autopaikkaa (vähennys – 25%)**





# 5. Suunnitteluratkaisu

## 5.2 Pyöräpysäköintitarve

Pyöräpaikkavaatimus ( Ydinkeskusta)

- Asunto / palveluasuminen  $5070 / 30 = 169 \rightarrow 169$  pp (normi 1/30 pp/k-m2)
- Liiketila  $305 / 40 = 7,6 \rightarrow 8$  pp (normi 1/40 pp/k-m2)
- Lisäksi erikoispyörät  $5070 / 1000 = 5,1 \rightarrow 6$  pp (normi 1pp alkavaa 1000 k-m2 kohti )
- **Vaaditut pyöräpaikat yht. 177 polkupyöräpaikkaa + 6 erikoispyöräpaikkaa**

Pyöräpaikoituksen sijainti ja laatu

- Pyöräpaikoitus on esitetty sijoitettavaksi kellarikerrokseen, johon on esteetön kulkuyhteys autohallin kautta hissillä. Pyörä voidaan taluttaa renkaillaan kadulta kellariin pyöräpaikalle.
- Pyöräpaikoista 170 kpl on laadukkaita lattiapaikkoja, 24 kpl sijoittuu seinätelineisiin (oranssirajaus). Tavarapyöräpaikkoja on esitetty 8 kpl.
- Pyöräpaikoista 88 prosenttia on laadukkaita paikkoja.
- Pyörävarastoon on varattu tilaa pyörän pesulle ja huollolle.





## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.2 Kävelyn ja pyöräilyn saapuminen

- Kävelijät saapuvat alueelle jalkakäytäviä pitkin.
- Jalkakäytävät sijoittuvat Hallituskadulle ja Koulukadulle.
- Sisäänkäyntejä kiinteistöön on Hallituskadulta sekä Koulukadulta autohalliin sekä jätehuoneeseen. Autohallista on kulkuyhteys rappukäytävään.
- Pyöräilijät saapuvat kiinteistöön Hallituskadun polkupyöräkaistoja pitkin sekä Koulukadun ajoradan reunaa pitkin.
- Pyörävarastoon kulku tapahtuu Koulukadun sisäänkäynnistä sekä autohallin nosto-oven kautta autohalliin, jossa on tavarahissi polkupyörävarastoon kulkemista varten.



