

# Tieliikenteen nopeusrajoitukset

Ohjetyön taustaa ja tavoitteita

Tuomas Österman

31.8.2023



Väylävirasto  
Trafikledsverket



# Maanteiden nopeusrajoitukset - taustaa

- Nykyinen ohje on vanha (viittaukset lainsäädäntöön ja virastojen roolit ovat vanhentuneet), mutta sen toimivuus on arvioitu olevan kohtuullisen hyvä. Pääpaino em. tarkastelussa ja ohjeessa on kuitenkin perinteisesti ollut liikenneturvallisuudessa ja saavutettavuudessa.
- Viime aikoina on keskusteluun noussut myös päästöt ja energiatehokkuus sekä erityisesti kaupunkiseuduilla maankäytölliset intressit.
- Viraston ohjauksen johtoryhmässä nousi loppuvuodesta 2022 esille tarve tietopohjan ja vaikutusarvioiden täydentämiseen ajatellen tietoperusteista päätöksentekoa ja sekä erityisesti tänä vuonna keskusteluun nousseen energiatehokkuuden/ polttoaineen säästämisen näkökulmasta.
  - Tähän työhön liittyen tunnistettiin (yhdessä LVM, Väylä) tarkasteltavat liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä mahdolliset keskusteluun nousevat skenaariot ja selvitettiin kevään 2023 aikana mahdolliset tietopuutteet (vaikutukset, kustannukset) näihin liittyen. Työ oli ns. strategisen tason esiselvitys, jossa pääpaino on vaikutusten arvioinnin tietopohjan kasvattaminen, ei tavoitehakuinen lopputulos maanteiden nopeusrajoitusohjeen lopputulokseen (tai sen mahdollisiin, teknisiin muutoksiin).
- Lisäksi todettiin, että rinnalla on hyvä tunnistaa mahdolliset lainsäädännölliset (ja muut mahdolliset) tarpeet, joita muutokseen liittyen olisi hyvä tarkastella ja tarvittaessa muuttaa (LVM).

# Nopeusrajoitusohjeen päivityksen taustaa – Päivitys on osa liikenneturvallisuusstrategian toimenpideohjelmia

Strateginen linjaus *5) Liikennejärjestelmän ja sen kaikkien osien on oltava turvallisia sisältää nopeusrajoituksiin liittyviä toimenpiteitä:*

- Toimenpide 65: Selvitetään, ovatko maanteiden sekä taajamien nopeusrajoitukset nopeusrajoitusohjeiden mukaisia. Päivitetään Nopeusrajoitukset -ohje.
  - Ohjeen päivitykseen sisältyisi, että taajamien osalta ohjeet tukisivat 30 km/h nopeusrajoitusten laajempaa käyttöä.
  - Päivityksessä arvioitaisiin Ruotsin ja Norjan mallit, joiden mukaan yli 80 km/h teillä ajosuunnat on eroteltu ottaen huomioon kuljetusten sujuvuus ja tienpidon kustannukset.
  - Päivityksessä kiinnitettäisiin erityistä huomiota nopeusrajoitusten turvallisuusvaikutuksiin suhteessa muihin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin, joita ovat esimerkiksi valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet saavutettavuudesta, kestävyydestä ja tehokkuudesta.
- Toimenpide 68: Rauhoitetaan ajonopeudet, esimerkiksi laskemalla nopeusrajoitus 30 kilometriin tunnissa sellaisilla alueilla, joilla on runsaasti pyöräliikennettä ja jalankulkua, ja joissa myös muu infrastruktuuri tukee nopeuden laskua. Lisäksi kiinnitetään erityishuomiota koulujen ja päiväkotien liikenneympäristön rauhoittamiseen.
- Toimenpide 67: Tarkistetaan, että maanteiden pääväylien nopeusrajoitukset ovat päivitetyn ohjeistuksen mukaisia.
- Muut työtä strategisesti ohjaavat työt – Fossiilittoman liikenteen tiekartta

# Nopeusrajoitusohjeen päivityksen taustaa – Vaikutuksia arvioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmä- suunnitelmassa asetettujen tavoitteiden kautta

- Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määritellään liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteiksi saavutettavuus, kestävyys ja tehokkuus. Tavoitteet ovat rinnakkaisia ja kaikki pyrkivät hillitsemään ilmastonmuutosta. Tavoitteille on esitetty myös niitä täydentävät strategiset linjaukset.
- Nykyisen nopeusrajoitusjärjestelmän toimivuuden arvioinnissa on tunnistettu saavutettavuuden (matka-aika) ja turvallisuuden lisäksi tarve tarkastella nopeusrajoitusjärjestelmää mm. päästö-, melu- ja sekä energiatehokkuuden vaikutusten näkökulmasta.
- Nopeusrajoitusohjeistuksen toimivuutta osana liikennejärjestelmän kokonaisuutta (ja lainsäädännön viitekehystä) on hyvä tarkastella ohjeen uusimistyössä.



# VTT:n selvitys

## Toimenpiteiden kuvaus

Toimenpide	Kuvaus	Määrittely
TP1	Talven nopeusrajoitusten ympärivuotinen käyttö	Tiet, joilla on erillinen talvinopeusrajoitus, ja nopeusrajoitus on kesäaikaan vähintään 80 km/h
TP2	Yleisrajoitus 70 km/h taajaman ulkopuolella ja 40 km/h taajamissa	Taajaman ulkopuoliset tiet alkaen tienumerosta 1 000, joita koskee yleisrajoitus (80 km/h). Taajaman sisäiset tiet alkaen tienumerosta 1 000, joita koskee yleisrajoitus (50 km/h).
TP3	Nopeusrajoitus $\geq$ 100 km/h vain rakenteellisesti erotetuilla tiejaksoilla	Kaikki tiet ilman ajosuuntien rakenteellista erotusta, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h
TP4	Nopeusrajoitus enintään 100 km/h moottoriteillä	Moottoritiet, joilla on kesäkaudella 120 km/h nopeusrajoitus
TP5	Nopeusrajoitus 60–80 km/h kaupunkiseutujen sisääntuloväylillä	Helsinki: 80 km/h Kehä III–Kehä I välissä ja 60 km/h Kehä I sisällä. Turku: 100 km/h Turun kehätie-Kaarinan risteys, 80 km/h Kaarinan risteys–Skanssi, 60 km/h Skanssista keskustaan päin. Muutoin 60 km/h Turun kehätieltä keskustaan päin. Tampere: 60 km/h 9-tieltä keskustaan päin.

# Eri nopeusrajoitustoimenpiteiden yhteiskuntataloudelliset hyödyt (merkitty vihreällä) ja haitat (merkitty oranssilla) - teoreettinen tarkastelu

(Väyläviraston julkaisu 14/2023)

