

Tampella

# Asemakaavan 8757 liikenneselvitys

Raportti

Valmistunut 20.4.2022

Päivitetty 8.5.2023

# Sisällysluettelo

1. Alustava asemakaavaluonnos
2. Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien määrittely ja keskeiset toimenpiteet
3. Reittien poikkileikkaukset ja alustavat katujärjestelypiirustukset, 8.5.2023 lisätty diat 18-20
4. Muuta huomioitavaa alueen liikenteestä
5. Yhteenveto
6. Liitteet

Liite 1: Pyöräliikenteen reitit, luokittelu

Liite 2: Pyöräliikenteen reitit, erottelutapa

Liite 3: Jalankulun reitit

Liite 4: Kampusalueen katujärjestelypiirustus, alustava luonnos, päivitetty 8.5.2023

Liite 5: Korkeakoulunkadun katujärjestelyt, alustava luonnos



Tampella

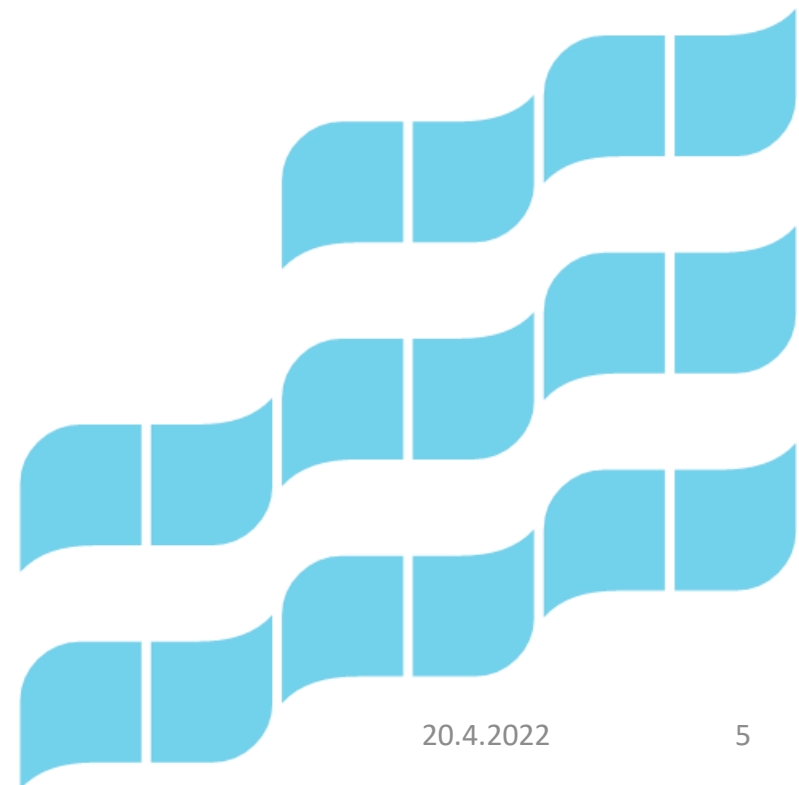
# Alustava asemakaava- valuonnos

# Asemakaavan 8757 kuvaus

- Kaava-alue koskee Yliopiston kampusaluetta, joka rajautuu pohjoisesta Tekniikankatuun, idässä Hervannantiehen, etelässä Hermiankatuun ja lännessä Hervannan valtavyhlään. Kaavan alueella sijaitsee yliopistotoimintoja ja liiketoimintaa. Kaava mahdollistaa myös päiväkotij- ja peruskoulutoiminnan.
- Uusi asemakaava mahdollistaa opetus- ja tutkimustoimintaa, liike- ja toimistotiloja, sekä osalla aluetta myös ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia tuotantotiloja. Liiketilojen määrälle on annettu yläraja 10%. Rakennusoikeuden määrä säilyy ennallaan voimassaolevien asemakaavojen mukaisena, mutta käyttämätöntä rakennusoikeutta jaetaan ja sijoitetaan uudelleen alueen sisällä. Tonttijakoa uudistetaan ja alueelle muodostuu uusia tontteja.
- Kaavoituksen yhteydessä alueen ajoneuvoliikenteen yhteydet pysyvät pääosin nykyisen kaltaisina, mutta nykytilassa puutteellisia jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä kehitetään väyliä jäsentämällä. Kaavan liikenteellisenä tavoitteena on reittien toteutuksen mahdollistaminen.
- Jalankulku- ja pyöräilyreittien tarve on todettu aiemmin Hervannan liikenneverkkoselvityksessä ja kantakaupungin yleiskaavassa. Itäisen Hervannan alueella tarvitaan uusia ja laadukkaampia kävely- ja pyöräilyreittejä, koska alueen asukas- ja käyttäjämäärä ovat kasvaneet ja kasvavat myös tulevaisuudessa. Lisäksi asemakaavaan merkittävillä pp-reiteillä varmistetaan kulkuyhteydet laajan kampusalueen läpi, vaikka kampuksen tonttijako ja pääkäyttömerkinnät monipuolistuvat.
- Hervannan valtavyhlän itäpuolella kulkevan pyörätien ja jalkakäytävän kehittämisen tavoitteena on luoda laadukas ja jatkuva pyöräliikenteen pääreitti ja jalankulun esteetön reitti. Kampuksen alueella kulkevan etelä-pohjois-suuntaisen kävely- ja pyöräilyreitit tavoitteena on mahdollistaa turvallinen liikkuminen kampuksen alueella. Reittien jäsentely parantaa erityisesti alueen sisällä liikkumisen turvallisuutta. Molempien reittien tilatarpeet on huomioitu asemakaavassa 8757.
- Etäisyys kaava-alueelta Insinöörinkadun raitiotiepysäkeille on 450 metriä.
- **Liikenneselvityksessä on tarkasteltu kaavan välittömiä vaikutuksia lähialueen liikennejärjestelyihin ja kaava-alueen sisäisiin yhteystarpeisiin.**

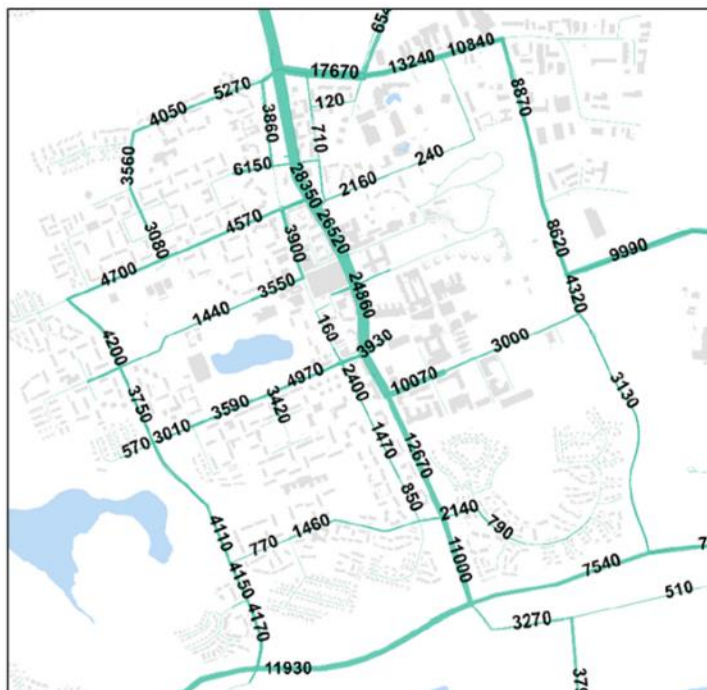
# Muutokset maankäyttöön, lisärakentamisen arvioitu liikennevaikutus

- Uutta YO-rakentamista 4 000 km<sup>2</sup>
  - Kokonaisuudessaan nykyisen asemakaavan käyttämätöntä / purettavaa rakennusoikeutta
  - Kaikki matkat: 300 kpl/vrk
  - Autoliikenteen matkatuotos: 150 ajon./vrk
- Uutta KTY-rakentamista 29 000 km<sup>2</sup>
  - Kokonaisuudessaan nykyisen kaavan käyttämätöntä rakennusoikeutta
  - Kaikki matkat: 1 800 kpl/vrk
  - Autoliikenteen matkatuotos: 1 300 ajon./vrk

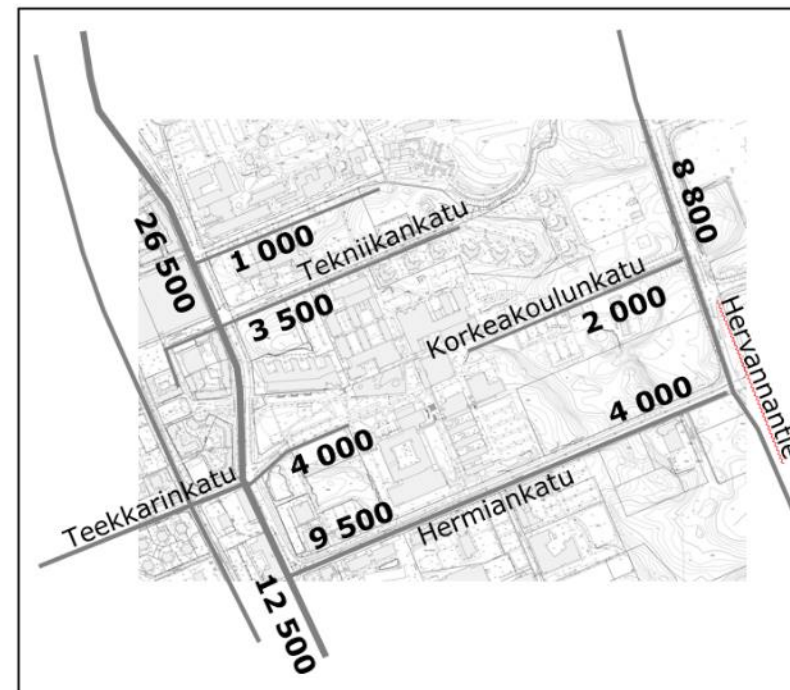


# Liikenteen ennuste v. 2040 (KAVL)

KAVL = vuoden keskimääräinen arkivuorokausiliikenne



Koko Hervannan alue



Kaava-alueiden kadut (tarkennus)