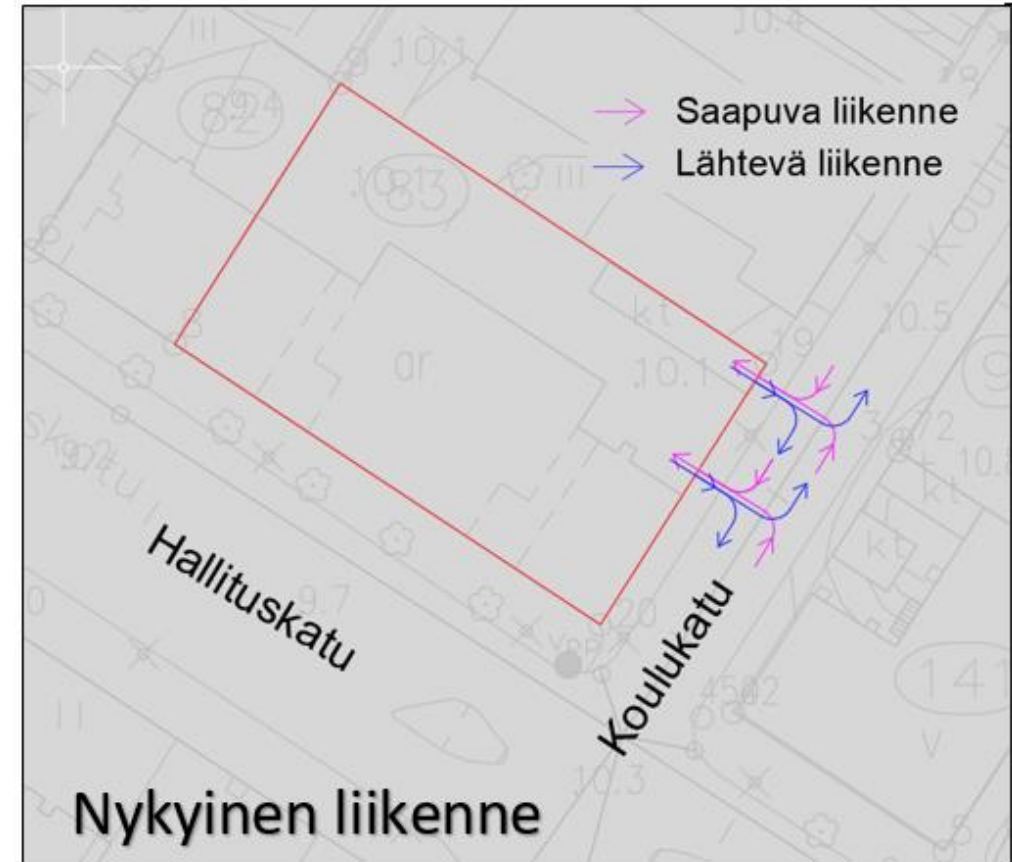




## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.3 Liikennejärjestelyt nykyisin

- Tontille saavutaan ja poistutaan Koulukadun kautta.
- Liikenne voi ajaa tontille etelän tai pohjoisen suunnasta.
- Liikenne voi poistua tontilta etelän ja pohjoisen suuntaan.
- Tontille voidaan saapua ja sieltä poistua kahdesta kohtaa (maanpäällinen tai maanalainen pysäköinti).
- Koulukadulla on rajoitettu pysäköintiä lippuautomatilla arkisin kello 8-18 välillä ja lauantaisin 8-16 välillä.
- Koulukadulla on pysäköintikielto tonttiliittymien kohdalla

