



Tietoa Turun keskustan liikennejärjestelyjen kehittämisestä

Turku keskustelee
-kansalaispaneeli
7.-14.5.2020



Kannen kuva: © Arto Takala

Yhteiskuntatieteen tutkimuslaitos
Samforsk, Åbo Akademi | 2020

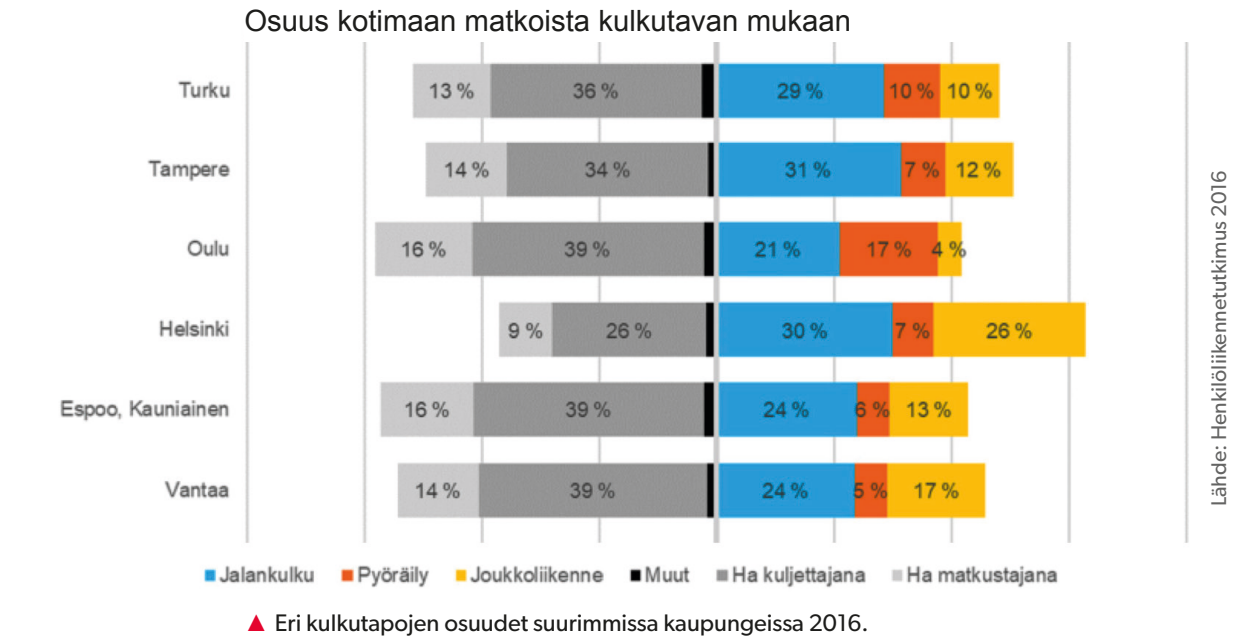
Uusi yleiskaava

Yleiskaava on suunnitelma, jolla ohjataan yleispiirteisesti kaupunkiympäristön ja liikennejärjestelmien kehittämistä ja sijoittumista. Tavoitteena on toimiva, taloudellinen ja eheä yhdyskuntarakenne. Kaupunginvaltuusto päättää keskustan liikennejärjestelyiden periaatteista osana Turun uutta yleiskaavaa. Yleiskaavan tavoitteet ovat vuodessa 2029, jolloin Turku täyttää 800 vuotta.

Turun kaupunki tilasi selvityksen WSP Finland Oy:ltä uuden yleiskaavan laatimisen tueksi. Selvityksessä on kolme vaihtoehtoista skenaariota eli mallia keskustan liikennejärjestelyjen kehittämiseksi. Skenaariot ja niiden pohjalta käytävä Turku keskusteleen -kansalaispaneeli tukevat valtuuston päätöksentekoa. Tässä tietopaketissa kerrotaan tiivistetysti vaihtoehtoisten skenaarioiden sisällöstä.

Turun keskustan liikenteen nykytila ja tavoitteet

Liikennettä ja liikkumista koskevat päätökset vaikuttavat merkittävästi keskustan viihtyisyyteen, saavutettavuuteen ja liikkumisen sujuvuuteen. Autoilun osuus matkoista on kasvanut 20 vuoden aikana ja sen osuus on tällä hetkellä suurin: kaikista Turun asukkaiden tekemistä matkoista lähes puolet tehdään henkilöautolla. Joukkoliikenteen osuus on 10 %, kävelyn 29 % ja pyöräilyn 10 %. Alla olevassa kuviossa on vertailtu Turkua muihin suuriin kaupunkeihin. Kuvio näyttää, että helsinkiläisten ja tampereilaisten tapaan lähes kolmannes turkulaisten matkoista tehdään jalan. Pyörällä turkulaiset kulkevat toiseksi eniten oululaisten jälkeen. Joukkoliikenteen osuus Turussa on selvästi alhaisempi kuin Helsingissä ja jonkun verran alhaisempi kuin muualla pääkaupunkiseudulla ja Tampereella.



Turun asukasmäärä kasvaa ja lähivuosikymmeninä turkulaisia ennustetaan olevan kymmeniä tuhansia enemmän kuin nyt. Liikennemäärät kasvavat uusien asukkaiden ja työpaikkojen myötä, mutta liikenteen käytössä oleva tila erityisesti keskustassa ei kasva.

Koska keskustassa on rajallisesti tilaa kaduille, on tehtävä päätöksiä siitä, kenelle katutilaa varataan. Autoliikenne vaatii enemmän tilaa kuin kävely, pyöräily tai joukkoliikenne. Uhkana Turussa on liikenteen ruuhkautuminen ja keskustan saavutettavuuden heikkeneminen, jos autoilu ei vähene keskustassa.

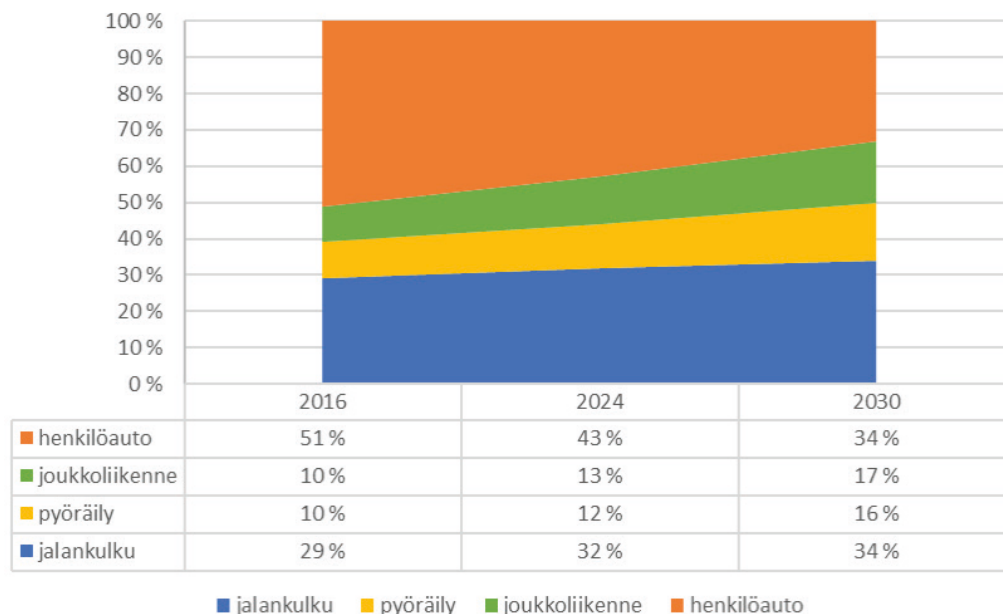
Turvalliseksi koettu liikenneympäristö sekä autoliikenteeseen verrattuna kilpailukykyiset matka-ajat

ovat edellytyksiä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön kasvulle. Kaupunki pystyy omilla päätöksillään vaikuttamaan moniin liikkumistapoihin, kuten joukkoliikenteen palvelutasoon, pyörätieverkon laajuuteen, sen tasoon ja kunnossapitoon sekä autoliikenteen pysäköinnin hinnoitteluun.

Turun kaupungin tavoitteena on, että joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn yhteenlaskettu osuus matkoista nousisi 66 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä. Ilmastomuutoksen hillitseminen ja Turun asettama hiilineutraalisuustavoite vuodelle 2029 asettavat paineita keskustan liikennejärjestelyjen nopealle uudistamiselle. Hiilineutraalisuusta-

Kulikutapaosuuksien tavoitteellinen kehitys

► Turun tavoitteena on, että kestävien kulkutapojen (joukkoliikenne, pyöräily, kävely) osuus eri kulkutavoista olisi 66 % vuoteen 2029 mennessä.

