

TYKSIN PYÖRÄLIIKENTEN JÄRJESTELYT JA PYSÄKÖINTI KANTASAIRAALAN ALUEELLA

Raportti

Varsinais-

iri -kuntayhtymä

RAMBOLL

TYKS

6.11.2020

Raportin sisällysluettelo

01

Johdanto

Tyksin Kantasairaala-alue:
Pyöräliikenne ja -pysäköinti nykyisin

Henkilöstökysely

Visio ja Strategia

Pyöräpysäköintipaikkojen mitoitus

06

Toimenpidesuunnitelmat

Yhteenveto

LIITE 1: TOIMENPIDESUUNNITELMAT
LIITE 2: ERILAISTEN PYÖRÄPYSÄKÖINTITELINEIDEN
LAADUN ARVIOINTI
LIITE 3: KARTTAKYSELYN TULOKSET

1. JOHDANTO

JOHDANTO

TYÖN LÄHTÖKOHTA

Sairaalapalveluiden, kuten kahdeksankerroksisen T3-sairaalan ja psykiatrisen sairaalan, keskittyessä Kantasairaalan alueelle ja Turun kaupungin kärkihankkeen, Turun Tiedepuiston, edetessä ihmisten liikkuminen kasvaa edelleen nykyisellä jo hyvin tiivisti rakennetulla sairaala-alueella. Kantasairaalan alueella on yli 7 500 työntekijää.

Yksi keskeisin liikkumisen haaste Kantasairaalassa on sairaala-alueen puutteelliset pyöräliikenteen sisäiset reitit ja pyöräpysäköinti. Etenkin vanhalla sairaala-alueella ei ole pyöräilyä huomioitu ja kokonaisnäkemys puuttuu. Lisäksi henkilöstön sosiaalityö on koettu olevan puutteita.

TYÖN TAVOITE

Työn tavoitteena on laatia strategia ja toimenpiteet, joilla pyöräliikenteen olosuhteita parannetaan kustannustehokkaasti. Pyöräliikenteen edellytyksiä voidaan kasvattaa etenkin:

1. Parantamalla sairaala-alueen sisäisiä pyöräliikenteen väyliä ja niiden kytkentää kaupungin pyöräverkkoon
2. Parantamalla pyöräpysäköintiä määrällisesti ja etenkin laadullisesti
3. Kehittämällä pyöräliikennettä tukevia palveluita ja sosiaalityö. Esim. kaupunkipyöräjärjestelmän (föllärit) paremmat mahdollisuudet ja sairaalan sosiaalityö

Työn tavoitteet on esitelty tarkemmin seuraavalla sivulla.

TYÖN TOTEUTUS

Työn tilasi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, jonka yhteyshenkilönä toimi Timo Seppälä. Ohjausryhmän toimintaan osallistuivat lisäksi Tuomo Lehtisalo, Tapani Kosonen (tekniikka), Lennu Yläneva (henkilöstön edustaja), Teppo Laine (tekniikka), Anna-Stina Palmgren-Ruoho (henkilöstötoimisto) VSSHP:stä, Turun kaupungin edustajana Maija Norava, SYK Oy:stä Janne Virtanen, Turun yliopistosta Marko Tirri ja Traficomista Taina Saarinen.

Työn laati Ramboll Finland Oy:ssä projektipäällikkö Lauri Vesanen sekä pääsuunnittelija Eero Kauppinen & suunnittelija Lauri Veijalainen.

Traficom myönsi hankkeelle liikkumisen ohjauksen valtionavustuksen 2020.

KYSELY

Kantasairaala-alueen työntekijöille toteutettiin verkkokysely pyöräliikenteen ja -pysäköinnin järjestelyistä. Kysely oli avoinna keväällä 2020.

Kyselyyn saatiin alueelta 720 vastausta, joista 523 oli VSSHP:n henkilöstä. Tämä 523 on noin 9 % Kantasairaalan nykyisistä työntekijöistä.

TYÖN TAVOITTEET

Tavoitteena on saada sairaala-alueelle tulevista henkilöistä, etenkin työntekijöistä ja opiskelijoista, yhä suurempi osuus valitsemaan kulkutavakseen pyöräilyn henkilöautoilun sijaan. Samalla vähennetään investointitarvetta autopysäköintiin.

Tyksin Kantasairaalan vuoden 2017 *Työmatkaliikkumisselvityksen* henkilöstökyselyn mukaan pyöräilyn houkuttelevuutta parannetaan parhaiten pyöräpysäköintiä, sosiaalityötiloja ja pyöräilyä tukevia palveluita kehittämällä.

Selvityksen tavoitteita ovat mm.

- 1) Sujuvat, selkeästi ohjatut, turvalliset ja kattavat pyöräliikenteen järjestelyt kantasairaalan alueella, jotka tekevät pyöräilyä helppoa ja miellyttävää.
- 2) Oikea määrä oikeanlaisia pyöräpysäköintipaikkoja oikeissa paikoissa nykyisin ja tulevaisuudessa.
- 3) Laatia mahdollisimman vaikuttavat ja kustannustehokkaat kehittämissuositukset pyöräilyn ja pyöräilijöiden palveluiden parantamiseksi



1) Pyöräliikenteen järjestelyt ja väylät kantasairaalan alueella

Laaditaan pyöräliikenteen järjestelyt ja väylät kantasairaalan alueella, jonka perustana ovat sujuvat ja turvalliset sekä selkeät pyöräily-yhteydet. Myös kytkeytyminen kaupungin pyöräliikenteen verkkoon selvitetään ja pyöräliikenteen opastukseen kiinnitetään huomiota.



2) Pyöräpysäköintisuunnitelma

Määritellään alueella tarvittavien pyöräpysäköintipaikkojen määrä, sijainti ja laatu, lyhyt- ja pitkäaikainen pysäköintitarve huomioiden. Myös riittävän turvallinen ja suojattu säilytysmahdollisuudet määritetään.



3) Pyöräilyä tukevien palveluiden kehittämissuositukset

Selvitetään keskeisimmät pyöräliikennettä tukevien palveluiden, kuten sosiaalityötilojen, kaupunkipyöräjärjestelmän (föllärit) ja pyörähuollon nykytilanne. Analysoidaan erilaiset pyöräilijöiden palvelut, kuten sähköpyörien lataaminen, tavaroiden säilyttäminen, sosiaalityötilat, peseytymismahdollisuudet, vaatteiden kuivatus ja pienet pyörähuoltotoimenpiteet sekä työnantajan mahdollisuudet edistää pyöräliikennettä, esim. pyörähuoltoa tarjoamalla.

2. TYKSIN KANTASAIRAALA-ALUE: PYÖRÄLIIKKENNE JA –PYSÄKÖINTI NYKYISIN

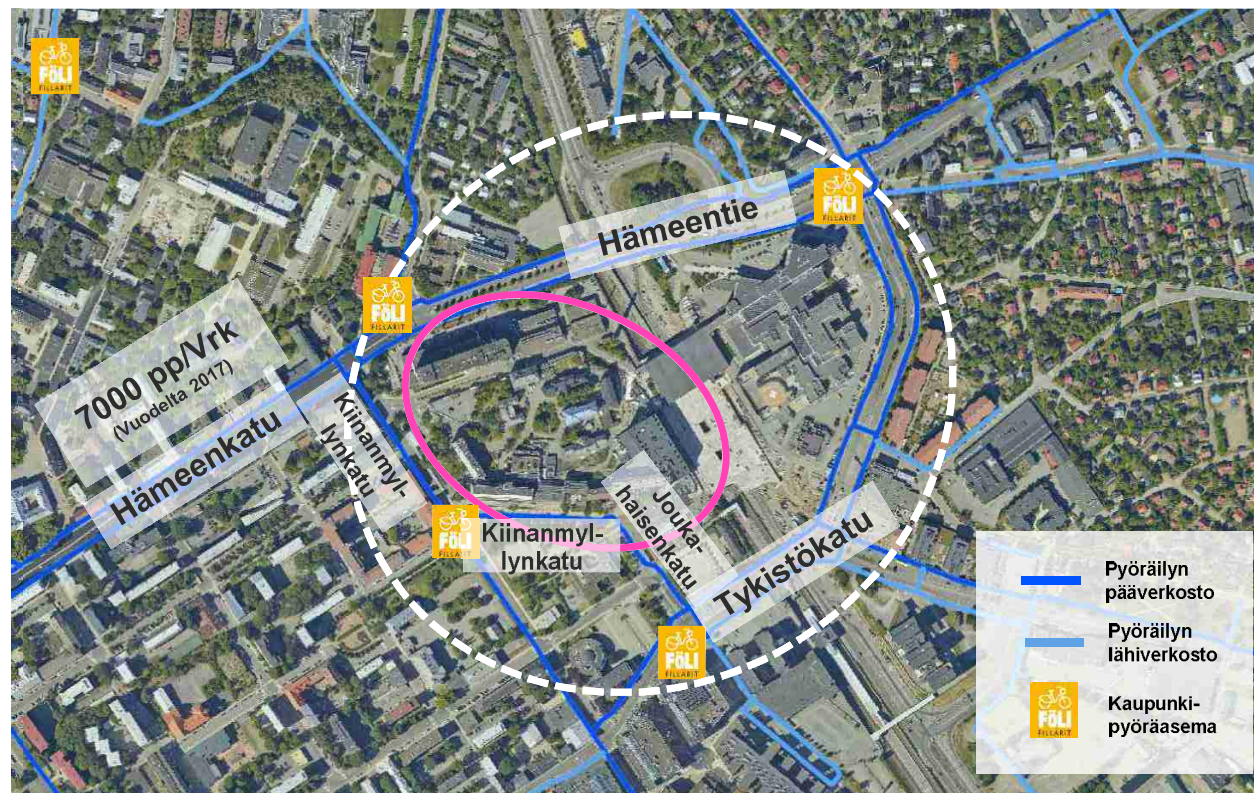
SUUNNITTELUALUEEN RAJAUS JA PYÖRÄLIIKENTEN VERKKO

Suunnittelualue käsittää Tyksin Kantasairaalan alueen (valkoinen katkoviiva), jossa työskentelee yli 7 500 työntekijää. Palautteen mukaan etenkin vanhan sairaala-alueen (pinkki viiva) pyöräreitit ja pyöräpysäköinti on todettu erittäin ongelmalliseksi.

Suunnittelualueetta ympäröi pyöräilyn pääverkosto. Sairaala-alueen pohjoispuolella oleva **Hämeenkatu on koko Turun seudun vilkkain pyöräilyväylä**. Kesäaikaan katu pitkin kulkee noin 7 000 pyöräilijää ja noin 7 300 jalankulkijaa. Vanhan sairaalan pohjoispuolella sijaitsee Turun yliopisto, joka aiheuttaa pyöräpysäköinnin painetta myös Kantasairaalan vanhan sairaalan alueelle.

Tyksin Kantasairaala-alueen läheisyydessä on neljä kaupunkipyöräasemaa, joista yksi on sairaala-alueen sisällä.

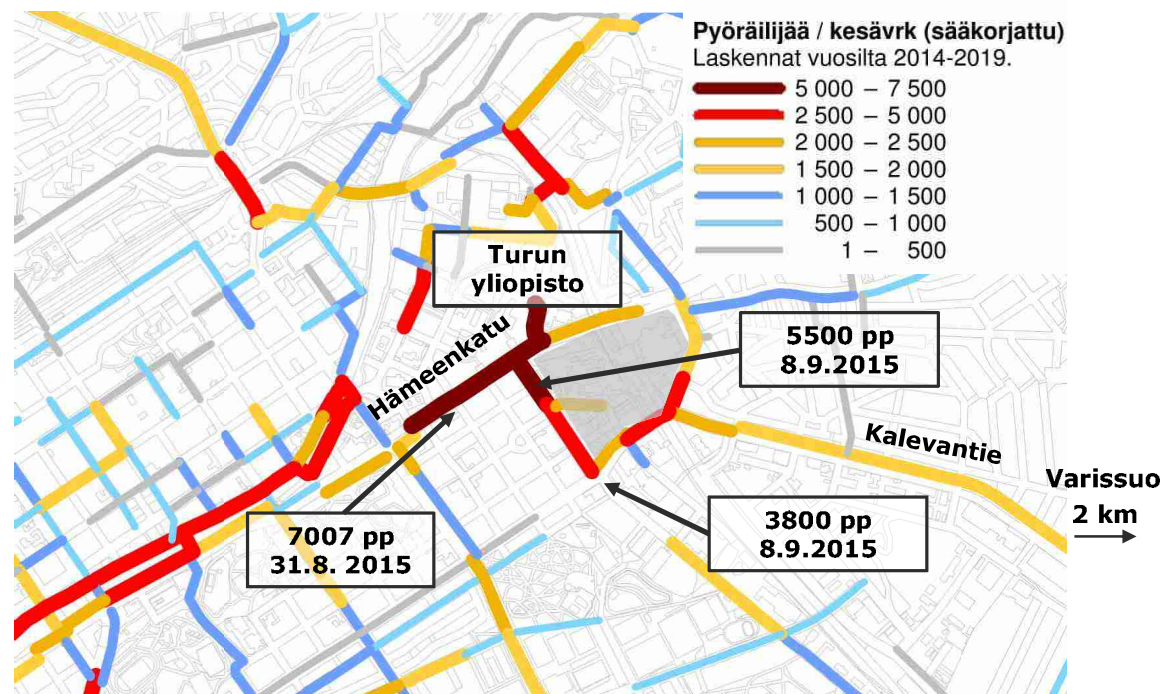
Sairaala-alueen työntekijöiden matkoista noin 46 % tehdään pyöräillen kesäkaudella ja noin 18 % talvikaudella (2017).



PYÖRÄLIIKENTEN MÄÄRÄT

Tyksin Kantasairaala ja sen luoteispuolella sijaitseva yliopistokampus muodostavat yhdessä erittäin merkittävän pyöräilykohteen keskustassa.

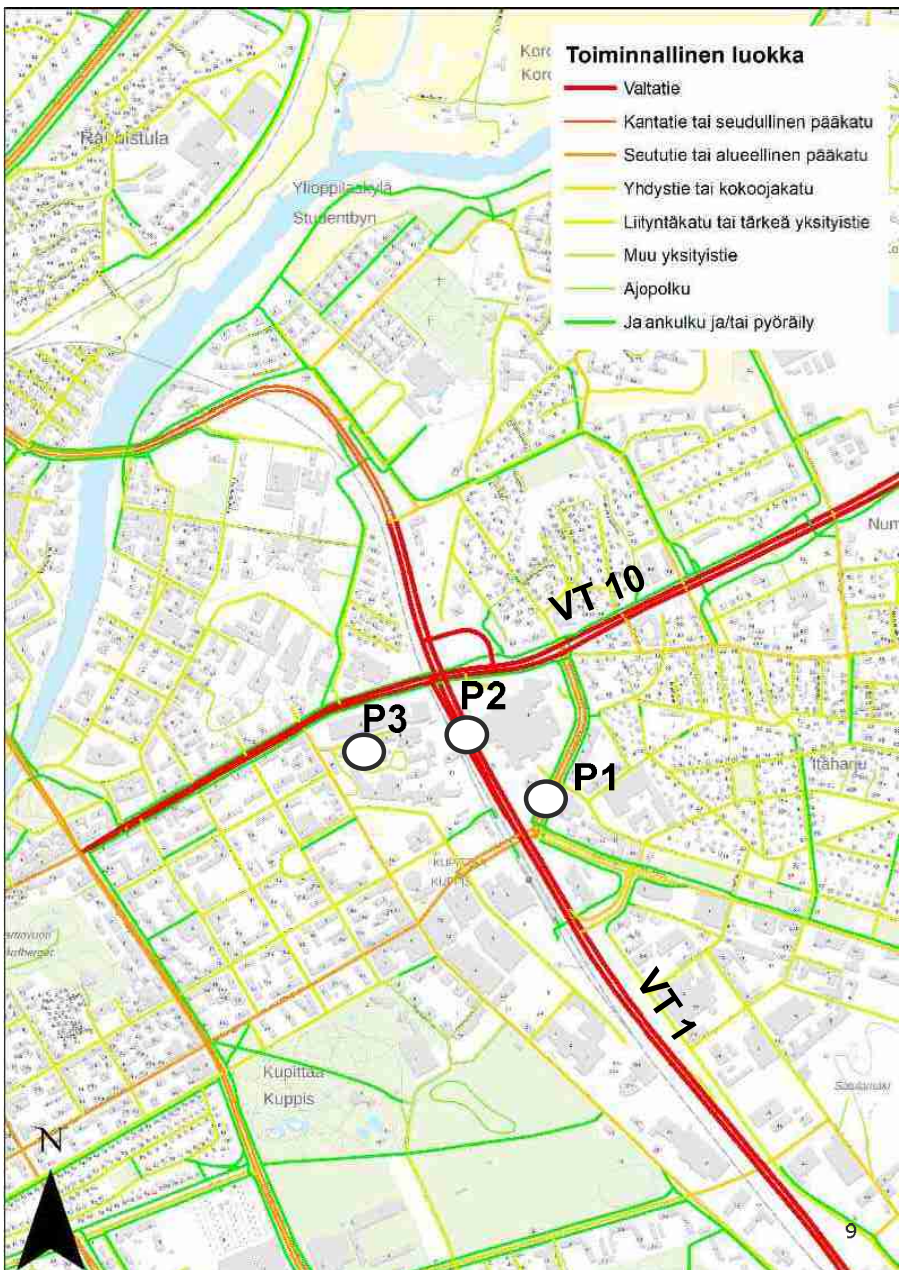
- Hämeenkadulla on koko Turun seudun suurimmat pyöräilijöiden määrät
- Kalevantie on tärkeä ja vilkas pyöräliikenteen reitti Varissuolle



KUVA: Pyöräilijöiden määrät/ kesävrk

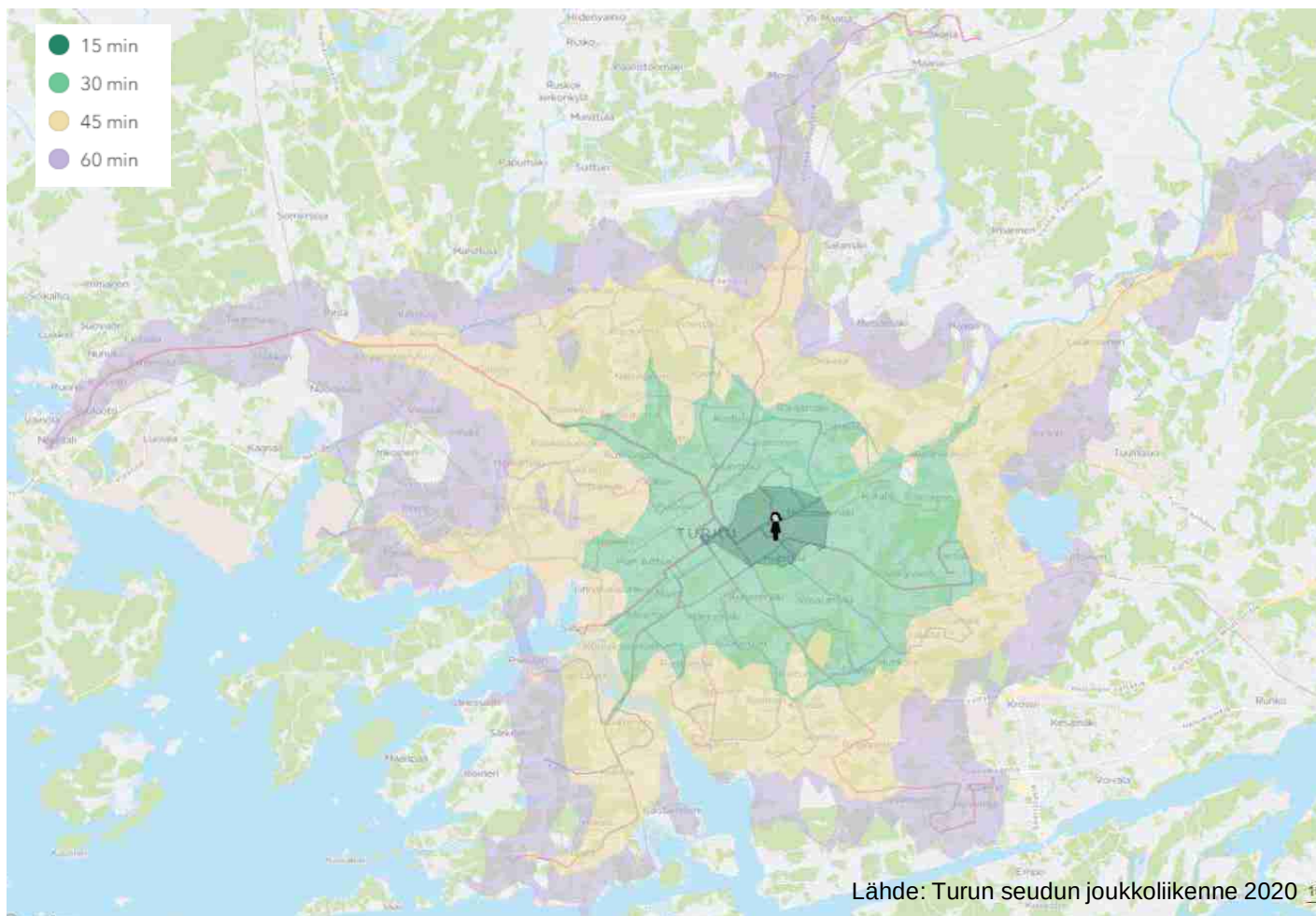
SAIRAALA-ALUE JA KULKUYHTEYDET

- Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Kantasairaala sijaitsee keskeisellä alueella taajamassa 1,5 kilometrin päässä Turun keskustasta valtatie 1 molemmin puolin ja sen päällä.
- Sairaala-alueelle on erittäin hyvät kulkuyhteydet autoliikenteellä, joukkoliikenteellä (bussi sekä Kupittaa asema) ja pyöräliikenteellä.
- Keskeisen sijaintinsa vuoksi Kantasairaalan työntekijät ovat aktiivisia pyöräilijöitä tutkitusti.
- Tyksin Kantasairaalan alueella on noin 650 autopysäköintipaikkaa potilaille ja vierailijoille kolmessa pysäköintialueella. Sairaalatontin pääpysäköintialueet ovat pysäköintialue P2 (Vt 1:n päällä) ja P1 Tykistökadun päällä. Kantasairaalan alueella on myös lukuisia maantasopysäköintipaikkoja sairaalarakennusten ympärillä, etenkin T-sairaalan ympärillä.
- Asiakkailta on yhteensä 421 halliparkkipaikkaa käytössä Turun Kantasairaalan alueella. Asiakaspysäköinnin hinta on 2 euroa tunnissa ja 10 euroa vuorokaudessa kaikilla Kantasairaalan asiakaspysäköintipaikoilla.
- Taksipaikkoja on alueella kymmeniä.
- Kantasairaalan läheisyydessä on lukuisia maankäytön kehityshankkeita, joista tarkemmin seuraavalla sivulla.



SAIRAALA-ALUEEN PAIKKALISJOUKKOLIIKENTEN YHTEYDET

Kantasairaala on melko hyvät joukkoliikenneyhteydet kehyskuntiin Raisioon, Kaarinaan, Naantaliin ja Ruskoon sekä Lietoon. Varissuon ja keskustan suunnat ovat merkittävimpiä joukkoliikennekäytäviä Tyksin Kantasairaalaalle.



Kuva: Paikallisjoukkoliikenteen matka-aika Tyksin Kantasairaalan alueelle klo 8 arkipäivänä v. 2019.

HANKKEEN KOHDEALUETTA YMPÄRÖIVÄN ALUEEN VOIMAKAS KEHITTYMINEN

Kantasairaalan lähialueen merkittävimmät hankkeet:

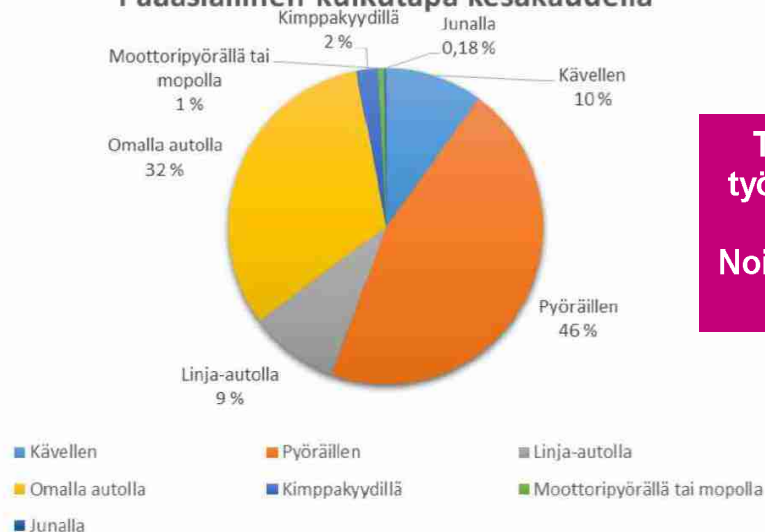
1. Turun Tiedepuisto (Turun kärkihanke)
2. Itäharjun uusi asuinalue, joka kytkeytyy Turun keskustaan Tyksin Kantasairaalan vierestä
3. Turun raitiotiehanke

Turun kärkihanke, Turun Tiedepuisto sivuaa Kantasairaalan aluetta ja aiheuttaa alueelle tulevaisuudessa merkittävää pysäköintipainetta. Raitiotie on suunniteltu kulkevan Kiinanmyllynkatua ja Joukahaisenkatua pitkin kohti Itäharjua ja Varissuota.



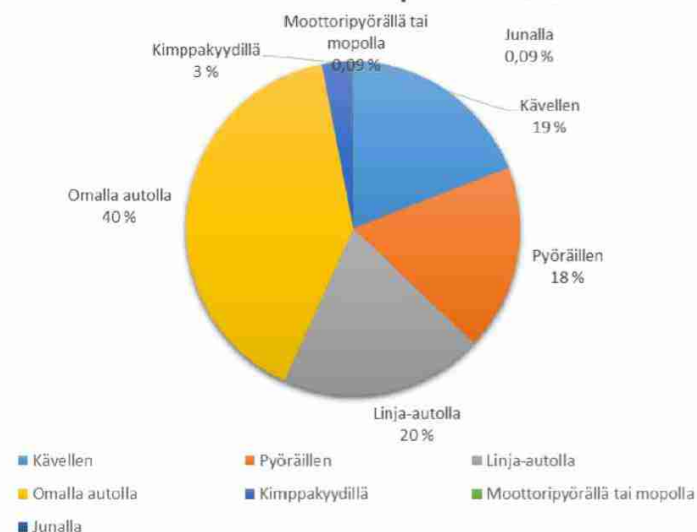
TYÖMATKALIKKUMISSELVITYS TURUN YLIOPISTOLLISEN KESKUSSAIRAALAN KANTASAIRAALAN ALUEELLA (V. 2017)

Pääasiallinen kulkutapa kesäkaudella



**Tyksin kantasairaalan
työntekijät ovat aktiivisia
pyöräilijöitä:
Noin 2500-3000 pyöräilijää
kesäkaudella**

Pääasiallinen kulkutapa talvikaudella



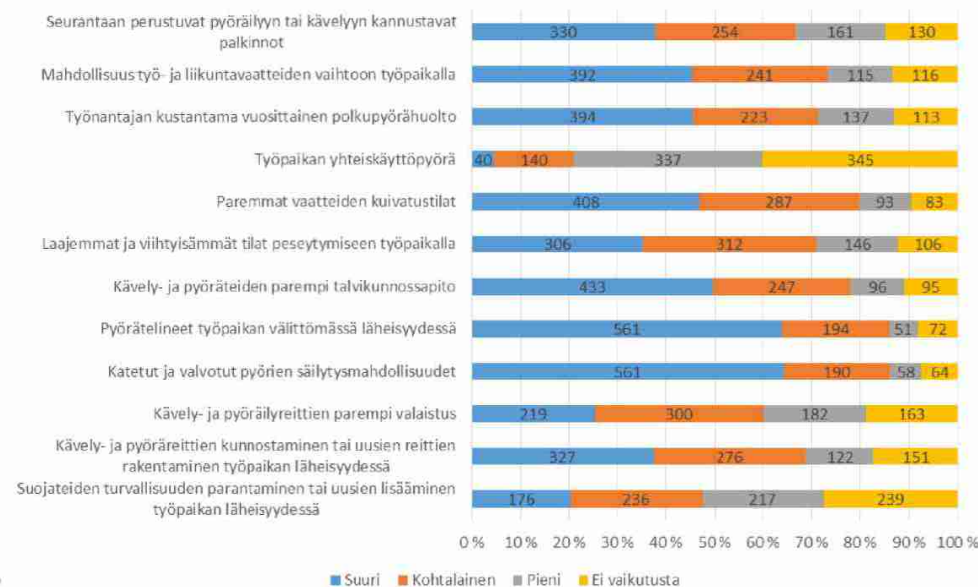
- Kesäaikana pyöräilyllä suurin kulkutapaosuus
- Talvella pyöräilijöitä siirtyy eniten julkiseen liikenteeseen, jonka jälkeen kävelyyn ja oman auton käyttöön tasaisesti
- **Muutos: Pyöräily:-28 %-yks. Julkinen: +11 %-yks. Kävely: +9 %-yks. Oma auto: +8 %-yks.**

TYÖMATKALIKKUMISSELVITYS TURUN YLIOPISTOLLISEN KESKUSSAIRAALAN KANTASAIRAALAN ALUEELLA (V. 2017)

Syitä olla kulkematta polkupyörällä tai kävellen



Pyöräilyyn ja kävelyyn kannustavien toimenpiteiden vaikutus



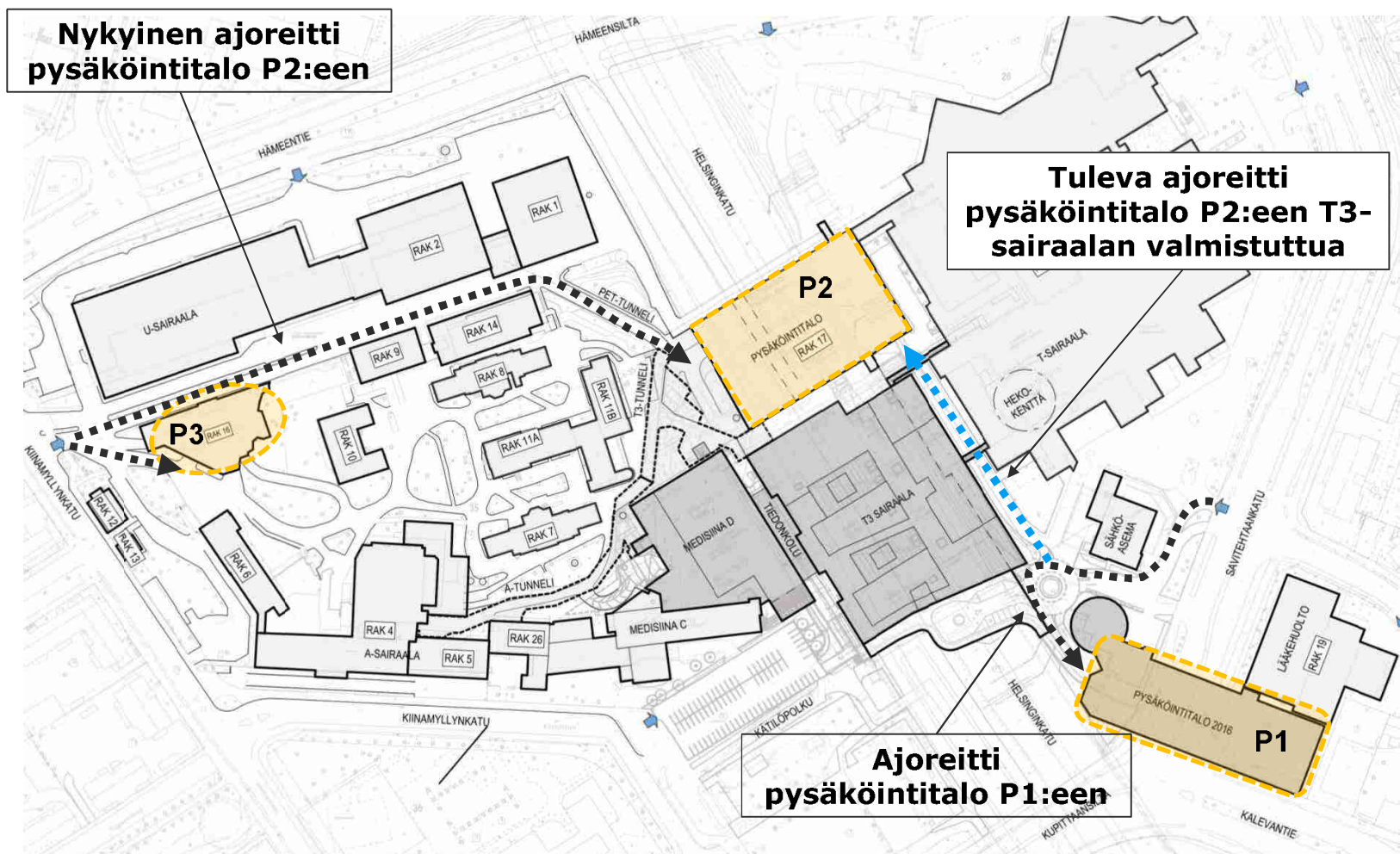
- Suurimmat syyt pyöräilemättä jättämiseen ovat sääolosuhteet, auton käytön tarve vapaa-ajalla ja autoilun helppous
- Tärkeimmäksi koettuja seikkoja, joihin voidaan vaikuttaa, ovat autoilun ja pyöräilyn asenneilmapiiri, ilkivallan torjunta sekä pukeutumistilat
- Vaikuttavimmiksi keinoiksi pyöräilyn kannustimina koettiin tärkeimpänä laadukas pyöräpysäköinti, toisena pyöräilyn mahdollistavat pukuhuonetilat, kolmantena talvikunnossapito ja ilmainen pyörähuolto

AJOREITIT KESKEISIMPIIN PYSÄKÖINTITALOIHIN

Nykyisin ajoreitti suureen pysäköintitaloon P2:een kulkee Kiiinanmyllynkadun kautta U-sairaalan eteläpuolelta aiheuttaen konfliktitilanteita ja huonontaan jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta erittäin kapeassa tilassa.

Reitille on lisätty hidasteita ajoneuvoliikennettä varten, mikä on parantanut olennaisesti liikenneturvallisuutta.

T3-sairaalan avauduttua P2:een kulkeva autoliikenne ohjataan Savitehtaankadulta, jolloin tilanne paranee merkittävästi.



HENKILÖSTÖMÄÄRÄT RAKENNUKSITTAIN

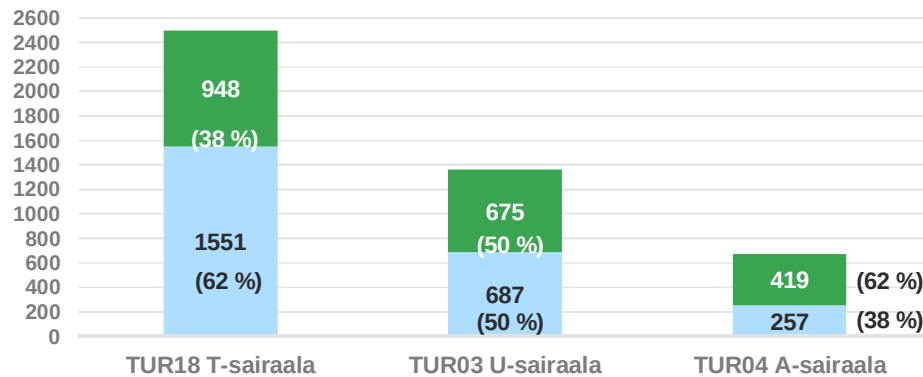
Postinumeroalueiden perusteella suunnittelualueella työskentelee 8100 henkilöä. Eniten työntekijöitä on T-sairaalassa, jossa työskentelee noin 2 500 työntekijää.