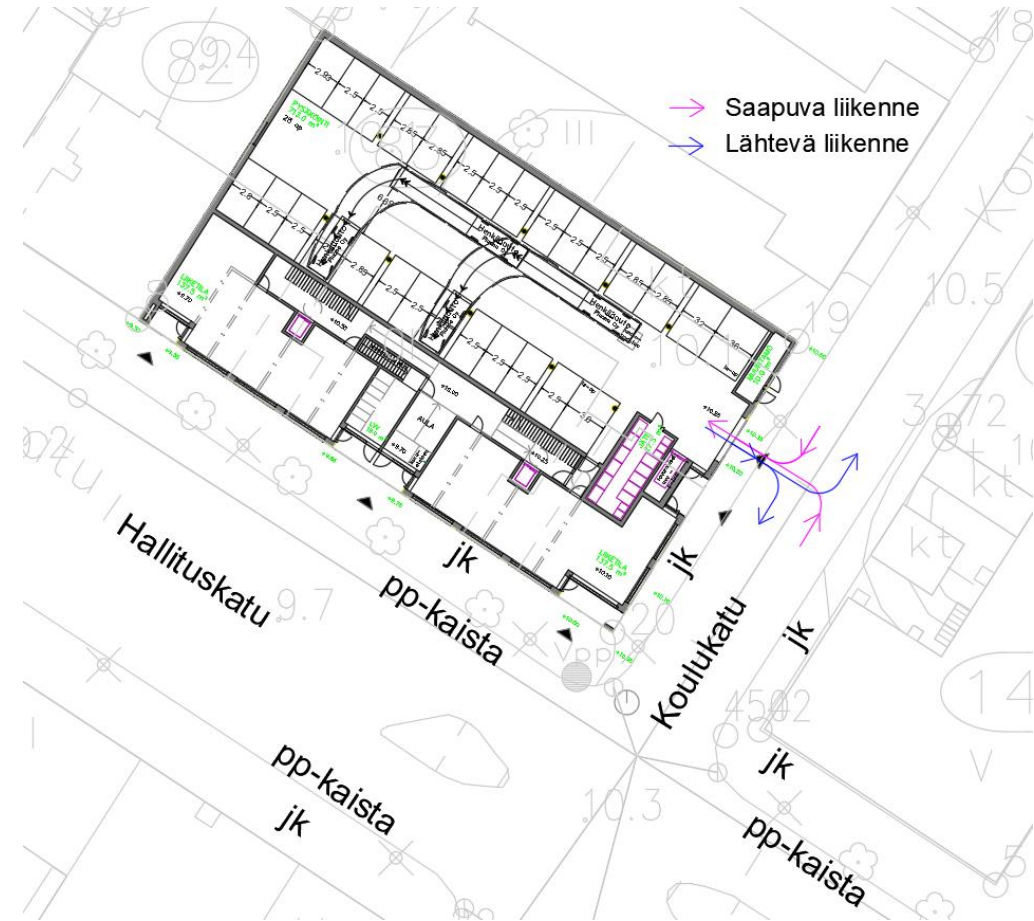




## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.4 Liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

- Tontille saavutaan ja poistutaan Koulukadun kautta.
- Liikenne voi ajaa tontille etelän tai pohjoisen suunnasta.
- Liikenne voi poistua tontilta etelän ja pohjoisen suuntaan.
- Tontille voidaan saapua ja sieltä poistua vain yhdestä kohtaa (ajo 1. kerroksen/katutasen pysäköintihalliin).
- Esitetty tonttiliittymä sijoittuu nykyisen tonttiliittymän kohdalla.
- Koulukadun pysäköinti rajoitukset pysyvät nykyisinä.





## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.5 Alustavat pelastustietarkastelut