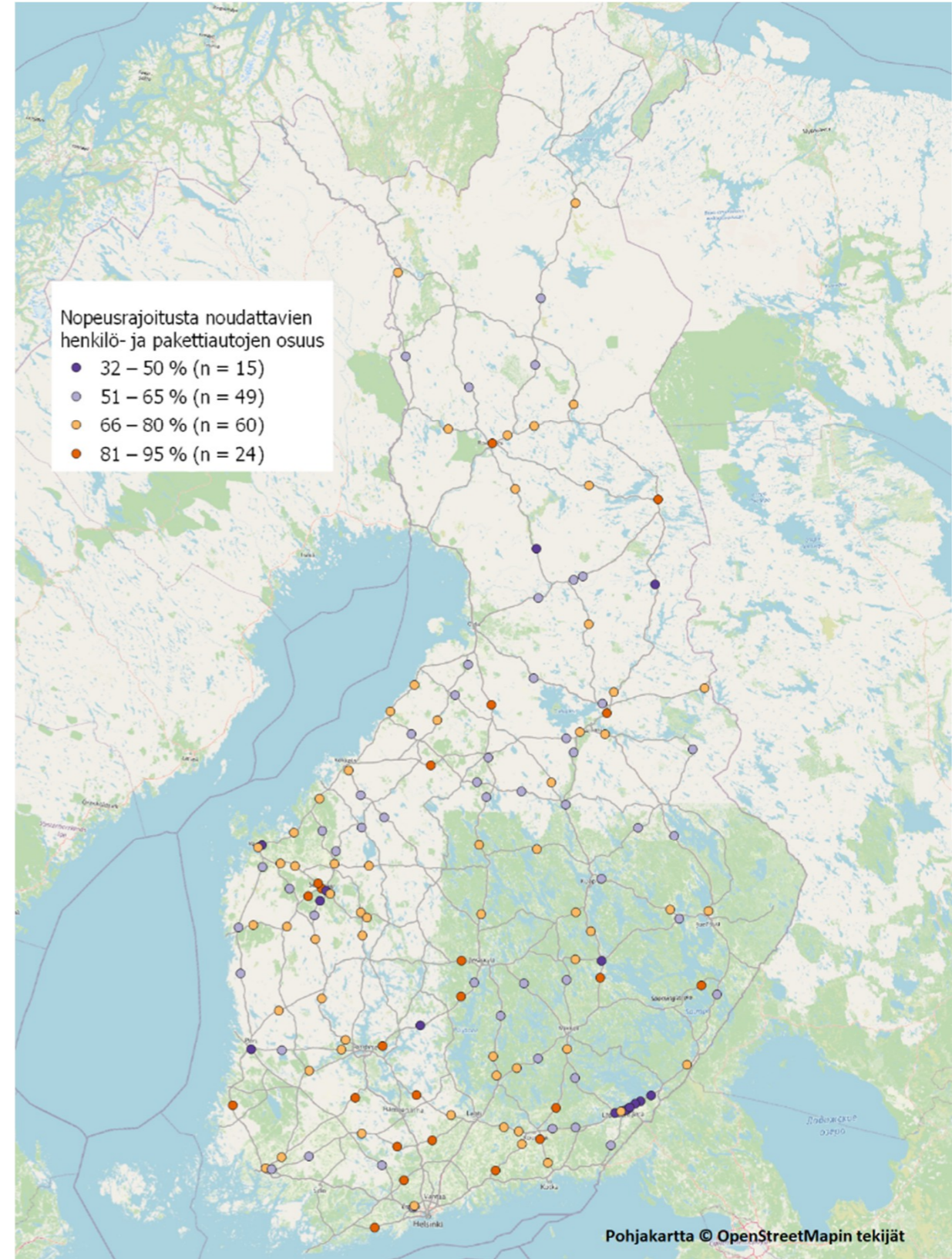
	TP1: Talvirajoitus ympäri vuoden	TP2: Yleisrajoitus: 70 km/h & 40 km/h	TP3: $\geq 100$ km/h vain rakenteellisesti erotetuilla tiejaksoilla	TP4: $\leq 100$ km/h moottoriteillä	TP5: 60–80 km/h sisään-tuloväylillä	Nopeusrajoitus 90 km/h kesäaikaan TP3:n kriittisillä osuuksilla
Pituus (km)	8145	38347	9085	582	57	304
Suorite (Mkm./v)	10509	2622	7928	3871	695	720
Henkilö- vahingot (M€)	-50,4 (-56,5...-45,5)	-20,9 (-23,3...-18,9)	-58,3 (-65,3...-52,6)	-5,1 (-5,7...-4,6)	-3,7 (-4,2...-3,4)	-2,4 (-2,7...-2,2)
Matka-aika (M€)	59,1 (77,4...46,6)	23,4 (30,0...18,7)	59,2 (77,8...46,6)	13,7 (17,8...10,9)	8,3 (10,7...6,6)	1,8 (2,2...1,4)
CO <sub>2</sub> -päästöt (M€)	-2,1 (-0,9...-3,5)	0,2 (0,4...0,0)	-1,0 (-0,0...-1,9)	-1,4 (-0,9...-2,1)	-0,2 (-0,1...-0,3)	-0,06 (-0,03...-0,09)
Liikennemelu (M€)	-1,7 (-1,4...-3,0)	-1,6 (-1,7...-2,3)	-1,5 (-1,8...-2,3)	-0,6 (-0,3...-1,5)	-5,9 (-4,4...-9,2)	-0,03 (-0,02...-0,02)
Yhteensä (M€)	4,9 (18,6...-5,3)	1,1 (5,5...-2,5)	-1,6 (10,7...-10,2)	6,7 (11,0...2,7)	-1,5 (2,1...-6,3)	-0,7 (-0,6...-0,9)

Suluissa esitetty tulos lähtökeskinopeuden ala- ja yläarvolle.