Toiseksi eniten työntekijöitä on U-sairaalassa. U-sairaalasta siirtyy 1000-1400 työntekijää T3 sairaalaan sen valmistuttua. Etenkin T-, U-, A-sairaaloissa vuorotyöntekijöiden osuus on hyvin merkittävä.

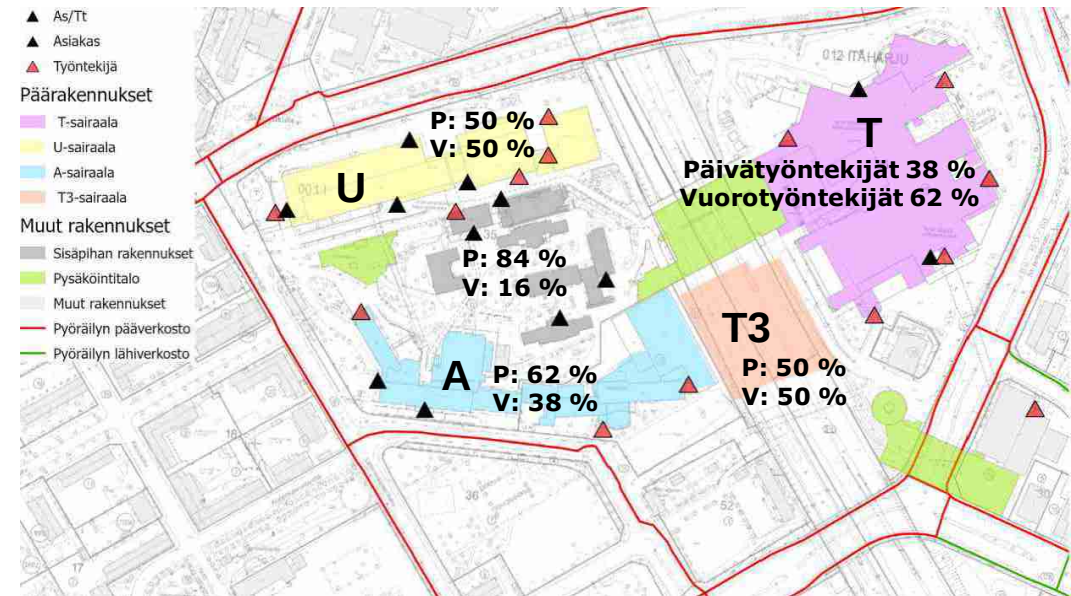
Pääsääntöiset työvuorot ovat seuraavat:

- aamuvuoro 7-15
- päivävuoro 8-16
- iltavuoro 12-8
- yövuoro 19:30-7

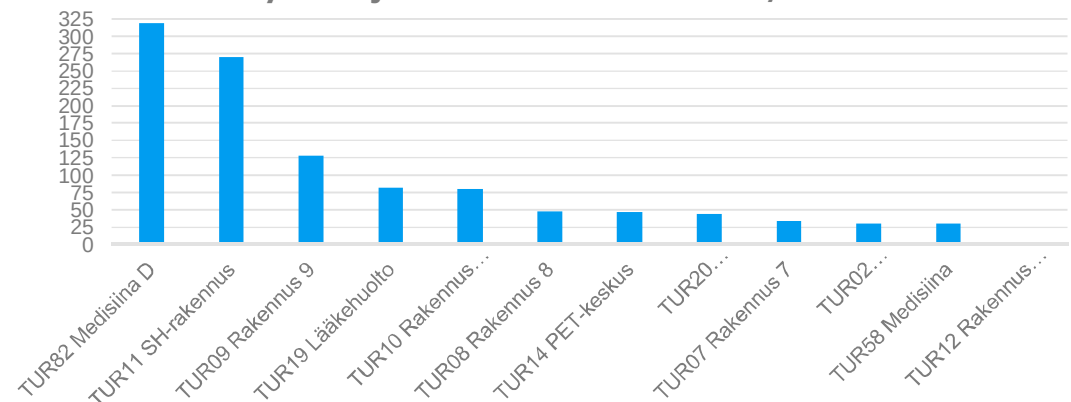
Työntekijämäärät rakennuksittain 1/2



RAMBOLL **TYKS**  Vuorotyö Päivätyö



Työntekijämäärät rakennuksittain 2/2

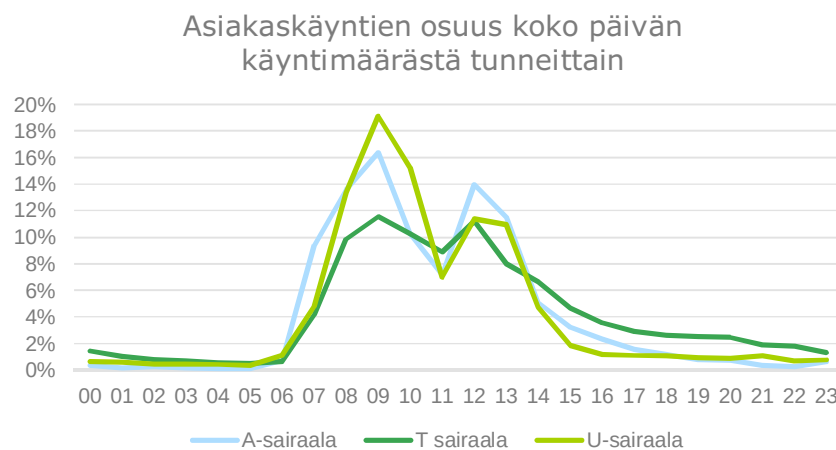


ASIAKASMÄÄRÄT RAKENNUKSITTAIN

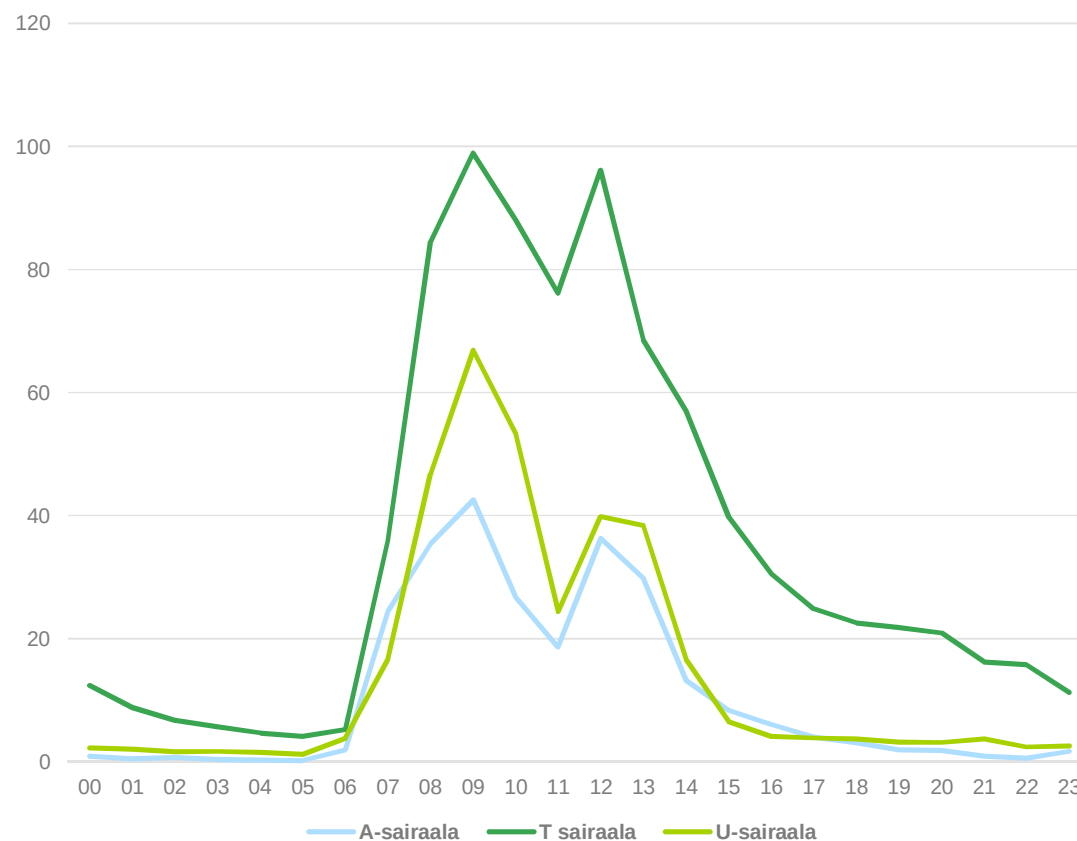
Kantasairaalan alueelle tulee noin 1500 asiakaskäyntiä päivässä. Suurimmat asiakasmäärät ovat T-sairaalassa, jossa päivittäin asiakaskäyntejä on noin 860.

Toiseksi eniten asiakaskäyntejä on U-sairaalassa, jossa käyntejä on noin 350 ja A-sairaalassa niitä on noin 260.

Ehdottomasti suurin asiakaskäyntien piikki osuu klo 9-10 välille, jolloin käyntejä on noin 12-19 % koko päivän käynneistä.



Asiakaskäynnit keskimäärin tunneittain rakennuksittain.
Otantajakso 1.4.2019-31.8.2020.



RAMBOLL

TYKS

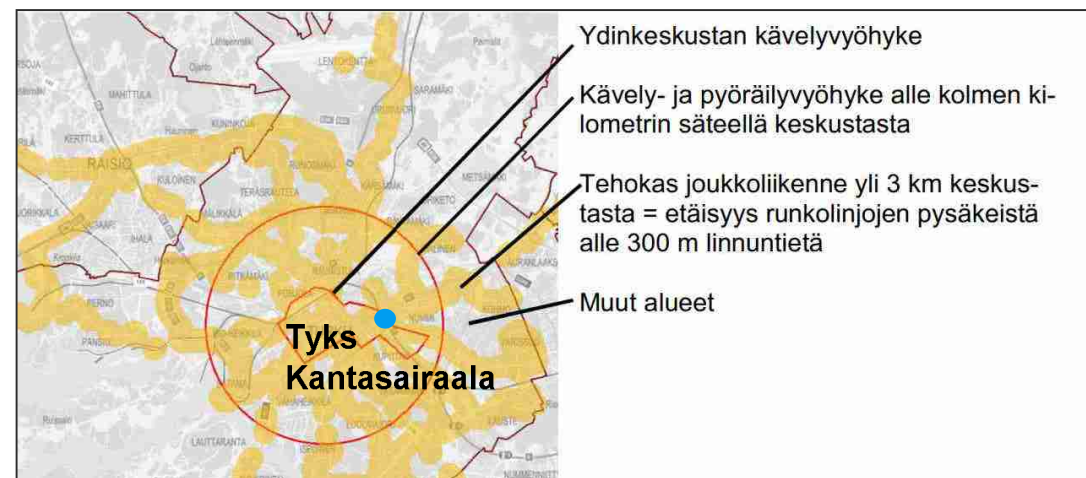
Kuvaajissa on esitetty kirjautumistunnin mukainen asiakaskäyntien määrä/summa aikavälillä. Näistä tiedoissa on rajattu pois etäkäynnit ja varaukset.

SAIRAALA-ALUEEN KAAVAVELVOITTEET

TYKS U2 asemakaavanmuutoksen (viimeisin) selostuksesta (2015): "Autopaikkojen järjestäminen on osa sairaalan toiminnallisuutta. **Sairaalan tontille ei ole määriteltä autopaikkavaatimusta**, koska sellaisen määrittelylle ei voida osoittaa pätevää perustetta. Koko sairaala-alueella on nyt 532 parkkiruutua joiden lisäksi 764 henkilökunnan pysäköintitalossa ja vanhassa pysäköintirakennuksessa asiakaspaikkoja 92 ruutua".

Turun kaupungin pysäköinnin linjaukset on hyväksytty kaupunginhallituksessa 19.12.2019. Linjauksissa otetaan kantaa mm. kadunvarsipysäköinnin määrään ja sääntelyyn, asukaspysäköintiin sekä asemakaavojen pysäköintipaikkavaatimuksiinkin. Linjausten toteuttamistoimenpiteistä päätetään kaupunkiympäristölautakunnassa tarkemman suunnittelun ja valmistelun perusteella.

Tyksen Kantasairaalan lähiympäristön kadut tulevat alustavasti olemaan pysäköinnin maksuvyöhykkeillä II ja III. Pysäköintitaksa on II-vyöhykkeellä noin 50% ja III-vyöhykkeellä noin 25% I-vyöhykkeen taksaan (kallein) verrattuna.



SAIRAALA-ALUEEN ASEMAKAAVA JA MAANKÄYTTÖ

- Asemakaava on astunut voimaan 15.06.2015
- Psykiatrisen sairaalan tontin asemakaava on vireillä ja psykiatrisen sairaalan hankesuunnitelma käynnissä.
 - Asemakaava rajautuu katuihin: Lemminkäisenkatu-Kiinanmyllynkatu-Joukahaisenkatu-Sirkkalankatu
- Kantasairaala sijaitsee YS alueella, joka on sairaalatoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa myös tutkimus-, opetus-, liike- ja majoitustiloja sekä pysäköintirakennuksia



Kuva: Ote asemakaavasta

ALUEEN RAKENNUSHANKKEET

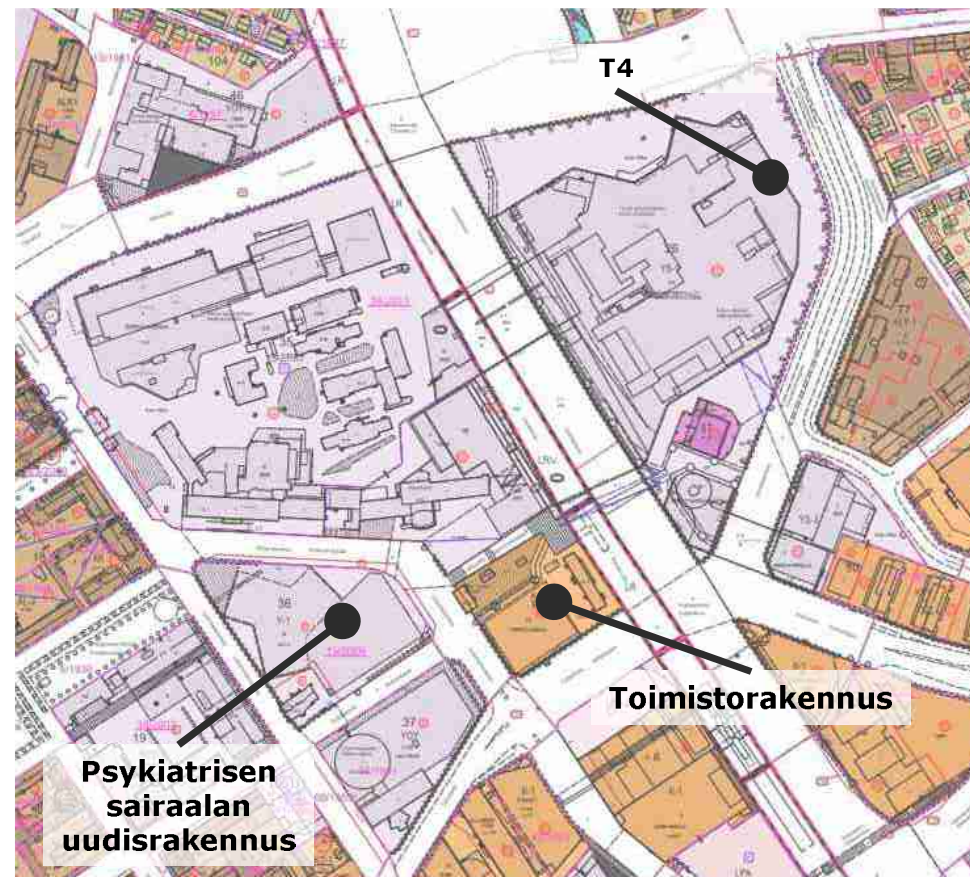
Psykiatrisen sairaalan uudisrakennus:

- Tarveselvitys valmistunut vuonna 2019
- Hankesuunnitelma valmistuu v. 2020
- Psykiatrisen rakennuksen rakentaminen on suunniteltu rakennettavan kahdessa osassa (ks. sivu 20)

Toimisto/asuinrakennus (12. krs)

- Rakennuslupa käsittelyssä
 - Pysäköintinormi: K-2 (Kupittaan vanhan aseman länsipuolen uusi toimistorakennus): Korttelialueelle on osoitettava autopaikkoja: - 1/100 asuin k-m², - 1/75 liike- ja toimisto k-m².

T-sairaalan lisäsiipi T4, joka olisi noin 9000 bruttoneliön uudisrakennus T-sairaalan länsipuolella. Uudisrakennus valmistuisi aikaisintaan vuonna 2023-2024.



PSYKIATRINEN SAIRAALA

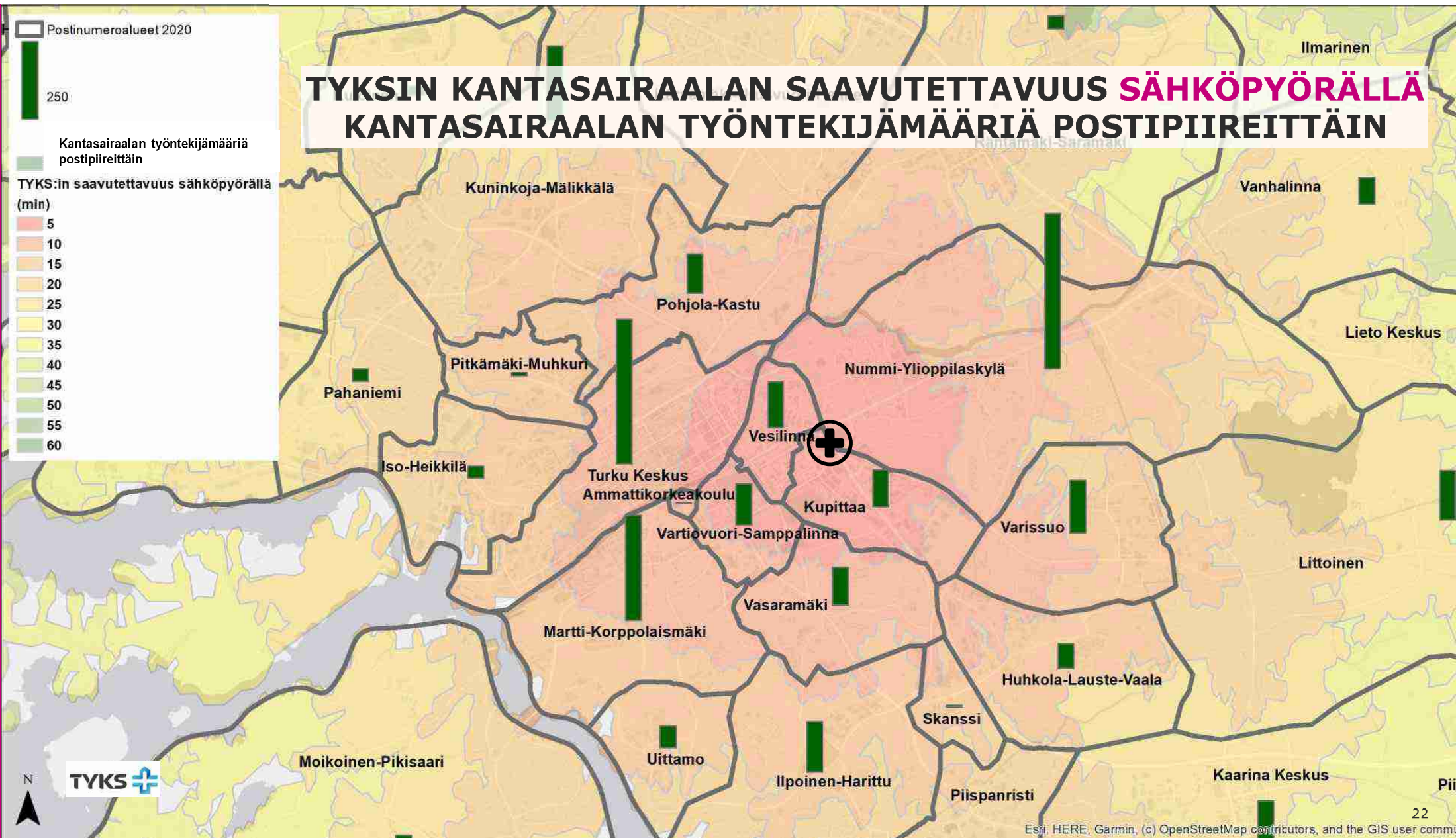
Henkilöstömäärän alustava arvioitu kehitys:

- Ensimmäinen osa otettaisiin käyttöön vuonna 2024, jolloin työntekijöitä olisi arvioilta noin 350
- Toinen osa otettaisiin käyttöön vuonna 2027, jolloin työntekijöitä olisi arvioilta yhteensä noin 960 työntekijää



Kuva: Psykiatrisen sairaalan uudisrakennuksen II vaiheessa.
Poikkeamishakemus 4.5.2020 Reino Koivula arkkitehtiryhmä.





TYKSIN KANTASAIRAALAN SAAVUTETTAVUUS PYÖRÄLLÄ JA SÄHKÖPYÖRÄLLÄ

Lähtötietona oli 5 608 Tyksin Kantasairaalan työntekijämäärät postinumeroalueittain.

Pyöräliikenteen saavutettavuus:

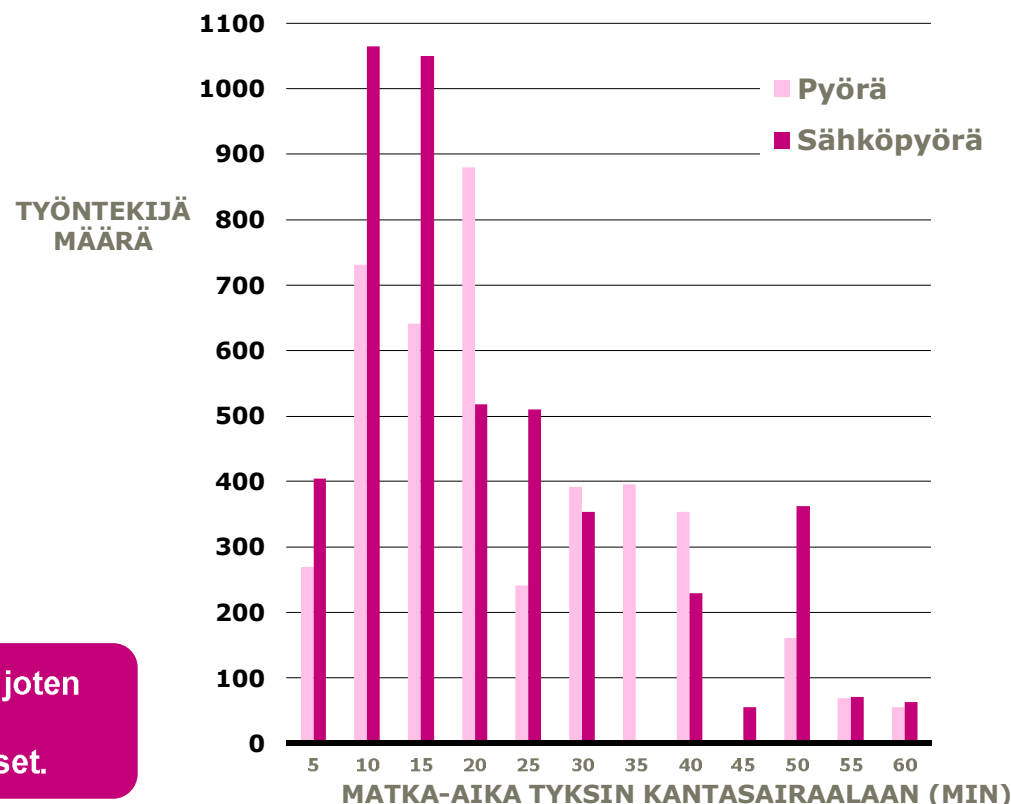
- **20 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 2 520 työntekijää eli noin **45 % kaikista työntekijöistä**.
- **30 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 3 150 työntekijää eli noin **56 % kaikista työntekijöistä**.
- **40 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 3 900 työntekijää eli noin **70 % kaikista työntekijöistä**.

Sähköpyöräliikenteen saavutettavuus:

- **20 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 3 050 työntekijää eli noin **54 % kaikista työntekijöistä**.
- **30 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 3 900 työntekijää eli noin **70 % kaikista työntekijöistä**.
- **40 minuutin** yhdensuuntaisen pyöräilymatkan etäisyydellä asuu 4 150 työntekijää eli noin **75 % kaikista työntekijöistä**.

Suurin osa työntekijöistä asu pyöräilyetäisyydellä sairaalasta, joten pyöräliikenteen kasvattamiselle on edellytykset. Etenkin ympärivuotisen pyöräilyn kasvattamiseen on hyvä edellytykset.

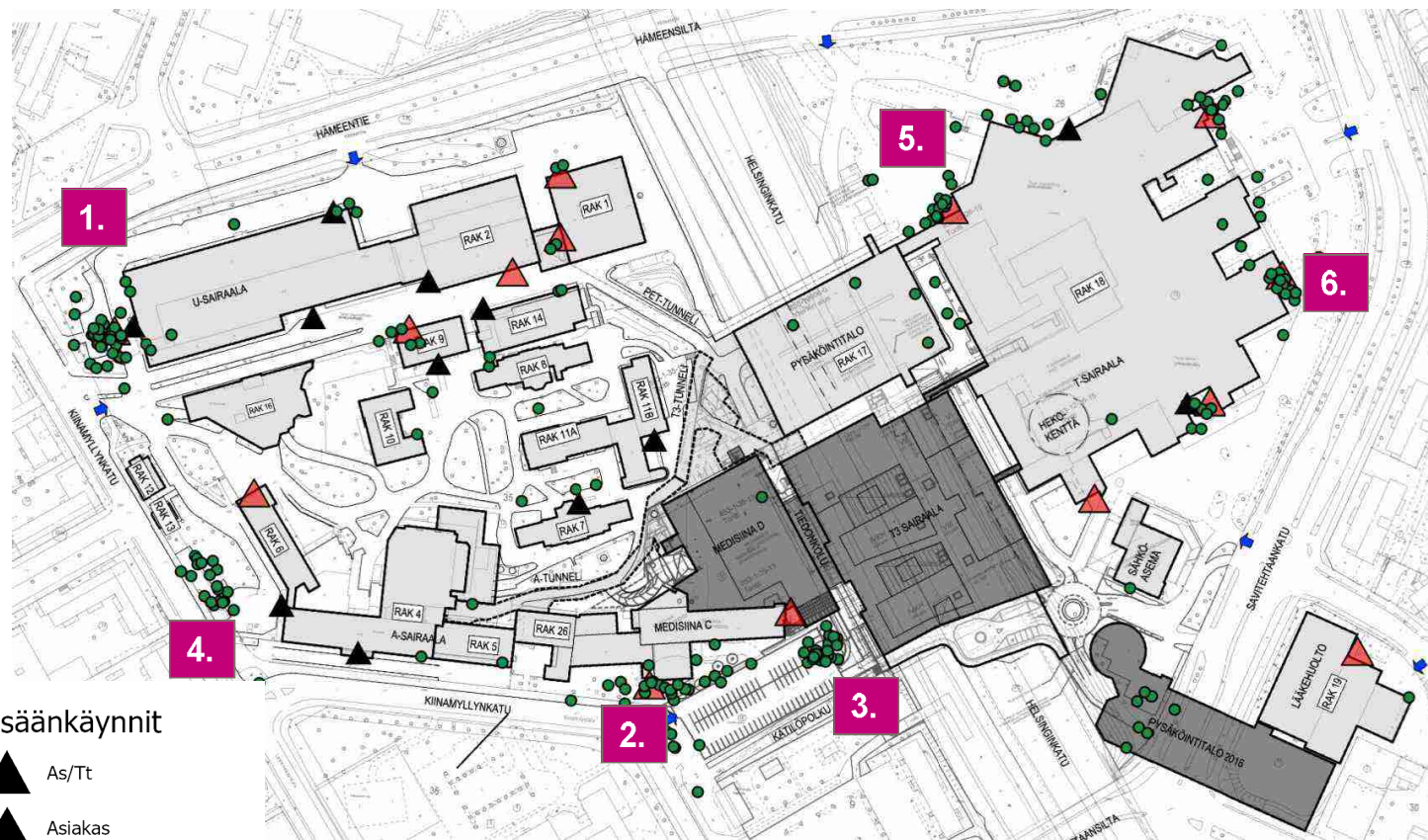
TYKSIN KANTASAIRAALAN TYÖNTEKIJÖIDEN SAAVUTETTAVUUS PYÖRÄLLÄ JA SÄHKÖPYÖRÄLLÄ POSTINUMEROALUEEN TARKKUUDELLA



MIHIN JÄTÄT POLKUPYÖRÄSI TYKSIN KANTASAIRAALAN ALUEELLA?

Henkilöstölle ja alueen toimijoille osoitetun karttakyselyn mukaan polkupyöriä jätetään etenkin keskeisten sisäänkäyntien eteen, jotka ovat:

1. U-sairaalan länsipääty
2. Medisiina C eteläpuoli
3. Medisiina D eteläpuoli
4. A-sairaalan länsipääty
5. T-sairaalan luoteispää
6. T-sairaalan länsipää

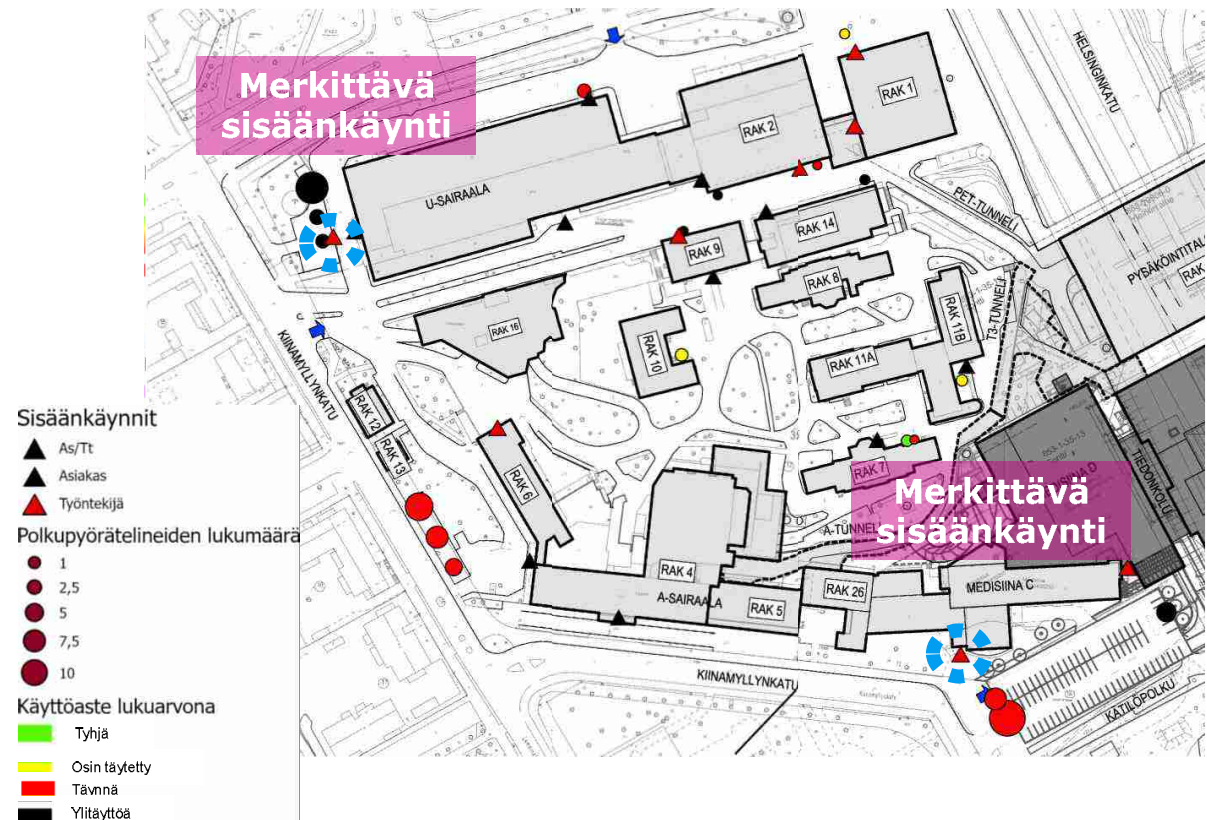


Sisäänkäynnit

- ▲ As/Tt
- ▲ Asiakas
- ▲ Työntekijä
- Polkupyörän jättöpaikka

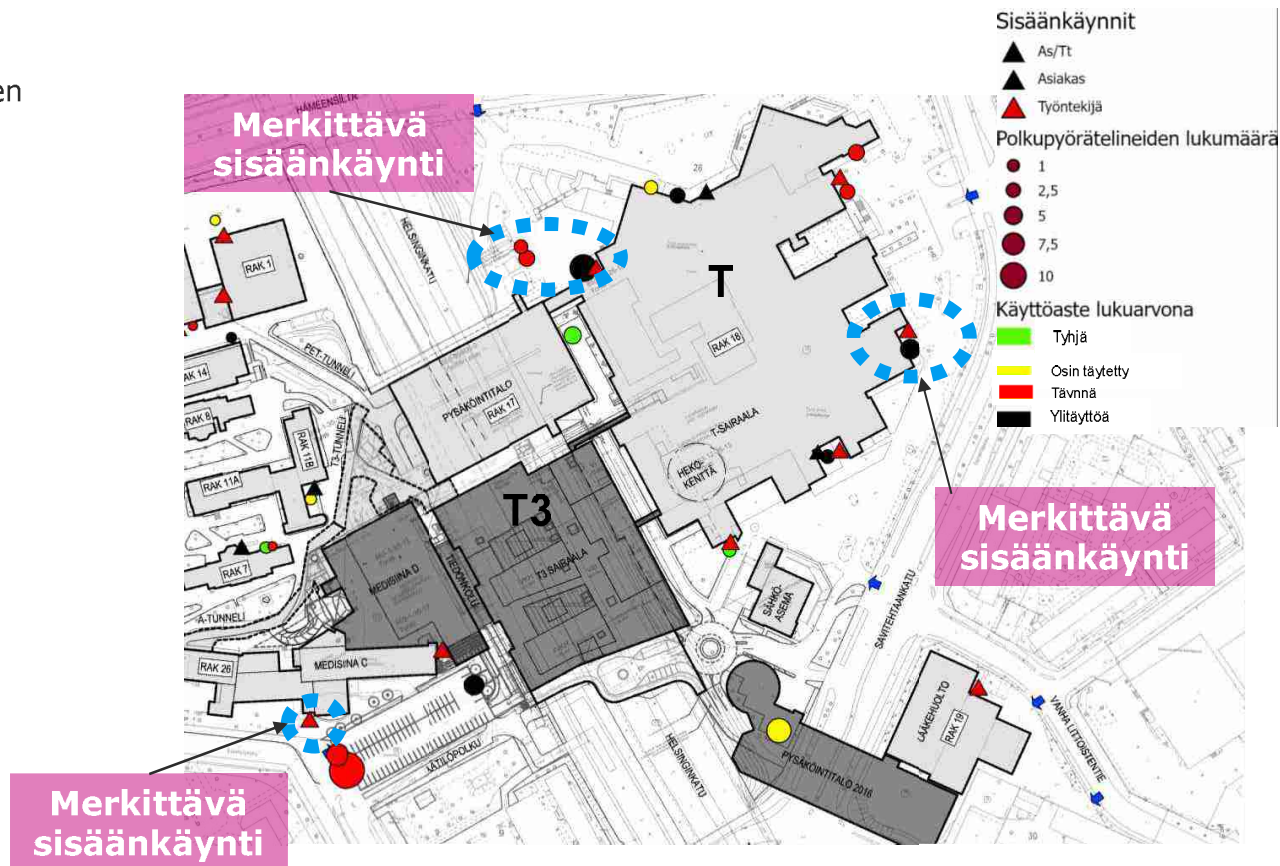
PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT MÄÄRÄ JA TÄYTTÖASTE, VANHA SAIRAALA

- Eniten pyöräpysäköintipaikkoja U-sairaalan ja lääketieteellisen pääsisäänkäynneillä (merkittävät sisäänkäynnit)
- Lääketieteellisen sisäänkäyntien pyöräpysäköintipaikoilla on ylitäyttöä
- Rakennusten sisäpihoilla olevat pyöräpysäköinnit ovat vajaakäytöllä



PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT MÄÄRÄ JA TÄYTTÖASTE, T-SAIRAALA

- Eniten pyöräpysäköintipaikkoja työntekijöiden sisäänkäynneillä T-sairaalan kaakkois- ja luoteiskulmassa
- T-sairaalan pääsisäänkäynnin pyöräpysäköinnin täyttöaste riippuu suoraan etäisyydestä sisäänkäyntiin
- Etelänpuoleisen pysäköintihallin pyöräpysäköinnissä on verraten paljon paikkoja vajaakäytöllä (täyttöaste todennäköisesti paranee T3-sairaalan käyttöönoton myötä)



PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT MÄÄRÄ RAKENNUSKOHTAISESTI

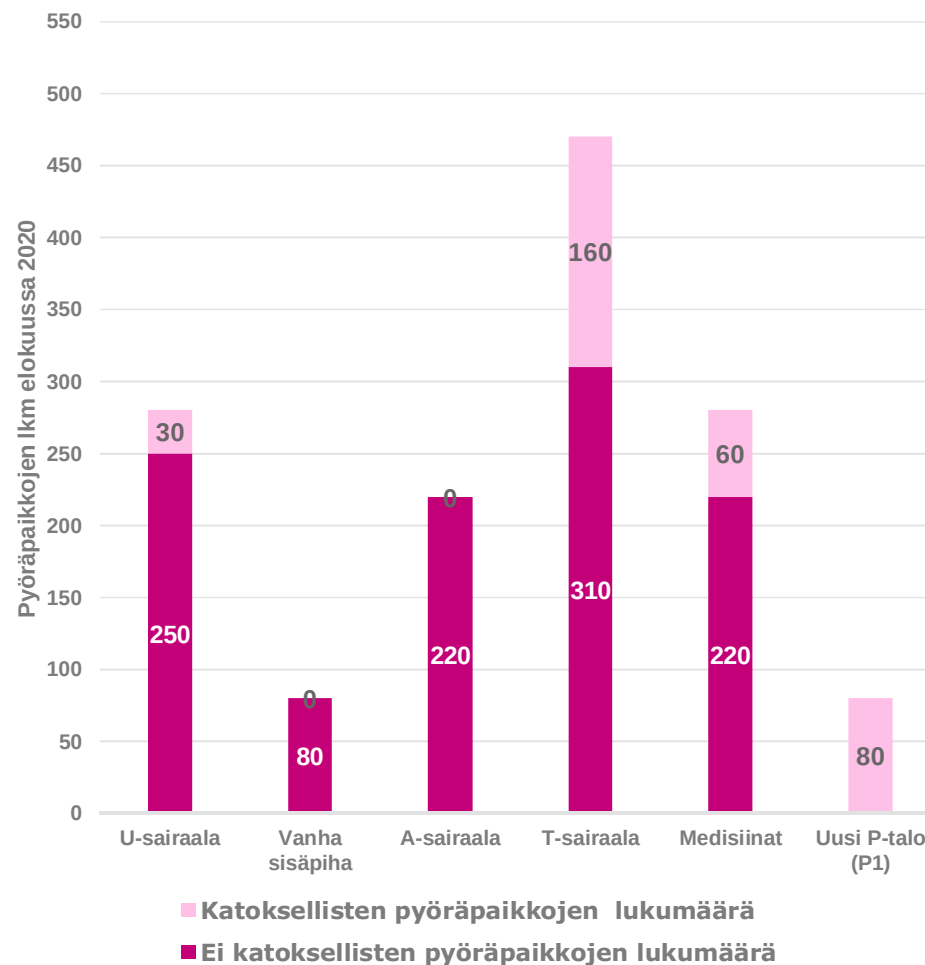
Tyksin Kantasairaalan alueella oli **elokuussa 2020** yhteensä noin **1420** pyöräpysäköintipaikkaa.

