

Liikenteen päästövähennyspolku Pirkanmaalla

11.2.2020 ilmastofoorumi



PIRKANMAA

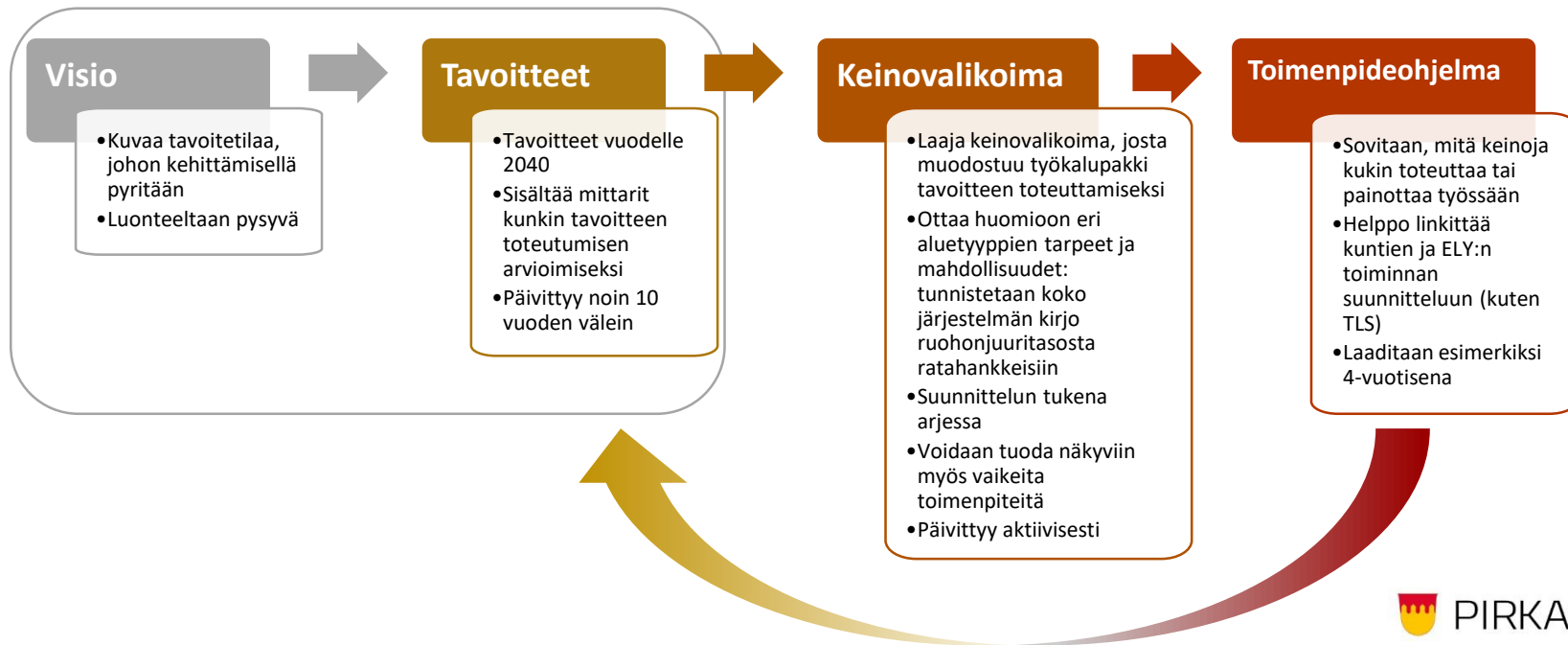


Pirkanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2.0

Liikennejärjestelmätyn uusi suunta:
Parempaa vaikuttavuutta, palvelua ja tukeaa
suunnitteluun

Toimenpidelistasta kohti suunnittelutyökälua

Tavoitteena saada paketti valmiiksi ainakin keinovalikoiman osalta vuoden 2020 aikana.
Liikennejärjestelmätyö elää ajassa toimintaympäristön mukana – valmista ei tule koskaan.





Pirkanmaan liikennejärjestelmän visio

Pirkanmaa: välkysti kestävä liikenteen solmupiste ja välittäjä

Pirkanmaan liikennejärjestelmän tavoitteet

Välkky eli kilpailukykyinen Pirkanmaa

- Pirkanmaa on vienti- ja kasvumaakunta.
- Pirkanmaa on keskeinen osa Suomen liikennejärjestelmää.
- Resurssit kohdennetaan kustannustehokkaasti.



Kestävä Pirkanmaa

- Liikenne on vähäpäästöistä.
- Liikennejärjestelmä edistää kestävää liikkumista ja logistiikkaa.
- Kestävyys tuo kasvua.

