

Ajonopeudet maanteillä 2020

Kati Kiiskilä, Ville Mäki, Sitowise Oy
Kimmo Saastamoinen, Riksroad Oy

25.5.2021



Sisällysluettelo

1. Pääteiden nopeudet

- Ajonopeuden kehitys vuosina 1961–2020
- Keskinopeus kesäkaudella 2020
- Ylinopeudet kesäkaudella 2020
- Keskinopeus talvikaudella 2020/2021
- Ylinopeudet talvikaudella 2020/2021

2. Alemman tieverkon nopeudet

- Nopeuden kehitys alemman tieverkon teillä
- Keskinopeus kesäkaudella 2020
- Ylinopeudet kesäkaudella 2020
- Keskinopeus talvikaudella 2020/2021
- Ylinopeudet talvikaudella 2020/2021

3. Aineistot ja laskentamenetelmät



Väylävirasto
Trafikledsverket

TRAFICOM



Esipuhe

Autoliikenteen nopeuksia pääteillä on raportoitu jo usean vuoden ajan. Tieto on perustunut pääosin liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemilta) saatuihin nopeustietoihin.

Tämä raportti sisältää vastaavat nopeustiedot pääteiden osalta kuin aiemmatkin Ajonopeudet maanteillä -raportit. Pääteiden nopeustunnuslukujen lisäksi raportissa on esitetty alemman tieverkon nopeuksien tunnusluvut kuvina ja taulukkoina sekä analyysi tekstinä. Alemman tieverkon muuttuvien laskentapisteidien paikat vakioitiin vuodesta 2016 eteenpäin, joten pisteverkko palvelee nopeuksien kehittymisen seurantaan selvästi aikaisempaa paremmin. Viime vuonna lisättyä moottoripyörien ajonopeuksia käsittelevää osuutta ei tänä vuonna päivitetty raporttiin.

Pääteiden nopeustiedot on koottu Traficomien vastuulla olevasta liikenneturvallisuusindikaattoreihin liittyvästä nopeuksien seurannasta. Pääteiden keskinopeudet on laskettu liikennesuoritteella painotettuna keskiarvona eri tieryhmien nopeuksista. Raportin on tilannut Fintraffic Tie Oy, joka on vastannut vuoden 2019 alusta LAM-pisteistä.

Alemman tieverkon tiedot on tuotettu Sitowise Oy:n ja Riksroad Oy:n toimesta alemman tieverkon 30 jatkuvan mittauspisteen perusteella. Alemman tieverkon teiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena on käytetty nopeusrajoitusalueiden suoritetta alemmalla tieverkolla.

Raportin laatimisesta on vastannut Sitowise Oy. Sen kokoamiseen ovat osallistuneet Kati Kiiskilä ja Ville Mäki Sitowise Oy:stä ja Kimmo Saastamoinen Riksroad Oy:stä sekä Riikka Rajamäki Traficomista. Fintraffic Tie Oy:stä työtä on ohjannut Eetu Karhunen ja Väylävirastosta Erkki Pakarinen, Reijo Prokkola ja Kalle Ruottinen.

Raportin pohjana toimivat aiempien vuosien vastaavat raportit, jotka on julkaistu Väyläviraston julkaisusarjassa. Viime vuosien raportit on laatinut samat tekijät kuin tämän raportin. Seurantamenettelyt ja tunnusluvut ovat pysyneet entisellään, mutta raportin ulkoasu on muuttunut eri vuosina.

Helsingissä toukokuussa 2021

Fintraffic Tie Oy



Tiivistelmä

Ajoneuvoliikenteen nopeuksien kehitystä on seurattu vuodesta 1961 alkaen. Nopeusmittauksia tehtiin aluksi tutkamittauksin, mutta vuodesta 1992 lähtien ajonopeuksia koskeva tieto pääteiltä on saatu liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM). Tässä raportissa on vuosien 2012–2019 tapaan käytetty aineistona aikaisempaa suurempaa määrää LAM-asemia ja uudistettua laskentamenetelmää.

Vuodesta 2013 alkaen on lisäksi seurattu alemman tieverkon nopeuksia. Alemman tieverkon tiedot on tuotettu 30 Yleisen liikennelaskennan projektiin kuuluvalla jatkuvatoimisella mittauspisteeltä kerätyn aineiston pohjalta. Vuoden 2019 raporttiin tuotu osio moottoripyörien ajonopeuksista jätettiin pois vuoden 2020 raportista.

Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä oli vuoteen 1972 asti hyvin nopeaa. Tiekohtaisten nopeusrajoitusten käyttöönotto vuonna 1973 laski liikenteen nopeustasoa noin 5 km/h, jonka jälkeen nopeudet lähtivät uuteen, mutta aikaisempaa maltillisempaan nousuun. Vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla. 2000-luvulla nopeustaso pääteillä on pysynyt samalla tasolla, vaikka vuosittaista vaihtelua ilmenee.

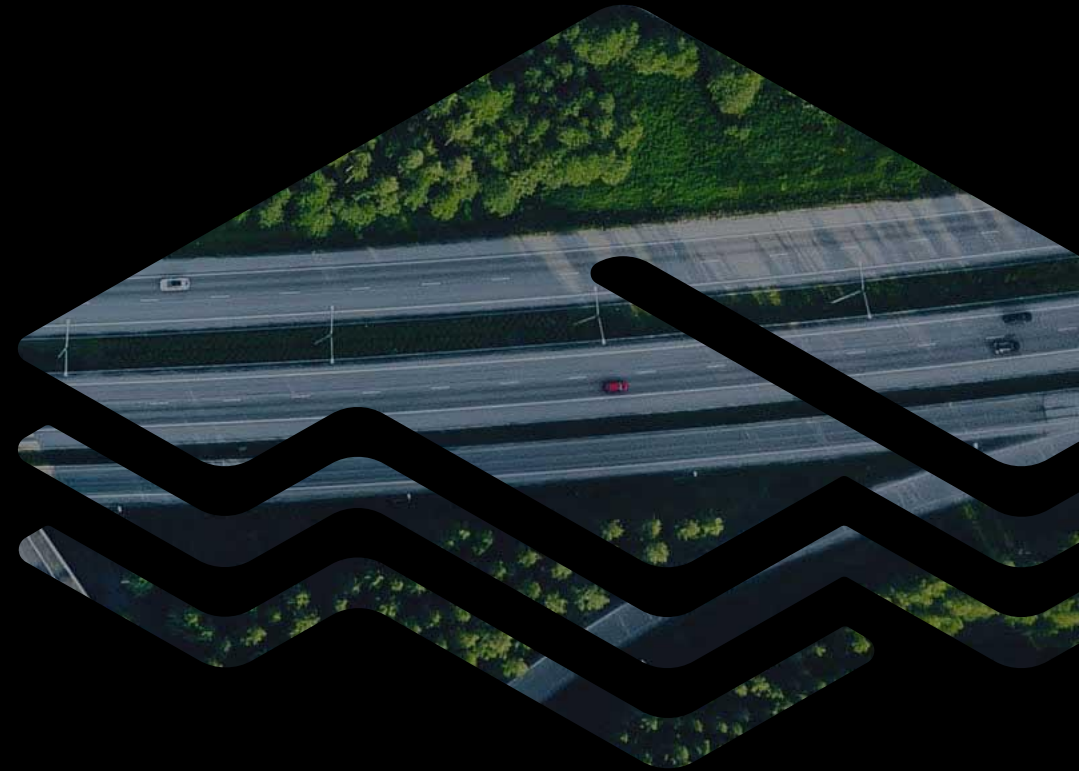
Kesän 2020 ja talven 2020/2021 keskinopeudet pääteillä on laskettu noin 300 LAM-aseman tiedoista. Kaikkien autojen keskinopeus oli kesällä 2020 noin 93 km/h ja talvella 2020/2021 87 km/h. Sekä kesä- että talvikauden pääteiden keskinopeudet olivat melko lähellä edellisen kauden vastaavia nopeuksia. Henkilö- ja pakettiautojen vastaavat keskinopeudet olivat 94 km/h ja 88 km/h, ja kuorma- ja linja-autojen 83 km/h ja 81 km/h.

Kesäkaudella pääteillä liikkuvista ajoneuvoista noin 43 % ylitti tiekohtaisen nopeusrajoituksen. Talvikaudella ylinopeutta ajoi 54 % autoista. Vaikka ylinopeutta ajavien osuus ei keskimäärin kasvanut viime kaudesta, tapahtui kasvua useilla tietyyypeillä ja nopeusrajoitusalueilla.

Huomattavaa ylinopeutta (yli 10 km/h yli tiekohtaisen nopeusrajoituksen) ajoi kesällä 10 % ja talvella 13 % autoista. Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus nousi hieman viime kaudesta sekä kesä- että talvikaudella. Myös huomattavien ylinopeuksien osuudessa oli erilaisia kehityksiä eri tietyyypeillä ja nopeusrajoitusalueilla.



Pääteiden ajonopeudet



Vuosien 2020-2021 nopeuksiin liittyviä erityiskysymyksiä

- Uusi tieliikennelaki tuli voimaan 1.6.2020. Uuden lain tuomia muutoksia ovat:
 - Pakettiautojen ja kokonaismassaltaan enintään 3500 kg:n matkailuautojen ajoneuvokohtainen nopeusrajoitus poistui.
 - Kevytperävaunua vetävän henkilö- tai pakettiauton suurin sallittu nopeus on uuden lain mukaan 100 km/h entisen 80 km/h sijaan.
- Koronaviruspandemian seurauksena liikennemäärät pääteillä alenivat erityisesti kesäkaudella 2020. Vuoden 2020 toukokuussa liikennemäärät olivat 19 %, kesäkuussa 9 % ja heinä—syyskuussa 4 % pienemmät vuoden takaiseen vastaavaan ajanjaksoon verrattuna, mikä saattoi vähentää liikenteen ruuhkautumista, ja siten kasvattaa ajonopeuksia.
- Päälystevaurioita oli lauhan talven 2019–2020 jäljiltä tavallista enemmän. Pahiten vaurioituneilla osuuksilla talviajan alennettuja nopeusrajoituksia pidettiin voimassa kunnes päälyste oli saatu korjattua.
- Talvi 2020/2021 erosi edellisestä talvesta merkittävästi. Talvi 2019/2020 oli lauha ja vähäluminen suuressa osassa Suomea, kun taas talvi 2020/2021 oli lähempänä keskimääräistä talvea.

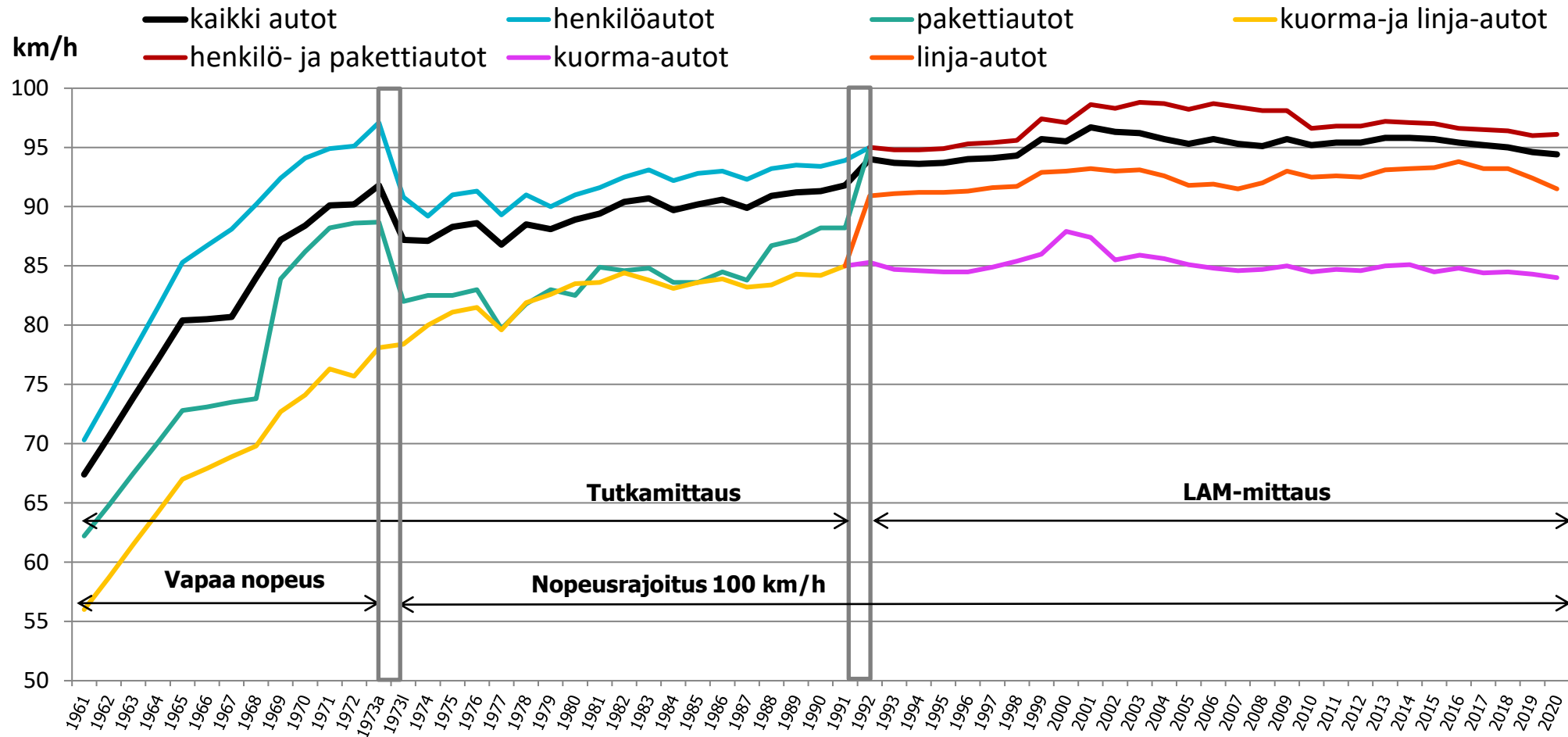


Ajonopeuksien kehitys vuosina 1961-2020

- Ajonopeuksien pitkän aikavälin kehitystä on seurattu käyttämällä mahdollisuuksien mukaan samaa 13 mittauspisteen joukkoa. Pisteet sijaitsevat 1-ajorataisilla teillä 100 km/h nopeusrajoitusalueella.
- Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä (valta- ja kantatiet) oli vuosina 1961–1972 hyvin nopeaa. Kesän 1961 keskinopeus oli 67 km/h kun se vuonna 1972 oli jo yli 90 km/h. Ajalle leimallista oli, että henkilöautoilla ei taajamien ulkopuolella ollut juurikaan nopeusrajoituksia. Lisäksi sekä autokannan tekniset ominaisuudet että Suomen tiestö paranivat tuona ajanjaksona nopeassa tahdissa, mikä kasvatti keskinopeuksia.
- Vuoden 1973 lopulla otettiin käyttöön koko maan kattava nopeusrajoitusjärjestelmä. Sen vaikutuksesta liikenteen keskinopeus laski siten, että vuonna 1974 autojen keskinopeus oli enää 87 km/h.
- Nopeudet kääntyivät kuitenkin jo vuonna 1975 uuteen, mutta aikaisempaa maltillisempaan nousuun. Vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla.
- Autojen keskinopeudet ovat pysyneet vuodesta 1990 lähtien melko samalla tasolla lukuun ottamatta vuosien 1998 ja 1999 välissä olevaa pientä hyppäystä ylöspäin, mikä johtuu laskentatavan muuttumisesta. Toki pientä vuosittaista vaihtelua ilmenee.



Ajonopeuksien kehitys vuosina 1961-2020

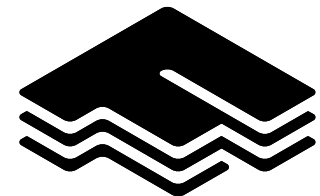


Autojen keskinopeuksien kehitys vapaan nopeuden aikana ja sen jälkeen 1-ajorataisilla teillä 100 km/h -nopeusrajoitusalueella. Aineistona käytetään joka vuosi mahdollisuuksien mukaan samojen 13 mittausaseman tietoa. Ajoneuvoluokitus muuttui vuonna 1992.

