



Keskustan liikennesuunnitelma

Kaupunkiympäristötoimiala/Jaana Mäkinen/ 28.8.2018

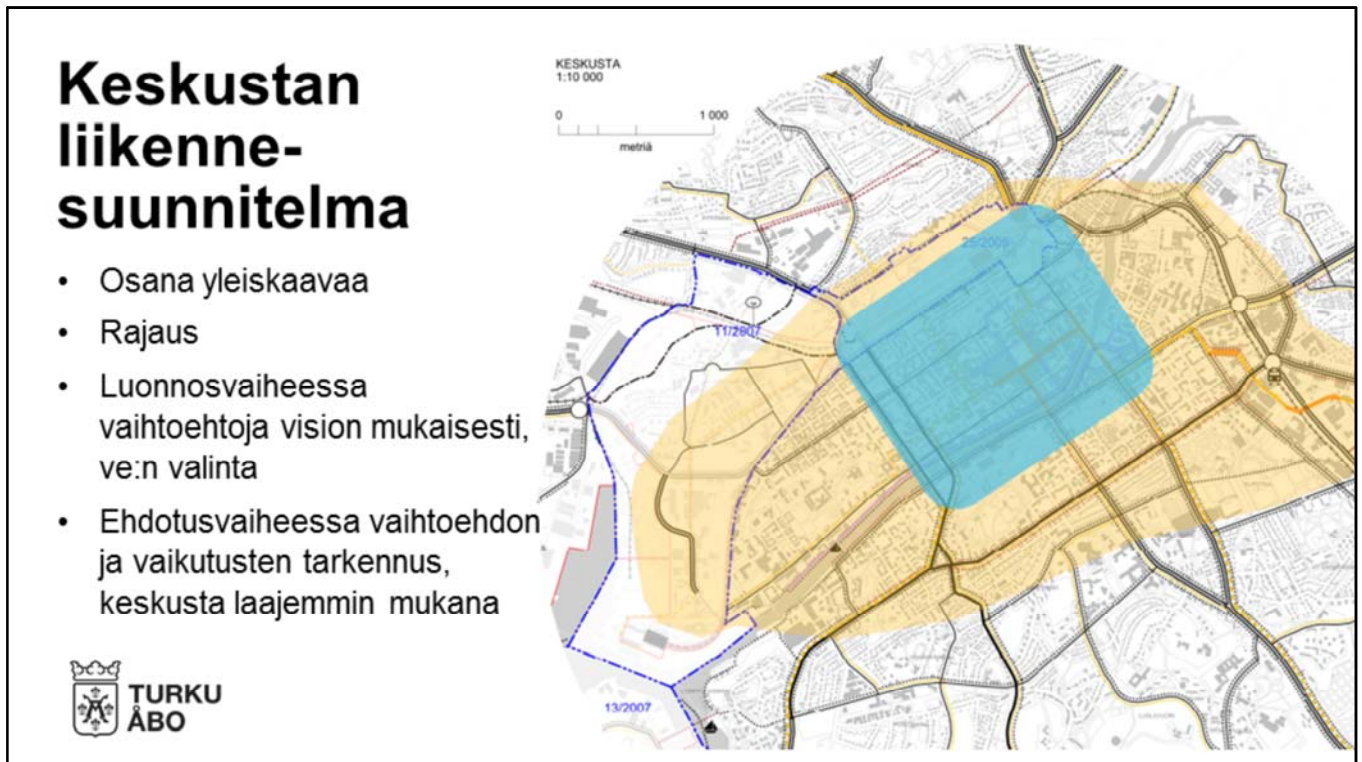
Sisällysluettelo

1. Keskustan liikennesuunnitelman laajuus
2. Työpaja yleisölle keväällä 2017 ja karttakysely kesä 2017
3. Keskustan kärkihanke
4. Suunnittelun lähtökohtia
5. Tavoiteverkko A
6. Tavoiteverkko B
7. Tavoiteverkko C
8. Tavoiteverkko 0+
9. Vaihtoehtojen vertailu
10. Ehdotus keskustan liikenneverkoksi
11. Työ jatkuu ...



1. Keskustan liikennesuunnitelman laajuus





Keskustan liikennesuunnitelman teossa on tässä vaiheessa keskitytty ydinkeskustan alueeseen, Keskustavision ajatukset liikenteen kehittämistä keskittyvät tälle alueelle, ja ydinkeskustassa tehtävät ratkaisut määrittävät osittain myös muun verkon kehittämistarpeita.




Keskustan liikennesuunnitelmassa käsitellään kaikkia liikennemuotoja.


Keskustassa on tarpeen painottaa tietyillä kaduilla jotakin liikennemuotoa, sillä tila ei riitä kaikille samalla kertaa. Kadun roolin määrittämisessä oleellista on se, minkälaista toimintaa kadun varrella on.

2. Työpaja yleisölle keväällä 2017 ja karttakysely kesä 2017

Kartta- kysely

Kesällä 2017





Tule mukaan kehittämään keskustan liikumista!

Etää keskusta röhertää. Ilmeistä, kulkemista, toimivista ja nopeista. Millainen liikenneverkko tulee keskustan viihtäviksi ja houkuttelevaksi nyt ja tulevaisuudessa? Mitä jos keskusta olisi kuin kaupunki (varkauden tyyli)?

Siinä kyselyllä selvitetään muuttavien mieltämyksiä liikenneverkosta Turun keskustassa ja luomattavasta liikennestä liikenneverkossa vuodelle 2029. Mitä jos suunnitelmien perusteella rakennettaisiin nykyistä enemmän autoilijaksi? Mitä jos samaan aikaan myös Puiston ympäristö muutettaisiin? Entä mitä jos katuavaruus ja historiallinen keskusta olisivat yhtenäistä kokonaisuutta? Kerro ajatuksiasi mahdollisimman kyselyllä!

Kyselyyn osallistuu täydysmääräin keskustan liikennesuunnittelussa, jota tehdään osana Vuoksuu 2029.

Vastausajat:


Kyselyyn osallistua kannattaa keskustan liikenneverkon muuttamista ja jo hyödyntämiä suunnitelmia. Sen jälkeen on mahdollista kokea erilaisia liikenneverkkoja vuoden 2029 liikenneverkossa. Kartalla sinäkin voit vaikuttaa osasi omalla äänellä kesken kyselyn. Saat lisätietoja kokouksista sähköisellä näkökuvalla.

Pääosa kyselyn kysymyksistä on karttopohjaisia eli vastauksia esitetään kartalla. Karttataustalla voit oppimalla suunnitelmia, kartan kysymyksiä ei ole pakko vastata. Sivellä sinäkin pääset ohittamaan vastausvaihtoehtoja.

Muut henkilöiltä kysyttyjä kartoja löydät sivulta valitsemalla jonkin vastausvaihtoehdon. Kartan saa myös vastausvaihtoehtoja myös osittain jättämällä ne pois.

Kyselyyn voit vastata 16.7.2017 asti.

Kyselyyn osallistuminen 16.7.2017

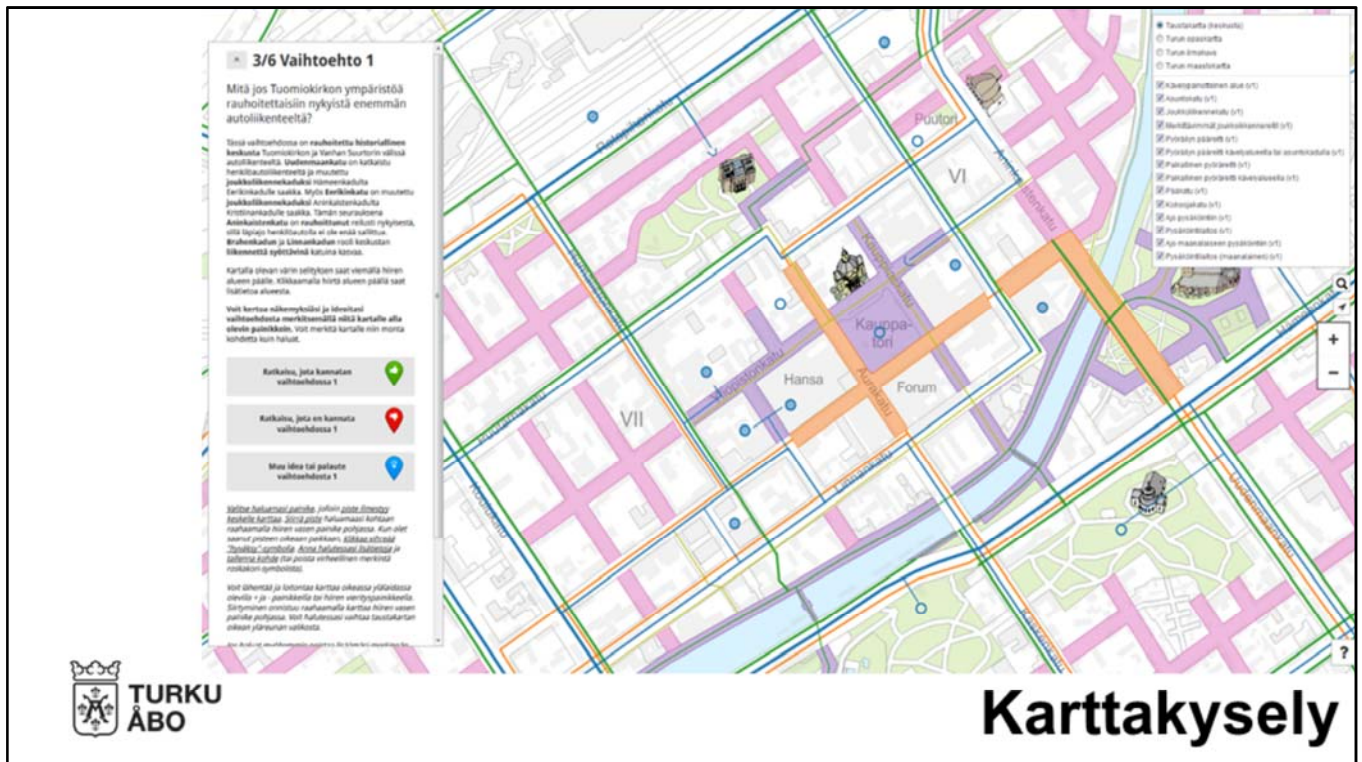


Keväällä 2017 pidettiin yleisölle työpaja, jossa keskusteltiin liikenne- ja ratkaisuita muutaman vaihtoehdoisen liikenneverkkoesimerkin pohjalta. Samat verkkovaihtoehdot olivat kesällä 2017 kommentoitavissa nettikyselyssä.

Kyselyyn vastasi 444 ihmistä, ja he tekivät vaihtoehtoihin yhteensä 1820 karttamerkintää.

Turun yleiskaavaluonnos 2029

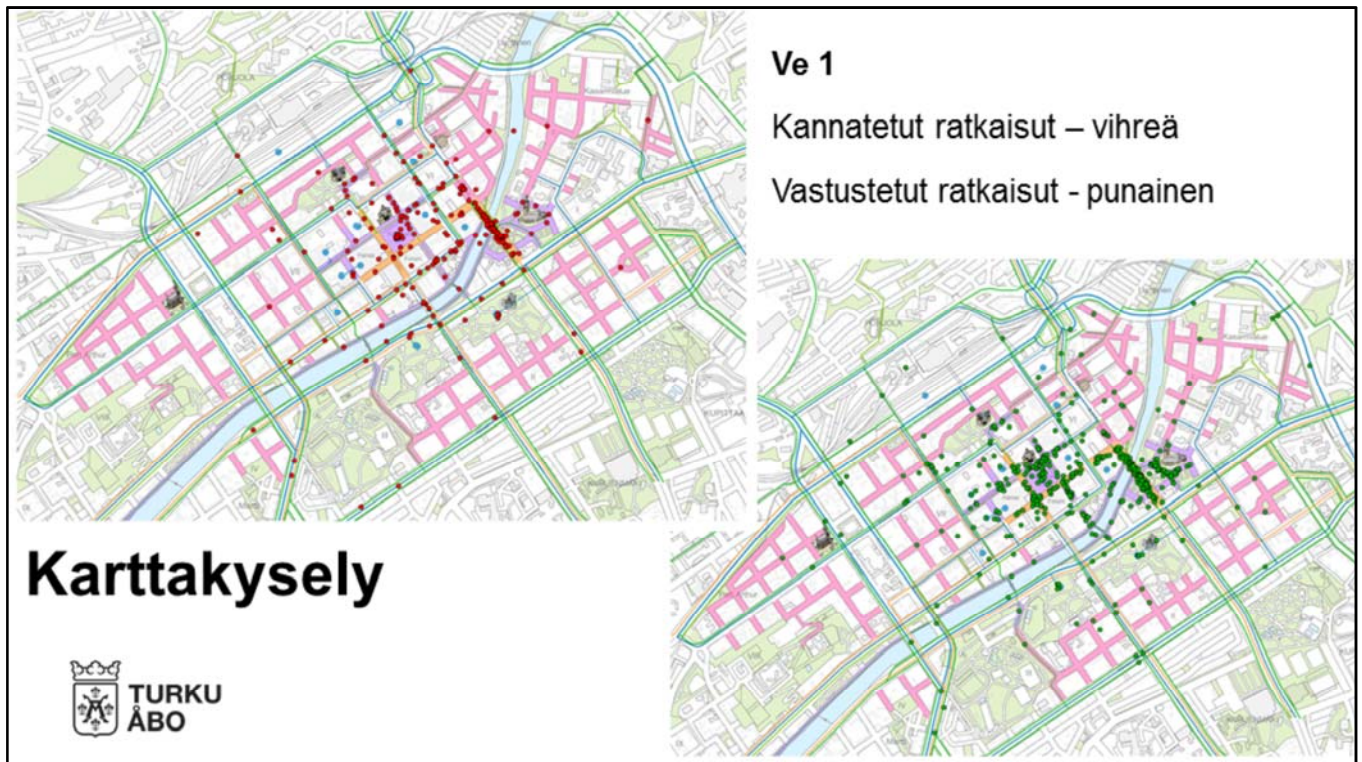
7



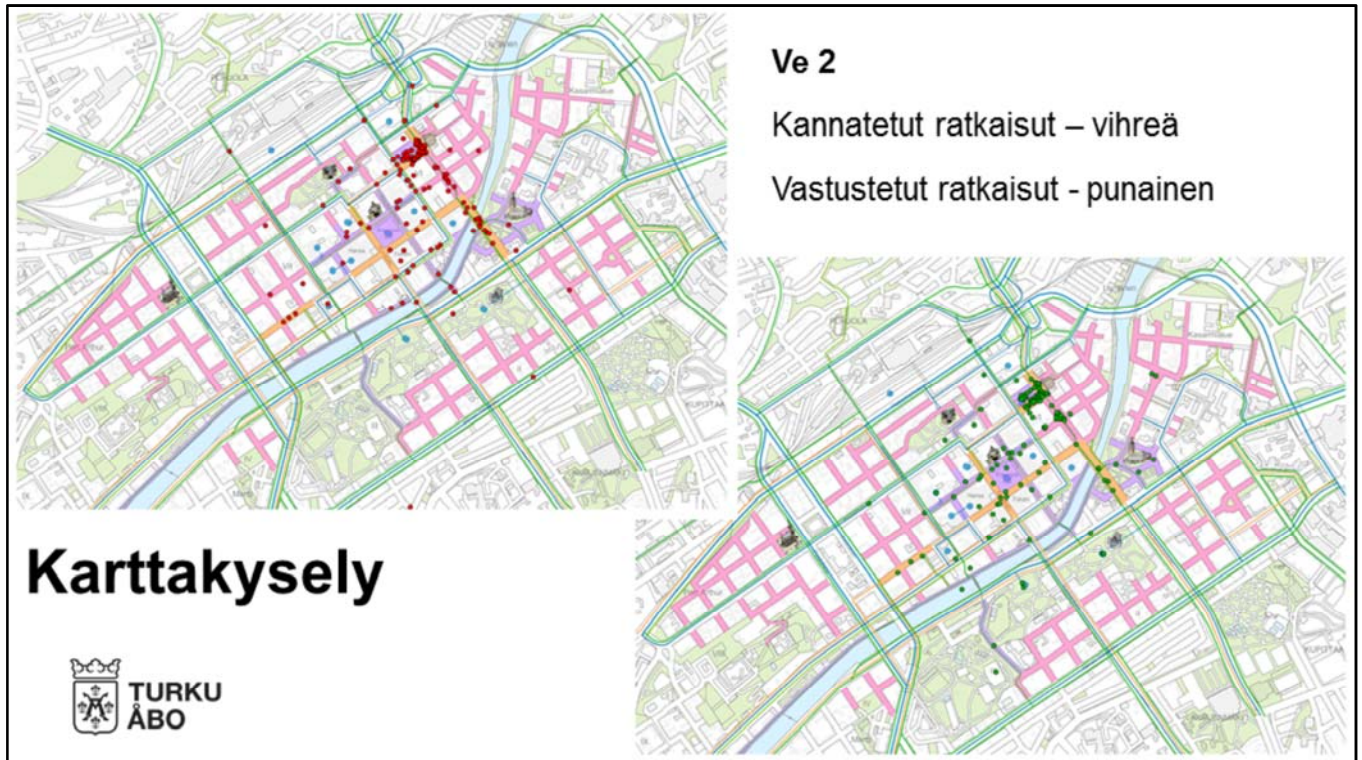
Kyselyssä pystyi merkitsemään kunkin verkkovaihtoehdon kartalle kolmenlaisia merkintöjä:

- kannatan tätä ratkaisua
- en kannata tätä ratkaisua
- muu idea tai palaute.