Saavutettava Pirkanmaa

- Liikenne yhdistää.
- Pirkanmaalla on hyvä fyysinen ja digitaalinen saavutettavuus.
- Liikennejärjestelmä tukee yhdyskuntarakenteen eheytymistä ja kestävää kasvua.

Ehyt eli turvallinen ja tasa-arvoinen Pirkanmaa

- Liikennejärjestelmää ylläpidetään ja kehitetään tukien turvallista ja sujuvaa ihmisten arkea.
- Kukaan ei kuole liikenteessä.
- Kestävä liikkuminen on elämäntapa.

Taustaselvityksiä

- Pirkanmaan logistiikkaselvitys (12/2019)
 - Mm. keinoja tiekuljetusten päästöjen vähentämiseksi
- Ilmastotavoitteet ja -keinot liikennejärjestelmätyössä (ELY)
- Suositus liityntäpysäköinnin kustannusjaon periaatteista Pirkanmaalla – Liityntäpysäköinnin kustannusjako, varustetaso ja edistämiskeinot (12/2018)
- Yksityisen ja julkisen toimijan yhteistyö liityntäpysäköinnissä (syksy 2020)

Liikenteen vähäpäästöiset käyttövoimat

Käyttövoimaselvityksen sisällöstä lyhyesti

- Työssä laaditaan lyhyen ja pitkän aikajänteen tavoitetila ja toimenpideohjelma vähäpäästöisten liikenteen käyttövoimalähteiden edistämisestä Pirkanmaalla
- Tavoitteena:
 - Koostaa vähäpäästöisten käyttövoimalähteiden tuotannon ja käytön nykytila
 - Määritellä tavoitteet ja toimenpiteet, joilla tavoitteisiin päästään
- Lähtökohtana KAISU ja Pirkanmaan HINKU-tavoitteet
- Tarkastelussa:
 - Henkilöautoliikenne
 - Joukkoliikenne/ linja-autoliikenne
 - Jakeluliikenne ja raskas liikenne
 - ❖ Biokaasu ja maakaasu
 - ❖ Sähkö
 - ❖ Muut bio- ja uusiutuvat polttoaineet (bioetanoli, biodiesel)
- Tarkasteltavat aikajänteet: 5 vuotta, 10 vuotta, 20 vuotta

2. Tavoitetila – Mitä päästövähennystavoitteet konkreettisesti tarkoittavat Pirkanmaalla vuodelle 2030?

Henkilöautoliikenteen suoritteiden tulisi kääntyä laskuun, toisin sanoen kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuuksien tulisi noin kaksinkertaistua.

Toteutuessaan vähentää CO₂-päästöjä noin 5 prosenttiyksikköä

Logistiikan tulisi tehostua (keskikuorma, tyhjänä ajo ym.), jotta tavaraliikenteen suorite ei enää kasvaisi.

Toteutuessaan estää tavaraliikenteen CO₂-päästöjen kasvun, ei vähennä nykyisiä.

Sähkö- ja kaasuautoja noin 80 000 (nyt n. 3 500). Tarkoittaa, että tästä vuodesta eteenpäin niitä olisi oltava 90 % kaikista ensirekisteröinneistä.

Pitäisi pystyä vähentämään loput noin 15-40 prosenttiyksikköä.

Biopolttoaineiden osuus tieliikenteen energianlähteenä on 30 % vuonna 2030

Vähentää CO₂-päästöjä noin 20 prosenttiyksikköä. Toteutunee jakeluvelvoitteen ansiosta.



7. Yhteenveto työvaiheen tuloksista / sähköautojen lataus

EU-direktiivi 2014/94 ohjeistaa vuodelle 2020, että sähköautojen julkisia (=kaikille avoimia) latauspisteitä tulisi olla yksi kymmentä autoa kohden huomioiden myös autotyypit, latausteknologia sekä käytettävissä olevat yksityiset latauspisteet. Pirkanmaalla on 30.9.2019 tiedon mukaisesti 390 sähköhenkilöautoa ja 20 sähköpakettiautoa. Vastaavana ajankohtana julkisia latauspisteitä, jotka sopivat kaikille sähköautomerkeille oli 223. Näistä 19 kpl (15 eri sijainnissa) on pikalatureita. Lisäksi automerkki Teslalla on omia, vain sen autoille sopivia latauspisteitä Pirkanmaalla. Teslojen osuus Pirkanmaan sähköautoista on noin 40 %.

Lisäksi direktiivi ohjeistaa, että julkisten liikenteen asemilla (juna-asemat, lentoasemat, matkustajasatamat) tulisi olla asianmukainen määrä sähköautojen latauspisteitä.