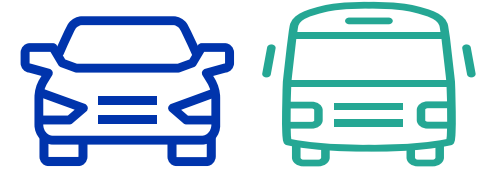


Keskinopeudet kesäkaudella 2020

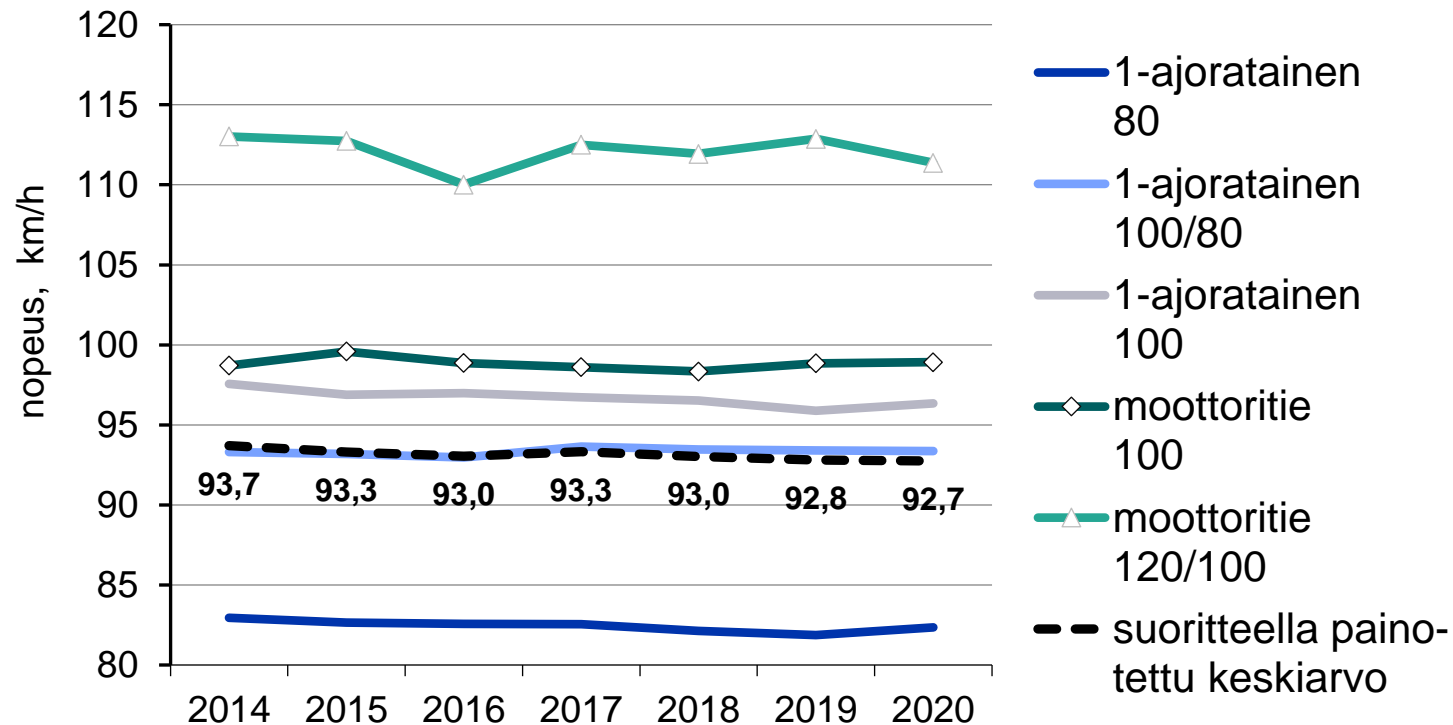
Tulokset perustuvat pääteiden osalta liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemat) mitattuihin ajonopeuksiin. Tiedot on saatu LAM-järjestelmästä. Kesäkauden 2020 nopeudet on mitattu toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana yhteensä 278 mittausasemalla. Aineistosta on pyritty karsimaan pois kohteita, joilla talvinopeusrajoitus on poikkeuksellisesti jätetty voimaan päällystevaurioiden vuoksi, mutta niitä saattaa silti olla mukana aineistossa. Keskeisin aineistosta poistettu tiejakso on vt 4 välillä Orimattila–Heinola. Välin kolmella mittauspisteellä ajonopeudet ovat aiempina vuosina olleet moottoriteiden keskiarvoa korkeampia.



Kaikki ajoneuvot 1/2



Keskinopeus pääteillä kesäkaudella



Kesäkaudella (toukokuu–syyskuu) 2020 kaikkien ajoneuvojen suoritteella painotettu keskinopeus pääteillä oli 92,7 km/h. Kaikkien ajoneuvojen keskinopeus pysyi kesäkaudella lähes edellisvuoden tasolla. Voimakkain alenema nähtiin moottoritiellä 120 km/h nopeusrajoitusalueella. Tämä selittyy etupäässä sillä, että laskennasta on jätetty pois kolme vt 4 pistettä Lahden ympäristöstä, joissa oli osan kesää voimassa talvinopeusrajoitus päällystevaurioiden vuoksi. Aikaisempina vuosina näillä pisteillä on mitattu moottoriteiden keskiarvoa korkeampia nopeuksia.



Kaikki ajoneuvot 2/2

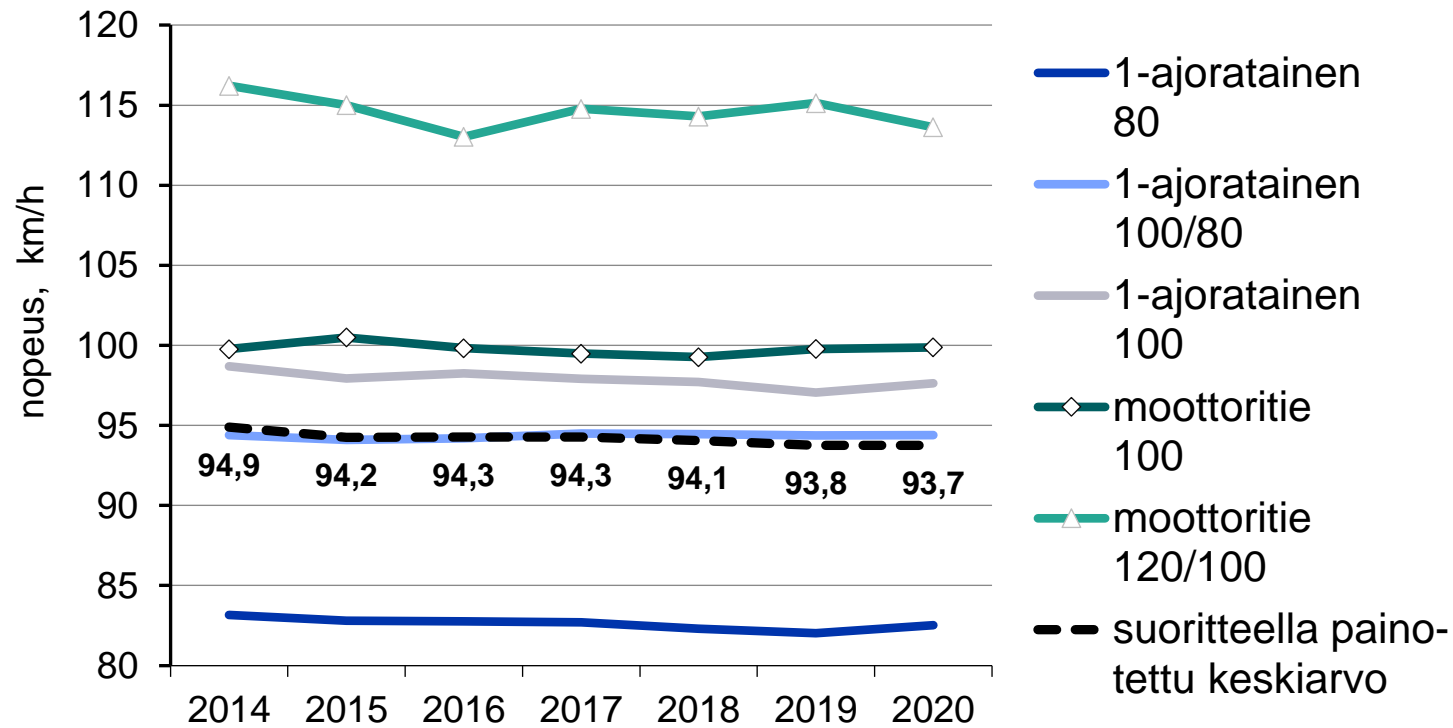
Kaikkien ajoneuvojen keskinopeus (km/h) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,5	64,2	62,9	62,2	62,5	62,3	61,9
		Pysyvä 80	82,9	82,7	82,6	82,6	82,1	81,9	82,4
		Kesällä 100, talvella 80	93,3	93,2	93,0	93,6	93,5	93,4	93,4
		Pysyvä 100	97,6	96,9	97,0	96,7	96,5	95,9	96,4
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			91,5	92,3	91,0	91,0	92,5
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						66,4	67,3
		Pysyvä 70	69,3	68,6	68,3	67,7	67,2	67,1	66,6
		Pysyvä 80	81,4	81,5	80,4	82,8	81,5	80,8	82,1
		Kesällä 100, talvella 80	94,2	93,8	91,8				
		Pysyvä 100	99,6	99,4	98,3	98,9	99,2	98,6	98,8
	Moottoritie	Pysyvä 80	82,7	82,2	82,6	81,7	83,3	82,9	83,0
		Pysyvä 100	98,7	99,6	98,9	98,6	98,3	98,9	98,9
		Kesällä 120, talvella 100	113,0	112,7	110,0	112,5	111,9	112,9	111,4
	Päätiet keskimäärin		93,7	93,3	93,0	93,3	93,0	92,8	92,7

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautot 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä kesäkaudella



Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä oli kesäkaudella 93,7 km/h. Suurimalla osalla tietyypeistä kevyiden ajoneuvojen nopeudet kasvoivat hieman kesän 2019 tasosta tai pysyivät samalla tasolla. Kaikkien tietyyppien nopeuden keskiarvo kuitenkin aleni hieman johtuen lähinnä 120 km/h moottoritieverkolla otosjoukon muutosten seurauksena tapahtuneesta keskinopeuden laskusta



Henkilö- ja pakettiautot 2/2

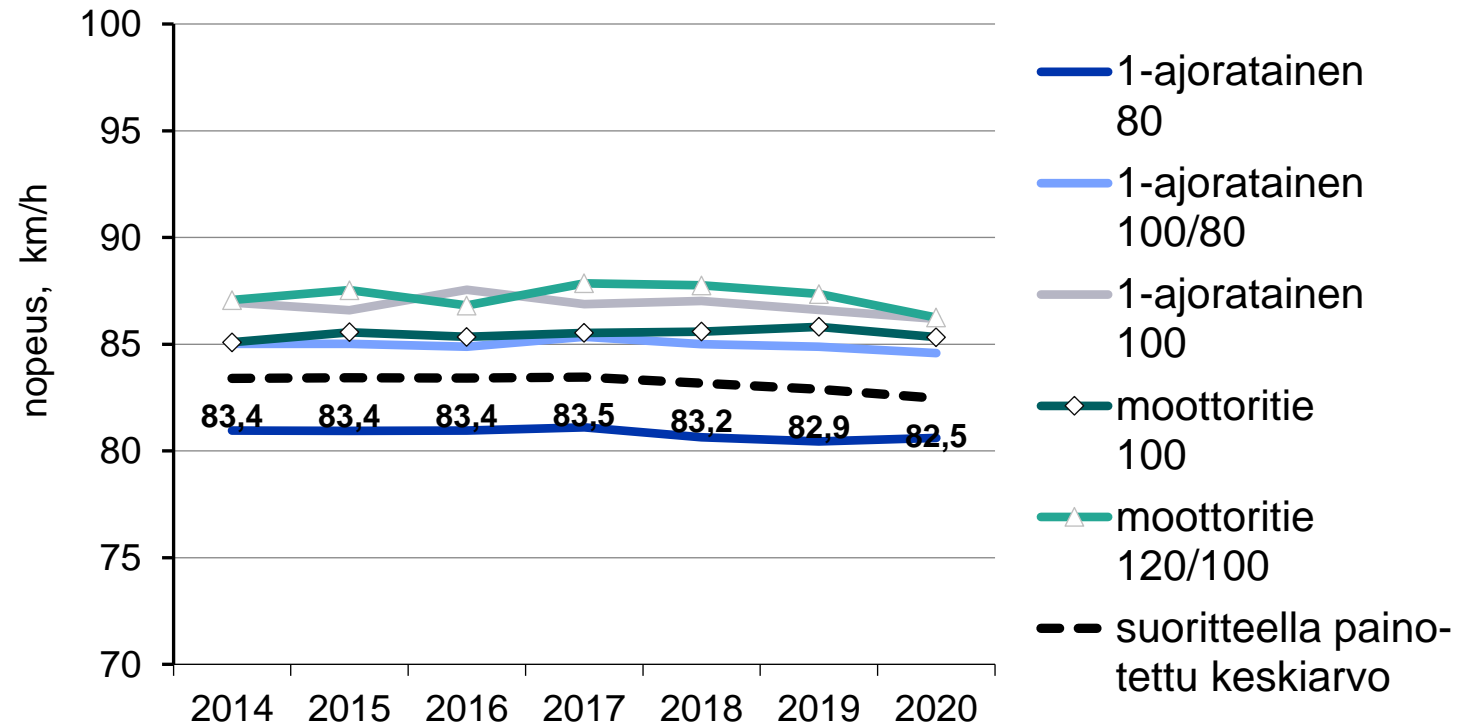
Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus (km/h) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,5	64,2	62,9	62,2	62,5	62,3	61,9
		Pysyvä 80	83,2	82,8	82,8	82,7	82,3	82,0	82,5
		Kesällä 100, talvella 80	94,4	94,1	94,2	94,5	94,5	94,4	94,4
		Pysyvä 100	98,7	97,9	98,2	97,9	97,7	97,1	97,6
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			92	92,8	91,5	91,7	93,2
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						66,5	67,5
		Pysyvä 70	69,5	68,9	68,5	67,9	67,4	67,3	66,8
		Pysyvä 80	81,7	81,7	80,6	83,1	81,7	81,0	82,3
		Kesällä 100, talvella 80	95,7	95,2	93,7				
		Pysyvä 100	100,9	100,7	99,7	100,2	100,5	99,9	100,1
	Moottoritie	Pysyvä 80	83,0	82,4	82,7	81,9	83,5	83,1	83,2
		Pysyvä 100	99,8	100,5	99,8	99,5	99,3	99,8	99,9
		Kesällä 120, talvella 100	116,2	115,0	113,0	114,8	114,3	115,1	113,6
	Päätiet keskimäärin		94,9	94,2	94,3	94,3	94,1	93,8	93,7

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Raskaat ajoneuvot 1/2

Raskaiden ajoneuvojen keskinopeus pääteillä kesäkaudella



Raskaan liikenteen keskinopeus pääteillä oli kesäkaudella 82,5 km/h. Raskaiden ajoneuvojen keskinopeudet alenivat jo kolmatta vuotta peräkkäin. Tietyypeistä pysyvän 80 km/h nopeusrajoituksen alueella sekä 1- että 2-ajorataisella päätieverkolla raskaan liikenteen keskinopeus hieman nousi edellisvuodesta.