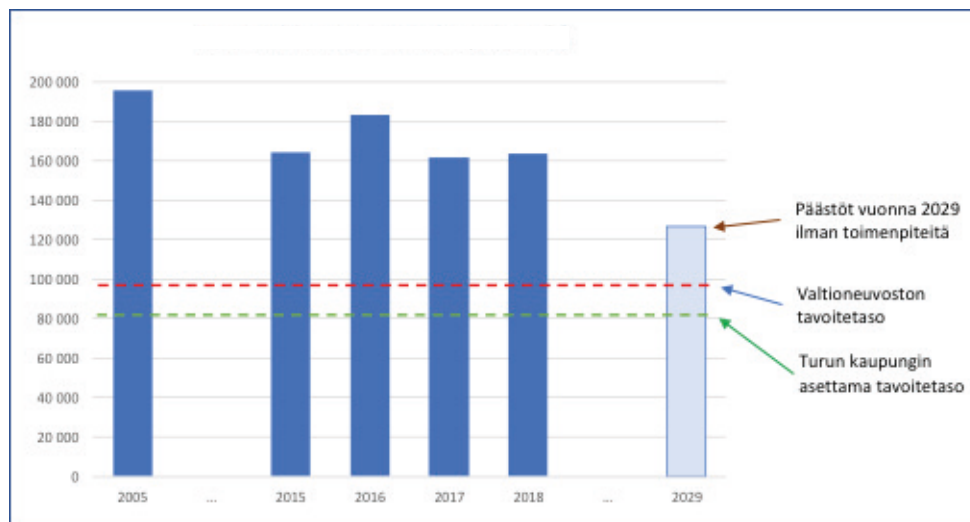


voitteen saavuttamiseksi tie- ja katuliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä on vähennettävä vähintään 50 % vuoden 2015 tasosta vuoteen 2029 mennessä. Noin puolet tästä tavoitteesta arvioidaan toteutuvan ajoneuvo- ja polttoaineteknologian muutoksilla. Lisäksi tarvitaan merkittäviä toimenpiteitä joukkoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun edistämiseksi.

Strategiansa mukaisesti Turku haluaa olla vuonna 2029 rohkeasti uudistuva eurooppalainen kulttuuri-

ja yliopistokaupunki, jossa on hyvä elää ja onnistua yhdessä. Turun keskustaa kehitetään kaupallisesti houkuttelevana sekä viihtyisänä ja elävänä kohtautumisen alustana, joka on saavutettavissa kaikilla liikennemuodoilla. Samalla kun keskusta-alue halutaan rauhoittaa tarpeettomalta läpiajoliikenteeltä ja keskustan ohi suuntautuva autoliikenne ohjata ydinkeskustaa ympäröiville pääkaduille, on tavoitteena parantaa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytyksiä keskustassa.

Turun tieliikenteen CO2 ekv. päästöt [t]



▲ Turun tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt (tonneina).

Keskustan liikennejärjestelyjen skenaariot eli mallit

Turun keskustan liikennejärjestelyjen uudistamiseksi on laadittu kolme vaihtoehtoista skenaariota: Hidas muutos, Ripeä muutos ja Suuri muutos. Alla kuvataan skenaarioiden sisältämät toimenpiteet ja odotetut vaikutukset.

Hitaan muutoksen skenaario, ei merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen

Hitaan muutoksen skenaariossa kaupungissa ei tehdä muutoksia keskustan liikenteen suuriin linjoihin. Skenaariossa toteutetaan lähinnä jo päätetyt toimenpiteet ja keskustan katuverkko säilyy pääosin nykyisellään. Merkittävimmät muutokset koskevat kauppatorin ympäristön katuja. Hitaan muutoksen skenaariossa katuverkko on autokeskeinen ja nykyisen kaltainen: kadun luonnetta tai käyttötarkoitusta ei pysty päättelemään katunäkömästä. Katutilojen viihtyisyyteen ei ole tehty muutoksia nykytilanteeseen verrattuna. Keskustaliikenteen ruuhkautuessa myös joukkoliikenteen palvelutaso ja luotettavuus heikkenevät.

Hitaan muutoksen skenaarion keskeisimmät muutokset nykytilanteeseen verrattuna (muutoksia havainnollistaa liitteenä olevat kartat 1-3).

Joukkoliikenne

Bussien runkolinjasto korvaa nykyisen linjaston, mikä selkeyttää bussilinjoja. Runkolinjastouudistuksella pyritään parantamaan matkustamisen sujuvuutta: lisäämään poikittaisyhteyksiä, parantamaan koko Föli-alueen saavutettavuutta ja tihentämään vuorovälejä.

Bussien vuorovälejä tihennetään väestönkasvun mukaan.

Auransilta on varattu joukkoliikenteelle ruuhka-aikoina.

Linjat 1-10 ovat Kauppatorille tulevia runkolinjoja, joiden vuoroväli on tiheä.

Lisäksi Aninkaisten alueelle päättyy bussilinjoja, Turkuun ei rakenneta raitiotietä.

Toimenpiteiden vaikutukset joukkoliikenteen houkuttelevuuteen ja matkamääriin saattavat jäädä pieniksi.

Kävely

Yliopistonkadun kävelykatuosuutta jatketaan Kauppiaskadulle.

Kauppiaskadusta pihakatu kauppatorin ja jokirannan korttelin kohdalla, muualla tilaa varattu enemmän kävelylle.

Pyöräily

Uusi pyörätie Itäisellä Rantakadulla.

Keskustassa nopeusrajoitus 30 km/h mahdollistaa pyöräilyn ajoradalla pääosalla kaduista. Moottoriliikenteen määriä tai nopeuksia ei kuitenkaan ole rajoitettu rakenteellisesti esimerkiksi ajorataa kaventamalla.

Ajoneuvoliikenne

Uusi nopeusrajoitus 30 km/h keskusta-alueella.

Osa kadunvarsipysäköinnistä siirretty pysäköintilaitoksiin (esim. toriparkki).

Mikroliikkumismuodot (esim. sähkökäyttöiset potkulaudat)

Ei yhteistyötä kaupungin ja kaupallisten toimijoiden kanssa, ei selkeitä menettelytapoja ja julkisen tilan jakamisen periaatteita.

Tavarakuljetukset

Ei merkittäviä muutoksia lastauspaikoissa.

► **Hitaan muutoksen skenaario, ei merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen.**



Ripeän muutoksen skenaario

Ripeän muutoksen skenaariossa keskeisimmät toimenpiteet ovat katuverkon kehittäminen viihtyisämpään ja läpiajoliikennettä rajoittavaan suuntaan. Keskustan katuverkon hierarkiaa selkeytetään varuamalla osa kaduista kävelylle, osa joukkoliikenteelle ja osa vain kadun varren asukkaille. Läpiajoa vähennetään toimenpiteillä, joilla samalla lisätään katujen viihtyisyyttä. Katujen muutokset tehdään kattavasti, mutta pääosin siirrettävillä istutuksilla. Tällaiset järjestelyt ovat edullisia ja helposti muunneltavissa, jolloin voidaan kokeilla erilaisia järjestelyjä. Katujen asukkaat voidaan ottaa mukaan järjestelyjen suunnitteluun. Toteutustavat valitaan tarkemman suunnittelun yhteydessä. Raitiotie tuo uuden liikkumistavan kaupunkiin. Joukkoliikennettä tukevat omat kaistat ja etuudet liikennevaloissa. Tori säilyy joukkoliikenteen solmukohtana keskustassa. Pyöräliikenteen verkkoa kasvatetaan erityisesti yhteyksillä keskustaan ja erottamalla bussiliikenne ja pyöräliikenne keskustassa. Keskustassa asuinkatujen liikenteen rauhoittaminen tekee pyöräilystä turvallisempaa myös autoteillä. Pysäköintiä kaduilla vähennetään ja se keskitetään pysäköintilaitoksiin. Tämä vapauttaa tilaa kadun muille käyttötavoille.

Ripeän muutoksen skenaarion keskeisimmät muutokset nykytilanteeseen verrattuna (sisältää myös pääosan hitaan muutoksen skenaarion toimenpiteistä) (muutoksia havainnollistaa liitteenä olevat kartat 4-6).

Joukkoliikenne

Turkuun rakennetaan raitiotie reitille Varissuo–Satama.