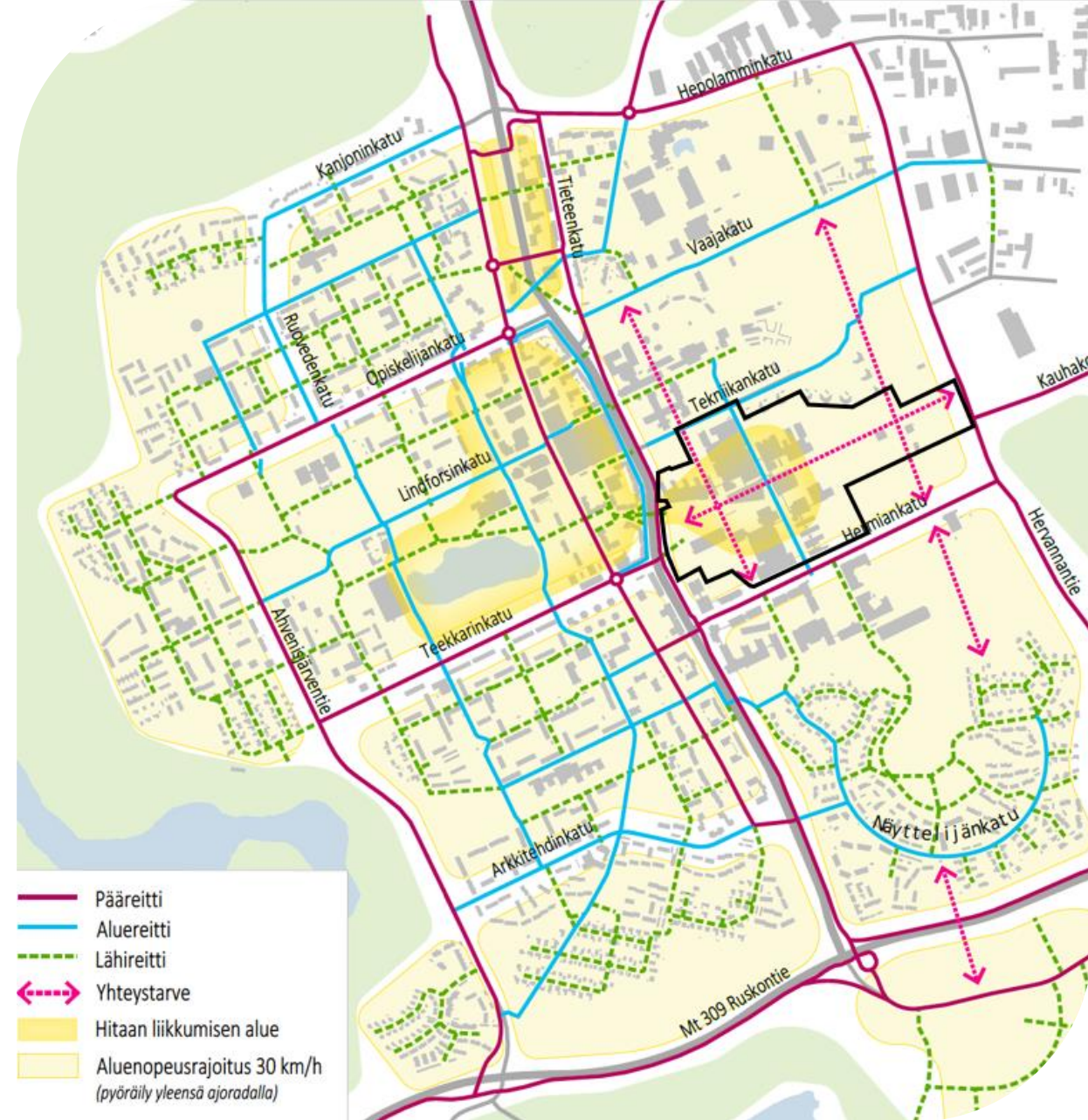
Lähde: Hervannan liikenneverkkoosuunnitelma 2019

Tampella

# Jalankulun ja pyöräliikenteen reittien määrittely ja keskeiset toimenpiteet

# Pyöräliikenteen tavoiteverkko Hervannassa

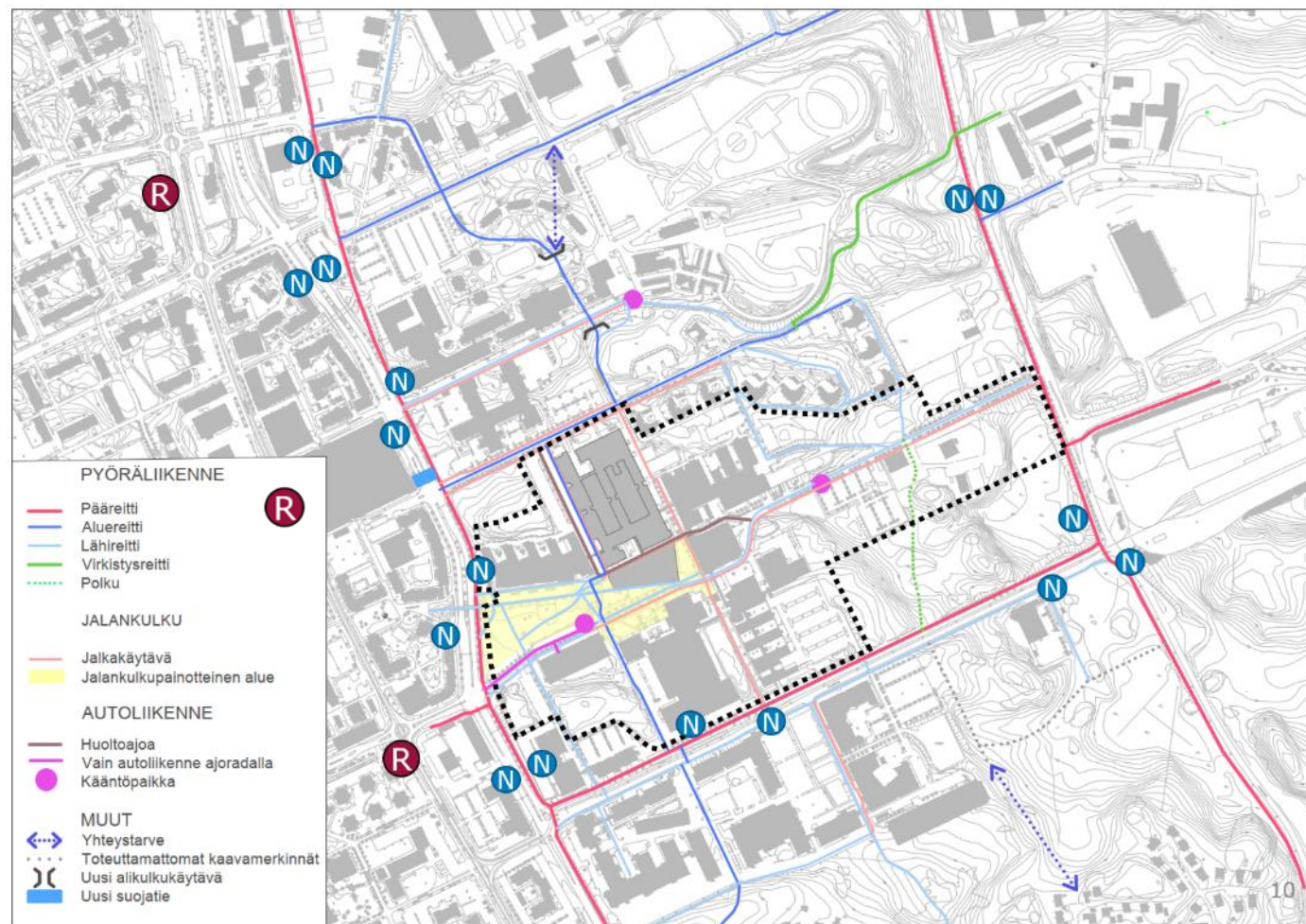
- Pyöräliikenteen tavoiteverkko, Hervannan liikenneverkkoosuunnitelma (2019)





# Tavoiteverkko

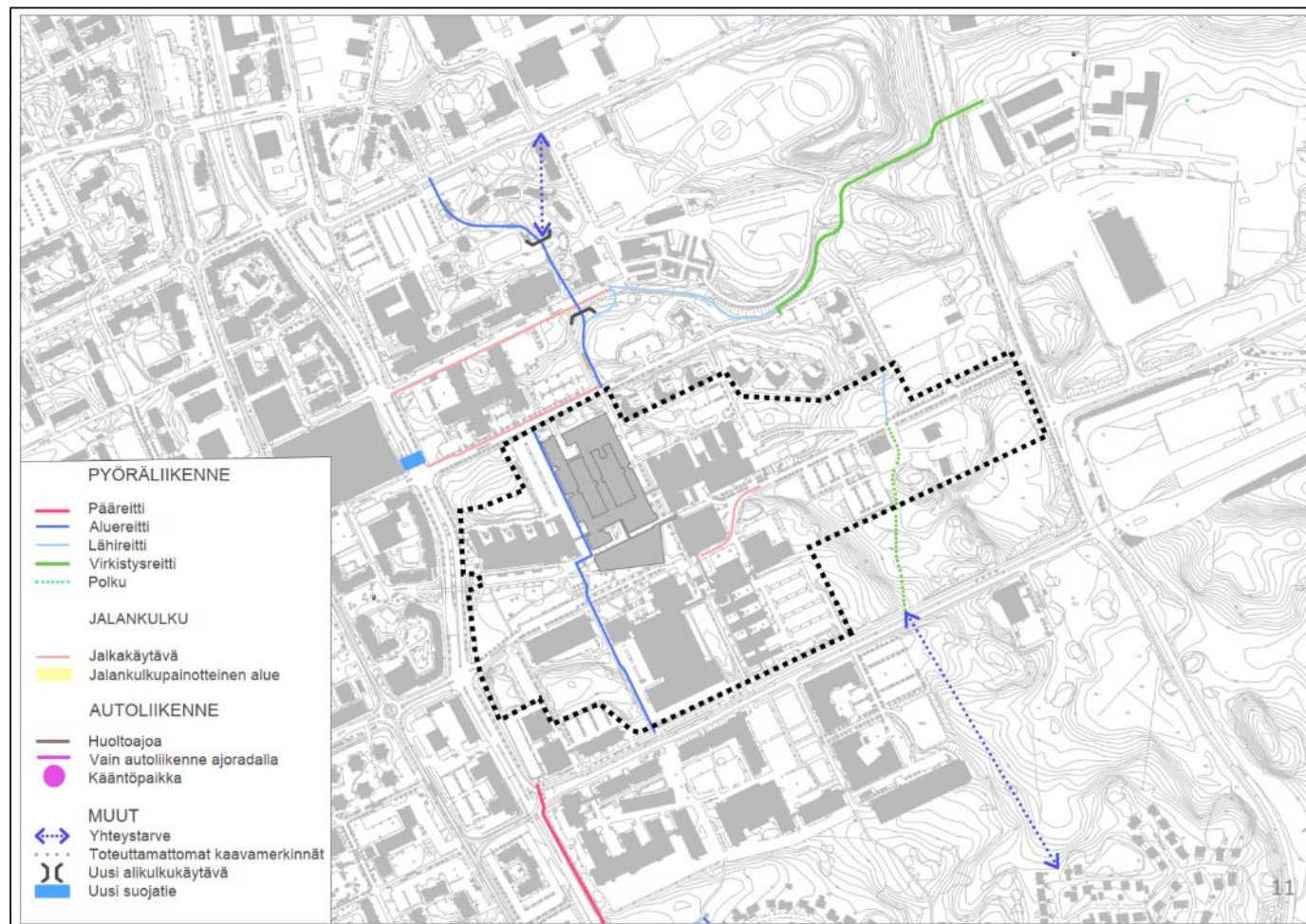
## Reitit – Luokka (1/2)