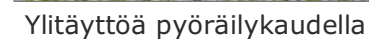
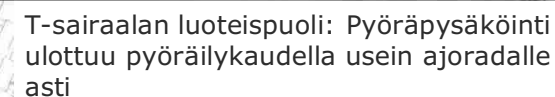
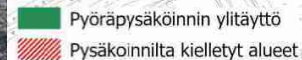
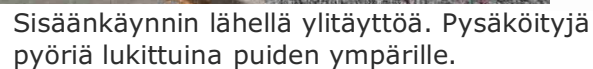
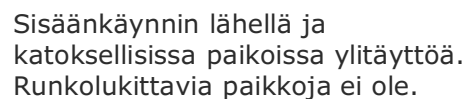
- Katettuja pyöräpysäköintipaikkoja oli noin 330 kpl eli noin 23 % kaikista paikoista.
- Kattamattomia pyöräpysäköintipaikkoja oli 1080 kpl eli noin 77 % kaikista paikoista.

Uuden P-talo eli P1:n pyöräpysäköinti tulee palvelemaan etenkin T3-sairaalan työntekijöitä, jotka siirtynevät U-sairaalaan T3-sairaalaan.

- Vertailun vuoksi: TAYS:in alueella oli vuonna 2019 noin 1700 pyöräpaikkaa, joista noin 700 paikkaa oli katoksen alla.

Pyöräpaikkojen lukumäärä tällä hetkellä
rakennuskohtaisesti (yht. 1 420 pp)



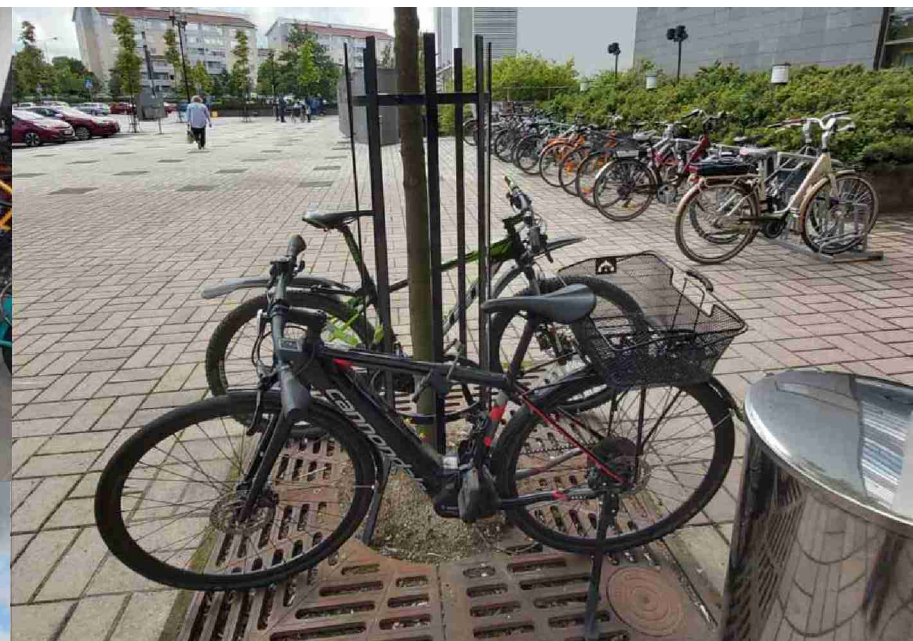


YLITÄYTTÖ

Pyöräilijät pysäköivät merkittämättömille paikoille parhaaksi näkemäänsä paikkaan, jos:

- Pysäköintitelineitä ei ole riittävästi
- Telineet ovat kaukana sisäänkäynneistä
- Teline ei mahdollista runkolukitusta

Mielivaltainen pyöräpysäköinti on huonontaa julkisten tilojen esteettömyyttä ja estetiikkaa ja saattaa vaikeuttaa pelastus- ja huoltoliikennettä.



PYÖRÄREITIT KESKEISIMMÄT ONGELMAKOHDAT

U-Sairaalan "käytävä" (turvallisuuspuute)

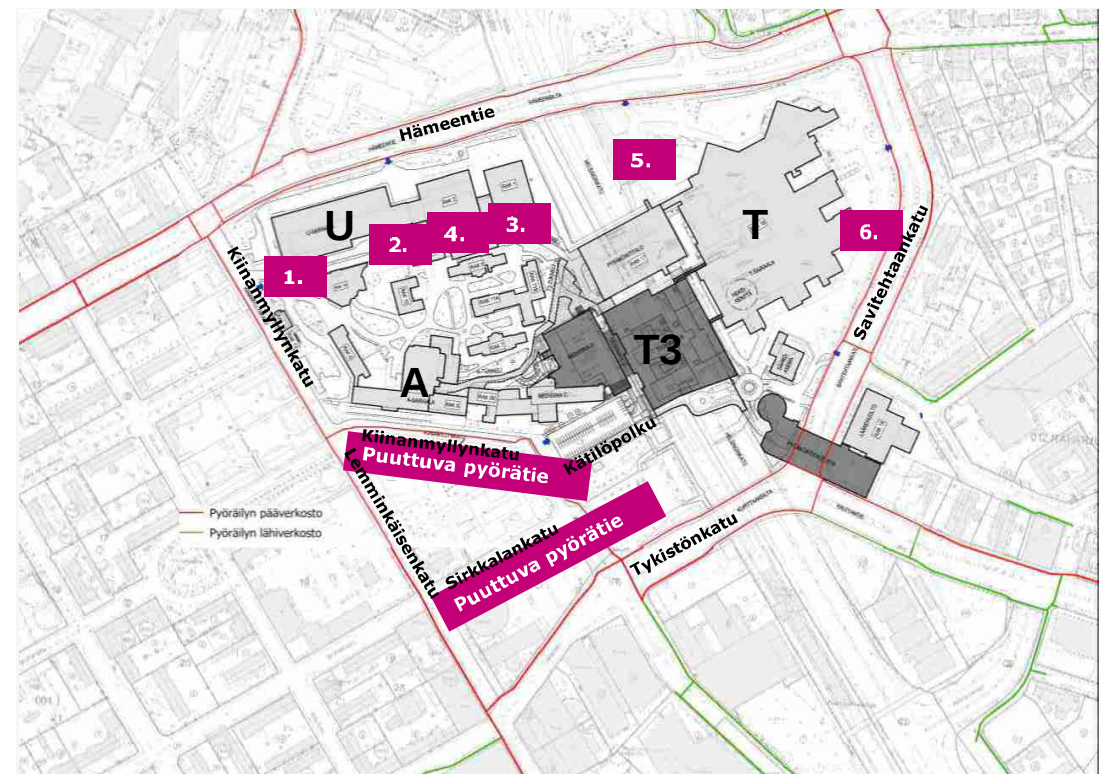
1. Sekava (monihaarainen) liittymä
2. Ahdas / turvaton sisäinen yhteys,
3. Ajoreitti P-halliin kulkee ahdasta väylää pitkin
4. Ei tilaa pyöräpysäköinnille

Muut kohdat

5. Ei pyöräväylää pyöräpysäköinnille
6. Pyöräpysäköintiä kulkureitillä

Sairaala-aluetta ympäröivä pyöräverkko on kohtuullisen kattava eli pyöräyhteydet kohteeseen ovat kunnossa.

Kiinanmyllynkadulla ja Sirkkalankadulla ei ole pyörätietä. Em. katujen pyöräliikennetarkaisut tarkentuvat myöhemmässä vaiheessa kaupungin raitiotiesuunnitelmien myötä.



Tyksin Kantasairaala-alueen pyöräilyreittien ongelmakohdat

PYÖRÄREITIT KESKEISIMMÄT ONGELMAKOHDAT

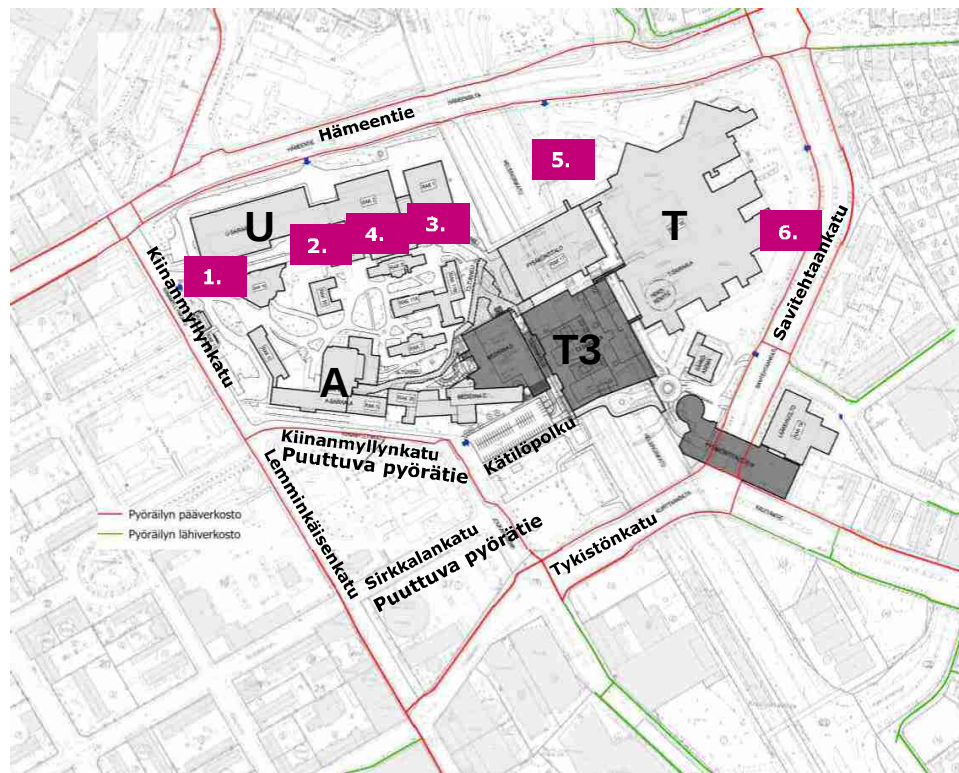
1. Sekava / monihaarainen liittymä



2. Ahdas ajoväylä



3. Ajoreitti P-halliin kulkee ahdasta väylää pitkin



4. Ei tilaa pyöräpysäköinnille



5. Ei pyöräväylää pysäköinnille



6. Pyöräpysäköintiä kulkureitillä



RAMBOLL

TYKS+

KUPITTAAN ASEMA JA KÄTILÖPOLKU

Turun Kupittaaan asema sijaitsee T3-sairaalan eteläpuolella. Kupittaaan aseman laiturialueelle on ramppi T3-sairaalan eteläpuolella. Kupittaaan aseman vuosittaiset käyttäjämäärät ovat kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana 66%.

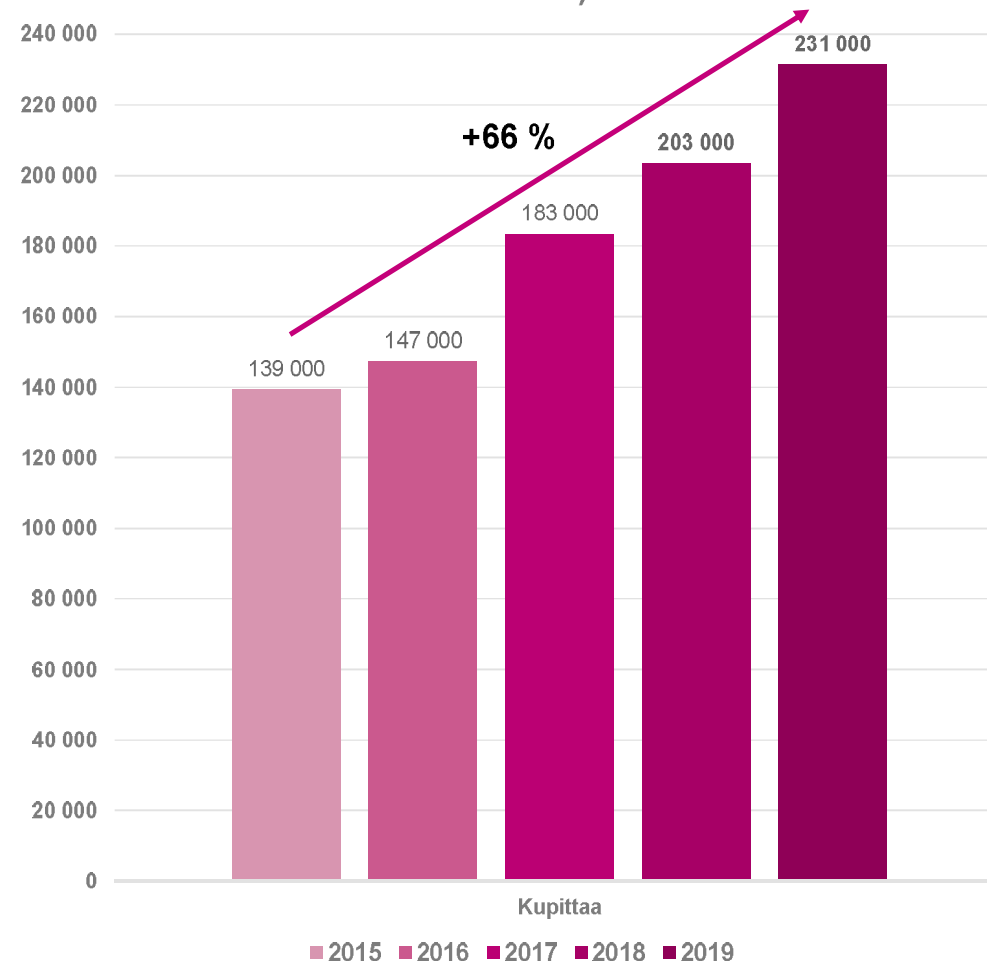
Joukaisenkadulta on yhteys Kätilöpolun kautta Kupittaaan asemalle ja T3-sairaalalle. Kätilöpolun merkitys kasvaa olennaisesti T3-sairaalan avauduttua lyhyellä aikavälillä sekä pitkällä aikavälillä Kupittaaan aseman ympäristön ja rautatieaseman kehittymisen myötä.



RAMBOLL

TYKS

Kupittaaan aseman käyttäjämäärät vuosittain (lähde: VR 2020)



YHTEENVETO

- Sairaala-alue sijaitsee kestävien kulkumuotojen kannalta keskeisellä paikalla. Lyhyet ja hyvät kulkuyhteydet houkuttelevat pyöräilemään jo nykytilanteessa.
- Sekä sairaala-alue, että alueen ympäristö on jatkuvassa muutoksessa, joka on haaste pyöräpysäköinnille. Pyöräpysäköinnin kysynnän on odotettavissa kasvaa edelleen alueen kehittymisen myötä.
- Pääosa henkilöstöstä asuu pyöräilymatkan ulottuvilla, sähköpyörän käyttö laajentaa aluetta edelleen
- Pyöräpysäköinti sairaala-alueella on pääosin henkilöstön pysäköintiä ja se keskittyy muutamille sisäänkäynneille, joista on hyvät yhteydet pukutiloihin.
- Suuri osa henkilöstöstä tekee kolmivuorotyötä. Tämä osaltaan kasvattaa pyöräpaikkatarvetta
- T-sairaalan pyöräpysäköintitarve on suurin. Tarve korostuu edelleen tulevaisuudessa U-sairaalan toimintojen siirtyessä T3-sairaalaan T-sairaalan eteläpuolelle.
- Suurin osa pyöräpaikoista 77% on kattamattomia. Osuus on suuri verrattuna muihin samansuuruisiin sairaala-alueisiin (esim. TAYS). Katettujen paikkojen osuuden kasvattaminen tukisi osaltaan pyöräilykauden pidentymistä.
- Sairaala-alueen merkittävin pyöräilyyn liittyvä ongelma on ylitäyttö suosituimpien pyöräpysäköintikohteiden osalta sekä nykyisen pyöräpysäköinnin heikohko laatu (runkolukituksen puute sekä ahdas pysäköintiväli).
- Ylitäyttö voi pahimmassa tapauksessa haitata sairaalan muuta toimintaa, lisätä pyörävarkauksia ja tätä kautta vähentää pyöräilyn houkuttelevuutta.
- Henkilöstön pukutiloilla on suuri merkitys suhteessa pyöräpysäköinnin suosioon. Toisaalta myös pyörän kiinnittäminen turvallisesti rungostaan on monelle tärkeää. Suojaiset sisäpihat eivät houkuttele pysäköimään, mikäli reitti pysäköintipaikalle ja edelleen sisäänkäyntiin ei ole luonteva.
- **Lähes puolet Kantasairaalan työntekijöistä pyöräilee töihin kesäkaudella, kun talvikaudella pyöräilijöiden osuus on noin 20 %.**

3. HENKILÖSTÖKYSELY

HENKILÖSTÖKYSELY

Kantasairaala-alueen työntekijöille toteutettiin verkkokysely pyöräliikenteen ja -pysäköinnin järjestelyistä. Kysely oli avoinna keväällä 2020 ja sitä jaettiin henkilöstölle sisäisen intran kautta.

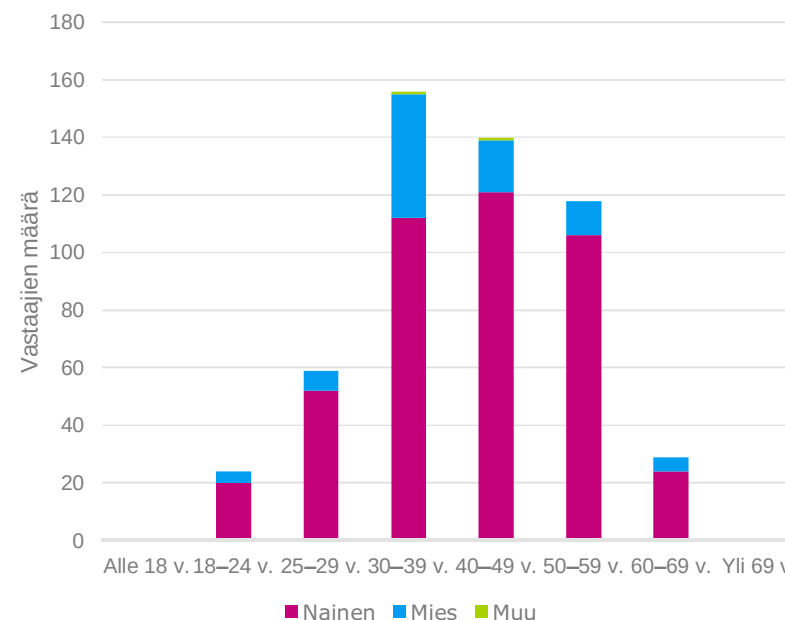
Kyselyn kautta saatiin tarkkaa tietoa pyöräpysäköinnin olosuhteista Kantasairaalan alueella. Etenkin karttakyselyyn saatiin runsaasti vastauksia.

Vastaajat

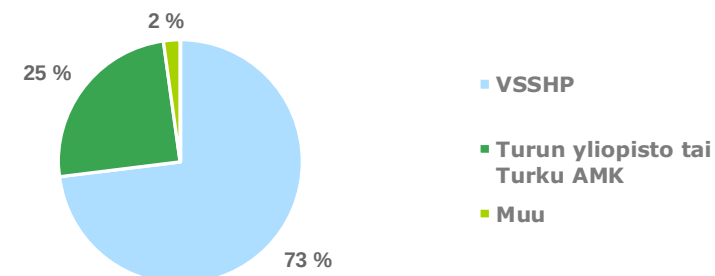
- Kysely oli profiloitu työmatkapyöräilykyselyksi, minkä seurauksena esimerkiksi **kulkumuotojakaumassa pyöräilyn osuus on ylikorostunut suhteessa muihin kulkumuotoihin.**
- Kyselyyn saatiin **720 vastausta**; kyselyn vastaajista noin kolme neljäsosaa ilmoitti olevansa töissä VSSHP:llä ja neljäsosa töissä tai opiskelijana yliopistolla tai AMK:lla.
- **VSSHP:n vastaajista n. 83 % oli naisia ja 17 % miehiä.**

Seuraavassa kyselyn tuloksia esitellään VSSHP:n työpaikakseen ilmoittaneiden vastausten perusteella ellei muuta ole mainittu.

Ikä- ja sukupuolijakauma (VSSHP)



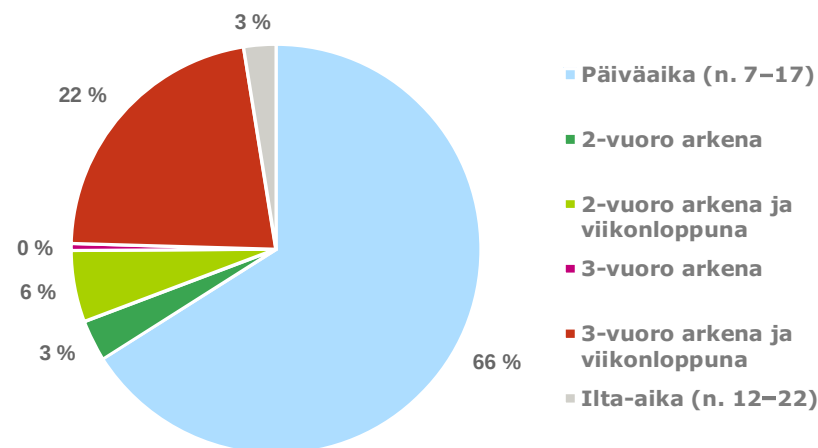
Vastaajien työ- tai opiskelupaikka



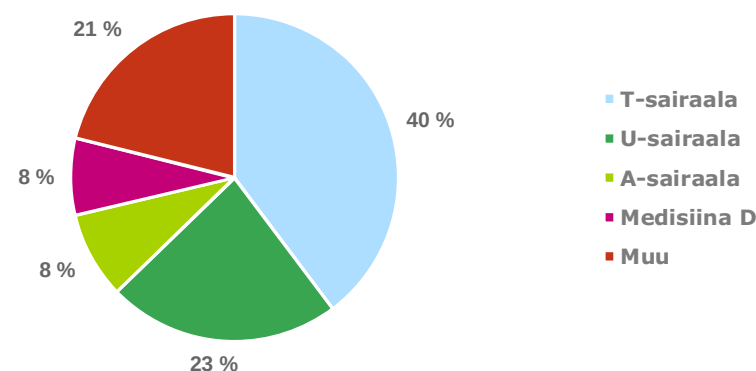
VASTAAJIEN TYÖAJAT JA PÄÄASIAALLISET RAKENNUKSET

- Vastaajilta kysyttiin taustatiedoissa työaikaa. Noin 5 % vastaajista valitsi useamman kuin yhden omaa työaikaansa kuvaavan vaihtoehdon.
- **VSSHP:lla kaksi kolmasosaa ilmoitti työskentelevänsä päiväaikaan klo 7–17.** Lähes joka neljäs on töissä 3-vuorotyössä viikon ympäri. Noin joka kymmenes tekee 2-vuorotyötä arkena tai viikon ympäri.
- Vastaajista 40 % työskentelee T-sairaalassa, ja lähes neljännes U-sairaalassa. A-sairaalassa ja Medisiina D:ssä työskentelee molemmissa n. 8 % vastaajista. Joka viides ilmoitti pääasiallisen työpisteensä sijainniksi jonkin muun rakennuksen.

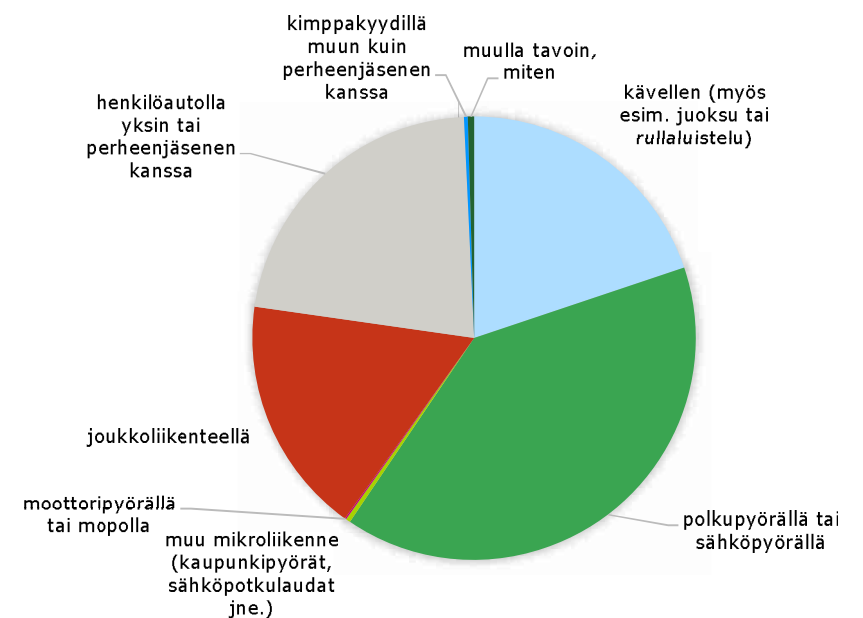
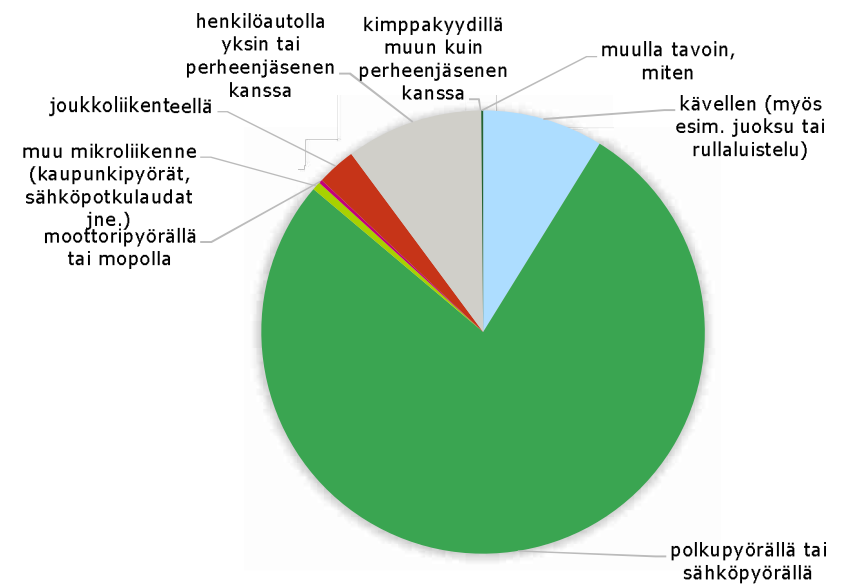
Vastaajien työajat (VSSHP)



Pääasiallisen työpisteiden sijainti (VSSHP)



KULKUTAPAJAKAUMA KAIKKI VASTAAAJAT



KULKUTAPAJAKAUMA VAIN VSSHP

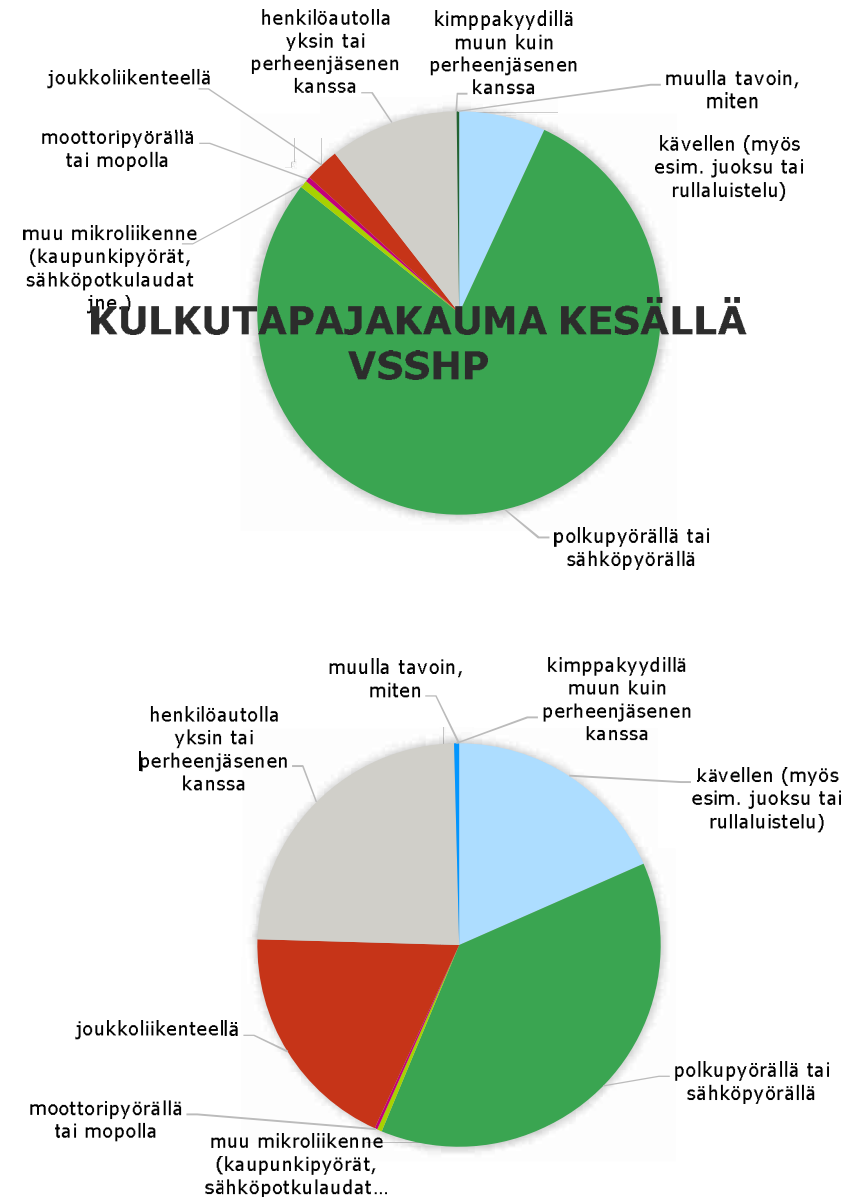
Tyksin Kantasairaalan työntekijöiden ja opiskelijoiden kulkutapajakauma on keväällä 2020 tehdyn verkkokyselyn vastaajilla seuraavanlainen:

Kesäkaudella (huhti-syyskuu)

- Noin 77 % pyöräilee
- Noin 11 % saapuu henkilöautolla
- Noin 8 % kävelee

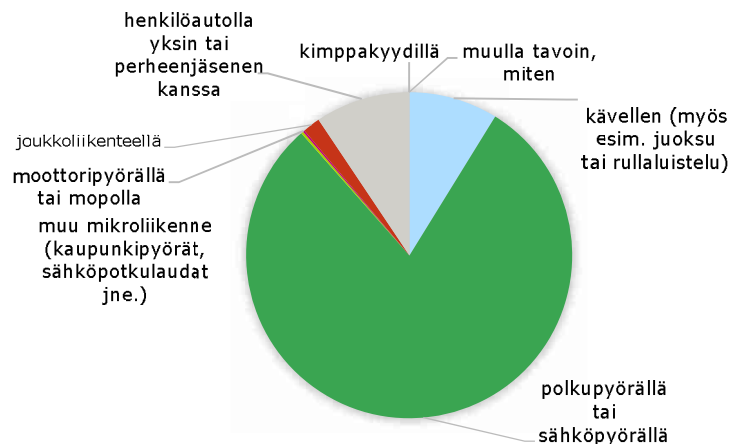
Talvikaudella (loka-maaliskuu)