Bussien runkolinjoja liikennöidään siten, että ruuhka-aikoina linjoilla on noin 7,5 min vuoroväli. Bussilinjoja päätetään Aninkaisten alueelle.

Matkakeskus rakennetaan Aninkaisten alueelle. Matkakeskuksessa pitkänmatkan juna- ja linja-autoliikenne kytkeytyy seudulliseen liikennejärjestelmään.

Julkisen liikenteen kaista- ja valoetuuksia kehitetään merkittävästi:

- Bussien ajantasauksen tarve torilla vähenee ja torin reunoilla on vähemmän seisovia busseja
- Matkat keskustan läpi nopeutuvat ajantasaustarpeen ja liikennevaloviiveiden vähentyessä
- Julkisen liikenteen aikataulujen luotettavuus kasvaa

Matkustajainformaatio- ja lippujärjestelmiä kehitetään merkittävästi mm. Föli-sovelluksen, reaaliaikaisen pysäkinäyttöjen sekä maksumahdollisuuksien osalta.

Auransilta on vain joukkoliikenteen käytössä.

Aninkaistenkadulla ja keskustaan johtavilla pääkaduilla on joukkoliikennekaistat.

Humalistonkatu, Eerikinkatu ja Itäinen Rantakatu sekä osa Brahenkadusta, Maariankadusta ja Aurakadusta muutetaan joukkoliikennepainotteisiksi kaduiksi.

Kävely

Kävelypainotteiset kadut:

- Linnankatu välillä Brahenkatu ja Eskelinkatu
- Kristiinankatu välillä Läntinen Rantakatu ja Eerikinkatu

Pyöräily

Keskustaan saapuminen muutetaan sujuvaksi ja pyöräilyn erotetaan autoista ja busseista.

Uusi pyöräily-yhteys radan suuntaisesti nykyiseltä rautatieasemalta Linnakaupunkiin.

Uusi jalankulku- ja pyöräilyilta radan yli Humalistonkadun kohdalla.

Uusi jalankulku- ja pyöräilyilta radan yli Brahenkadun kohdalla.

Uusi jalankulku- ja pyöräilyilta Aurajoen yli Yliopistonkatu–Agricolankatu.

Yliopistonkatu (Kauppiaskatu–Aninkaistenkatu) pyöräily-yhteys.

Linnankadulla pääreitti ja pyöräily vähäliikenteisellä ajoradalla.

Kristiinankadun pyöräily vähäliikenteisellä ajoradalla. Keskustassa nopeusrajoitus 30 km/h ja asuinkatujen liikenteen rauhoittaminen mahdollistavat pyöräilyn ajoradalla suurimmalla osalla kaduista. Joukkoliikenteen keskeisillä kaduilla pyöräily on eroteltu moottoriliikenteestä.

Ajoneuvoliikenne

Keskustaan johtavilla pääkaduilla ja Aninkaistenkadulla on joukkoliikennekaistat, mikä vähentää autoliikenteen kaistoja.

Henkilöautoliikenne Auransillalla kielletään, ja

Linnankadulla ja Kristiinankadulla läpikulkuliikenne poistetaan kävelykeskustan laajentamiseksi sekä joukkoliikenteen luotettavuuden parantamiseksi.

Aninkaistensillalta Helsinginkadulle kuljetaan Verka-tehtaankadun rampin kautta, ei Kuljettajankadun kautta.

Kadunvarsipysäköintiä vähennetään selvästi, jolloin saadaan lisää tilaa kävelyille.

Asuntokatujen rauhoittaminen läpikulkuliikenteeltä kevyillä ratkaisuihin (esim. siirrettävät kukkaistutukset, penkit, betoniporsaat).

Mikroliikkumismuodot (esim. sähkökäyttöiset potkulaudat)

Toimijoiden kanssa kehitetään yhdessä pelisääntöjä ja tilan varaamista mikroliikkumismuodolle.

Tavaraliikenne

Yhteistyössä kuljetusyrittäjien kanssa suunnitellaan jakeliikenteen sujuva toiminta keskustassa, minimoiden mm. turha pysäköintipaikkojen etsintä.



Kuva: © Tuuli Vesanto.

Suuren muutoksen skenaario, jossa toteutetaan merkittävästi toimenpiteitä

Suuren muutoksen skenaariossa katuverkon hierarkia on samankaltainen kuin ripeän muutoksen skenaariossa, mutta katujen kehittäminen on tehty pysyvillä ratkaisulla. Kaduille istutetuilla puilla muokataan katutiloja ja katkotaan asuinkaduilla liian suoria autojen ajolinjoja. Osa asuinkaduista muutetaan mahdollisesti yksisuuntaiseksi ja osa pihakaduiksi. Henkilöautoliikenteen määrä keskustassa on pienempi kuin ripeän muutoksen skenaariossa ja lisää tilaa annetaan kävelylle. Linnankadun kävelypainotteisen osuuden laajentaminen yhdistää jokivarren kaupalliseen keskustaan ja Kauppatorin ympäristöön. Kaikki keskustan pyörätiet ja pyöräkaistat ovat yksisuuntaisia. Keskustan asuntokatuja liikenne rauhoitetaan, joten pyöräily ajoradalla on

turvallista. Joukkoliikenteen tilankäyttö keskustassa on tehokasta. Tiheän vuorovälin, omien kaistojen ja etuisuuksien myötä joukkoliikenne ei vaadi juuriakaan odottelutilaa ajantasausta varten ydinkeskustan alueella. Joukkoliikenne tarjoaa tasavertaista ja esteetöntä liikkumista kaikille kaupunkilaisille keskustassa. Uudet pysäköintilaitokset keskitetään keskustan kehän läheisyyteen, ja niistä on hyvät kävely-yhteydet keskustaan.

Suuren muutoksen skenaario voidaan nähdä myös pidemmän aikavälin kehityskuvana, sillä kaikkien sen vaatimien toimien toteuttaminen vuoteen 2029 mennessä ei liene mahdollista.

Suuren muutoksen skenaarion keskeisimmät muutokset nykytilanteeseen verrattuna (sisältää myös pääosan ripeän muutoksen skenaarion toimenpiteistä) (muutoksia havainnollistaa liitteenä olevat kartat 7-9).

▼ Linnankadun alkupään uudistaminen muutti liikenneväylän katuaukioksi. Kuva: © Tomi Hangisto.



Joukkoliikenne

Turkuun rakennetaan myös toinen raitiolinja.

Rakennetaan matkakeskus, ja ainakin osa bussiliikenteestä siirtyy kulkemaan Aninkaistenkadun sijaan Matkakeskuksen läpi.

Bussien runkolinjoja tihennetään siten, että kaikilla linjoilla on ruuhka-aikoina korkeintaan 5 min vuoroväli.

Bussit ja raitiovaunut pysähtyvät pääsääntöisesti vain pysäkeillä:

- Busseilla ja raitiovaunuilla on omat kaistat keskustan ulkopuolella ja omat kadut ydinkeskustassa
- Bussien ja raitiovaunujen liikennevaloetudet ovat erittäin hyvät, tarvittaessa henkilöautoliikenteen sujuvuuden kustannuksella
- Runkobussit ja raitiovaunu ovat nopein tapa liikkua keskustaan ja keskustassa

Matkustajainformaatio- ja lippujärjestelmät ovat erittäin korkealaatuisia ja takaavat joukkoliikenteen helppokäyttöisyyden myös häiriötilanteissa.

Kävely

Kävely-ympäristö on laadukkaammin toteutettu kuin ripeässä skenaariossa. Uudistustöissä käytetään enemmän rahaa pysyvien järjestelyiden rakentamiseen, esim. luonnonkiveä asfaltin sijaan.

Linnankadun kävelypainotteista katuosuutta on jatkettu Eskelinkadulle saakka.

Pyöräily

Muutetaan olemassa olevat pyörätiet yksisuuntaisiksi ja hiljaisen liikenteen kadut pyöräkaduiksi.

Keskustassa nopeusrajoitus 30 km/h mahdollistaa pyöräilyn ajoradalla pääosalla katuverkosta.

Keskeiset toimenpiteet:

- Humalistonkadulle yksisuuntaiset pyörätiet

- Puutarhakadun ja osittain Brahenkadun pyöräteiden muuttaminen yksisuuntaiseksi
- Tutkitaan Auransillan pyöräily-yhteyden järjestämistä esimerkiksi Auransiltaa leventämällä
- Osa Kauppiaskadun pyörätiestä yksisuuntaiseksi, Kauppiaskadun kävelypainotteisen osuuden lisääminen
- Asuntokatujen muuttaminen esim. pyöräkaduiksi.