Raskaat ajoneuvot 2/2

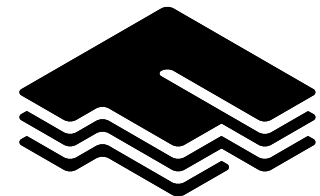
Raskaan liikenteen keskinopeus (km/h) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,1	64,3	63,0	62,3	62,6	62,4	61,9
		Pysyvä 80	81,0	80,9	81,0	81,1	80,6	80,4	80,6
		Kesällä 100, talvella 80	85,0	85,0	84,9	85,3	85,0	84,9	84,6
		Pysyvä 100	87,0	86,6	87,5	86,9	87,0	86,6	86,2
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			85,3	86,6	85,7	84,7	85,0
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						62,8	63,9
		Pysyvä 70	65,8	65,1	64,7	64,3	63,7	63,7	63,3
		Pysyvä 80	77,8	77,9	77,2	78,9	78,5	77,9	78,7
		Kesällä 100, talvella 80	84,4	84,2	83,7				
		Pysyvä 100	85,7	85,6	85,3	85,4	85,5	85,0	84,8
	Moottoritie	Pysyvä 80	78,3	78,3	79,3	78,4	79,4	78,7	78,5
		Pysyvä 100	85,1	85,6	85,3	85,5	85,6	85,8	85,3
		Kesällä 120, talvella 100	87,1	87,5	86,8	87,9	87,8	87,4	86,3
	Päätiet keskimäärin		83,4	83,4	83,4	83,5	83,2	82,9	82,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



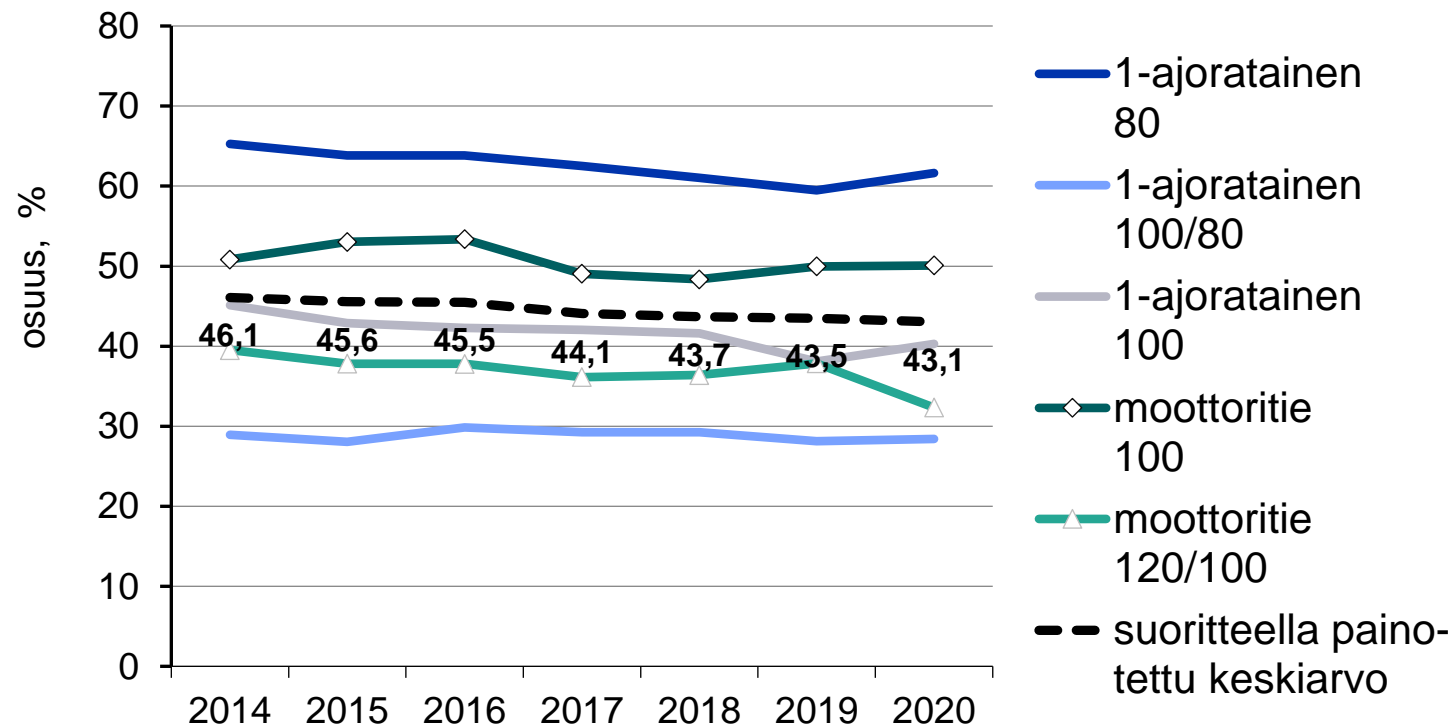
Ylinopeudet kesäkaudella 2020

Tulokset perustuvat pääteiden osalta liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemat) mitattuihin ajonopeuksiin. Tiedot on saatu LAM-järjestelmästä. Kesäkauden 2020 nopeudet on mitattu toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana yhteensä 278 mittausasemalla. Aineistosta on pyritty karsimaan pois kohteita, joilla talvinopeusrajoitus on poikkeuksellisesti jätetty voimaan päällystevaurioiden vuoksi, mutta niitä saattaa silti olla mukana aineistossa. Keskeisin aineistosta poistettu tiejakso on vt 4 välillä Orimattila–Heinola. Välin kolmella mittauspisteellä ajonopeudet ovat aiempina vuosina olleet moottoriteiden keskiarvoa korkeampia.



Ylinopeutta ajavien ajoneuvojen osuus 1/2

Ylinopeuksien osuus kesäkaudella pääteillä



Tiekohtaiseen nopeusrajoituksen pääteillä kesäkaudella 2020 ylitti 43,1 % kaikista ajoneuvoista. Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylittäneiden ajoneuvojen määrä oli kesäkaudella 2020 alhaisempi kuin kertaakaan 2010-luvulla. Kesän 2020 ylinopeutta ajavien osuuden laskuun vaikuttaa kuitenkin etupäässä 120 km/h moottoriteiden ylinopeuksien vähentyminen otosjoukon muutosten myötä. Usealla tietyypillä ylinopeutta ajavien osuus kasvoi hieman. Esimerkiksi ylinopeutta ajavien osuus kasvoi edellisvuodesta 1-ajorataisilla pysyvän 80 km/h ja 100 km/h nopeusrajoituksen teillä



Ylinopeutta ajavien ajoneuvojen osuus 2/2

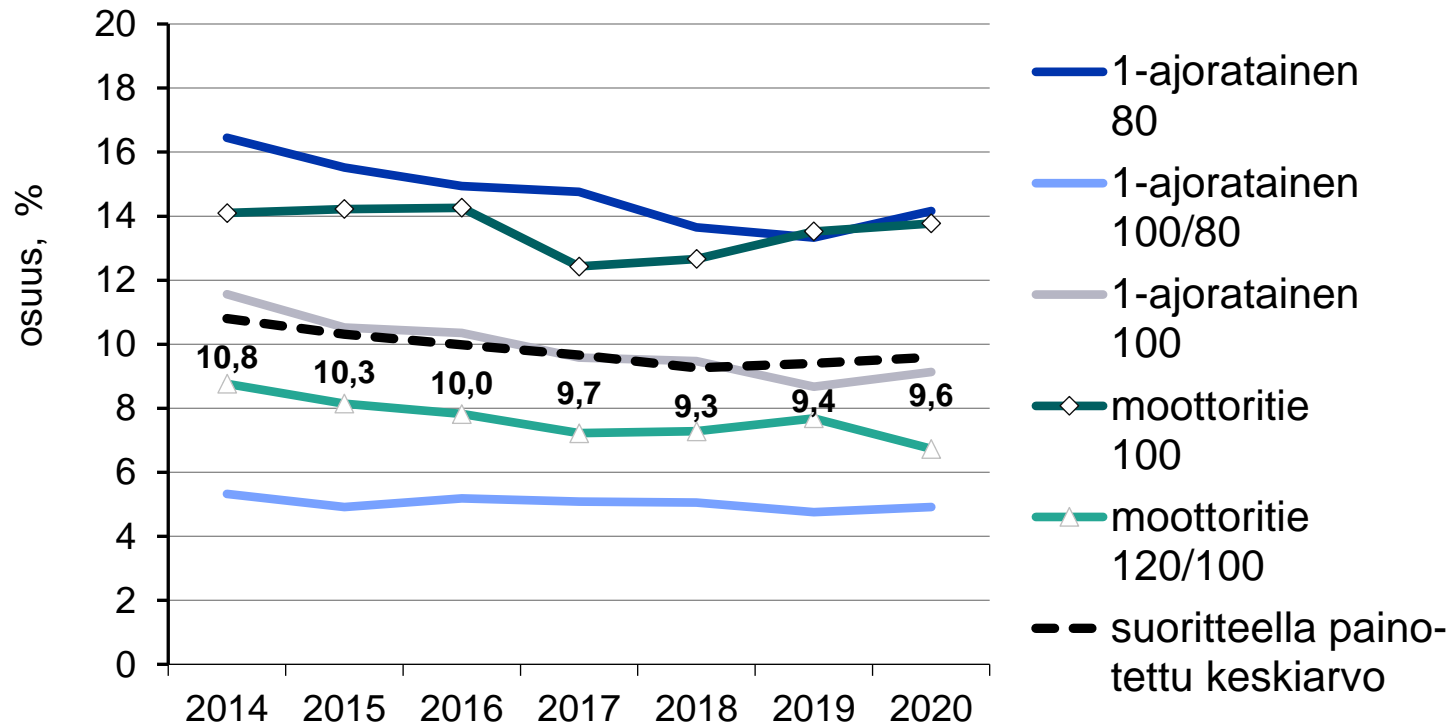
Nopeusrajoituksen ylittäneiden ajoneuvojen osuus (%) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	70,2	73,6	67,2	62,2	64,1	62,1	59,0
		Pysyvä 80	65,3	63,9	63,8	62,5	61,0	59,5	61,6
		Kesällä 100, talvella 80	28,9	28,0	29,9	29,3	29,2	28,1	28,4
		Pysyvä 100	45,1	42,9	42,3	42,0	41,6	38,1	40,3
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			26,8	24,7	22,8	21,6	24,9
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						70,5	73,5
		Pysyvä 70	46,0	42,5	40,7	37,5	34,6	33,3	30,4
		Pysyvä 80	57,6	56,1	54,9	61,3	57,5	53,5	57,5
		Kesällä 100, talvella 80	31,9	30,3	29,6				
		Pysyvä 100	52,4	51,7	50,1	49,3	50,0	48,1	48,5
	Moottoritie	Pysyvä 80	62,6	60,9	63,2	60,7	65,3	63,2	63,6
		Pysyvä 100	50,8	53,0	53,4	49,0	48,3	50,0	50,1
		Kesällä 120, talvella 100	39,5	37,8	37,8	36,1	36,4	37,9	32,3
	Päätiet keskimäärin		46,1	45,6	45,5	44,1	43,7	43,5	43,1

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus 1/2

Yli 10 km/h ylinopeuksien osuus kesäkaudella
pääteillä



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus oli 9,6 % koko liikennemäärästä kesällä 2020. Tiekohtaisen nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden ajoneuvojen määrä kasvoi kesäkaudella 2020 hieman edellisvuoteen verrattuna. Ylinopeutta ajavien osuus kasvoi kesästä 2019 suurimmalla osalla tietyyypeistä. Huomionarvoista on myös kiinteän 60 km/h nopeusrajoituksen 2-ajorataisten teiden huomattavien ylinopeuksien suuri suhteellinen osuus, joka käy ilmi seuraavan kalvon taulukosta



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus 2/2

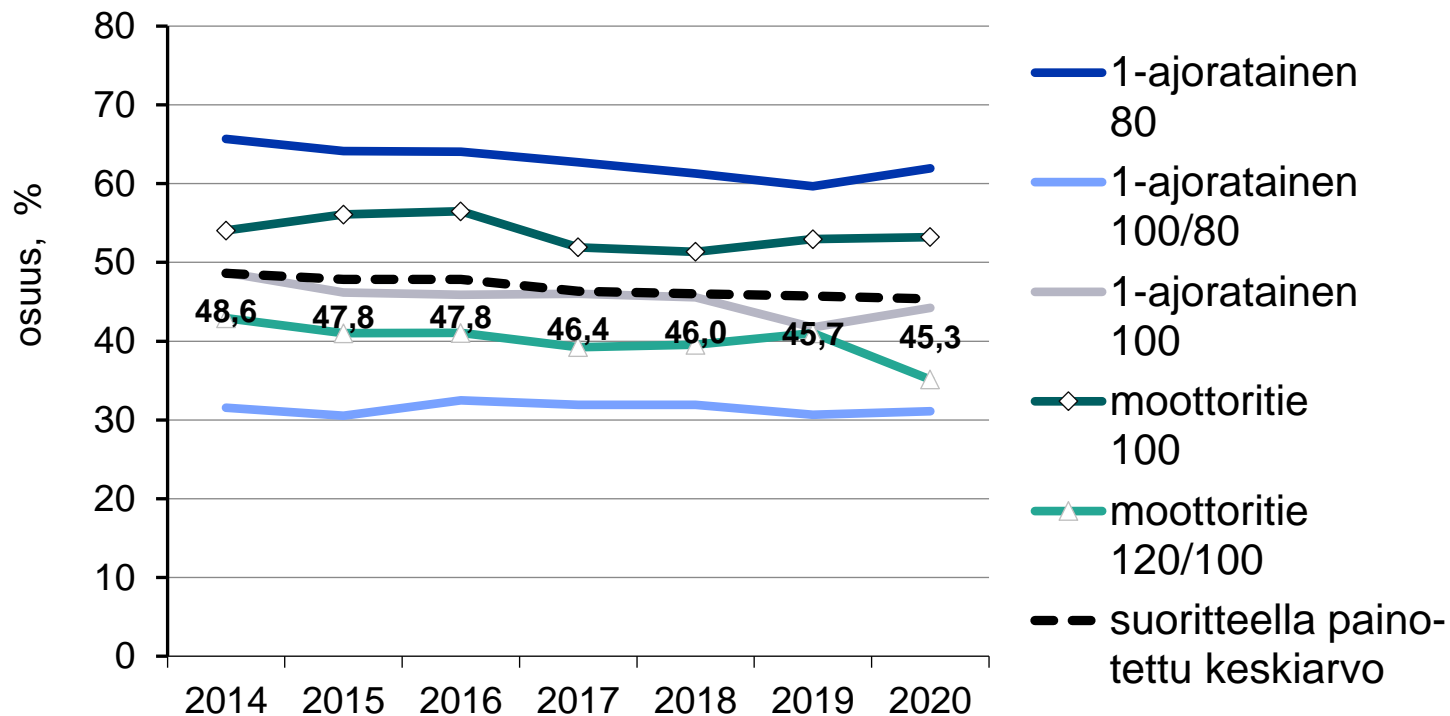
Nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden ajoneuvojen osuus (%) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	15,3	14,9	12,8	9,9	9,9	9,7	9,3
		Pysyvä 80	16,5	15,5	14,9	14,8	13,6	13,3	14,2
		Kesällä 100, talvella 80	5,3	4,9	5,2	5,1	5,1	4,8	4,9
		Pysyvä 100	11,6	10,5	10,4	9,6	9,5	8,7	9,1
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			3,5	3,2	2,6	2,0	2,3
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						34,0	35,4
		Pysyvä 70	6,2	5,1	4,5	3,9	3,5	3,5	3,1
		Pysyvä 80	14,3	13,3	12,4	19,0	12,9	11,0	13,2
		Kesällä 100, talvella 80	6,8	6,2	5,9				
		Pysyvä 100	12,4	12,0	11,3	11,1	11,5	11,1	11,6
	Moottoritie	Pysyvä 80	19,6	16,6	16,5	16,3	16,9	14,8	15,7
		Pysyvä 100	14,1	14,2	14,3	12,4	12,7	13,5	13,8
		Kesällä 120, talvella 100	8,8	8,1	7,8	7,2	7,3	7,7	6,7
	Päätiet keskimäärin		10,8	10,3	10,0	9,7	9,3	9,4	9,6

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeudet 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeuksien osuus kesäkaudella pääteillä



Henkilö- ja pakettiautoista 45,3 % ajoi ylinopeutta kesäkaudella 2020. Ylinopeutta ajavien osuus nousee yli 80 km/h teillä, kun otoksesta poistetaan raskaat ajoneuvot. Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeudet yleistyivät lähes kaikilla tietyyypeillä, mutta 120 km/h moottoriteillä tapahtunut otosjoukon muutosta seurannut voimakas pudotus ylinopeutta ajavien osuudessa sai keskiarvon laskemaan alimmalle tasolle sitten vuoden 2010.



Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeudet 2/2

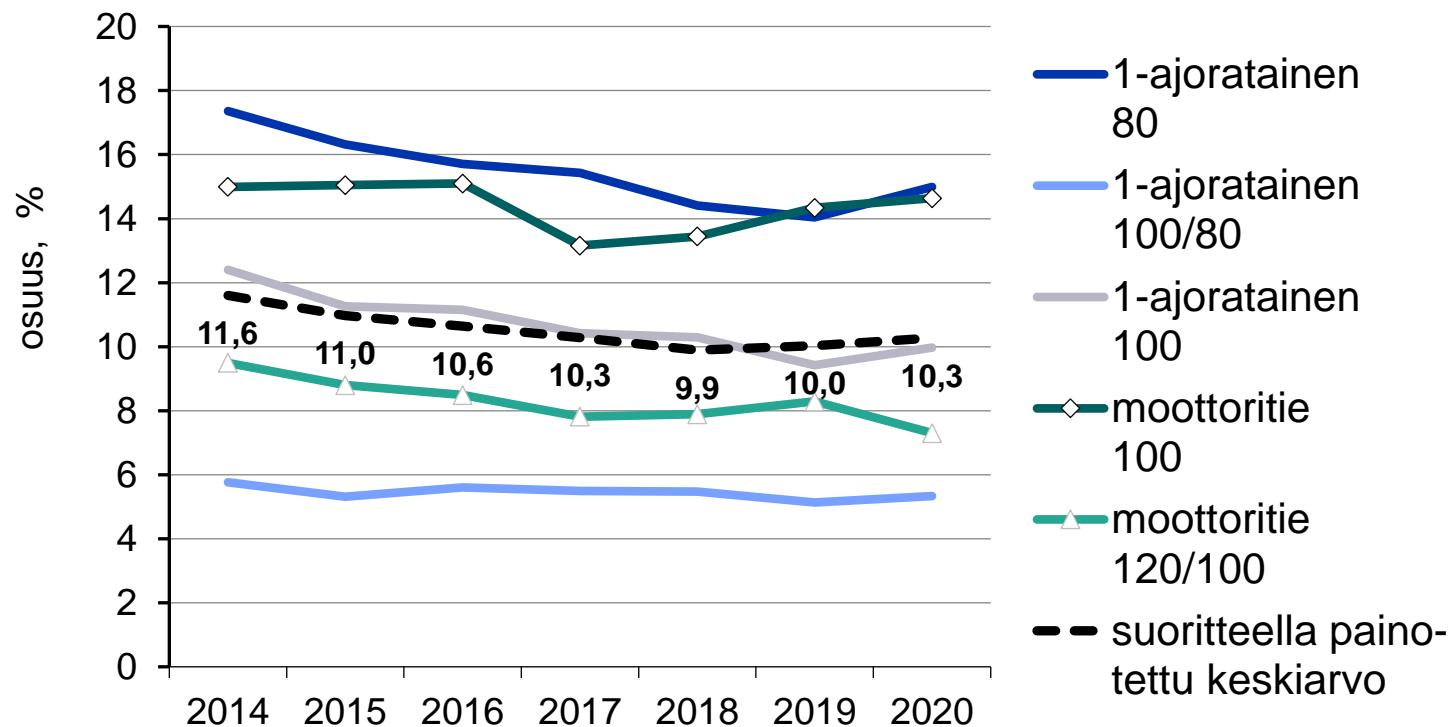
Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	70,2	73,6	67,1	62,2	64,0	62,1	59,0
		Pysyvä 80	65,7	64,1	64,1	62,7	61,3	59,7	61,9
		Kesällä 100, talvella 80	31,6	30,5	32,5	31,9	31,9	30,6	31,1
		Pysyvä 100	48,7	46,2	45,9	46,0	45,6	41,8	44,2
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			28,2	25,8	24,0	22,9	26,7
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						70,8	73,8
		Pysyvä 70	47,1	43,6	41,7	38,5	35,6	34,2	31,3
		Pysyvä 80	58,7	57,1	55,9	62,4	58,5	54,4	58,6
		Kesällä 100, talvella 80	36,5	34,5	33,8				
		Pysyvä 100	57,0	56,1	54,1	53,5	54,4	52,2	52,7
	Moottoritie	Pysyvä 80	63,6	61,8	63,8	61,3	66,1	63,9	64,4
		Pysyvä 100	54,1	56,1	56,5	51,9	51,3	53,0	53,2
		Kesällä 120, talvella 100	42,9	41,0	41,1	39,2	39,5	41,0	35,1
	Päätiet keskimäärin		48,6	47,8	47,8	46,4	46,0	45,7	45,3

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeudet 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeuksien osuus kesäkaudella pääteillä



Henkilö- ja pakettiautoista 10,3 % ajoi yli 10 km/h ylinopeutta kesäkaudella 2020. Osuus kasvoi hieman kesästä 2019. Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeudet yleistyivät lähes kaikilla tietyypeillä, mutta 120 km/h moottoriteillä tapahtunut otosjoukon muutosta seurannut voimakas pudotus ylinopeutta yli 10 km/h ajavien osuudessa hillitsi hieman osuuden keskimääräistä kasvua.



Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeudet 2/2

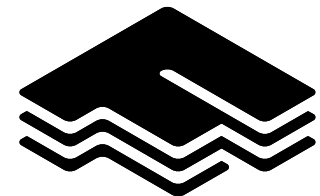
Nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) kesäkausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	15,4	14,9	12,8	9,9	9,9	9,7	9,3
		Pysyvä 80	17,4	16,3	15,7	15,4	14,4	14,0	15,0
		Kesällä 100, talvella 80	5,8	5,3	5,6	5,5	5,5	5,1	5,3
		Pysyvä 100	12,4	11,3	11,2	10,4	10,3	9,4	10,0
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			3,6	3,2	2,6	2,0	2,4
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60						34,2	35,7
		Pysyvä 70	6,5	5,3	4,6	4,0	3,6	3,6	3,2
		Pysyvä 80	15,2	14,1	13,1	20,2	13,6	11,6	14,0
		Kesällä 100, talvella 80	7,8	7,1	6,8				
		Pysyvä 100	13,5	13,0	12,2	12,0	12,5	12,1	12,6
	Moottoritie	Pysyvä 80	20,4	17,3	17,0	16,8	17,3	15,2	16,2
		Pysyvä 100	15,0	15,0	15,1	13,2	13,4	14,3	14,6
		Kesällä 120, talvella 100	9,5	8,8	8,5	7,8	7,9	8,3	7,3
	Päätiet keskimäärin		11,6	11,0	10,6	10,3	9,9	10,0	10,3

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.

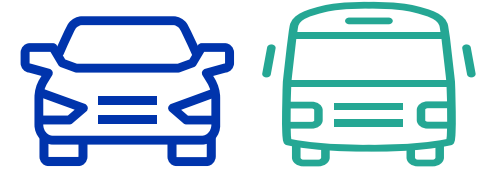


Keskinopeudet talvikaudella 2020/2021

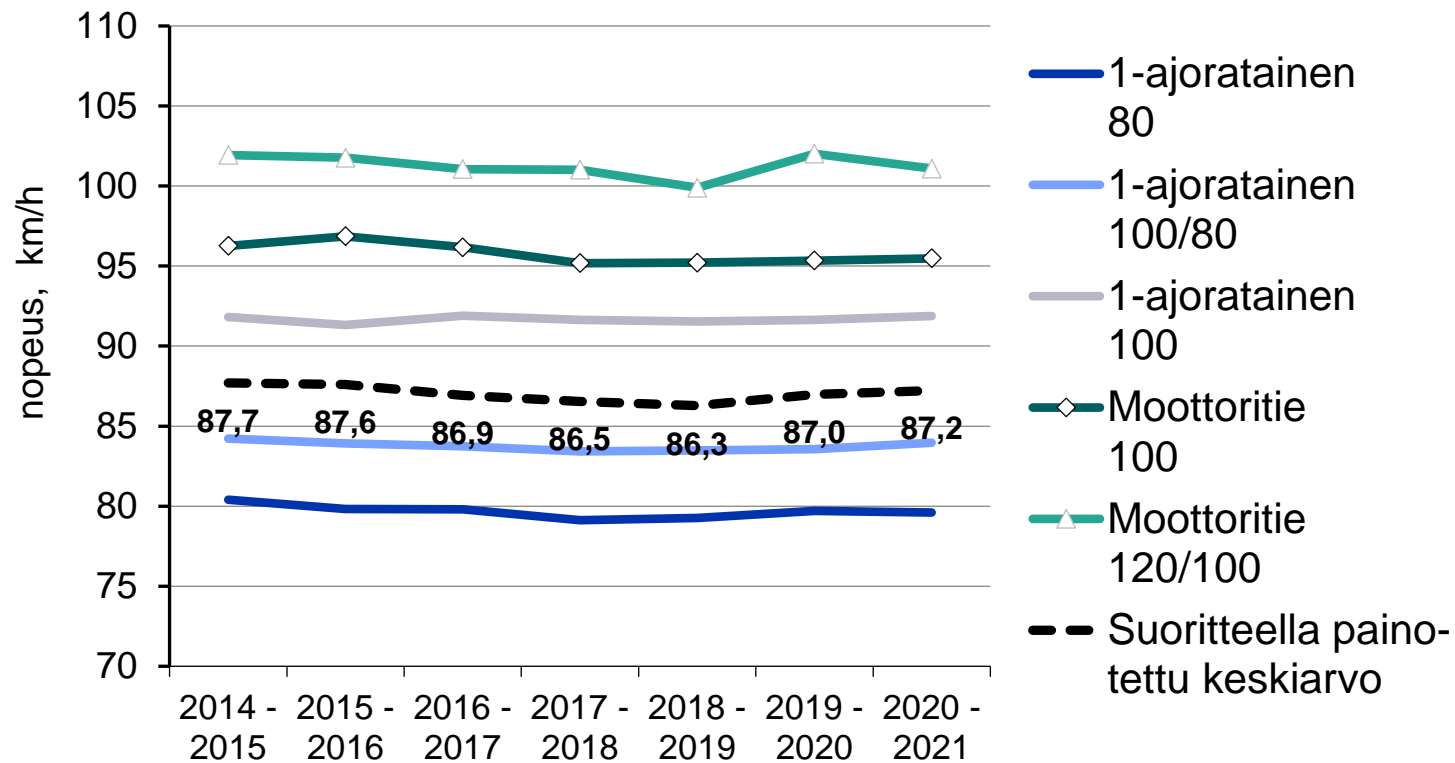
Tulokset perustuvat pääteiden osalta liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemat) mitattuihin ajonopeuksiin. Talvikauden 2020–2021 nopeudet mitattiin marraskuun alun ja maaliskuun 15. päivän välisenä aikana 282 mittausasemalla. Ensimmäistä kertaa talven aineistossa on mukana kaksiajorataisilla teillä kiinteän 60 km/h rajoitusalueella sijaitsevat LAM-asemat, joita on viisi kappaletta.



Kaikki ajoneuvot 1/2



Keskinopeus pääteillä talvikaudella



Talvikaudella (marraskuu 1. päivä – maaliskuun 15. päivä) 2020/2021 kaikkien ajoneuvojen keskinopeus pääteillä oli 87,2 km/h. Keskinopeuksien viime vuonna nousevaksi käänntynyt trendi jatkoi nousua. Keskinopeus nousi hieman suurimmalla osalla tietyypeistä ja nopeusrajoitusalueista.



Kaikki ajoneuvot 2/2

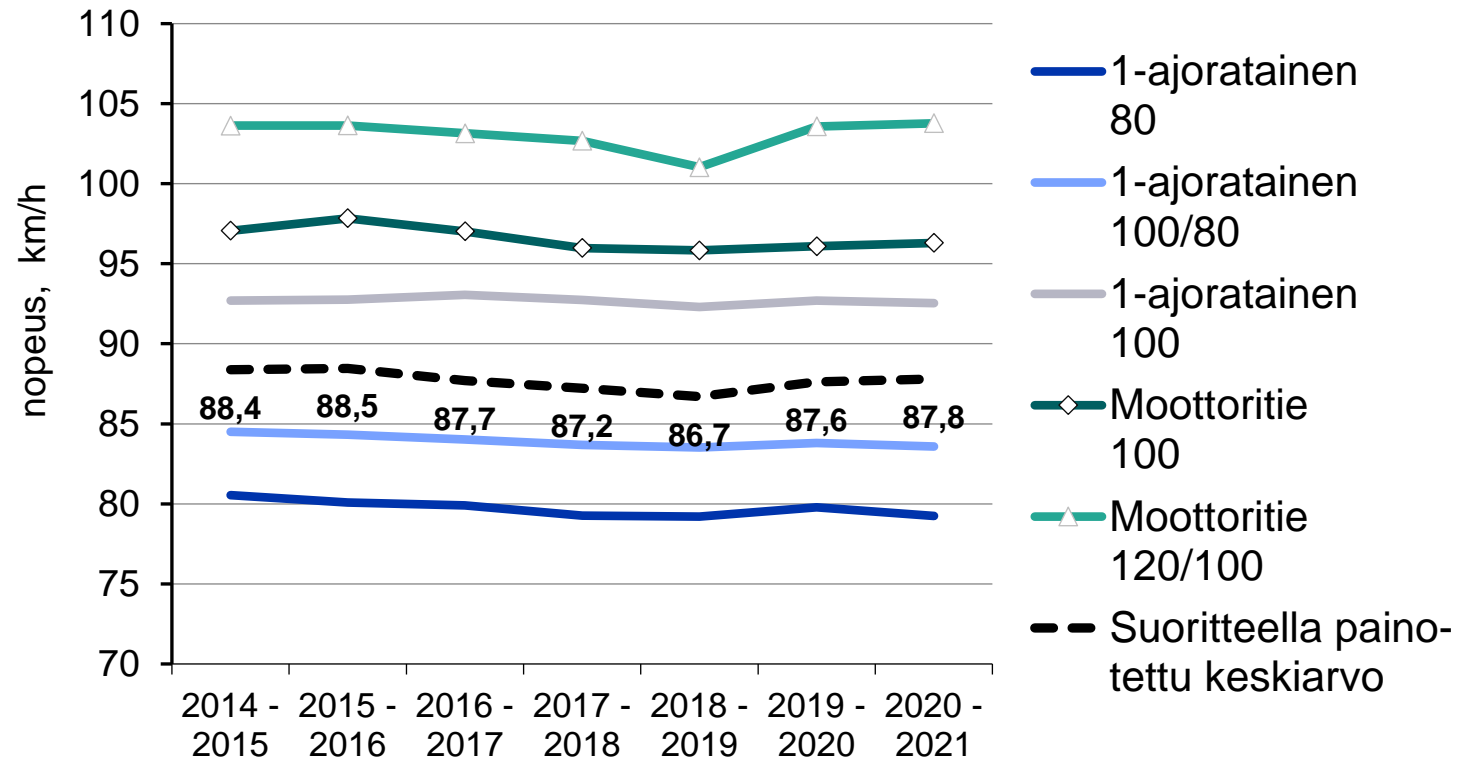
Kaikkien ajoneuvojen keskinopeus (km/h) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,5	63,5	61,3	61,4	61,5	61,5	61,5
		Pysyvä 80	80,4	79,8	79,8	79,1	79,3	79,7	79,6
		Kesällä 100, talvella 80	84,2	83,9	83,7	83,4	83,5	83,6	84,0
		Pysyvä 100	91,8	91,3	91,9	91,6	91,5	91,6	91,9
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			83,2	82,7	82,1	82,9	83,3
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							64,4
		Pysyvä 70	67,1	66,3	66,1	65,3	64,5	65,8	
		Pysyvä 80	79,4	80,1	79,2	79,3	78,4	79,3	80,0
		Kesällä 100, talvella 80	85,0	82,9					
		Pysyvä 100	96,0	95,5	95,6	95,2	94,2	95,3	94,7
	Moottoritie	Pysyvä 80	81,2	81,9	81,3	81,0	80,7	81,5	81,0
		Pysyvä 100	96,3	96,9	96,2	95,2	95,2	95,3	95,5
		Kesällä 120, talvella 100	101,9	101,8	101,1	101,0	99,9	102,0	101,1
	Päätiet keskimäärin		87,7	87,6	86,9	86,5	86,3	87,0	87,2

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautot 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä talvikaudella



Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä talvikaudella 2020/2021 oli 87,8 km/h. Keskinopeus nousi hieman talven 2019/2020 nopeustasosta. Mikään yksittäinen tietyyppi tai nopeusrajoitusalue ei noussut muutoksessa esille.