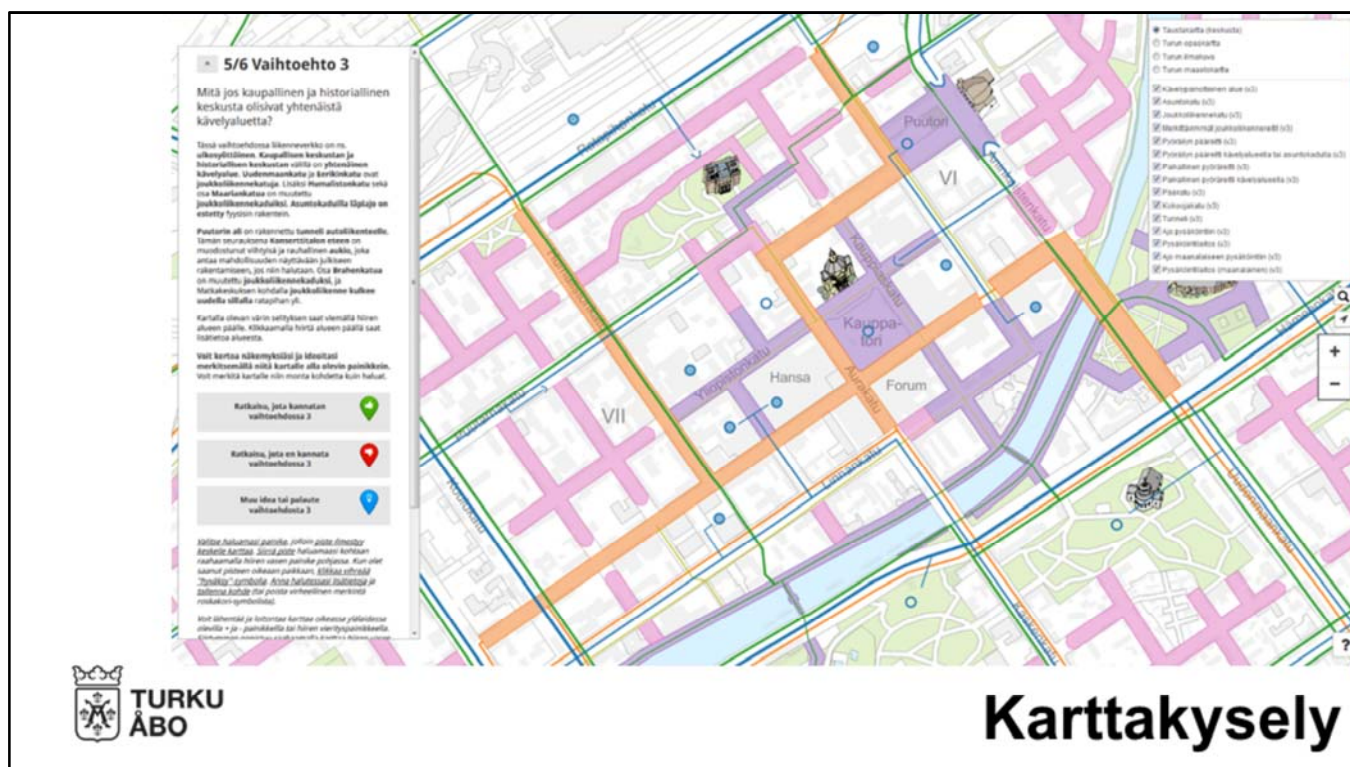
Vaihtoehdossa 1 Tuomiokirkkosilta oli rauhoitettu joukkoliikenteelle.



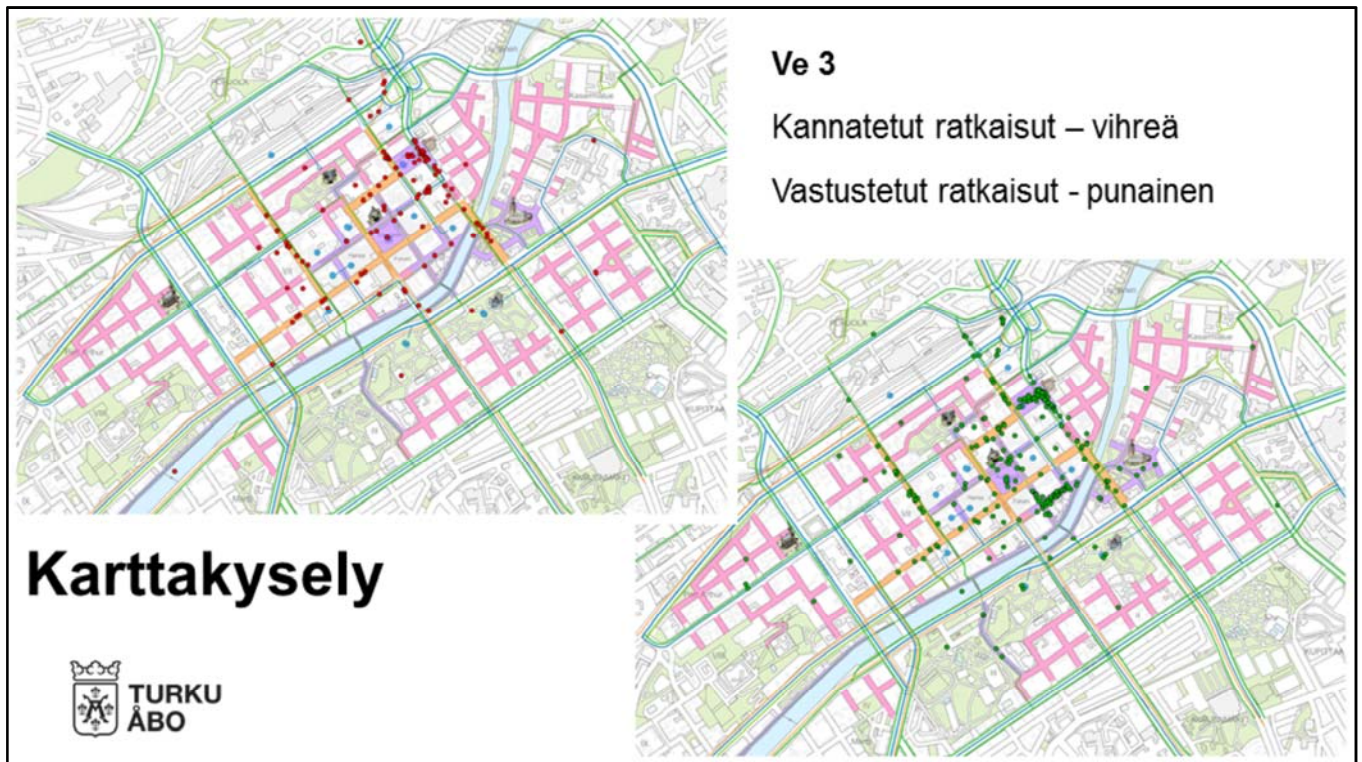
Vaihtoehdon 1 ratkaisut saivat enemmän kannatusta kuin vastustusta.



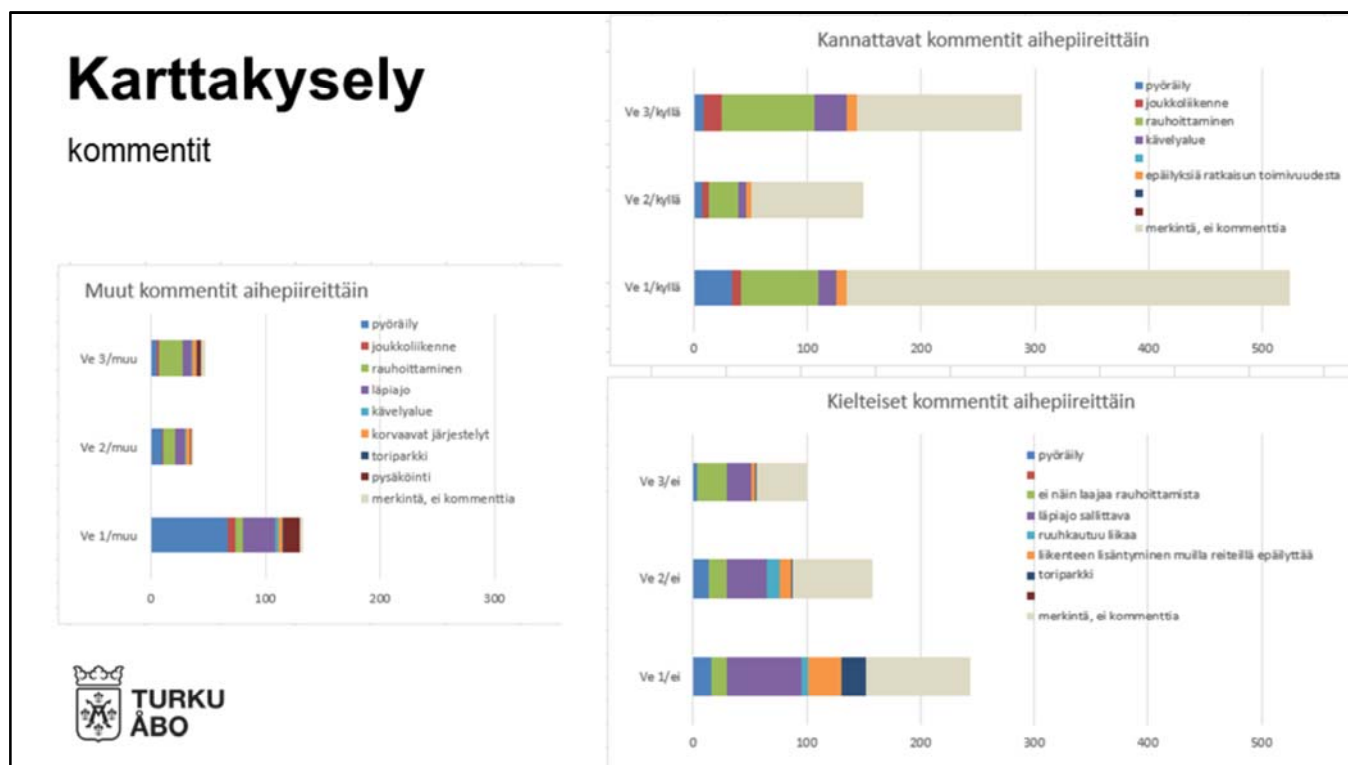
Vaihtoehto 2 sai kannatusta ja vastustusta suunnilleen yhtä paljon.



Vaihtoehdossa 4 oli myös rauhoitettu Tuomiokirkkosilta joukkoliikenteelle. Puutorin kohdalla oli autoliikenne painettu lyhyeen tunneliin.



Vaihtoehtoa 3 kannatettiin enemmän kuin vastustettiin.



Eniten kannattavia kommentteja annettiin vaihtoehdosta 1, ja vähiten niitä sai vaihtoehto 2. Vaihtoehto 1 sai toisaalta myös eniten vastustavia ja muita kommentteja.

Merkintöjen määrän määrää voi selittää myös se, että ensimmäiseen karttalehteen tulee tehtyä enemmän merkintöjä, eikä samoja asioita enää toisteta muilla karttalehdillä.

Liikenteen rauhoittamista kannatettiin kommentteissa, mutta melkein yhtä paljon myös haluttiin säilyttää läpiajoa. Liikenteen rauhoittamistoimien pelättiin lisäävän ruuhkia muualla katuverkossa sekä rauhoittamista kannattaneiden että sitä vastustaneiden kommentteissa.

Karttakysely

"Mikäli Tuomiokirkon edusta rauhoitetaan henkilöautoliikenteeltä, on saman tien järkevää rauhoittaa koko Aninkaistenmäki, ja antaa lisää tilaa pyöräilylle ja jalankululle. Keveyeen liikenteeseen painottuva keskusta-alue on kannatettava ja viihtyisyyttä lisäävä asia. Silloin liikennemassojen ohjailu keskustan läpi pitänee kuitenkin miettiä uusiksi. Riittääkö esimerkiksi Aurasillan kapasiteetti?"


Kannatan Uudenmaankadun muuttamista joukkoliikennekaduksi, mutta varauksella. Mietin, lisääkö muutos painetta muille silloille, etenkin Aurasillalle.

Henkilöautoliikenteen poistaminen Tuomiokirkon ja Kirkkosillan ympäristöstä olisi erinomainen tapa rauhoittaa historiallisesti arvokas alue ja tehdä siitä kaupunkilaisille viihtyisämpi.

Ette ole tosissanne! Jo nyt keskustan liikkeit kärsivät siitä, että autoilevat asiakkaat siirtyvät ostoskeskuksiin koska sinne pääsee autolla. Pysäköintiluolat ovat niin ylihintaisia, että niihin pysäköiminen ei kertakaikkisesti kannata. Kyllä autoilijallakin jotain oikeuksia pitäisi olla, ei kaikki voi vaan pyöräillä kesät talvet tai istua tuntikausia busseissa.

Liian idealistinen ajatus, tästä ehdotuksesta puuttuu realismi. Mikä on korvaava läpikulkureitti?"

Joen ylityspaikkoja ei todellakaan ole liikaa nykyäänkään. Mäntymäen suunnasta tullessa kiertomatka keskusta-alueen läpikulkuliikenteelle olisi aivan hurjan pitkä (aika ja matka) ja mutkikas."



Kommenteissa näkyy tämä samainen mielipiteiden kahtiajako. Esimerkiksi Tuomiokirkkosillan rauhoittamista autoliikenteeltä sekä kannatetaan lämpimästi että vastustetaan ehdottomasti.


Kyselyn tuloksista on laadittu erillinen raportti, joka löytyy netistä yleiskaavan taustaselvityksistä.

<http://www.turku.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu/kaavoitus/yleiskaava-2029>


3. Keskustan kärkihanke



Keskustan kärkihanke



1. Innovaatiokilpailu ja kumppanuudet toimeenpanon välineinä
2. Vanhankaupungin konseptointi
3. Turun merikeskus – Saariston pääkaupungin portti merelle
4. Keskustan liikennejärjestelmä
5. Aninkainen – hankkeistaminen
6. Keskustan kauppakeskus
7. Kauppahallin korttelin kehittämissuunnitelma
8. Keskustavalaistuksen kokonaisvaltainen kehittäminen jne.



TURKU
ÅBO

Keskustan kehittäminen on laaja kokonaisuus, jossa liikennejärjestelyt ovat vain yksi osa-alue.

