



Liikenteen kehitys maakunnassa – trendejä, tavoitteita ja visioita

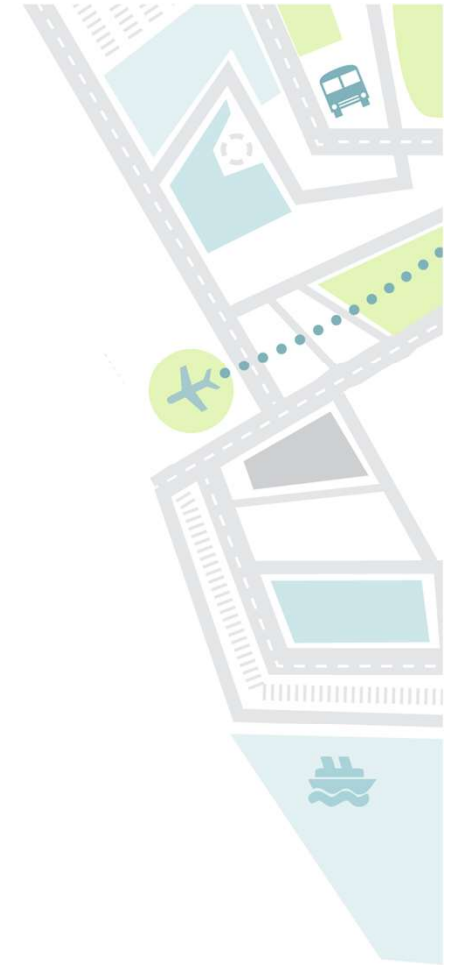
Varsinais-Suomen kumppanuusfoorumi 5.4.2018

Sakari Somerpalo, Linea Konsultit Oy

Tavoitteet ja todellisuus

Turun ja seutukeskusten välinen
saavutettavuus

Tulevaisuuden liikenteen unelmat
ja dystopiat



Kansalliset päästövähennystavoitteet

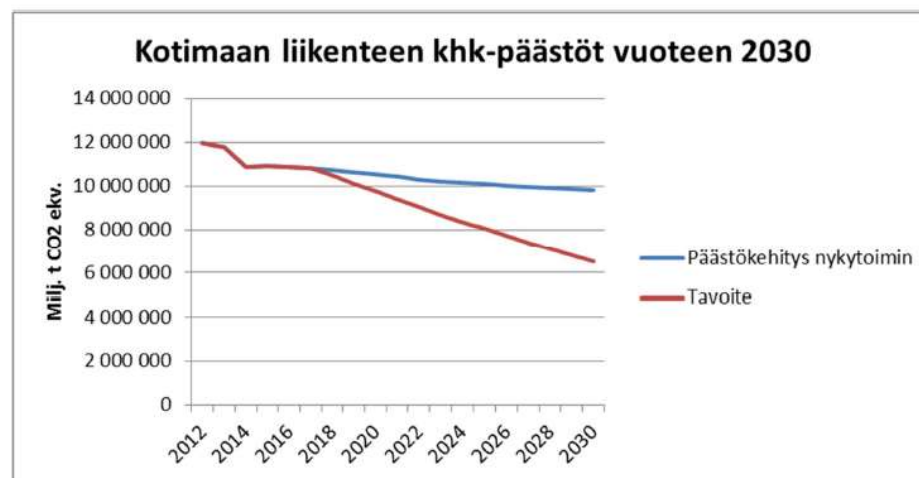
Liikenteen päästöjä tulee vähentää vuoteen 2030 mennessä jopa 50 % verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen.

- Suurin vähennyspotentiaali tieliikenteessä, jonne toimia erityisesti kohdistetaan.