# Tavoiteverkko

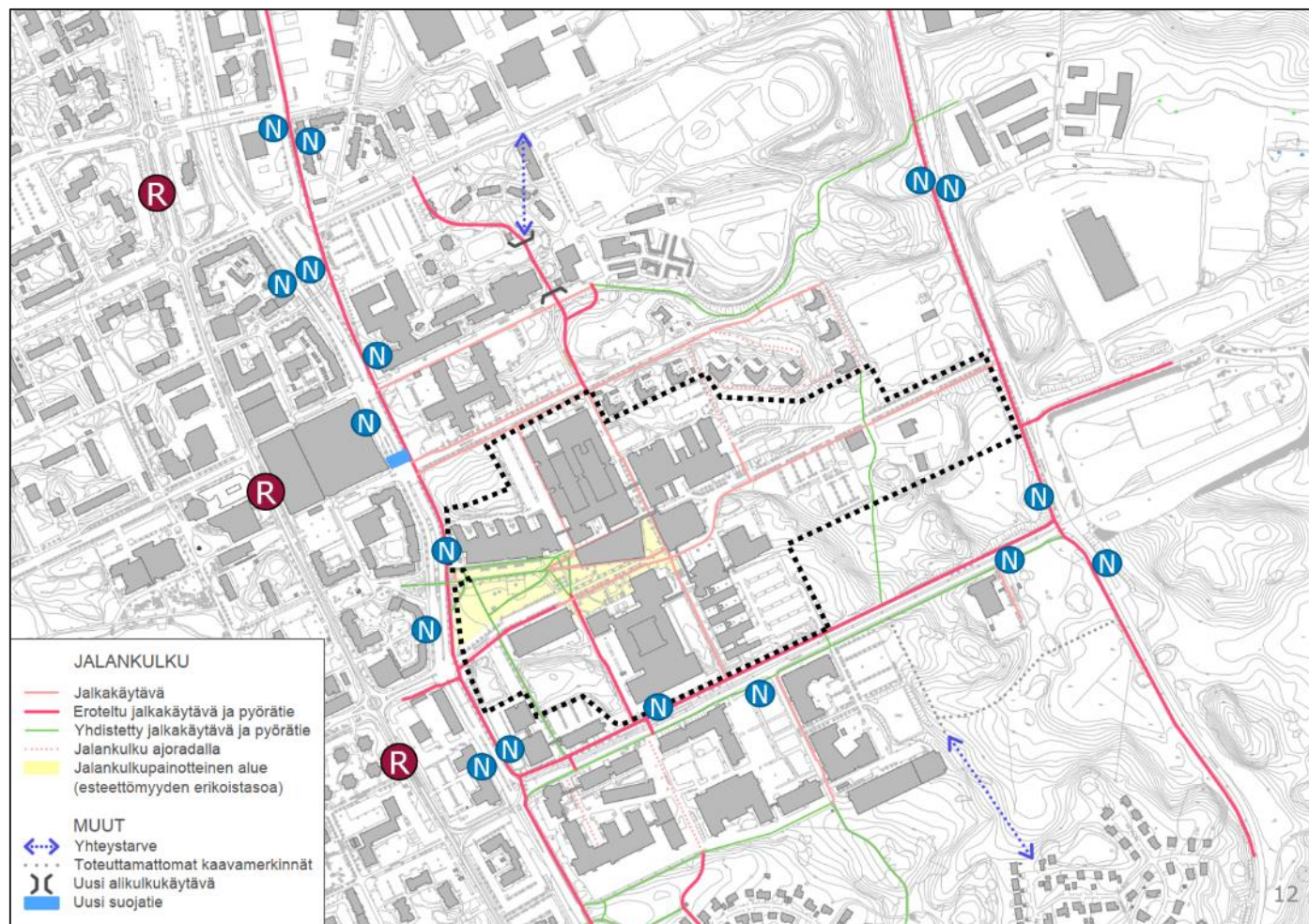
## Reitit – Luokka (2/2)

Muutokset nykyisiin järjestelyihin



# Tavoiteverkko

## Jalankulku

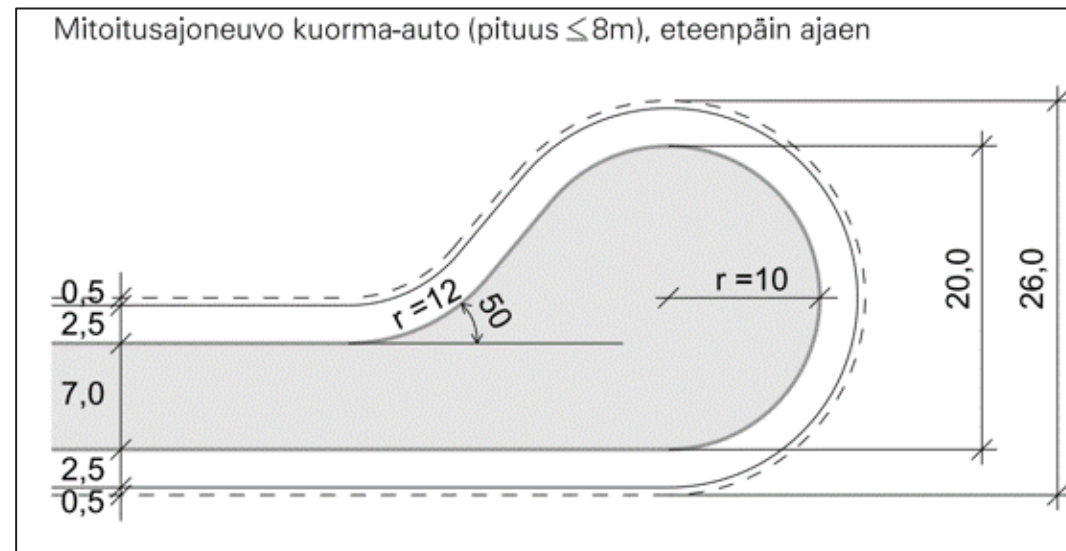
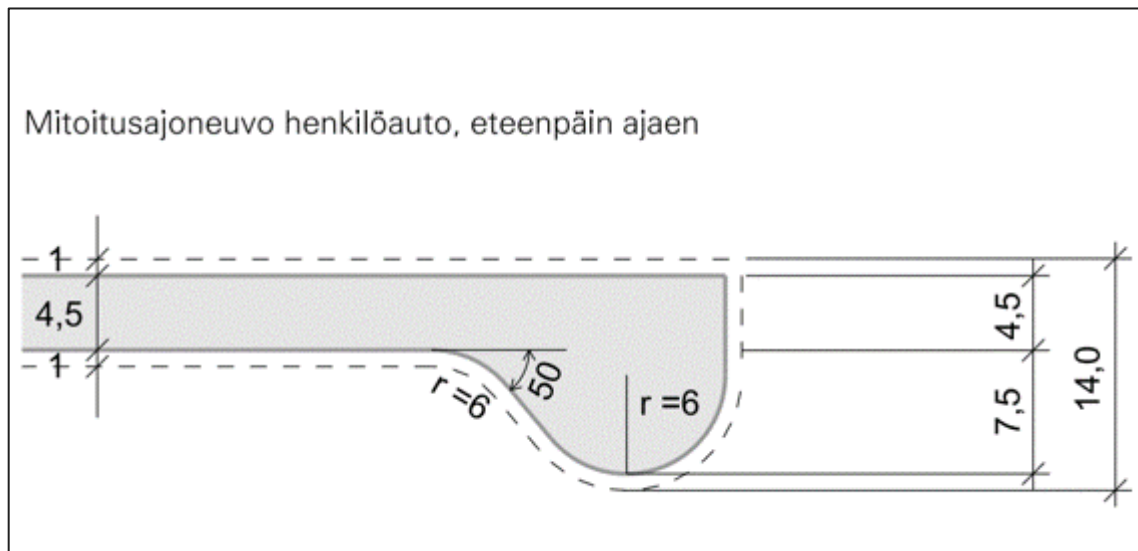


# Keskeiset toimenpiteet AK 8757 Kampusalueella

- **Pyöräliikenteen alureitti** kampusalueen läpi pohjois-eteläsuunnassa, jalankulku ja pyöräliikenne erotetaan mahdollisuuksien mukaan toisistaan (pääosin eroteltu yhteys). Pyöräliikenne voi sijaita tarvittaessa osin ajoradalla.
- Ajoneuvoliikenteen kääntöpaikat (2 kpl) Korkeakoulunkadulle.
- Korkeakoulunkadun länsiosaan eroteltu kaksisuuntainen pyörätie ja jalkakäytävä kadun eteläreunaan.
- Korkeakoulunkadun keskiosaan uusi jalkakäytävä.
- Hervannan valtavyhlän itäreunan uuden pyöräliikenteen pääreitit toteutus (kaava-alueen reunalla) erillisenä hankkeena

# Kääntöpaikkojen mitoitus, kampusalue

Kääntöpaikat suositellaan mitoittavaksi henkilöautolle eteenpäin ajaen.