Keskustavisio

- Visio julkistettiin elokuussa 2017
- Kysely vuodenvaihteessa 2017/2018





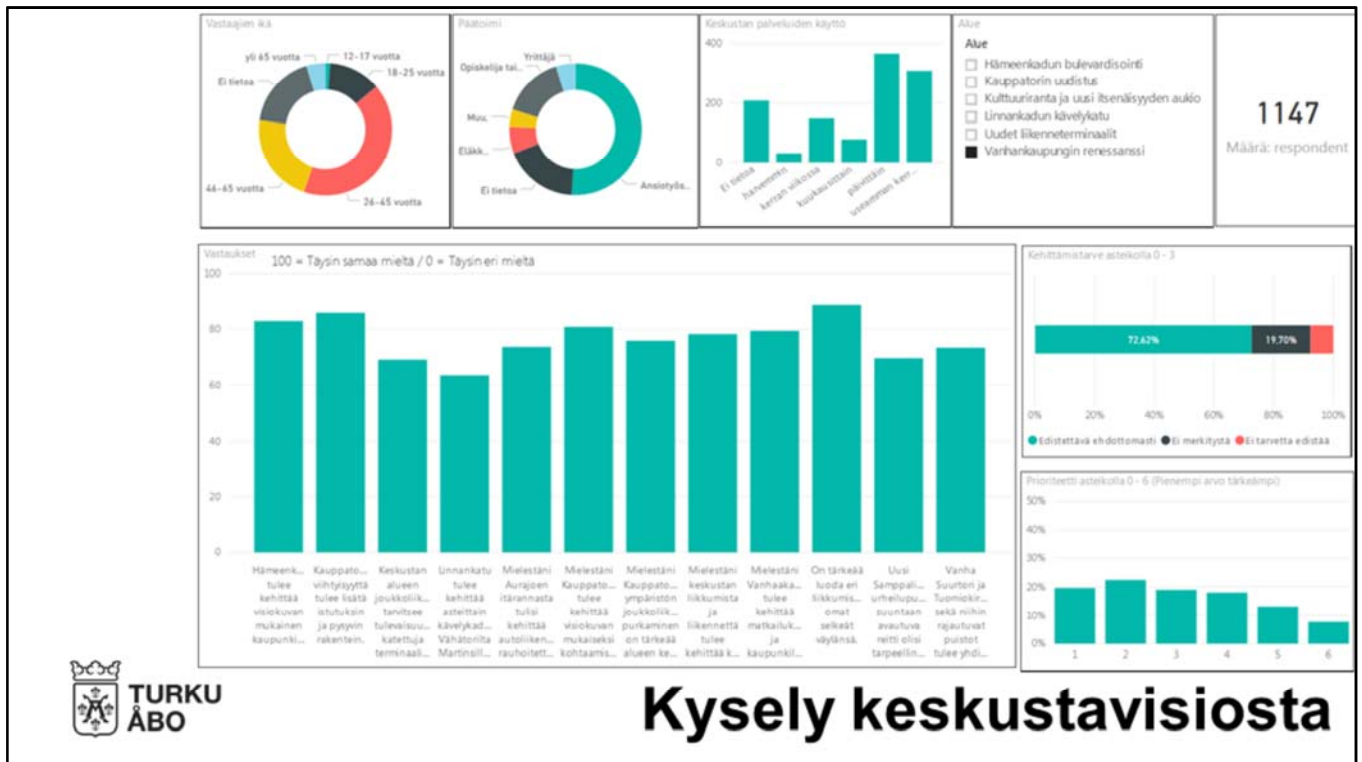
Uusi liikenneverkko



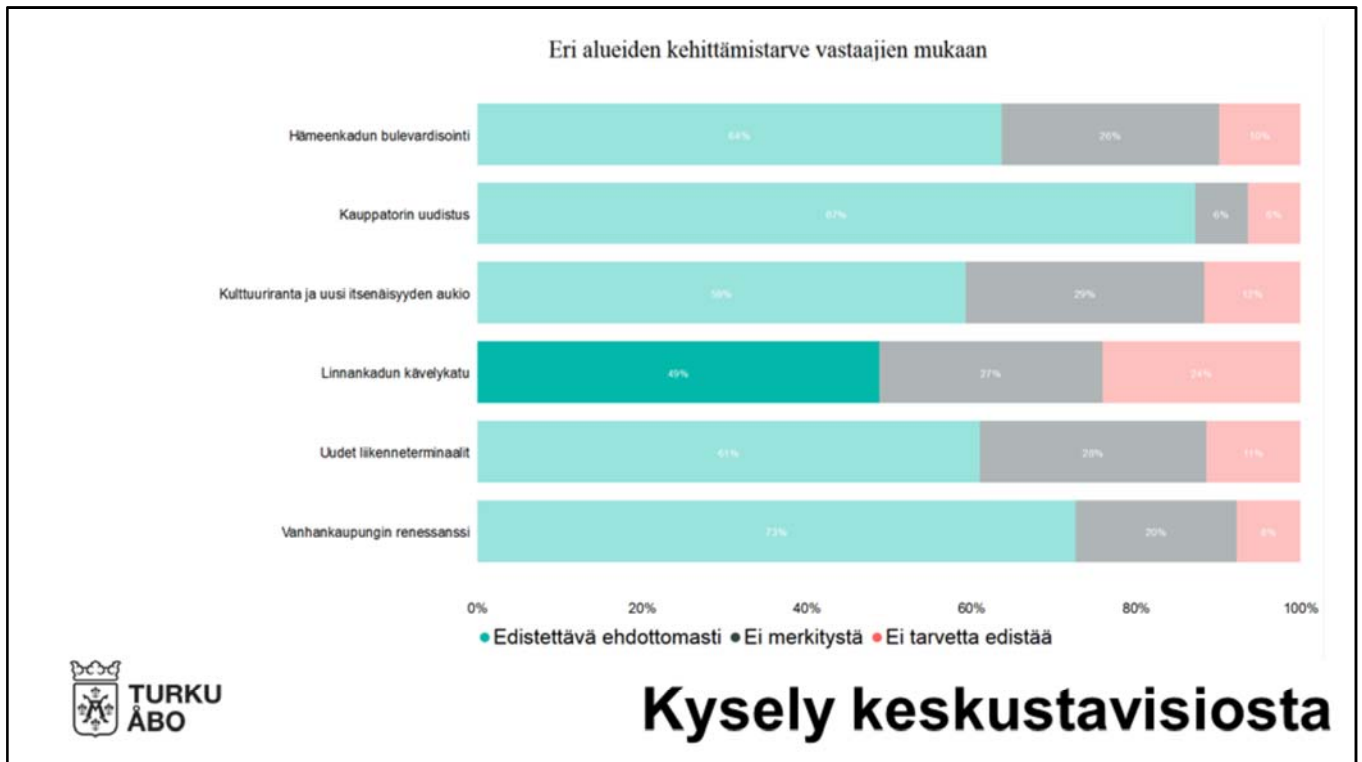
Saavutettava keskusta
Uusi joukkoliikennejärjestelmä

Turun kaupungille laaditussa keskustavisiossa tavoitellaan vuonna 2050 sellaista liikenneverkkoa, jossa ydinkeskustan itäpään läpi pääsevät ajamaan vain linja-autot. Henkilöautoliikenne syötetään keskustassa ja sen reunoilla oleviin pysäköintilaitoksiin ns. keskustan kehältä. Joukkoliikenteelle on varattu omat reittinsä keskustan läpi joen suunnassa Eerikinkatua pitkin ja joen yli Aninkaistenkatua ja Koulukatua pitkin. Näiden runkoreiteillä oletetaan ajettavan isommalla kalustolla, ja lisäksi keskustassa olisi pienempiä robottiautoja, jotka kuljettavat ihmisiä keskustan sisällä ja runkoreittien varteen.

Vision mukaan keskustassa on rauhoitettu pääasiassa kävelyille Aurajoen, Aninkaistenkadun, Yliopistonkadun ja Koulukadun rajaamalla alueella. Myös Humalistonkatu ja Aurakatu sekä linja-autoaseman ympäristö ja Itäinen Rantakatu ovat kävelyaluetta.



Myös keskustavisiosta tehtiin nettikysely. Kyselyssä oli nostettu väittäminä esiin erityisesti tietyt vision kehittämissuhteet, joihin vastaajat saivat ilmoittaa mielipiteensä asteikolla "täysin samaa mieltä" - "täysin eri mieltä".



Eniten keskustavision ajatuksista saivat kannatusta ”Kauppatorin uudistus” ja ”Vanhan kaupungin renessanssi”. Linnankadun muuttamista kävelykaduksi kannatettiin vähiten, mutta hieman alle puolet vastaajista piti senkin edistämistä ehdottoman tärkeänä.

Lisätietoa keskustavisiosta löytyy osoitteesta:

<https://www.turku.fi/keskustavisiio>

Keskustan kärkihanke

4. Periaatteet keskustan liikennejärjestelmän pohjaksi:

- Kävelyn ja pyöräilyn roolia sekä yhtenäisiä verkostoja edistetään
- Joukkoliikenteen etuisuuksia ja sujuvuutta vahvistetaan.
- Kauppatorin roolia joukkoliikenteen solmupisteenä kevennetään.
- Autoilun ja huolto- ja jakeluliikenteen tarpeetonta läpiajoa keskustan alueella vähennetään.
- Hyvin valmisteltuja kokeiluja liikennejärjestelmän kehittämiseksi käynnistetään.
- Varaudutaan siihen, että myöhemmässä kehitysvaiheessa molemmilla rantakaduilla pyritään autottomuuteen ja kävelylle ja pyöräilylle varattuja katuosuuksia keskustassa muuallakin lisätään.



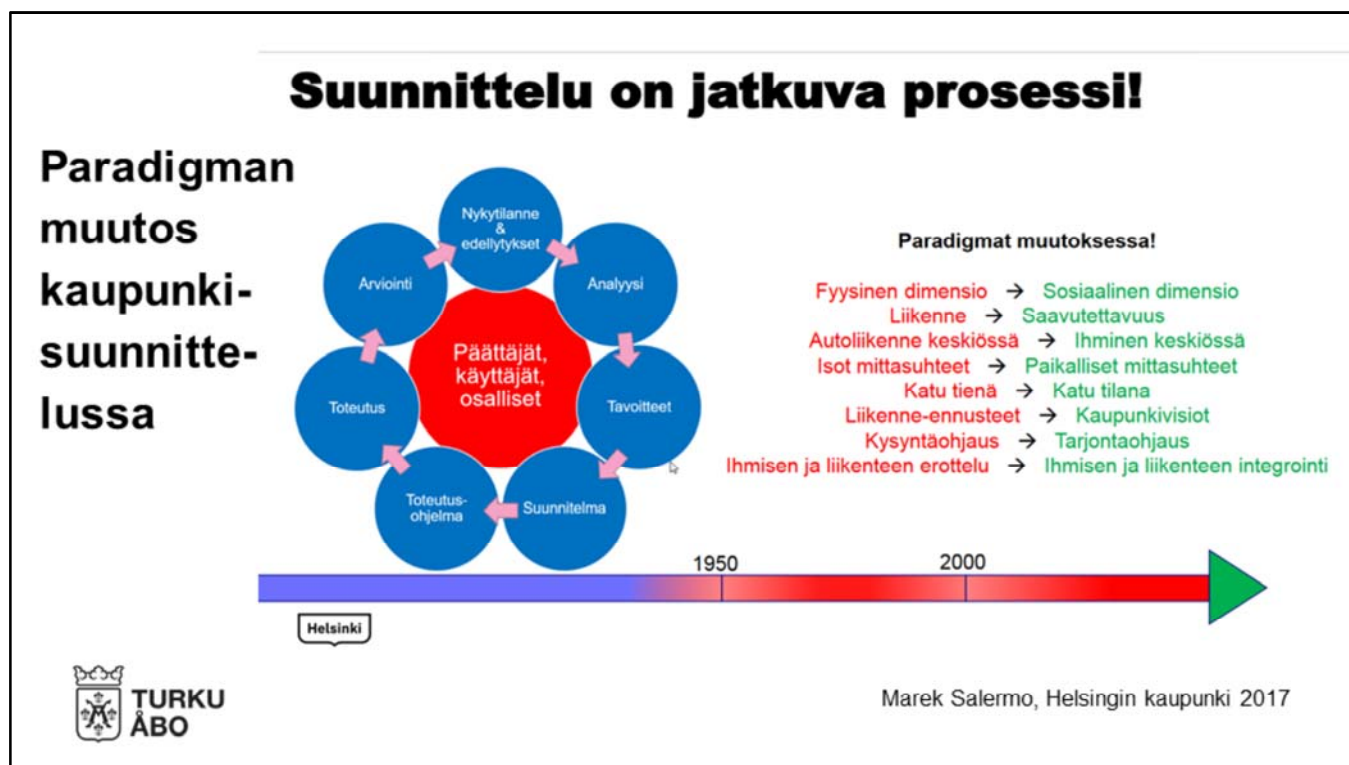
Kaupunginhallitus on päättänyt 13.8.2018 § 288 Keskustan kärkihankkeen toimeenpanosta. <http://ah.turku.fi/kh/2018/0813017x/3757402.htm>

Toimeenpanosuunnitelmassa todetaan, että ”Turun keskusta on kaikkien yhteisenä kaupunginosana saavutettavuudeltaan ainutlaatuinen, ja sen liikkumisympäristön ilme on esimerkillisen viihtyisä ja vetovoimainen ympäri vuoden.”

Keskustaliikenteen kehittämisestä, kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantamisesta ja joukkoliikenteen järjestelyistä todetaan päätöksessä toimenpiteet ja niiden vastuutahot.

4. Suunnittelun lähtökohtia





Kaupunkisuunnittelun lähtökohtana ei 2010-luvulla ole pelkästään autoliikenteen tarpeiden tyydyttäminen. Suunnittelun keskiössä on ihminen ja kaupungin houkuttelevuus ja viihtyisyys. Liikenne on välttämätön osa kaupunkia, mutta liikkumisen tarpeet pyritään tyydyttämään muita arvoja unohtamatta. Tämä tarkoittaa, että varsinkin keskustassa on tarpeen suosia tilankäytöltään tehokkaita liikkumismuotoja.

Joukkoliikenne

- Keskustaan tulee noin 40 000 matkustajaa, saman verran poistuu (arkivuorokausi loka/2016)
- 9 600 matkustajaa, 24 % lännestä (9 x vihreä)
- 27 200 matkustajaa, 68 % idästä (27 x sininen)
- 3 200 matkustajaa, 8 % Kaskenkatu (3 x keltainen)



Yksi viiva noin 1 000 matkustajaa

Suurin osa Fölin joukkoliikennelinjoista on ns. heilurilinjoja, jotka kulkevat keskustan eli torin kautta kaupungin puolelta toiselle.

Keskustavisiassa joukkoliikenteen reitit muodostavat keskustassa H-kirjaimen muotoisen verkon. Joukkoliikenteen matkustajia ja siitä johtuen joukkoliikennelinjoja on selvästi enemmän kaupungin pohjois- ja itäpuolella. H-mallissa ei linjoja saada siis tasapainoon.

Eteläinen ja läntinen Turku (kuvan vihreät ja keltaiset viivat)

- v. 2017 71768 asukasta
- v. 2030 81241 asukasta eli + 9273 asukasta

Pohjoinen ja itäinen Turku (kuvan siniset viivat)

- v. 2017 112 323 asukasta
- - 2030 v. 128 356 asukasta eli + 16 042 asukasta

Joukkoliikenne

- Joukkoliikenteen runkoreitti
 - Brahenkatu vai Aninkaistenkatu?
 - Aurasilta?
 - Tuomiokirkkosilta?
- Joukkoliikennekadut?
- Etuisuudet valoissa ja kaistoilla



Keskustan tulevan liikenneverkon rakentaminen alkaa joukkoliikenteen ratkaisusta.

Kävelykeskustan laajeneminen

- Mihin suuntaan ensin?
- Kuinka laajalle?
 - Tuomiokirkkosillan ja -puiston rauhoittaminen
 - Linnankatu
 - Itäinen Rantakatu
 - Humalistonkatu
 - Puutorin ympäristö
 - Aninkainen ja matkakeskus?



The map shows the city center of Turku, Finland, with a central area highlighted in purple. Four large blue arrows point outwards from this central area, indicating potential directions for pedestrian expansion: one pointing north, one pointing east, one pointing south, and one pointing west. The map also shows the city's grid, major roads, and the river Årvi. Roman numerals VI, VII, and II are visible on the map.



TURKU
ÅBO

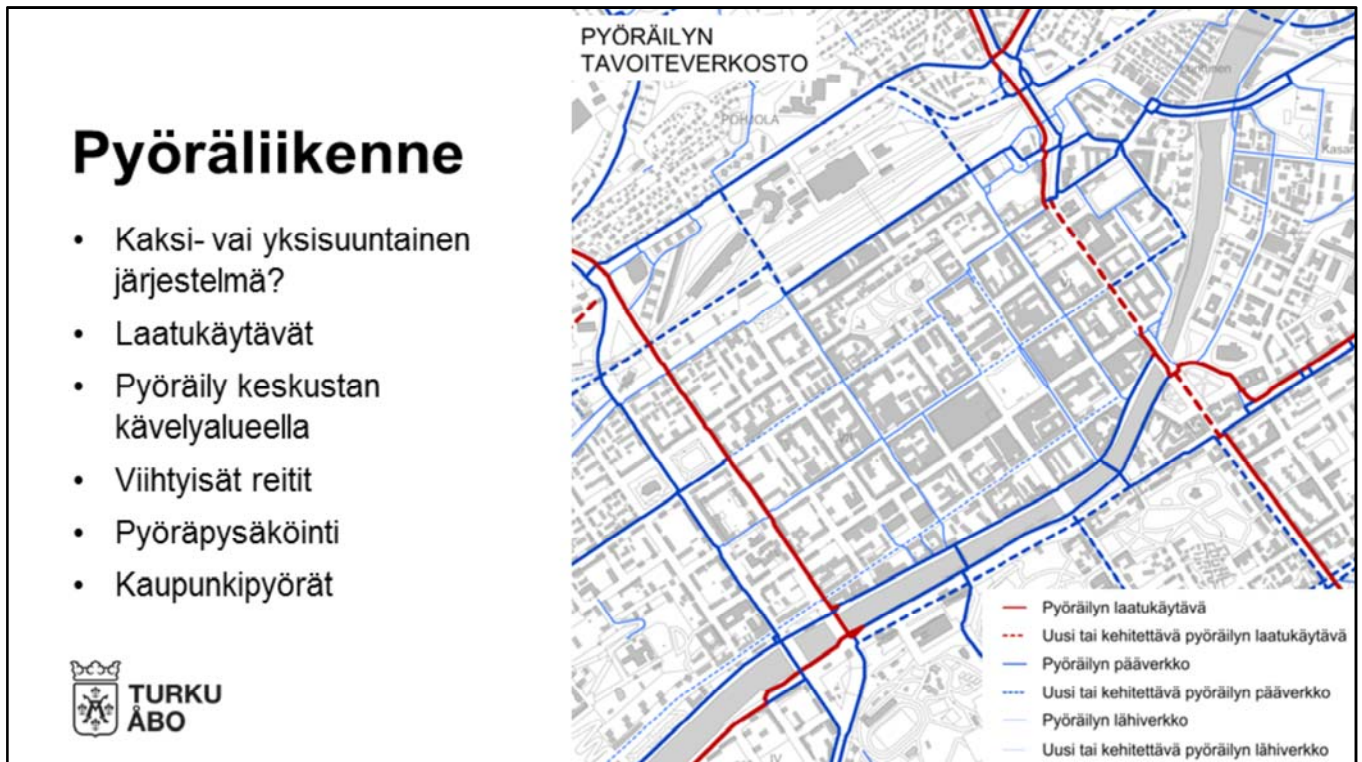
Kävelykeskustan laajentamiselle on useita kilpailevia suuntia.

Autoliikenne ja pysäköinti

- Keskustan läpiajon vähentäminen
- Ulkosyöttöisyys ja keskustan kehä
- Pysäköintilaitosten verkko
- Pysäköintiä enemmän laitoksiin
- Asuntokatuja rauhoittaminen



Keskustaan on päästävä edelleen autollakin, mutta keskustan viihtyisyyttä huonontavaa läpiajota on tarpeen vähentää.