Arvio määrästä	Julkisia latauspisteitä on EU-suositusta huomattavasti enemmän.	Hyvä
Arvio laadusta	Pikalatureita on autojen määrään suhteutettuna vähän (yksi kahtakymmentä autoa kohden). Suurteholatureita on vain Tesloille. Lähes kaikilla latauspaikoilla on liian vähän (1-2 kpl) latauspisteitä.	Kohtalainen
Arvio sijainneista	Pikalatauspisteiden ja erityisesti suurteholatauspisteiden verkko ei ole riittävän kattava. Peruslatauspisteiden verkko on kohtalaisen kattava.	Kohtalainen
Arvio julkisten liikenteen asemien osalta	Lentoasemalla on 2 peruslatauspistettä, Tampereen juna-aseman alla olevassa parkkihallissa on 50 kpl peruslatureita. Muilla juna-asemilla ei ole latausmahdollisuuksia.	Kohtalainen

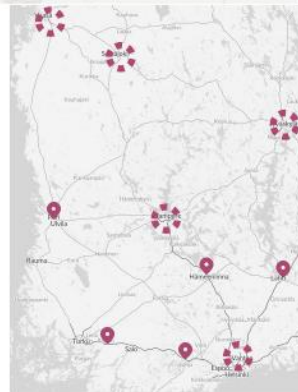


7. Sähköautojen julkisten latausasemien kehittäminen

- Pirkanmaalle tarvitaan nopean latauksen mahdollistavia suurteholatureita joko rakentamalla uusia suurteholatureita tai päivittämällä nykyisiä pikalatureita tehokkaammiksi
- Pirkanmaalla luonteva paikka suurteholatausasemalle olisi Tampereella liikenteellisesti sopivassa solmupisteessä
 - Paras paikka olisi valtateiden 3 ja 9 liittymän läheisyydessä
 - Ainakin alkuvaiheessa riittäisi yksi suurteholatausasema, jossa olisi kaksi laturia
 - Energiavirasto on myöntänyt vuoden 2018 liikenteen infrastruktuuritukihaussa tuen yhdelle Tampereelle rakennettavalle suurteholatausasemalle ja vuoden 2019 haussa kymmenelle paikallisen joukkoliikenteen latauspisteelle
- Lähimaakunnissa sopivia paikkoja uusille suurteholatausasemille olisivat Helsinki, Jyväskylä, Seinäjoki ja Vaasa
- Pirkanmaalla nykyisten pikalatausasemien latauspisteiden määrää tulisi lisätä siten, että jokaisella latausasemalla olisi vähintään kaksi pikalaturia
- Yleisesti latausasemien latauspisteiden kysynnän kasvuun tulisi varautua jo heti alussa rakentamalla ainakin varaukset (putkitukset/kaapelointi ja perustukset) useammalle latauspisteelle
- Latausasemien yhteydessä tulisi olla taukopalvelut
- Ladattavien autojen määrän kasvaessa myös peruslatureiden määrää tulee lisätä
 - Erityisesti ladattavat hybridautot tarvitsevat työpaikkojen pysäköintipaikoilla peruslatureita



 Ehdotus suurteholaturin paikaksi



- Suurteholaturi CCS (yli 100 kW)
- Pikalaturi CCS (50 kW)
- Pikalaturi CHAdeMO (50 kW)
- Tesla Supercharger (125 kW)
- Peruslaturi (11-22 kW)

Kartta ja latausasemat lähde Tesla Club Finland www.latauskartta.fi (24.1.2020)