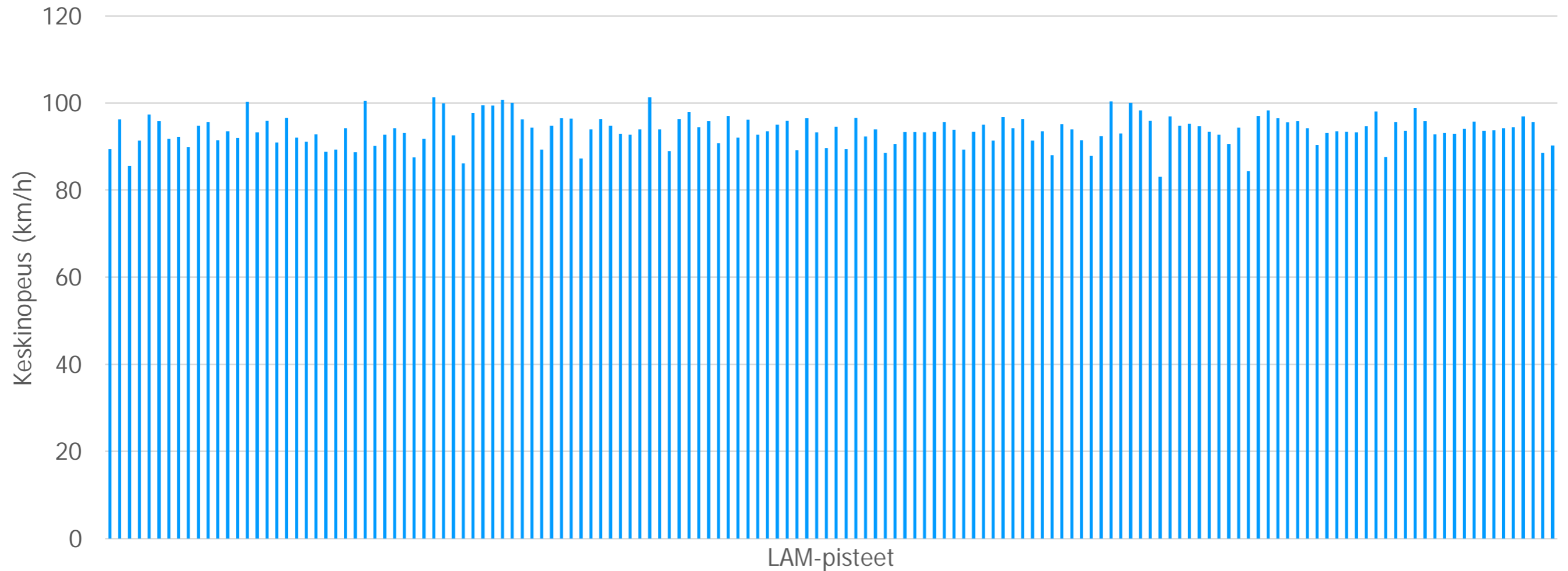
Vaikutus polttomoottoriajoneuvojen polttoaineenkulutukseen on arvioitu erikseen. Sähköautojen energiankulutus vähenisi kaikissa vaihtoehdoissa.

# VTT:n jatkotarkastelu: LAM-pistedatan analyysi Kesäkauden nopeusrajoitus 100 km/h

- Nopeusrajoitusta noudattavien henkilö- ja pakettiautojen osuus LAM-pisteittäin
- Työssä tarkasteltiin myös yhdysteitä, mutta LAM-pisteitä on niillä niin vähän, että tulokset vain suuntaa antavia