Pyöräliikenne on Turun kokoisessa kaupungissa vartenotettava vaihtoehto autoliikenteelle. 90% turkulaisista asuu alle 30 minuutin pyörämatkan päässä keskustasta. Autoilijoiden houuttelemisen pyöräilijöiksi edellyttää kuitenkin laadukkaampia pyöräilyväyliä ja uutta asennoitumista pyöräilyyn niin autoilijoilta, pyöräilijöiltä kuin jalankulkijoiltakin.



Katujen roolit



- Tilaa ei riitä kaikelle yhtä aikaa
- Kadun luonne toimintojen mukaan
- Läpiajoliikenteen kadut >< vain paikallista liikennettä palvelevat kadut

Lemminkäisenkadun leveys ICT-talon kohdalla on noin 30 m seinästä seinään.

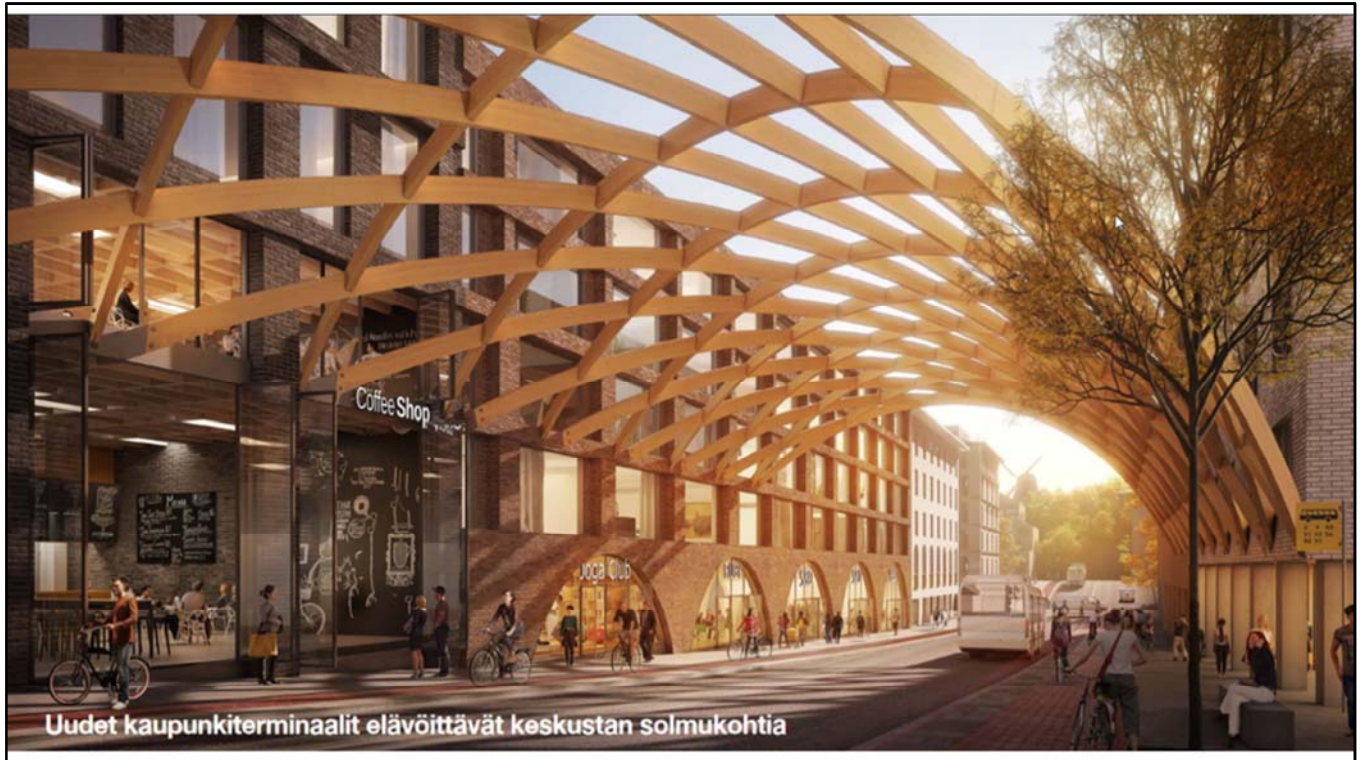
Kaikilla keskustan kaduilla ei ole tilaa näin paljon. Kaduille on annettava erilaisia rooleja sen mukaan, mitä liikkumismuotoa ja millaista kaupunkiympäristöä sillä halutaan edistää.

5. Tavoiteverkko A



Vaihtoehdossa A on vuonna 2050 keskustavision mukainen liikenneverkko.

- Ratikkareitti nyky suunnitelmien mukaan
- suuri osa joukkoliikenteestä kulkee Aninkaistenkatua pitkin eli ei käy torilla
- Bussien vaihto tapahtuu pääasiassa Eerikinkadun ja Aninkaistenkadun risteyksessä
- Aninkaistenmäellä ei todennäköisesti saada pysäkkiä raitiotielle, busseille pysäkki mahtunee, mutta kaventaa muilla kulkumuodoille varattua tilaa.
- Kunnallissairaalan alue jää palvelematta




Koulukatu on keskustavisiossa joukkoliikennekatu


Joukkoliikenne

Seudullisen joukkoliikenteen ehdotus:

- Hämeenkadun ja Aurakadun käyttö
 - Keskustan saavutettavuus
 - Linjaston kustannustehokkuus
 - Ratkaisee myös Kaskenkadun tilanteen
 - Joukkoliikennekatuja 2050?
- Kaikki linjat kulkisivat Eerikinkadulla välillä Aurakatu – Aninkaistenkatu
 - Luonnollinen vaihtopaikka
 - Pysäkit – saavutettavuus/vaihdot?



Yksi viiva noin 1 000 matkustajaa



Joukkoliikenteen pohjois-kaakkoissuunnan linjoja ei saada tasapainotettua puhtaaseen H-malliin.

Nykyään linja-autot ajavat reittiä Hämeenkatu/Uudenmaankatu–Tuomiokirkkosilta–Eerikinkatu–Aurakatu–Maariankatu–Aninkaistenkatu

Vaihtoehtoinen reitti voisi olla Hämeenkatu/Uudenmaankatu–Hämeenkatu–Aurasilta–Aurakatu–Eerikinkatu–Aninkaistenkatu.



Vuonna 2029 vision mukaisesta vaihtoehdossa joukkoliikenne kulkee Aninkaistenkatua suoraan Eerikinkadulle. Pohjois-kaakkoissuunnan linja-autolinjat kiertävät Aurasillan ja Hämeenkadun kautta.

Raitiotie kulkisi Aninkaistenkadulta suoraan Tuomiokirkkosillalle ja edelleen Hämeenkadulle. Superbussit voisivat mahdollisesti kiertää myös torin ja Aurasillan kautta.

Vaikutuksia 2029A



Joukkoliikenteen keskittäminen

- ❖ joukkoliikennereitistö on selkeä ja helposti hahmotettava
- Puolalanmäen ja Humalistonkadun ympäristön bussipalvelu heikkenee
- kävelymatkat pysäkeille pitenevät
- ❖ Aninkaistenkatu on jo bussikatuna ja keskustan läpiajo vähenee selvästi – vähemmän melua ja päästöjä
- Aninkaistenkadulle Maariankadun kohdalle on vaikea järjestää riittävän pitkää pysäkkialuetta edes busseille, raitiotielle pysäkkiä ei todennäköisesti saa.
- Aurasilta on edelleen autoliikenteen käytössä, vaikka sillä on huomattava määrä bussiliikennettä > viiveitä sekä busseille että autoille

Tuomiokirkkosillan katkaisu liikenteeltä

- ❖ luonteva suunta kävelykeskustan laajentamiselle – Vanha kaupunki

Jakeluliikenteen toimivuus vaatii erityisratkaisuja kaikissa vaihtoehdoissa, koska ajorajoituksia on selvästi enemmän kuin nykyään.

Superbussin ja raitiotien pysäkit olisivat luontevimmin linja-autoaseman kohdalla ja Aninkaistenkadulla Eerikinkadun risteuksen yläpuolella. Jos Aninkaistenmäelläkin olisi pysäkki, olisi pysäkkejä ehkä turhan tiheään. Tämä tarkoittaisi kuitenkin sitä, että Puolalanmäen saavutettavuus joukkoliikenteelle heikkenee selvästi nykytilanteeseen verrattuna.

Vaikutuksia 2050A



Laaja liikenteeltä rauhoitettu alue

- ❖ vähemmän melua ja päästöjä
- ❖ rauhallinen ja turvallinen katu ympäristö laajalla alueella
- pitkät ajomatkat tonteille rauhoitettuja katuja pitkin
- ajomatka kirjaston ympäristön kortteleihin pitenee tietyiltä suunnilta huomattavasti
- nykyistä pidemmät kävelymatkat pysäköintiin
- ulkosyöttöisyys pidentää ajomatkoja

Joukkoliikenteen keskittäminen

- ❖ viihtyisämpi katu ympäristö muilla kaduilla
- ❖ Maariankadun ja Aurakadun katu ympäristö saadaan miellyttävämmäksi
- Puolalanmäen ja Humalistonkadun ympäristön bussipalvelu heikkenee
- kävelymatkat pysäkeille pitenevät

Vaikutuksia 2050A ...

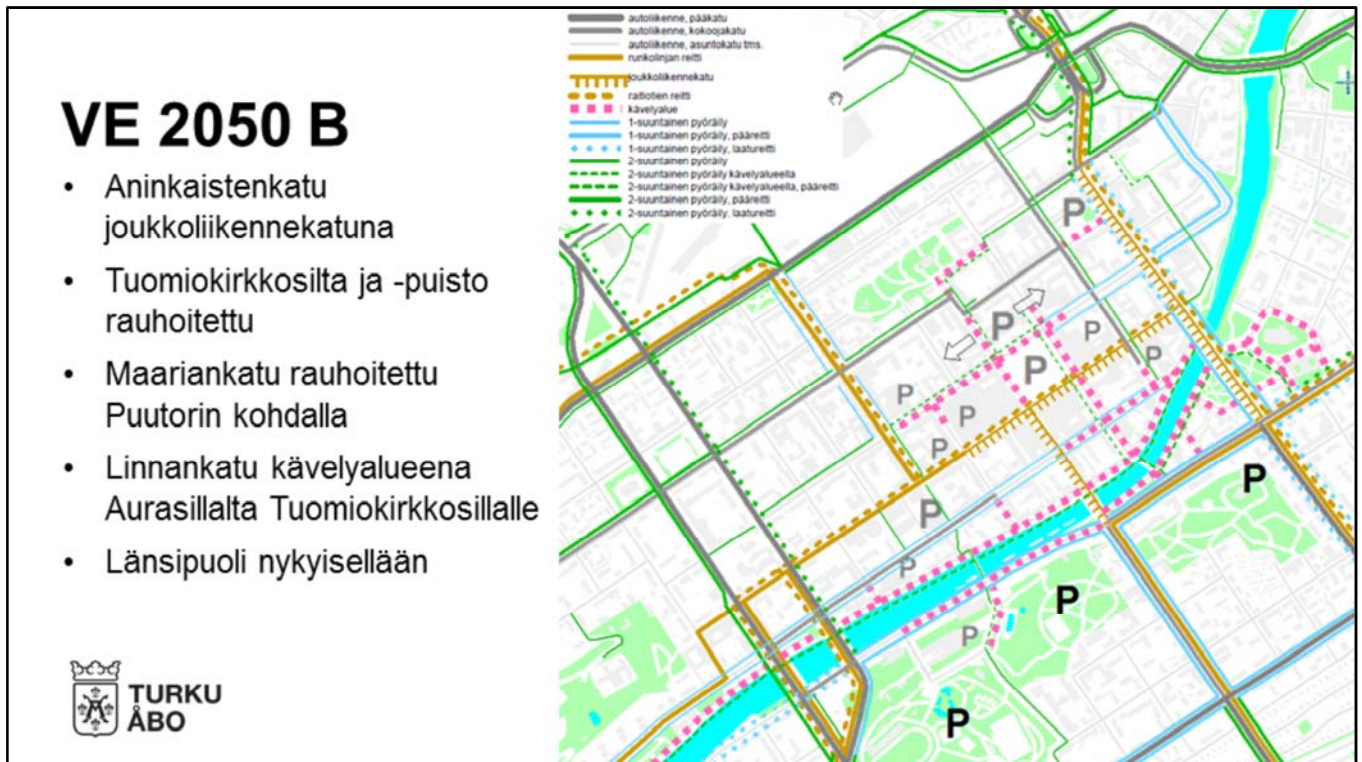
- Satakunnantien bussitarjonta heikkenee, kun linjoja tuodaan lännen kautta
- osa linjoista ei käy Kauppatorilla, joten 13 tuhatta ihmistä kulkee busseilla keskustan ohi - nykytilanteessa noin 7 tuhatta tulisi torille.
- ❑ luonnollinen bussien vaihtoalue Eerikinkadun ja Aninkaistenkadun risteyksessä, vaatii mittavat pysäkkiratkaisut
- ❑ Bussimäärät Koulukadulla hyvin pienet, etenkin kun raitiotie on tehty - joukkoliikennekatu ei ole tarpeen
- ❑ Aninkaistenkatu rauhoitettava joukkoliikenteelle
- Aninkaistenmäen päälle vaikea saada hyvää pysäkkialuetta
- raitiotielle ei jyrkkyyden vuoksi saa Aninkaistenmäelle pysäkkiä

Pyöräily

- ❖ Pyöräilyn laatureitti mahtuu Aninkaistenkadulle, jos konsertti-talon kohdalla ei ole pysäkkejä, mutta pysäkkien kohdat ahtauttavat laatureittia
- jos konserttitalon kohdalle tehdään pysäkkisyvennykset, ei kadulle mahdukaan pyöräteitä- tai kaistoja



6. Tavoiteverkko B



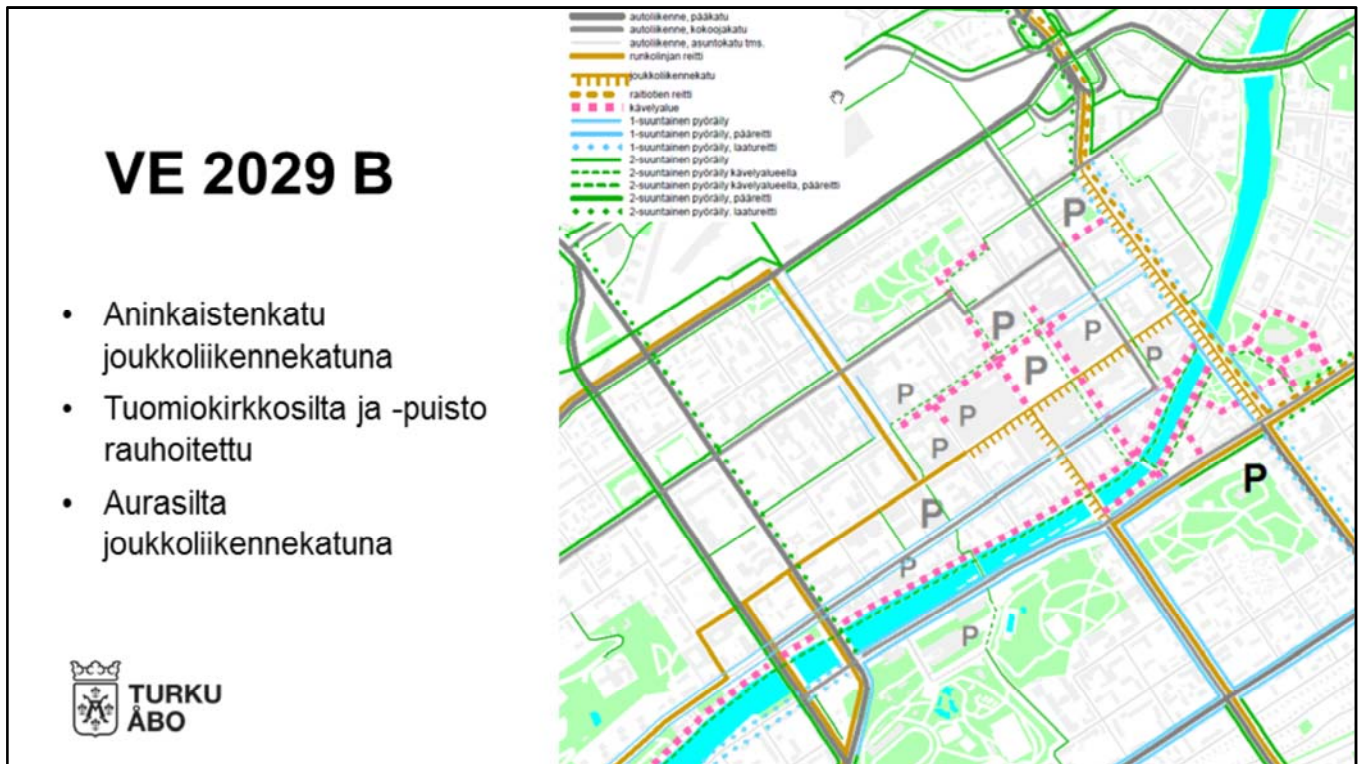
Visiota on kehitetty niin, että Aninkaistenkatu on koko matkalla joukkoliikennekatu. Pohjois-kaakkois suunnan linja-autot ajavat Eerikinkadulta Aurasillalle ja Hämeenkadulle.