Tavoite yhteensä n. 3,1-3,6 milj.t/v, keinoina:

1. **Liikennejärjestelmän energia-
tehokkuuden parantaminen noin
1 milj. t (n. 30 %)**
2. Ajoneuvojen energiatehokkuuden
parantaminen noin 0,6-1 milj. t
3. Fossiilisten öljypohjaisten
polttoaineiden korvaaminen
uusiutuvilla noin 1,5-1,6 milj. t

Kotimaan liikenteen ennakoitu
päästökehitys ja tavoite vuoteen 2030



Varsinais-Suomen liikennejärjestelmän kehittämistavoitteet (2014)

- Sujuvat liikenneyhteydet ... palvelevat hyvin maakunnan elinkeinoelämän avainalojen kuljetustarpeita.
- Hyvät liikenneyhteydet yhdistävät Turun ja seutukunnat maakunnan laajuiseksi vahvaksi työmarkkina-alueeksi ...
→ sujuvia yhteyksiä ja saavutettavuutta → lisää liikennettä?
- Kestävien kulkutapojen suosio ja kulkutapaosuus kasvavat kaupunkialueilla, taajamissa ja kaukoliikenteessä.
- Edistetään sellaisia uusia toimintatapoja ja maankäyttöratkaisuja, joilla liikkumistarve vähenee.
→ vähemmän ruuhkia ja päästöjä → vähemmän liikennettä vai kestävämpää liikennettä?

Kulikutapamuutokset valtakunnallisesti

- Autolla ajo lisääntyy, varsinkin ajokilometrit

Taulukko 9. Kulutapaosuudet kotimaanmatkoilla vuosina 2010–2011 ja 2016. Mukana ovat matkat, joiden lähtö- ja määräpaikka ovat kummatkin Suomessa.