7. Yhteenveto työvaiheen tuloksista / kaasun tankkaus

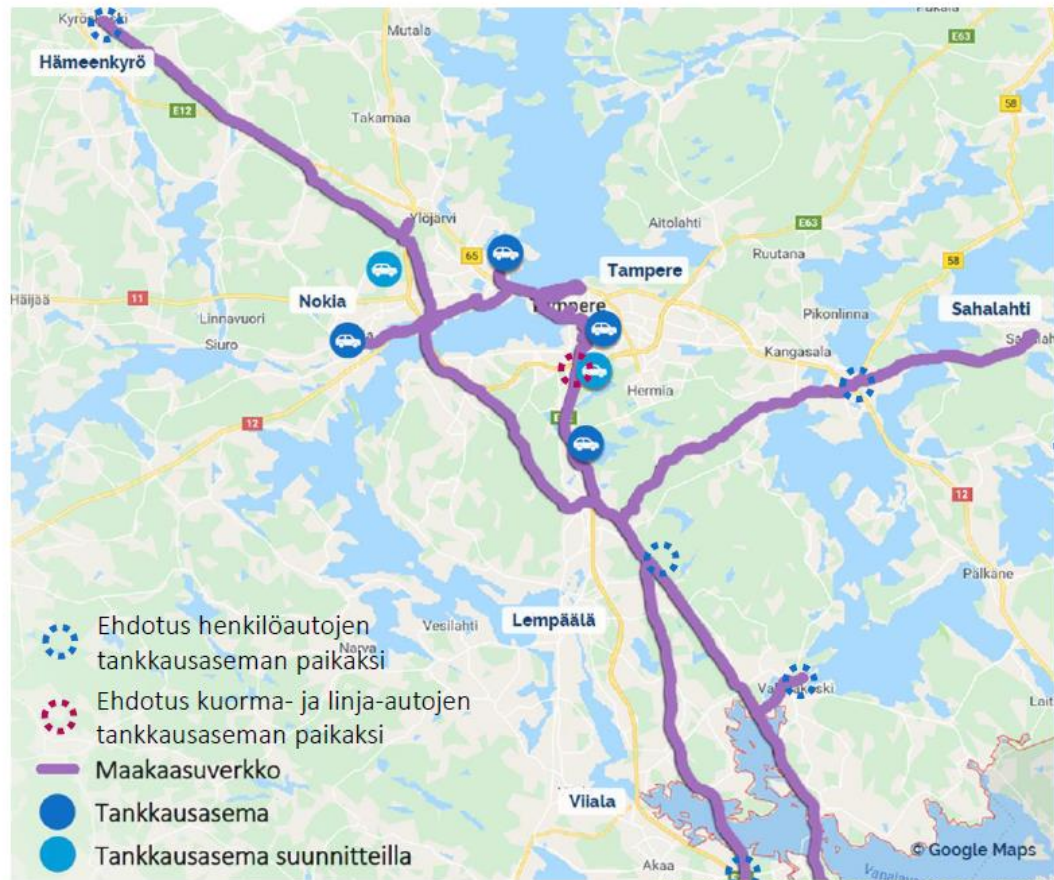
EU-direktiivi 2014/94 ohjeistaa vuodelle 2020, että paineistetun kaasun jakelua varten rakennetaan asianmukainen määrä julkisia tankkauspisteitä noin 150 km keskitäisyydelle toisistaan ja nestemäisen kaasun jakelua varten noin 400 km keskitäisyydelle toisistaan.

Paineistettu kaasu CNG (henkilöautot)	Tampereella sijaitsevat tankkauspisteet mahdollistavat pitkänmatkaisen liikenteen Pirkanmaan kautta sekä lyhyen matkan liikenteen tankkauspisteiden läheisyydessä asuville. Asemat puuttuvat Pirkanmaan reunuskuntien keskeisistä taajamista.	Kohtalainen
Nesteytetty kaasu LNG (kuorma-autot)	Pirkanmaalla ei ole raskaalle liikenteelle sopivia tankkausasemia. Ohjeistuksen mukaan yksikin riittäisi, käytännössä asemia tulisi olla vähintään 2, jotta kuljetusten ei tarvitsisi poiketa reitiltään liikaa.	Huono



8. Kaasutankkausasemien kehittäminen

- Pirkanmaalla henkilöautoihin soveltuvan paineistetun metaanikaasun tankkausasemia puuttuu Pirkanmaan reunuskunnista
 - Ilman maakaasuverkon laajentamista tankkausasemia voitaisiin rakentaa reunuskunnista Akaaseen, Hämeenkyröön, Kangasalle ja Valkeakoskelle
- Pirkanmaalta kokonaan puuttuvan raskaan liikenteen kaluston käyttöön soveltuvan nesteytetyn metaanikaasun tankkausaseman paikaksi sopisi parhaiten esimerkiksi valtateiden 3 ja 9 liittymän lähialue Tampereella
- Energiavirasto on myöntänyt vuoden 2019 liikenteen infrastruktuuritukihaussa tuen yhdelle Tampereen Lahdesjärvelle rakennettavalle kaasutankkausasemalle, josta voidaan tankata sekä raskaan liikenteen ajoneuvoja että henkilöautoja



Maakaasuverkko ja tankkausasemat lähde Pirkanmaa & biokaasu

Selvityksen aikataulu

- Sidosryhmätyöpaja 12.2.
- Maakuntahallituksen ympäristö- ja ilmastojaosto 19.2. ja 04/2020
- Valmis 05/2020
- Käsittely maakuntahallituksessa

Kiitos!



PIRKANMAA

Maakuntainsinööri Satu Appelqvist
satu.appelqvist@pirkanmaa.fi
p. 050 350 5925