Aurasilta on rauhoitettu joukkoliikenteelle, jotta se on sujuvaa ja luotettavaa.

Itäranta on vuonna 2050 kävelyaluetta.



Autoliikenteeltä rauhoitettu Tuomiokirkkosilta keskustavisiossa



Vuonna 2029 on joukkoliikenne on siirretty jo kulkemaan reitille Hämeenkatu/Uudenmaankatu–Hämeenkatu–Aurasilta– Aurakatu–Eerikinkatu–Aninkaistenkatu.

Aurakatu on osittain kävelyaluetta ja osittain joukkoliikennekatua.

Vaikutuksia 2029B



Aninkaistenkatu bussikatuna

- ❖ joukkoliikennereitistö on melko selkeä ja helposti hahmotettava
- ❖ pääosa linjoista käy Kauppatorilla
- Aninkaistenkadulle Maariankadun kohdalle on vaikea järjestää riittävän pitkää pysäkkialuetta busseille. Raitiotielle ei todennäköisesti saada tähän pysäkkiä.
- ❖ keskustan läpiajo vähenee selvästi – vähemmän melua ja päästöjä
- ajomatka kirjaston ympäristön kortteleihin pitenee tietyiltä suunnilta huomattavasti

Tuomiokirkkosillan katkaisu liikenteeltä

- ❖ luonteva suunta kävelykeskustan laajentamiselle – Vanha kaupunki

Aurasilta vain bussiliikenteelle

- ❖ bussiliikenteen sujuvuus varmistettu
- autoliikenteelle pidemmät kiertomatkat

Linnankatu–Brahenskapu-reitti syöttää autoliikennettä keskustan sisempiin kortteleihin, mutta yhteys katkeaa myöhemmin. Tuoreporinkatu syöttää autoliikennettä keskustaan, mutta sen ja Brahenskapun risteys on melko ahdas.

Jakeluliikenteen toimivuus vaatii erityisratkaisuja kaikissa vaihtoehdoissa, koska ajorajoituksia on selvästi enemmän kuin nykyään.

Aninkaistenkatu on mahdollisesti liian jyrkkä raitiotielle. Jyrkkyys vaikuttaa ainakin reitille sopivaan raitiotiekalustoon ja sen hintaan.

Vaikutuksia

Pyöräily

- ❖ Pyöräilyn laatureitti mahtuu Aninkaistenkadulle, mutta pysäkkien kohdat ahtauttavat laatureittiä
- pyöräilyreittejä voidaan muuttaa enemmänkin yksisuuntaisiksi kuin vaihtoehdossa nyt on esitetty

Vuonna 2050

Aninkaistenkatu bussikatuna

- Aninkaistenkatu rauhoitettava joukkoliikenteelle
- Raitiotielle ei saada pysäkkiä konserttitalon kohdalle mäen jyrkkyyden vuoksi



Joukkoliikenteen keskittäminen

- ❖ joukkoliikennereitistö on selkeä ja helposti hahmotettava
- ❖ viihtyisämpi katu ympäristö muilla kaduilla
- ❖ Maariankadun ja Aurakadun katu ympäristö saadaan miellyttävämmäksi
- Puolalanmäen ympäristön bussipalvelu heikkenee
- kävelymatkat pysäkeille pitenevät
- bussien vaihtoalue on Eerikinkadulla ja Aurakadulla
- vaihtoetäisyydet kasvavat ja pysäkkitiilaa on niukasti

7. Tavoiteverkko C



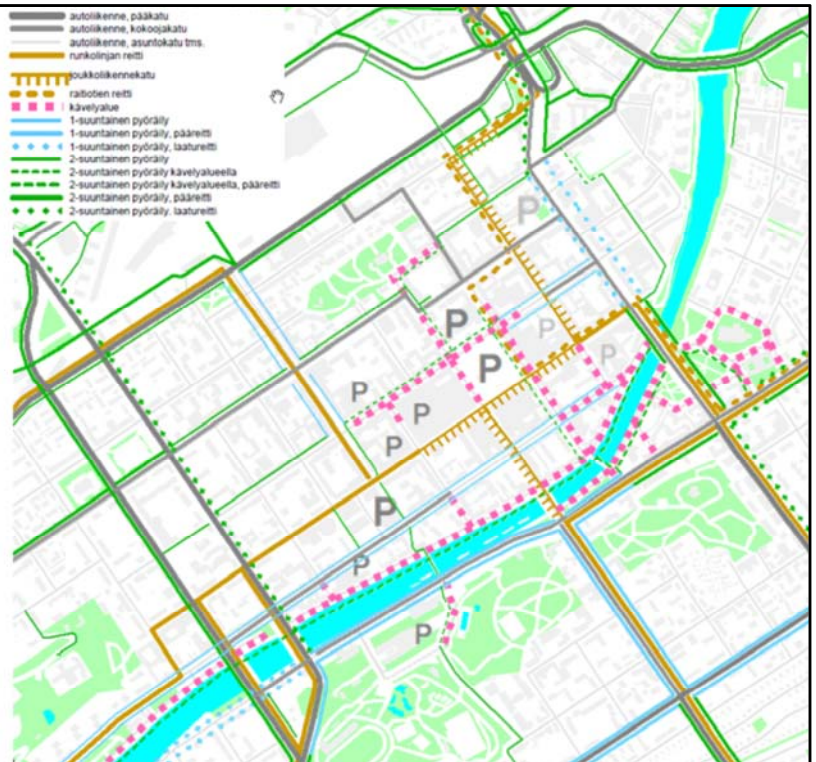
Humalistonkadulla on sallittu joukkoliikenne ja pyöräily sekä kävely, autoille vain huoltoajo ja tonteille ajo. Humalistonkatu muodostaa vahvan akselin elämyskeskukseen.



Linnankadun kävelyaluetta keskustavisiassa

VE 2029 C

- Brahenkadun joukkoliikennekatu on jo toteutettu
- Linnankatu kävelyalueena kirjaston kohdalla
- Aurakatu ja -silta jo joukkoliikennekatuna



Vaikutuksia 2029C

VE 2029 C



Brahenkatu bussikatuna Aninkaistenkadun sijaan

- ❖ Reitistö palvelee paremmin Puolalanmäen aluetta, jolla on paljon kouluja
- ❖ Puutorin kohdalle saadaan kohtuullisen pitkä pysäkkialue
- Brahenkatu on ahtaampi, sillä on enemmän liittymiä tonteille ja pysäköintilaitoksiin ja kääntymistila Eerikinkadulle on niukka, mikä saattaa hidastaa joukkoliikennettä
- Raitiotie ja bussit samassa ahtaassa katutilassa
- Kävelymatkat pysäkeille pitenevät
- Vaihtoetäisyydet kasvavat ja pysäkkialueita on niukasti
- ❑ Bussien vaihtoalue on Eerikinkadulla ja Aurakadulla

Aurasilta vain bussiliikenteelle

- ❖ bussiliikenteen sujuvuus varmistettu
- autoliikenteelle pidemmät kiertomatkat kirjaston ympäristön kortteleihin
- ❖ Kirjaston ympäristö on luonteva aloituskohta kävelyalueen laajentamiselle

Tuomiokirkkosilta on auki kaikelle liikenteelle

- ❖ Ajomatkat keskustan eri puolille eivät muutu oleellisesti
- Ajatus keskustan ulkosyöttöisyydestä ei toteudu ja keskustaan jää läpiajavaa liikennettä

Uudenmaankadun ja Hämeenkadun risteyksessä on kapasiteettiongelmia, koska kaikilla suunnilla on edelleen runsaasti liikennettä ja linja-autoja kulkee sekä risteyksen yli molempiin suuntiin että kääntyy Uudenmaankadulta Hämeenkadulle.

Jakeliikenteen toimivuus vaatii erityisratkaisuja kaikissa vaihtoehdoissa, koska ajorajoituksia on selvästi enemmän kuin nykyään.

Vaikutuksia



Pyöräily

- ❖ Pyöräilyn laatureitti mahtuu Aninkaistenkadulle pohjoisesta Eerikinkadulle saakka
- Tuomiokirkkosillalla ja Uudenmaankadulla ehdasta laatureitille, jos busseille ja raitiotielle on eri kaistat
- pyöräilyreittejä voidaan muuttaa enemmänkin yksisuuntaisiksi kuin vaihtoehdossa nyt on esitetty

Vuonna 2050

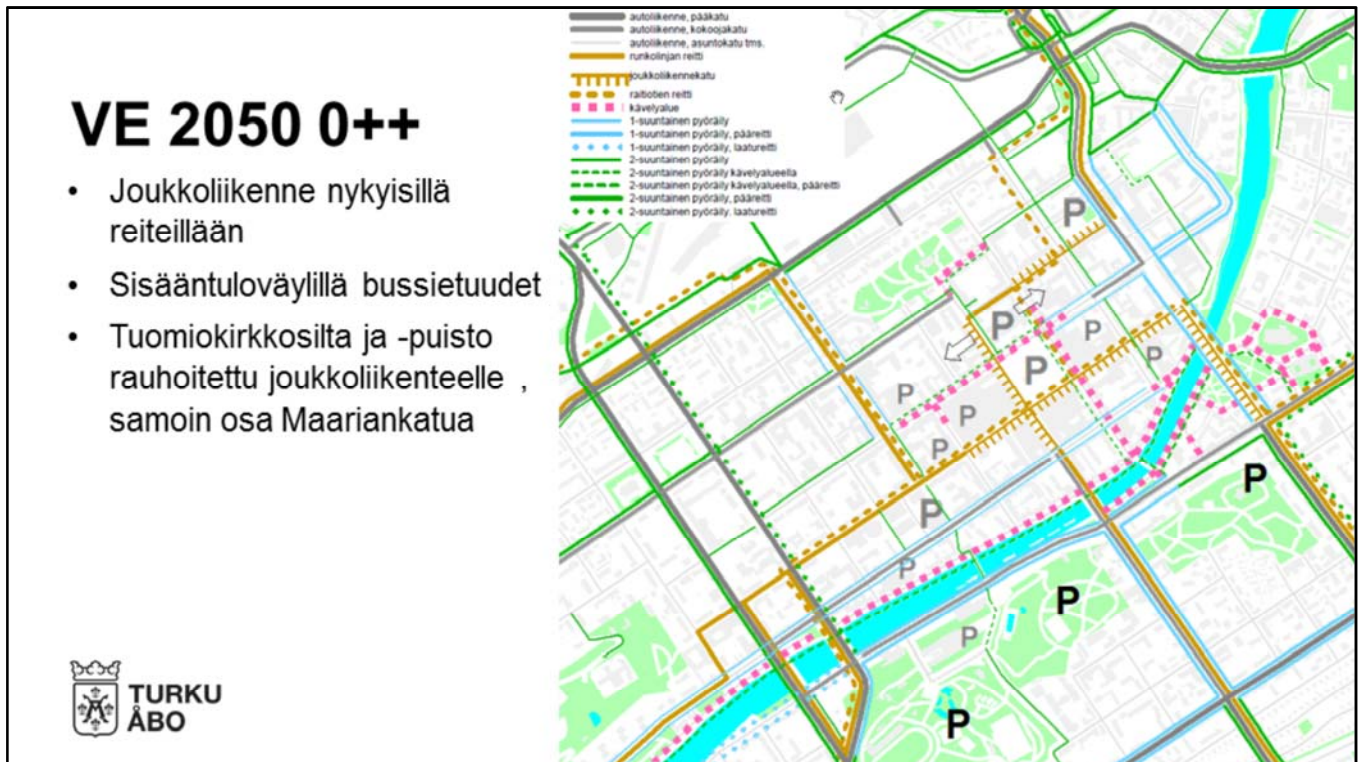
Humalistonkatu bussikatuna

- Yhdistää Elämyseskuskuksen aluetta hyvin keskusta, kun kävelylle ja pyöräilylle saadaan enemmän tilaa

Kävelyalue laajentuu Aninkaisten suuntaan ja jokirantaan

- ❖ Tukee keskustan yhdistymistä Aninkaisten ja matkakeskuksen suuntaan

8. Tavoiteverkko 0+



Tässä vaihtoehdossa on tutkittu, miten tavoitteita läpiajon vähentämisestä ja kävelyalueiden lisäämisestä voitaisiin noudattaa nykytilanteesta ja jo suunnitelluista toimenpiteistä lähtien. Joukkoliikenne on siis pidetty nykyisellä reitillä Maariankadulla ja Aurakadulla. Tuomiokirkkosilta ja osa Maariankadusta on rauhoitettu. Raitiotie kulkee yleissuunnitelman mukaista reittiä.



Kauppatorin ympäristön suunnitelmien mukaan Kauppiaskatu muuttuu kävelypainotteiseksi, eli kadulla on vain huoltoajoa ja takeja. Yliopistonkatu on torin kohdalla kävelyaluetta.



Vuonna 2029 tässä vaihtoehdossa on toteutettu Yliopistonkadun torin kohdan ja Kauppiaskadun rauhoittaminen. Raitiotie/superbussi on yleissuunnitelman mukaisella reitillä.

Vaikutuksia 2029 0+

VE 2029 0+



**TURKU
ÅBO**

Joukkoliikennereitit nykyiset

- ❖ Reitistö palvee sekä Anikaistenmäen että Puolalanmäen seutuja kouluineen
- ❖ Pysäkkikapasiteetti riittää
- Bussireittejä on melko monella kadulla
- ❖ Raitiotie käyttää eri reittiä kuin bussiliikenne

Keskustan sisäänajoteillä ja runkobussien reiteillä on joukkoliikenne-etuudet

- ❖ Joukkoliikenteen sujuvuus taataan
- ❖ Keskustan läpiajo houkuttelee vähemmän

Kävelyalue laajentuu Kauppatorin ympärillä

- ❖ Torin kaksi reunaa on liikenteeltä rauhoitettu
- ❖ Kävely-yhteys jokirantaan Kauppiaskadun kautta vahvistuu
- Aurakadun puoleista torin reunaa ei saada kävelyalueeksi

Pyöräily

- Keskustan läpi kulkevaa pohjois-eteläsuuntaista pyöräilyn laatureittiä ei vielä pystytä kohentamaan

Keskustan läpiajoa vähentää se, että Aninkaistenkadulla on joukkoliikennekaistat ja autoille 1+1 kaistaa. Läpiajoa ei ole kuitenkaan täysin estetty.

Jakeluliikenteen toimivuus vaatii erityisratkaisuja kaikissa vaihtoehdoissa, koska ajorajoituksia on selvästi enemmän kuin nykyään.

Vaikutuksia 2050 0++

VE 2050 0++



- ❖ Maariankatu on osittain joukkoliikennekatu ja se rauhoittuu selvästi
- ❖ Kävely-yhteys Puutorin ja Aninkaisten ja matkakeskuksen suuntaan vahvistuu
- Aurakatua ei saada torin kohdalla kävelyalueeksi
- kävelymatkat pysäkeille pitenevät
- ❑ bussien vaihtoalue on Eerikinkadulla ja Aurakadulla
- vaihtoetäisyydet kasvavat ja pysäkkitalaa on niukasti

Pyöräily

- ❖ pyöräilyn laatureitti mahtuu Aninkaistenkadulle pohjoisesta Eerikinkadulle saakka
- Tuomiokirkkosillalla ja Uudenmaankadulla ahdasta laatureitille, jos busseille ja raitiotielle on eri kaistat
- ❑ pyöräilyreittejä voidaan muuttaa enemmänkin yksisuuntaisiksi kuin vaihtoehdossa nyt on esitetty

Keskustan läpiajo ei ole enää tässä vaiheessa mahdollista.