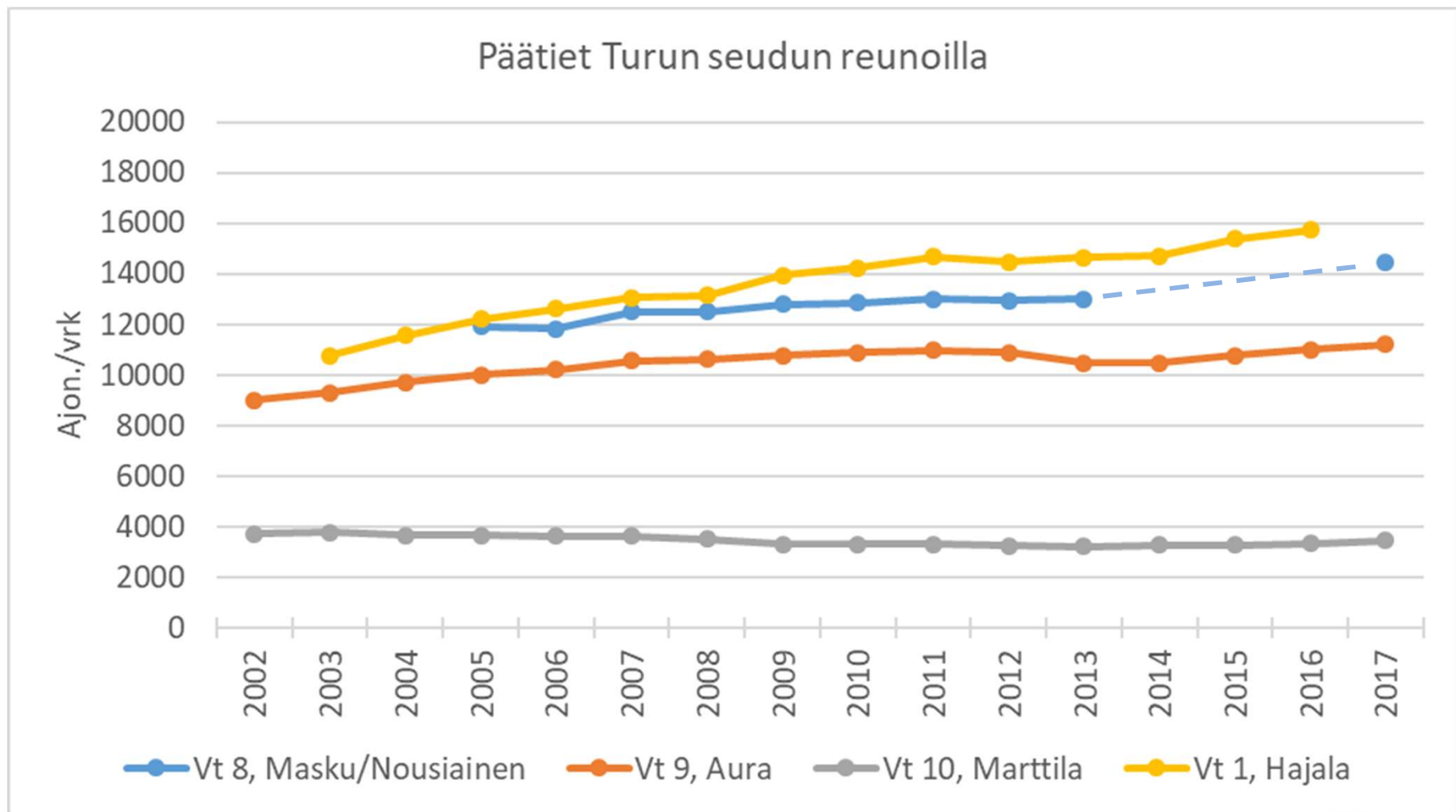
	osuus matkoista (prosenttia)		osuus kilometreistä (prosenttia)	
	puhelinhaastattelu	monimenetelmä	puhelinhaastattelu	monimenetelmä
	2010–2011	2016	2010–2011	2016
jalankulku	21	22	2	2
pyöräily	8	8	2	2
muu liikunnallinen	0	0	0	0
<i>liikunnalliset yhteensä</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
henkilöauto, kuljettaja	43	44	51	55
henkilöauto, matkustaja	15	15	22	21
<i>henkilöauto yhteensä</i>	<i>58</i>	<i>59</i>	<i>73</i>	<i>76</i>
muu yksityinen *)	4	3	5	5
linja-auto	5	5	7	6
juna	1	1	7	4
raitiovaunu, metro, muu raide	1	1	1	1
taksi	1	1	1	1
lentoliikenne	0	0	3	2
lauttaliikenne ja muu	0	0	1	0
<i>julkinen liikenne yhteensä</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>19</i>	<i>14</i>
kaikki	100	100	100	100