- Noin 43 % pyöräilee
- Noin 21 % saapuu henkilöautolla
- Noin 21 % kävelee

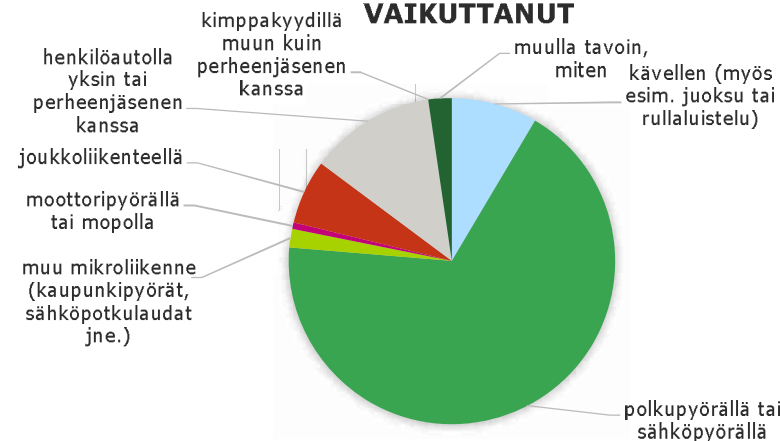


KORONAN VAIKUTUKSET KULKUTAPAJAKAUMAAN

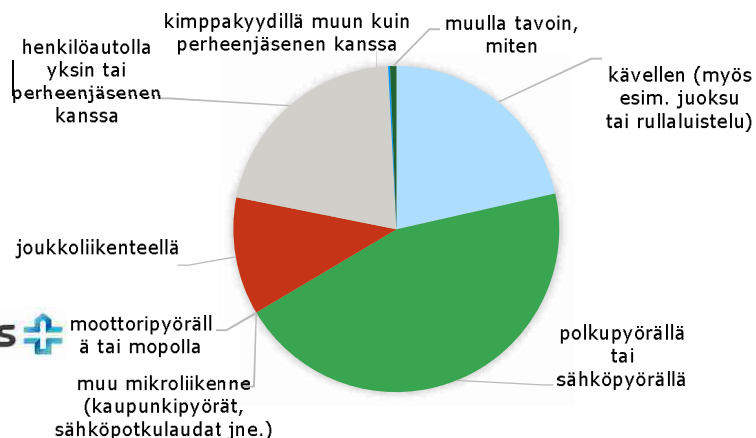
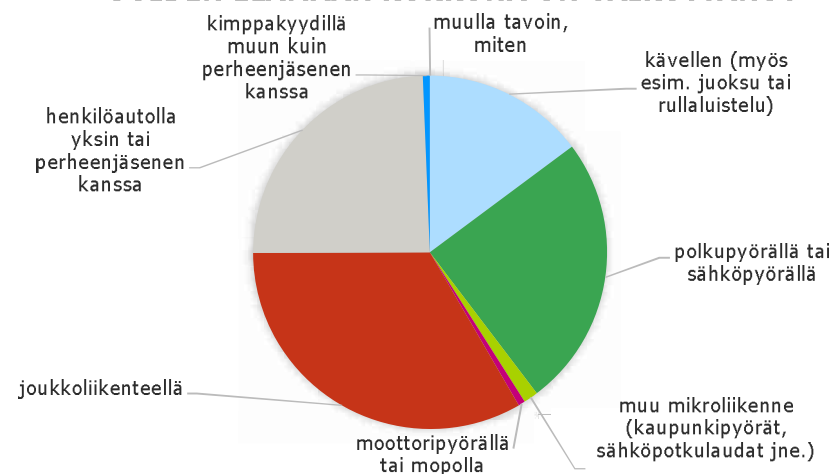
Korona on vaikuttanut etenkin joukkoliikenteellä matkustaviin



KULKUTAPAJAKAUMA KESÄLLÄ NIILLÄ, JOIDEN KULKUTAVAN VALINTAAN KORONA ON VAIKUTTANUT



KULKUTAPAJAKAUMA TALVELLA NIILLÄ, JOIDEN ELÄMÄÄN KORKONA ON VAIKUTTANUT



RAMBOLL

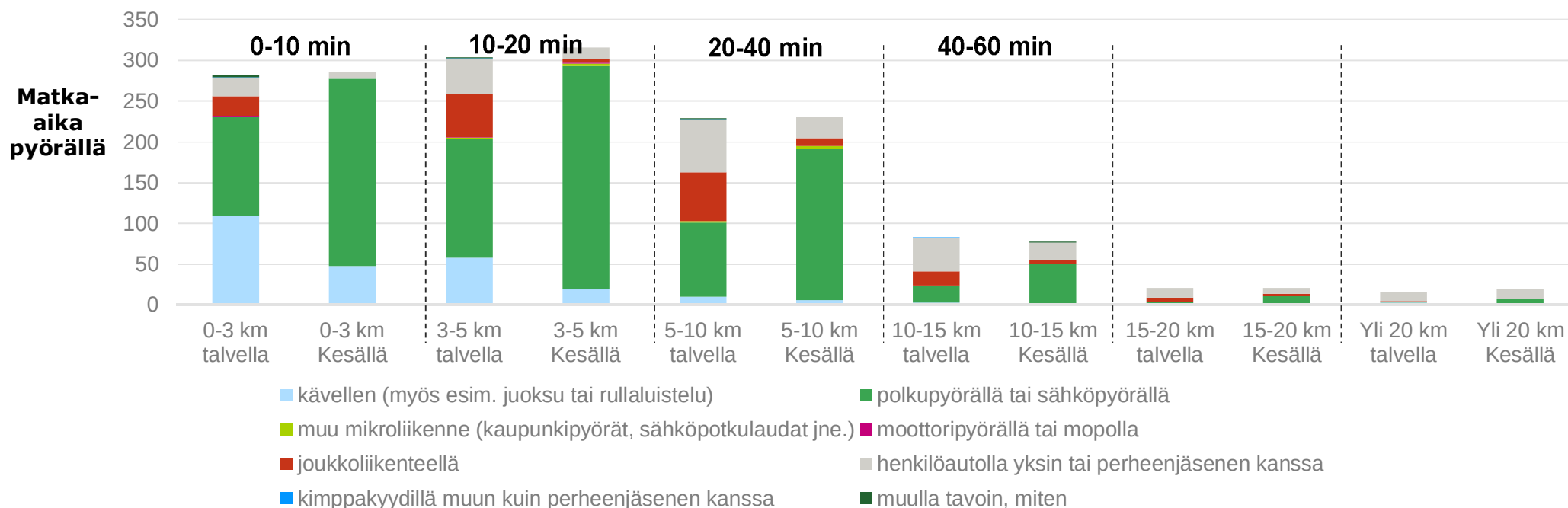
TYKS

moottoripyörällä tai mopolla
muu mikrolinjakäyttö (kaupunkipyörät, sähköpotkulaudat jne.)

KULKUTAVAN VALINTA ERIPITUISILLE MATKOILLE ERI VUODEN AIKOINA

Kesäkaudella pyöräilevät siirtyvät pääosin talveksi kävelemään alle 3 km matkoilla, 3-10 km matkoilla pyöräilivät siirtyvät henkilö-autoon tai joukkoliikenteeseen.

Kyselyn vastaukset: Kuljen pääsääntöisesti (päivittäin tai lähes päivittäin)



RAMBOLL

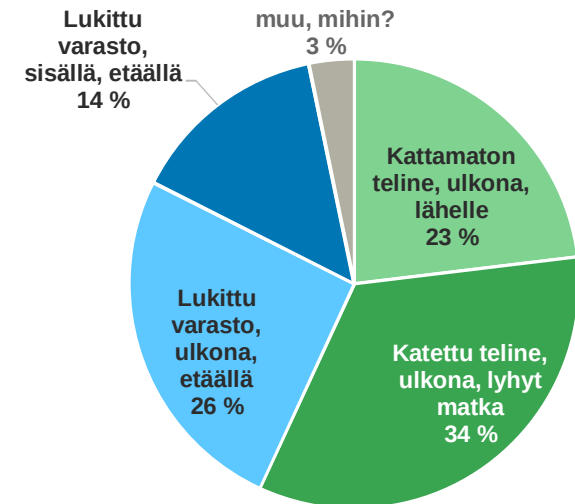
TYKS

PYÖRÄPYSÄKÖINTI

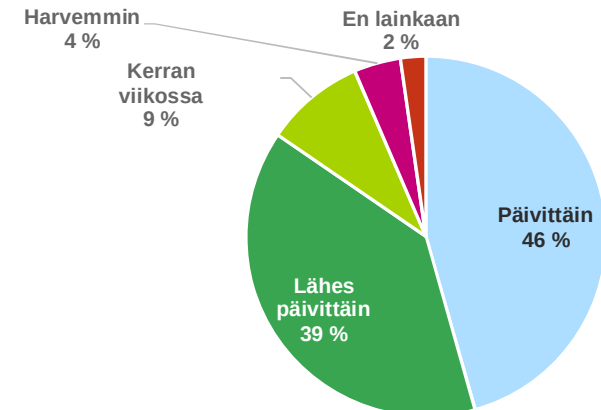
- Vastaajilta kysyttiin, minne pysäköisi pyörän, jos valittavana on säältä suojaamaton ja turvattomampi teline lähellä tai säältä suojattu ja turvallisempi tila etäämmällä.
 - 57 % vastaajista kelpuuttaa ulkona olevan telineen alle 100 m päässä sisäänkäynnistä. 30 % vastaajista käyttäisi lukittua varastoa yli 100 m päässä.
 - Muissa vaihtoehdoissa korostettiin enimmäkseen **turvallisuutta** ja **runkolukitusta**. Eräs vastaaja jättää pyörän etäälle sisäänkäynnistä, koska työpaikkaa lähempänä olevat pyöräpaikat ovat liian raskaan mäen päällä.
- Vastaajista 85 % tarvitsee polkupyöräpysäköintiä päivittäin tai lähes päivittäin ja 9 % viikoittain.

Pyöräpysäköinnin lyhyt etäisyys sisäänkäynnistä on käyttäjille merkittävä tekijä, kauempana sijaitseva pysäköintipaikka pitää olla merkittävästi laadukkaampi.

Polkupyöräpysäköinti VSSHP



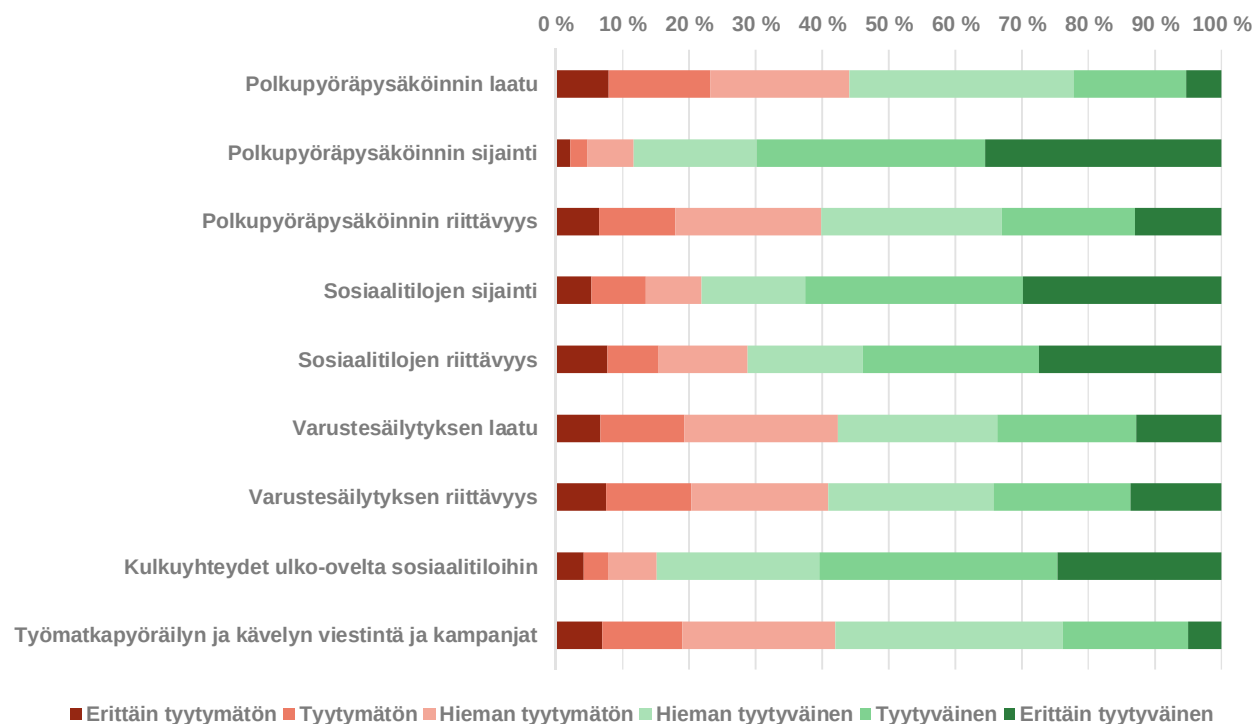
Polkupyöräpysäköinnin tarve (VSSHP)



TYTYTVÄISYYS PYÖRÄPYSÄKÖINTIIN JA KEHITTÄMISTARPEET

Työntekijät ovat enimmäkseen tyytyväisiä pyöräpysäköinnin sijaintiin ja sosiaalitilojen kulkuyhteyksiin.

Eniten parannettavaa on sekä pyöräpysäköinnin että varustesäilytyksen laadussa ja määrässä että työmatkapyöräilyn ja -kävelyn kampanjoinnissa ja tiedotuksessa.



POLKUPYÖRÄN OMISTAJUUS

- VSSHP:n vastaajista 92 %:lla on polkupyörä käytettävissä ja 6 %:lla on käytettävissä sähköpyörä. Vain 2 %:lla vastaajista ei ole pyörää käytettävissä.
- Kyselyaineistosta (kaikki vastaajat) tehtiin havainto, että lyhyillä työmatkoilla (5 km tai lyhyempi) sähköpyörien osuus on pieni, mutta mitä pidempi työmatka on sitä suuremmaksi käytettävissä olevien sähköpyörien osuus kasvaa.

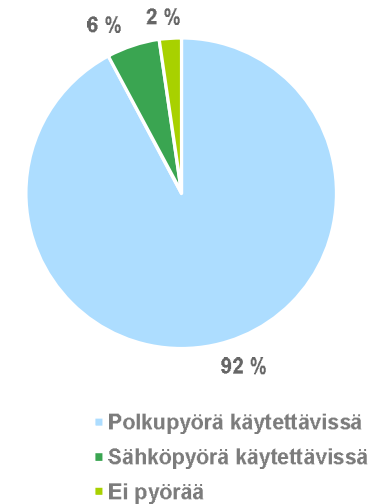


**Alle 5 km matkoilla
sähköpyörän osuus on
pieni**

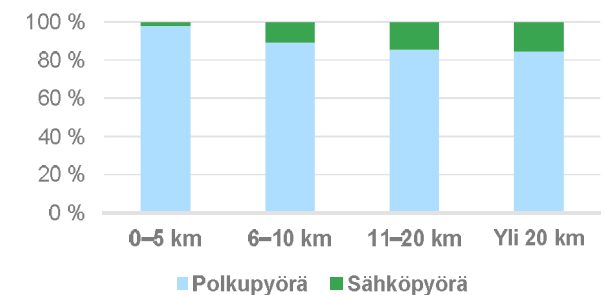
RAMBOLL

TYKS

**Pyörä käytettävissä
VSSHP**



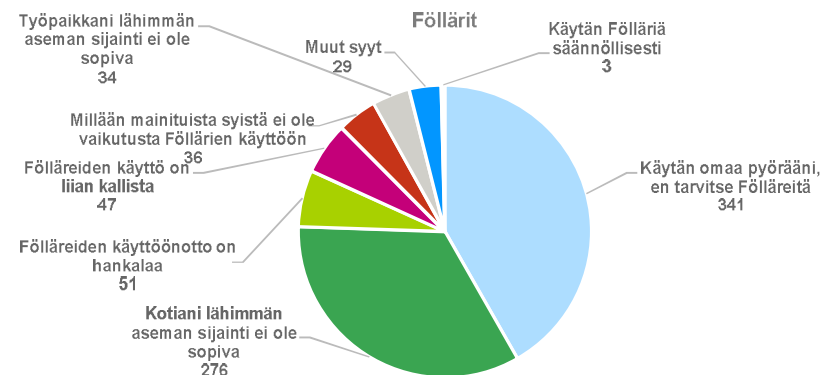
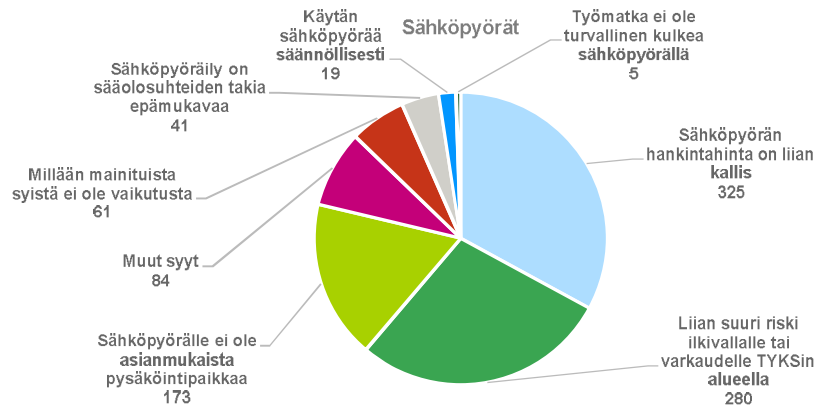
**Työmatkan pituus ja
käytettävissä oleva pyörä (kaikki
vastaajat)**



ESTEET SÄHKÖPYÖRIEN JA KAUPUNKIPYÖRIEN ELI FÖLLÄREIDEN KÄYTÖLLE

- **Vastaajista 35 % voisi käyttää sähköpyörää työmatkoilla.** Sähköpyörän käytön suurimpina esteinä ovat liian kallis hankintahinta, **turvattomat pysäköintimahdollisuudet ja asianmukaisten pysäköintipaikkojen puute.**
- Fölläreitä ei käytetä, koska käytössä on oma pyörä, tai kodin lähellä ei ole Fölläriasemaa; Föllärit sopivat työmatkoja paremmin esimerkiksi asiointimatkoille.

Sähköpyörän käyttö kasvattaa pyöräpysäköinnin laatuvaatimuksia

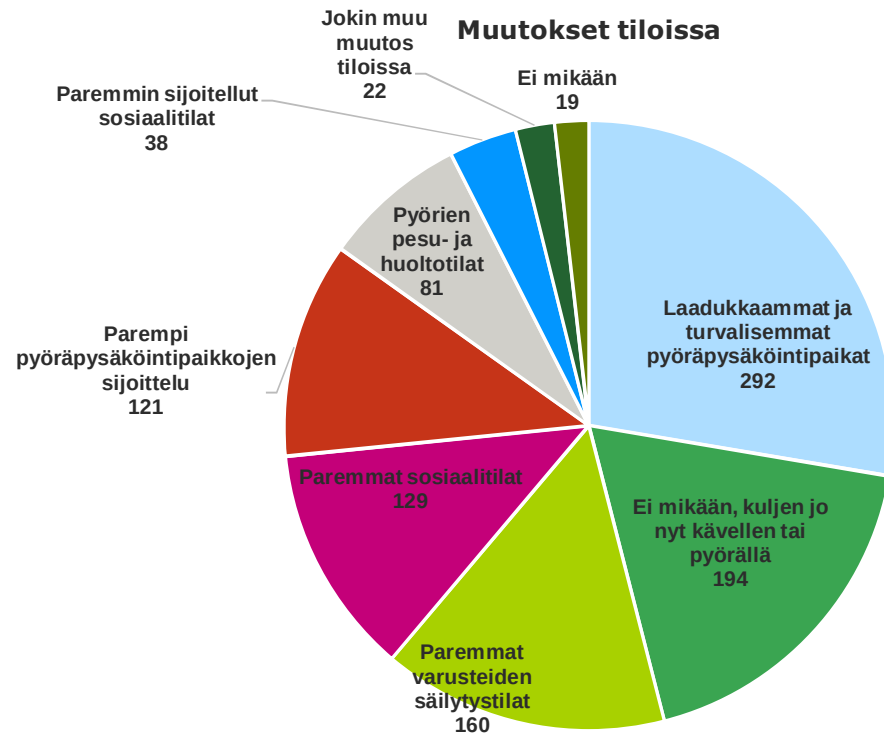
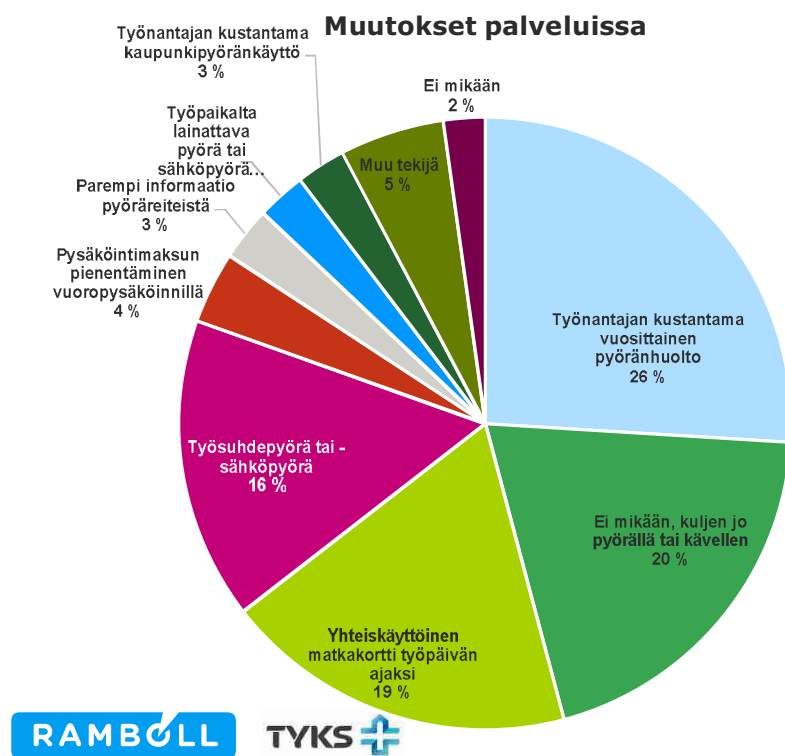


RAMBOLL

TYKS

MITKÄ MUUTOKSET TILOISSA TAI PALVELUISSA LISÄISIVÄT PYÖRÄILYÄ?

Pyöräilyä lisäisi vastaajien mukaan laadukkaammat, turvallisemmat ja paremmin sijoitellut pyöräpysäköintipaikat, paremmat varusteiden säilytystilat sekä paremmat sosiaalitilat. Pyörähuolto, yhteiskäyttöinen matkakortti ja työsuhdepyörä nousivat halutuimmiksi palveluiksi, jotka lisäisivät pyöräilyä.



YHTEENVETO

- Kyselyyn saatiin 720 vastausta; kyselyn vastaajista noin kolme neljäsosaa ilmoitti olevansa töissä VSSHP:llä ja neljäsosa töissä tai opiskelijana yliopistolla tai AMK:lla.
- VSSHP:n vastaajista n. 83 % oli naisia ja 17 % miehiä.

Kyselyn mukaan:

- Korona on vaikuttanut etenkin joukkoliikenteellä matkustaviin
- Kesäkaudella pyöräilevät siirtyvät pääosin talveksi kävelemään alle 3 km matkoilla, 3-10 km matkoilla pyöräilivät siirtyvät henkilöautoon tai joukkoliikenteeseen.
- Työntekijät ovat enimmäkseen tyytyväisiä pyöräpysäköinnin sijaintiin ja sosiaalitilojen kulkuyhteyksiin.
- Eniten parannettavaa on sekä pyöräpysäköinnin että varustesäilytyksen laadussa ja määrässä että työmatkapyöräilyn ja -kävelyn kampanjoinnissa ja tiedotuksessa.
- VSSHP:n vastaajista 92 %:lla vastaajista on polkupyörä käytettävissä ja 6 %:lla on käytettävissä sähköpyörä. Vain 2 %:lla vastaajista ei ole pyörää käytettävissä.



- **Vastaajista 35 % voisi käyttää sähköpyörää työmatkoilla.** Sähköpyörän käytön suurimpina esteinä ovat liian kallis hankintahinta, turvattomat pysäköintimahdollisuudet ja asianmukaisten pysäköintipaikkojen puute.
- **Pyöräilyä lisäisi vastaajien mukaan laadukkaammat, turvallisemmat ja paremmin sijoitellut pyöräpysäköintipaikat, paremmat varusteiden säilytystilat sekä paremmat sosiaalitilat.**
- Pyörähuolto, yhteiskäyttöinen matkakortti ja työsuhdepyörä nousivat halutuimmiksi palveluiksi, jotka lisäisivät pyöräilyä.

4. VISIO JA STRATEGIA

VISIO

*Kantasairaalaan on helppoa ja houkuttelevaa
saapua pyörällä töihin.*

STRATEGIA

Pyöräpysäköintiin on jokaiselle työntekijälle ensisijaisesti valittavissa runkolukittava pyöräpysäköintipaikka.

Pyöräpysäköinnin laatutason parantaminen.

- Turvalliset säilytystilat kasvavalle monimuotoiselle pyöräilylle (pyörät, sähköpyörät, tavarapyörät, kolmepyöräiset pyörät, maastopyörät, fatbiket).
- Katettujen pyöräpaikkojen lisääminen
- Pukutilojen riittävyyden takaaminen ja pyöräilijöiden huomiointi sosiaalitiloissa (vaatteiden kuivatus, pyöräilyyn liittyvät varusteet)

Turvalliset, selkeästi ohjatut ja sujuvat reitit pyöräliikenteelle sairaala-alueella.

Oikea määrä oikeanlaisia pyöräpysäköintipaikkoja oikeissa paikoissa nykyisin ja tulevaisuudessa.

- Pyöräpysäköinnin huomiointi sairaalan kehittämisessä
- Pyöräpaikkojen täyttöasteen seuraaminen

Henkilöstön tyytyväisyyttä pyöräpysäköintiin, -reitteihin ja sosiaalitiloihin seurataan (palautekanava)

5. PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKKOJEN MITOITUS

PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT TEOREETTINEN TARVE

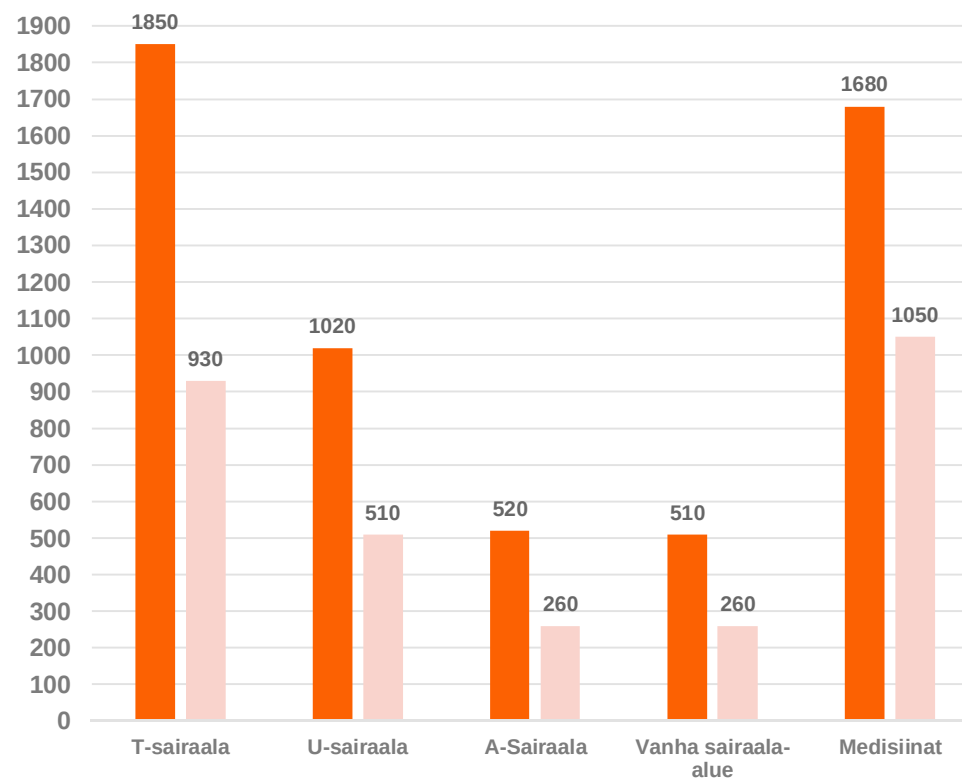
Henkilöstön pyöräpaikkojen mitoitusarvetta (mitoitettava ajankohta päivällä klo 7-17) arvioitiin karkealla tasolla seuraavilla oletuksilla:

- Päivätyöntekijöistä paikalla on kerrallaan noin 80 % päivätyöntekijämäärästä klo 7-17 välillä
 - Vuorotyöntekijöistä on kerrallaan noin 70 % vuorotyöntekijämäärästä klo 7-17 välillä
 - Koska vuorojen vaihdot menevät päällekkäin eli edellinen vuoro lähtee pois vasta, kun uusi saapuu on pysäköintitarve suuri.
 - Vuoden 2017 henkilöstökyselyn perusteella karkeasti noin 50 % pyöräilee kesäkaudella töihin. Tällöin teoreettisesti pyöräpaikkoja tarvitaan rakennusta kohden noin 50 % kaikista klo 7-17 välillä paikalla oleville työntekijöille.
- Pyöräpaikkoja tulisi olla noin 0,4 kpl/työntekijä. Lukema vastaa RT-kortissa annettua mitoitusarvoa.

Medisiina D:ssä työskentelee VSSH:n työntekijöiden lisäksi muista organisaatioista merkittävä määrä työntekijöitä. Kiinteistön omistajan arvioiden mukaan noin 600 työntekijää ja 1500 opiskelijaa. Medisiinoissa arvioidaan tarvittavan pyöräpaikkoja 0,5 kpl/työntekijä tai opiskelija.



Henkilöstön määrä päivisin (klo 7-17 välillä) ja pyöräpaikkojen mitoitusarve teoreettisesti

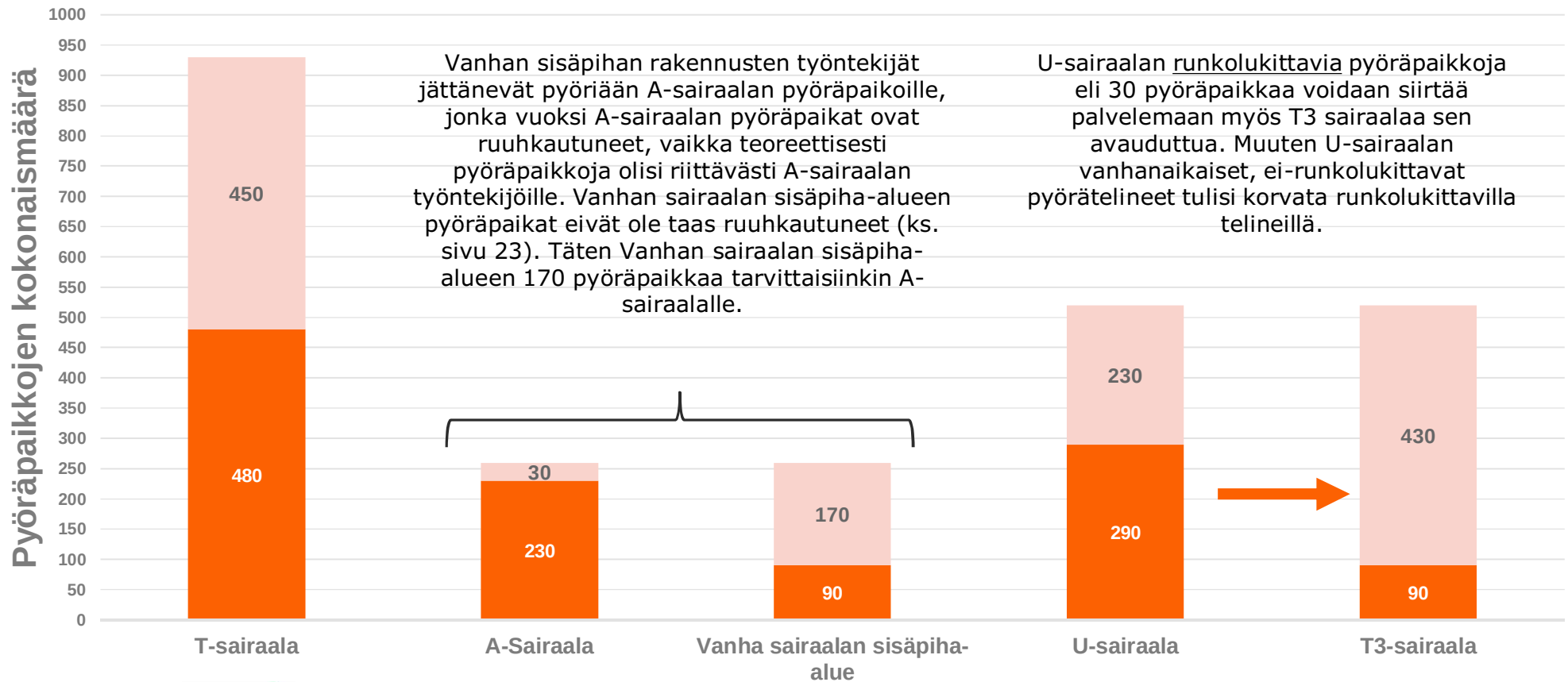


■ Henkilöstön määrä päivisin (klo 7-17) ■ Pyöräpaikkojen mitoitusarve

Asiakaskäyntejä Kantasairaalan alueelle tulee noin 1500 päivässä. Asiakkaista arvioidaan vain murto-osan tulevan pyörällä ja asiakaskäynnit jakaantuvat pitkin päivää. Täten asiakkaiden pyöräpysäköintitarve on muutamia kymmeniä, joten sitä ei ole huomioitu oheisissa laskelmissa.

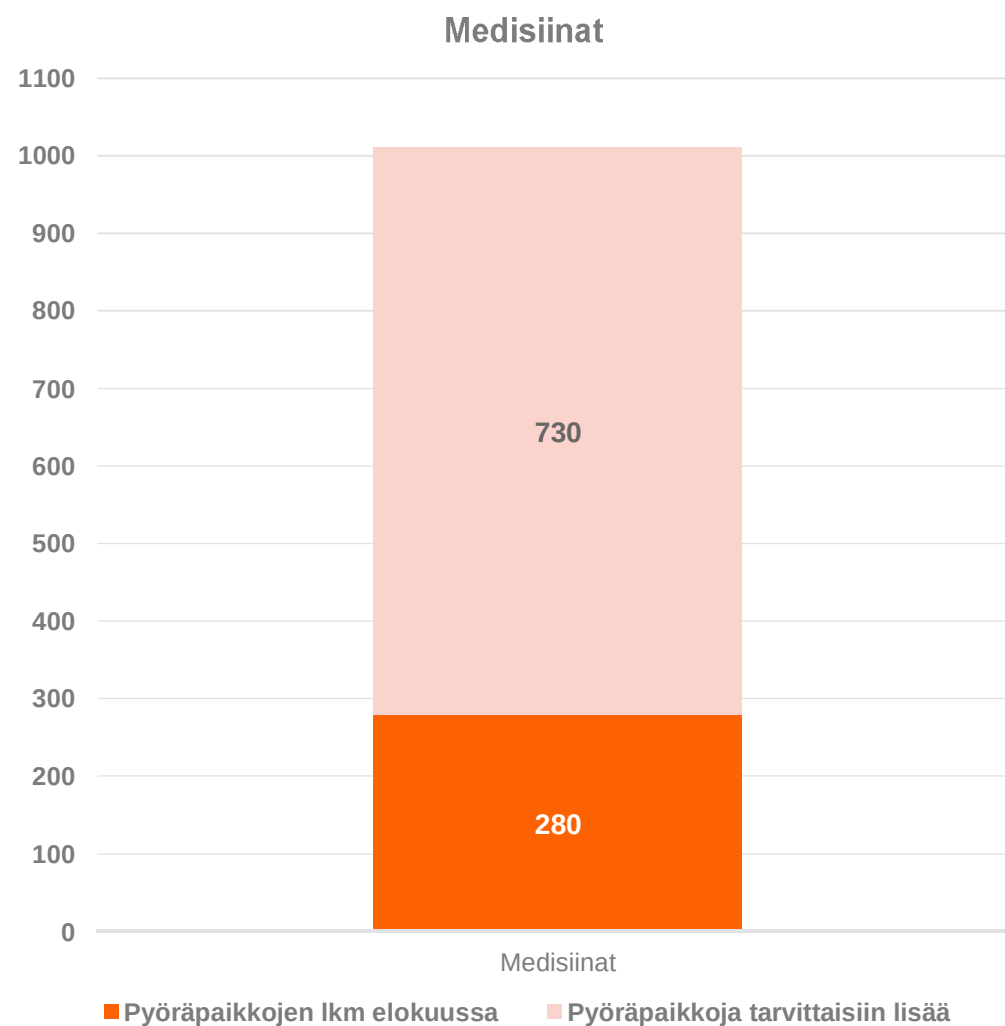
PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT TEOREETTINEN TARVE

VSSH:n tekijöitä varten pyöräpaikkoja tarvittaisiin karkeasti noin 1310 paikkaa lisää, jotta joka toisella työntekijällä olisi päiväsaikaan oma pyöräpaikka (huom. työntekijöiden työmatkoilla kesäaikaan joka toinen pyöräilee pääsääntöisesti töihin). Tähän paikkamäärään ei sisälly vielä Medisiinien rakennuksissa tarpeet.