Tampella

# Reittien poikkileikkaukset ja alustavat katujärjestelypiirustukset

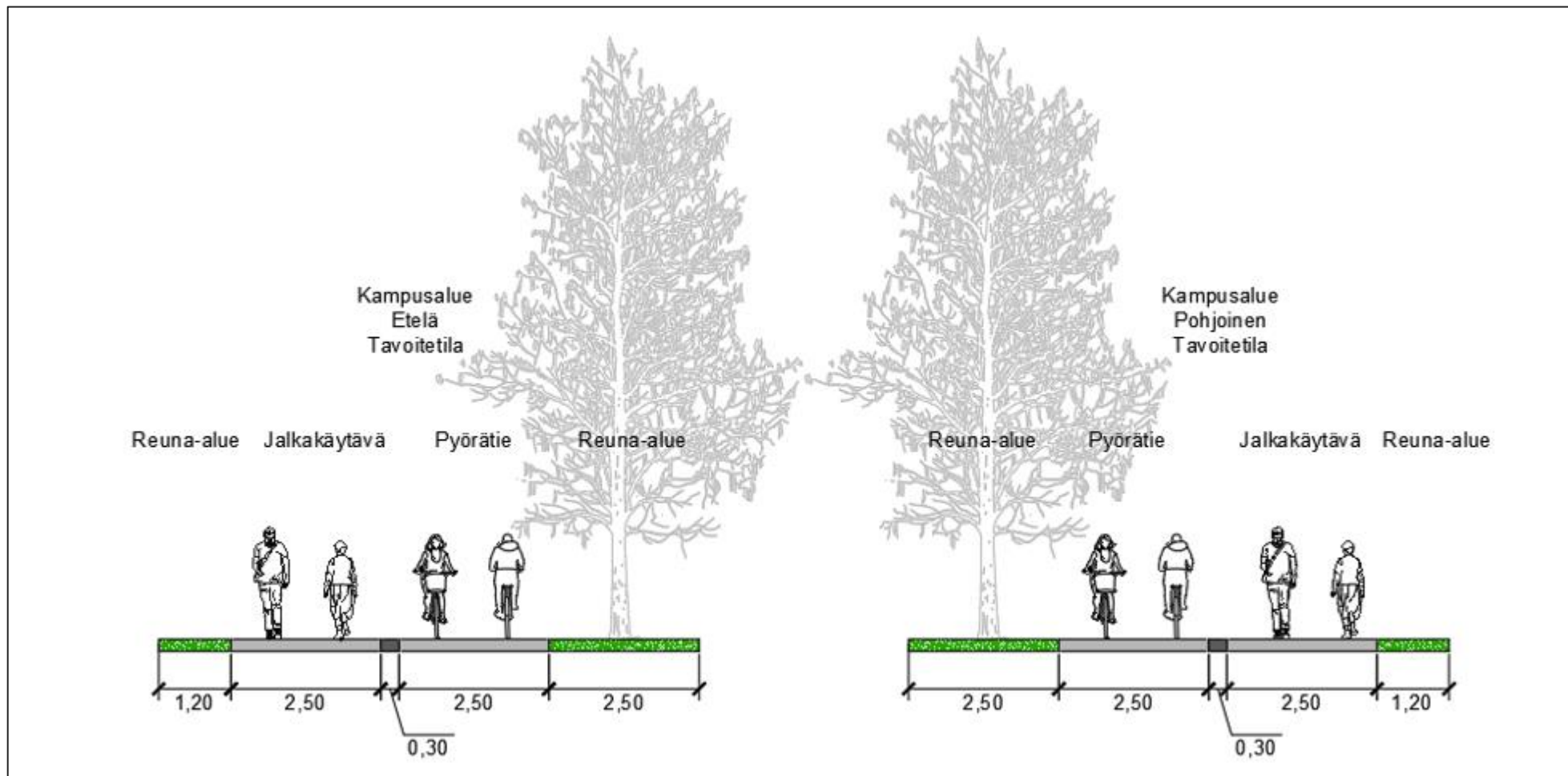
# Pyöräliikenteen aluereitti

- Aluereitillä pyöräliikenteen paikka voi olla joko ajoradalla tai erillisellä pyörätiellä  
→ lähtökohta on, että pyöräliikenne ja jalankulku erotetaan toisistaan.
- Esimerkiksi Poliisikoulunkadun alittava yhteys, Kampusalueen läpi kulkeva yhteys ja Tekniikankatu on esitetty aluereiteiksi.
- Tilantarve erillisvälillä
  - Kaksisuuntaisen pyörätien leveydeksi ehdotetaan vähintään 2,5 metrin tilaa.
  - Jalankululle tavoitellaan vähintään 2,5 metrin leveyttä, mutta tarvittaessa minimi on 2 metriä.
  - Lisäksi erotteluun tarvittava tila. Erottelutavaksi esitetään kahden kiven raitaa (0,3 m).
  - Kampusalueella tilavaraus puuriville 2,5 metriä



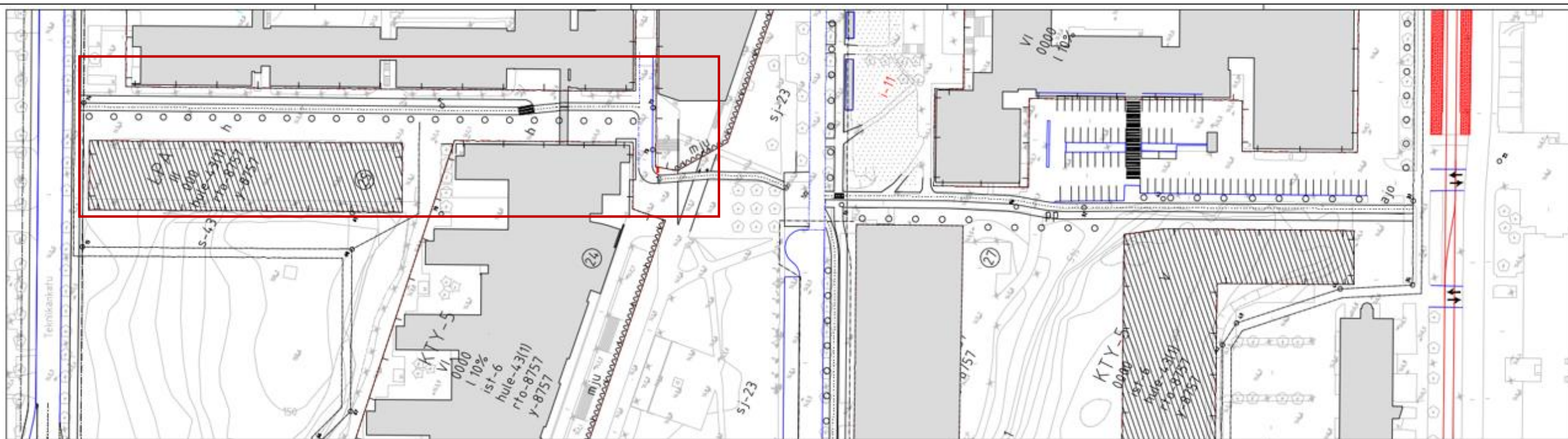
# Kampusalueen pyörätieratkaisu

## Tyyppipoikkileikkaus



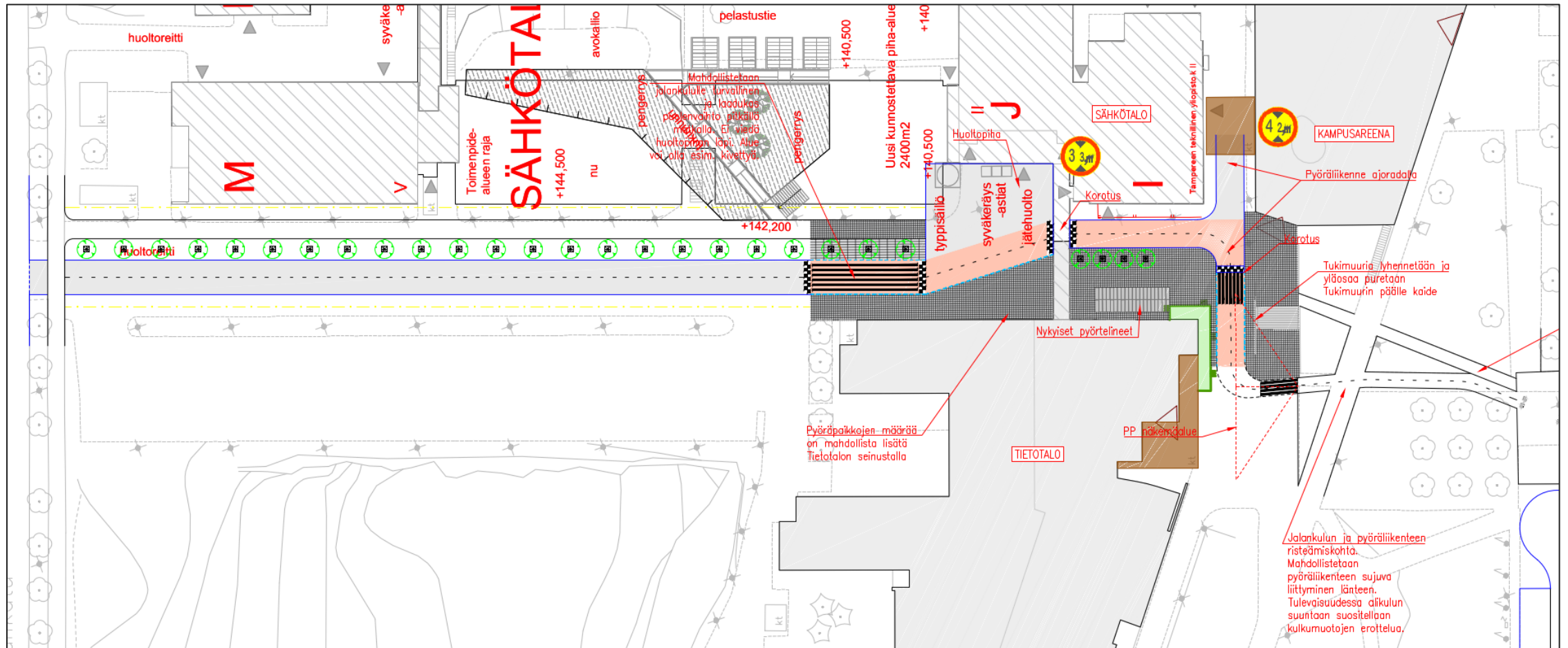


# Kampusalueen katujärjestelypiirustus



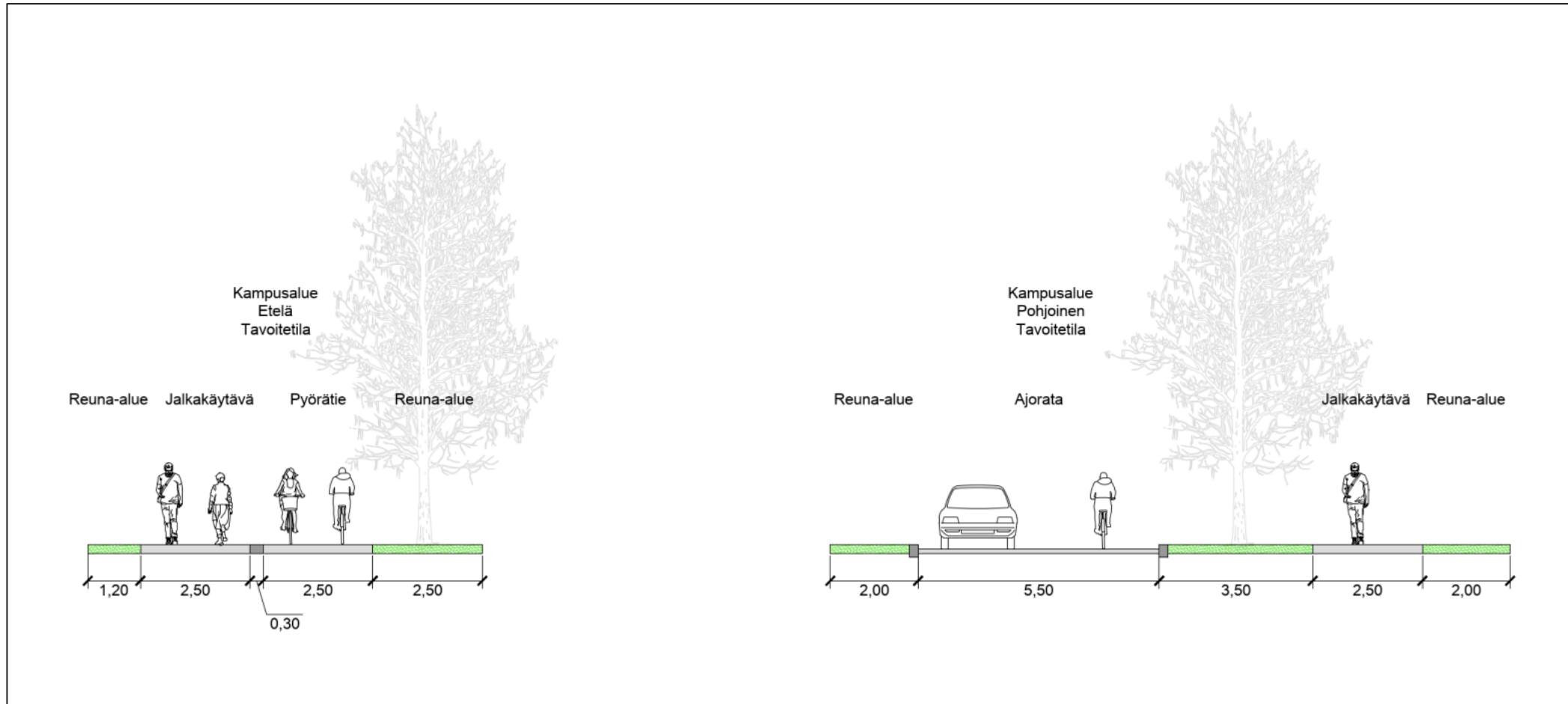
Suunnitelmaa on tarkennettu Kampusalueen pohjoisosassa karttaan rajatulla alueella talvella 2022–2023. Lisätarkasteluilla on tarkennettu puurivin mahdollista sijaintia sekä pyöräreitin turvallista toteutusmahdollisuutta ja risteämistä jalankulun reittien kanssa. Lisäksi on varmistettu mahdollisuus toteuttaa huoltoliikenteen edellyttämät kääntopaikat. Lisätarkasteluiden tulokset esitetään sivuilla 18-20.