Ajoneuvoliikenne

Aninkaistenkatu on katkaistu Yliopistonkadun ja Maariankadun kohdalta henkilöautoliikenteeltä: läpiajo vain joukkoliikenteellä.

Aninkaistenkatua pitkin on mahdollista saapua keskustan pysäköintilaitoksiin pohjoissuunnasta, mutta läpiajo on estetty.

Liikenne keskustan nykyisiin pysäköintilaitoksiin ja -alueille ohjataan kokoojakatuja tai joukkoliikennepainotteisia katuja pitkin. Pienemmille pysäköintialueille kulku voi olla lyhyitä matkoja myös kävelypainotteisia katuja pitkin.

Pysäköintilaitosten lisääminen keskustan kehän läheisyyteen vaikuttaa pysäköinnin keskittymiseen ja keskustaan saapuviin autovirtoihin jatkossa.

Mikroliikkumismuodot (esim. sähkökäyttöiset potkulaudat)

Yhteistyö toimijoiden kesken parantaa mikroliikkumismuotojen yhteensopivuutta muun liikennejärjestelmän kanssa. Mikroliikkumismuodot tukevat kestävästä liikkumisesta keskustassa.

Tavaraliikenne

Tavaraliikenteelle on perustettu keskustan reunalle jakelukeskus, joka mahdollistaa päästöttömän kevytkuljetuskaluston käytön keskustan tavarakuljetuksissa. Osa keskustan tavarankuljetuksista hoidetaan yöaikaan lähijakelukeskuksia hyödyntäen.

Eri skenaarioiden vaikutukset

Keskustan saavutettavuuden kannalta uhkana on, että seudun asukas- ja työpaikkamäärien sekä liikennemäärien kasvaessa autoliikenne ruuhkautuu nykyistä voimakkaammin kaikissa skenaarioissa. Ripeän ja suuren muutoksen skenaarioissa joukkoliikenteen omilla kaistoilla ja liikennevaloetuksilla varmistetaan keskustan saavutettavuus joukkoliikenteellä, mikä on tärkeää myös sujuvien bussinvaihtojen ja siten koko seudullisen joukkoliikennejärjestelmän toimivuuden kannalta. Myös pyöräilyn parantuvat yhteydet ripeän ja suuren muutoksen skenaarioissa parantavat pyöräilyn sujuvuutta keskustassa sekä keskustan saavutettavuutta pyörällä. Ripeän ja etenkin suuren muutoksen skenaarioissa autoliikenne ei ole keskustassa ruuhka-aikoina yhtä sujuvaa kuin hitaan muutoksen skenaariossa. Keskustan saavutettavuutta autolla parannetaan rakentamalla pysäköintilaitoksia keskustan reunoille. Arkipäivien ruuhka-aikojen ulkopuolella muutokset autoliikenteen sujuvuuteen ovat vähäisempiä.

Keskustan kaupalliseen houkuttelevuuteen

vaikuttaa olennaisesti se, miten helposti keskustaan pääsee kulkemaan ja miten viihtyisä keskusta on. Katutilojen luonne vaikuttaa merkittävästi keskustan **viihtyisyyteen ja elävyyteen kohtaamispaikkana**. Viihtyisä kävely-ympäristö synnyttää kysyntää alueen palveluille ja luo edellytyksiä uudenlaisten palveluiden syntymiselle. Kun kaduilla on vähemmän autoja, suurempi osa kaduista voidaan varata erilaisille liikkeille, esimerkiksi kahviloille ja ravintoloille. Jalankulkijoiden tilan lisääminen parantaa turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta erityisesti heikoimmille kulkijaryhmille, eli lapsille ja ikääntyneille. Autoliikenteen vähentyminen laskee liikenteen melua ja katupölyä ja parantaa siten katutilojen viihtyisyyttä.

Suuren muutoksen skenaariossa arvioidaan olevan suurimmat myönteiset vaikutukset keskustan viihtyisyyteen. Myös ripeän muutoksen skenaariossa keskustan viihtyisyyden arvioidaan parantuvan merkittävästi nykyisestä. Kaupallisten toimijoiden rakenne luultavasti muuttuu ja erityisesti ne toimijat, joille saavutettavuus autolla on erittäin tärkeää, saattavat siirtyä keskustan ulkopuolelle. Suurin kaupallisten toimijoiden rakennemuutos tapahtuu suuren muutoksen skenaariossa.

Ripeän ja suuren muutoksen skenaarioissa katutilaa varataan hidasta muutosta enemmän kävelylle, pyöräilylle ja joukkoliikenteelle, mikä lisää näiden liikkumismuotojen sujuvuutta, luotettavuutta ja turvallisuutta sekä vähentää matka-aikaa. Tämän vuoksi näiden ns. **kestävien kulkutapojen osuuden** arvioidaan kasvavan eniten suuren muutoksen skenaariossa. Hitaan muutoksen skenaariossa kestävien kulkutapojen osuus voi jopa pienentyä nykyisestä, minkä vuoksi **liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitetta** ei saavutettaisi. Pelkkien ajoneuvo- ja polttoaineteknologiamuutosten avulla ei arvioiden mukaan saavuteta liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämistavoitetta.

Kustannukset

Rakentamiskustannukset ovat suurimpia suuren muutoksen skenaariossa, jossa katujen pintarakenteiden suurpiirteiset kustannukset (vertailukustannukset 32–44 miljoonaa euroa) voisivat olla esimerkiksi samaa tasoa kuin kaupunkiympäristön investointiohjelman vuosittaiset investoinnit 2020-luvun alussa (yli 40 miljoonaa euroa vuodessa). Muun muassa raitiotien kustannukset tai pysäköintilaitosten rakentaminen eivät sisälly esitettyyn vertailukustannukseen. Pienimmät rakentamiskustannukset ovat hitaan muutoksen skenaariossa,

jossa vertailukustannukset ovat noin viiden miljoonan euron luokkaa. Ripeän muutoksen skenaarion vertailukustannukset ovat edellisten skenaarioiden keskiväliltä.

Karttaliitteet:

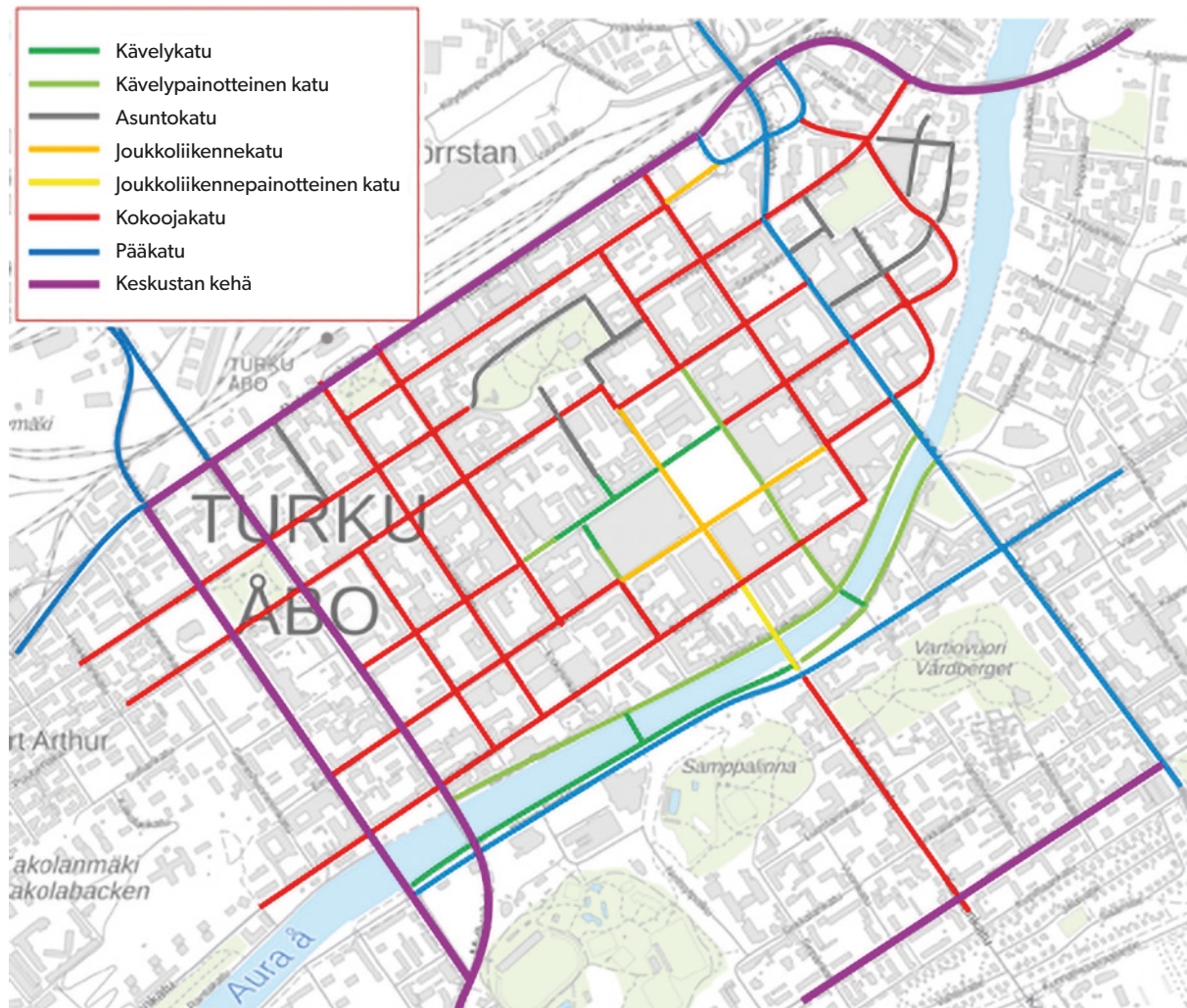
Skenaarioiden katutyypit

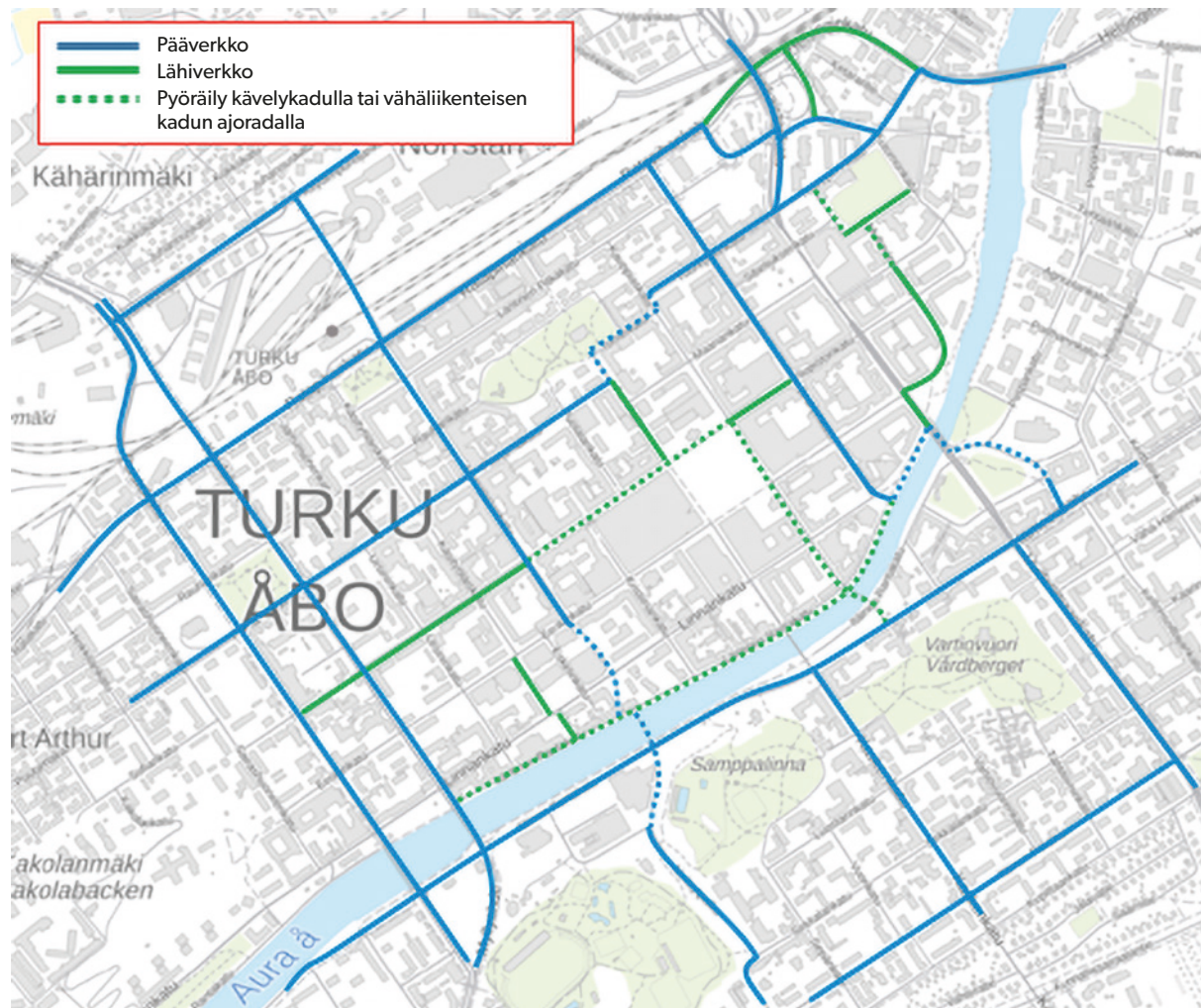
-  **Kävelykatu:** ei joukkoliikennettä, ei erillistä pyörätietä, mutta pyöräily sallittu, huoltoajo sallittu aikarajoitetusti, ei tasoeroja
-  **Kävelypainotteinen katu:** katu, jolla kävely ja pyöräily ovat pääkulkutavat, mutta kadulla voi olla rajoitetusti myös auto- ja joukkoliikennettä *
-  **Asunto-/tonttikatu:** pyöräliikenne ajoradalla, lisää tilaa kävelylle, autoliikenne sallittu, nopeakäyttö 20-30 km/h, tehostus rakenteellisesti, pysäköintiä, mahdollisesti yksisuuntainen autoliikenne
-  **Joukkoliikennekatu:** runsaasti joukkoliikennettä, kävelylle runsaasti tilaa, pyörätiet tai -kaistat, tontille ja huoltoajo sallittu
-  **Joukkoliikennepainotteinen katu:** runsaasti joukkoliikennettä, kävelylle lisää tilaa, pyörätiet tai -kaistat, autoliikenne tonteille sallittu, pysäköintiä vähennetty
-  **Kokoojakatu:** 30 km/h, pyöräily eroteltu
-  **Pääkatu:** auto- ja joukkoliikenne, erilliset pyörätiet tai -kaistat, nopeus ≥ 40 km/h
-  **Keskustan kehä:** autoliikenteen pääväylä, pyörätiet tai -kaistat

* Samalla kadulla saattaa olla useampi rooli, jolloin se on merkitty karttaan kahdella vierekkäisellä viivalla.