PYÖRÄPYSÄKÖINTIPAIKAT TEOREETTINEN TARVE, MEDISIINAT

Medisiinoja varten tarvittaisiin noin 730 pyöräpaikkaa lisää.
Mitoitusperusteena on käytetty RT-ohjekortin mukaista 0,5
pyöräpaikkaa per työntekijä tai opiskelija (muut oppilaitokset).



4. PSYKIATRINEN SAIRAALA, MITOITUS

Psykiatrisen sairaalan rakentaminen on jaettu kahteen vaiheeseen.

Vaiheessa 1 työntekijöitä olisi arviolta noin 350 ja vaiheessa 2 työntekijöistä olisi arvioita noin 960.

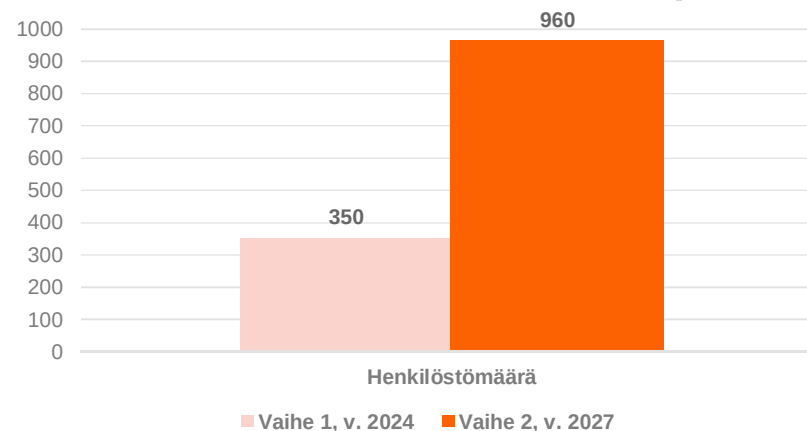
Henkilöstön pyöräpysäköintitarve psykiatriseen sairaalaan arvioitiin seuraavasti:

- Henkilöstöstä maksimikuormitus 80 % työntekijämäärästä paikalla yhtä aikaa
- Maksimikuormituksesta noin 50 % tarvitsee pyöräpaikan
- Pyöräpaikkoja tulisi olla noin 0,4 kpl/työntekijä. Lukema vastaa RT-kortissa annettua mitoitusta (työpaikat).

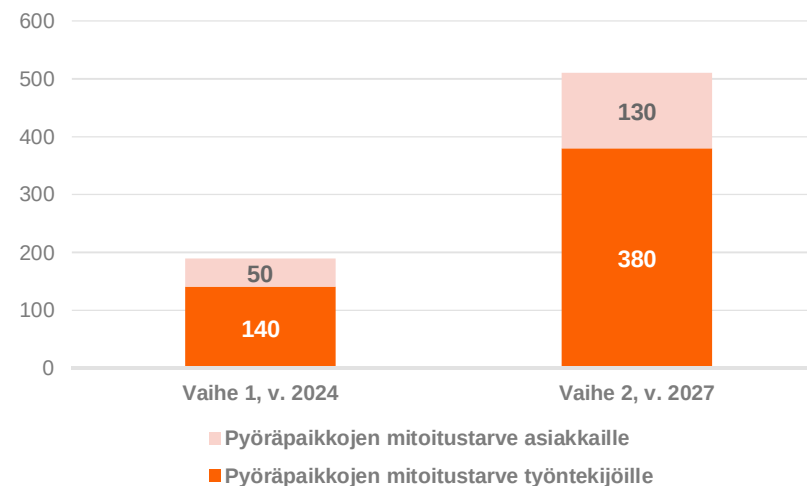
Työntekijöiden pyöräpaikkojen lisäksi asiakkaiden pyöräpysäköintitarve psykiatrisessa sairaalassa arvioitiin olevan noin **1/3 työntekijöiden pysäköintitarpeesta**.

- Asiakaspaikat huomioiden tarvitaan siis **0,52 pyöräpaikkaa / työntekijä**.

Psykiatrisen sairaalan henkilömäärän arvioitu kehitys



Psykiatrisen sairaalan pyöräpaikkojen mitoitustarve



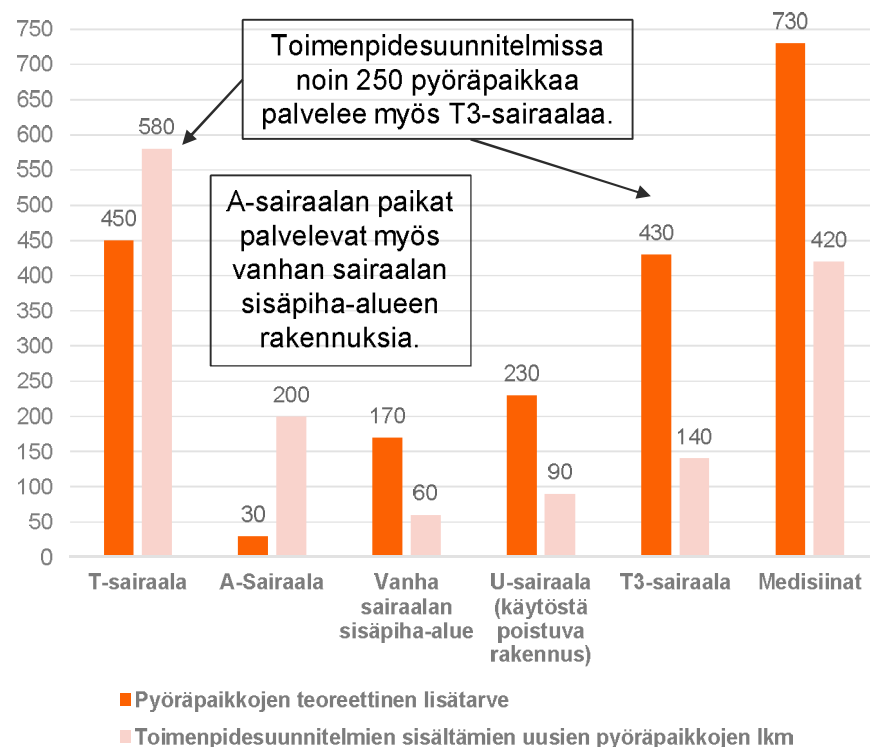
6. TOIMENPIDESUUNNITELMAT

YLEISTÄ TOIMENPIDESUUNNITELMISTA

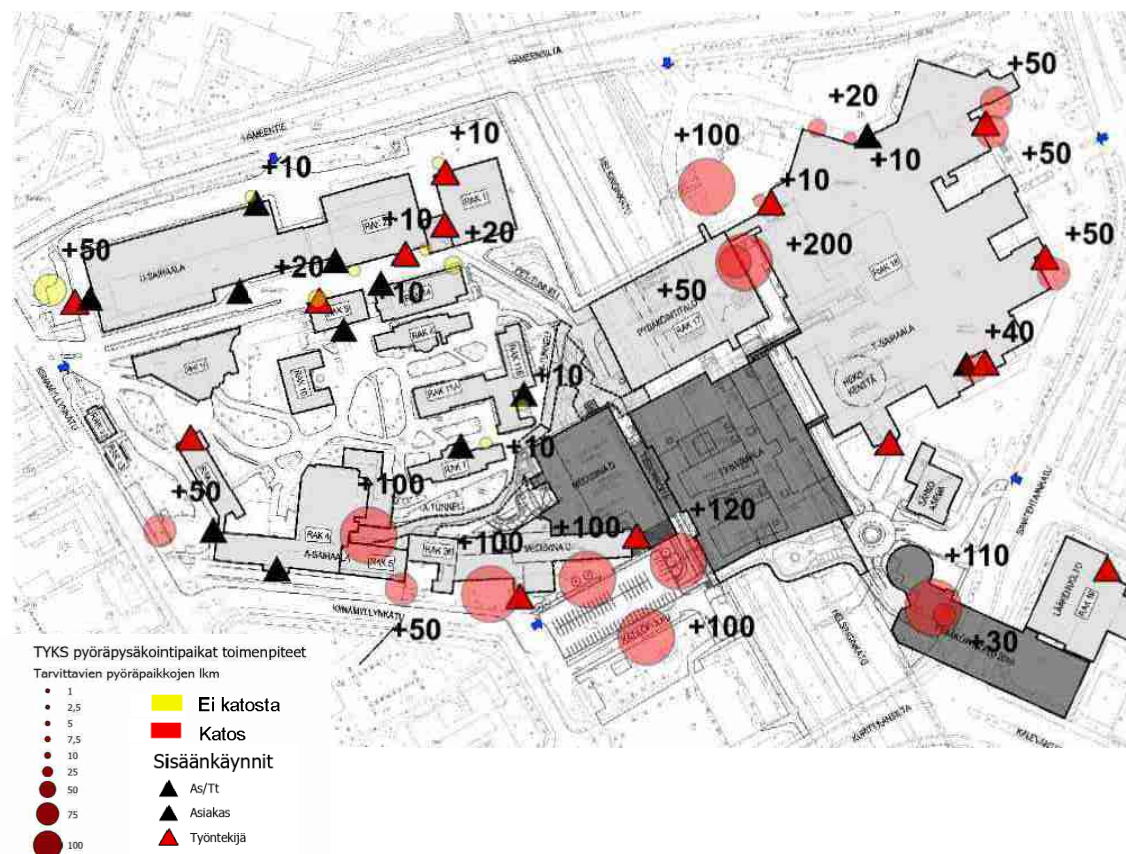
- Toimenpideohjelma painottuu strategian mukaisesti erityisesti pyöräpysäköintijärjestelyjen laadun parantamiseen ja paikkamäärän kasvattamiseen koko sairaala-alueella.
- Myös reittejä on esitetty parannettavaksi osana pyöräpysäköintiratkaisuja. Käytännössä valtaosa nykyisistä ja uusista pyöräpysäköintipaikoista sijoittuu sairaala-alueen ulkoreunalle olemassa olevien pyörävylien läheisyyteen, jolloin reitit tontilla muodostuvat lyhyiksi ja niitä voidaan kehittää suhteellisen pienin muutostarpein.
- Osa pysäköintiin ja reitteihin liittyvistä toimenpiteistä kytkeytyy kiinteäksi osaksi tulevia kehityshankkeita. Esimerkkinä mm:
 - U-sairaala, jossa kävelyn ja pyöräilyn reitteihin ja turvallisuuteen liittyvät ongelmat on tunnistettu ja niihin tullaan hakemaan ratkaisua laajempaa kokonaisuutena rakennuskannan uudistuessa.
 - Kiinanmyllynkatu, jonka uudistamisessa huomioidaan myös sairaala-alueen pyöräpysäköinnin tarpeet (mm. pyöräliikennetarkaisut ja kadunylityskohdat)
- T-sairaalan mahdollinen laajennusosa "T4"
- Psykiatrinen sairaala
- Kupittaa vanhan aseman uusi liike-/asuinkortteli.
- Pyöräilyyn liittyvien palveluiden kehittämistä käsitellään tarkemmin sivuilla 64-65.
- Toimenpiteet on jaoteltu **lyhyen aikavälin** sekä **pidemmän aikavälin** toimenpiteisiin. Lisäksi toteutuksessa on huomioitu vastuutaho.
- Kustannukset on määritelty karkealla tarkkuudella. Tarkemmat esimerkkikustannukset on esitelty liitteessä.
- Toimenpidetaulukko taulukkoineen karttoineen ja suunnitelmakuvineen on esitetty **liitteessä 1**.

YLEISTÄ TOIMENPIDESUUNNITELMISTA

Pyöräpaikkojen teoreettinen lisätarpeen ja toimenpidesuunnitelmien sisältämät pyöräpaikat vaiheessa 1.



Toimenpidesuunnitelmassa esitetyt pyöräpaikat (1500pp) eivät riitä täyttämään teoreettista kysyntää (2050 pyöräpaikkaa).



TOIMENPIDESUUNNITELMIEN ALUEJAKO

Toimenpideohjelma on jaettu alueellisesti neljään osaan. Osat vastaavat karkealla tasolla palveltavia rakennuksia / toimintoja

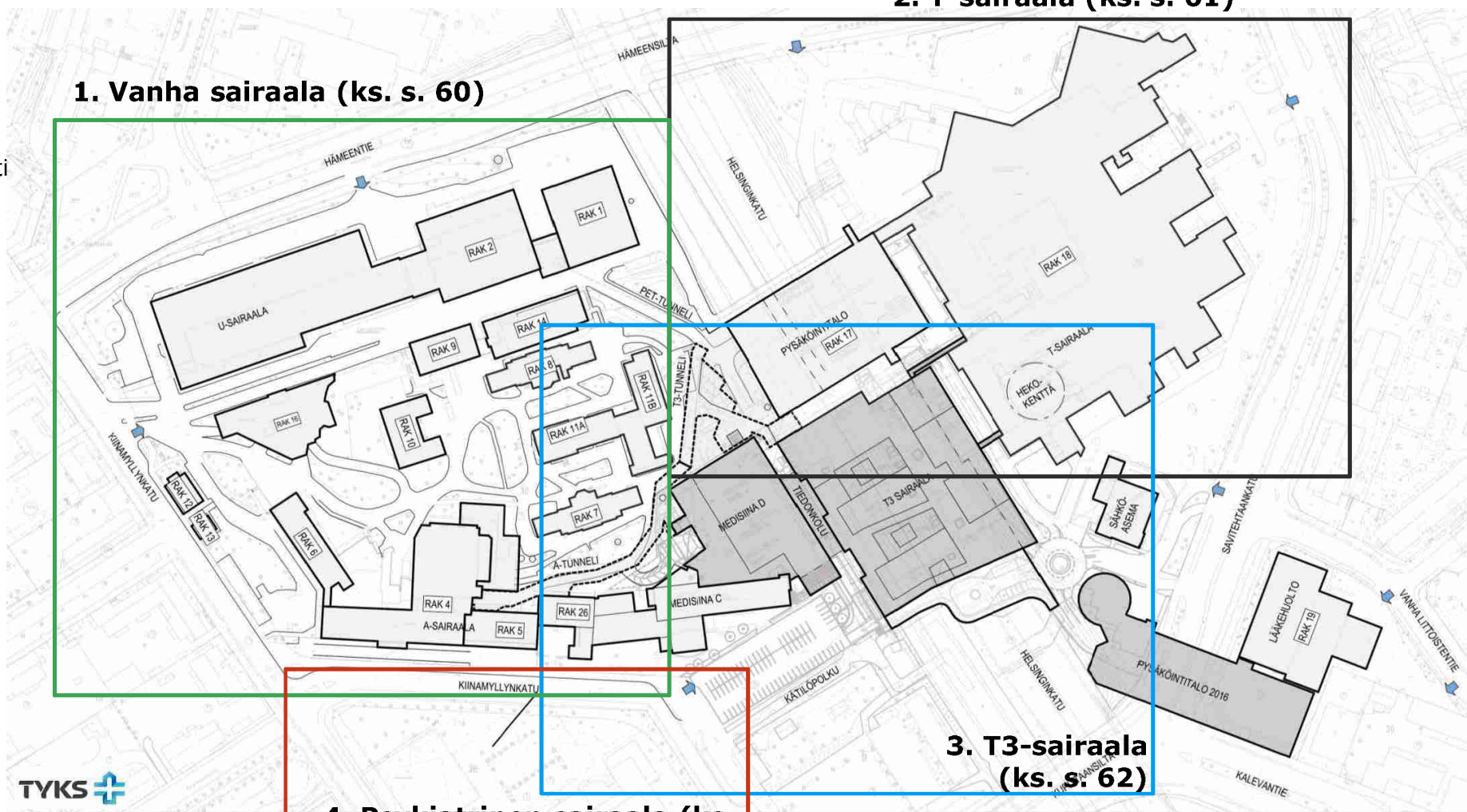
1. Vanhan sairaalan alue
2. T-sairaala
3. T3-sairaala
4. Psykiatrinen sairaala

2. T-sairaala (ks. s. 61)

1. Vanha sairaala (ks. s. 60)

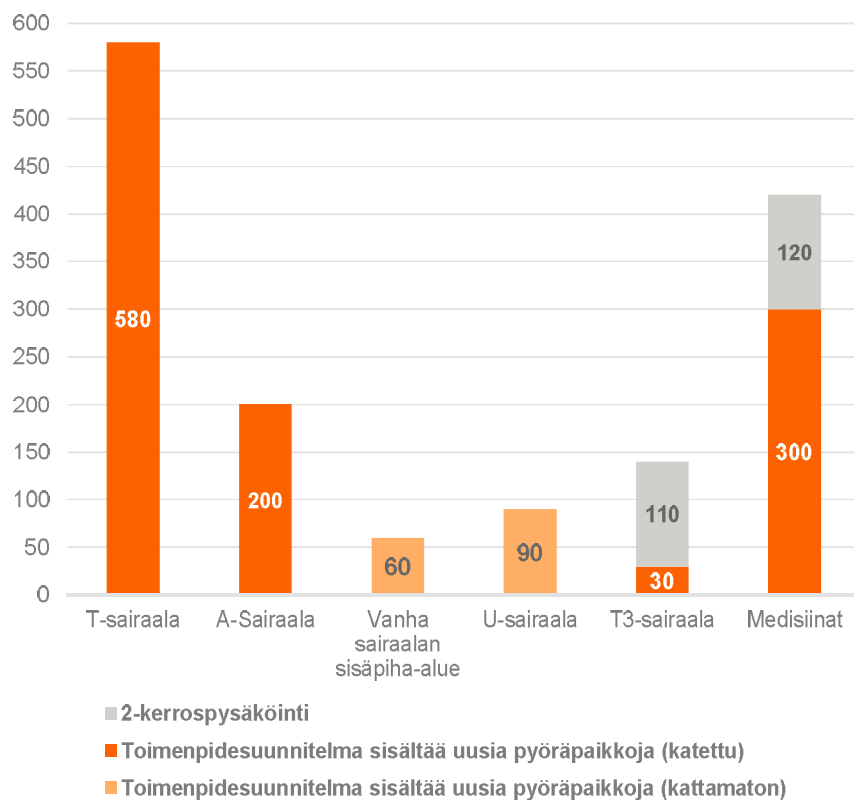
3. T3-sairaala (ks. s. 62)

4. Psykiatrinen sairaala (ks. s. 63-64)

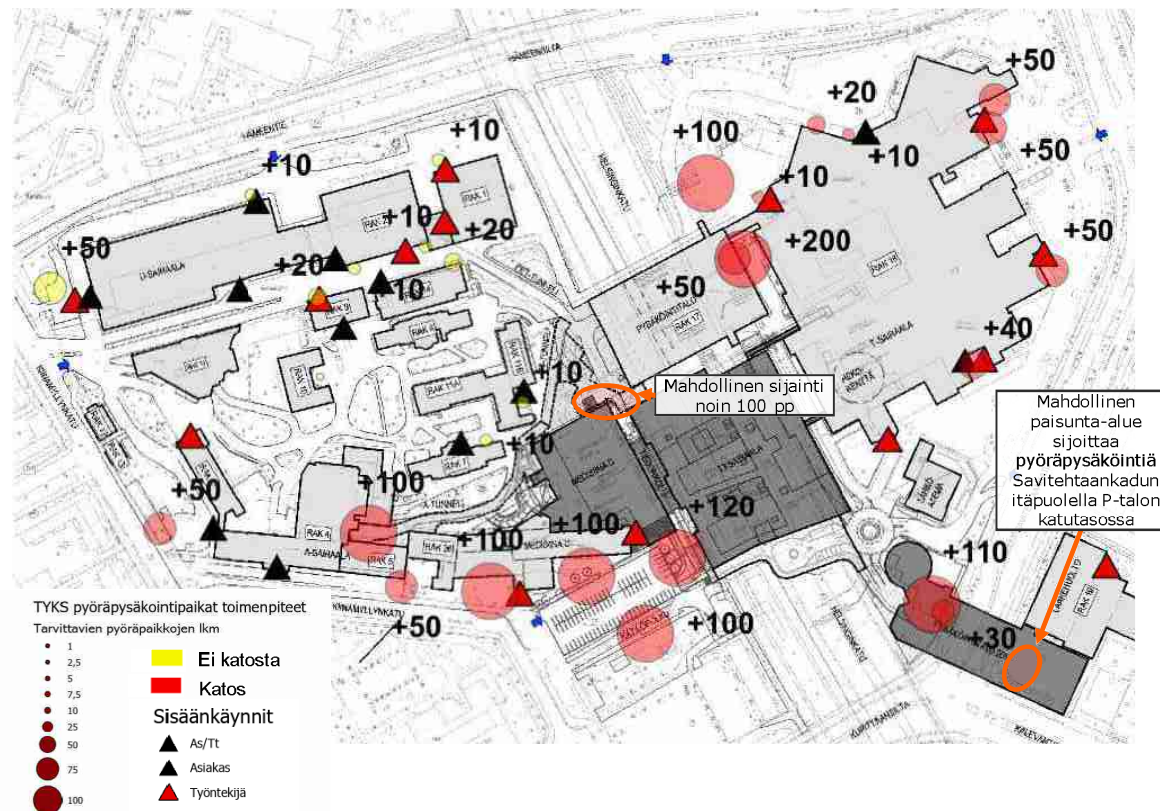


YLEISTÄ TOIMENPIDESUUNNITELMISTA

Toimenpidesuunnitelmien (vaihe 1)
sisältämät pyöräpaikat rakennuksittain

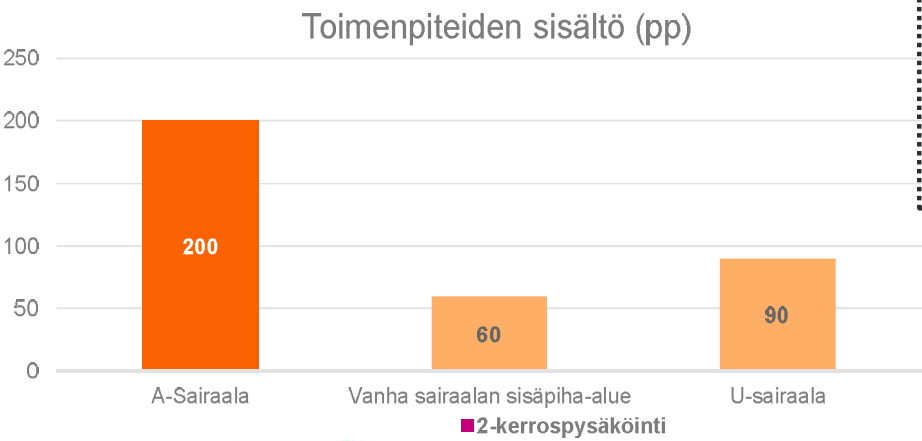


Toimenpidesuunnitelmassa ehdotetaan yhteensä noin 150 kattamatonta pyöräpaikkaa, 1110 katettua pyöräpaikkaa ja 230 kaksikerroksellista pyöräpaikkaa. Osa katetuista pyöräpaikoista sijoittuu jo valmiiksi katetulle alueelle.



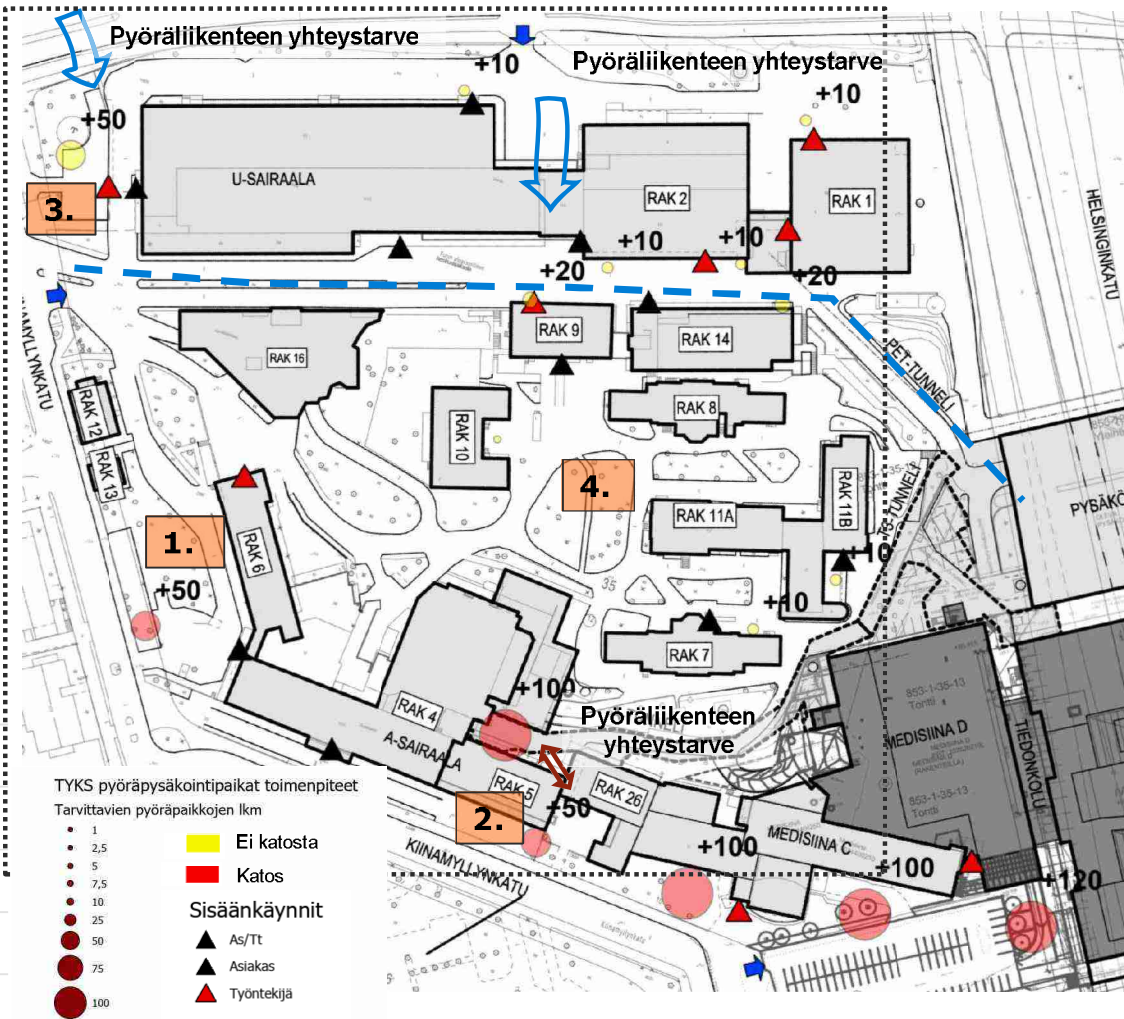
1. VANHAN SAIRAALAN ALUE

- 1. A-Sairaalan edustan pyöräpysäköinnin laadun parantaminen (runkolukitus)
- 2. Pysäköintiä palvelevien reittien ja kadunylitysten parantaminen Kiinanmyllynkadulla (kytkeytyy osaksi Kiinanmyllynkadun kehittämistä).
- 3. U-sairaalan pyöräpysäköinnin ja sisäpihan reitin sekä kulkuyhteyksien parantaminen osana hankekehitystä. 1-vaiheessa voidaan korvata nykyisiä pyörätelineitä paremmilla telinemaleilla.
- 4. Sisäpihan pyöräpysäköintitelineiden korvaaminen runkolukittavilla telineillä



RAMBOLL **TYKS**

■ Toimenpidesuunnitelma sisältää uusia pyöräpaikkoja (katettu)
■ Toimenpidesuunnitelma sisältää uusia pyöräpaikkoja (kattamaton)



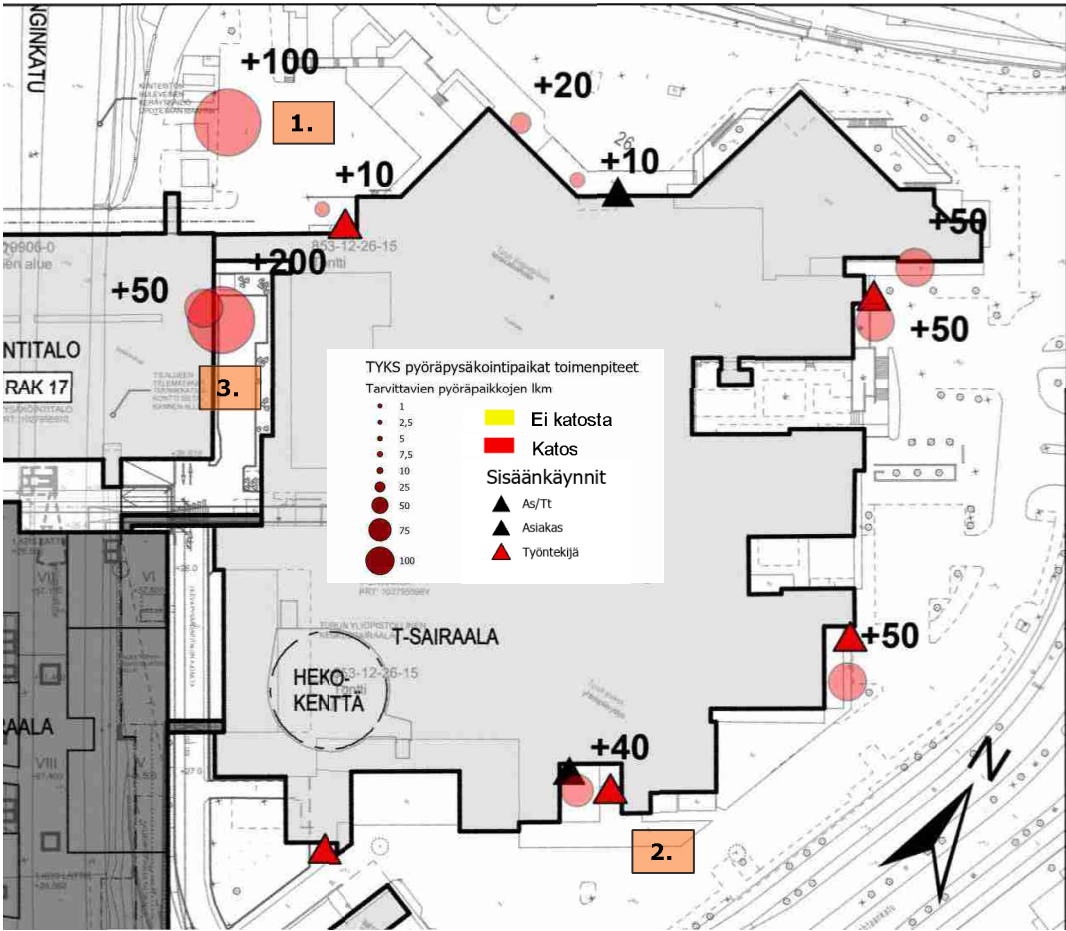
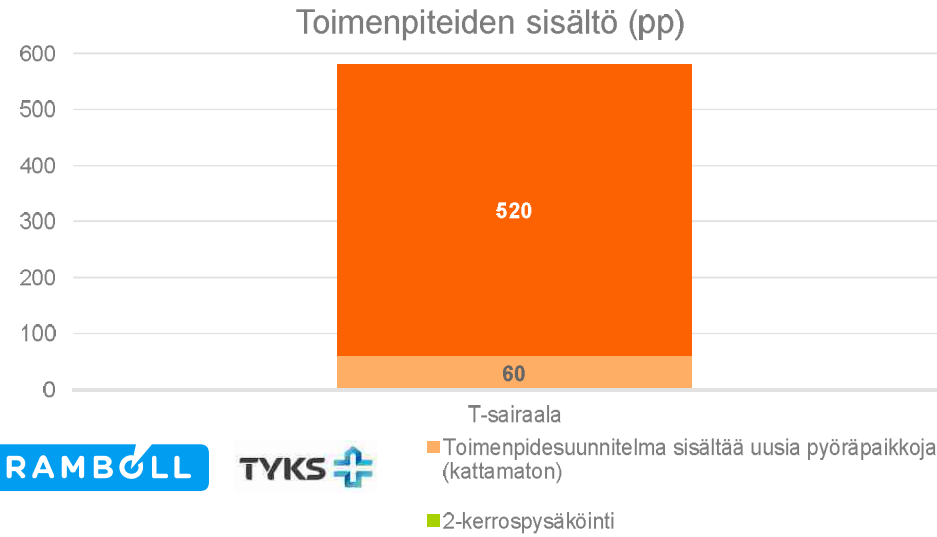
VANHAN SAIRAALAN ALUE	Nykytila	1.vaihe
Pyöräpaikat	480 pp	+350 pp
Kustannusarvio		61 250 €

2. T-SAIRAALA

- 1. Huoltopihan sisäänkäynnin pyöräpysäköinnin lisääminen ja kattaminen sekä jalankulku-/pyöräreitin parantaminen
- 2. Päivystyksen pyöräpysäköinnin parantaminen (ks. liite 1)
 - Tarvittaessa autopysäköintipaikkojen korvaaminen pyöräpysäköinnillä pyöräilyn sesonkiaikana
- 3. Sisäpihapysäköinnin sekä pysäköintilaitoksen hyödyntäminen pyöräpysäköintiin (käyttö edellyttää sisäistä tiedottamista)

Kaikki uudet pyöräpaikat on esitetty katettavaksi ja telineet runkolukittavia.

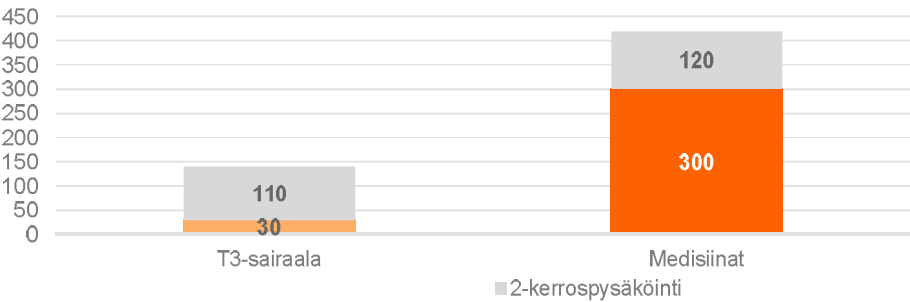
Nykyisen pysäköintitalon sisälle on mahdollista toteuttaa tarvittaessa pyöräpysäköintiä esitettyä laajemmin. Em. suojaiset katetut pyöräpaikat palvelevat hyvin talvipyöräilijöitä.