# Katujärjestelypiirustus

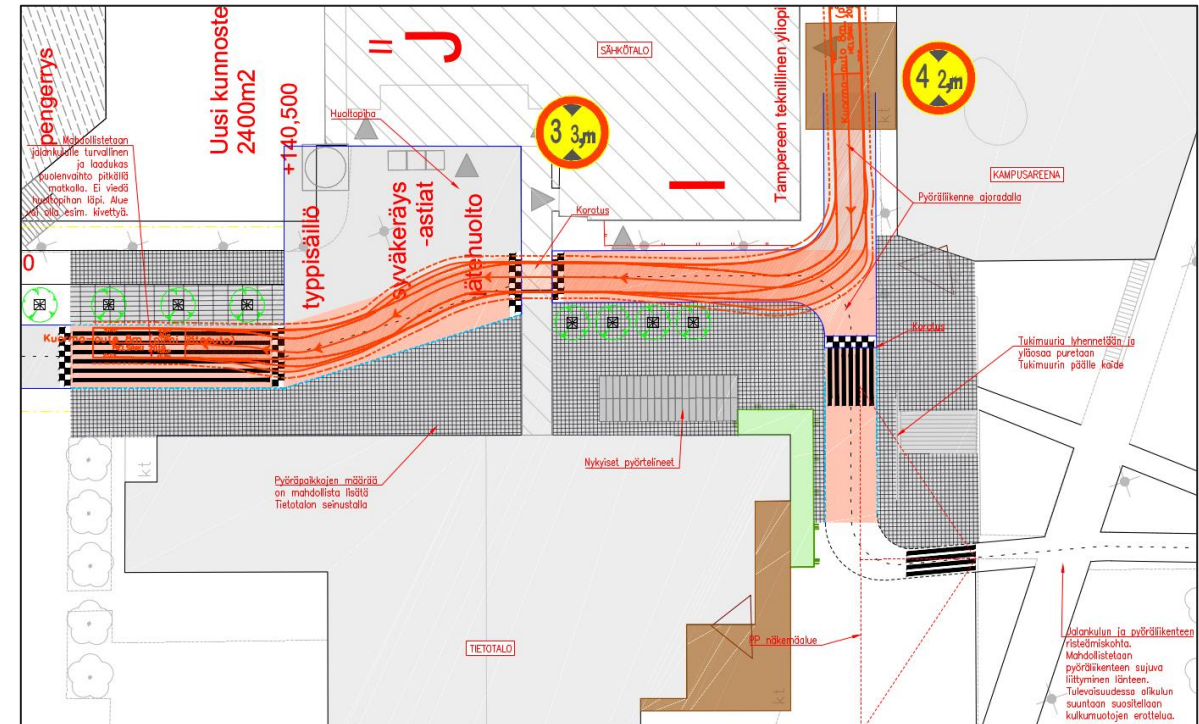
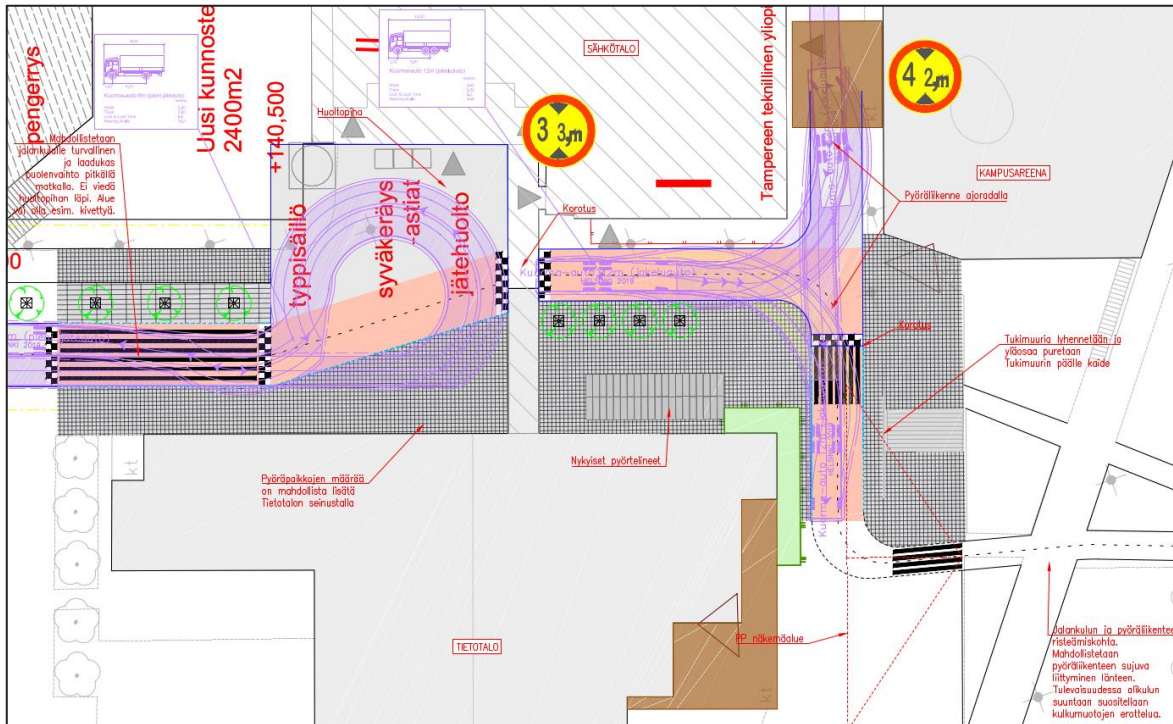


# Kampusalueen pyörätieratkaisu

## Tyypipoikkileikkaus



# Huoltopihan ratkaisut



Sähkötalon ja Tietotalon välissä olevalla pohjoisemmalla huoltopihalla kääntyminen on mahdollista eteenpäin ajaen. Eteläisemmän huoltopihan käyttö edellyttää peruuttamista.

Jakeluautoilla on mahdollista ajaa yhdyskäytävän alta ja käyttää molempia huoltoalueita ilman kääntymistarvetta.

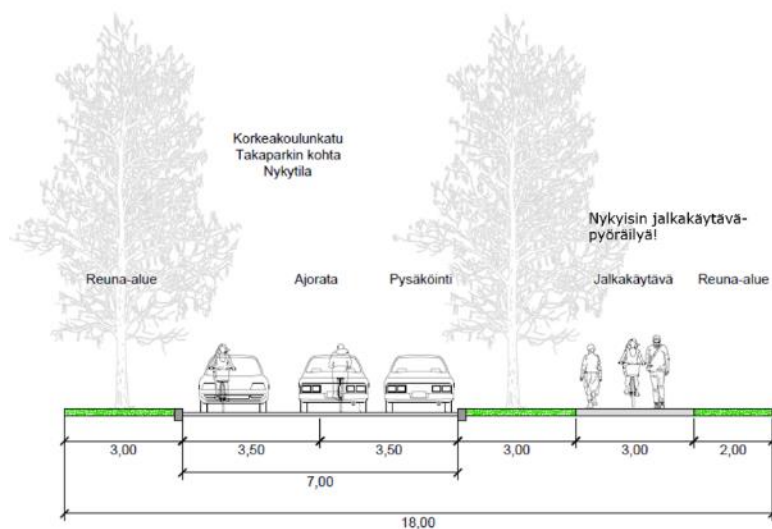
# Kampusalueen alikulkukäytävä ja yhteys kampusalueelle

- Erittäin vilkas yhteys Hervantakeskuksen suuntaan. Käyttäjämäärien puolesta väylä olisi tarpeen jatkossa erotella (mitoitus ei nykyisellään mahdollista erottelua).
- Kyseessä on jalankulun tärkeä yhteys kampukselta raitiotiepysäkille. Väylän nykyinen leveys 4 m. Ideaalitulanteessa sekä jalankululla että pyöräliikenteellä olisi 3 m tilaa (silta rajoittava).
- Erottelu edellyttää hyvin järjesteltyä pyöräliikenteen jatkumoa Insinöörinkadulle asti → Ei linjata tarkemmin tässä, sillä ei sisälly kaava-alueeseen.

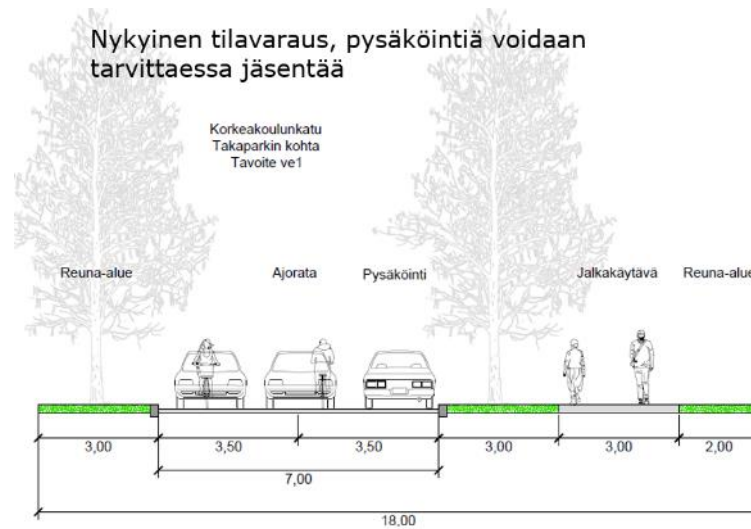


# Korkeakoulunkatu, itä

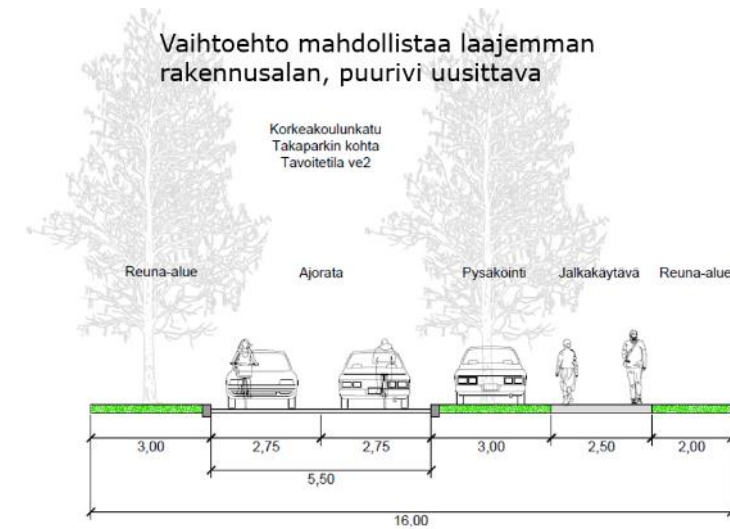
## Tyypipoikkileikkaukset



Nykytila



Tavoitetila VE1

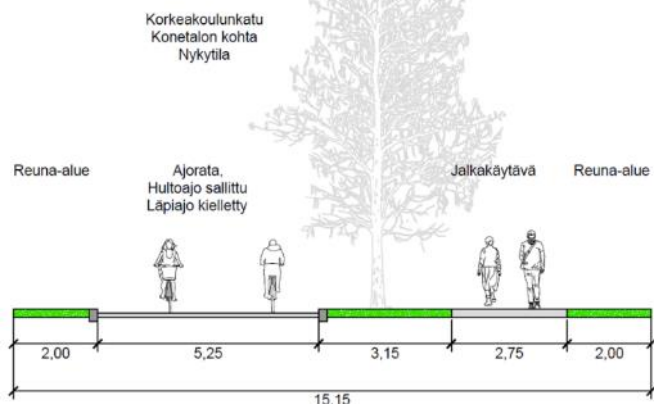


Tavoitetila VE2

# Korkeakoulunkatu, keskiosa

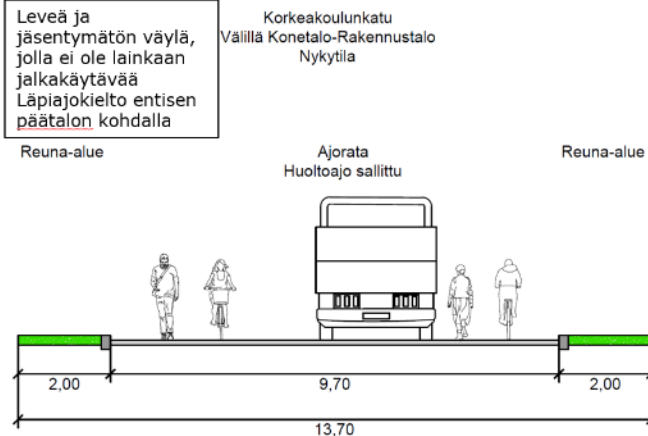
## Tyypipoikkileikkaukset

Ratkaisu on nykyisellään riittävä.  
Tarvittaessa ajorata voidaan kaventaa  
4,5 m leveäksi tai tehdä muutoksia  
päällyste-materiaaliin.