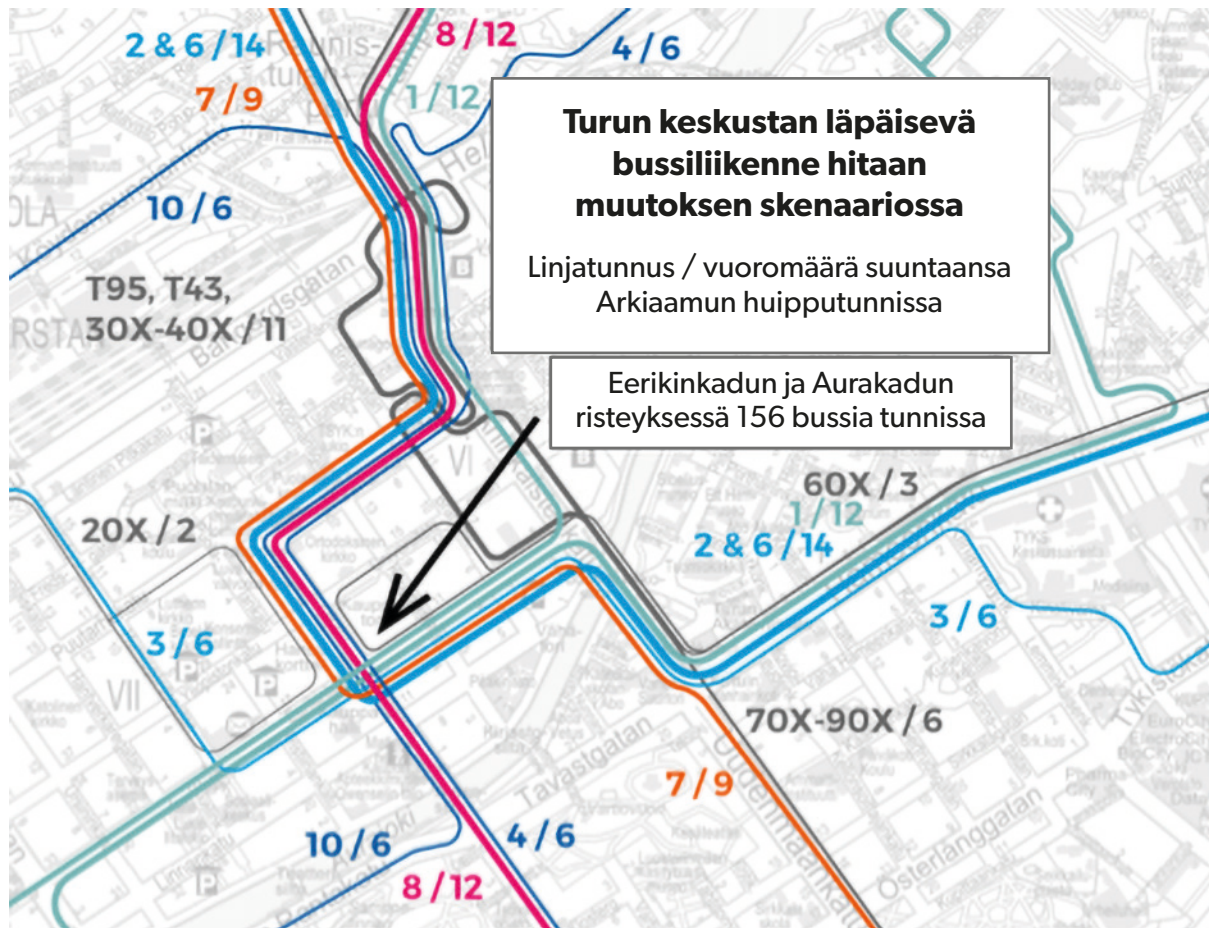
Kartat 1–3: Hitaan muutoksen skenaario

Kartta 1: liikenneverkko



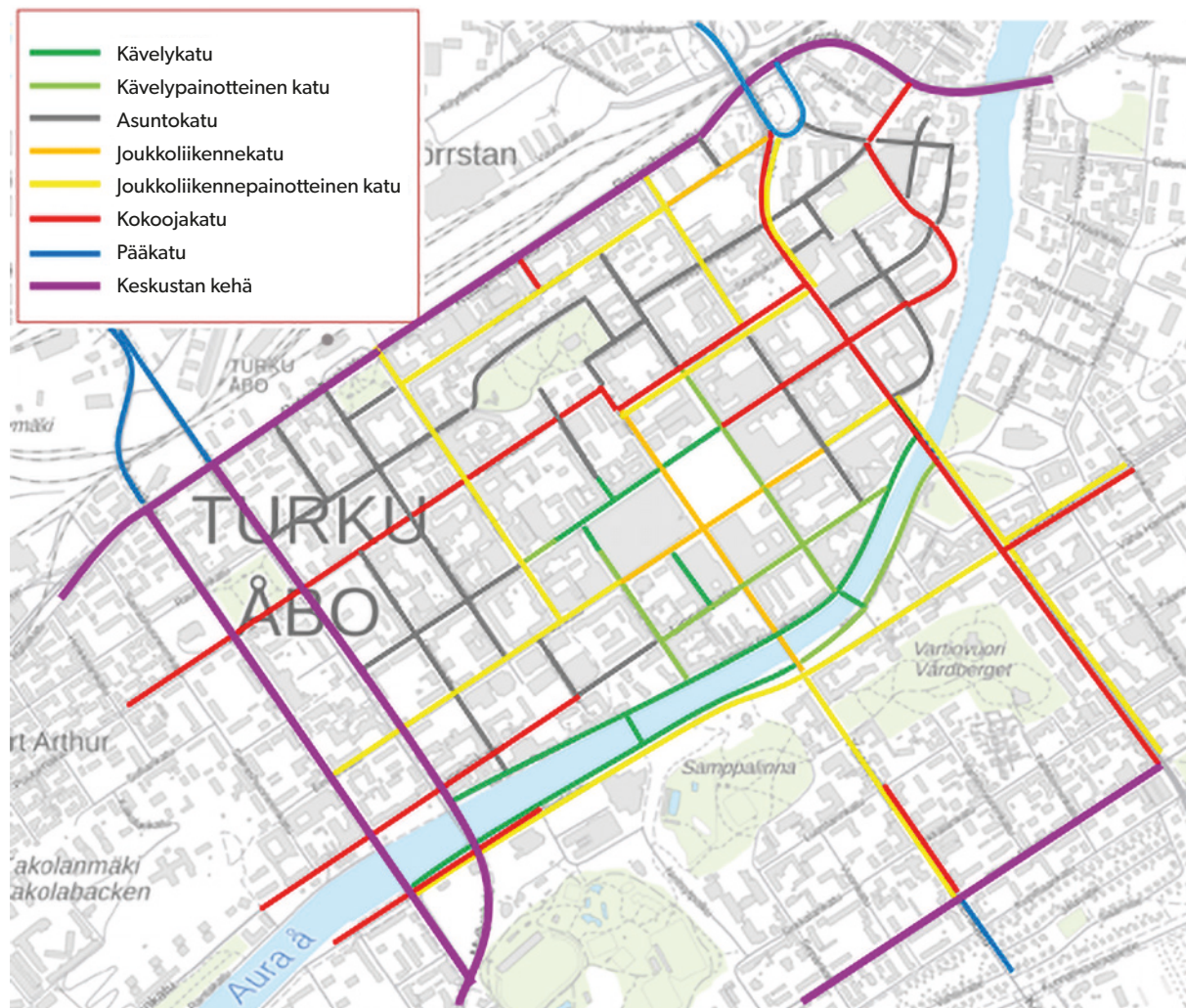
Kartta 2: pyöräliikenne

Kartta 3: joukkoliikennelinjasto



Kartat 4–6: Ripeän muutoksen skenaario