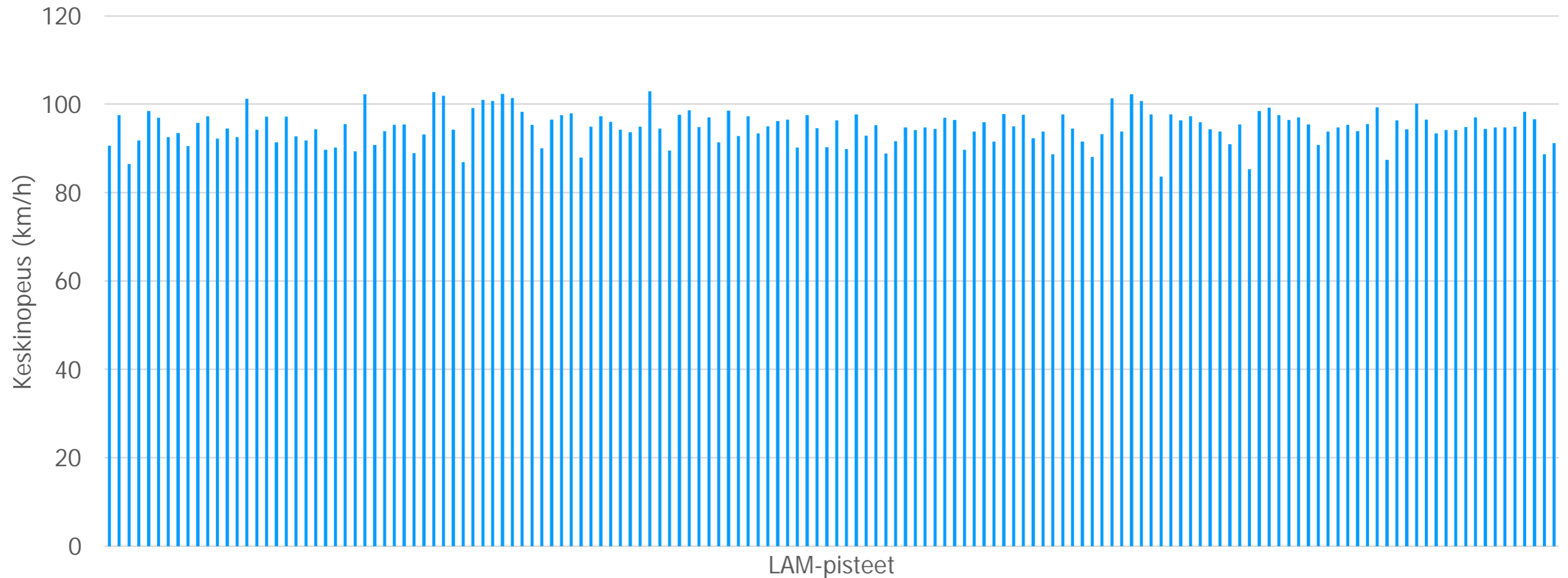


# Kesäkauden nopeusrajoitus 100 km/h: Kaikkien ajoneuvojen keskinopeus LAM- pisteittäin





# Kesäkauden nopeusrajoitus 100 km/h: Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus LAM- pisteittäin



# Kesäkauden nopeusrajoitus 100 km/h: Kaikkien ajoneuvojen nopeusjakauma LAM- pisteittäin

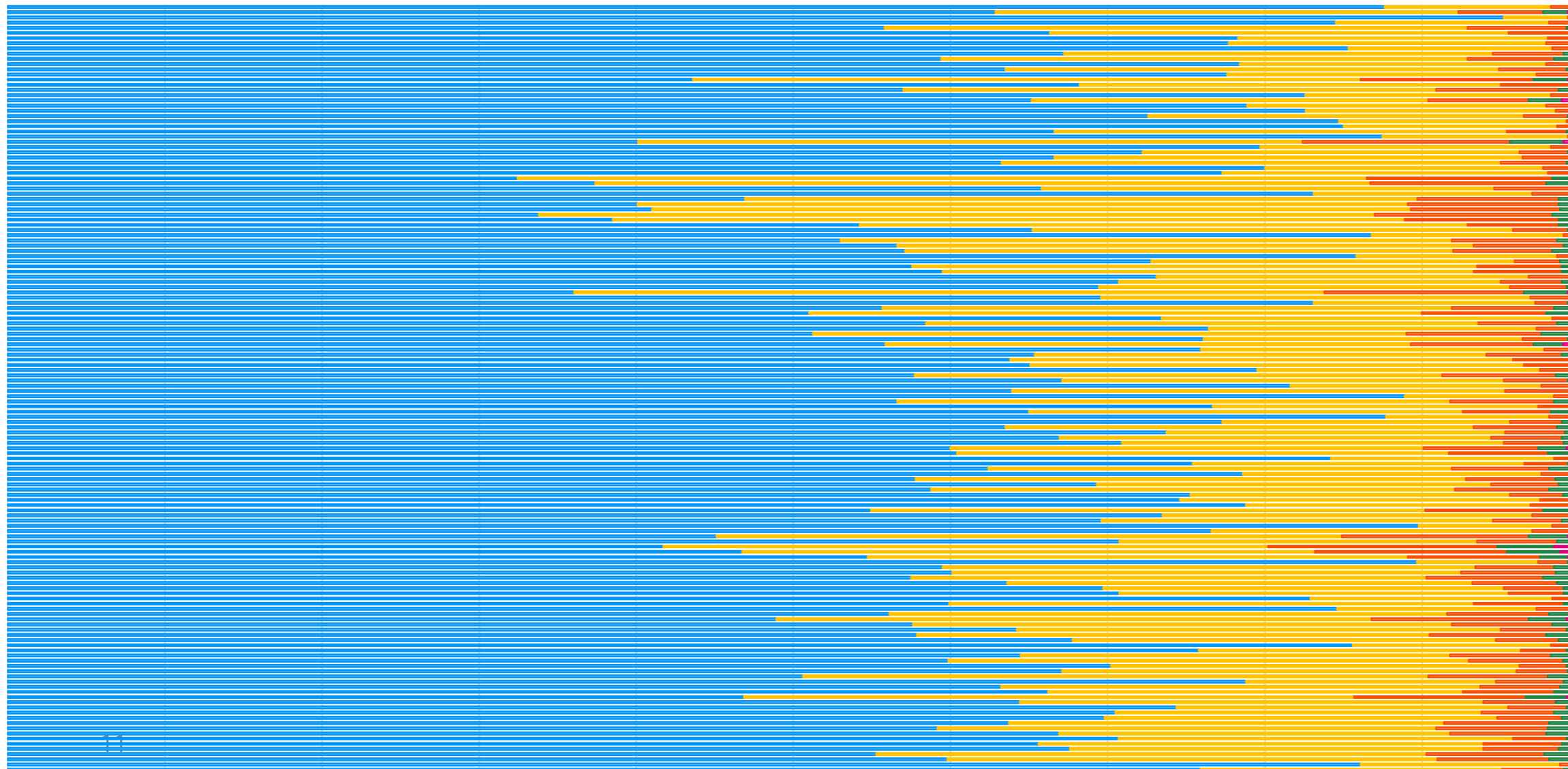
0 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100 %



- Nopeusrajoituksen noudattavien osuus
- 1-10 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus
- 11-20 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus
- 21-30 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus
- Yli 30 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus

# Kesäkauden nopeusrajoitus 100 km/h: Henkilö- ja pakettiautojen nopeusjakauma LAM-pisteittäin

0 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100 %



- Nopeusrajoituksen noudattavien osuus (HAPA)
- 1-10 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus (HAPA)
- 11-20 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus (HAPA)