9. Vaihtoehtojen vertailu

Vaikutuksia ja mittareita

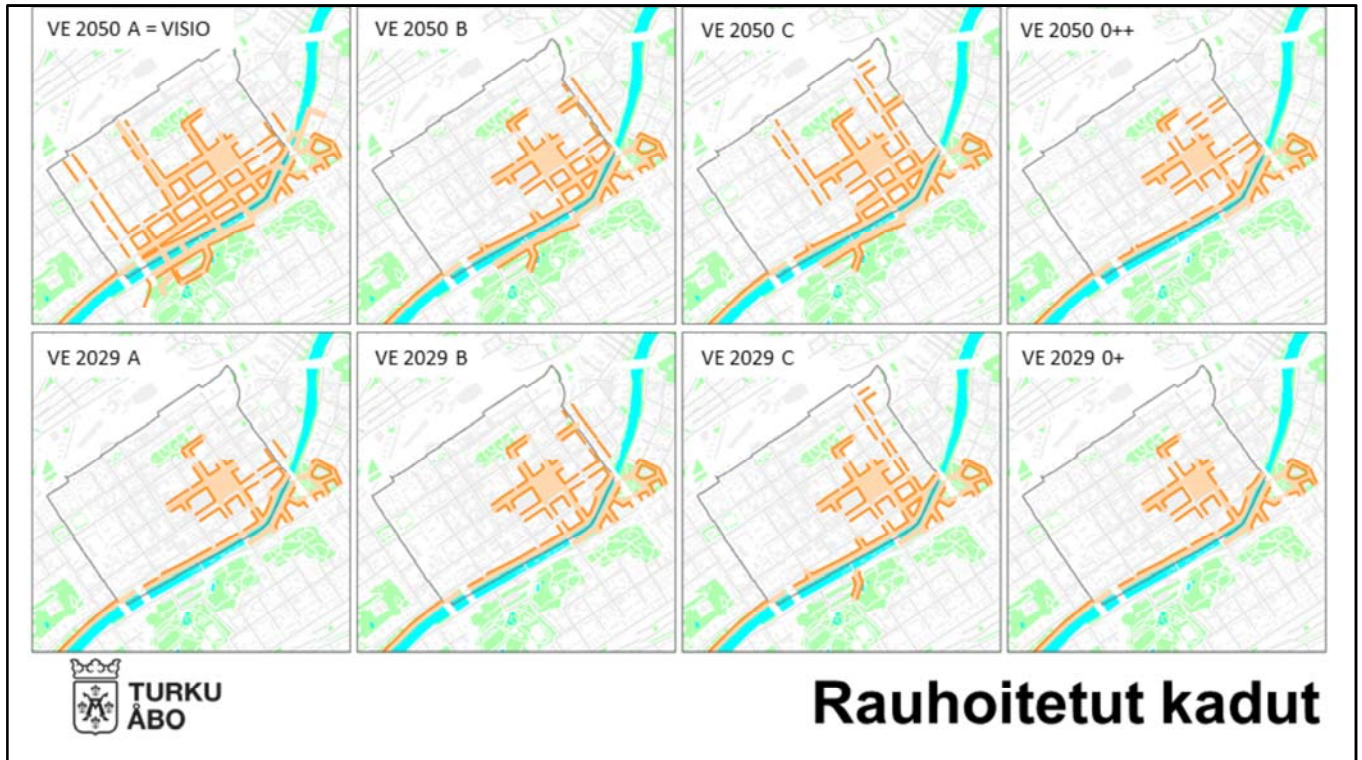
Hyvä keskustaympäristö, jossa siellä

- asuvat
- työskentelevät
- asioivat
- yrittävät
- virkistäytyvät

viihtyvät ja voivat hyvin.



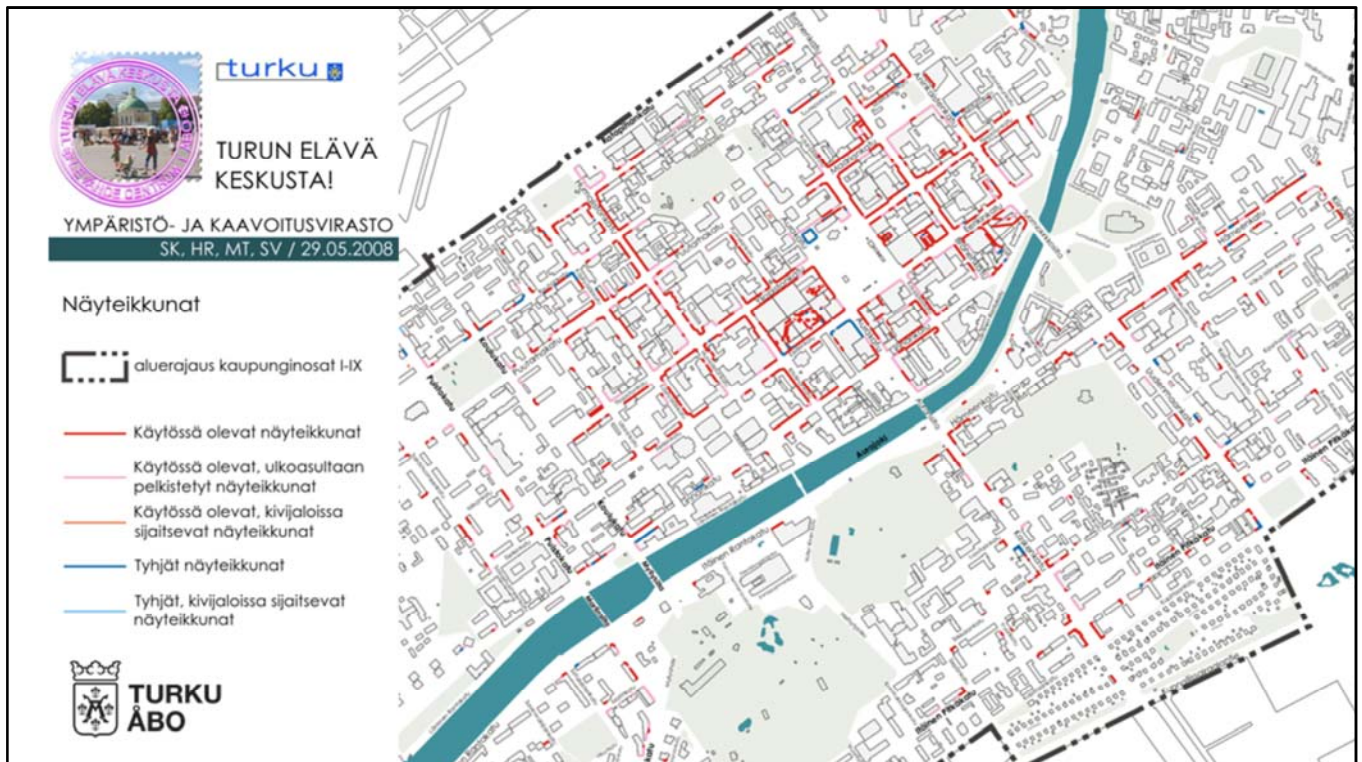
Kaikkia mainittuja vaikutuksia ei työn tässä vaiheessa vielä pystytä tarkastelemaan. Ehdotusvaiheen jatkosuunnittelu tarkentaa vielä ratkaisuja ja vaikutusarviointeja.



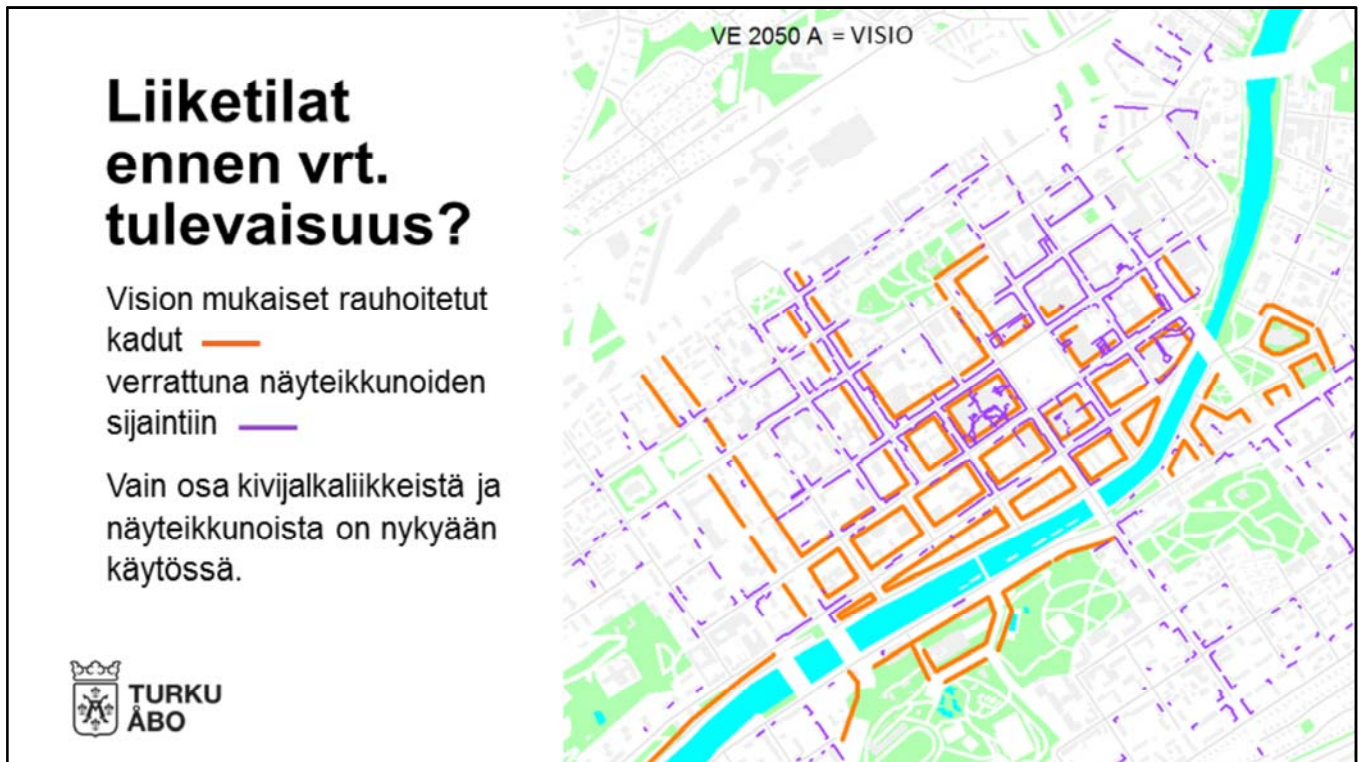
Rauhoitetut kadut = kävelykadut ja joukkoliikennekadut

Näillä kaduilla on sallittu ajo tonteille ja yleensä myös huoltoajo.

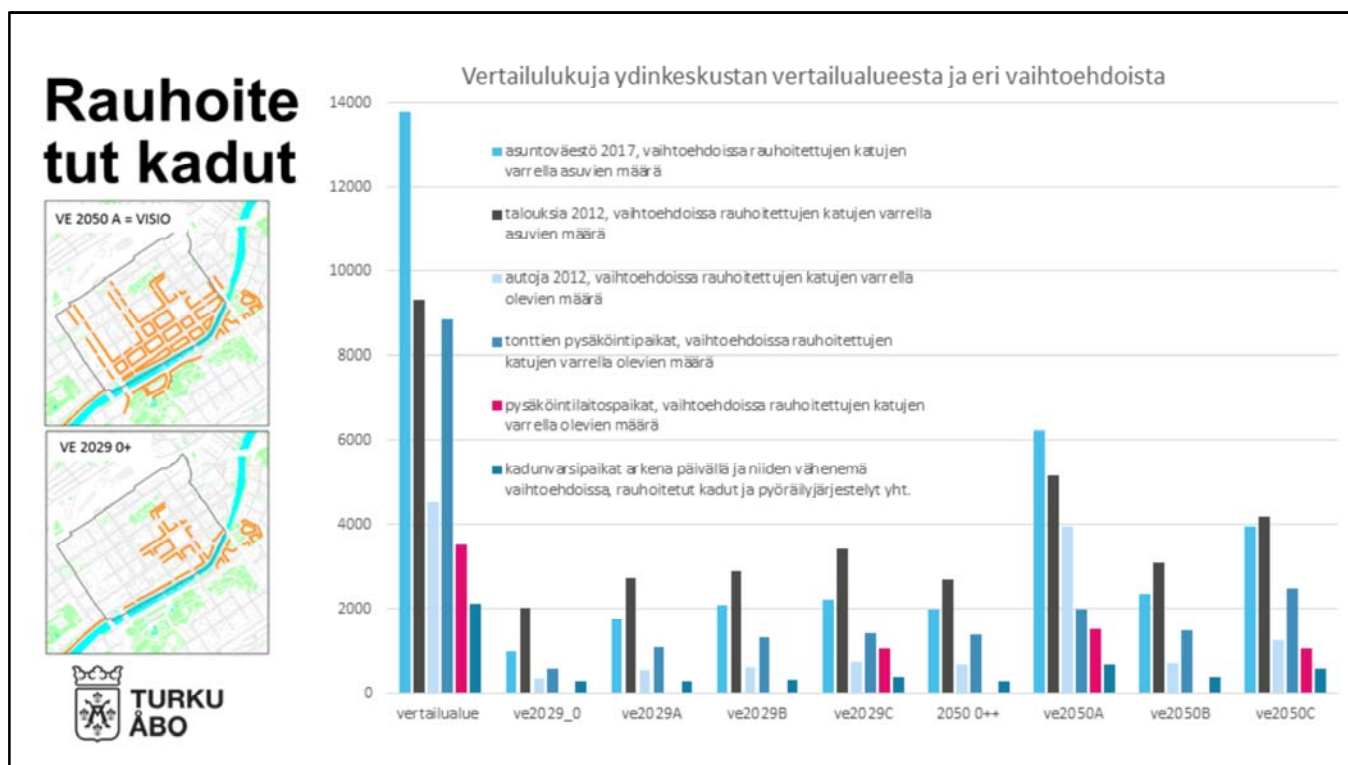
Positiivinen vaikutus on se, että katuympäristö on viihtyisämpi niin asioijille kuin asukkaille. Negatiiviseksi vaikutukseksi voidaan kokea se, että tontille ajo jonkin verran hidastuu. Pidemmät matkat pysäköintipaikoille voidaan kokea negatiivisena vaikutuksena, mutta sitä lievittää parempi kävely-ympäristö.



Keskustan näytekkunat kuvaavat kaupallisen toiminnan laajuutta menneisyydessä ja antavat viitteitä siitä, missä nykyinen kaupunkirakenne ja rakennuskanta jo tukevat ihmisläheisen kävely-ympäristön kehittämistä.



Visiossa on rauhoitettujen katujen eli kävely- ja joukkoliikennekatujen alue vaihtoehtoja kaikkein laajin. Sekään ei kuitenkaan ole niin laaja kuin se alue, jolla on runsaasti näyteikkunoita ja jolla siis lähiliikkeiden merkitys on ollut aikanaan suuri.



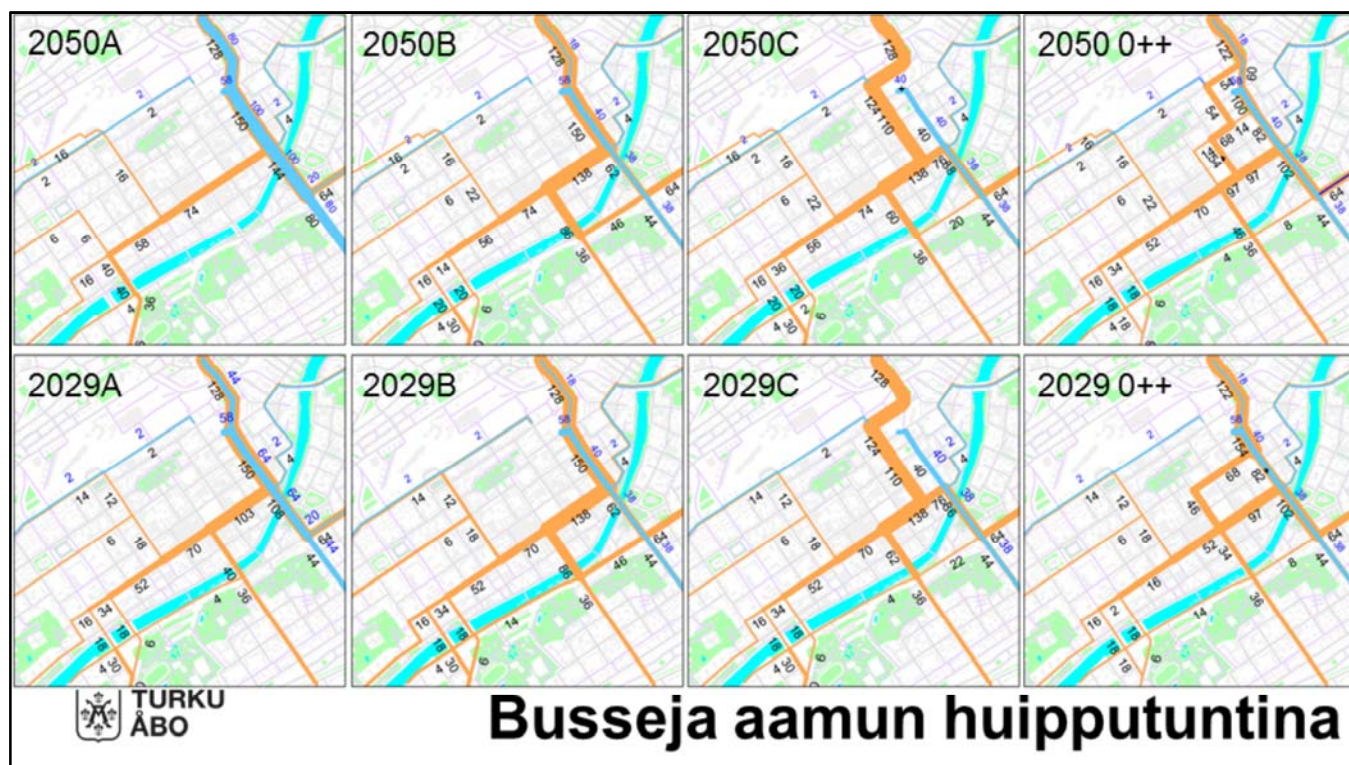
Kustakin vaihtoehdosta on laskettu tiettyjä tunnuslukuja keskustan tilastollisen pienalueen alueelta. Luvuissa ovat siis mukana vain mustalla viivalla rajatulla alueella olevat kadut. Vertailualueelta on ilmoitettu mm. koko alueen asukasmäärä ja omistettujen autojen määrä. Kustakin vaihtoehdosta on ilmoitettu rauhoitettujen katujen varsilla asuvien määrä jne. Pysäköintilaitoksista on kerrottu paikkojen määrä niistä pysäköintilaitoksista, joiden sisäänajo sijaitsee ko. vaihtoehdossa rauhoitetulla kadulla eli joissa laitokseen ajo voi hidastua.