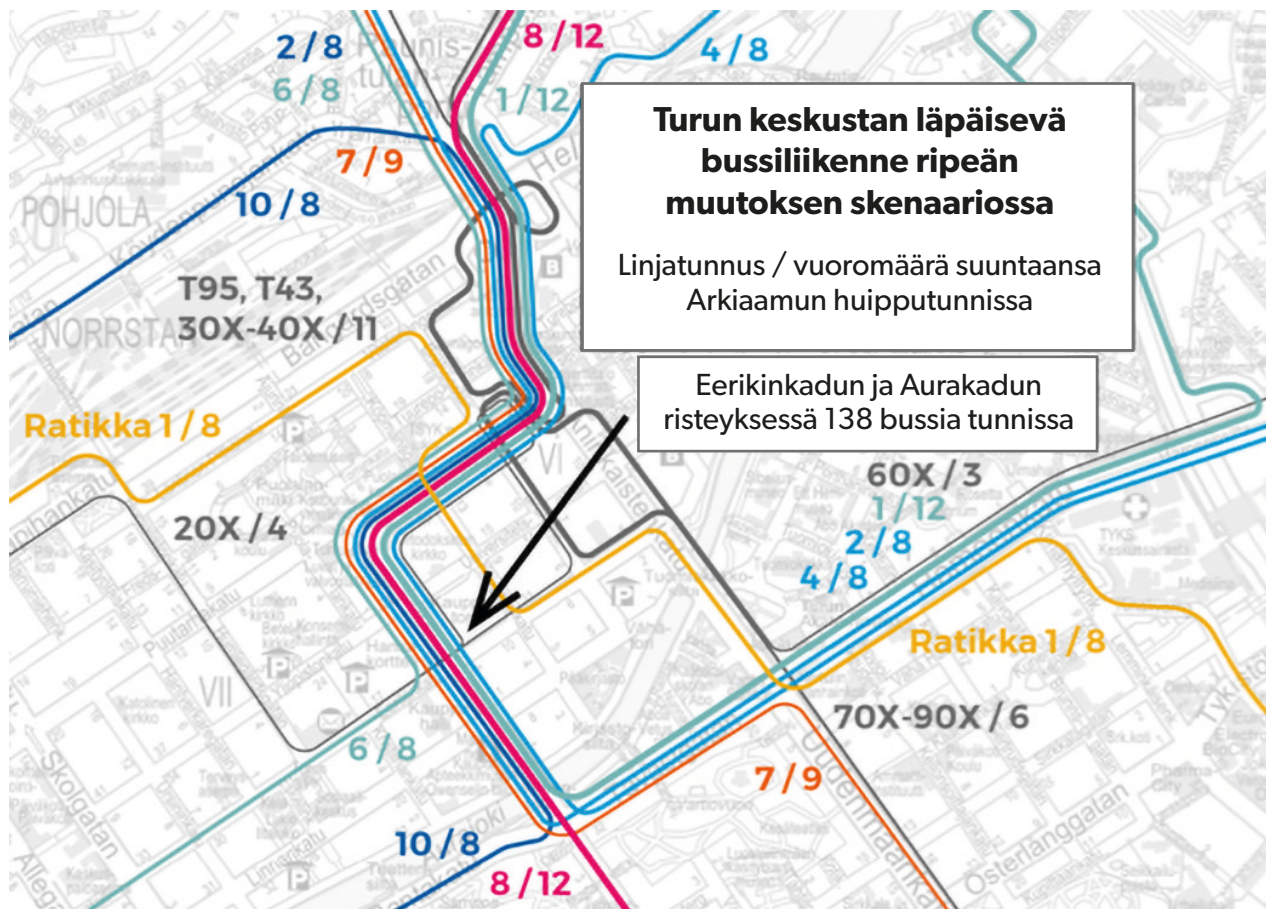
Kartta 4: liikenneverkko



Kartta 5: pyöräliikenne

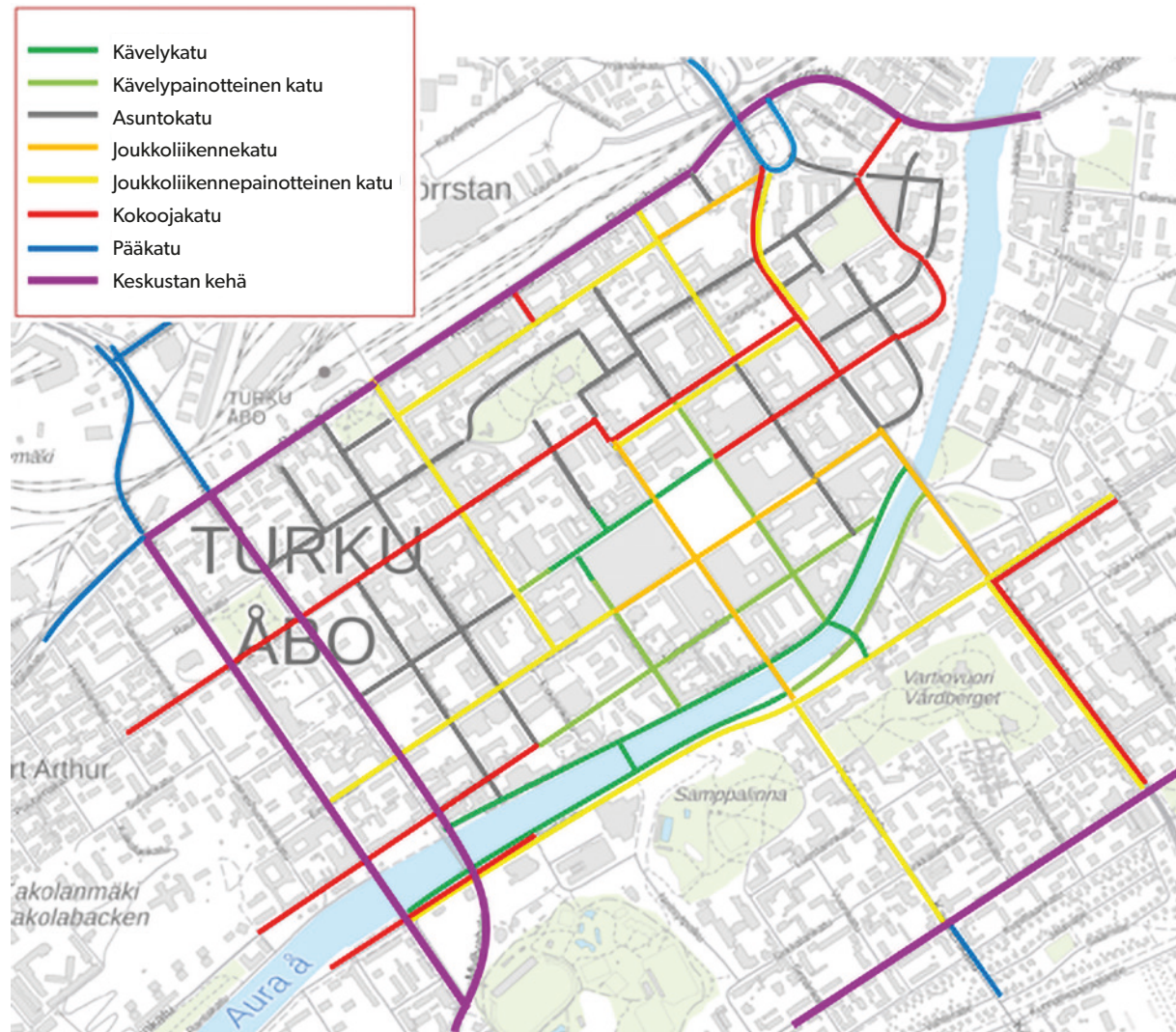


Kartta 6: joukkoliikennelinjasto

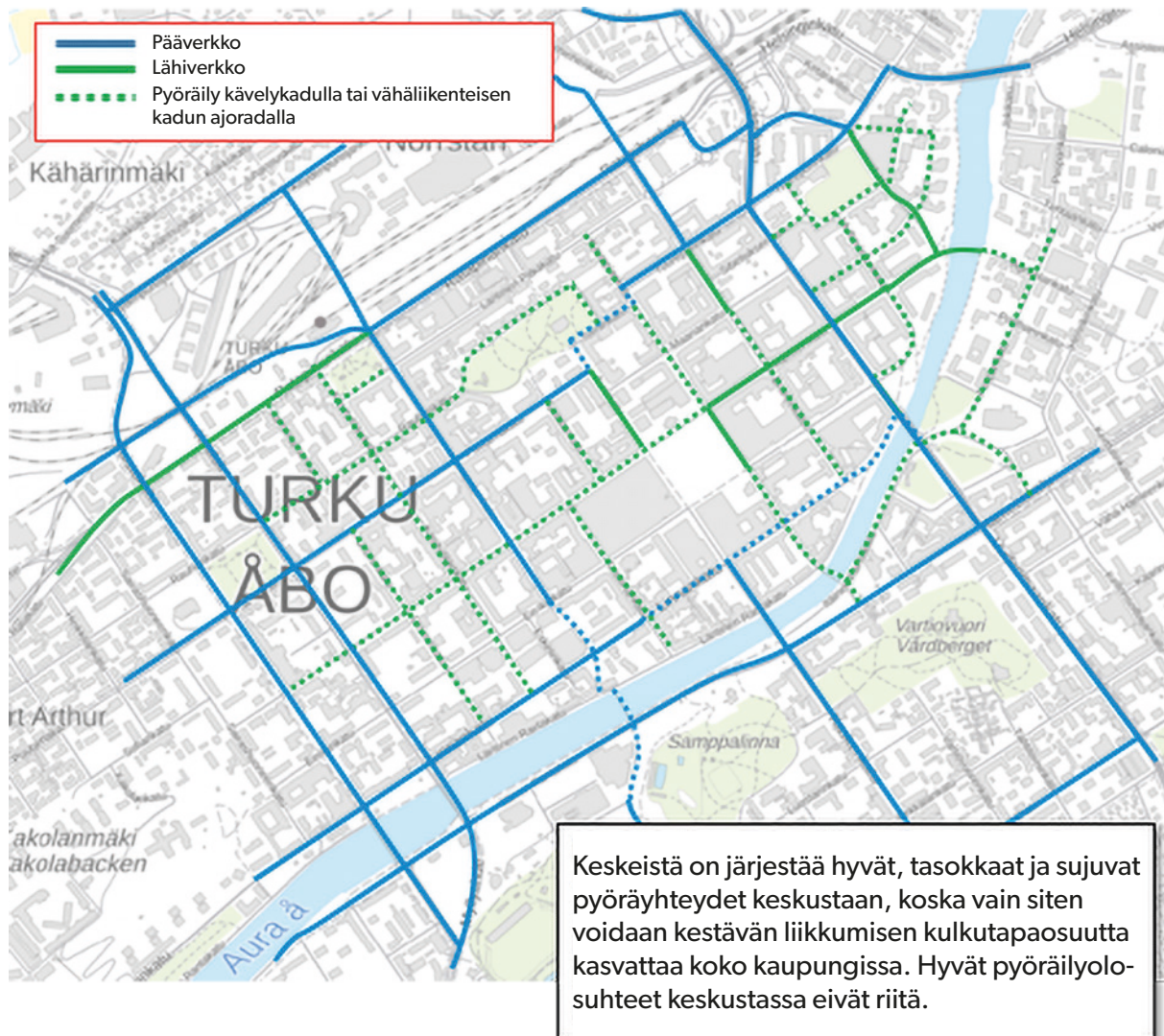


Kartat 7–9: Suuren muutoksen skenaario