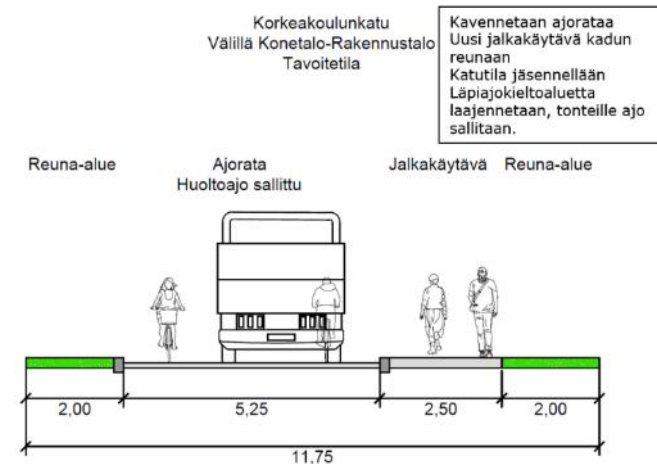


Nykytila 1/2

Leveä ja  
jäsentymätön väylä,  
jolla ei ole lainkaan  
jalkakäytävää  
Läpajokiello entisen  
päätalon kohdalla



Nykytila 2/2

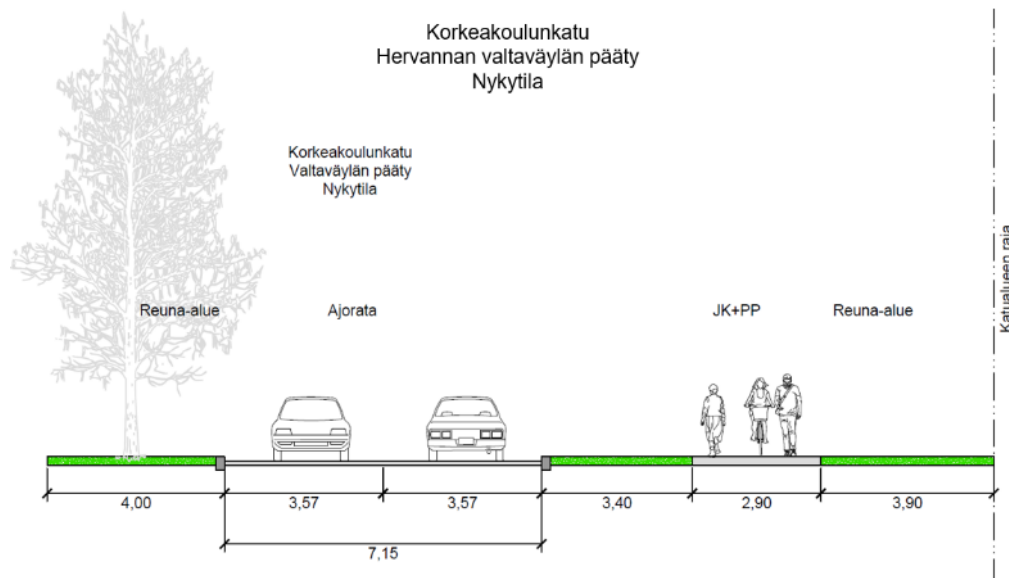


Kavennetaan ajorataa  
Uusi jalkakäytävä kadun  
reunaan  
Katutila jäsenellään  
Läpajokielloaluetta  
laajennetaan, tontille ajo  
sallitaan.