*) sisältää pakettiautomatkat

Lähde: HLT
2016–2017

Tieliikenteen kehitys 2000-luvulla

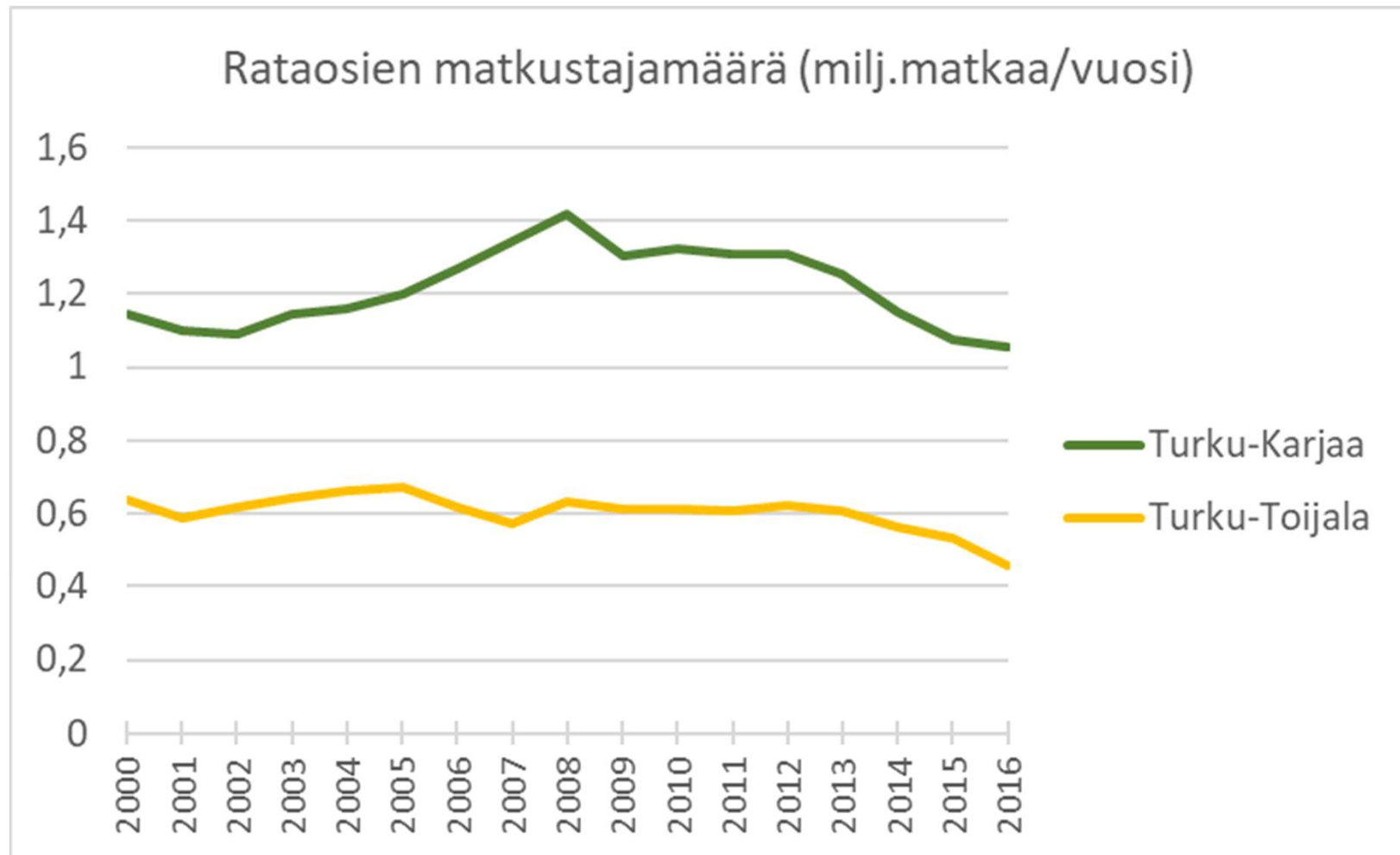
- Autoliikenne Turun ja seutukuntien yhteysväleillä kasvaa