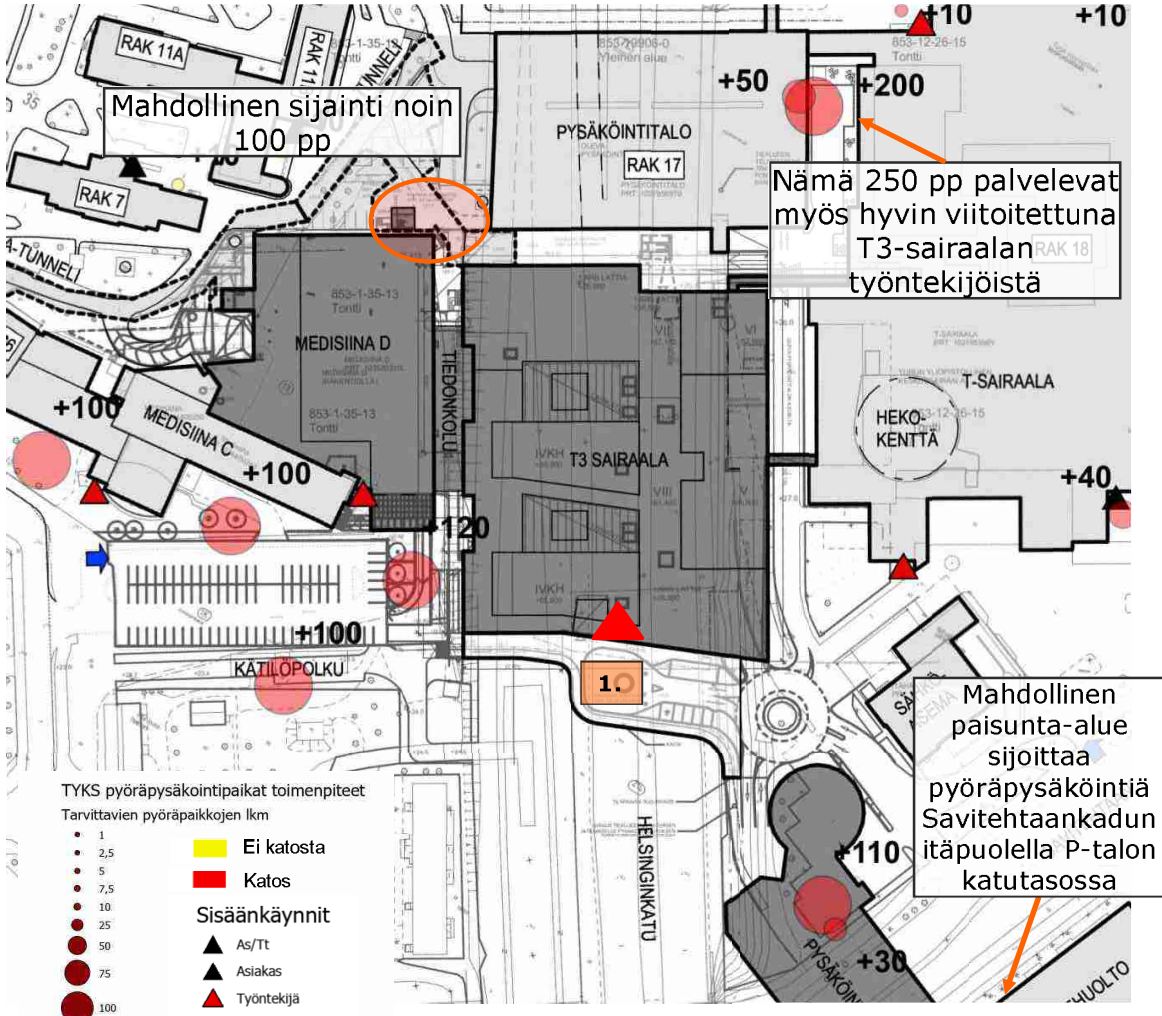
T-sairaala	Nykytila	1.vaihe
Pyöräpaikat	480 pp	+580 pp
Kustannusarvio		163 500 €

3. T3-SAIRAALA JA MEDISIINAT

1. Pääsisääkäyntiin liittyvän henkilöstö- ja asiakaspysäköinnin lisääminen.
- Nykyisen pyöräpysäköintihäkin pysäköinnin tehostaminen (tarvittaessa 2-kerrostelineet) ja turvallisuuden parantaminen. Asiakaspysäköinnin ohjaaminen Savitehtaankadun varteen (edellyttää opastusta).
 - Radan länsipuolen pyöräpysäköinnin kapasiteetin lisääminen yhteistyössä SYK Oy:n ja Turun kaupungin kanssa.
 - Kätilöpolulle on suunnitteilla noin 100 pyöräpaikkaa Turun kaupungin toimesta. Nämä paikat on tarkoitettu Kupittaan aseman käyttäjiä varten, mutta todellisuudessa myös T3-sairaalan käyttäjät voivat hyödyntää paikkoja.
2. Viitoitukseen pysäköintipaikoille, etenkin asiakaspysäköintiin, tulisi kiinnittää erityistä huomioita (T3-sairaala).



- Toimenpidesuunnitelma sisältää uusia pyöräpaikkoja (katettu)
- Toimenpidesuunnitelma sisältää uusia pyöräpaikkoja (kattamaton)



T3-SAIRAALA JA MEDISIINAT	Nykytila	1.vaihe
Pyöräpaikat	370 pp	+560 pp
Kustannusarvio	- €	162 750 €

4. PSYKIATRINEN SAIRAALA, VAIHE 1 PYÖRÄPYSÄKÖINTI JA -REITIT

Työntekijöiden pyöräpysäköintipaikkoja on arvioitu tarvittavan 140.

Paikat on sijoitettu karkealla tasolla seuraavasti::

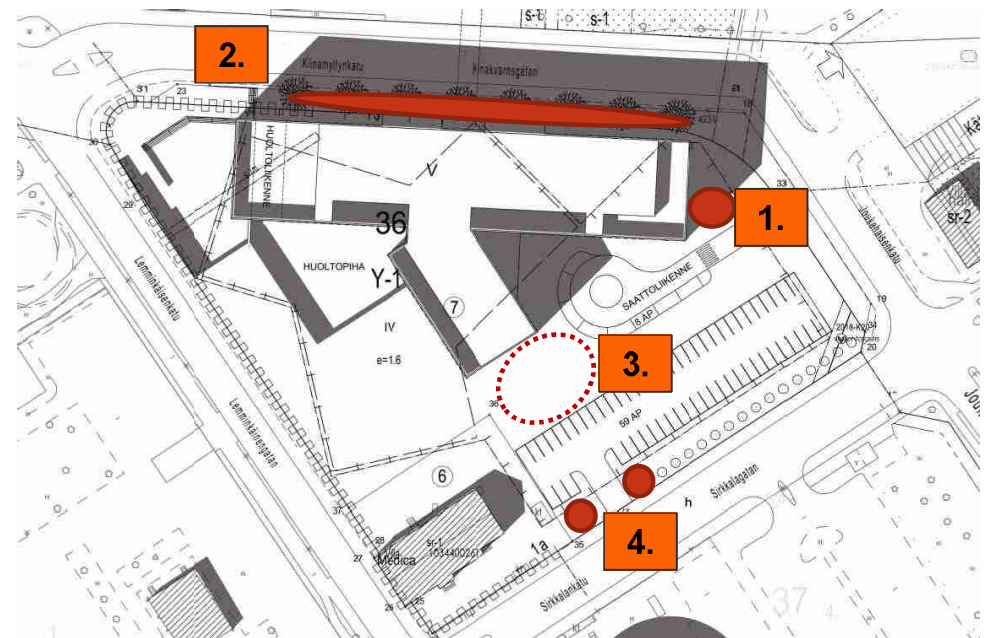
1. Uudisrakennuksen itäpääty eli Joukahaisenkatu 40 pp
2. Uudisrakennuksen pohjoispuolelle Kiinanmyllynkadulle 40 pp
3. Saattopaikkojen viereen 60 pp. Tarkistettava jatkosuunnittelussa.

Asiakaspysäköinti pyöräpysäköintipaikkoja 50 tarvitaan seuraaviin kohteisiin:

4. Sirkkalankadun ja pysäköintialueen väliin noin 50 pp

Ensisijaisesti olisi tutkittava mahdollisuus henkilöstön pyöräpysäköinnin sijoittamisesta rakennuksen sisätiloihin. Sisätiloihin sijoitettaessa pyöräpysäköinti voidaan myös toteuttaa tilatehokkaana kaksikerroksisena pysäköintinä.

Kaikki uudet pyöräpaikat tulee olla runkolukittavia.



Kuva: Asemapiirros, vaihe 1, Reino Koivula arkkitehtiryhmä.
4.5.2020.

Psykiatria	Nykytila	1.vaihe
Pyöräpaikat	0 pp	190 pp
Kustannusarvio		24 000 €

4. PSYKIATRINEN SAIRAALA, VAIHE 2 PYÖRÄPYSÄKÖINTI JA -REITIT

Työntekijöiden pyöräpysäköintipaikkoja tarvitaan 240 pp lisää seuraaviin kohteisiin:

1. Rakennuksien sisäpiha 100 pp
2. Saattopiha 20 pp
3. Länsipääty 20 pp

Muualle jatkosuunnittelun edetessä tulisi etsiä tilat noin 100 pyöräpaikalle työntekijöitä varten.

Asiakaspysäköintiin pyöräpysäköintipaikkoja 80 tarvitaan lisää seuraaviin kohteisiin:

4. Saattopiha noin 10 pp

Muualle jatkosuunnittelun edetessä tulisi etsiä tilat noin 70 pyöräpaikalle asiakkaita varten. 2-kerroksellista pysäköintiä ei suositella asiakkaita varten sillä pysäköinti-aika on lyhyt.

Tutkittava mahdollisuus henkilöstön pyöräpysäköinnistä rakennuksen sisätiloihin, jolloin telineet voidaan toteuttaa myös kaksikerroksisina. Kaikki uudet pyöräpaikat tulisi olla runkolukittavia.

Psykiatrian vaiheeseen 1 on kustannuksissa oletettu, että pyörätelineet olisivat katoksettomia ja vaiheessa 2, että ne olisivat katoksellisia.



Kuva: Asemapiirros, vaihe 2, Reino Koivula
arkkitehtiryhmä.19.3.2020.

Psykiatria	1.vaihe	2.vaihe
Pyöräpaikat	190 pp	320 pp
Kustannusarvio	24 000 €	96 000 €

Asiakaspysäköinnin sijainti voisi olla kohdissa 2. ja/tai 3. Joka tapauksessa mikäli katutila sallii, niin myös kadulle tulisi varata pyöräpysäköinnille tilaa alueen erittäin tiiviin rakentamisen ja keskeisen liikenteellisen solmukohdan vuoksi.

PYÖRÄLIIKENTEN HUOLTOPALVELUT



Pyöränpumppu

- + Hyödyllinen palvelu pyöräilijälle.
- + Kestävät julkisten ulkoalueiden kovat vaatimukset

Hinta: 3000-4000 + alv + asennus

→ Suositeltavaa sijoittaa ainakin pääreittien yhteyteen alueelle saavuttaessa/poistuttaessa



Huoltopiste

- + Pystyy tekemään tavallisimmat pyörähuollon toimenpiteet (pyöräpumppu ja monitoimityökaluja sekä kannatusteline)
- Työkalut alttiita ilkeille ja ulkotiloissa sääolosuhteille
- Vaatii hyvän valaistuksen ja katoksen, jotta pyörää olisi mielekästä huoltaa ulkotiloissa
- kokemuksen perusteella työkaluja käytetään hyvin harvoin

Hinta: 4500-5500 € + alv + asennus

→ Voidaan harkita sisätiloihin tai hyvin valaistuihin katoksiin.



Palveluasema

- + Pyörän saa pestyä ja vesipullon täytettyä
- + Pystyy tekemään yksinkertaisia pyörähuollon toimenpiteitä (automaattinen pyöräpumppu ja monitoimityökaluja sekä kannatusteline)
- + Korostaa kiinteistön omistajan halua lisätä pyöräilyä, saanee mediahuomiota
- Kallis
- Vaatii paljon tilaa ja kunnon perustukset sekä sähköistykseen.

Hinta 9 000 – 40 000 € + alv + asennus

→ Korkean hinnan takia ei kovin realistinen lisäpalvelu

SÄHKÖPYÖRÄN AKUN LATAAMINEN JA SÄILYTYS

- Akkujen latausteknologia on huonosti standardoitu, jonka vuoksi laturit ovat yleensä merkki- ja mallikohtaisia → Kiinteistön omistaja voi tarjota vain turvallisen paikan akkujen lataamiseen, mutta sähköpyöräilijä joutuu tuomaan oman laturin. Suurin osa akuista on irrotettavia, mutta on olemassa myös akkumalleja, joiden lataaminen on tehtävä pyörän pysäköintipaikalla.
- Sähköakku saattaa vikatilanteessa leimahtaa palamaan. Onnettomuuden todennäköisyys on samaa luokkaa kuin muissakin akullisissa sähkölaitteissa, mutta suuren akkukapasiteetin takia palon seuraukset voivat olla vakavia. Palavan akun sammuttaminen on myös erittäin vaikeaa.
- Sähköakun latauspaikan vaatimuksia:
 - Akku latautuu ja akun teho pysyy parhaiten 0-20 °C lämpötilassa.
 - Akkujen korkean hinnan takia akku tulisi olla omistajan valvonnassa tai lukollisessa kaapissa.
 - Paloturvallisuuden kannalta akku tulisi olla tilassa, jossa on palohälytin ja mielellään ohikulkijoita mahdollisen akkupalon paikantamiseksi.
 - Soveltuvia tiloja voivat olla pienin varauksin työpisteet sekä erilliset sähköakkujen lataukseen suunnitellut kaapit (vikavirtasuojaus, pistorasia ja lukko jokaisessa lokerikossa).
- Sähköakun lataamiseen kuluu energiaa, jonka maksaa kiinteistön omistaja tai käyttäjä. Tyypillisellä 300 Wh akulla yhden latauskerran hinta on noin 4,6 snt ja 600 Wh akulla noin 9,3 snt.

Toimenpide-ehdotus: Hankitaan kaksi kappaletta sähköpyörien latauskaappeja (esim. T- ja T3-sairaalaan) ja seurataan niiden käyttöä ja tarpeen tullen lisätään latauskaappeja pukuhuoneiden yhteyteen.

Vastuutaho: VSSH



Kuva: Sähköpyörien latauspiste TAYS:illa

PITKÄ AIKAVÄLI

Pitkän aikavälin suunnitelmissa on arvioitu etenkin psykiatrisen sairaalan pyöräpysäköintitarvetta selvityksen tilaajan toivomusten mukaisesti.

Psykiatrisen sairaalan uudisrakennuksen lisäksi on suunnitteilla T-sairaalan lisäsiipi T4, joka olisi noin 9000 bruttoneliön uudisrakennus T-sairaalan länsipuolella. Uudisrakennus valmistuisi aikaisintaan vuonna 2023-2024. T-sairaalan lisäsiivestä ei ollut selvityksen aikana tarkempia arvioita, joten sen pysäköintitarvetta ei ole erikseen määritetty tässä selvityksessä.

Ottaen huomioon T-sairaalan suuren pyöräpysäköintitarpeen tulevaisuudessa, tulisi T4 lisäsiiven suunnittelun yhteydessä tutkia mahdollisuutta lisätä laadukasta pyöräpysäköintiä osana kehityshanketta. Esimerkiksi pukutilojen ja pyöräpysäköinnin sijainti on hyvä tarkastella yhtenä kokonaisuutena.



Kuva: Psykiatrisen sairaalan uudisrakennuksen II vaiheessa.
Poikkeamishakemus 4.5.2020 Reino Koivula arkkitehtiryhmä.

PITKÄ AIKAVÄLI TIIVISTELMÄ

Pidemmän aikavälin pyöräpysäköintitarve on merkittävä. Tilaa sairaala-alueella on kuitenkin rajoitetusti.

Tämän ratkaisemiseksi tulee pyöräpysäköinnin osalta pohtia seuraavia ratkaisumalleja:

1. Henkilöautojen pintapysäköintipaikkoja korvataan pyöräpysäköinnillä.
2. Lisätään tehokkaampaa 2-kerroksista pyöräpysäköintiä sisätiloihin, esimerkiksi pysäköintitaloon. Huomioidaan pyöräpysäköinti uusissa laajentamishankkeissa.
3. Pysäköintitaloista henkilöautopaikkoja pyöräpysäköinnin käyttöön.

Yksi merkittävästä pyöräpysäköintikeskittymistä on A-sairaalan edusta, jonka pyöräpaikkamäärä on kasvatettavissa arviolta noin 100:lla pyöräpaikalla mikäli magneettiperävaunun tilavaraus voitaisiin siirtää toiseen paikkaan.

**Yksi henkilöautopaikka vastaa
tilankäytöltään noin 10 pyöräpaikkaa**

RAMBOLL

TYKS 



INVESTOINTIKUSTANNUKSET PYÖRÄPYSÄKÖINTI

Investointikustannukset arvioitiin seuraavasti:

- Yksittäisen runkolukittavan ja kattamattoman pyöräpaikan hinnaksi arvioitiin **125 euroa per paikka**.
- Runkolukittavan katetun pyöräpaikan hinnaksi arvioitiin **300 euroa per paikka**.
- Yksittäinen 2-kerroksisen pyöräpaikan hinnaksi arvioitiin **300 euroa per paikka**



Pyöränoja (runkolukittava)

Hinta ilman asennusta noin
100 €/pp + alv ilman katosta

Hinta ilman asennusta noin
250 €/pp + alv katoksen kanssa.

→ Voidaan käyttää esimerkiksi tilapäiskohteissa ja sisätiloissa



Kaksikerrosteline

Hinta ilman katosta ja asennusta noin **300 €/pp + alv**

→ Soveltuu pitkäaikaiseen ja säännölliseen pyöräpysäköintiin sisätiloihin ja lukittaviin pyöräkatoksiin.



Katettujen pyöräpysäköintiratkaisujen kustannuksissa voi olla suuriakin eroja riippuen käytettävistä materiaaleista ja perustamistavasta. Jo valmiiksi katetut alueet ovat edullisia ratkaisuja.

INVESTOINTIKUSTANNUKSET PYÖRÄPYSÄKÖINTI, VAIHE 1

VSSHP:n pyöräpysäköinnin investointikustannuksiin on kuuluu kaikkien muiden rakennuksien pyöräpaikat paitsi Medisiinon pysäköintitarpeiden hinta.

Toimenpidesuunnitelmien investointikustannukset jakaantuvat seuraavasti:

1. VSSHP: 261 500 €
2. SYK Oy: 96 000 €
3. Turun kaupunki 30 000 € (100 katettua pyöräpaikkaa Kättilöpolulle)

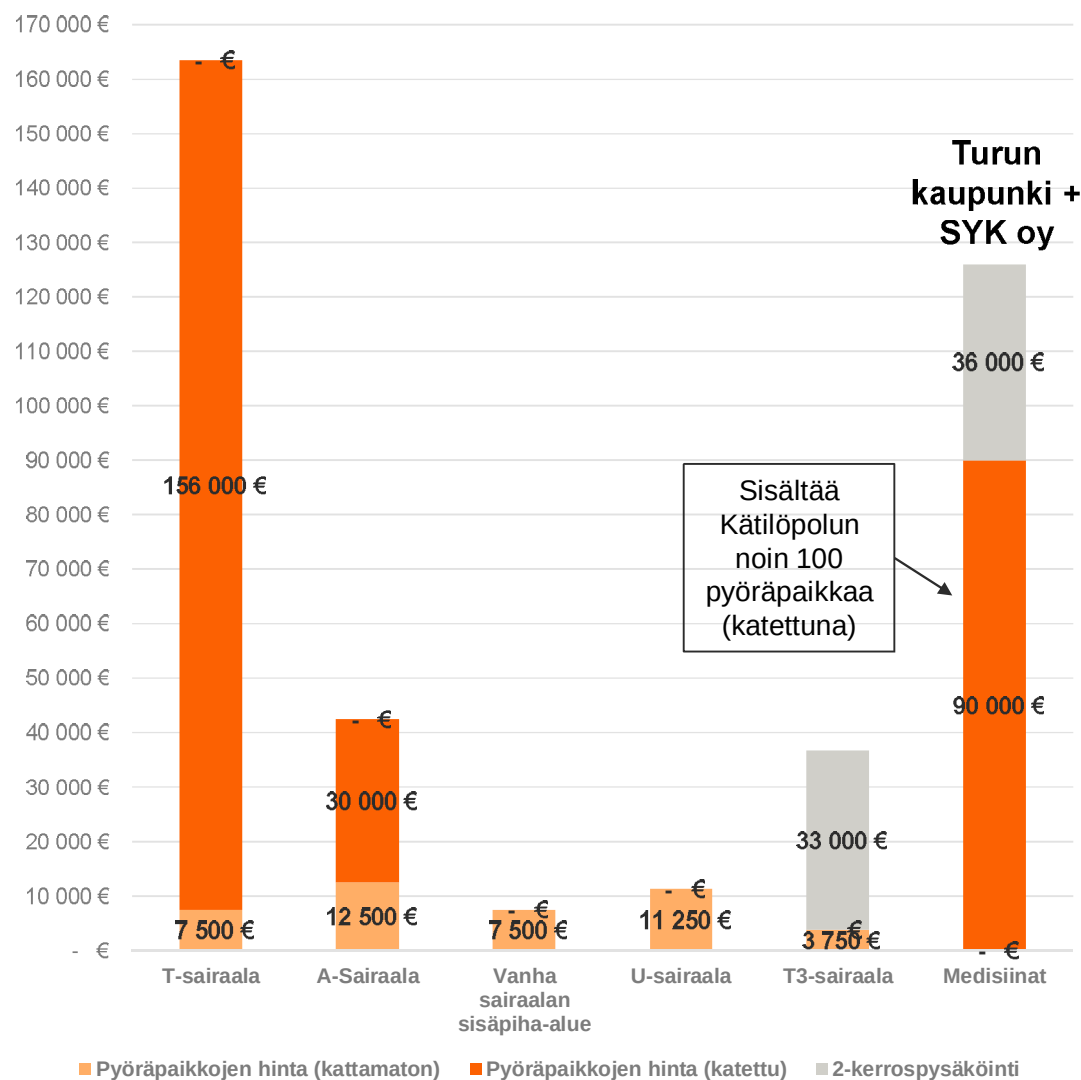
Investointikustannuksissa on huomioitu, että osa katetuista pyöräpaikoista tulee katetuksi, kun ne sijoitetaan pysäköintihalliin tai muuten jo katettuun tilaan. Edellä mainitun kaltaisia tiloja löytyy mm. T3-sairaala ja T-sairaala.

Pyöräpysäköinnin investointeihin on mahdollista saada valtion investointitukea (Traficom)

RAMBOLL

TYKS

Pyöräpysäköinnin investointikustannukset rakennuksittain vaihe 1. (v. 2020-2023)



INVESTOINTIKUSTANNUKSET PYÖRÄPYSÄKÖINTI, VAIHE 2

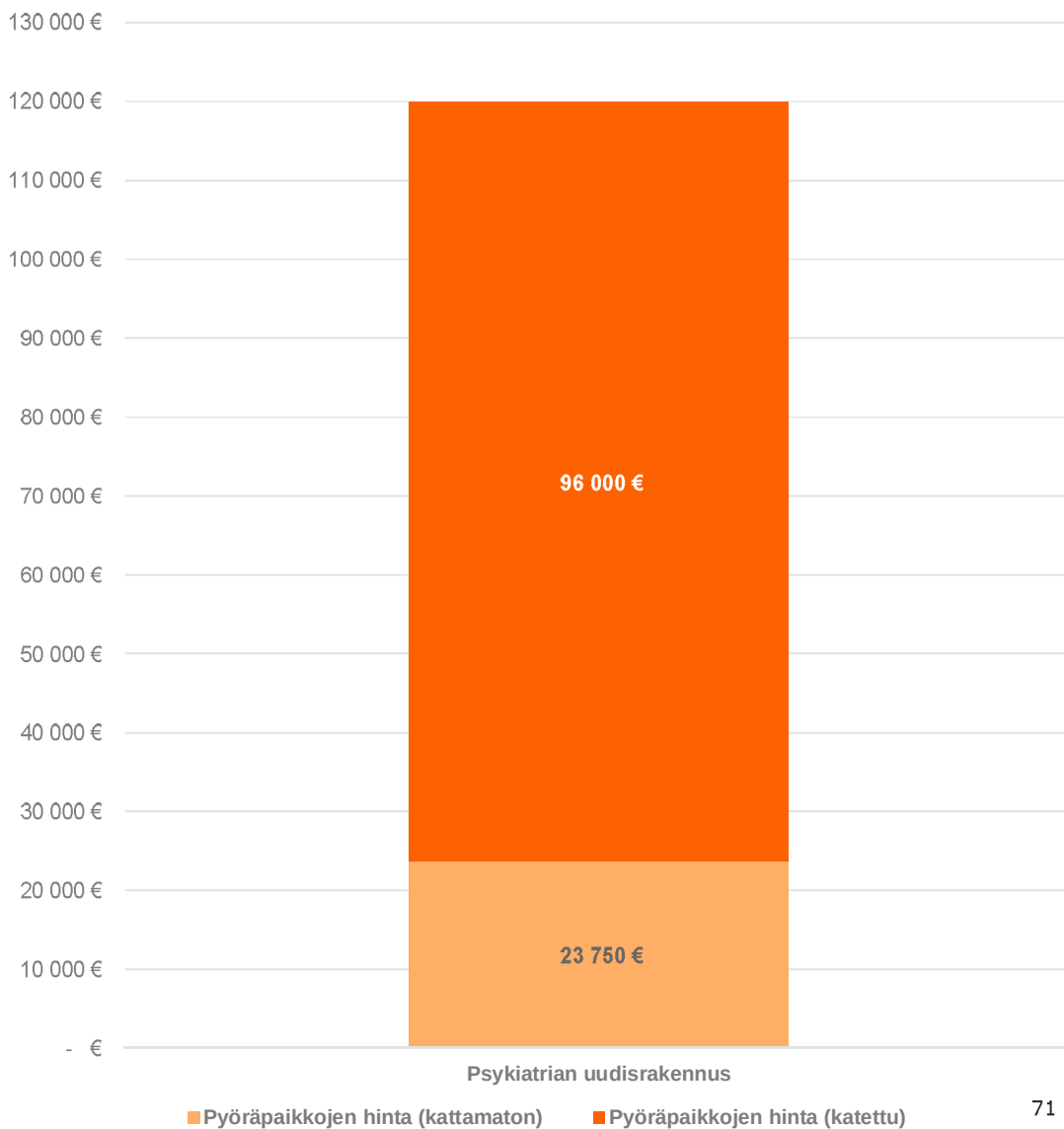
Psykiatrisen uudisrakennuksen osalta pyöräpysäköinnin kustannusarvio on yhteensä 120.000€. Kustannus jakaantuu seuraavasti:

- vuonna 2024 noin 24 000 euroa kattamattomiin pyöräpysäköintipaikkoihin ja
- vuonna 2027 toiseen vaiheen valmistuttua noin 96 000 euroa katettuihin pyöräpysäköintipaikkoihin.

Kustannusarvio tarkentuu jatkosuunnittelun edetessä. Mahdollisten sisätilojen hyödyntäminen pyöräpysäköinnin käyttöön voi laskea investointikustannuksia.



Psykiatrian uudisrakennuksen pyöräpysäköinti-investointien tarve



TARKISTUSLISTA KIINTEISTÖKEHITYSHANKKEISIIN

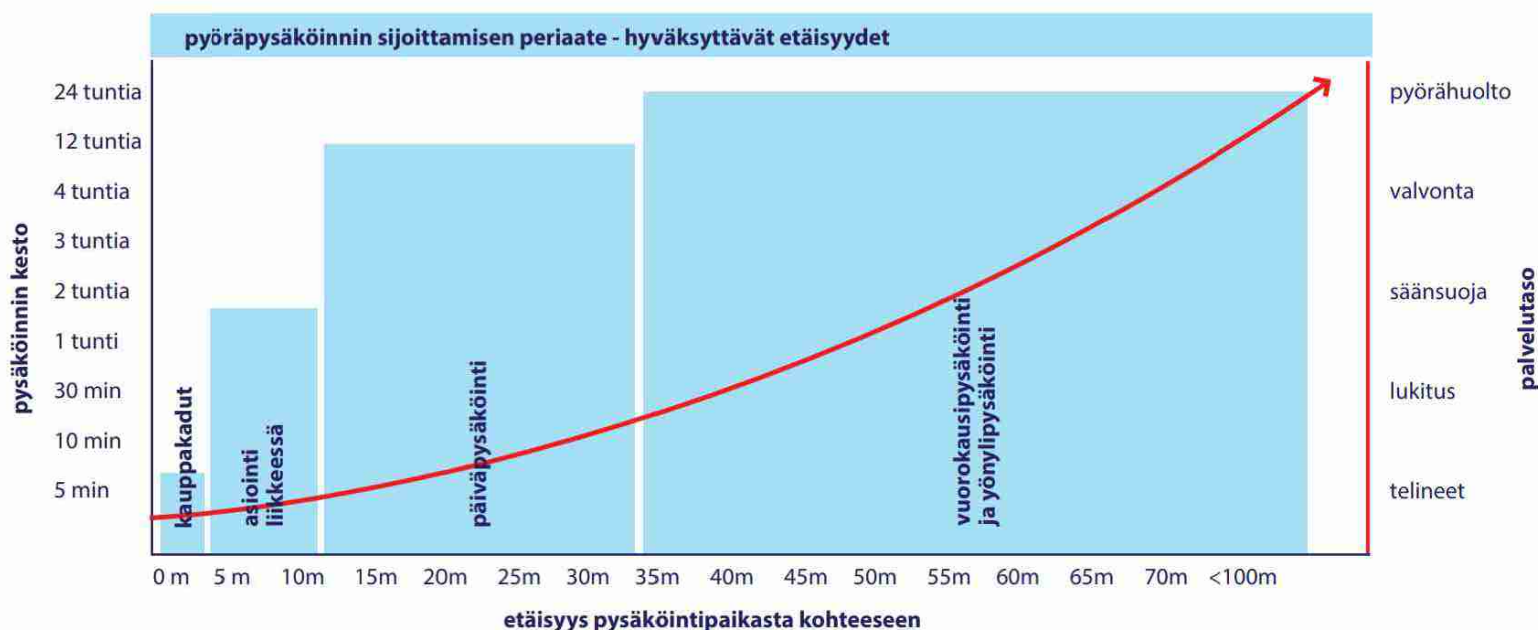
1. Arvioi pyöräpaikkojen tarvittava määrä	Tarveanalyysin perusteella: kuinka monta työntekijää/opiskelijaa/vierailijaa on samanaikaisesti paikalla? Kuinka moni voisi parhaassa tapauksessa saapua pyörällä? Mikä on arvoitu tai tavoiteltava kulkumuoto-osuus?
2. Valitse sijainti oikein	Mahdollisimman lähelle sisäänkäyntejä pyöräilyreittien varrelle. Mitä kauemmas sisäänkäynnistä, sitä parempi tasoista (pyörätallille hyväksytään pidemmät liityntämatkat kuin tavanomaiseen pysäköintiin) Sujuva ja turvallinen kävely-yhteys sosiaaliloihin tai muuhun matkakohteeseen. - Helposti saavutettavissa ja löydettävissä - Lukittavien sisätiloihin johtavat väylät riittävän loivin luiskin ja automaattisesti avautuvin ovin. Hissit vain poikkeustapauksissa. - Huomioi sijoittelussa talvikunnossapidon vaatimukset. Katos helpottaa kunnossapitoa.
3. Valitse paikkaan sopiva pysäköintiratkaisu	- Toimiva telinetyyppi (runkolukittava, järjestää pyörät riviin, helppokäyttöinen). Kaksikerrostelineet lukittaviin sisätiloihin. - Varaa riittävästi tilaa pyörälle ja sen vaatimalle peruutustilalle. Sijoita telineet siten, että sen ylitäyttö ei aiheuta haittaa muulle liikenteelle (kävelyreitit, pelastusreitit, huolto) - Telineen ulkonäkö sovitetaan ympäristöön Onko mahdollista järjestää katos? Riittävä turvallisuustaso: säännöllinen työmatkapysäköinti mielellään lukkojen taakse ja mahdollisuus kameravalvontaan. Lyhytkestoiseen pysäköintiin riittää runkolukitus.
4. Suunnittele tarvittava opastus	- Opastuksen määrä ja tapa riippuu palveleeko pyöräpaikat vakiokäyttäjiä vai satunnaisia kulkijoita. - Pyöräilyreittien ja pysäköinnin aluekartta maastossa ja internetissä. Kadunvarsiviitat - Pysäköintipaikoista jaettavat kartat (netissä ja paperisena) - Henkilökunnalle tiedottaminen
5. Polkupyörän huoltopalvelut	- Olisiko polkupyörän pumpulle käyttötarvetta? - Voisiko sisätiloihin sijoittaa pyöränhuoltopisteen?
6. Pysäköintitilan seuranta	- Hylättyjen pyörien poistaminen säännöllisesti (liputus→välivarastointi→hävittäminen) - Telineiden kunnon tarkistaminen - Käyttöasteen seuraaminen ja tarvittaessa pysäköintipaikkojen lisääminen
7. Pysäköinnin laatutaso	Valitsitko itse pyörän vai auton pysäköintimahdollisuuksien perusteella?

TARKISTUSLISTA KIINTEISTÖKEHITYSHANKKEISIIN

Pysäköinnin kestolla on olennainen vaikutus pysäköinnin sijoitteluun ja tarvittavaan palvelutasoon. Pyöräilijä hyväksyy tietyn etäisyyden pysäköintipaikalta kohteeseen (ks. Kuva).

Mitä lyhytkestoisempaa (esim. asiointipysäköinti) pysäköinti on sitä lähemmäksi kohdetta pyöräpysäköinti tulee järjestää. Mitä pidempiaikaisempaa pysäköinti on sitä kauemmaksi pyörä ollaan valmiita jättämään, mikäli myös pysäköinnin laadukkuus on parempi.

Työntekijöiden pyöräpysäköintiä (päiväpysäköinti) ei suositella sijoitettavaksi liian kauaksi kohteesta, muutoin pysäköintihalukkuus laskee merkittävästi.