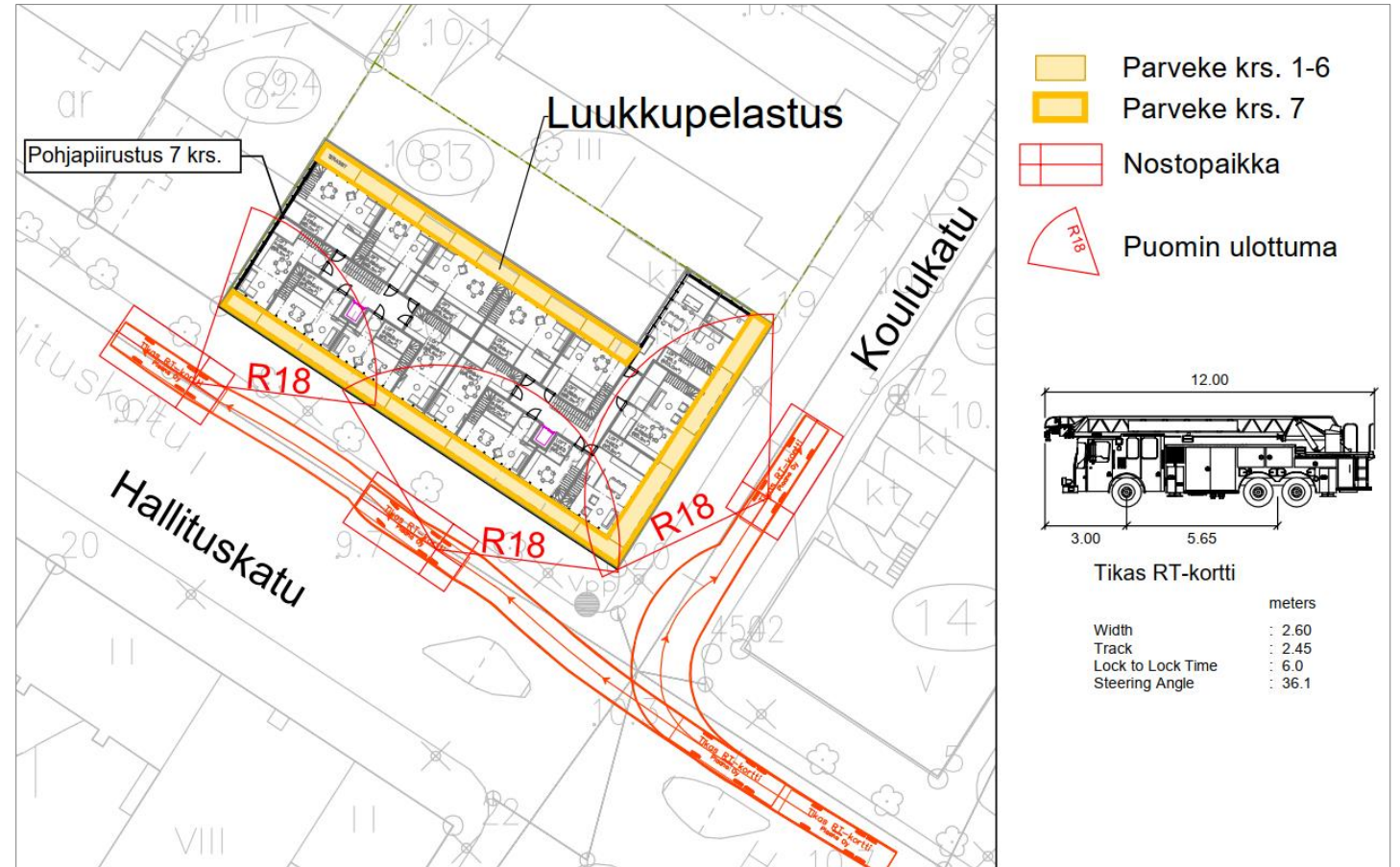
- Ulottumien puolesta tikasautolla on mahdollista pelastaa Koulukadun kautta 7. kerrokseen asti (ulottuma 7 krs.-> noin 18 m).
- Sisäpihan puoleisilta parvekkeilta pelastautuminen tulee järjestää muutoin kuin tikasautolla. Pelastautuminen voidaan hoitaa omatoimisesti esimerkiksi luukkujen kautta kansipihalle ja siitä edelleen ulkoporras/tikasyhteydellä maantasoon.
- Siinä tapauksessa, että Hallituskadun liikennejärjestelyt pysyvät nykyisellään, tikasautolla on mahdollista pelastaa Hallituskadun kautta 7. kerrokseen asti.
- Jos Hallituskatu toteutuu katusuunnitelman *Hallituskatu välillä Mäkelininkatu – Rautatienkatu 14.2.2022* mukaisena, tikasautolla on mahdollista ulottumien puolesta pelastaa Hallituskadun kautta 7. kerrokseen asti. Katusuunnitelman mukaisessa tilanteessa Hallituskadun on toimittava nostoalueena koko seinälinjan matkalla.
- Nostopaikkojen tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava, että tikasauton ulottuman tiellä ei saa sijaita esteitä mm. puita tai valaisimia, jotka estävät pelastamista.



## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.6 Alustavat pelastustietarkastelut

- Alustavat pelastustietarkastelut ja ulottumat Hallituskadun ja Koulukadun nykyisillä liikennejärjestelyillä.