Lähde: Liikennevirasto, LAM-pisteet

Junien henkilöliikenteen kehitys 2000-luvulla

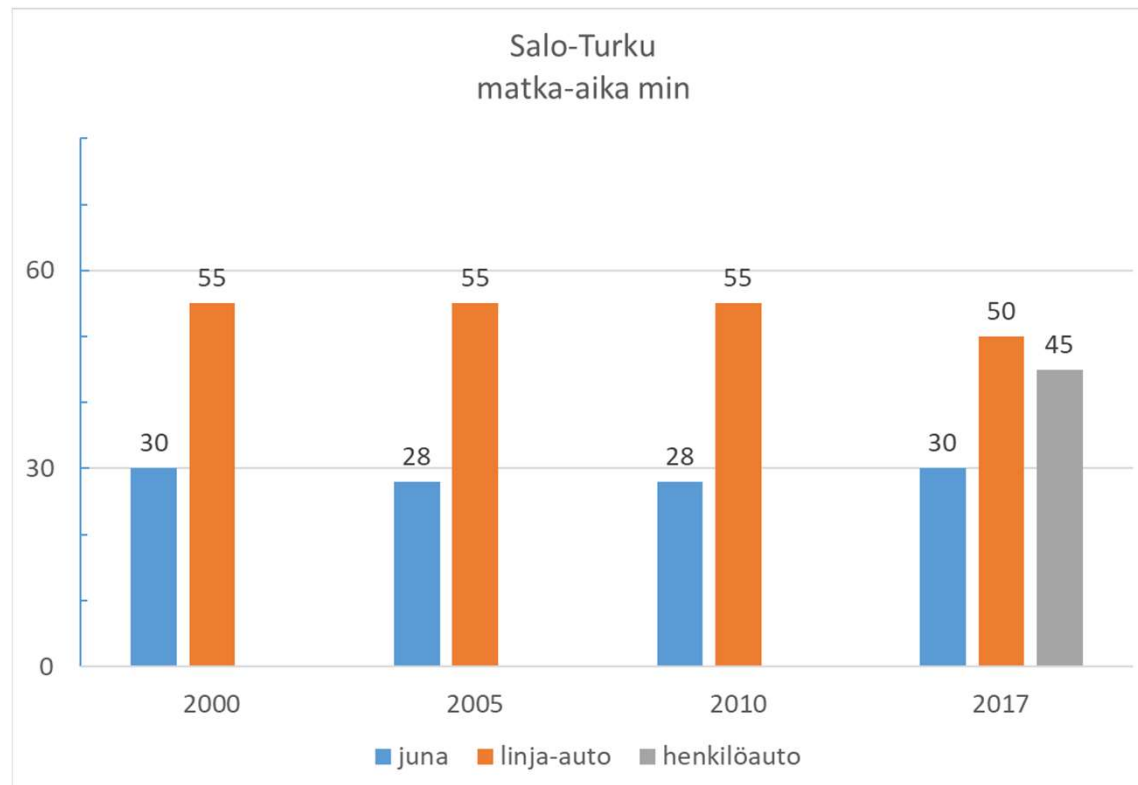
- Junamatkustajien määrä Turun radoilla vähenee



Lähde: Liikennevirasto, Rautatietilasto

Saavutettavuus: Salo-Turku (43 km linnuntietä)

