

LIIKENNEVIRASTO

KESÄRENKAISIIN VAIHTAMISAJANKOHTA

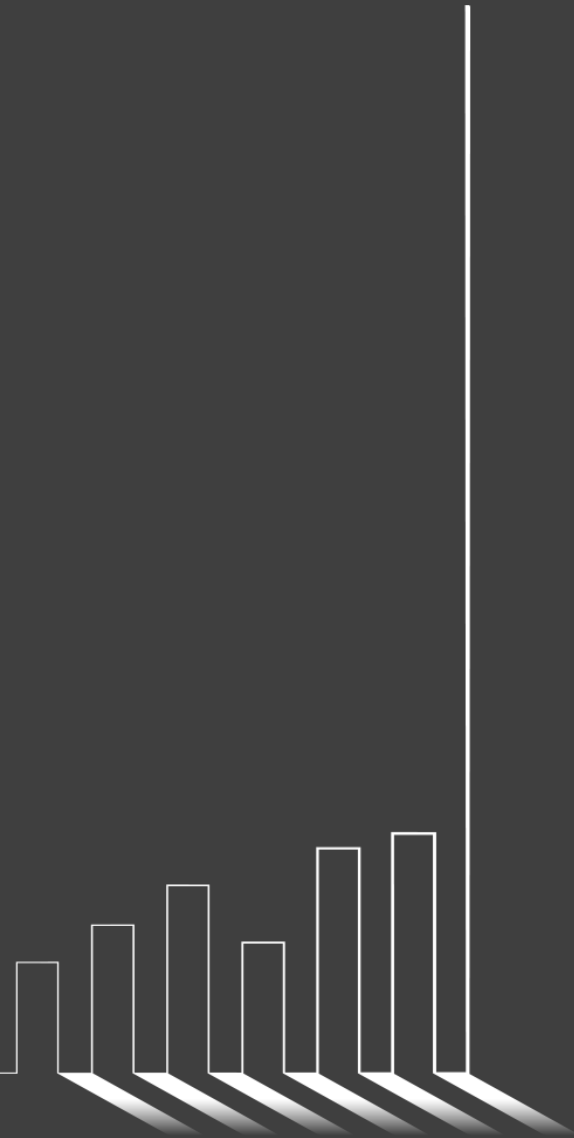
Pauliina Aho 12.6.2017

SISÄLLYS

1. Yhteenveto
2. Tulokset graafeinta
3. Taustatietoja

LIITTEET

Lisätiedot tutkimuksen toteutuksesta
 Laadunvarmistus Taloustutkimuksessa
 Luotettavuusrajataulukot
 Tulostaulukot (erillinen Excel-tiedosto)