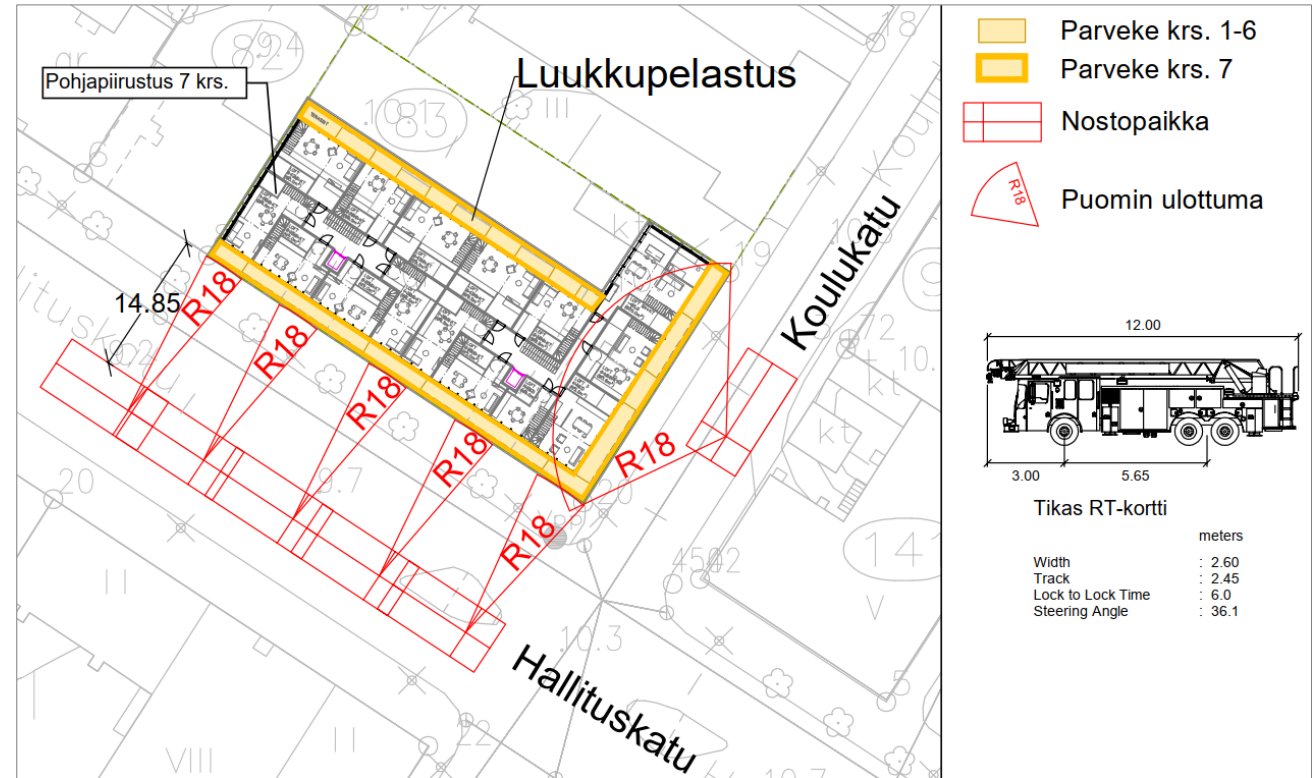
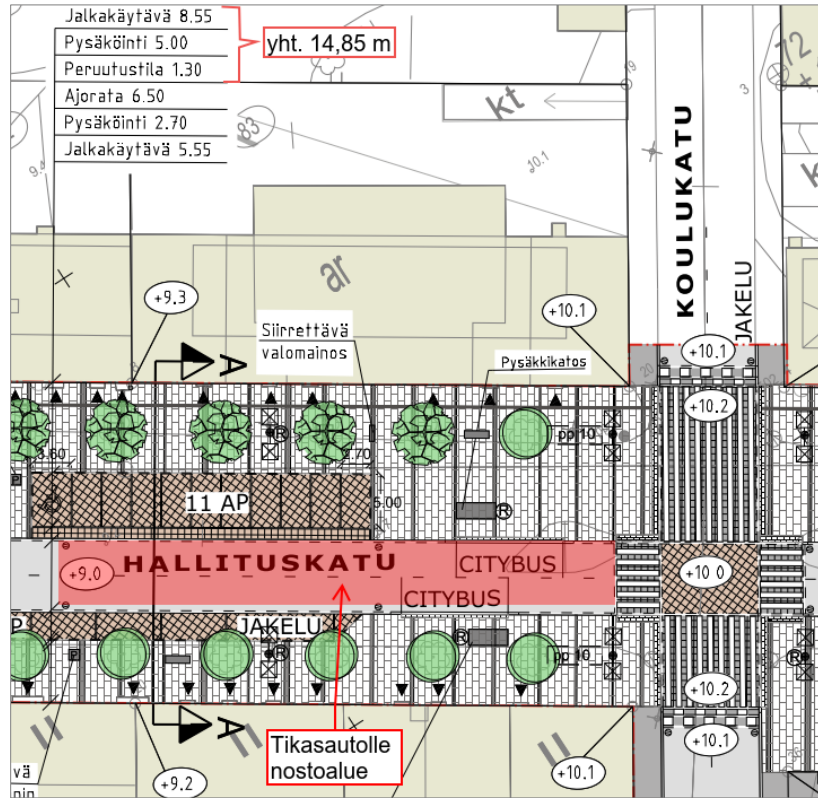




# 5. Suunnitteluratkaisu

## 5.6 Alustavat pelastustietarkastelut

- Alustavat pelastustietarkastelut ja ulottumat katusuunnitelman *Hallituskatu* välillä *Mäkelininkatu* – *Rautatienkatu* 14.2.2022 toteuduttua.