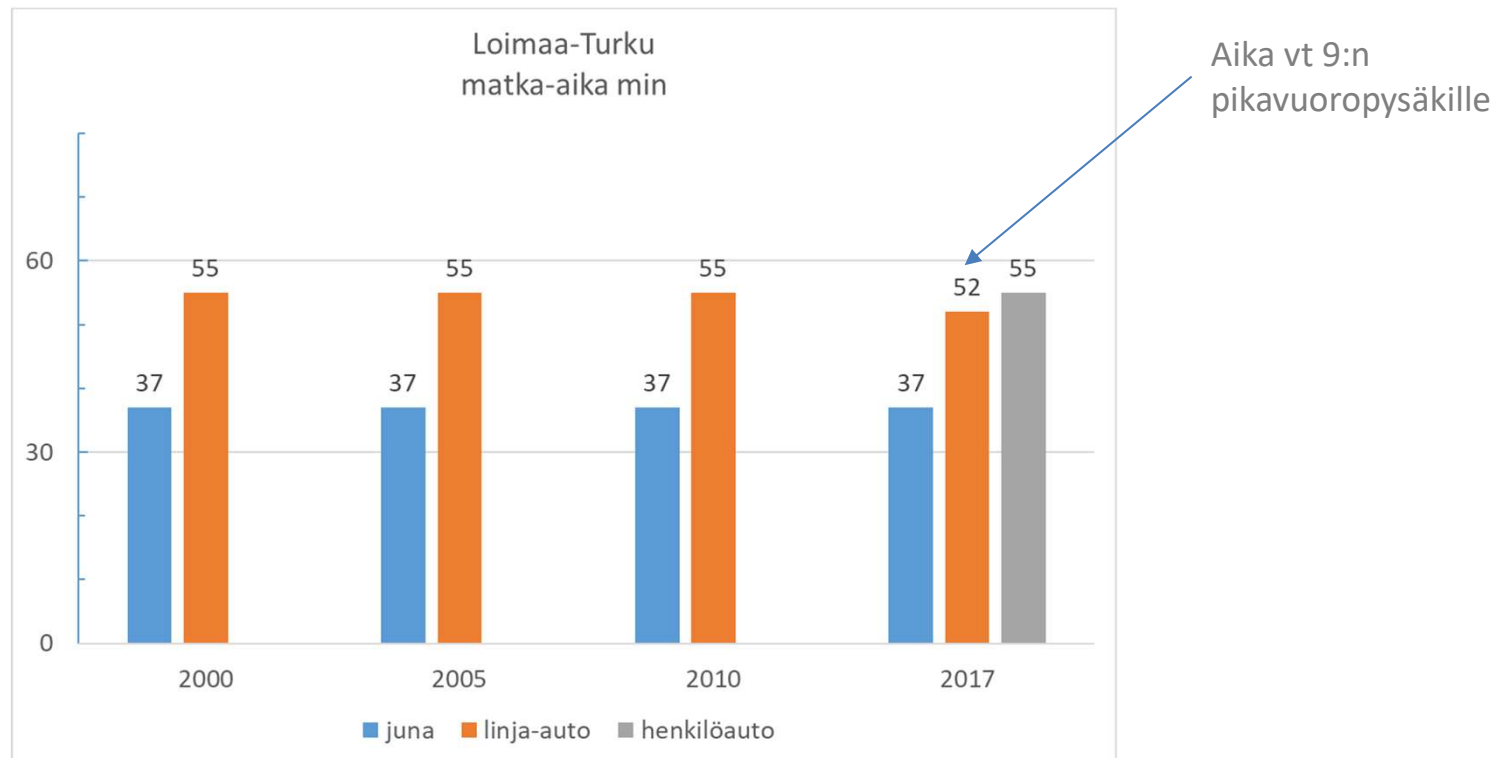
- Moottoritie Turku-Paimio 1990-luvun lopulla, Paimio-Muurla 2000-luvun alussa
- Radan väliasemien lakkautus 1990-luvun lopulla, samalla Kupittaa uudelleen käyttöön
- Junatarjonta kasvoi 2000-luvulla (12+12 → 17+17), 2015 supistus (nyt 14+14)
- Bussitarjonta erittäin hyvä
- 2000-luvulla junan matka-aika ennallaan, busseilla viime vuosina nopeampia vuoroja?



Lähteet: VR:n aikataulut (nopeimmat vuorot), Suomen linja-automuseon aikatauluhaku, Google reittiopas

Saavutettavuus: Loimaa-Turku (62 km linnuntietä)