- 21-30 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus (HAPA)
- Yli 30 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus (HAPA)

## 3.1 Jatkotarkasteluun ehdotettavat toimenpiteet

- **TP1: Talvi- ja pimeänajan rajoitus ympäri vuoden**
  - Suuri vaikutus matka-aikoihin päätieverkolla, laskennalliset haitat hyötyjä suuremmat. Vähentää kuitenkin polttoaineen kokonaiskulutusta. Ei jatkotarkasteluun.
  - **Nykyinen talvi- ja pimeän ajan nopeusrajoituskäytäntö** on toimiva, vähentää talviajan onnettomuuksia ja tienkäyttäjien keskuudessa hyväksyty. **Säilytetään.**
- **TP 2: Vähäliikenteisen tieverkon sekä taajamien nopeusrajoitukset - yleisrajoitukset 70 km/h ja 40 km/h.**
  - Tunnistettu tarve yleisrajoituksen alentamiselle sekä turvallisuusvaikutusten että nopeusrajoitusjärjestelmän selkeyden näkökulmasta (*tarkemmat perustelut erillisessä aineistossa*). Otetaan jatkotarkasteluun, esitys ministeriölle.
- **TP4: ≤ 100 km/h moottoriteillä**
  - Suuri vaikutus matka-aikoihin vilkkailla ja korkeatasoisolla väylillä. Laskennalliset haitat ylittävät selvästi hyödyt. Vähentää polttoaineenkulutusta (ha/pa). Ei jatkotarkasteluun.