Henkilö- ja pakettiautot 2/2

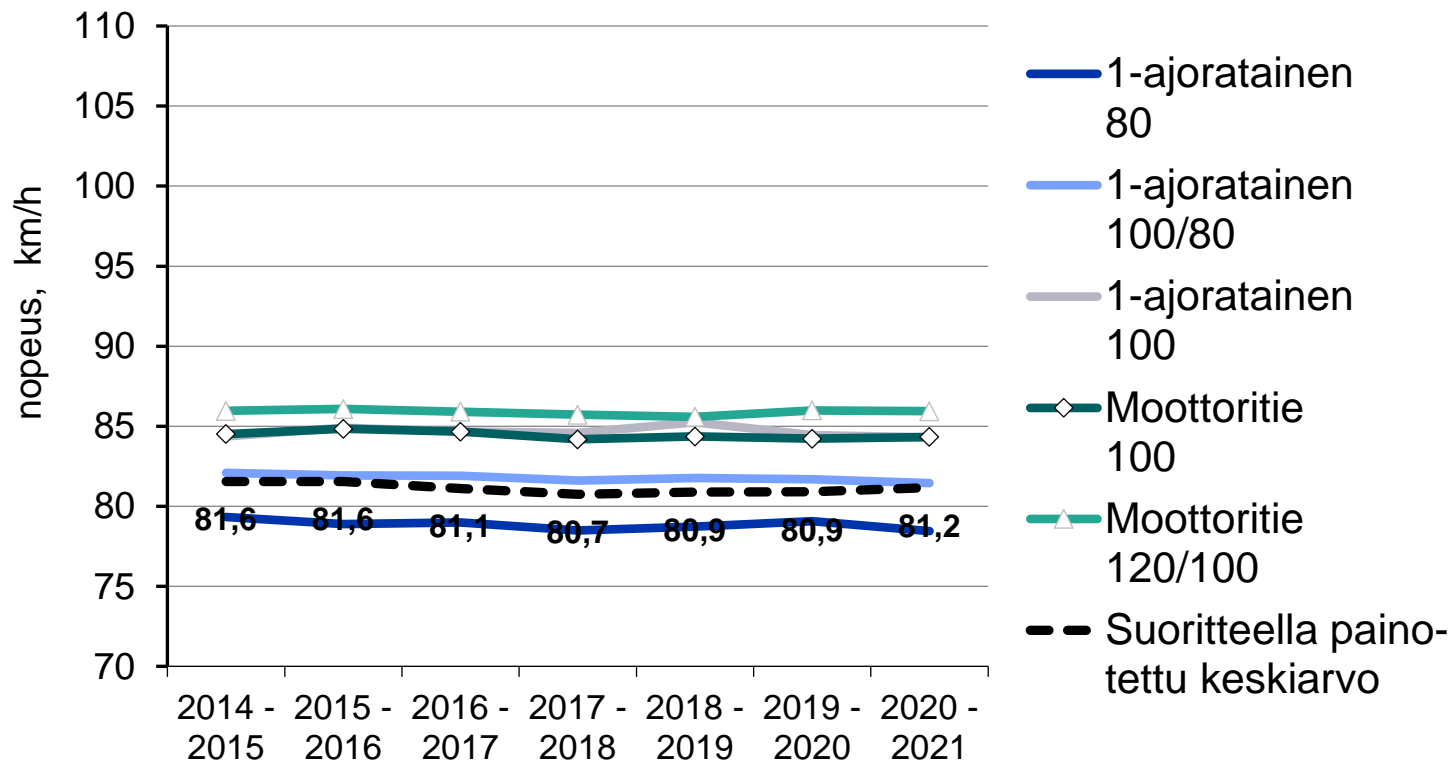
Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus (km/h) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,5	63,5	61,3	61,4	61,4	61,4	61,1
		Pysyvä 80	80,5	80,1	79,9	79,3	79,2	79,8	79,2
		Kesällä 100, talvella 80	84,5	84,3	84,0	83,7	83,5	83,8	83,6
		Pysyvä 100	92,7	92,8	93,1	92,7	92,3	92,7	92,5
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			83,3	82,8	82,2	83,1	83,1
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							64,8
		Pysyvä 70	67,3	66,6	66,3	65,5	64,5	66,0	
		Pysyvä 80	79,6	80,4	79,4	79,5	78,5	79,5	79,5
		Kesällä 100, talvella 80	85,5	83,2					
		Pysyvä 100	97,3	96,9	96,7	96,5	95,1	96,4	96,4
	Moottoritie	Pysyvä 80	81,3	82,2	81,4	81,2	80,7	81,7	81,3
		Pysyvä 100	97,1	97,8	97,0	96,0	95,8	96,1	96,3
		Kesällä 120, talvella 100	103,6	103,6	103,2	102,7	101,0	103,6	103,8
	Päätiet keskimäärin		88,4	88,5	87,7	87,2	86,7	87,6	87,8

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Raskaat ajoneuvot 1/2

Raskaiden ajoneuvojen keskinopeus pääteillä talvikaudella



Talvikaudella raskaan liikenteen keskinopeus pääteillä oli 81,2 km/h. Raskaan liikenteen keskinopeus on pysynyt viime vuodet 81 km/h tuntumassa.



Raskaat ajoneuvot 2/2

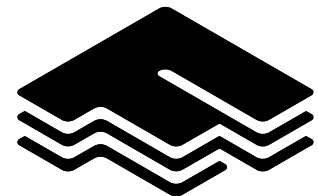
Raskaiden ajoneuvojen keskinopeus (km/h) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	63,7	63,7	60,9	61,5	61,8	61,6	61,2
		Pysyvä 80	79,3	78,9	79,0	78,5	78,7	79,1	78,4
		Kesällä 100, talvella 80	82,1	81,9	81,9	81,6	81,8	81,7	81,5
		Pysyvä 100	84,4	84,9	84,7	84,6	85,2	84,4	84,3
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			82,0	81,9	81,1	81,7	81,7
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							61,1
		Pysyvä 70	64,2	63,1	63,2	62,2	61,6	63,1	
		Pysyvä 80	76,5	77,4	76,7	76,8	76,2	76,9	76,9
		Kesällä 100, talvella 80	82,5	81,6					
		Pysyvä 100	84,3	84,4	84,4	84,2	83,8	84,2	84,2
	Moottoritie	Pysyvä 80	77,5	78,9	78,8	77,0	77,1	77,8	77,2
		Pysyvä 100	84,5	84,8	84,7	84,2	84,4	84,2	84,3
		Kesällä 120, talvella 100	86,0	86,1	85,9	85,7	85,6	86,0	85,9
	Päätiet keskimäärin		81,6	81,6	81,1	80,7	80,9	80,9	81,2

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



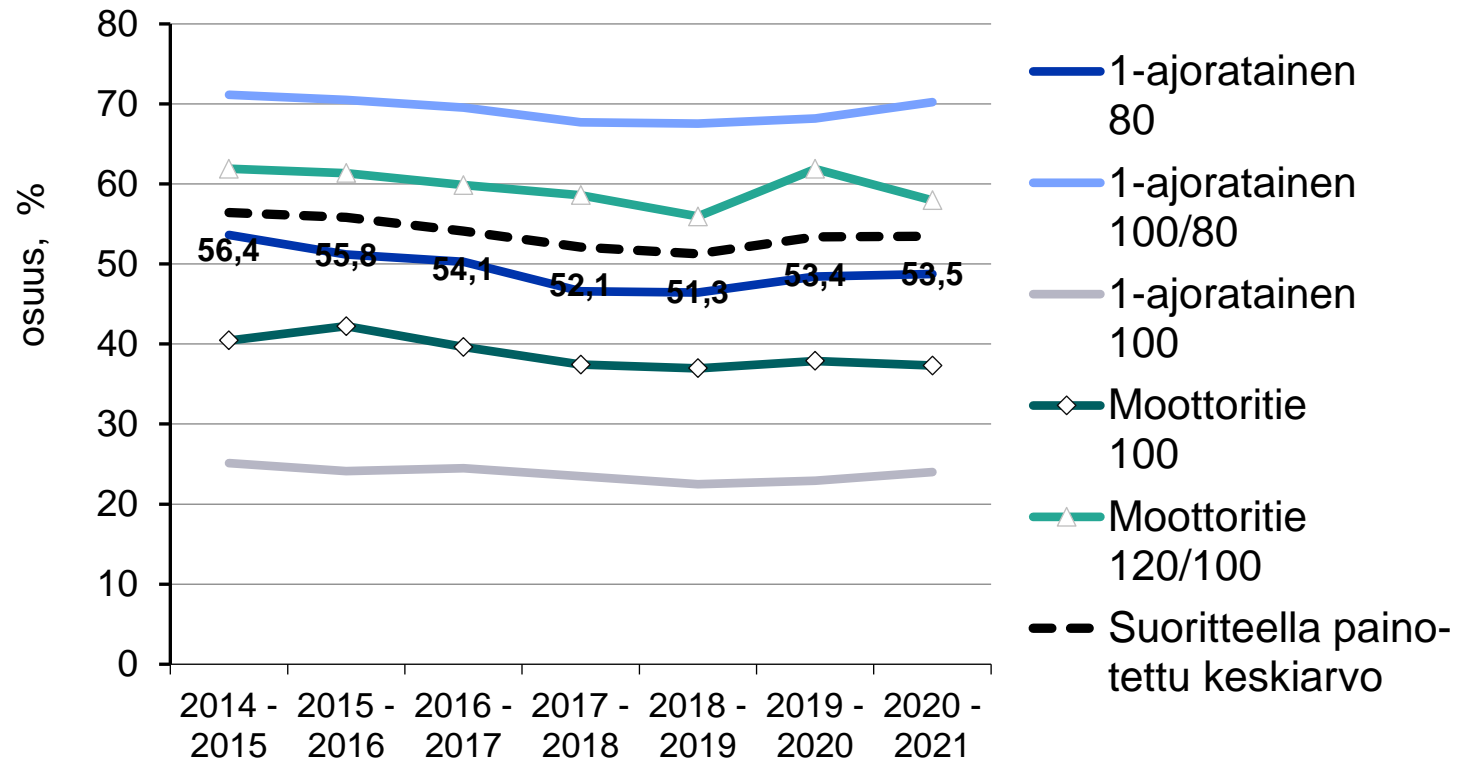
Ylinopeudet talvikaudella 2020-2021

Tulokset perustuvat pääteiden osalta liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemat) mitattuihin ajonopeuksiin. Talvikauden 2020–2021 nopeudet mitattiin marraskuun alun ja maaliskuun 15. päivän välisenä aikana 282 mittausasemalla. Ensimmäistä kertaa talven aineistossa on mukana kaksiajorataisilla teillä kiinteän 60 km/h rajoitusalueella sijaitsevat LAM-asemat, joita on viisi kappaletta.



Ylinopeutta ajavien ajoneuvojen osuus 1/2

Ylinopeuksien osuus pääteillä talvikaudella



Tiekohtaiseen nopeusrajoituksen ylitti pääteillä talvikaudella 2020/21 kaikista ajoneuvoista 53,5 %. Tiekohtaisen nopeusrajoituksen ylittäneiden ajoneuvojen osuus oli talvikaudella 2021/21 edellistä talvikautta suurempi. Ylinopeutta ajavien osuus oli suurin 1-ajorataisilla pääteillä, joilla on kesällä 100 km/h nopeusrajoitus, joka lasketaan talvikaudeksi.



Ylinopeutta ajavien ajoneuvojen osuus 2/2

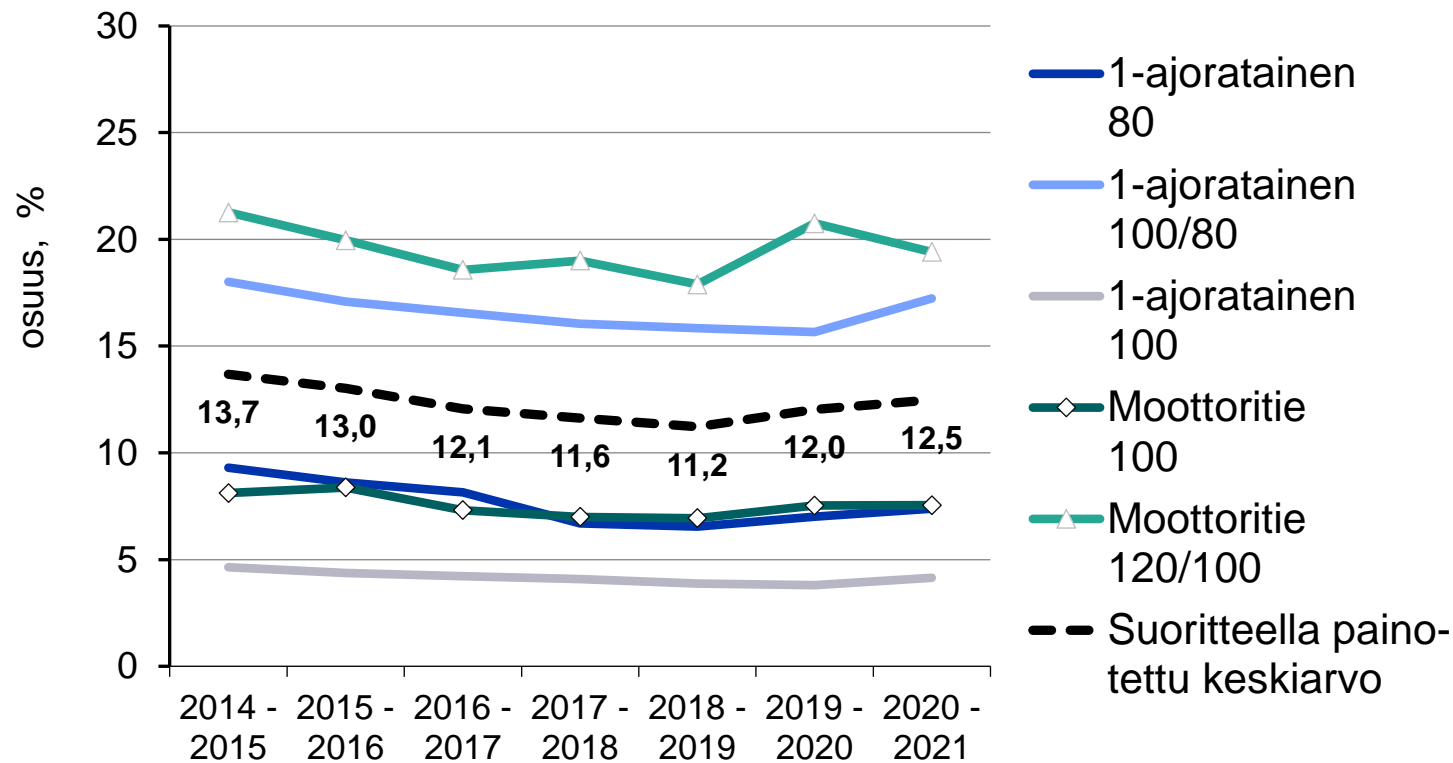
Nopeusrajoituksen ylittäneiden ajoneuvojen osuus (%) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	69,8	70,1	57,4	56,9	56,9	56,2	56,1
		Pysyvä 80	53,6	51,2	50,3	46,6	46,4	48,4	48,7
		Kesällä 100, talvella 80	71,1	70,5	69,5	67,7	67,6	68,2	70,2
		Pysyvä 100	25,1	24,1	24,5	23,5	22,5	22,9	24,0
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			69,8	67,0	63,3	67,8	70,3
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							62,5
		Pysyvä 70	34,6	30,8	29,2	26,1	22,5	26,6	
		Pysyvä 80	47,4	51,2	47,1	47,9	42,8	45,9	48,1
		Kesällä 100, talvella 80	75,1	65,8					
		Pysyvä 100	38,0	36,1	36,6	35,0	31,9	35,2	33,2
	Moottoritie	Pysyvä 80	55,6	57,5	56,4	55,6	53,0	56,1	53,5
		Pysyvä 100	40,4	42,2	39,6	37,4	37,0	37,9	37,3
		Kesällä 120, talvella 100	61,9	61,3	59,9	58,6	55,9	61,9	57,9
	Päätiet keskimäärin		56,4	55,8	54,1	52,1	51,3	53,4	53,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus 1/2

Yli 10 km/h ylinopeuksien osuus pääteillä talvikaudella



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien ajoneuvojen osuus oli 12,5 % koko liikennemäärästä talvella 2020/2021. Tiekohtaisen nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden ajoneuvojen osuus kasvoi talvikaudella 2020/2021 hieman edellisvuoteen verrattuna. Huomion arvoista on kiinteään 60 km/h nopeusrajoituksen 2-ajorataisten teiden huomattavien ylinopeuksien suuri suhteellinen osuus, joka käy ilmi seuraavan kalvon taulukosta. Suuria ylinopeuksia näytetään ajavan enemmän teillä, joiden nopeusrajoitukset lasketaan talvikaudeksi.



Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien osuus 2/2

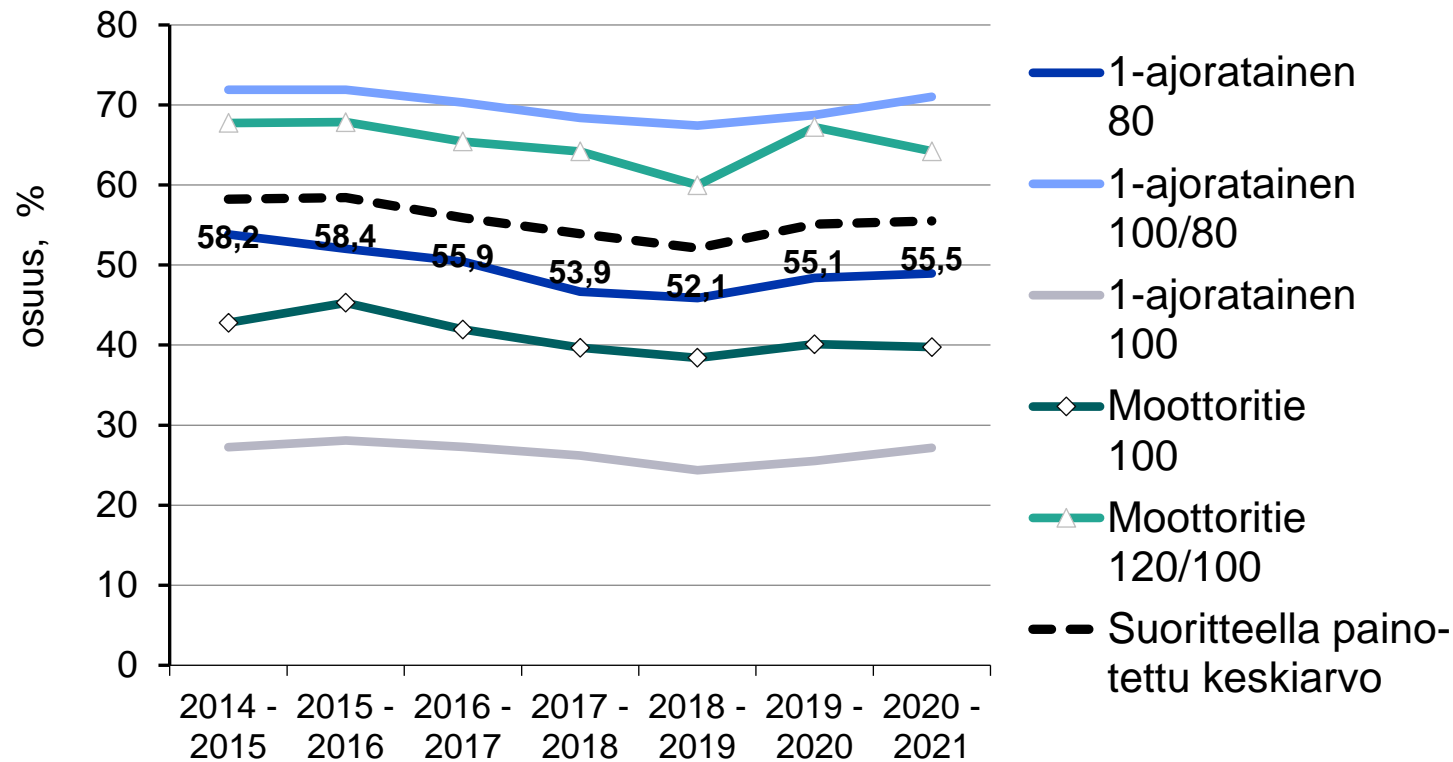
Nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden ajoneuvojen osuus (%) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	13,1	12,0	7,9	7,3	7,4	7,5	7,4
		Pysyvä 80	9,3	8,6	8,2	6,7	6,5	7,0	7,4
		Kesällä 100, talvella 80	18,0	17,1	16,6	16,1	15,8	15,7	17,2
		Pysyvä 100	4,6	4,4	4,2	4,1	3,9	3,8	4,1
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			14,7	12,9	11,1	12,6	13,6
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							26,8
		Pysyvä 70	3,4	2,7	2,4	2,1	1,8	2,3	
		Pysyvä 80	9,9	10,2	8,5	9,0	6,9	8,1	9,1
		Kesällä 100, talvella 80	20,2	15,0					
		Pysyvä 100	6,5	5,9	5,8	5,7	5,1	6,1	5,6
	Moottoritie	Pysyvä 80	15,3	15,9	13,0	12,1	11,1	12,3	11,1
		Pysyvä 100	8,1	8,4	7,3	7,0	6,9	7,5	7,5
		Kesällä 120, talvella 100	21,3	20,0	18,6	19,0	17,9	20,8	19,4
	Päätiet keskimäärin		13,7	13,0	12,1	11,6	11,2	12,0	12,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeudet 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeuksien osuus pääteillä talvikaudella



Henkilö- ja pakettiautoista 55,5 % ylitti tiekohtaisen nopeusrajoituksen talvikaudella 2020/2021. Ylinopeutta ajavien osuus kasvoi edellisestä talvesta. Ylinopeuksien osuus kasvoi kaikilla 1-ajorataisilla teillä nopeusrajoitustyyppistä riippumatta.



Henkilö- ja pakettiautojen ylinopeudet 2/2

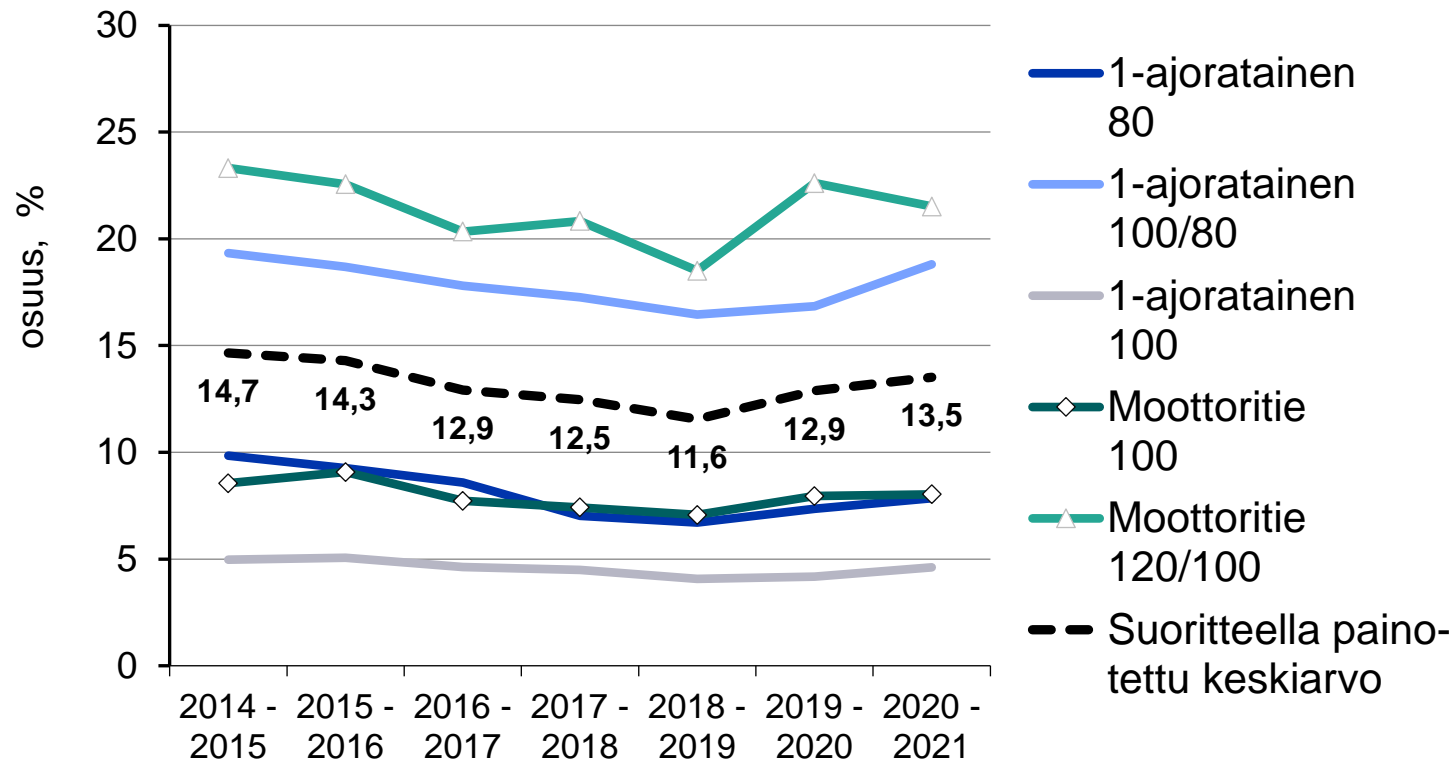
Nopeusrajoituksen ylittäneiden henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	69,6	70,4	57,3	56,6	56,4	56,1	56,0
		Pysyvä 80	53,9	52,0	50,4	46,7	45,9	48,4	48,9
		Kesällä 100, talvella 80	71,9	71,9	70,3	68,4	67,4	68,8	71,0
		Pysyvä 100	27,2	28,1	27,3	26,2	24,4	25,5	27,2
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			70,4	67,6	63,6	68,7	71,3
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							62,8
		Pysyvä 70	35,4	32,1	29,8	26,7	22,3	27,3	
		Pysyvä 80	48,3	52,6	47,8	48,7	43,1	46,6	49,1
		Kesällä 100, talvella 80	76,2	67,0					
		Pysyvä 100	41,5	40,0	39,8	38,4	33,8	38,3	36,7
	Moottoritie	Pysyvä 80	56,3	58,7	56,8	56,4	53,1	56,7	54,2
		Pysyvä 100	42,8	45,3	42,0	39,7	38,4	40,1	39,8
		Kesällä 120, talvella 100	67,8	67,9	65,4	64,2	60,0	67,2	64,2
	Päätiet keskimäärin		58,2	58,4	55,9	53,9	52,1	55,1	55,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeudet 1/2

Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeuksien osuus pääteillä talvikaudella



Henkilö- ja pakettiautoista 13,5 % ajoi yli 10 km/h ylinopeutta talvikaudella 2020/2021. Osuus kasvoi talvesta 2019 ja jatkoi kasvavaksi kääntynyttä trendiä.



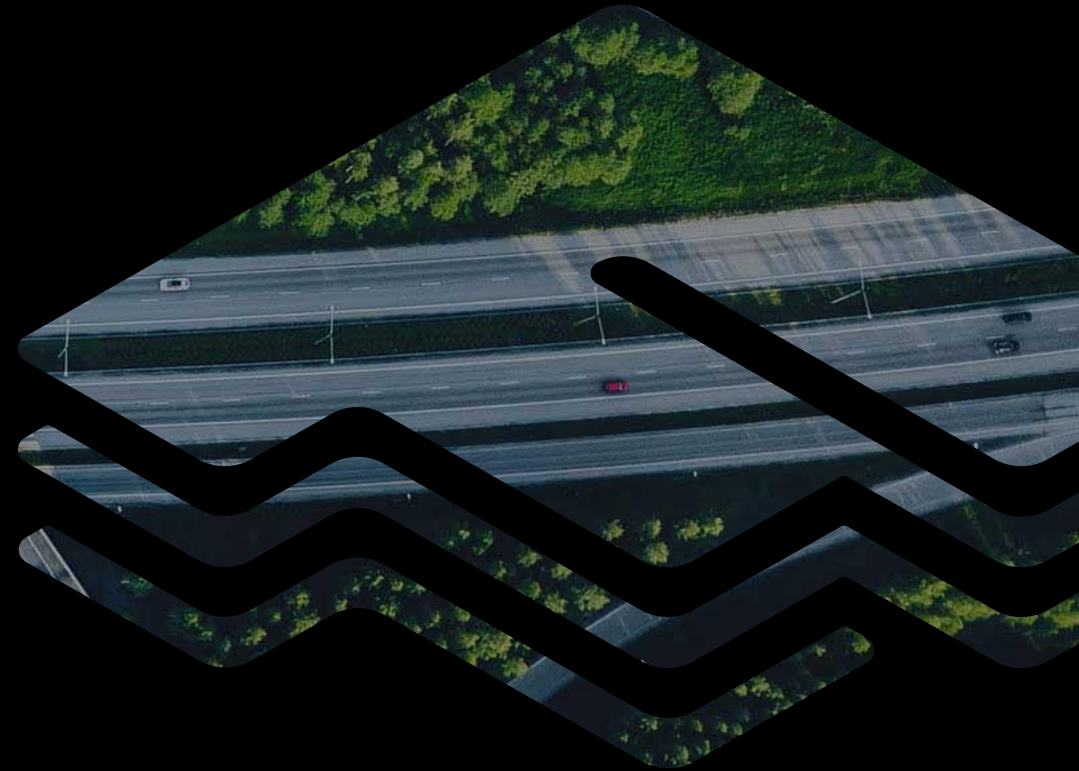
Henkilö- ja pakettiautojen yli 10 km/h ylinopeudet 2/2

Nopeusrajoituksen yli 10 km/h ylittäneiden henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) talvikausittain									
Tietyyppi		Nopeusrajoitus	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoriliikennetie	Pysyvä 60	13,1	12,2	7,8	7,2	7,3	7,5	7,4
		Pysyvä 80	9,8	9,3	8,6	7,0	6,7	7,4	7,8
		Kesällä 100, talvella 80	19,3	18,7	17,8	17,3	16,5	16,8	18,8
		Pysyvä 100	5,0	5,1	4,6	4,5	4,1	4,2	4,6
	Moottoriliikennetie	Kesällä 100, talvella 80*			15,0	13,0	11,1	13,0	14,4
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60							27,0
		Pysyvä 70	3,6	2,9	2,4	2,1	1,7	2,4	
		Pysyvä 80	10,5	10,9	8,9	9,5	7,1	8,5	9,7
		Kesällä 100, talvella 80	23,2	16,6					
		Pysyvä 100	7,1	6,6	6,2	6,2	5,3	6,6	6,2
	Moottoritie	Pysyvä 80	15,8	16,7	13,3	12,5	11,2	12,6	11,5
		Pysyvä 100	8,6	9,1	7,7	7,4	7,1	7,9	8,0
		Kesällä 120, talvella 100	23,3	22,6	20,3	20,8	18,5	22,6	21,5
	Päätiet keskimäärin		14,7	14,3	12,9	12,5	11,6	12,9	13,5

* Aiemmin virheellisesti 2-ajorataisille osuuksille merkityt LAM-pisteet on muutettu sijaitsemaan 1-ajorataisille osuuksille.



Alemman tieverkon ajonopeudet



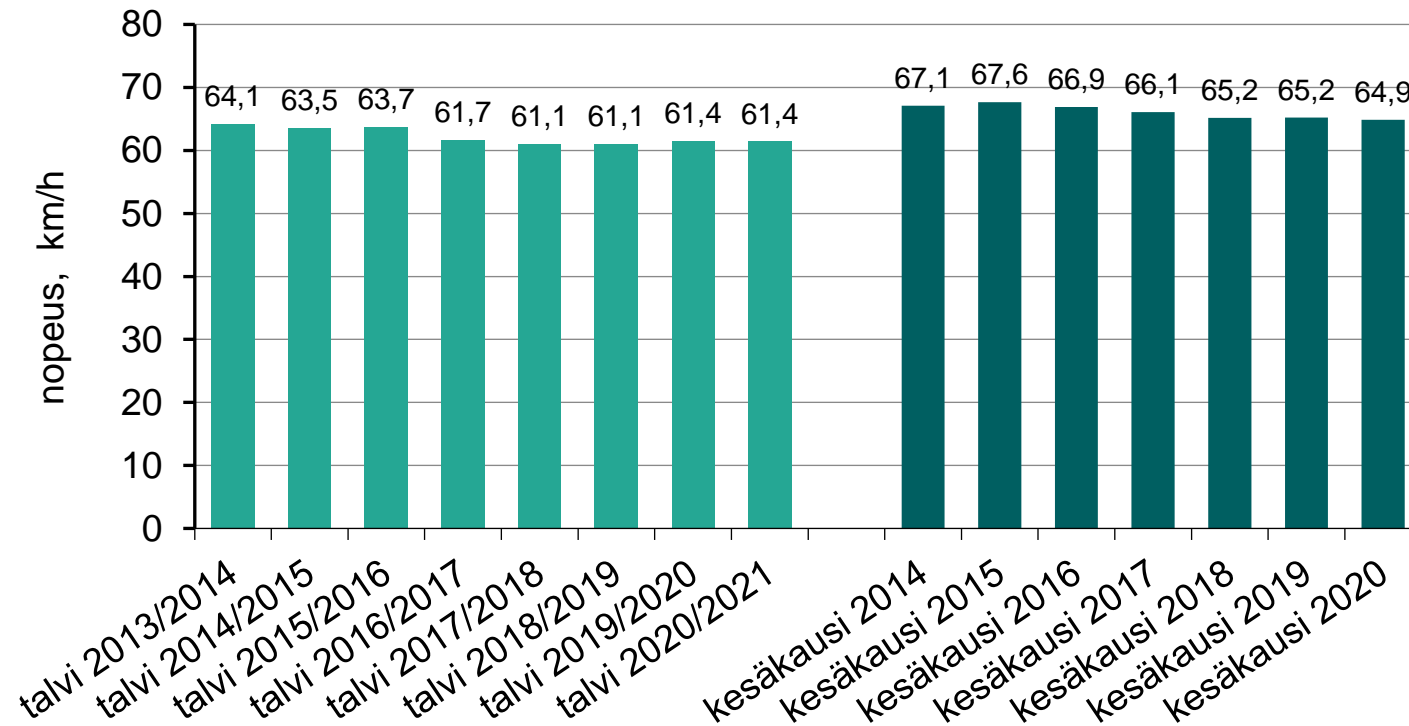
Ajonopeuksien kehityksen seuranta alemman tieverkon teillä