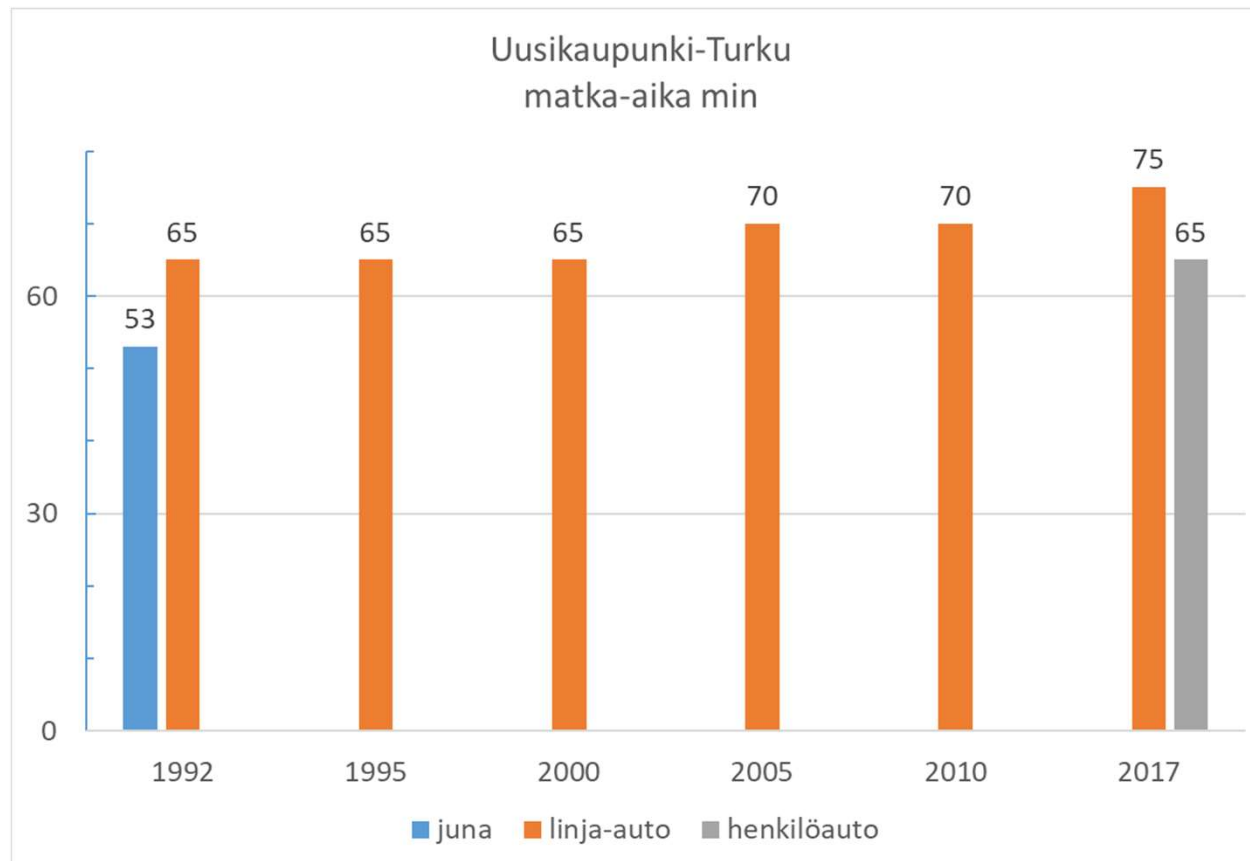
- Moottoritie Turku-Lieto as 1965, leveäkaistatie Lieto as-Aura 2000
- Radan väliasemien lakkautus 1990-91
- Junatarjonta kasvoi 2000-luvulla (8+8 → 10+10), 2015 supistus (nyt 7+8)
- Valtatien 9 pikavuorotarjonta lisääntynyt viime vuosina
- Junan ja nopeimpien bussien matka-aika ennallaan 2000-luvulla



Lähteet: VR:n aikataulut (nopeimmat vuorot), Suomen linja-automuseon aikatauluhaku, Google reittiopas

Saavutettavuus: U:ki-Turku (61 km linnuntietä)

- Mt 194 (Y-tie) 1972 / Vt 8: moottoritie Nousiaisiin 2016, Nousiaisten ohituskaistat 2019
- Henkilöjunaliikenteen lakkautus 1992
- Bussitarjonta supistunut (v. 2017 lisätarjontana PORE-bussit autotehtaalle)
- Joukkoliikenteen matka-aika kasvanut 25 vuodessa +20 min



Lähteet: VR:n aikataulut (nopeimmat vuorot), Suomen linja-automuseon aikatauluhaku, Google reittiopas

Uudet käyttövoimat: biopolttoaineet, sähköautot

- Biopolttoaineet (globaalisti) vain osa- ja välivaiheen ratkaisu, jos energiankulutus yleisesti kasvaa ja maa-alaa tarvitaan ruoan tuotantoon
- Biopolttoaineita tarvitaan lento-, laiva- ja raskaan liikenteen käyttöön, henkilöautojen (ja muun kevyen henkilöliikenteen) sähköistys helpompaa
- Päästövaikutus riippuu oleellisesti biopolttoaineiden ja sähkön tuotantotavasta