## 3.2 Jatkotarkasteluun ehdotettavat toimenpiteet

- **TP3:  $\geq 100$  km/h vain rakenteellisesti erotetuilla tiejaksoilla**
  - Tarkoittaisi käytännössä nopeusrajoituksen alentamista 100 km/h  $\rightarrow$  80 km/h laajalla verkolla. Suuri vaikutus matka-aikoihin päätieverkolla. Vähentää polttoaineen kokonaiskulutusta. Laskennalliset hyödyt ovat haittoja suuremmat, mutta tienkäyttäjien hyväksyntää olisi vaikea saavuttaa, koska nykyinen maantiefra ei tue alemmaa rajoitusta.
- **Nopeusrajoitus 90 km/h kesäaikaan TP3:n kriittisillä osuuksilla**
  - Tuottaisi laskennallisia liikenneturvallisuushyötyjä. Maantiefraa ei kuitenkaan ole suunniteltu 90 km/h nopeusrajoitukselle, mikä aiheuttaa tunnistamattomia vaikutuksia (mm. ohitusnäkemien riittävyys).
  - Ei sellaisenaan mukaan jatkotarkasteluun, mutta tarkastellaan tarkemmin edellytyksiä 100 km/h käytölle  $\rightarrow$  selkeä ja yhdenmukainen toiminta alueilla nopeusrajoituksen asettamisessa, mahdolliset investointiratkaisut 100 km/h saavuttamiseksi vaikuttavimmilla tieosilla (kevyt keskikaide myös mahdollisuus).
- **TP5: 60–80 km/h sisääntuloväylillä**
  - Tuottaa liikenneturvallisuus- ja ympäristöhyötyjä. Lisää matka-aikoja, mutta hyvin rajallisella tieverkolla. **Jatkotarkasteluun ja mukaan myös maankäyttönäkökulma.**

# Yleisrajoitus - taustaa

- Yleisen nopeusrajoituksen piiriin kuuluvat lähtökohtaisesti vähäliikenteiset seutu- ja yhdystiet, joilla ei ole tiekohtaista rajoitusta
  - Taajaman ulkopuoliset tiet, joita koskee yleisrajoitus (80 km/h), yhteensä noin 38 400 km (*Väyläviraston julkaisuja 14/2023*)
  - Taajama-alueella oleva maantieverkko: n. 1 000 km (tsekattava, vertailu taajaman sisäiseen katuverkkoon, katuverkon kokonaispituus noin 31 000 km (*Traficom*))
- Yleistä nopeusrajoitusta ei pääsääntöisesti osoiteta nopeusrajoitusmerkeillä.
  - Tienkäyttäjän vaikea tietää käytettävä nopeusrajoitus yleisrajoituksen muutospinnassa. Erityisesti siirryttäessä päätieltä tiekohtaisen nopeusrajoituksen alueelta sivutielle yleisen nopeusrajoituksen alueelle, jossa yleisrajoitusta ei lähtökohtaisesti ole merkitty.
- Tunnistettu tarve yleisrajoituksen alentamiseksi (80 km/h > 70 km/h ja 50 km/h > 40 km/h)

Tieliikennelaki 18/729

9 §

*Yleiset nopeusrajoitukset*

*Taajaman ulkopuolella ajoneuvon ja raitiovaunun suurin sallittu nopeus on 80 kilometriä tunnissa, jos liikennemerkillä ei ole osoitettu noudatettavaksi muuta nopeusrajoitusta.*

*Taajamassa ajoneuvon ja raitiovaunun suurin sallittu nopeus on 50 kilometriä tunnissa, jos liikennemerkillä ei ole osoitettu noudatettavaksi muuta nopeusrajoitusta.*



I18 Yleinen nopeusrajoitus:  
Merkillä ilmoitetaan rajanylityspaikoill:  
autolauttasatamissa Suomen yleisistä  
nopeusrajoituksista.