- Alemman tieverkon nopeuksien seuranta aloitettiin syksyllä 2012 osana yleistä liikennelaskentapalvelua. Seurantapistejoukon kokonaismäärä on 30, joista 20 siirrettiin vuoden seurantajakson jälkeen uusiin pisteisiin.
- Syksyn 2016 siirtojen jälkeen pisteiden paikat vakioitiin. Vakioitu pistejoukko palvelee paremmin nopeusseurannan tarpeita. Ennen pistejoukon vakiointia, edusti pistejoukko 10 kiinteää pistettä lukuun ottamatta erilaisia kohteita, joka tulee huomioida tuloksia tarkasteltaessa.
- Vuodesta 2012 saakka vakiona olleesta kymmenestä laskentapistestä kaksi sijaitsee 80 km/h nopeusrajoitusalueella ja muut 60 km/h nopeusrajoitusalueella. Vuonna 2016 yhden laskentapisteen kohdalta nopeusrajoitus laskettiin, joten 2012-2020 nopeuskehityksen pitkän aikavälin seurantaan on käytettävissä seitsemän laskentapistettä.
- Pistejoukko eri vuosina on esitetty lopussa olevassa laskentamenetelmät ja aineistot -osiossa.
- Keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona, käyttäen painolukuna suoritetta kyseessä olevilla nopeusrajoitusalueilla alemmalla tieverkolla. Suoritteet on esitetty lopussa olevassa laskentamenetelmät ja aineistot -osiossa



Nopeuden kehitys alemman tieverkon teillä

Kiinteiden jatkuvien pisteiden nopeudet eri kausina (päällystetty 60 km/h)



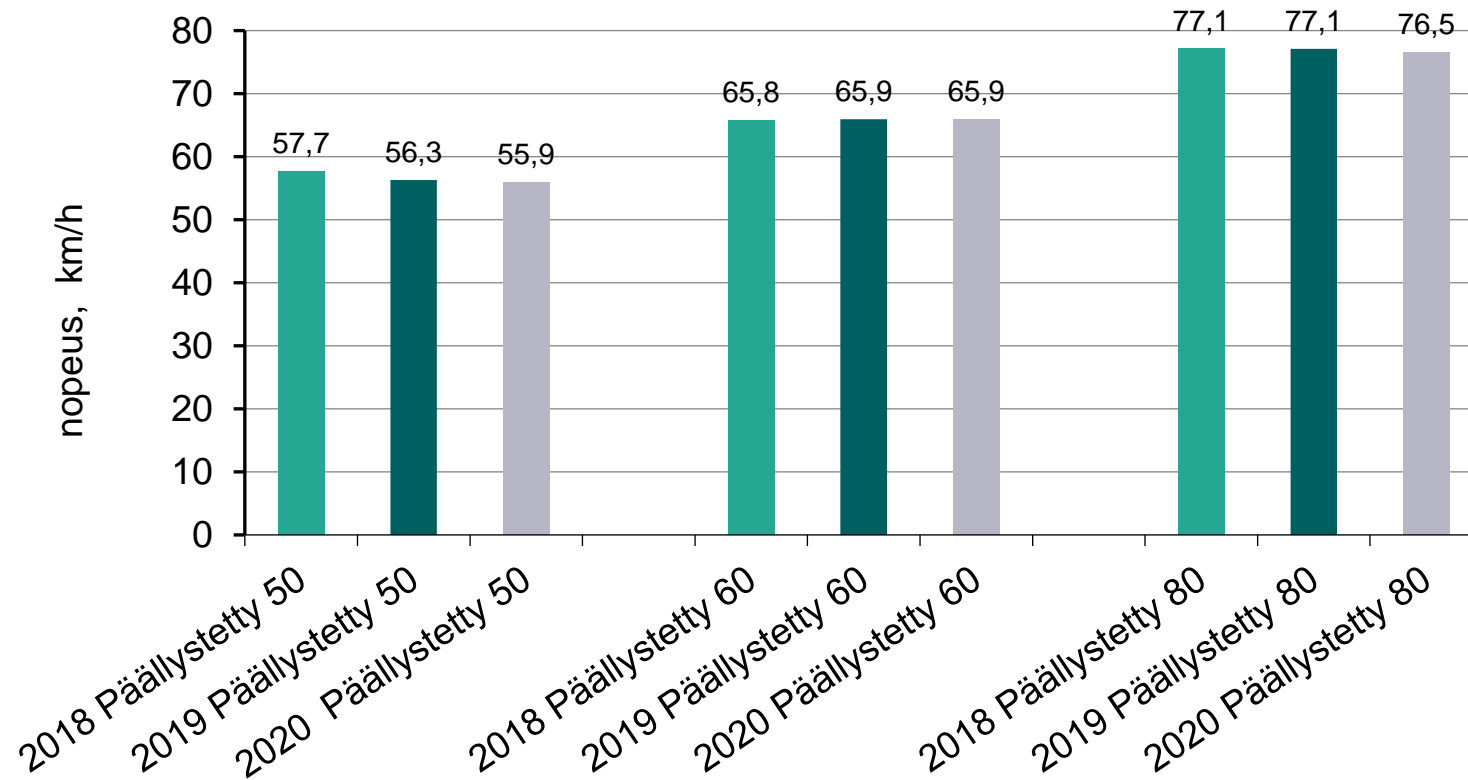
Kuvassa on esitetty keskinopeuden kehitys seitsemällä 60 km/h rajoitusalueelle sijoitetulla mittauspisteellä kausittain syksystä 2013 alkaen. Pisteet sijaitsevat alemman tieverkon teillä.

Ajonopeudet talvikausina ovat noin 4 km/h alhaisemmat kuin kesäkausina. Huomionarvoista on keskimääräisen ajonopeuden laskeminen kesäkausina jo muutaman vuoden ajan. Pidemmällä jaksolla myös talvikausien nopeustasot ovat laskeneet.



Keskinopeus alemmalla tieverkolla kesäkaudella 1/2

Keskinopeus alemmalla tieverkolla
kesäkaudella



Kesäkaudella 2020 nopeudet laskivat 50 km/h ja 80 km/h -nopeusrajoitusalueilla aikaisempiin vuosiin verrattuna. 60 km/h -rajoitusalueella nopeudet ovat pysyneet samalla tasolla viimeiset kolme vuotta.

Syksyn 2016 mittauspisteiden siirtojen jälkeen pisteiden paikat vakioitiin, joten kesien 2018 ja 2019 tarkasteltava pistejoukko on sama lukuun ottamatta yhtä pistettä, joka jouduttiin siirtämään syksyllä 2018.



Keskinopeus alemmalla tieverkolla kesäkaudella 2/2

Ajoneuvojen keskinopeudet kesäkaudella (km/h)							
Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	2018		2019		2020	
		Piste- määrä	Keski- nopeus	Piste- määrä	Keski- nopeus	Piste- määrä	Keski- nopeus
Soratiet	50						
	60						
	80						
Päällystetty	40						
	50	7	57,7	6	56,3	6	55,9
	60	14	65,8	15	65,9	15	65,9
	70						
	80	9	77,1	9	77,1	9	76,5
Alempi tieverkko keskimäärin		30	70,5	30	70,2	30	69,9



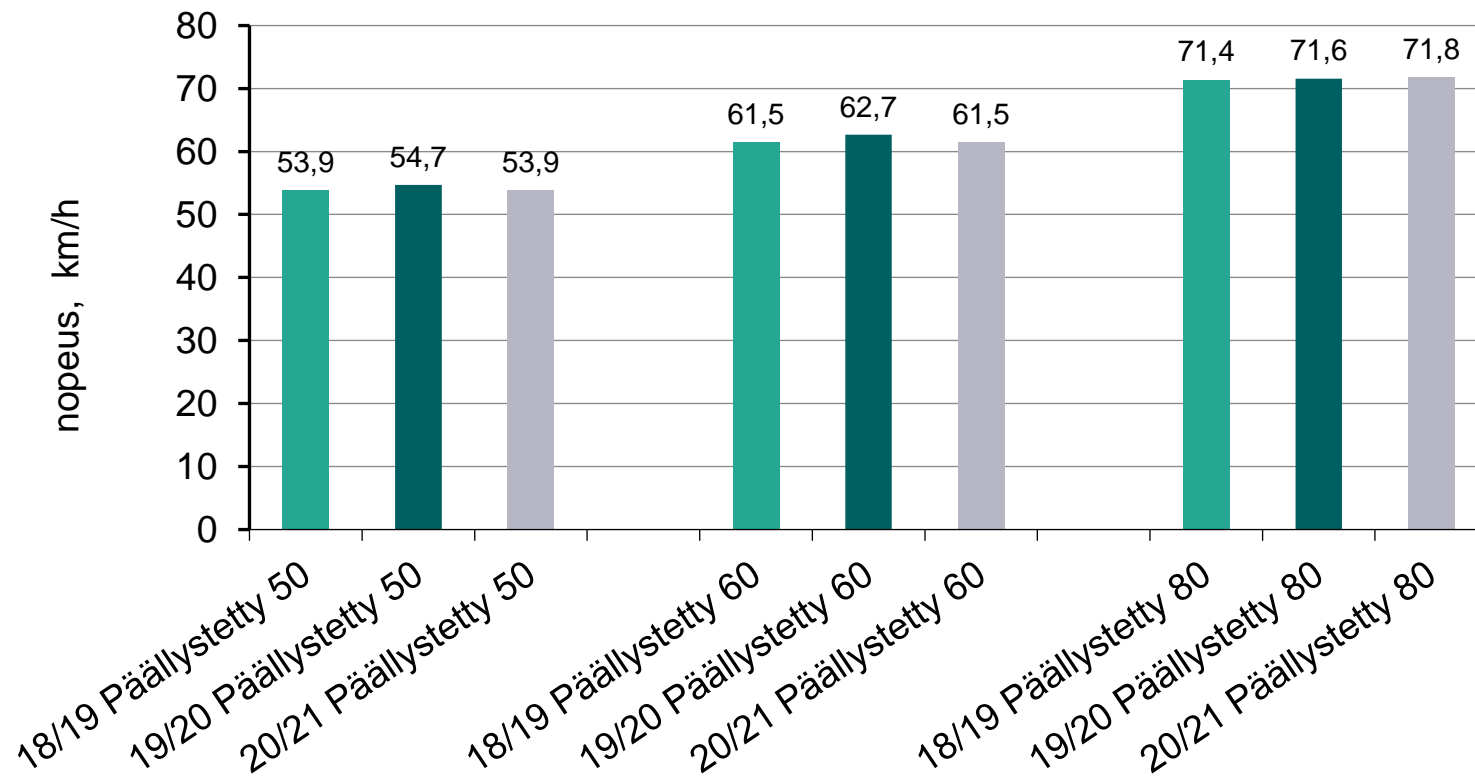
Ylinopeudet alemmalla tieverkolla kesäkaudella

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020
Soratiet	50						
	60						
	80						
Päällystetty	40						
	50	75	72	69	42	37	35
	60	75	75	75	38	39	40
	70						
	80	50	51	51	23	24	24
Alempi tieverkko keskimäärin		61	61	60	31	30	31



Keskinopeus alemmalla tieverkolla talvikaudella 1/2

Keskinopeus alemmalla tieverkolla talvikaudella



Talvikaudella 2020/2021 keskinopeudet alenivat 50 km/h ja 60 km/h -nopeusrajoitusalueilla edellisiin talvikausiin verrattuna. 80 km/h -nopeusrajoitusalueella keskinopeus nousi lievästi.

Syksyn 2016 mittauspisteiden siirtojen jälkeen pisteiden paikat vakioitiin, joten tarkasteltava pistejoukko on sama lukuun ottamatta yhtä pistettä, joka jouduttiin siirtämään syksyllä 2018.



Keskinopeus alemmalla tieverkolla talvikaudella 2/2

Ajoneuvojen keskinopeudet talvikaudella (km/h)							
Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	2018/2019		2019/2020		2020/2021	
		Piste-määrä	Keski-nopeus	Piste-määrä	Keski-nopeus	Piste-määrä	Keski-nopeus
Soratiet	50						
	60						
	80						
Päällystetty	40						
	50	6	53,9	6	54,7	6	53,9
	60	15	61,5	15	62,7	15	61,5
	70						
	80	9	71,4	9	71,6	9	71,8
Alempi tieverkko keskimäärin		30	65,5	30	66,0	30	65,7



Ylinopeudet alemmalla tieverkolla talvikaudella

Päällystetyyppi	Nopeusrajoitus (km/h)	Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikaudella			Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikaudella		
		2018/19	2019/20	2020/21	2018/19	2019/20	2020/21
Soratiet	50						
	60						
	80						
Päällystetty	40						
	50	64	66	63	30	30	29
	60	61	66	61	24	31	26
	70						
	80	33	31	35	10	10	11
Alempi tieverkko keskimäärin		46	47	47	18	19	18



Aineistot ja laskenta- menetelmät



Laskentamenetelmät pääteillä

Tämä raportti perustuu pääteiden osalta nopeuksiin, jotka on mitattu liikenteen automaattisilla mittausasemilla (LAM-asemilla). Kesäkauden 2020 nopeudet mitattiin toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana 278 mittausasemalla ja talvikauden 2020/2021 nopeudet marraskuun alun ja maaliskuun 15. päivän välisenä aikana 282 mittausasemalla. Pääteiden nopeustiedot on haettu LAM-järjestelmästä.

Mittausasemista ovat mukana lähes kaikki pääteiden mittausasemat, jotka eivät ole raja-asemilla tai muissa poikkeuksellisissa paikoissa. Lisäksi kesä- ja talvikausien aineistoista on karsittu pois ne mittausasemat, joilla nopeusrajoitus oli muuttunut kesken kyseisen kauden, joilla oli ollut jokin merkittävä pitkäaikainen tietyö, tai joiden keskinopeustieto oli selvästi virheellinen. Raportin ulkopuolelle on pääteiden osalta jätetty ne nopeusrajoitukset ja tieryhmät, joista nopeustietoja oli vain muutamasta mittauspisteestä. Pienimmässä tarkasteltavassa ryhmässä oli sekä kesällä 2020 että talvella 2020/2021 neljä mittauspistettä. Tarkastelun ulkopuolelle jäivät myös vaihtuvien nopeusrajoitusten alueella olevat mittauspisteet. Seuraavilla sivuilla on lisätietoa otosjoukosta.

Kunkin tieryhmän keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu yksinkertaisesti keskiarvona mittauspisteiden nopeustiedoista. Jokaisella mittauspisteellä on siten yhtä suuri painoarvo. Kaikkien pääteiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena on käytetty kunkin tieryhmän osuutta liikennesuoritteesta. Tieryhmien suorit tiedot on laskettu tierekisterin perusteella.

Tierekisteriin ei ole merkitty niitä tieosoitteita, joissa vaihtuvat nopeusrajoitukset ovat käytössä. Siksi liikennesuorit tiedoissa ei ole otettu huomioon sitä, että esimerkiksi isolla osalla moottoriteistä on vaihtuvat nopeusrajoitukset, vaan suorit teet on laskettu sen mukaan, mikä nopeusrajoitus tierekisteriin on merkitty. Jos vaihtuvien nopeusrajoitusten teiden suorite kyettäisiin erottelemaan ja näiden teiden LAM-pisteet ottamaan mukaan keskinopeuden laskentaan, suoritteella painotettu keskiarvo ajonopeudesta olisi hieman nyt laskettua alempi, koska vaihtuvan nopeusrajoituksen moottoriteiden keskinopeus on kiinteän 120 km/h rajoituksen moottoriteitä alempi.

Raportin alussa esitetyssä pitkän aikavälin pääteiden keskinopeusseurannassa käytetään joka vuosi mahdollisuuksien mukaan samaa mittausasemajoukkoa 100 km/h nopeusrajoituksen teiltä.