## 5. Suunnitteluratkaisu

### 5.8 Näkemät

- Pysäköintihalliin kuljetaan jalkakäytävän yli.
- Näkemä pysäköintihallista jää vajaaksi tällaisenaan, koska hallin ovi sijaitsee heti jalkakäytävän vieressä ja hallista joudutaan ajamaan hieman ulos, ennen kuin nähdään jalkakäytävälle.
- Kävelijöiden havaittavuutta voidaan parantaa nosto-oven molemminpuolisilla ikkunoilla sekä peili ja varoitusvalo ratkaisuin.
- Hallituskadun ja Koulukadun kulmaukseen on esitetty ensimmäisen kerroksen sisäänveto näkemien parantamiseksi.



## 6. Vaikutukset

### Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennetuotokseen

#### Liikennetuotoksen mitoitusperusteet:

- Oulussa kerrostaloasukas tekee jalankulkuvyöhykkeellä keskimäärin 2,2 kotiperäistä matkaa/vrk, joista henkilöautolla 31 %.
- Henkilöauton keskimääräinen kuormitus kotiperäisillä matkoilla on 1,56 henkilöä/auto.
- Koteihin tehtävät vierasmatkat huomioidaan liikennetuotoksen korjauskertoimella 1,16 (Suomen ympäristö 27/2008).
- Kerrostalon keskimääräisenä asukaslukuna on käytetty Oulun tilastollisesta vuosikirjasta 2015 laskettua asukaskeskiarvoa, joka on 1,54 asukasta/kerrostalohuoneisto. Huoneistojen lukumäärät on saatu alustavista kerrospohjista.
- Liiketilän työntekijöiden liikennetuotoksessa on käytetty 3 työntekijää/100 kem<sup>2</sup>, joista henkilöautolla tulevia on 53 %.
- Keskimääräinen kuormitusaste henkilöautolla on työmatkalla 1,19 (Suomen ympäristö 27/2008).
- Asiakkaiden ja huoltoliikenteen liikennetuotoksen arvioinnissa on käytetty Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –ohjeen mukaisia matkatuotoksia (Suomen ympäristö 27/2008).





## 6. Vaikutukset

### Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennetuotokseen

#### Nykyinen liikennetuotos

- Ensimmäinen kerros on liiketilaa ja muissa kerroksissa on toimistoja.
- Nykyisissä liiketiloissa sisustusliike, levykauppa ja tatuointiliike.
- Autopaikkoja tontilla on yhteensä 38 kpl.
- Liiketilojen ja toimistojen liikennetuotos voidaan arvioida olevan nykyisin n. 150-300 kävijää/vrk riippuen toimistojen tyypistä (sis. työntekijät ja asiakkaat, kaikki kulkumuodot). Suurin osa autolla saapuvista tukeutuu kadunvarsi- ja Kivisydämen pysäköintiin. Noin kolmasosa matkoista tapahtuu kävellen ja pyöräillen.
- Ajoneuvojen tuottama liikennetuotos on tontin osalta noin 68 ajoneuvoa/vrk. (saapuvat ja lähtevät yhteensä).
- Nykyisin liiketilojen/toimistojen huoltoliikennetuotos arvioidaan olevan 0,5 -2 käyntiä/vrk.
- Koulukadulla on rajoitettu pysäköintiä lippuautomaatilla. Koulukadulla on pysäköintikielto tonttiliittymien kohdalla