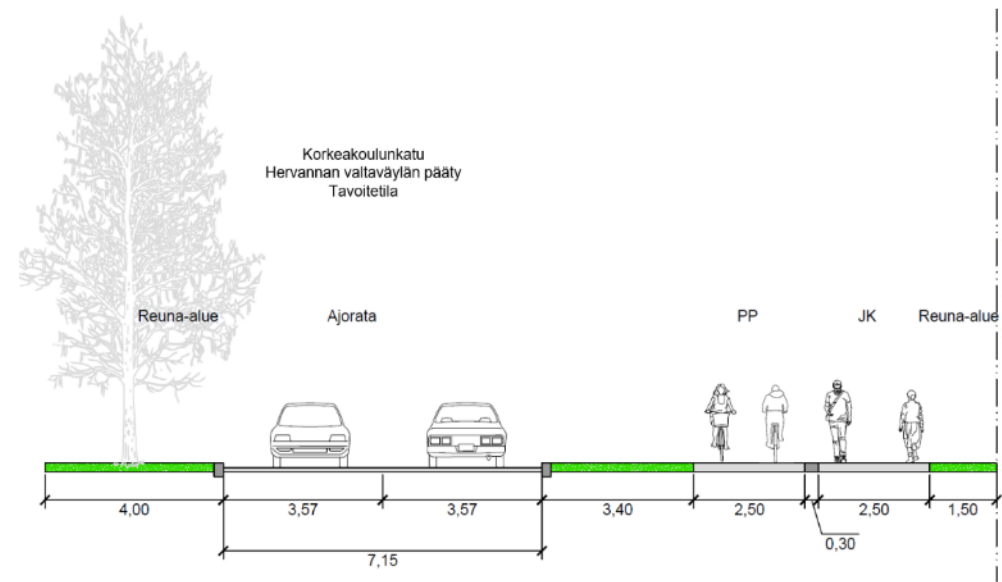
Tavoitetila

# Korkeakoulunkatu, länsi

## Tyyppipoikkileikkaukset



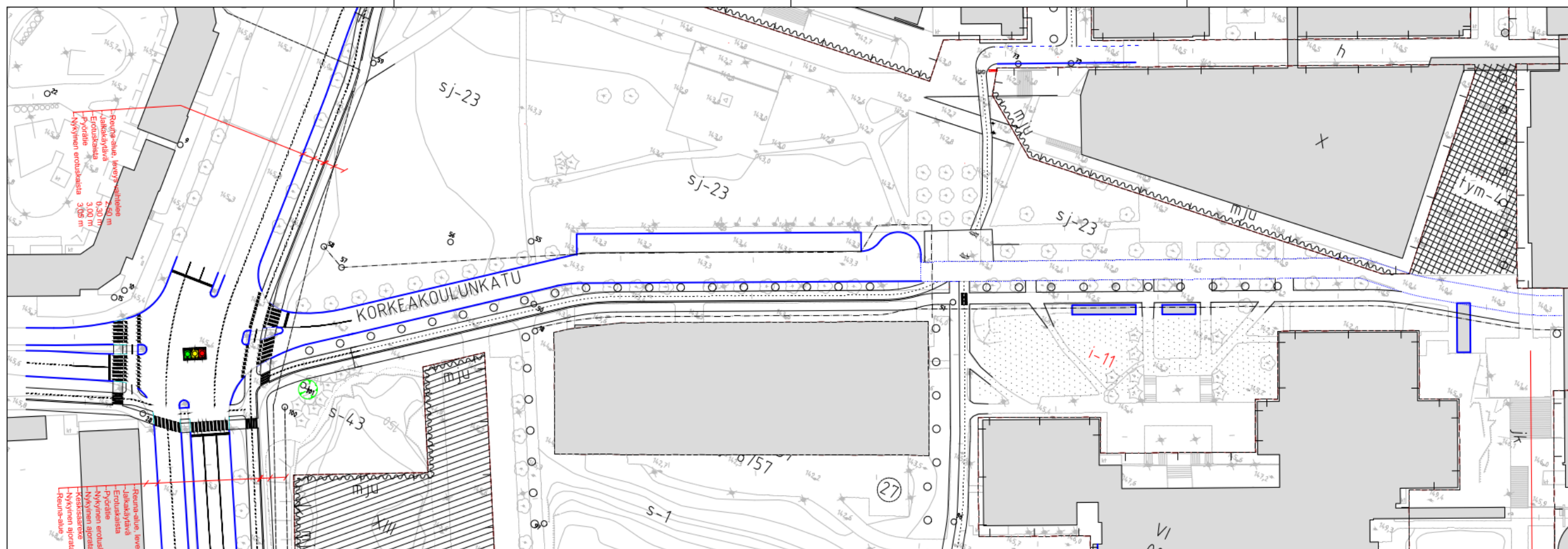
Nykytila



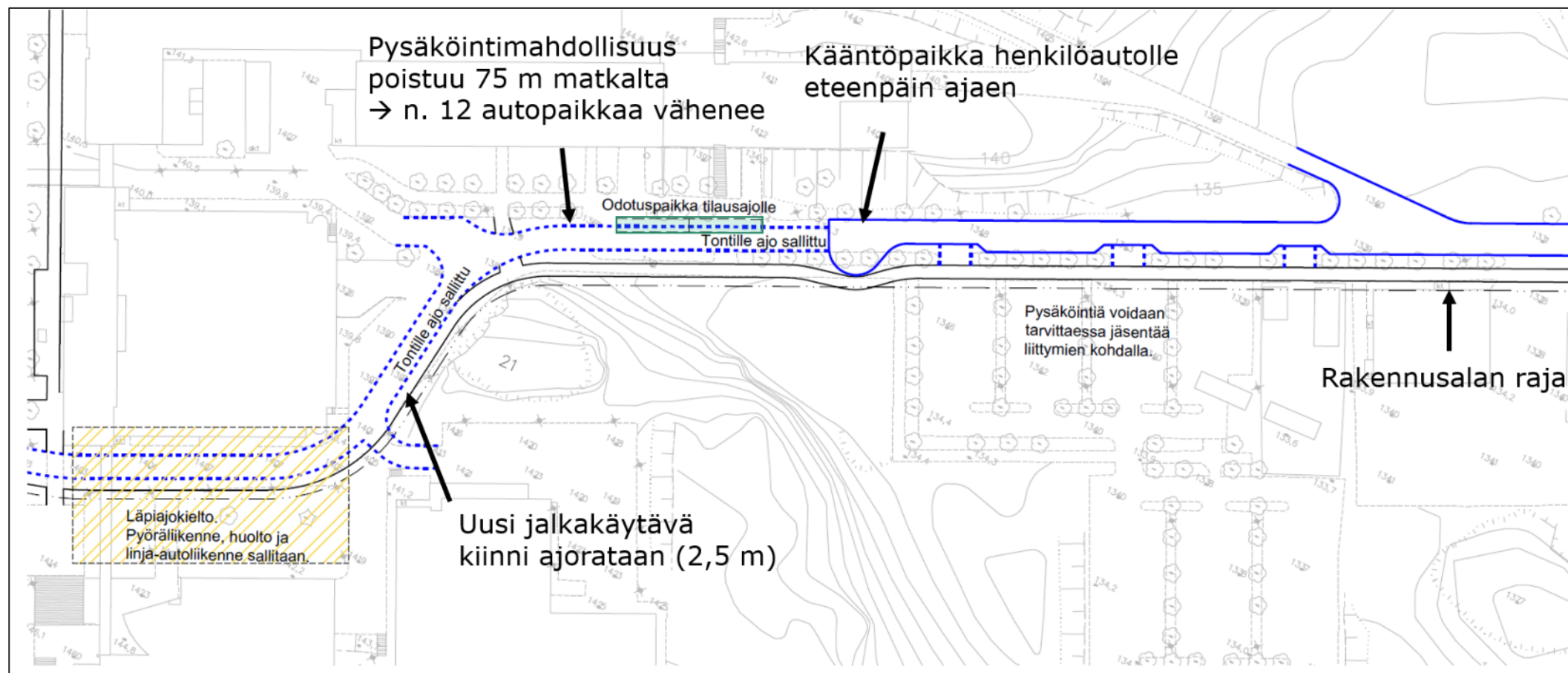
Tavoitetila



# Korkeakoulunkadun katujärjestelypiirustukset, luonnos (1/2)

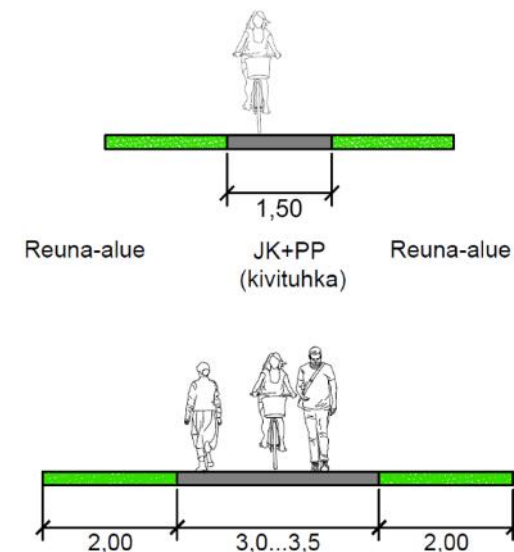


# Korkeakoulunkadun katujärjestelypiirustukset, luonnos (2/2)



# Pyöräliikenteen muut reitit ja virkistysreitit

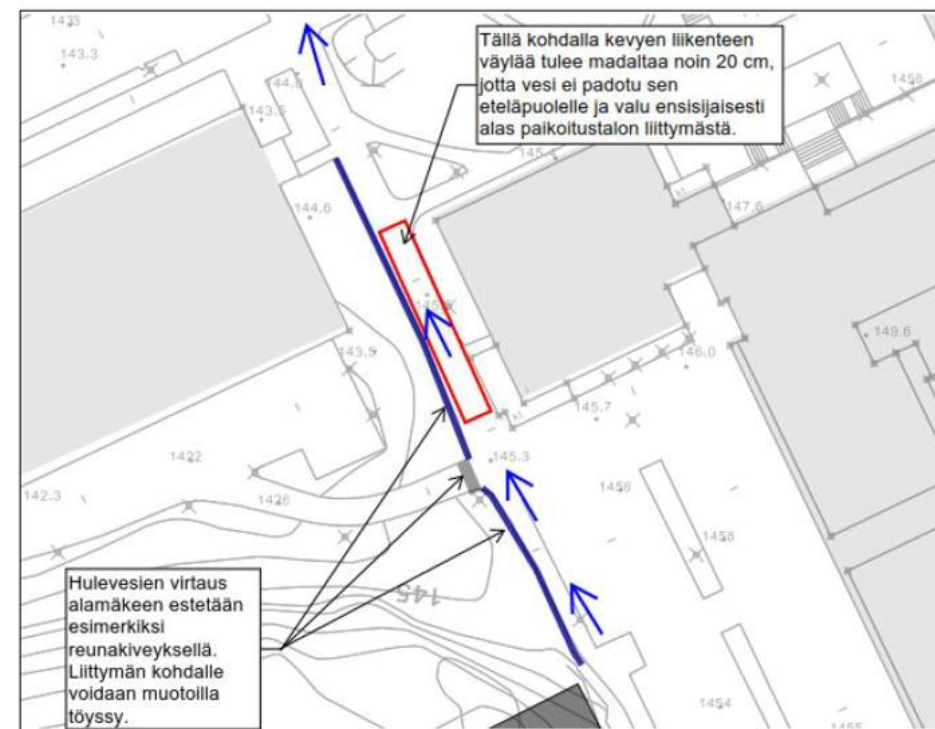
- Lähireittitasoiset erillisväylät voivat olla kestopäällysteisiä yhdistettyjä väyliä. Tavoitepoikkileikkaus on 3,0...3,5 m. Virkistysreitit ovat kivituhkapintaisia yhdistettyjä väyliä. Samaa poikkileikkaustasoa ehdotetaan myös Aatoksenkadun jatkeelle, mikäli yhteys voidaan luontoarvoista riippuen toteuttaa.
- Korkeakoulunkadulta etelään Hermiankadulle on ehdotettu rakennettua polkua. Tavoitepoikkileikkaus 1...1,5 m. Linjauksessa on huomioitu lahokaviosammaleen ja liito-oravien kolopuiden sijainnit.



# Kampusalueen hulevesisuunnitelma

- Hulevesisuunnitelmassa on annettu suunnitteluohje Korkeakoulunkadun pysäköintitalon ja Konetalon välisen pyörätien suunnitteluun
- Ohjeen tavoitteena on estää tulvatilanteen hulevesiä valumasta pyörätieltä Korkeakoulunkadun pysäköintihalliin.

Lähde: Hervannan Korkeakoulunkadun asemakaavamuutoksen nro 8757 hulevesiselvitys ja -suunnitelma. Donna ID: 5 583 246. Tampereen kaupunki / Sitowise Oy, Päiväys 10.3.2022