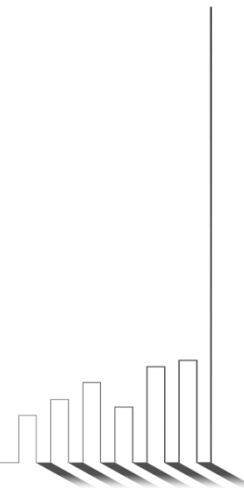




YHTEENVETO

Yhteenveto

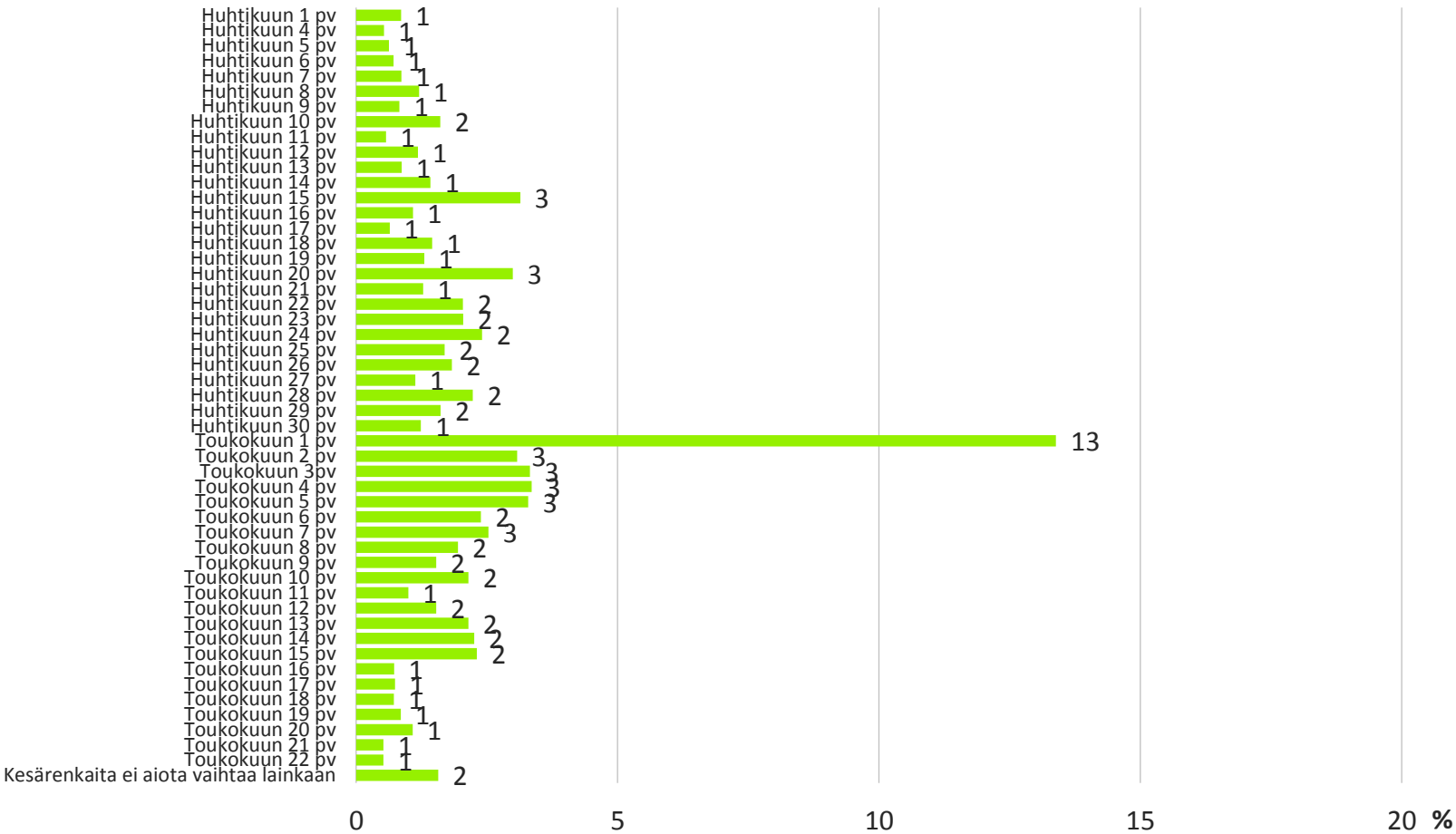
- Eniten kesärenkaita on vaihdettu 1.5. Tuolloin 13 % autoista on vaihdettu kesärenkaat.
 - Tämä oli yleisin kesärenkaiden vaihtopäivä kaikilla ELY-alueilla
- Yleisin viikko kesärenkaiden vaihtoon oli viikko 18 (31 % autoista).
 - Lapissa ja Pohjoispohjanmaalla kesärenkaita vaihdettiin muuhun maahan verrattuna myöhemmin eli myös viikoilla 19 ja 20.
- Huhtikuun aikana kesärenkaat on vaihdettu 40 % ja toukokuun aikana 54 % autoista.
 - Maaliskuussa kesärenkaat on vaihdettu 4 % autoista.





TULOKSET GRAAFEINA

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?



Kaikki, n=3315 (autot)