## 6. Vaikutukset

### Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennetuotokseen

#### Tuleva liikennetuotos

- 89 huoneistoa ja 2 liiketilaa
- Pysäköintihallissa on yhteensä 28 ap (asukkaat 22 ap + 2 leap + työntekijät 4 ap)
- Asukkaiden tuottama liikennetuotos on arviolta 300 matkaa/vrk (saapuvat/lähtevät, sis. kaikki kulkumuodot).
- 300 matkasta autolla tehdään noin 70 kpl, jotka sisältävät sekä asukkaiden että vierailijoiden matkat.
- Asukkaiden matkoja tontin pysäköintihallista on noin 39 kpl, kun autopaikkojen vaihtuvuus on 80 %.
- Liiketilojen henkilökunnan liikennetuotos on arviolta 15 matkaa, joista noin 8 matkaa autolla.
- Liiketilojen tuleva toiminta vaikuttaa asiakkaiden liikennetuotosmäärään. Liiketilojen ollessa esimerkiksi erikoistavarakauppaa, asiakasliikenteen voidaan arvioida olevan 120-250 kävijää/vrk (sis. kaikki kulkumuodot). Liiketilalla ollessa esimerkiksi toimistoa, kävijöitä voidaan arvioida olevan vain joitain kymmeniä. Jos taas toiminta on tatuointi- ja levyliikkeen kaltaista, voidaan liikennetuotoksen arvioida olevan noin 30-50 kävijää/ vrk (sis. kaikki kulkumuodot).
- Asiakasliikenne suuntautuu tontille pääasiassa kävellen tai polkupyörällä. Ajoneuvopysäköinti tukeutuu alueen julkisiin pysäköintitiloihin (kadunvarsipysäköinti, Kivisydän).
- Riippuen liiketilojen toiminnasta huoltoliikennetuotos asumisen ja liiketilojen osalta arvioidaan olevan 0,3 -1,5 käyntiä/vrk.
- Koulukadun pysäköintirajoitukset säilyvät nykyisenä, eikä pysäköintikiellon lisäyksille ole tarvetta.



## 6. Vaikutukset

### Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennetuotokseen

#### Kävely ja pyöräily

- Kävelyn ja pyöräilyn liikennetuotos tulee alueella kasvamaan.
- Turvalliset kulkuyhteydet niin kävellen kuin pyörällä sekä vähenevä autopaikoitus tarjoaa mahdollisuuden kestävien kulkumuotojen liikennetuotoksen kasvulle.
- Tontille saadaan sijoitettua vaadittava määrä pyöräpysäköintiä, joka on mahdollista toteuttaa laadukkaasti.
- Kohteen ympäristössä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat hyvät.



## 6. Vaikutukset

### Moottoriajoneuvoliikenne

- Moottoriajoneuvoliikenteen määrä tontilta tulee vähenemään noin 20 ajoneuvolla vuorokaudessa.
- Tontille saadaan sijoitettua vaadittava määrä autopaikkoja.
- Liikenne suuntautuu sekä nykyisin että tulevassa tilanteessa Koulukadulle.
- Tontin aiheuttamalla liikenteellä ei ole vaikutusta Koulukadun liikenteelliseen toimivuuteen.
- Liikenneturvallisuus paranee, kun tulevassa tilanteessa tontille/tontilta ajetaan vain yhdestä kohtaa Koulukadulle.
- Vierailijoiden ja asiakkaiden moottoriajoneuvoliikenne suuntautuu myös tulevaisuudessa kadunvarsi ja Kivisydämen pysäköintiin.
- Kohde on saavutettavissa hyvin auto- ja joukkoliikenteellä.





## 6. Vaikutukset

### Huolto- ja pelastusliikenne

- Huoltoliikenteen määrä tulee arvion mukaan vähenemään nykyisestä.
- Kohteen huoltoliikenne saadaan toteutettua toimivaksi ja turvalliseksi.
- Pelastustieyhteydet saadaan toimimaan nykyisillä liikennejärjestelyillä sekä katusuunnitelman Hallituskatu välillä Mäkelininkatu- Rautatienkatu 14.2.2022 mukaisilla järjestelyillä.