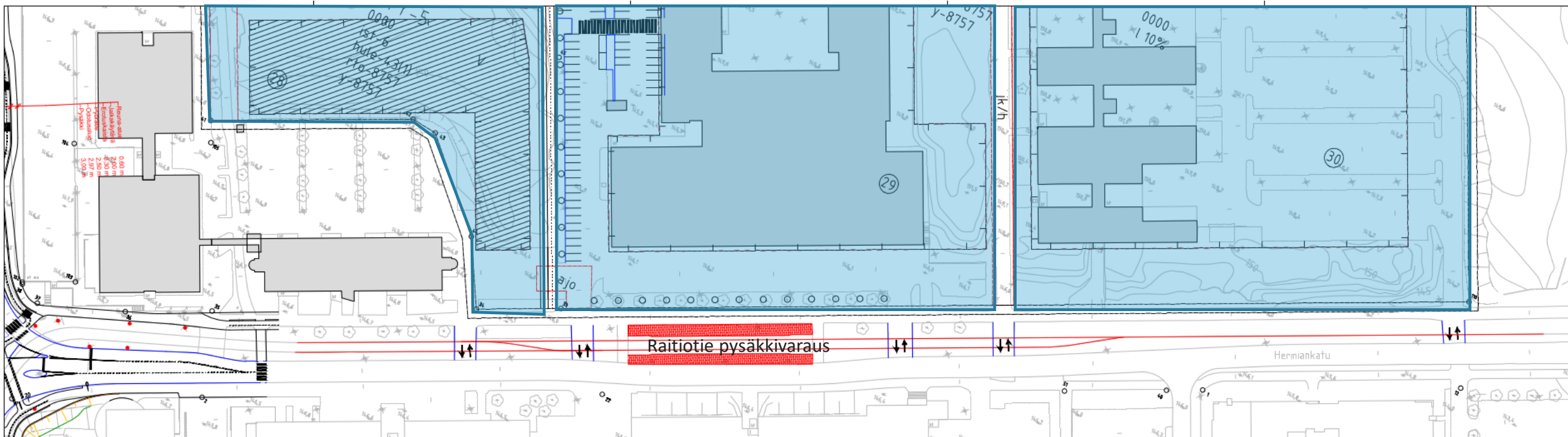


Tulvareitin ohjaus pysäköintitalon liittymän ohi

Tampella

# Muuta huomioitavaa alueen liikenteestä

# Hermiankadun tonttiyhteydet

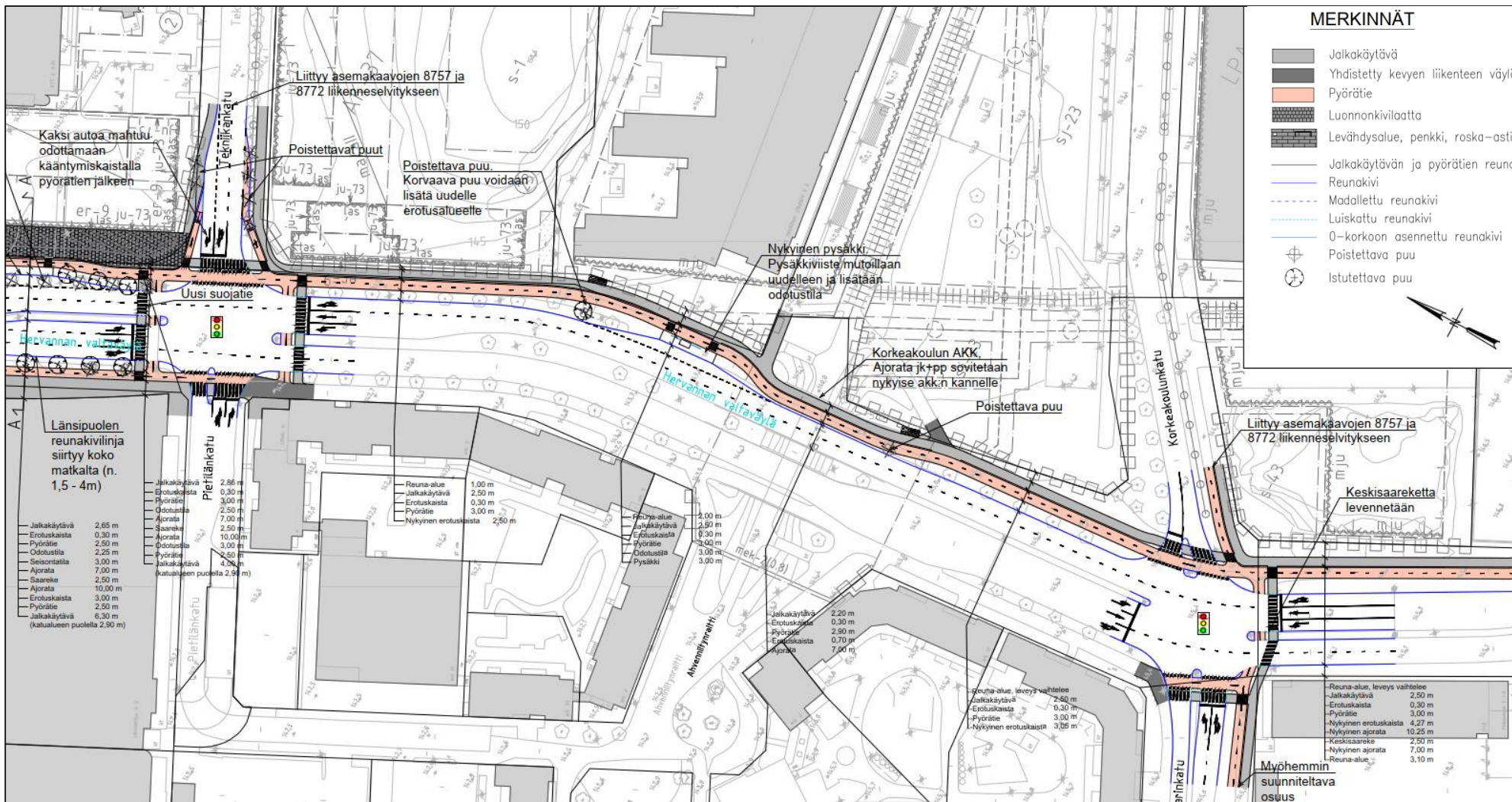


- Hermiankadun kautta kulkevat tonttiyhteydet järjestetään pääosin nykyisten olemassa olevien liittymien kautta.
- Tonttiliittymien määrä on pyrittävä minimoimaan katualueella olevan raitiotieilytyksen vuoksi. Liittymien yhdistämisestä tulee arvioida mikäli säännöllinen raitiotieliikenne Hermiankadulla tulevaisuudessa alkaa.

# Hervannan valtaväylän tavoitetila

- Hervannan valtaväylän itäreunan uuden jalankulun ja pyöräliikenteen reitin yleissuunnittelu on ollut käynnissä talvella 2021/-22 ja suunnitelma on hyväksytty kesäkuussa 2022. Katualueen tilantarve on huomioitu kampusalueen kohdalla kaavarajoissa.
- Hervannan valtaväylän suuntainen eroteltu pyörätie ja jalkakäytävä on mahdollista toteuttaa ilman Korkeakoulun alikulkukäytävän siltarakenteen uusimista. Hervantakeskuksesta kampusalueelle johtavan alikulkukäytävän (Ahvenniitynraitti) jatkosuunnittelussa tulee tarkentaa väylän poikkileikkausta, jotta tavoitteen mukainen eroteltu pyörätie ja jalkakäytävä voidaan toteuttaa nykyisellä siltarakenteella.
- Pyörätien ja jalkakäytävän erottelu vaikuttaa hieman Hervannan valtaväylän varren viherkaistoihin, mutta valtaosa katupuista voidaan pitää nykyisellä paikallaan. Suunnitelmaratkaisussa on esitetty myös uusia katupuita.
- Hervannan valtaväylän valo-ohjatuissa liittymissä jalankulun ja pyöräliikenteen ylitysjärjestelyjen tilantarve kasvaa ja nykyisten reunakivilinjojen ja saarekkeiden muutoksia tulee toteuttaa erotellun väylän rakentamisen yhteydessä. Autoliikenteen kaistajärjestelyihin ei tule merkittäviä muutoksia Hervannan valtaväylän liittymissä.
- Seuraavalla sivulla on esitetty suunnitelmaote Hervannan valtaväylän jalankulun ja pyöräliikenteen reittien yleissuunnitelmasta kampuksen kohdalla.

# Yleissuunnitelma jalankulun ja pyöräliikenteen reiteistä Hervannan valtavyöllä välillä Poliisikoulunkatu-Näyttämökatu (ote yleissuunnitelmasta kampuksen kohdalta)



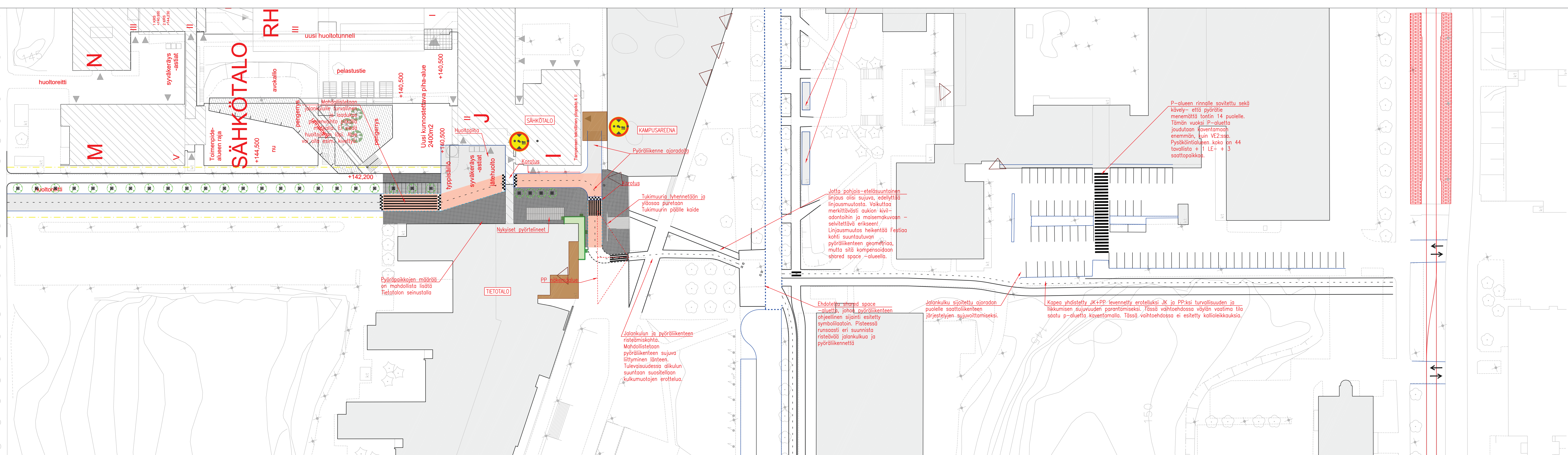


Tampella












# Yhteenveto

# Yhteenvedo kaavan liikenteen tarkasteluista

- Kampusalueen asemakaavan uudistaminen täydentää ja tehostaa alueen maankäyttöä ja samalla alueen liikenneverkkoja tulee täydentää sujuvan ja turvallisen liikkumisen takaamiseksi. Liikenneverkkoratkaisujen osalta otetaan kiinni Hervannan alueen liikennejärjestelmässä tapahtuneita muutoksia (mm. raitiotieliikenteen aloitus) ja kytketään kampuksen alueen ratkaisut paremmin yhteen koko Hervannan kanssa. Kampuksen kaava-alue on laajuudeltaan merkittävä Hervannassa ja alueen sisäisillä kulkuväylillä on merkitystä myös laajemmin Hervannan jalankulkuun ja pyöräliikenteeseen.
- Kampusalue sijaitsee pääosin tehokkaan joukkoliikennevyöhykkeen (raitiotie) sisällä, mikä vähentää uuden maankäytön liikenteellistä vaikutusta, mutta luo samalla painetta sujuville jalankulun yhteyksille alueen eri osista. Lisäksi alueen pyöräliikenteen reitistö on ollut puutteellinen ja sitä täydennetään.
- Merkittävimmät verkolliset täydennystarpeet koskevat jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksiä kampusalueen sisällä sekä alueen reunoilla. Osa reiteistä puuttuu kokonaan, ja osa yhteyksistä on epävirallisia ja vaikeaselkoisia. Reittien jäsentely parantaa erityisesti alueen sisällä liikkumisen turvallisuutta.
- Kaava-alueen moottoriajoneuvoliikenteen katuverkkoa ei lisätä, vaan uusi maankäyttö kytkeytyy suoraan alueen nykyisiin katuihin: Tekniikankatu, Korkeakoulunkatu (länsi- ja itäpää erikseen), Hermiankatu.
  - katujen liikenteen jäsentelyä on tarve parantaa ja mm. jalankululle osoitetaan selkeä paikka kaduilla. Korkeakoulunkadun läpiajoliikennettä ei sallita jatkossakaan, vaan maankäyttö kytketään ulkosyöttöisesti kaikista tulosuunnista.



## MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  Reunatuki
-  Luiskatureunatuki
-  Jalkakäytävä/pyörätie
-  Korotus
-  Katutilan raja, luonnon
-  Jalankulkualue
-  Nupukivi
-  Pyöräkatu
-  Ajoväylä
-  Katos, nykyinen
-  Istutusalue, nykyinen

P-alueen rinnalle sovitettu sekä kävely- että pyörätie menemättä tontin 14 puolelle. Tämän vuoksi P-alueella joudutaan kaventamaan enemmän, kuin VE2:ssa. Pysäköintialueen koko on 44 tavallista + 1 LE+ + 3 saattopaikkaa.

Jotta pohjois-eteläsuuntainen linjaus olisi sujuva, edellyttää linjausmuutosta. Vaikuttaa merkittävästi aukion kiviladontoihin ja maisemakuvan selvitettävä erikseen! Linjausmuutos heikentää Festiaa kohti suuntautuvan pyöräliikenteen geometriaa, mutta sitä kompensoidaan shared space -alueella.

Ehdotettu shared space -alueita, joihin pyöräliikenteen ohjeellinen sijainti esitetty symboliltaan. Pisteessä runsaasti eri suunnista risteävää jalankulkua ja pyöräliikennettä

Jalankulku sijoitettu ajoradan puolelle saattoliikenteen järjestelyjen sujuvoittamiseksi.

Kapea yhdistetty JK+PP levennetty erotelluksi JK ja PP:ksi turvallisuuden ja liikkumisen sujuvuuden parantamiseksi. Tässä vaihtoehdossa väylän vaatima tila saatu p-alueita kaventamalla. Tässä vaihtoehdossa ei esitetty kallioleikkauksia.

Jalankulun ja pyöräliikenteen risteämiskohta. Mahdollistetaan pyöräliikenteen sujuva liittyminen länteen. Tulevaisuudessa aikulun suuntaan suositellaan kulkumuotojen erottelua.

Tukimuuria lyhennetään ja ylösosa puretaan Tukimuurin päälle kaide

Pyöräpaikkojen määrä on mahdollista lisätä tietotalon seinustalla

Nykyiset pyörtelinet

Huoltopiha

Uusi kunnostettava piha-alue 2400m<sup>2</sup>

SÄHKÖTALO

avokallio

pelastustie

uusi huoltotunneli

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

syväkeräys -astiat

Rakennuskohteen nimi ja osoite Hervannan kampus Tampere		kaup.osa/ylä-kortteli-kiinteistö Hervanta	Piirustuksen sisältö Etelä-pohjoissuuntainen alueriitti	Koord./kortti-järjestelmä ETRS-GK24/N2000	Mittakaavat 1:500
Tilaaja Tampereen kaupunki	Suunnittelija J. Koskinen	Tarkastaja	Suunnitelma LKT	Työnnumero KAU45876	Piir.no 1
SITOWISE Suunnittelija www.sitowise.com		Muutos			
Päiväys 8.5.2023					