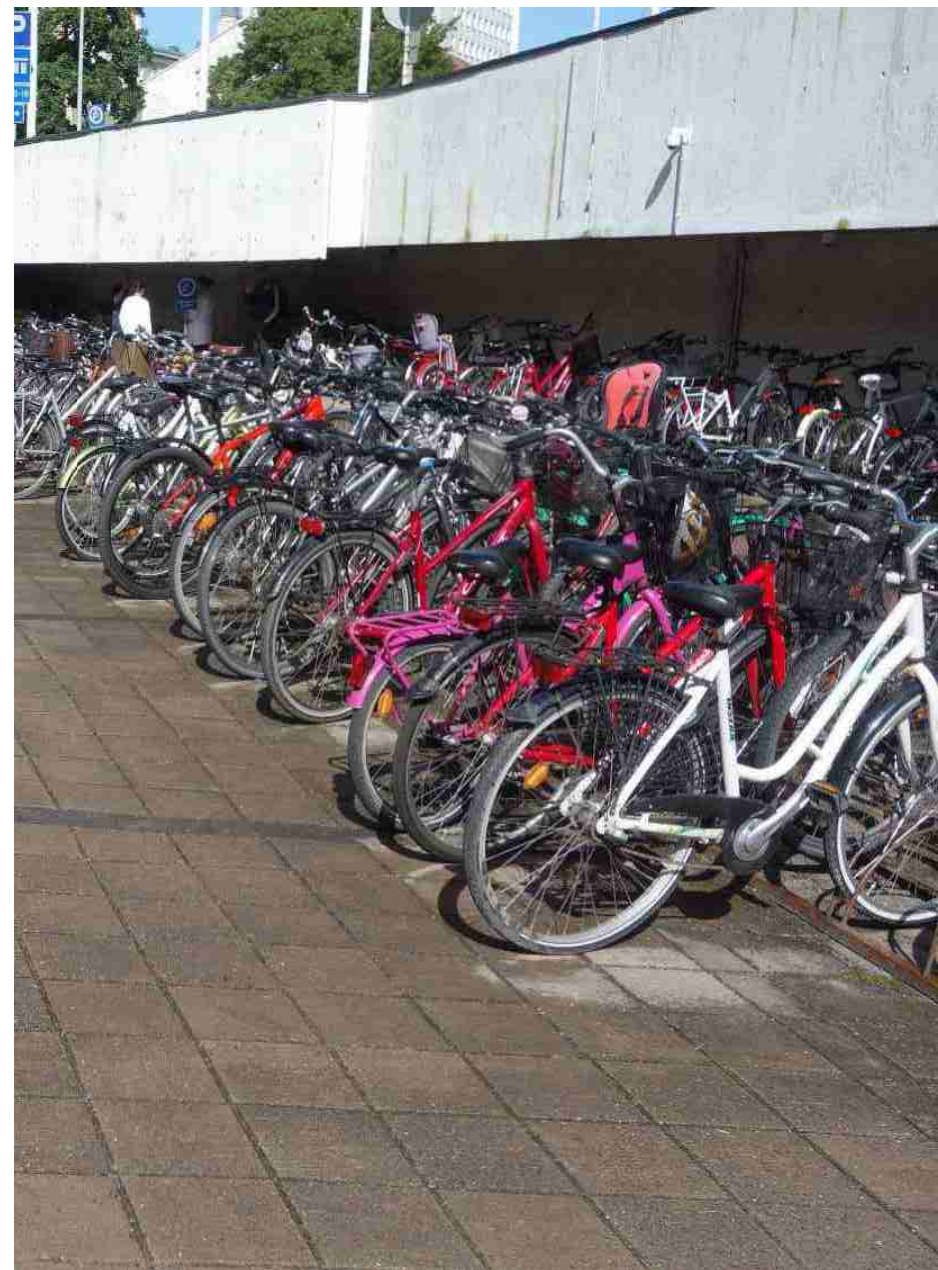


Kuva: Pyöräilijän hyväksymä etäisyys pysäköintipaikalta kohteeseen sekä eri tyyppisissä pysäköinnissä tarvittava palvelutaso (suomennettu lähteestä The Danish Cyclists Federation 2008). Liikennevirasto 2014. *Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu*

7. YHTEENVETO

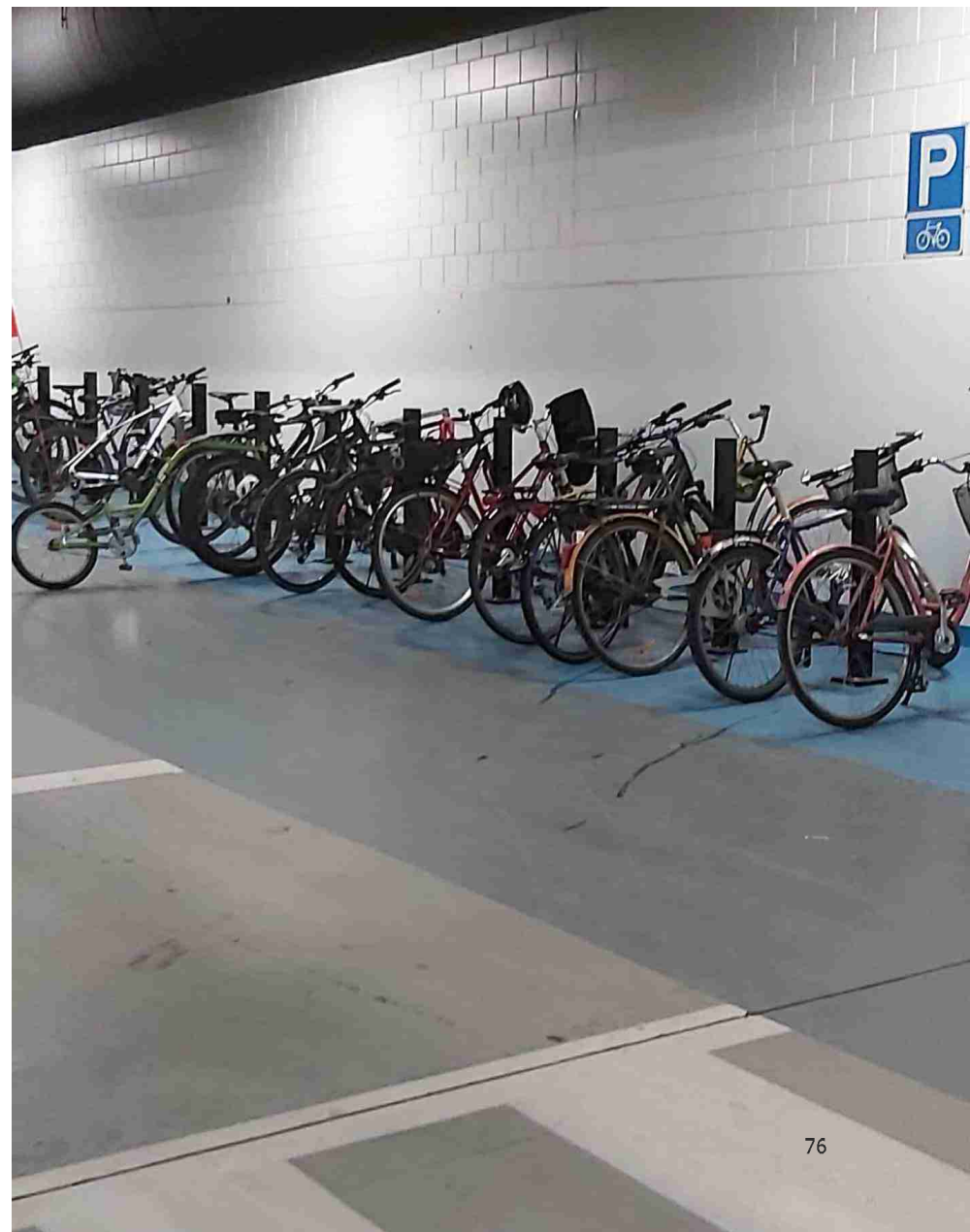
YHTEENVETO 1/3 NYKYTILANNE

- Sairaala-alue sijaitsee kestävien kulkumuotojen kannalta keskeisellä paikalla. Lyhyet ja hyvät kulkuyhteydet houkuttelevat pyöräilemään jo nykytilanteessa.
 - Sekä sairaala-alue, että alueen ympäristö on jatkuvassa muutoksessa, joka on haaste pyöräpysäköinnille. Pyöräpysäköinnin kysynnän on odotettavissa kasvaa edelleen alueen kehittymisen myötä.
 - Pääosa henkilöstöstä asuu pyöräilymatkan ulottuvilla, voimakkaasti kasvava sähköpyörän käyttö laajentaa aluetta edelleen. Tutkimusten mukaan sähköavusteinen pyöräily pidentää keskimääräisiä pyöräilymatkoja ja korvaa automatkoja.
 - Henkilöstölle tehdyn kyselyn mukaan **eniten parannettavaa** on sekä **pyöräpysäköinnin** että varustesäilytyksen laadussa ja määrässä.
 - Monessa pyöräpysäköintipaikassa oli runsasta, jopa kaksinkertaista täyttöä telinepaikkoihin nähden.
- **Lähes puolet Kantasairaalan työntekijöistä pyöräilee töihin kesäkaudella, kun talvikaudella pyöräilijöiden osuus on noin 20 %. Kantasairaalassa eniten potentiaalia onkin pyöräliikenteen suosion nostattamisessa talvisin.**
- **Pyöräpysäköinnin kattamisella ja laadukkailla sosiaalitiloilla on merkittävä talvipyöräilyä kasvattava vaikutus.**



YHTEENVETO 2/3 TOIMENPIDESUUNNITELMA

- Kantasairaalan alueen pyöräpaikkojen teoreettinen lisätarve on noin 2050 pyöräpaikkaa. Toimenpidesuunnitelma ei yllä täysin tähän (sisältää noin uutta runkolukittua 1500 pyöräpaikkaa).
- Toimenpiteet on jaettu lyhyen ja pidemmän aikavälin toimenpiteisiin. Ensimmäisen vaiheen pyöräpysäköinti-investoinnit kustantavat arviolta VSSHP:lle arviolta **261 000 € ja SYK Oy:lle 96 000 €**.
 - Eniten uusia pyöräpysäköintipaikkoja tarvitaan T- ja T3-sairaalan ympärille (yli 1000 pyöräpaikkaa). Uuden psykiatrisen sairaalan pyöräpysäköintipaikka tarve on yli 500 pyöräpaikkaa.
- **Tärkeimpänä toimenpiteenä alueelle on vanhojen pyörätelineiden vaihtaminen runkolukittaviin pyörätelineisiin**, jotta varkauksia sekä ilkivaltaa voidaan ehkäistä. Pyörien keskimääräinen arvo on kasvanut sähköpyörien yleistymisen myötä merkittävästi.
- **Pyöräpysäköintitarve on merkittävä ja tilaa on sairaala-alueella rajoitetusti. Henkilöautojen pintapysäköintipaikkoja on järkevää korvata pyöräpysäköinnillä, esimerkiksi aloittaen kesäkauden piloteista, kuten alueella on jo tehty.**



YHTEENVETO 3/3 VAIKUTUKSET

- **Pyöräilyn ympäristö- ja terveyshyödyt ovat merkittävät ja kiistattomat.**
 - Voidaan saavuttaa merkittäviä henkilöstösäästöjä sairauspoissaolojen vähentyessä.
 - Iso-Britannian terveysministeriön laatiman selvityksen mukaan pyöräilyhankkeiden **hyöty-kustannussuhteet** olivat jopa **selvästi yli kymmenen**, mikä on poikkeuksellisen suuri luku miltei mihin tahansa liikenneinvestointiin verrattuna.
- Pyöräilyn olosuhteiden parantaminen sairaala-alueella lisää edelleen pyöräilyn kulkutapaosuutta ja keventää samalla tarvetta järjestää kallista autopysäköintiä
- Päästöttömän pyöräliikenteen edistäminen edistää koko Turun ilmastotavoitetta.
- Toimenpiteiden vaikutuksia tulisi seurata henkilöstökyselyn ja pyöräpysäköinnin käyttöasteen seurannalla.

Suomessa muissakin yliopistollisissa sairaaloissa henkilöstön pyörä- ja henkilöautopysäköinti on erityinen haaste. Esimerkiksi Tays ja HUS ovat panostaneet voimakkaasti pyöräpysäköintiin.

Yksi autopaikka vastaa karkeasti noin kymmentä pyöräpysäköintipaikkaa, joten pyöräpysäköinnin järjestäminen on moninkertaisesti kustannustehokkaampaa kuin henkilöauton.



Kuva: TAYS:in pyörätallista v. 2019



Kuva: Runkolukittua ja katoksellista pyöräpysäköintiä.

LIITE 1: KEHITTÄMISSUUNNITELMAT

ESIMERKKEJÄ PYÖRÄPYSÄKÖINNIN SIJOITTELUSTA ALUEELLA

LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ



10 m katoksiin
48 katoksellista ja
runkolukittua
pysäköintipaikkaa

40 m

16 paikkaa

32 paikkaa

30 m

LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ



LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ



LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ



Lisää
katoksellisia
paikkoja
ylitäytetyille
alueille

40-50
paikkaa

LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ

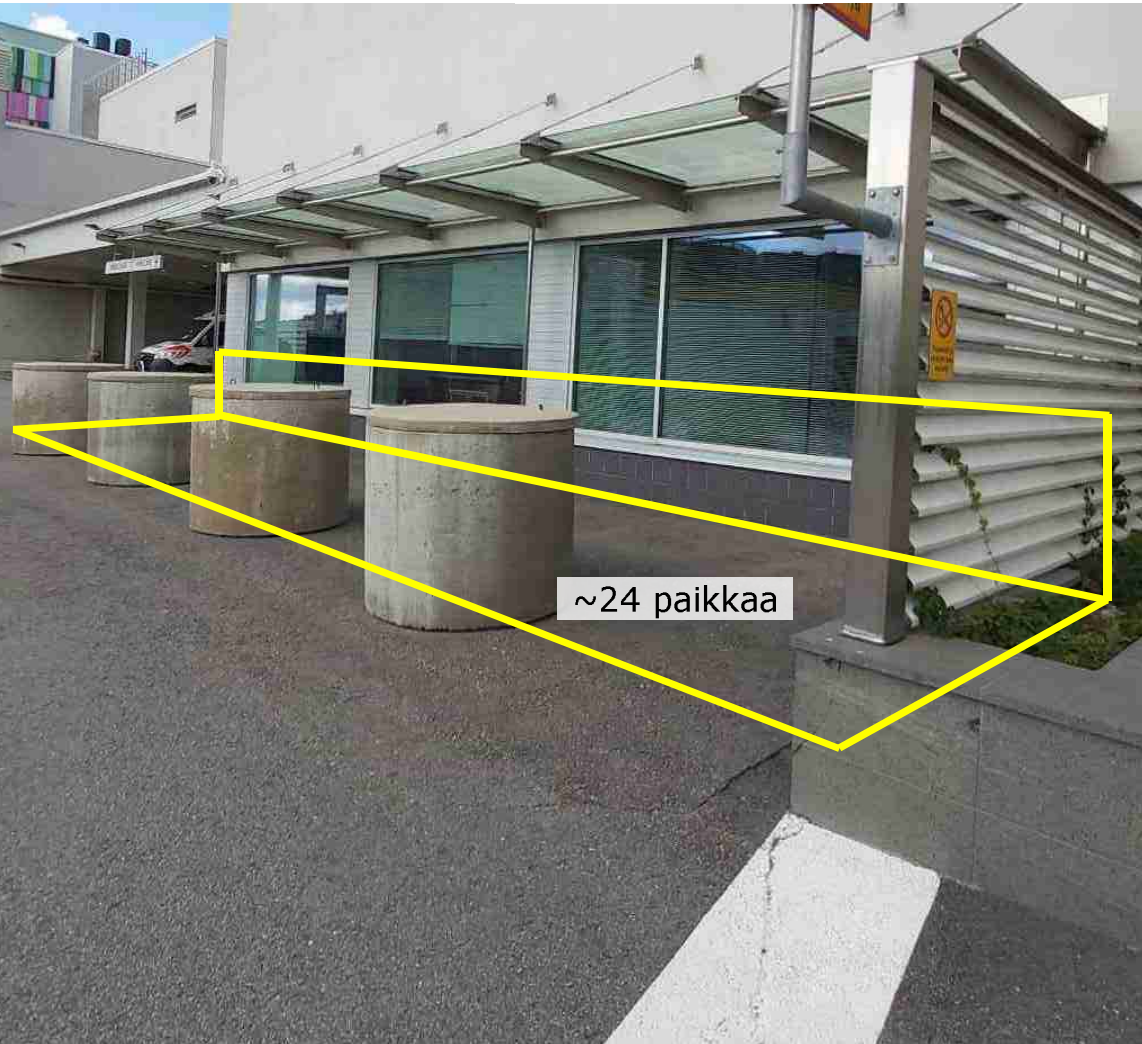


~10 paikkaa (valmiiksi katettuna)

LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ



Vaatii muutoksia
ajoratamaalauksiin,
jotta pyöräliikenne ei
harhaudu
ambulanssipihalle.



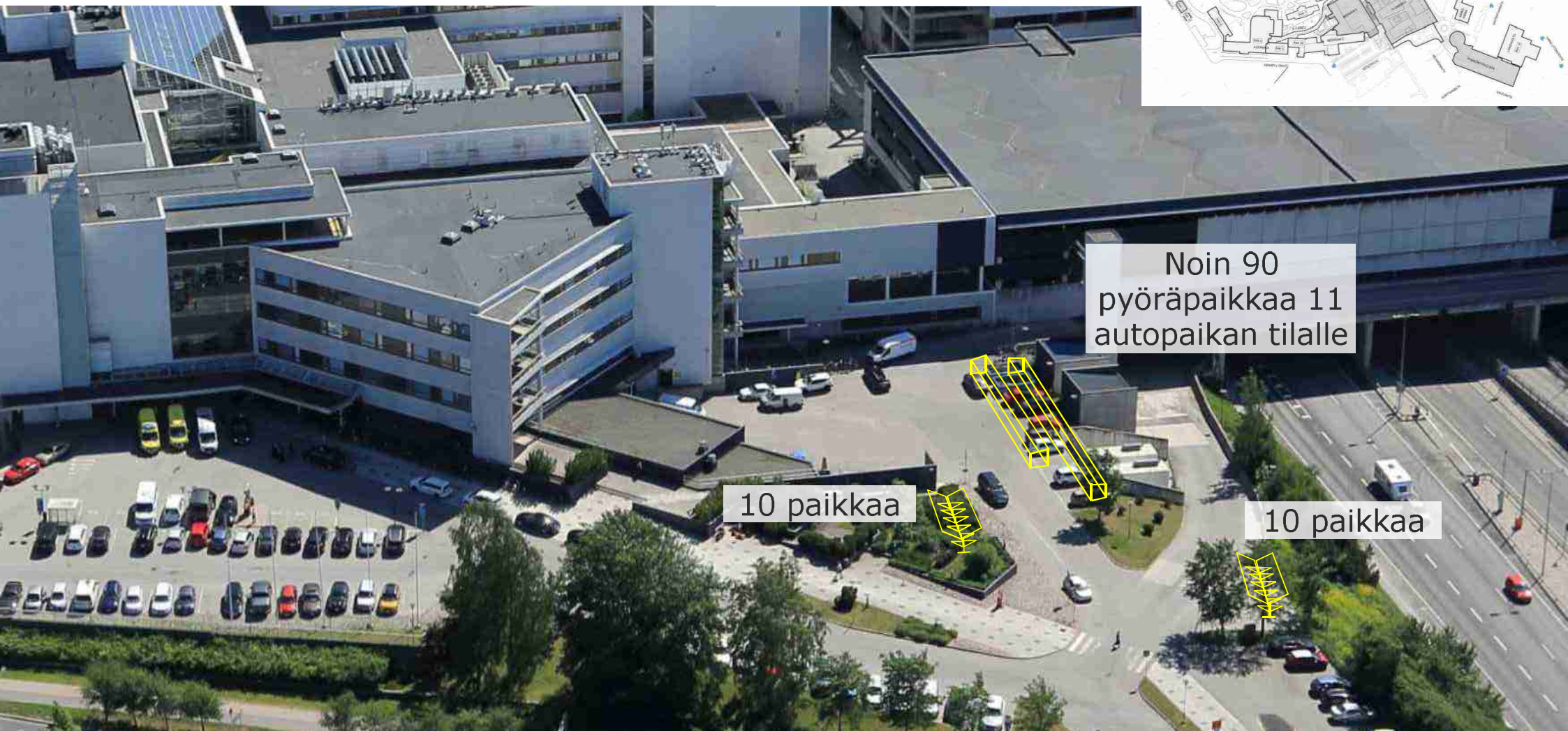
~24 paikkaa

Huomioitava ja tarvittaessa
merkittävä paikka
viranomaisajoneuvojen
hetkelliseen tarpeeseen.

Hyödynnetään jo
olemassa olevaa
katosta



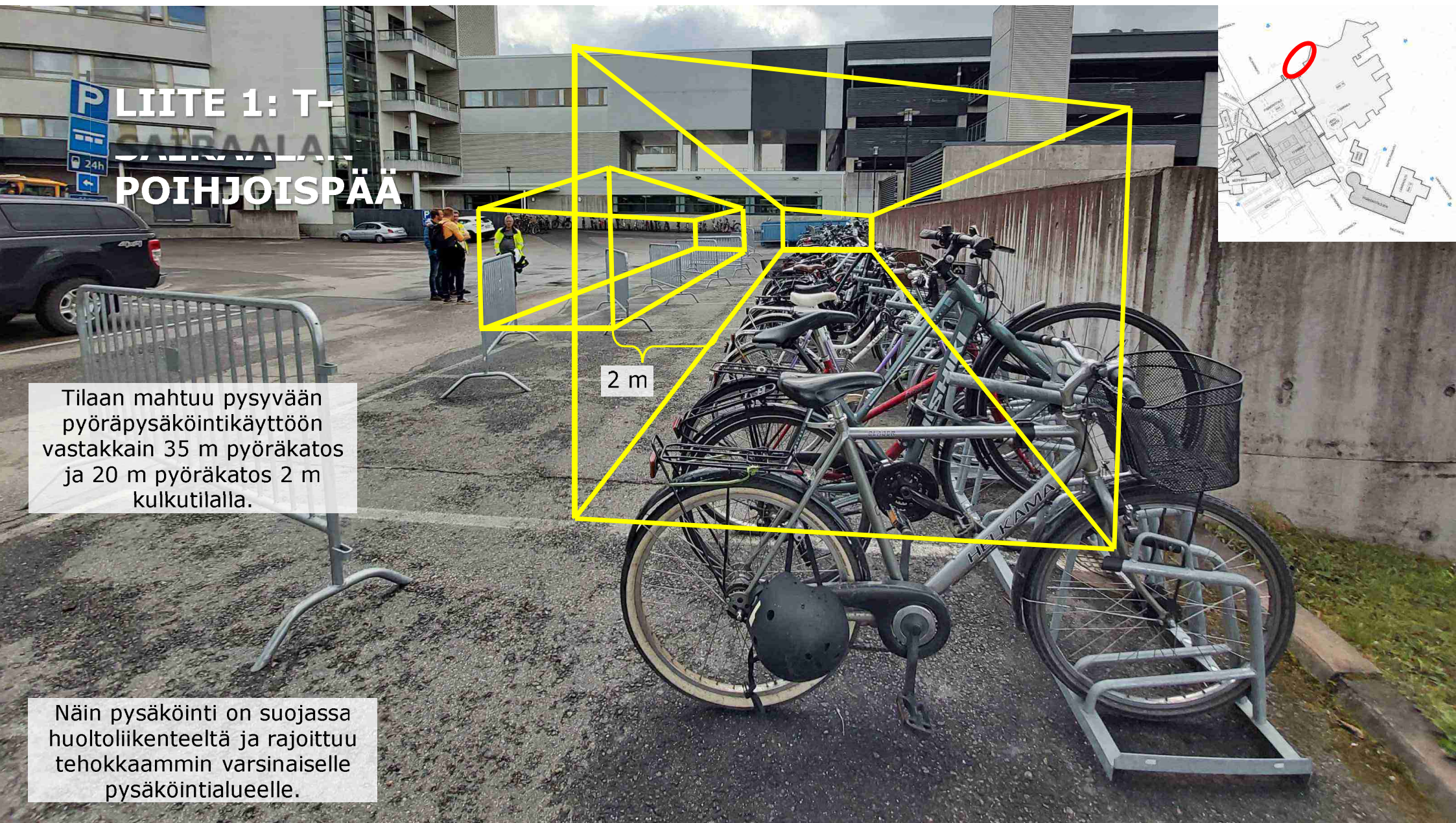
LIITE 1: T-SAIRAALAN POIHJOISPÄÄ



Noin 90
pyöräpaikkaa 11
autopaikan tilalle

10 paikkaa

10 paikkaa

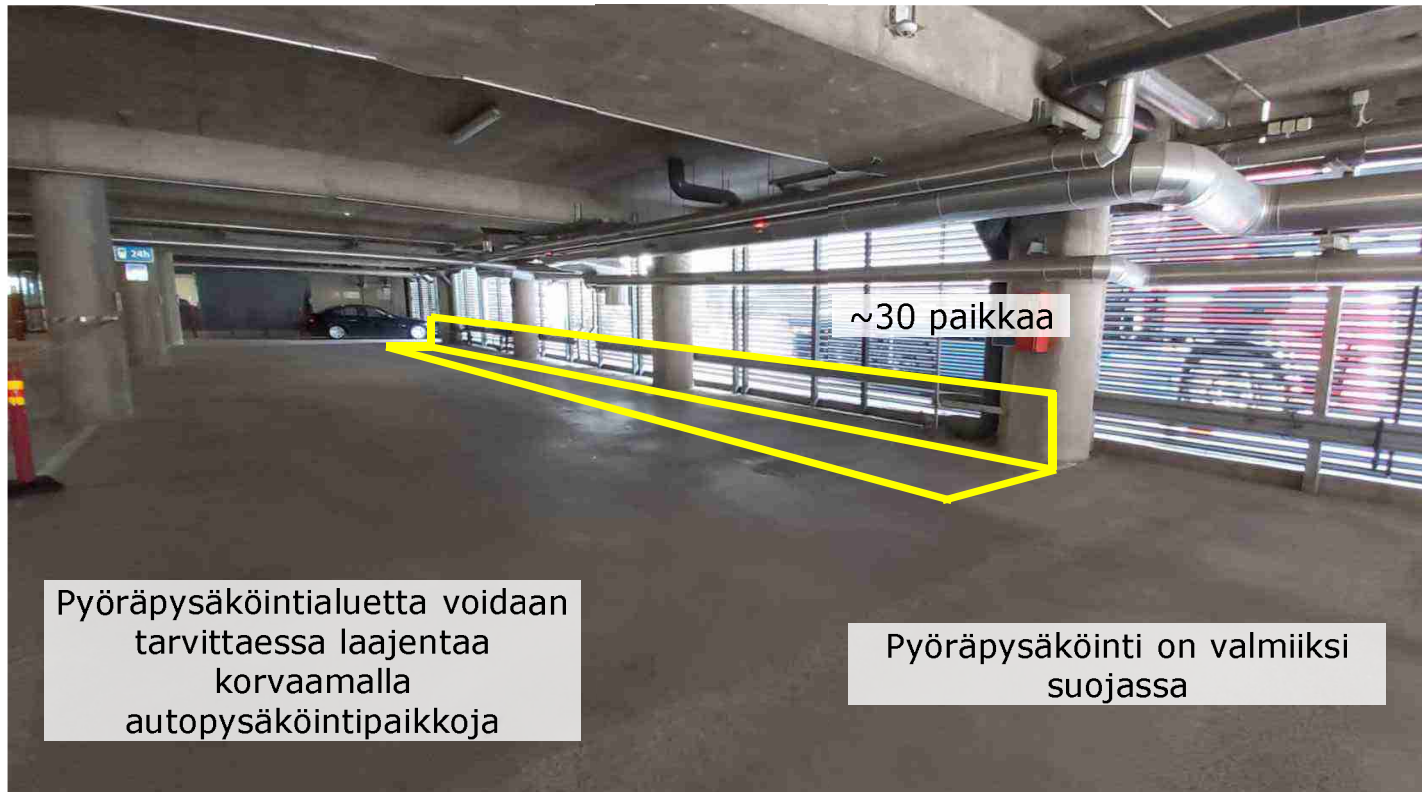


LIITE 1: T- POIHJOISPÄÄ

Tilaan mahtuu pysyvään pyöräpysäköintikäyttöön vastakkain 35 m pyöräkatos ja 20 m pyöräkatos 2 m kulkutilalla.

Näin pysäköinti on suojassa huoltoliikenteeltä ja rajoittuu tehokkaammin varsinaiselle pysäköintialueelle.

LIITE 1: T-SAIRAALAN LÄNSIPÄÄ PYSÄKÖINTITALO 2 – UUSI PYÖRÄPYSÄKÖINTI



~30 paikkaa

Pyöräpysäköintialuetta voidaan tarvittaessa laajentaa korvaamalla autopysäköintipaikkoja

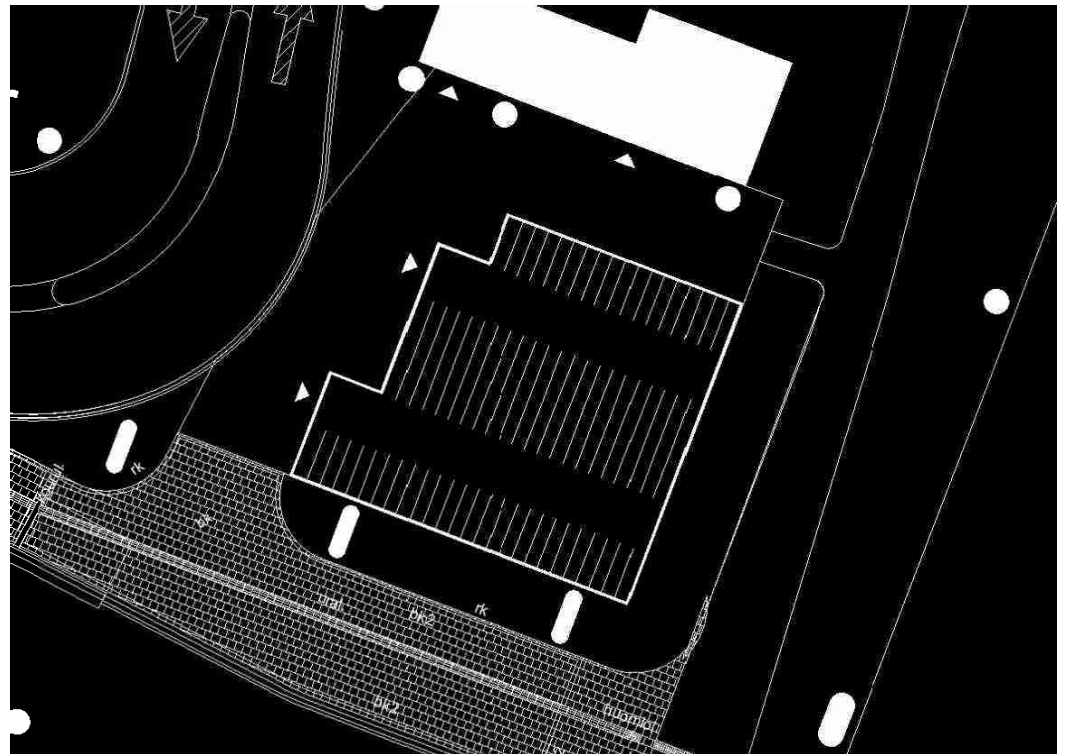
Pyöräpysäköinti on valmiiksi suojassa

LIITE 1: T-SAIRAALAN PYSÄKÖINTITALO P1

Suunnitelmissa (ks. kuva) esitetty pyörätelineiden ryhmittelyperiaate on tehokas tapa toteuttaa pyöräpysäköintiä, kun käytävätila on minimoitu.

Edellä mainitulla telineryhmittelyllä voidaan toteuttaa myös kaksikerrosratkaisu, joka samalla kaksinkertaistaisi pyöräpysäköintipaikkojen määrän.

Nykyisin keskellä on vain yksi telinerivi, jossa on kahteen suuntaan pyöriä.



LIITE 2: ERILAISTEN PYÖRÄPYSÄKÖINTITELINEIDEN LAADUN ARVIOINTI

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMAHDOLLISUUDET



Rengasteline

Hinta ilman asennusta
noin 20 €/pp + alv

→ Ei suositella
käytettäväksi,
suositellaan korvattavan
muilla telinemalleilla.



Parsiteline

Hinta ilman asennusta noin
180 €/pp + alv (yksipuolinen)

Hinta ilman asennusta noin
160 €/pp + alv (kaksipuolinen)

Hinta ilman asennusta noin
130 €/pp + alv (seinäkiinitys)

→ Monipuolinen teline joka
soveltuu useimpien
käyttäjärühmien tarpeisiin.



Kaariteline

Hinta ilman asennusta
noin 50-80 €/pp + alv

→ Monipuolinen teline
joka soveltuu useimpien
käyttäjärühmien
tarpeisiin.



Pyöräteline

Hinta ilman asennusta noin
80 €/pp + alv (ilman
pistorasiaa)

Hinta ilman asennusta noin
110 €/pp + alv
(pistorasialla, ilman
kaapeleita)

→ Monipuolinen teline joka
soveltuu useimpien
käyttäjärühmien tarpeisiin.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMAHDOLLISUUDET



Pylvästeline

Hinta ilman asennusta noin 100 €/pp + alv,

→ Ei suositeltava telinemalli uudiskohteisiin



Poljinteline

Hinta ilman asennusta noin 85 €/pp + alv

→ Käytettävyyssseikkojen takia ei suositeltava telinemalli



Pyöränoja

Hinta ilman asennusta noin 100 €/pp + alv ilman katosta

Hinta ilman asennusta noin 250 €/pp + alv katoksen kanssa.

→ Voidaan käyttää esimerkiksi tilapäiskohteissa ja sisätiloissa



Kaksikerrosteline

Hinta ilman katosta ja asennusta noin 300 €/pp + alv

→ Soveltuu pitkäaikaiseen ja säännölliseen pyöräpysäköintiin sisätiloihin ja lukittaviin pyöräkatoksiin.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMAHDOLLISUUDET



Pyöräaitaukset

Hinta ilman asennusta noin 550 €/pp + alv,

→ Voidaan käyttää lähinnä tilassa, jossa pyörät pitäisi rajata tarkalle alueelle



Pyöräkatokset

Hinta ilman asennusta ja perustuksia noin 750 €/pp + alv (yksipuolinen)

Hinta ilman asennusta ja perustuksia noin 550 €/pp + alv (kaksipuolinen)

→Parantaa laatutasoa



Pyöräkaapit

Hinta ei tiedossa.

Esim Bikebox tarjoaa 15 €/kk palveluna Tampereen rautatieasemalla

→ Painotus enemmän pyörän säilytyksessä kuin pysäköinnissä

Pyörätalli

- + Turvallinen
- + Täydellinen sääsuoja, huipputaso
- + Parantaa merkittästi pyöräilyn palvelutasoa
- + Mahdollisuus valita erilaisia pysäköintitelineitä
- Ei sovellu vierailijoille, jos ovet avataan kulkutunnisteella
- Vaatii paljon tilaa
- Suuret kustannukset verrattuna muihin pyöräpysäköintimalleihin

Hinta esim cyklos link 96 pyöräpaikkaa noin 850 - 1000 €/pp + alv **ilman asennusta ja perustamistöitä.**

→ Suositellaan rakennettavan muutamia alueen työntekijöille (ovi aukeaa vain kulkutunnisteella)

RAMBOLL



Kuva: TAYS:in pyörätallista v. 2019

LIITE 3: KARTTAKYSELYN TULOKSET

Tyksin Kantasairaalan lähialueiden huomiota pyöräreiteistä kyselyssä

Varsinkin lukukaudella tällä väylällä sattuu kävelijöiden ja pyöräilijöiden törmäyksiä. Nyt kun Helsinginkadun varressa ei ole kevyenliikenteen väylää Tyksille asti, tämä kampusalueen läpi kulkeva reitti on luontevin lännestä päin tulevalle.

Bussipysäkki pyörätiellä

"Itäisellä pitkällä kadulla ei ole pyörätietä ja pyörällä ajaminen autotiellä ei ole turvallista runsaan liikenteen vuoksi." x4

Tämä on ainoa järkevä pyöräilyreitti Martista Tyksille. Tässä autoliikenne on selvästi vähäisempää kuin Itäisellä pitkäkadulla, mutta tästäkin puuttuu pyörätie.

"Paljon liikennettä eikä pyörätietä" x2

Helsinginkadun varteen kevyenliikenteenväylä. Kulku koko kantasairaalan alueelle helpottuisi merkittävästi. Tämän voisi toteuttaa vähintään Hämeentielle asti.