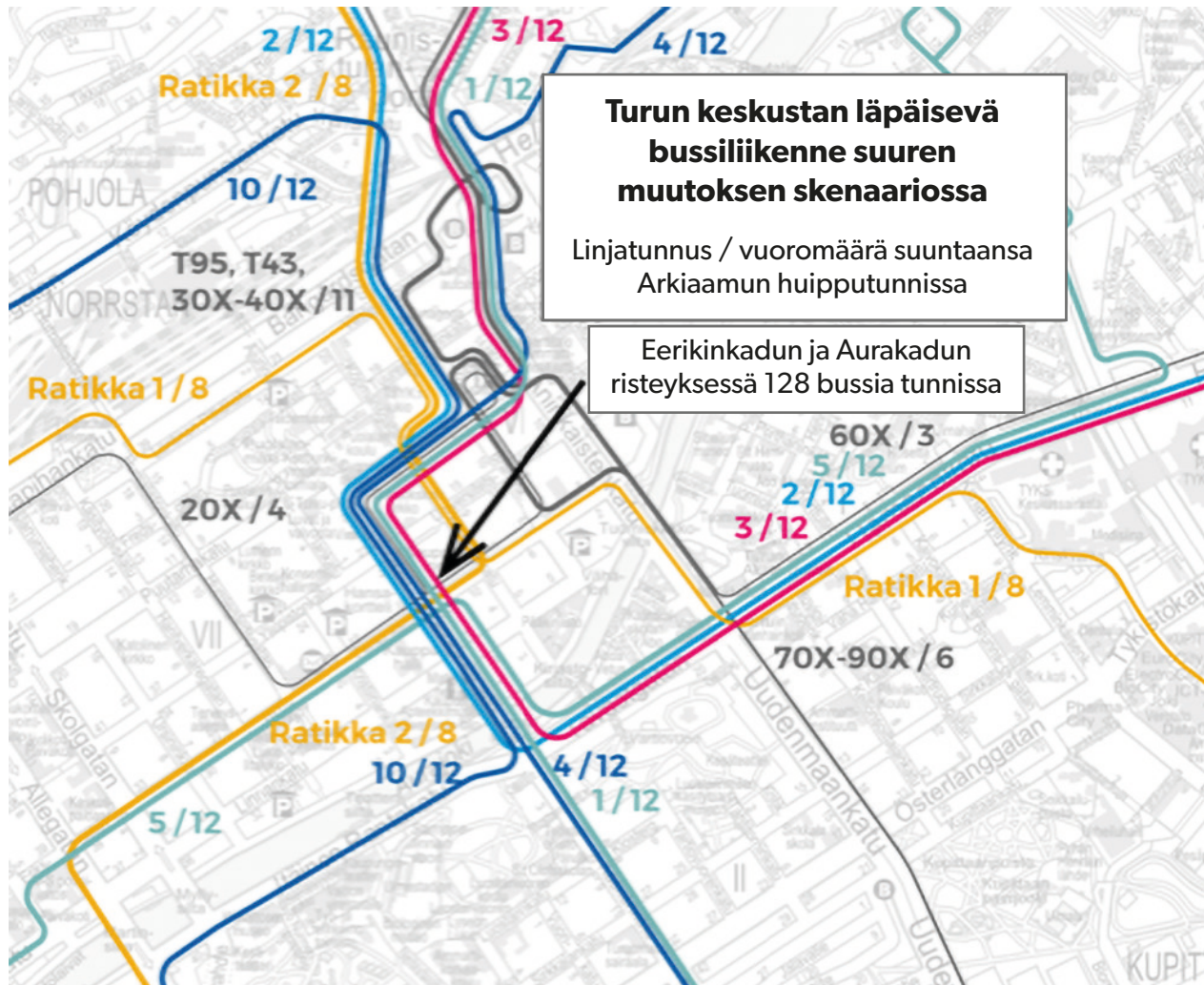
Kartta 7: liikenneverkko

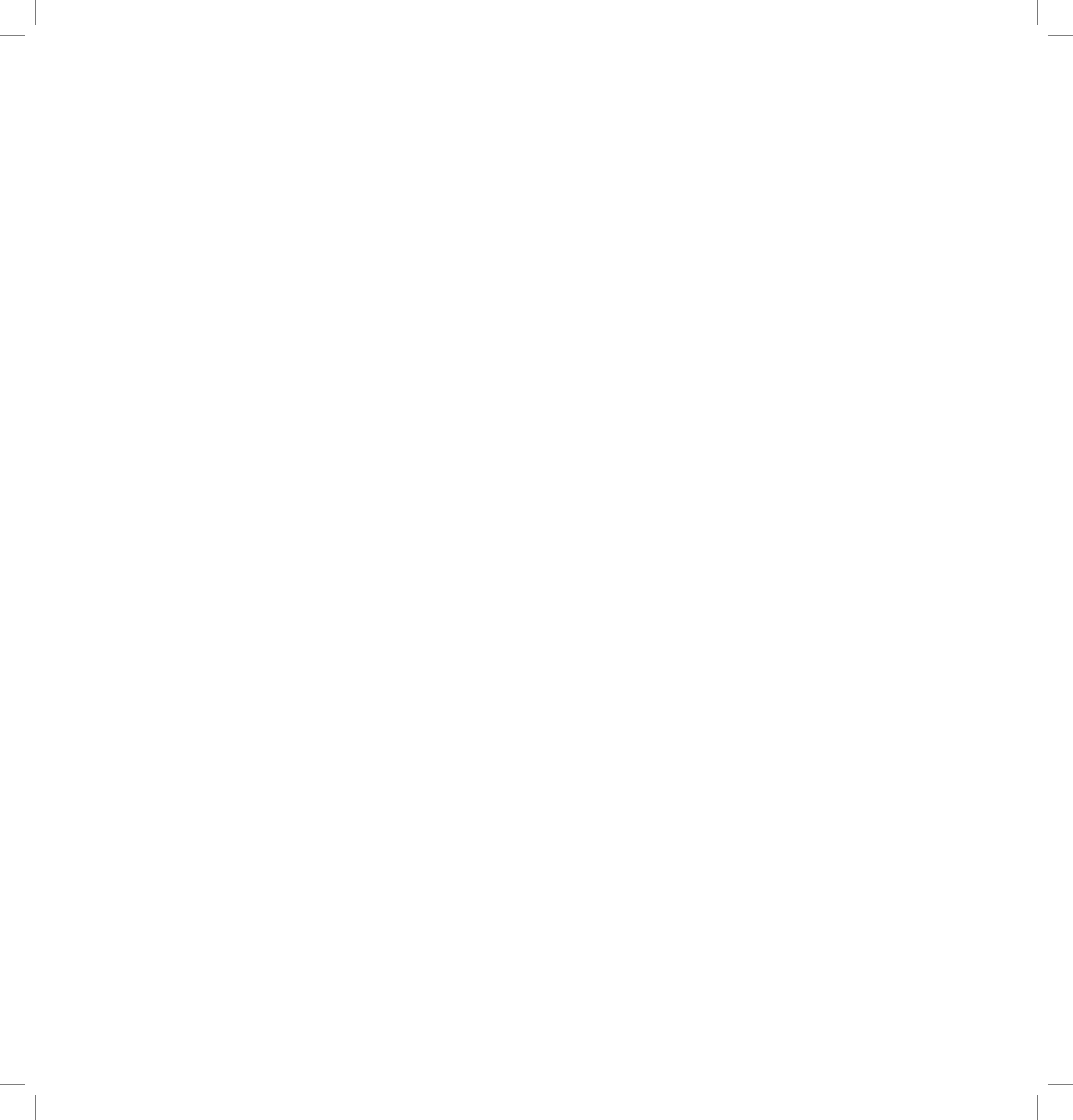


Kartta 8: pyöräliikenne



Kartta 9: joukkoliikennelinjasto







Åbo Akademi



Tampereen
yliopisto



TURKU
ÅBO