Siirtyminen tieliikennelain 9 §:n mukaisen yleisen nopeusrajoituksen alueelle muualla kuin taajaman rajakohdassa osoitetaan merkillä C32 ja lisäkilvellä H24 "Yleisrajoitus".

# Yleisrajoitusten mahdollinen muutos

- Tunnistettu tarve yleisrajoituksen alentamiseksi (80 km/h > 70 km/h ja 50 km/h > 40 km/h)
  - Nykytilanteessa on laaja yleisrajoituksen alainen vähäliikenteinen tieverkko, jossa 80 km/h nopeusrajoitus on turvallisuusnäkökulmasta korkea ja alentamista on syytä harkita. (ELY-arvion mukaan vain noin 10% on turvallista ajaa 80 km/h). Muutoksen myötä 80 km/h nopeusrajoitusmerkkiä käytettäisiin vain teillä, joilla on mahdollista ajaa turvallisesti suurinta sallittua nopeutta (tarve asentaa uusi merkki olisi vain tuo noin 10% em. teistä).
  - Muutos kannustaisi myös kuntia tarkastelemaan nopeusrajoitusjärjestelmää kokonaisuutena sekä laajempaa 30 km/h nopeusrajoituksen käyttöä.
  - Suurimmat teoreettiset vaikutukset kohdistuvat turvallisuuteen ja matka-aikaan – arvio, että suuruusluokaltaan samankaltaiset. Lisäksi vaikutuksia polttoaineen kulutukseen. Vaikutukset eivät kohdistu päätieverkkoon, jossa syntyy suurin osa suoritteesta.
  - Tienkäyttäjän näkökulmasta nopeusrajoitusjärjestelmä selkeytyisi.
- Pyydetään LVM:n kannanottoa
  - onko yleisrajoitusmuutosta mahdollista edistää?
  - millaisella aikataululla muutos olisi mahdollinen?

# Systemitaso - reunaehdot ja yleiset määräykset nopeusrajoitusten käyttöön liittyen

- Uudessa tieliikennelaissa yleisrajoitusasiat kirjattu selkeästi, mutta muista käytettävistä nopeusrajoituksista ei ole rajoituksia tieliikennelaissa.
  - Suurinta mahdollista nopeusrajoitusta moottoriteillä ei ole rajattu (esim. 120 km/h).
  - Muilla teillä käytettävää suurinta mahdollista nopeusrajoitusta 100 km/h ei ole määritetty.
  - Käytettäviä nopeusrajoitusarvoja ei ole määritetty (110 km/h ja 90 km/h ei käytössä)
  - Taajaman sisäpuolen maksiminopeusrajoitusta ei ole määritelty.
  - Talvinopeusrajoitusjärjestelmästä ei ole mainintaa.
- Nostetaan LVM:n suuntaan esille tarve Valtioneuvoston tai LVM:n asetukselle tieliikenteen nopeusrajoituksista.
  - Väyläviraston ohje ei ole määräys, selkeytetään Väylän rooli/ ohjaus.
  - Asetuksella tai yleisohjeella varmistetaan nopeusrajoitusjärjestelmän jatkuvuus ja yhdenmukaisuus laajemmin tie- ja katuverkolla.



# Varsinainen ohjetyö käynnistynyt...

- Ohjetyö tilattu konsultilta toukokuussa 2023 (Sitowise Oy)
- Ohjausryhmä (Väylävirasto ja ELY-keskukset) kokoontunut kaksi kertaa
- Seurantaryhmä (mukana myös LVM ja Traficom) kokoontuu ensimmäisen kerran syyskuussa 2023
- Väyläviraston ja ELYjen yhteistyöverkkoja hyödynnetään
  - LiTu-verkon kanssa työpaja 8.9.2023
  - LJ-päälliköt, Hoidon verkko jne.
- Ohjetyön tarkoitus valmistua lausuntovaiheeseen tammikuun lopussa 2024
- Lausuntojen jälkeen tehdään tarvittavat muutokset / korjaukset
- Tavoitteena uuden ohjeen valmistuminen kevään 2024 aikana



Väylävirasto  
Trafikledsverket