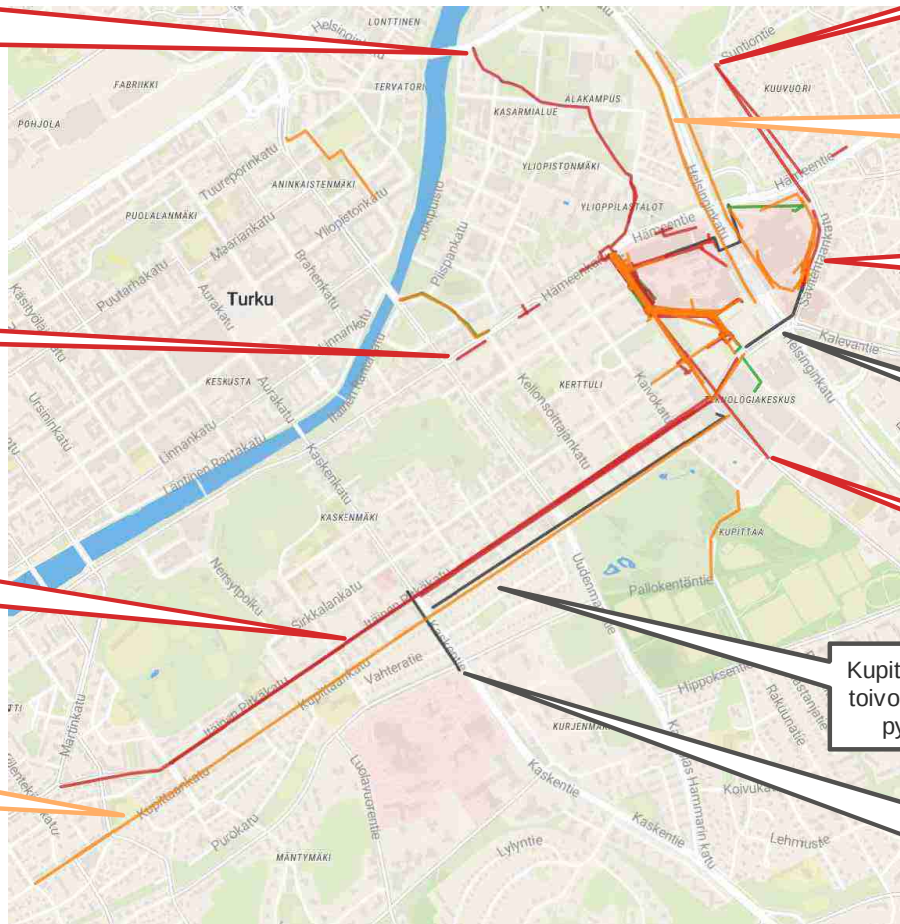
Varsinkin etelästä pohjoiseen kulkeminen on turvatonta, sillä autoilijat jättävät helposti kevyenliikenteenväylällä kyseiseen suuntaan kulkevat huomioimatta. Risteyksiin liikennevalot!

Suolaus talvella johtaa pyörän ruostumiseen ja vaihteiden toimimattomuuteen. Suolaus on lopetettava.

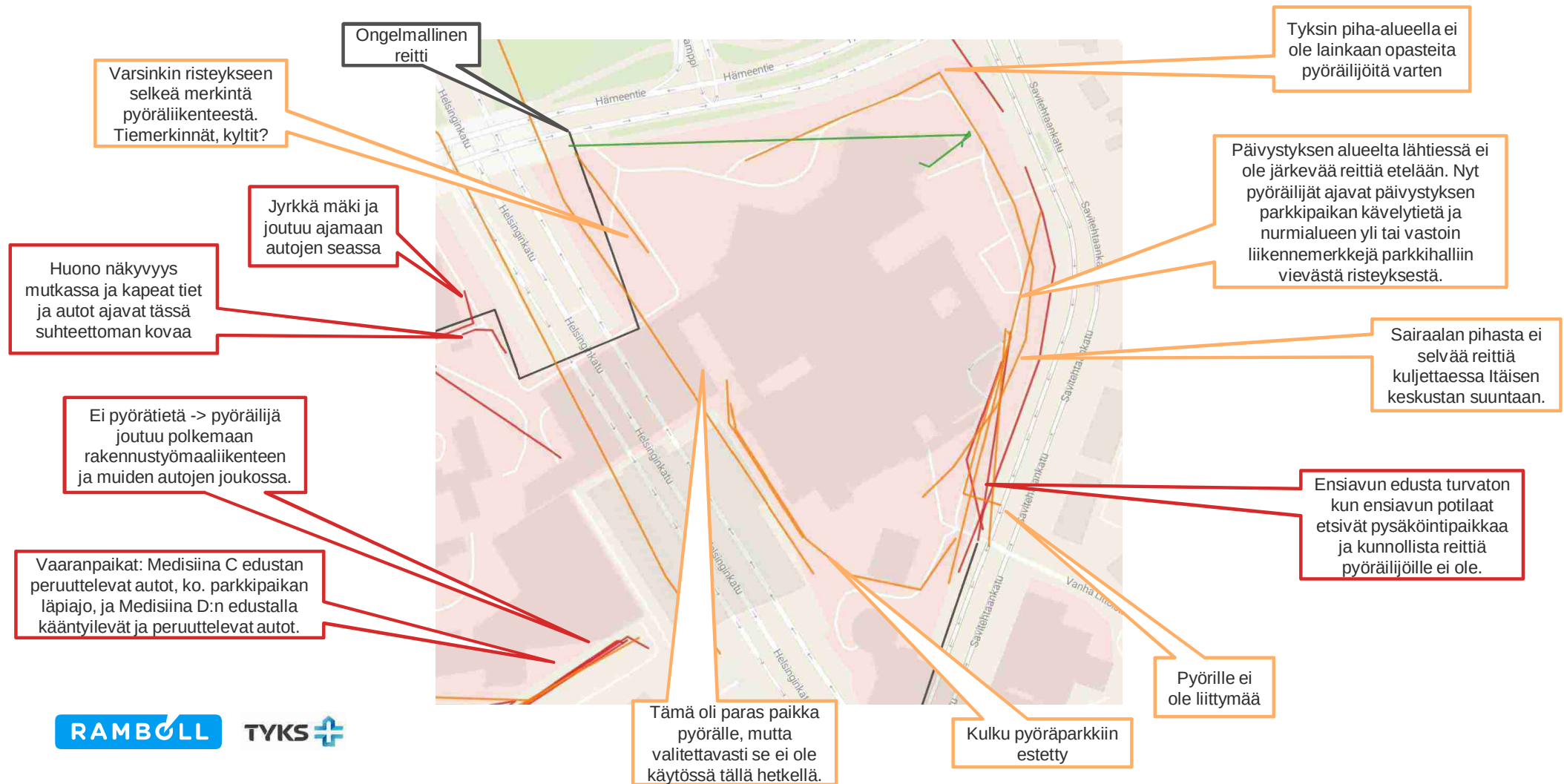
Kapeat pyörätiet ja paljon kiireisiä ihmisiä, huonot teiden ylityspaikat.

Kupittaankadulle toivoisin selkeää pyörätietä

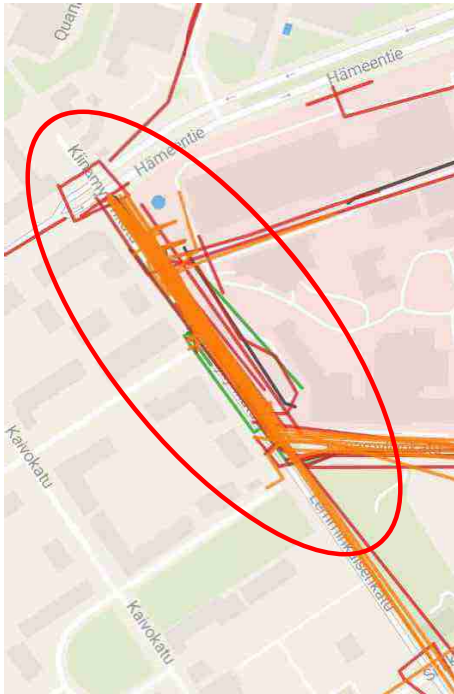
Yhdistetyllä jalankulun ja pyöräilyn väylällä tilaa on metri leveyssuunnassa. Aivan liian kapea ja vaarallinen!



Kantasairaalan uuden puolen huomioita pyöräreiteistä kyselyssä

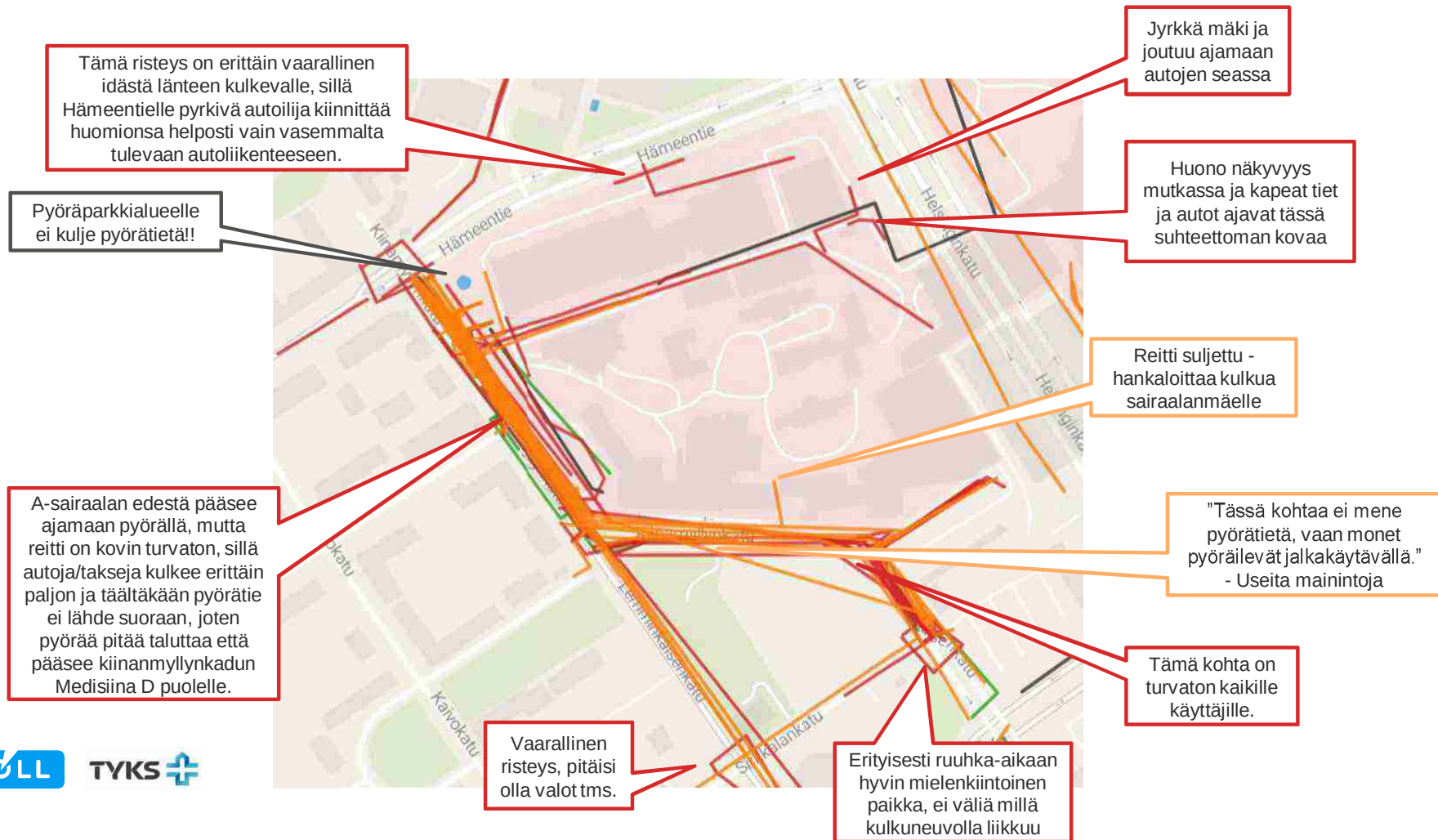


Kiinanmyllynkadun pohjoisosan pyörätie

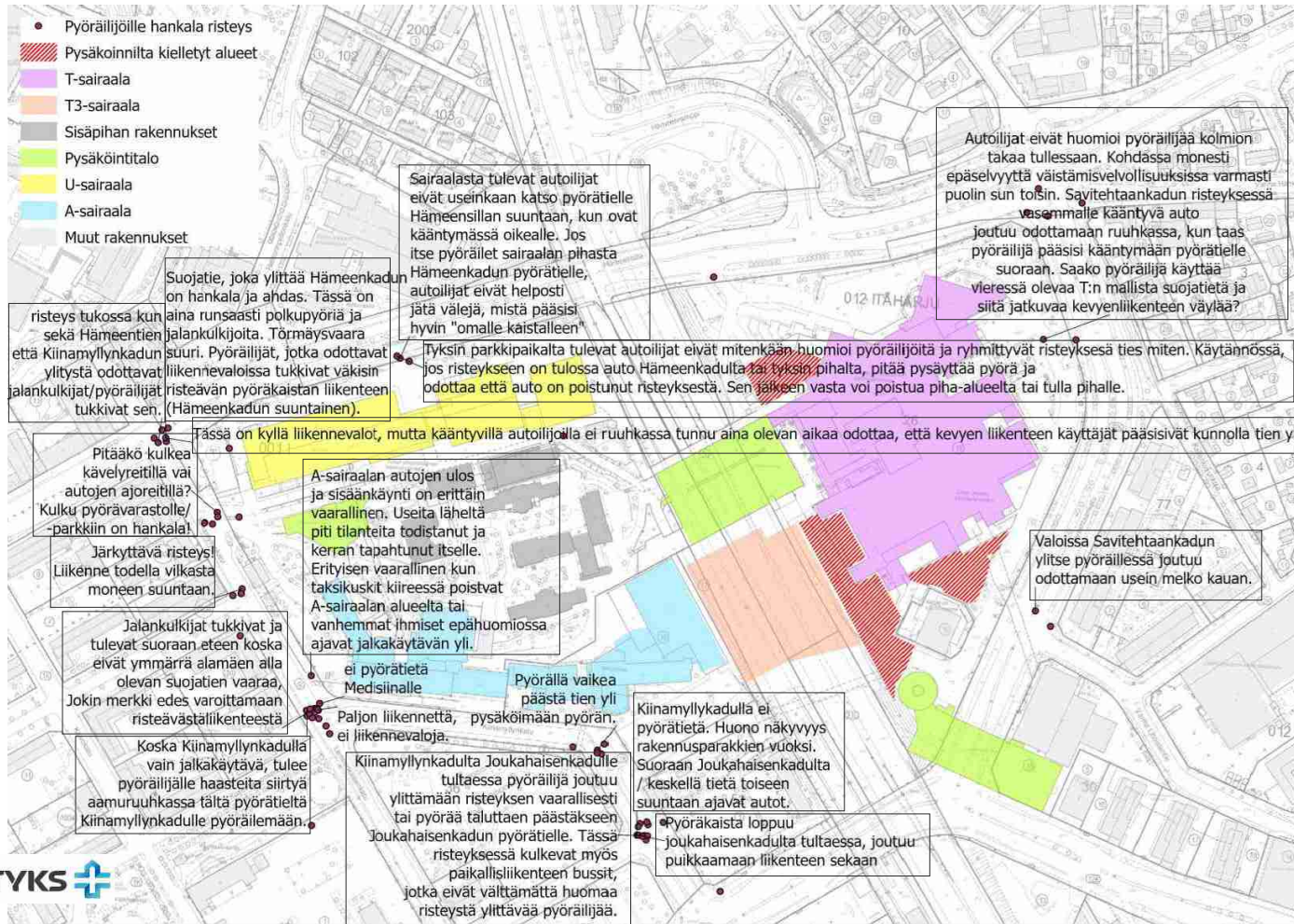


- "Pyörätie puuttuu!! Olisi erittäin tärkeä TYKSin pyöräilevälle henkilökunnalle."
- "Kiinamyyllynkadulla A-sairaala/Medisiinasta pyöräily TYKS U-sairaalan pyöräparkkiin on haastava. Korttelin matkan voi toki kulkea tien toisella puolella olevaa pyörätietä, mutta usein pyöräilijät ajavat tuon välin autojen seassa välttääkseen tien ylityksen kahteen kertaan. Usein pyörät mahtuvat hyvin, mutta tien laidassa oleva taksiasema aiheuttaa sekä hämmentäviä että vaarallisia tilanteita."
- "Pyörätietä ei ole kyseisellä puolella tietä ja suojatieltä ei pääse ikinä ylittämään, vaikka pyörän taluttaisi."
- Yli 20 mainintaa viivatyökalulla tästä kohdasta

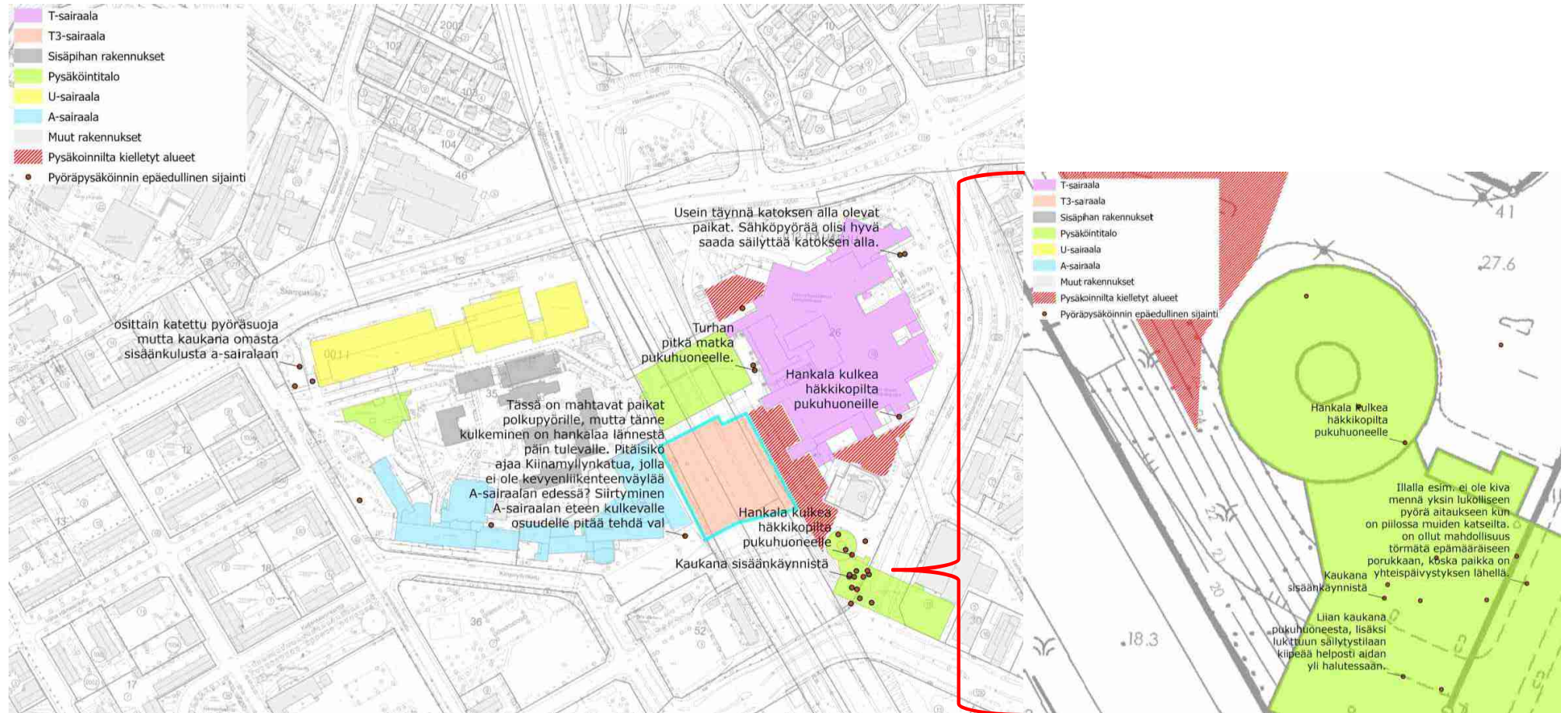
Kantasairaalan vanhan puolen huomioita pyöräreiteistä



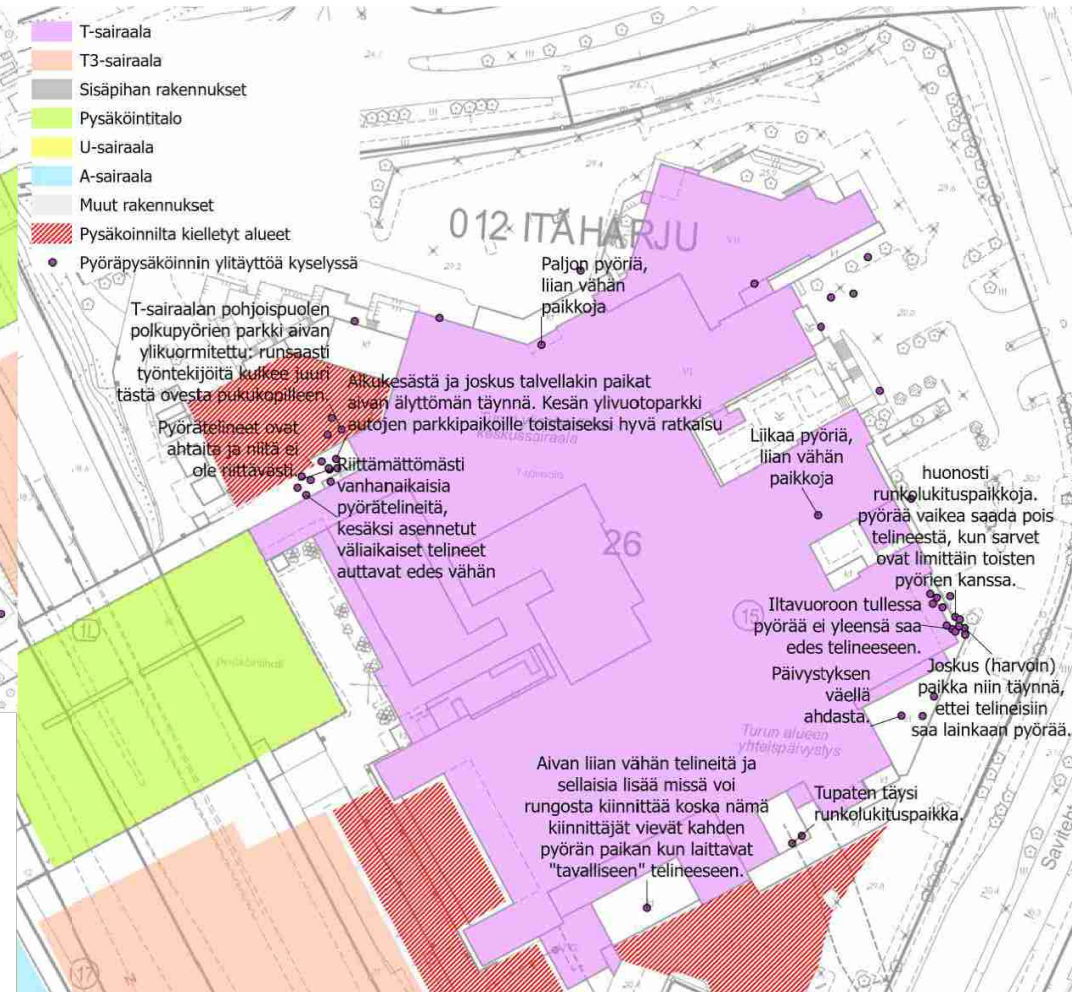
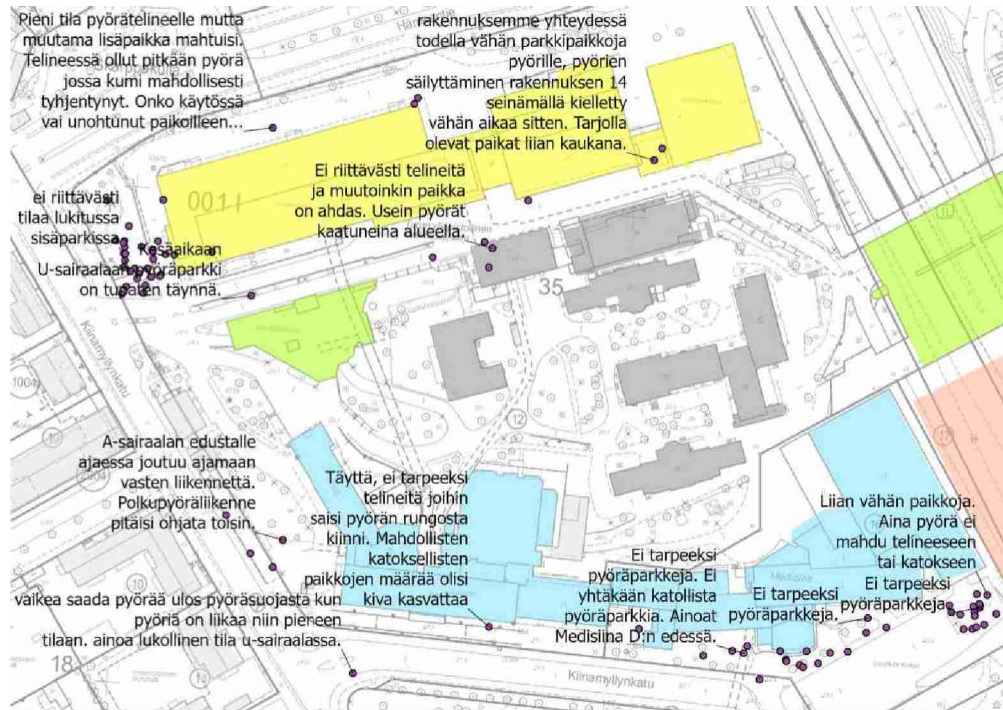
Pyöräilijöille hankala risteys



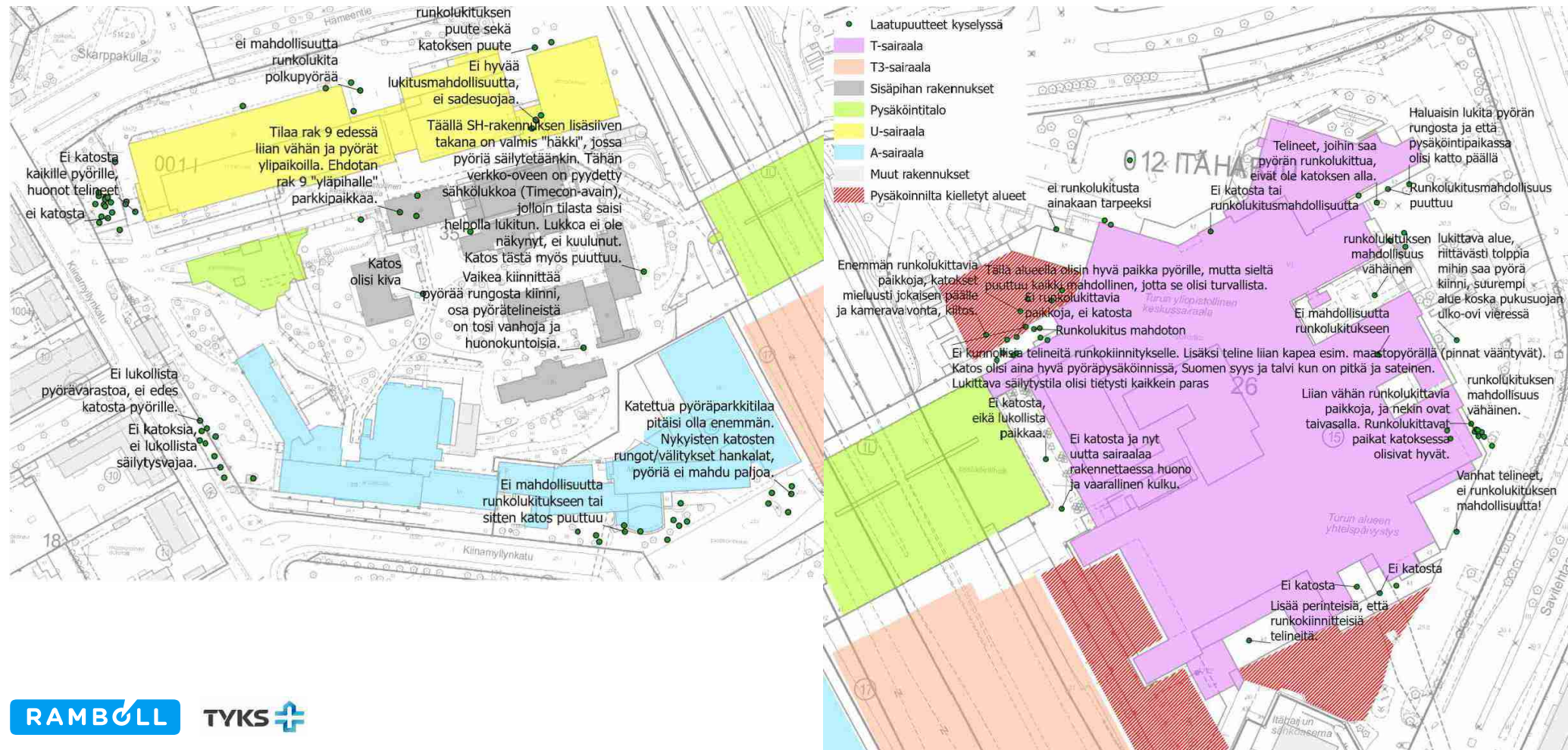
Pysäköinnin epäedullinen sijainti



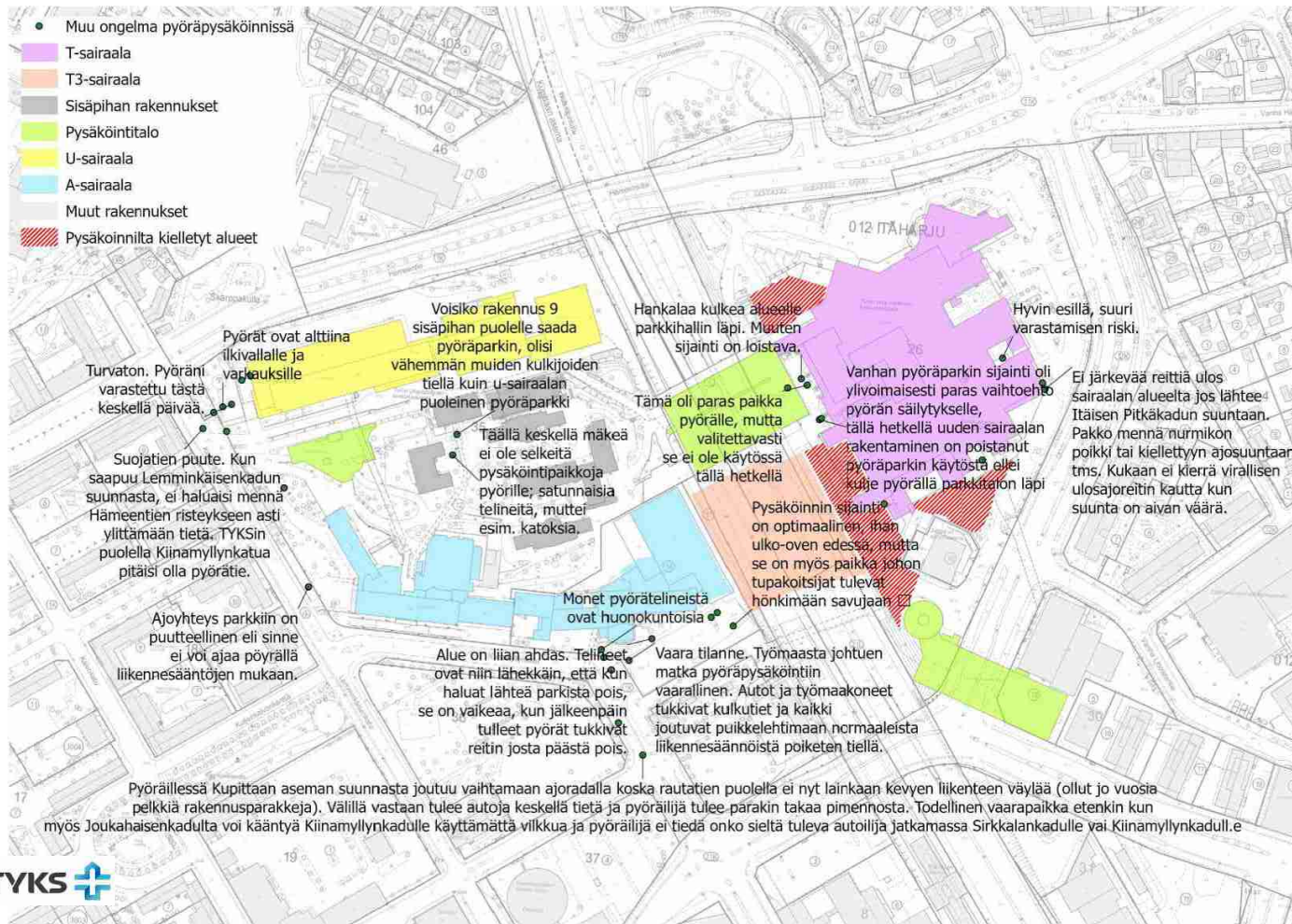
Ei riittävästi pysäköintipaikkoja



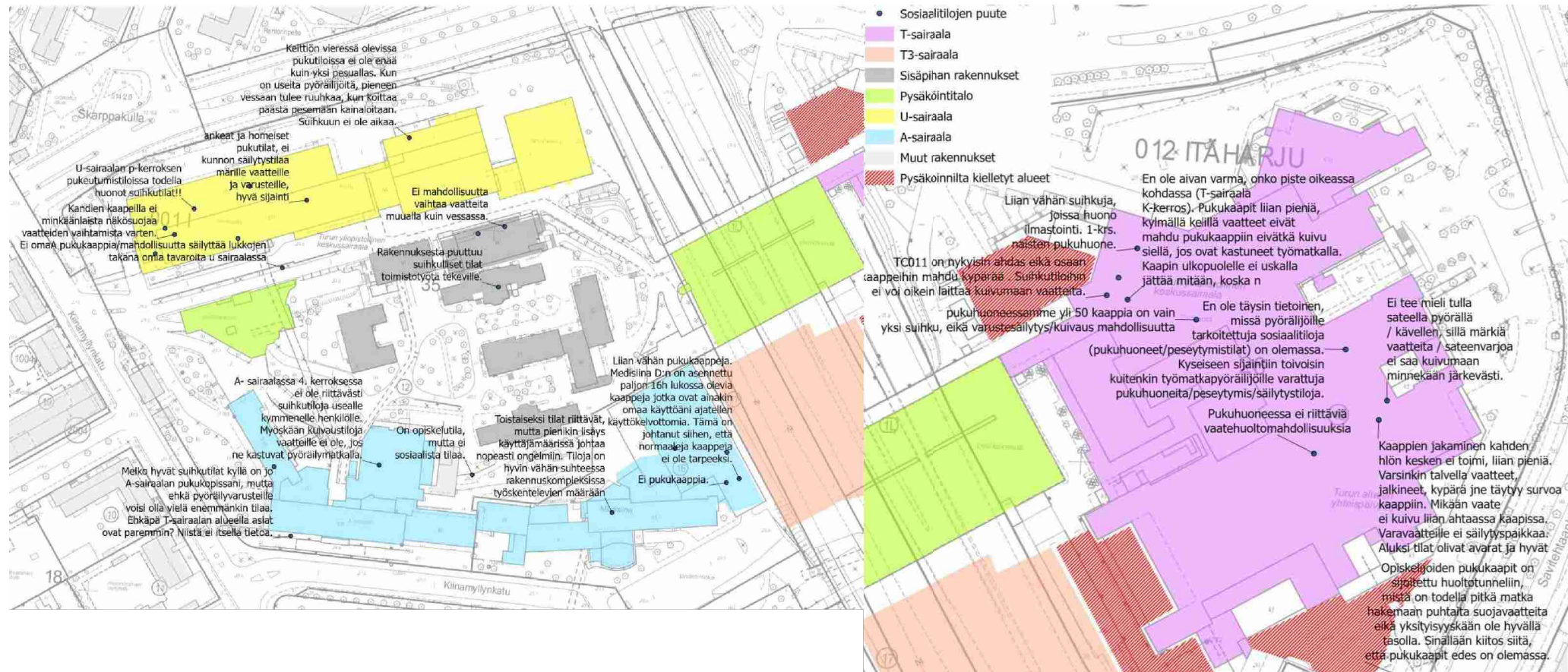
Pyöräpysäköinnin laatuvaatukset



Muu ongelma pyöräpysäköinnissä



Sosiaalitilojen puute



Lauri Vesanen, projektipäällikkö
Lauri.vesanen@ramboll.fi
Puh. 040 5829 755

Eero Kauppinen, projektisihteeri
Eero.kauppinen@ramboll.fi
Puh. 050 5125 204