Otosjoukko kesäkaudella 2020

Tietyyppi		Nopeusrajoitus	Mittauspisteitä	Tiepituus	Liikennesuorite
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottori-liikennetie	Pysyvä 60	8	568	887
		Pysyvä 80	65	3631	4850
		Kesällä 100, talvella 80	98	5845	6656
		Pysyvä 100	20	1638	1240
	Moottori-liikennetie	Kesällä 100, talvella 80*	4	53	212
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60	5	41	282
		Pysyvä 70	4	33	359
		Pysyvä 80	14	79	855
		Kesällä 100, talvella 80	0	36	102
		Pysyvä 100	20	267	1102
	Moottoritie	Pysyvä 80	8	49	669
		Pysyvä 100	19	276	2730
		Kesällä 120, talvella 100	13	598	4696
	Yhteensä		278	13074	24358

Tierekisterin tilanne 10.2.2020

Aineistosta on pyritty karsimaan pois kohteita, joilla talvinopeusrajoitus on poikkeuksellisesti jätetty voimaan päällystevaurioiden vuoksi, mutta niitä saattaa silti olla mukana laskennassa. Keskeisin aineistosta poistettu tiejakso on vt 4 välillä Orimattila–Heinola. Välin kolmella mittauspisteellä ajonopeudet ovat aiempina vuosina olleet vastaavien 120 km/h moottoriteiden keskiarvoa korkeampia.

Toista vuotta kesän aineistossa on mukana kaksiajorataisilla teillä kiinteän 60 km/h rajoitusalueella sijaitsevat LAM-asemat, joita on viisi kappaletta. Näiden merkitys suoritteella painotetun keskiarvon laskentaan on erittäin pieni ja se ei vaikuta eri vuosien lukujen vertailtavuuteen.



Otosjoukko talvikaudella 2020/2021

Tietyyppi		Nopeusrajoitus	Mittauspisteitä	Tiepituus	Liikennesuorite
1-ajorataiset tiet	Muu kuin moottori-liikennetie	Pysyvä 60	8	573	835
		Pysyvä 80	66	3668	4492
		Kesällä 100, talvella 80	100	5774	6068
		Pysyvä 100	20	1688	1308
	Moottori-liikennetie	Kesällä 100, talvella 80*	4	36	123
2-ajorataiset tiet	Muu kuin moottoritie	Pysyvä 60	5	39	275
		Pysyvä 70			
		Pysyvä 80	15	80	795
		Kesällä 100, talvella 80			
		Pysyvä 100	20	316	1123
	Moottoritie	Pysyvä 80	7	47	590
		Pysyvä 100	22	275	2495
		Kesällä 120, talvella 100	15	604	4108
	Yhteensä		282	13099	22212

Ensimmäistä kertaa talven aineistossa on mukana kaksiajorataisilla teillä kiinteän 60 km/h rajoitusalueella sijaitsevat LAM-asemat, joita on viisi kappaletta. Aiemmin mukana olleita pysyvän 70 km/h alueella olevia pisteitä ei sen sijaan enää ole mukana. Näiden muutosten merkitys suoritteella painotetun keskiarvon laskentaan on erittäin pieni ja se ei vaikuta eri vuosien lukujen vertailtavuuteen.



Laskentamenetelmät alemman tieverkon teillä

Alemman tieverkon teiden osalta raportti perustuu nopeuksiin, jotka on mitattu yleisen liikennelaskennan mallinnuksen tarpeisiin perustetuissa jatkuvan laskennan pisteissä. Laskennat aloitettiin Sitowise Oy:n toimesta syksyllä 2012.

Pisteverkon koko on 30 kpl. Pisteistä 10 kpl on pysyviä ja 20 kpl on siirretty vuosittain marraskuun alkuviikoilla uuteen kohteeseen. Tästä johtuen talvikauden aineiston ajallinen rajausta eroaa pääteiden aineistosta. Lisäksi laskentapisteen paikat määräytyvät ensisijaisesti alemman tieverkon liikennemäärämallinnuksen tarpeiden perusteella.

Syksyn 2016 siirtojen jälkeen mittauspisteet vakioitiin. Kaikki 30 pistettä päätettiin pitää samoissa kohteissa vuoden 2021 loppuun asti. Syksyllä 2018 jouduttiin yhden pisteen paikkaa muuttamaan pisteessä olleen poikkeuksellisen raskaan liikenteen määrän johdosta. Suurin osa pisteistä on samoilla paikoilla, joten vuosiraportteihin saadaan nopeuden kehitystiedot alemmalla tieverkolla muodostettua aiempaa suuremmasta pysyvästä pistejoukosta.

Alemman tieverkon teiden laskelmat perustuvat nopeuksiin, jotka on mitattu mikroaaltolaskimilla seutu- ja yhdysteillä sijaitsevista pisteistä. Mittauskausi 2013–2021 kaikki 30 pistettä on otettu mukaan tarkasteluihin.

Mikroaaltolaskimien nopeushavainnointi perustuu doppler-mittaukseen. Yksittäisen ajoneuvon osalta nopeushavainto voi poiketa huomattavasti todellisesta, mutta nopeuden keskiarvon tarkkuusvaatimus on ± 3 km/h.

Mahdolliset virheelliset tiedot on poistettu mittausdatasta siten, että havaintoviikkoa ei otettu mukaan tarkasteluun, jos korjatun datan määrä oli yli 10 % ko. viikon aineistosta. Mittauskauden 2020–2021 nopeustarkasteluista on poistettu yhteensä 9 viikon nopeustiedot.

Kesäkauden nopeudet on määritetty toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana (1.5 – 30.9). Talvikausien osalta nopeudet on laskettu marraskuun ja maaliskuun 15. päivän väliseltä aikajaksolta. Talvikautena 2012/2013 alkupäivämääränä oli 1.11.2012, mutta talvikaudesta 2013/2014 lähtien alkupäivämäärä on marraskuun viikon 47 maanantai (marraskuun puolessa välissä). Tämä johtuu siitä, että pisteiden siirrot tehtiin viikoilla 45 ja 46 ja liikennetietoa ei kerätty siltä ajalta.

Kunkin päällystetyypin keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu yksinkertaisesti keskiarvona mittauspisteiden nopeustiedoista. Jokaisella mittauspisteellä on yhtä suuri painoarvo. Kaikkien alemman tieverkon teiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena on käytetty nopeusrajoitusalueiden vuoden 2013 suoritelmää alemmalla tieverkolla.



Alemman tieverkon teiden pisteiden sijainti (1/3)

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2012	159	kiinteä	2774	4	653	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	188	kiinteä	4681	2	5220	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	192	kiinteä	5950	1	5261	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	193	kiinteä	6411	3	254	Päällystetty	60	5.11.2012		
2012	186	kiinteä	7530	4	97	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	208	kiinteä	8331	1	5998	Päällystetty	60	12.11.2012		
2012	196	kiinteä	11695	1	2315	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	201	kiinteä	12645	1	1755	Päällystetty	60	29.10.2012		
2012	204	kiinteä	14676	1	967	Päällystetty	50	29.10.2012		11.10.2013 siirretty, edellinen 1/870
2012	177	kiinteä	19575	4	6620	Päällystetty	80	29.10.2012		
2013	105175	Kiinteä	4681	2	5226	Päällystetty	60	18.11.2013		Aikaisempi 188 perustettu uudestaan
2013	35073	Kiinteä	11695	1	5994	Päällystetty	60	18.11.2013		Aikaisempi 196 siirretty
Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2012	178	Siirrettävä	944	1	870	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	206	Siirrettävä	1731	2	5035	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	199	Siirrettävä	2403	4	4528	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	207	Siirrettävä	3381	6	2575	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	189	Siirrettävä	5492	4	6079	Päällystetty	50	5.11.2012	3.11.2013	
2012	190	Siirrettävä	5822	2	3799	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	191	Siirrettävä	5861	1	3397	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	160	Siirrettävä	8121	2	7383	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	182	Siirrettävä	8361	7	2306	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	183	Siirrettävä	8890	1	607	Päällystetty	60	29.10.2012	3.11.2013	
2012	198	Siirrettävä	11007	3	2294	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	
2012	197	Siirrettävä	11433	1	2204	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	195	Siirrettävä	11748	2	1753	Päällystetty	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	200	Siirrettävä	12354	1	2145	Päällystetty	40	29.10.2012	3.11.2013	
2012	202	Siirrettävä	13017	2	302	Sorat	50	29.10.2012	27.10.2013	
2012	203	Siirrettävä	13219	2	5608	Sorat	80	29.10.2012	27.10.2013	
2012	205	Siirrettävä	14618	1	4664	Päällystetty	60	29.10.2012	27.10.2013	
2012	194	Siirrettävä	16573	1	4751	Päällystetty	60	5.11.2012	27.10.2013	
2012	187	Siirrettävä	17089	1	124	Päällystetty	80	29.10.2012	3.11.2013	Ei käytetty raportoinnissa
2012	185	Siirrettävä	18073	1	293	Sorat	60	29.10.2012	3.11.2013	

Yleisen liikennelaskennan alemman tieverkon jatkuvat pisteet. Pisteistä 20 siirtyi aiemmin vuosittain marraskuun alkupuolella uuteen paikkaan.

Syksyn 2016 siirtojen jälkeen pisteiden paikat vakioitiin, jotta nopeustietoa voidaan käyttää aiempaa paremmin seurantaan. Taulukon vuosiluku viittaa asennusvuoteen. Taulukot jatkuvat seuraavilla sivuilla.



Alemman tieverkon teiden pisteiden sijainti (2/3)

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2013	35100	Siirrettävä	858	3	2340	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35096	Siirrettävä	879	1	997	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35074	Siirrettävä	1271	2	243	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35077	Siirrettävä	2021	2	934	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35076	Siirrettävä	2351	2	1001	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35079	Siirrettävä	2550	4	2373	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35084	Siirrettävä	3413	4	928	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35083	Siirrettävä	3622	2	2611	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35087	Siirrettävä	5550	4	5546	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35091	Siirrettävä	6304	2	1218	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35094	Siirrettävä	6900	3	4526	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35093	Siirrettävä	7114	4	4296	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35097	Siirrettävä	7890	2	543	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	105151	Siirrettävä	8803	1	3875	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35075	Siirrettävä	11227	2	1429	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35072	Siirrettävä	11763	1	5729	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35080	Siirrettävä	13186	1	1224	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35082	Siirrettävä	14685	1	4848	Päällystetty	50	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35086	Siirrettävä	15287	1	1242	Päällystetty	80	18.11.2013	2.11.2014	
2013	35088	Siirrettävä	15729	2	2927	Päällystetty	60	18.11.2013	2.11.2014	

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2014	126204	Siirrettävä	548	5	4432	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126205	Siirrettävä	560	1	6978	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126207	Siirrettävä	637	15	5784	Päällystetty	50	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126212	Siirrettävä	800	21	715	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126213	Siirrettävä	947	6	1566	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126196	Siirrettävä	1050	2	1068	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126194	Siirrettävä	1792	3	322	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126197	Siirrettävä	2410	6	1011	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126199	Siirrettävä	2481	4	3656	Päällystetty	50	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126200	Siirrettävä	2700	6	420	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126203	Siirrettävä	2847	3	577	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126202	Siirrettävä	4164	7	3568	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126209	Siirrettävä	6600	1	3318	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126211	Siirrettävä	7980	8	1168	Päällystetty	60	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126195	Siirrettävä	11353	1	1787	Päällystetty	70	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126198	Siirrettävä	12549	1	746	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126201	Siirrettävä	14748	1	7109	Soratie	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126206	Siirrettävä	15781	2	5742	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126208	Siirrettävä	17281	4	925	Soratie	80	17.11.2014	1.11.2015	
2014	126210	Siirrettävä	19205	1	2201	Päällystetty	80	17.11.2014	1.11.2015	

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisyys	Päällyste	Nopraj 1	Alkupvm	Loppupvm	Muuta
2015	217607	Siirrettävä	196	3	544	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217618	Siirrettävä	360	4	5043	Päällystetty	60	16.11.2015		
2015	217611	Siirrettävä	636	6	1233	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217605	Siirrettävä	952	6	2696	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217616	Siirrettävä	1102	1	2791	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217615	Siirrettävä	1322	1	3743	Päällystetty	60	16.11.2015		
2015	217614	Siirrettävä	1491	1	1492	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217609	Siirrettävä	2173	2	4231	Päällystetty	60	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217608	Siirrettävä	2264	1	1999	Päällystetty	40	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217617	Siirrettävä	3831	1	1021	Soratie	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217613	Siirrettävä	7484	1	1388	Päällystetty	50	16.11.2015		
2015	217603	Siirrettävä	7623	1	516	Päällystetty	50	16.11.2015		
2015	217604	Siirrettävä	8792	2	4766	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217606	Siirrettävä	13207	2	2442	Soratie	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217610	Siirrettävä	13947	1	582	Päällystetty	60	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217601	Siirrettävä	15640	3	1826	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217600	Siirrettävä	16371	1	1584	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217599	Siirrettävä	16441	1	545	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	
2015	217612	Siirrettävä	17469	1	1940	Päällystetty	80	16.11.2015		
2015	217602	Siirrettävä	19167	1	1495	Päällystetty	80	16.11.2015	6.11.2016	



Alemman tieverkon teiden pisteiden sijainti (3/3)

Alemman tieverkon jatkuvien pisteiden vakiosijainnit syksyn 2018 siirtojen jälkeen.

11/2021 saakka olevat vakiopisteet (30 kpl)

Vuosi	Tunniste	Tyyppi	Tie	Osa	Etäisvvs	Päällyste	Nopraj 1	Alkuvpm	kesto (pv)	Muuta
2015	217618	vakio	360	4	5051	Päällystetty	60	16.11.2015	1946	
2016	237523	vakio	637	15	5788	Päällystetty	50	21.11.2016	1575	aik. 2014/126207
2016	237530	vakio	800	21	725	Päällystetty	80	21.11.2016	1575	aik. 2014/126212
2016	237528	vakio	879	1	998	Päällystetty	80	21.11.2016	1575	aik. 2013/35096
2015	217605	vakio	952	4	12518	Päällystetty	80	16.11.2015	1946	
2016	237506	vakio	1050	2	1070	Päällystetty	80	21.11.2016	1575	aik. 2014/126196
2015	217615	vakio	1322	1	3742	Päällystetty	60	16.11.2015	1946	
2016	237510	vakio	2021	2	935	Päällystetty	60	21.11.2016	1575	aik. 2013/35077
2016	237511	vakio	2403	4	4517	Päällystetty	60	21.11.2016	1575	aik. 2012/199
2016	237509	vakio	2481	4	3654	Päällystetty	50	21.11.2016	1575	aik. 2014/126199
2016	237508	vakio	2550	3	7128	Päällystetty	60	21.11.2016	1575	aik. 2013/35079
2012	159	kiinteä	2774	4	660	Päällystetty	50	29.10.2012	3059	ennen 15.6.2016 nop 60
2016	237516	vakio	2847	3	607	Päällystetty	60	21.11.2016	1575	aik. 2014/126203
2013	105175	kiinteä	4681	1	9683	Päällystetty	60	18.11.2013	2674	
2016	237519	vakio	5550	4	5556	Päällystetty	60	21.11.2016	1575	aik. 2013/35087
2012	192	kiinteä	5950	1	5258	Päällystetty	60	29.10.2012	3059	
2012	193	kiinteä	6411	2	6316	Päällystetty	60	5.11.2012	3052	
2012	186	kiinteä	7530	4	97	Päällystetty	60	29.10.2012	3059	
2015	217603	vakio	7623	1	510	Päällystetty	50	16.11.2015	1946	
2012	208	kiinteä	8331	1	6006	Päällystetty	60	12.11.2012	3045	
2013	35073	kiinteä	11695	1	6001	Päällystetty	60	18.11.2013	2674	
2016	237504	vakio	11748	2	1757	Päällystetty	80	21.11.2016	1575	aik. 2012/195
2012	201	kiinteä	12645	1	1753	Päällystetty	60	29.10.2012	3059	
2012	204	kiinteä	14676	1	955	Päällystetty	50	29.10.2012	3059	
2016	237513	vakio	14685	1	2810	Päällystetty	50	21.11.2016	1575	aik. 2013/35082
2015	217601	vakio	15640	3	1827	Päällystetty	80	16.11.2015	1946	
2015	217600	vakio	16371	1	1586	Päällystetty	80	16.11.2015	1946	
2015	217612	vakio	17469	1	1939	Päällystetty	80	16.11.2015	1946	
2018	310815	muutettu	17933	2	482	Päällystetty	60	5.11.2018	861	Paikka muutettu tieltä 7484
2012	177	kiinteä	19575	4	6617	Päällystetty	80	29.10.2012	3059	



Laskennassa käytetty seutu- ja yhdysteiden liikennesuorite eri nopeusrajoitusalueilla vuonna 2013

Nopeusrajoitus	Suorite 2013
50 km/h	2 277
60 km/h	3 192
70 km/h	317
80 km/h	6 643
Yhteensä	12 429

Kuva on Littijärjestelmästä (pohjakartta: Peruskartta)





Väylävirasto
Trafikledsverket

TRAFICOM