Joukkoliikenteen saavutettavuus



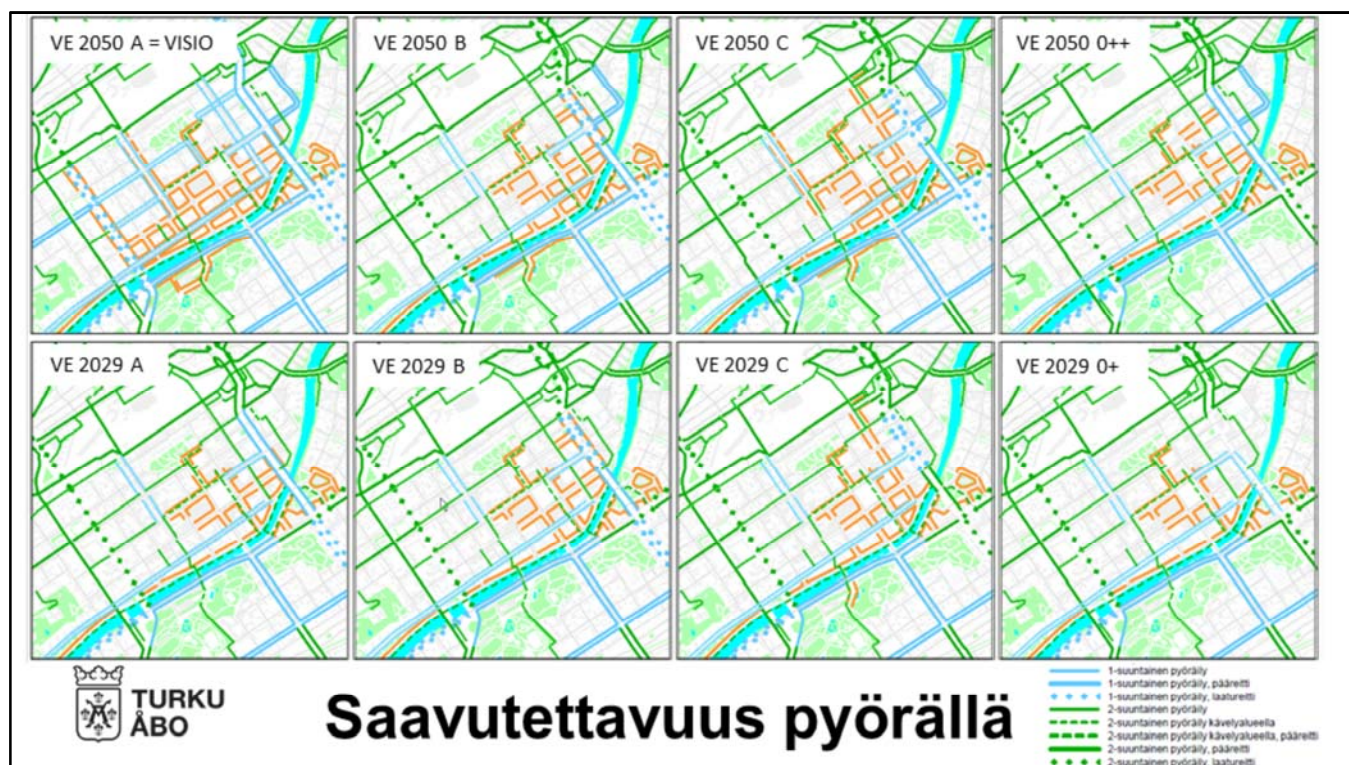
Joukkoliikenteen saavutettavuus huononee jonkin verran, kun joukkoliikennereitit siirtyvät kauemmas. Kaikissa muissa kuin 0+-vaihtoehdossa joukkoliikenne siirtyy pois Maariankadulta. Maariankadun pysäkki on palvellut Puolalanmäen koulujen oppilaita ja asukkaita.

Vision mukaisessa mallissa joukkoliikenteen saavutettavuus huononee eniten, jos raitiotietä/superbussia ei ole ja Humalistonkadun ja Puutarhakadun linjat siirtyvät Koulukadulle.



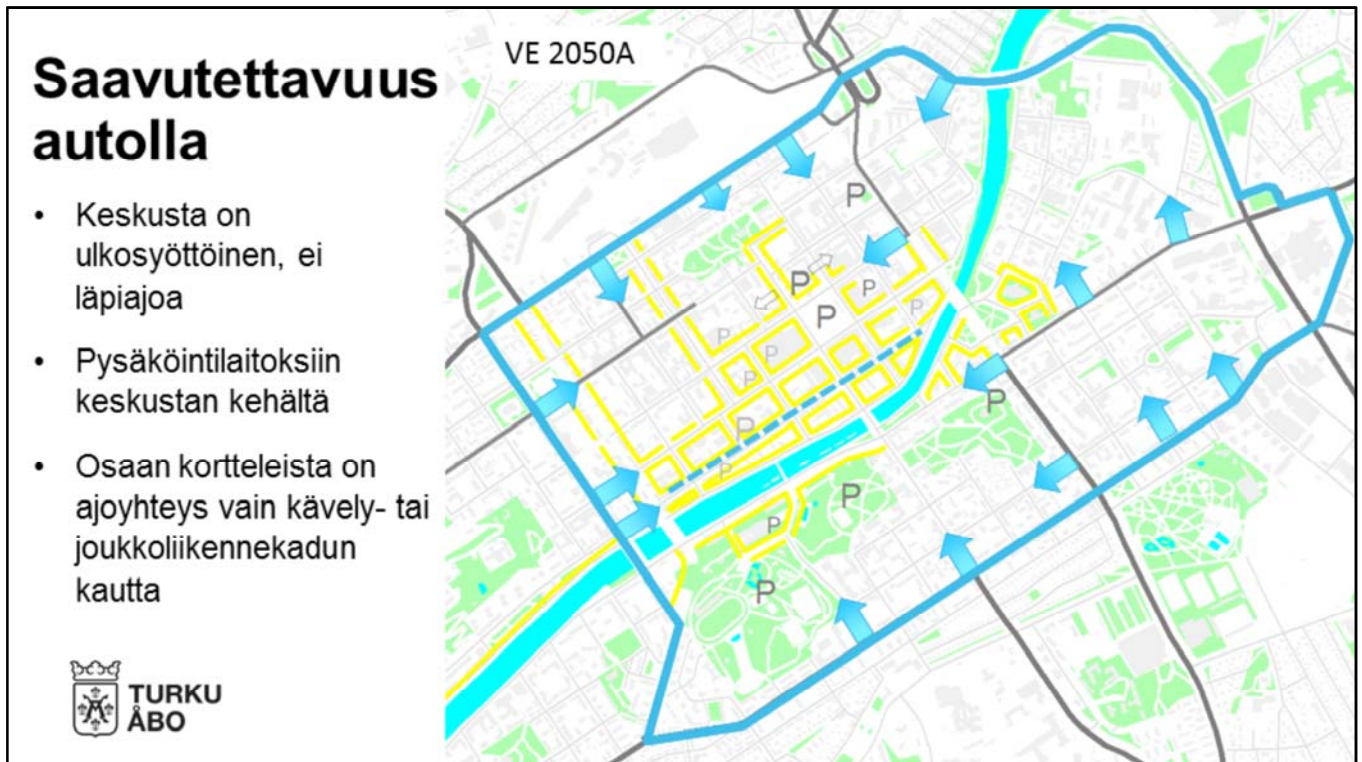
Runkolinjastosuunnitelman mukaiset bussien määrät (v. 2020) eri vaihtoehdoissa, aamuhuipputunti. Sinisellä on merkitty torin ohi ajavat vuorot, jotka ovat enimmäkseen muuta kuin Fölin liikennettä. Vaihtoehdossa 2050A myös suuri osa Fölin linjoista ajaa suoraan Aninkaistenkatua pitkin.

Joukkoliikenteen kasvua ei ole otettu näissä luvuissa huomioon, vaan runkolinjaston vuoden 2020 vuoroja on vain sijoitettu eri verkkovaihtoehtoihin. Joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvutavoite on nyt 2% vuodessa. Bussien tarve ei kasva aivan samassa suhteessa. Eri suuntien matkustajamäärien suhteen voi olettaa pysyä suunnilleen ennallaan, sillä Turun itäpuolen asukasmäärä kasvaa enemmän kuin länsipuolen (kts. sivu 25).



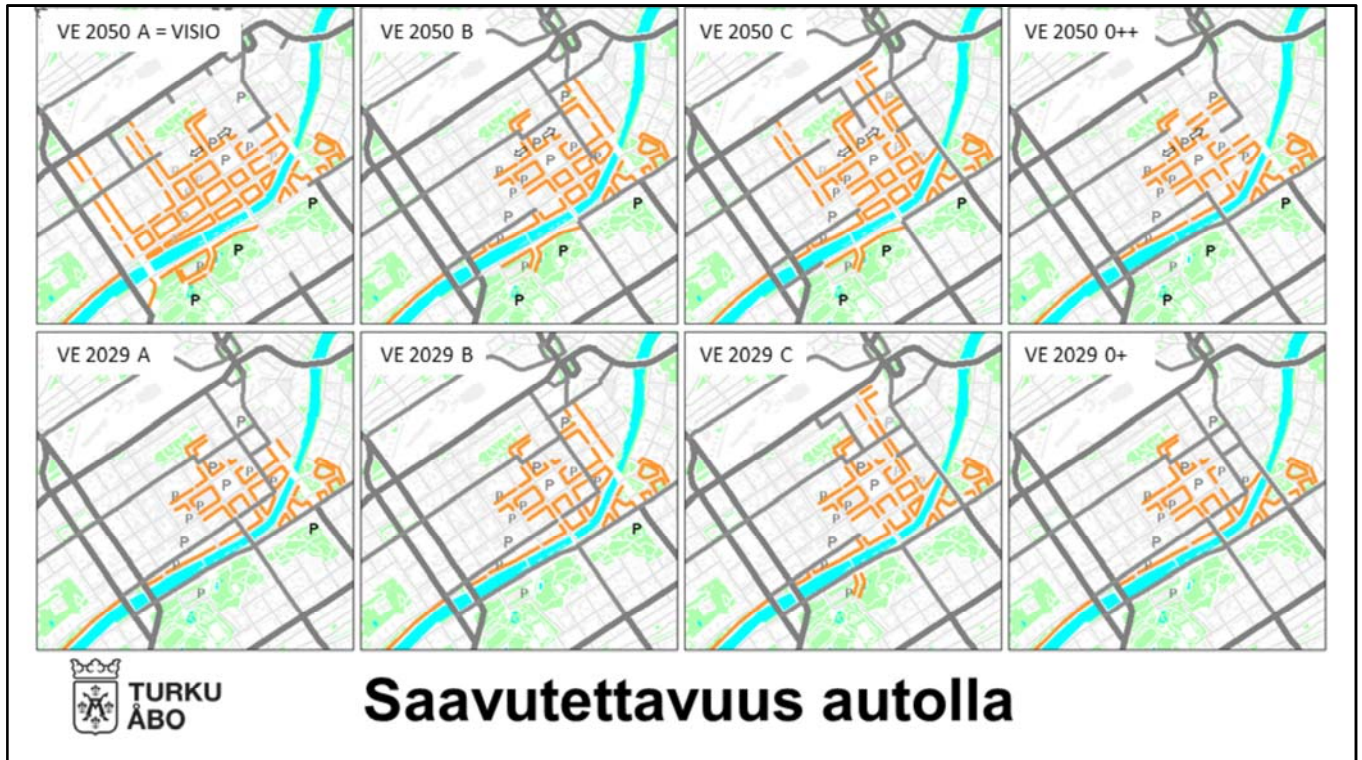
Oleellisin ero vaihtoehdoissa on pyöräilyn laatu Aninkaistenkatu–Uudenmaankatu-reitillä Aninkaistenkatu–Uudenmaankatu-reitillä. Kaikissa vaihtoehdoissa ei ole tilaa ainakaan laadukkaille yksisuuntaisille pyöräteille.

Vision mukaisessa vaihtoehdossa on muutettu eniten nykyisiä pyöräteitä yksisuuntaisiksi, muissa vähemmän. Esimerkiksi Puutarhakadulla ja Yliopistonkadulla pyörätiet voitaisiin muissakin vaihtoehdoissa muuttaa yksisuuntaisiksi. Ratapihankadulla yksisuuntaistamiseen ei ole tilaa missään vaihtoehdossa.



Vaihtoehdossa 2050A ajorajoitetun alueen laajuus 6 pisimmillään korttelia (Linnankatu ja Eerikinkatu)

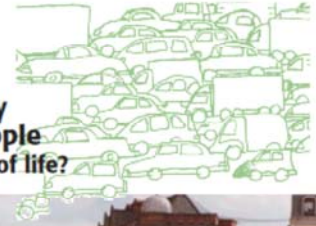
Ajomatkat keskustan sektorilta toiselle pitenevät selvästi, mikä on ulkosyöttöisessä mallissa tarkoituskin. Kauempaa tultaessa kierto keskustan kehän kautta muuttaa totuttuja ajoreittejä, mutta matkan pituus ja matka-aika eivät muutu niin paljon.



Paksu harmaa viiva kuvaa pääkatua ja hieman ohuempi kokoojakaatua. Rajoitettujen katujen alue on merkitty oranssilla (kävelykadut ja joukkoliikennekadut). Näillä kaduilla on sallittu vain tontille ajo ja yleensä huoltoajo. Tavalliset tontti/paikalliskadut näkyvät pohjakartassa vaalean harmaana.

Onnistuneita liikenneuudistuksia

Reclaiming city streets for people
Chaos or quality of life?



Nürnberg



Wolverhampton

Lisäksi mm. Ghent, Strasbourg, Cambridge, Oxford

http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/streets_people.pdf



Onnistuneista keskustan liikenneuudistuksista löytyy paljon esimerkkejä. Oleellista niissä on ollut se, että vaikka autoliikennettä on jouduttu rajoittamaan, on joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantamisella sekä laadukkaan ympäristörakentamisen avulla saatu keskusta pysymään houkuttelevana.

http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/streets_people.pdf

<https://snohetta.com/projects/327-times-square>

**Times Square
New York**

<https://snohetta.com/projects/327-times-square>
<https://www.timessquarenyc.org/>

BEFORE AFTER

Dublin

New public square
improves mobility
and accommodates
700
more people
during rush hour

15 Quick facts for Cities

http://h2020-flow.eu/fileadmin/user_upload/Deliverables/15_quick_facts_eng_FINAL.pdf

 TURKU
ÅBO

Viime vuosien kuuluisin uudistus lienee New Yorkin Times Square, jossa liikenteen rauhoittamisessa lähdettiin liikkeelle kokeilujen kautta.

Uutta tietoa jalankulun ja pyöräilyn merkityksestä autoliikenteen rauhoittamisen vastapainona on kerätty EU:n 2020-FLOW-projektissa.

Tilankäytön tehokkuus

http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/streets_people.pdf



The waste of limited urban space



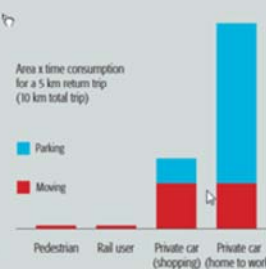
75 people are carried either by 60 cars



or only 1 bus

Every mode of transport uses space for moving and parking over a period of time. Moving and parking can be aggregated into one unit of measurement: space x time expressed in $m^2 \times \text{hour}$.

The most demanding mode of transport in terms of space is the private car. For example, a journey home or to work by car consumes 90 times more space than if the same journey was taken by bus or tram.



Source: Sli, Thun, Switzerland

Motivaatiota kaupunkien liikennemuutokseen on antanut ja antaa eri kulkumuotojen tehokkuus tilankäytössä. Esimerkkikuvassa on näytetty 75 ihmisen vaatima katutila, kun he kulkevat linja-autossa tai henkilöautoilla. Tilankäytön tehokkuuteen on kehitetty myös mittaluku tila x aika, jonka yksikkö on $m^2 \times \text{tunti}$. Esimerkkilaskelmassa matka kotoa töihin henkilöautolla tehtynä vie tällä yksiköllä mitattuna 90 kertaa enemmän tilaa kuin matka linja-autolla. Tilantarpeeseen vaikuttavat sekä pysäköinti että ajon aikainen kaistatila.

Voiko autoliikenne vähentyä?

- Autoilijat sopeutuvat liikenneverkon muutoksiin monin tavoin, joita ennustemallit eivät pysty ennakoimaan
- Alussa syntyy ruuhkaa, mutta pidemmällä aikavälillä liikenne vähenee: liki sadassa tutkituista kohteista keskimääräinen liikenteen vähenemä lähiverkossa oli 25 % ja mediaani 14 %



'Traffic impact of highway capacity reductions – assessment of the evidence (1998)' S. Cairns, C. Hass-Klau and P. B. Goodwin

Contrary to widespread assumptions car drivers adapt to changes in road conditions in highly complex ways which computer models cannot accurately predict.

Short term

- initial cramming of roads was followed by searching for alternative routes and times to travel.

Medium term

- More varied and flexible trip-planning;
- changing mode of transport;
- reviewing the need to travel;
- trip combining.

Longer term

- switching locations of activities or even home or workplace.

Individually or in combination these diverse driver responses to congestion can result in a proportion of traffic 'evaporating'

http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/streets_people.pdf

Miten kapasiteetin vähentämiseen reagoidaan?