Toiveet

- + CO₂-päästöjen vähentämistarve hoituu
- + Uutta liiketoimintaa energiantuotannossa

Uhat

- Laskentakikkailu: liikenteen päästöt vähenevät, kokonaispäästöt eivät
- Autoliikenteen kasvu syö (osan) päästövähennemästä
- Autoliikenteen kasvun muut ongelmat unohdetaan

Jakamistalous: yhteiskäyttöautot, kimppamatkustus ym.

- Monenlaisia malleja (markkinalähtöisiä, käyttäjälähtöisiä)
- Hinta oleellinen ml. pysäköinnin hinta
- Markkinatarjonta vaatii riittävän kysynnän
- Monella tavalla mahdollista jo nyt, digitalisaatio tarjoaa uusia malleja

Toiveet

- + Autonomistus vähenee
- + Muiden kulkutapojen käyttö kasvaa
- + Pysäköintitilan tarve vähenee
- + Liikkumismahdollisuuksia sinne, mihin joukkoliikenne ei yllä
- + Uutta liiketoimintaa

Uhat

- Harva (autollinen) haluaa jakaa kulkuvälineitään
- Harva (autollinen) haluaa suunnitella matkojaan ja/tai sitoa niitä muiden matkoihin
- Vähentää lähinnä joukkoliikenteen kysyntää

Digitaalisuus, sääntelyn muutokset: uudet liikennepalvelut, MaaS-konseptit ym.

- Digitaalisuus luo mahdollisuuksia uudentyyppisiin kuluttajapalveluihin, matkojen yhdistelyyn, kokonaisten matkaketjujen käsittelyyn jne.
- Sääntelyn purkaminen ja digitaalisuus luovat edellytyksiä uudentyyppisille liikennepalveluille: taksin ja joukkoliikenteen välimuodot, vastikkeellinen kyyditys...
- Lainsäädäntö pakottaa luomaan vapaat mahdollisuudet jälleenmyydä muiden tuottamia (liikenne)palveluja → MaaS-yritykset (ansaintalogiikka?)

Toiveet

- + Autonkäytön tarve vähenee
- + Liikennepalvelut paranevat, tehostuvat ja monipuolistuvat
- + Joukkoliikenteen käyttö helpottuu ja lisääntyy
- + Liikkumismahdollisuuksia sinne, mihin joukkoliikenne ei yllä

- + Uutta liiketoimintaa

Uhat

- Vähentää lähinnä joukkoliikenteen kysyntää
- Harmaa talous, turvattomuus
- Google ottaa haltuun myös MaaS-maailman
- Liikkumispalvelut on suunnattu vain diginatiiveille

Robotisaatio: automaattiautot

- Ensimmäisenä ammattiliikenteeseen (kustannussäästö)
- Henkilöautot: Teknologian kehitys ja hinta? Kuluttajien kysyntä? Markkinavoimat?
- Infra: Vaatimukset ja kustannukset? Kuka maksaa? Yhteiskunnan intressi?
- Muuttaa liikkumispalvelujen kustannuksia (esim. taksi)
- Muuttaa matka-ajan merkitystä → seurausvaikutukset?

Toiveet

- + Vähemmän onnettomuuksia
- + Tehokkaampi kapasiteetin käyttö
- + Vapaa liikkumismahdollisuus kaikille

- + Uutta (vanhaa korvaavaa) liiketoimintaa

Uhat

- Autoliikenne kasvaa
- Ruuhkautuminen lisääntyy
- Omin voimin liikkuminen vähenee
- Joukkoliikenne hiipuu
- Vapaa liikkuvuus vain varakkaille
- Auton omistus ja pysäköintitarve ei vähene

Unelma?

Jatkuvasti liikkuva (aurinko)sähköllä toimiva automaattitaksi