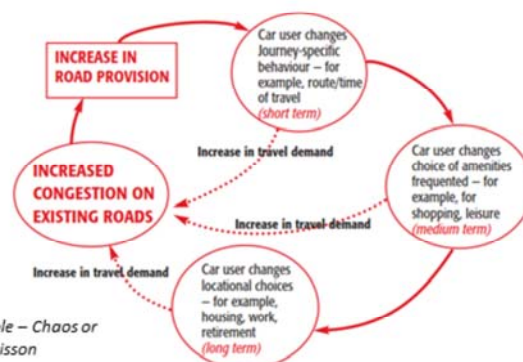
- Vaihtamalla reittiä
- Vaihtamalla ajankohtaa
- Yhdistelemällä matkoja
- Vaihtamalla kulkutapaa
- Vaihtamalla kohdetta
- Jättämällä matka väliin



Liikenteen vähenemisen (evaporation) vastakohta on liikenteen tuottaminen (induction):

The traffic induction cycle

- In the short and medium term, some people will simply use the time savings afforded by the new road to drive further – for example, to a shopping centre.
- In the longer term the road will influence people's locational decisions particularly with respect to where they choose to live in relation to their work.
- The evidence again suggests that some people will simply choose to travel further in the same time rather than 'accept' the time-saving on offer.



Reclaiming city streets for people – Chaos or quality of life? European Commission

Uusi väylä tuottaa itsessään lisää liikennettä, ja auttaa siksi kapasiteettiongelmiin vähentämiseen vain osittain. Uusi linkki liikenneverkossa voi jopa lisätä verkon ruuhkautumista (ns. Braessin paradoksi – Braess's paradox).

New Yorkissa Times Squaren ja siihen liittyvät toimenpiteet ovat vähentäneet ruuhkia keskustan katuverkossa.

Liikkumisen muutos?

Liikkumisen tulevaisuus on vielä hämärän peitossa.

Robottiautojen, yhteiskäyttöautojen ja liikennepalvelujen vaikutuksesta liikenteen määrään on ristiriitaista tietoa.

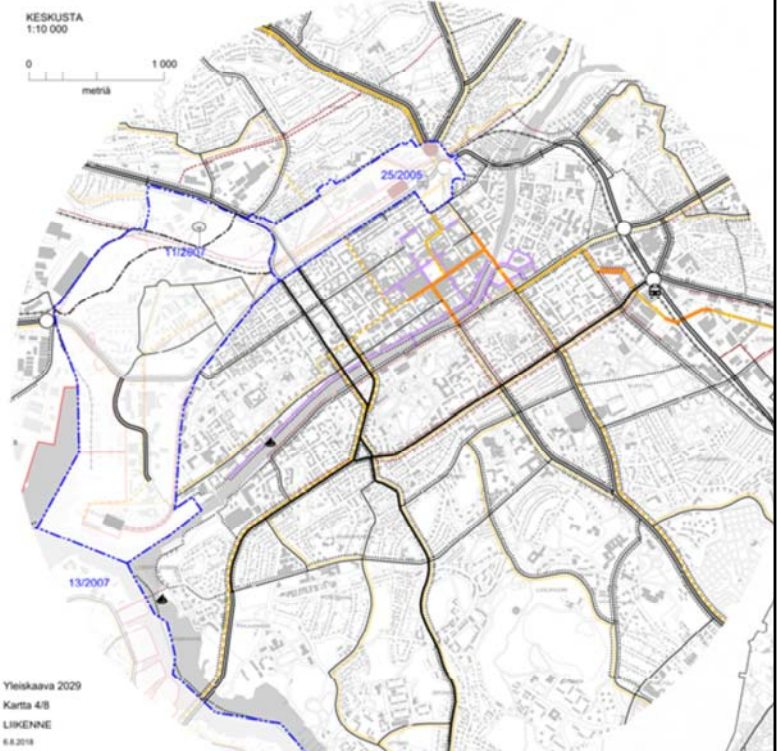
Selvää on vain se, että liikenne ei vähene pelkästään jonkin uuden teknologian tai palvelun kautta, vaan vaatii tuekseen tavoitteellista kaupunkisuunnittelua ja liikkumisen ohjausta.



10. Ehdotus keskustan liikenneverkoksi

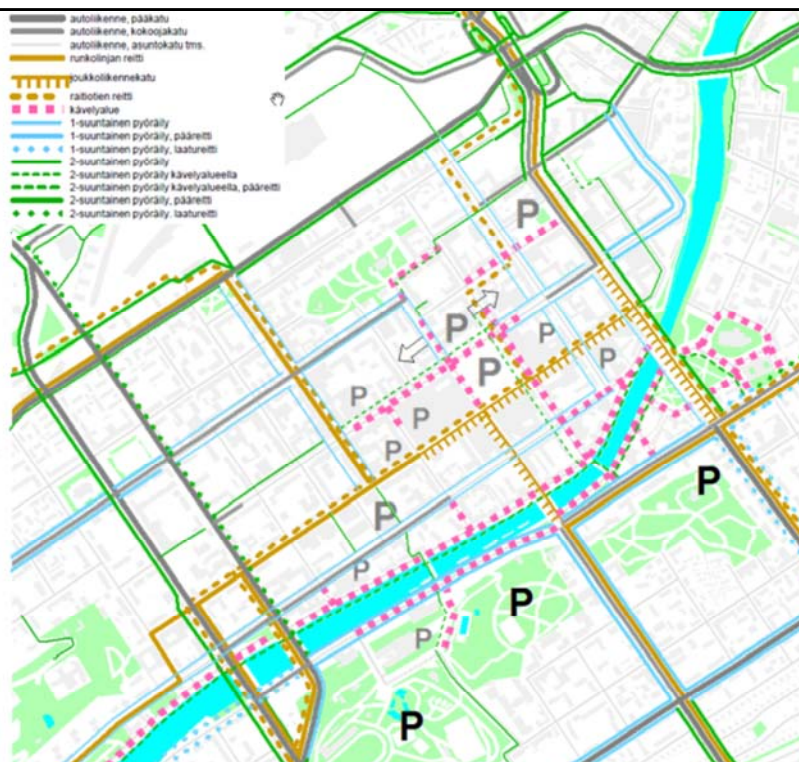
Yleiskaava- luonnos 2029

- Nähtäville syksyllä 2018
- Keskustan liikennesuunnitelman vaihtoehtotarkastelu ja jatko-suunnitteluun valittavat ratkaisut
- Esitys v. 2029 mennessä toteutettavista toimista
- Liikenneverkosta kartta em. esityksen mukaisesti
- Jatkoselvitystarpeet



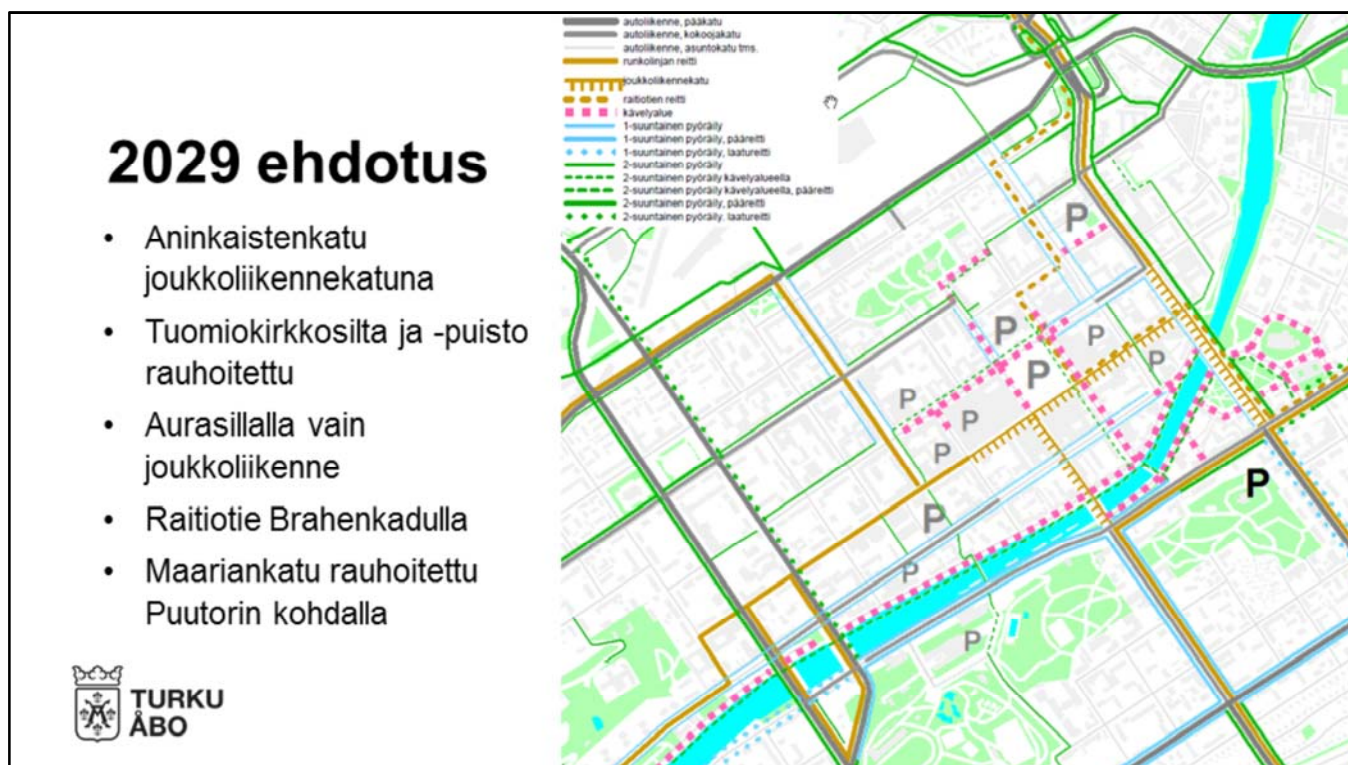
2050 ehdotus

- Osa Aninkaistenkatua joukkoliikennekatuna
- Tuomiokirkkosilta ja -puisto rauhoitettu
- Aurasilta vain joukkoliikenteelle
- Maariankatu rauhoitettu Puutorilta Kauppiaskadulle



Joukkoliikenteen osalta kuten vaihtoehto B, mutta raitiotie/suwebussi on reitillä linja-autoasema–Brahenkatu–Maariankatu–Kauppiaskatu linja-autoasema–Brahenkatu–Maariankatu–Kauppiaskatu ja muu joukkoliikenne on Aninkaistenkadulla. Tällä tavoin tiheään kulkeva raitiotie/suwebussi pääsee etenemään omaa vauhtiaan, eivätkä pysäkeillä olevat muut bussit hidasta niiden etenemistä eikä pysäkkialueista tule kohtuuttoman leveitä.

Busseille on pysäkit konserttitalon kohdalla. Autoliikenne syötetään pohjoisesta Aninkaistenkatua pitkin Tuureporinkadulle ja Yliopistonkadulle.



Uudet pyöräily-yhteydet rakennettu yksisuuntaisina + ratikkareitin varsi, nykyisiä kaksisuuntaisia ei ole vielä muutettu. Aninkaistenkadun itäreunalla on tilanpuutteen vuoksi kaksisuuntainen pyöräilyn pääväylä, ei yksisuuntaisia.

Maariankatu on rauhoitettu Puutorin kohdalla, jotta Aninkaistenkadulle saadaan joukkoliikennekaistat ja konserttitalon kohdalle bussipysäkit. Samalla vähennetään keskustan läpiajoa. Autoille on siis Aninkaistenkadulla 1+1 kaistaa Yliopistonkadulle saakka.

Aurasilta ja Tuomiokirkkosilta ovat joukkoliikennekatuina, jotta joukkoliikenteen sujuvuus saadaan taattua. Kävelykeskusta laajenee samalla Vanhan kaupungin suuntaan.

Vaikutuksia 2029 ehdotus



Aninkaistenkatu bussikatuna

- ❖ Keskustan läpiajo vähenee selvästi – vähemmän melua ja päästöjä
- ❖ Joukkoliikennereitistö on selkeä ja helposti hahmotettava
- ❑ Keskustan läpiajo ei ole mahdollista, vaan "sektorilta" toiselle siirrytään keskustan kehän kautta
- ajomatka kirjaston ympäristön kortteleihin pitenee tietyiltä suunnilta huomattavasti
- Aninkaistenkadulle Maariankadun kohdalle on vaikea järjestää riittävän pitkää pysäkkialuetta
- Jalkakäytäviä ei pystytä leventämään osuudella Yliopistonkadusta pohjoiseen

Tuomiokirkkosillan katkaisu liikenteeltä

- ❖ luonteva suunta kävelykeskustan laajentamiselle – Vanha kaupunki

Jakeluliikenteen toimivuus vaatii erityisratkaisuja, koska ajorajoituksia on selvästi enemmän kuin nykyään.

Vaikutuksia



Joukkoliikenteen keskittäminen

- ❖ viihtyisämpi katu ympäristö muilla kaduilla
- ❖ Maariankadun ja Aurakadun katu ympäristö saadaan miellyttävämmäksi
- ❖ Puolalanmäen ympäristön bussipalvelu heikkenee
- kävelymatkat pysäkeille pitenevät
- Raitiotie kulkee Brahenkatua pitkin, ja sen pysäkki on Maariankadulla, joka on vuonna 2050 kävelykatu
- ❖ pääosa linjoista käy Kauppatorilla
- bussien vaihtoalue on Eerikinkadulla ja Aurakadulla
- vaihtoetäisyydet kasvavat ja pysäkkitalaa on niukasti

Pyöräily

- Pyöräilyn laatureitti ei mahdu Aninkaistenkadulle, kun konserttitalon kohdalla on bussiliikenteen pysäkkipari.

Konserttitalon kohdalla kadun pituuskaltevuus on 5%. Katu ja jalkakäytävät on lämmitettävä. Esteettömän pysäkin maksimipituuskaltevuus on 4%, joten pysäkki ei ole esteetön.



Vuonna 2029 ratikalle siirretty runkobussisuunnitelman linjan 8 Runosmäki – Harittu Runosmäen suunnan vuorot, joita on aamuhuipputuntina 12 per suunta, Haritun suuntaan bussit on jätetty (yhdistetään jonkin muun pään kanssa).

Vuonna 2050 ratikalle on lisätty pohjoisesta torille linjojen 6 Lieto – Naantali, 7 Kaarina – Naantali ja 7A Varissuo – Raisio vuorot, joita on aamuhuipputuntina $3+6+6=15$. Torilta eteenpäin on oletettu menevän 6 vuoroa Hirvensalon suuntaan ja 8 Linnakaupungin suuntaan.

Joukkoliikenteen kasvua ei ole otettu näissä luvuissa huomioon, vaan runkolinjaston vuoden 2020 vuoroja on vain sijoitettu eri verkko vaihtoehtoihin vertailumielessä. Joukkoliikenteen matkustajamäärien kasvutavoite on nyt 2% vuodessa. Bussien tarve ei kasva aivan samassa suhteessa. Eri suuntien matkustajamäärien suhteen voi olettaa pysyä suunnilleen ennallaan, sillä Turun itäpuolen asukasmäärä kasvaa enemmän kuin länsipuolen (kts. sivu 25).

Rauhoitetut kadut

- tunnuslukuja taulukkomuodossa



Vaihtoehto	asuntoväestö 2017 - vaihtoehtoissa rauhoitettujen katujen varrella asuvien määrä	talouksia 2012 - vaihtoehtoissa rauhoitettujen katujen varrella asuvien määrä	autoja 2012 - vaihtoehtoissa rauhoitettujen katujen varrella olevien määrä	tonttien pysäköintipaikat- vaihtoehtoissa rauhoitettujen katujen varrella olevien määrä	Pysäköintilaitospaikat- vaihtoehtoissa rauhoitettujen katujen varrella olevien määrä
vertailualue	13790	9340	4510	8840	3535
ve2029_0	1000	2020	360	600	0
ve2029A	1740	2730	540	1100	0
ve2029B	2090	2870	620	1320	0
ve2029C	2220	3410	750	1420	1050
2050 0++	2000	2670	680	1400	0
ve2050A	6220	5160	3960	1990	1530
ve2050B	2360	3100	710	1500	0
ve2050C	3950	4180	1260	2500	1050
2029 ehdotus	2170	3070	670	1370	0
2050 ehdotus	2380	3280	820	1640	0



11. Työ jatkuu ...

Ehdotusvaiheen lisäselvitykset

- Pysäköintilaitosten sijainti ja ajoyhteydet, esiselvitys
- Eerikinkadun joukkoliikennekadun yleissuunnitelma
- Kriittisten risteysten alustavat suunnitelmat
- Liikenteen tarkemmat vaikutusarviot ja kapasiteettimuutokset kaikilla kulkumuodoilla



Tarvittavat jatkotoimet ja selvitykset

- Päätökset joukkoliikenteen kehittämisestä
- Selvitys pyöräväylien yksisuuntaistamisesta
- Keskustan kehän kehittämisselvitys
- Helsinginkadun uuden liittymän hankesuunnittelu Itäharjun kohdalla
- Pysäköintilaitosten teknisen toteutettavuuden selvittäminen

- Keskustan väliaikaisten liikennejärjestelyjen vaikutusten seuraaminen

- Liikenteen rauhoittamiskokeilut esim. Tuomiokirkkosillalla ja -puistossa





Kiitos!