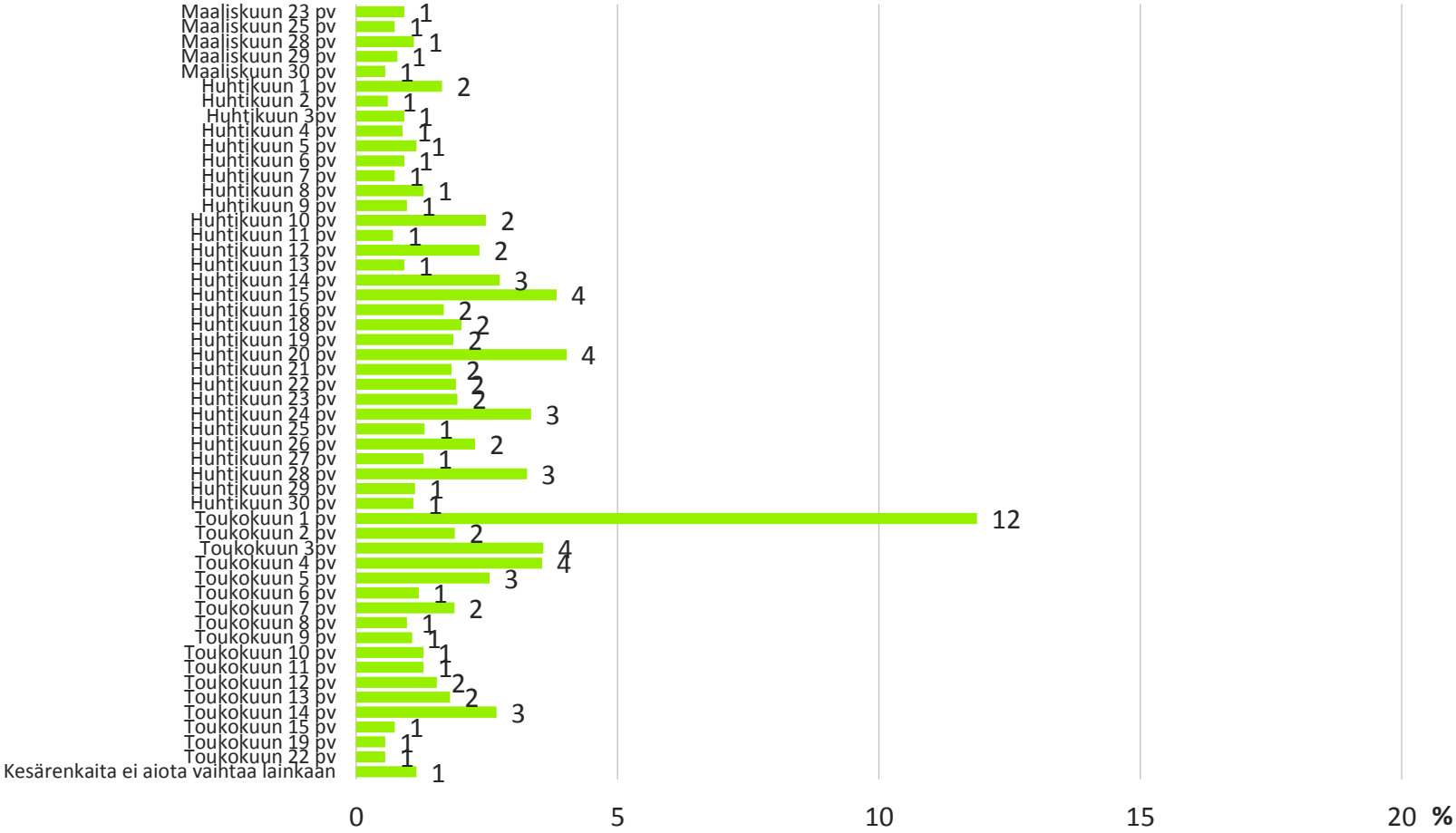
Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?

	Kaikki, n=3315	Uusimaa, n=543	Varsinais- Suomi, n=357	Pirkanmaa, n=225	Pohjois-Savo, n=513	Keski-Suomi, n=244	Etelä- Pohjanmaa, n=406	Pohjois- Pohjanmaa, n=373	Lappi, n=252	Kaakkois- Suomi, n=402
Huhtikuun 1 pv	1	2	2		0	0			1	0
Huhtikuun 4 pv	1	1	0	1			0			1
Huhtikuun 5 pv	1	1	1				0			1
Huhtikuun 6 pv	1	1	1	1	1				0	1
Huhtikuun 7 pv	1	1	2	2	1	0	0	0		0
Huhtikuun 8 pv	1	1	3	1	0	1	1	1		2
Huhtikuun 9 pv	1	1	2	1			0	0		1
Huhtikuun 10 pv	2	2	2	3	0	1		1		3
Huhtikuun 11 pv	1	1	1	0	0	0	1	0		0
Huhtikuun 12 pv	1	2	1	1	0	1	0			0
Huhtikuun 13 pv	1	1	1	2	1		0	1		1
Huhtikuun 14 pv	1	3	1	1	0	0	1			1
Huhtikuun 15 pv	3	4	5	4	1	2	3	2	0	4
Huhtikuun 16 pv	1	2	1	3	0	0		1		1
Huhtikuun 17 pv	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Huhtikuun 18 pv	1	2	2	0	2	2	0	1	0	1
Huhtikuun 19 pv	1	2	2	2	0	1	0	1	0	1
Huhtikuun 20 pv	3	4	2	3	2	4	3	1	0	4
Huhtikuun 21 pv	1	2	0	2	2	2	0		1	1
Huhtikuun 22 pv	2	2	3	3	2	2	2	1	0	2
Huhtikuun 23 pv	2	2	3	2	1	3	3	1	0	2
Huhtikuun 24 pv	2	3	3	3	2	1	1	1	1	4
Huhtikuun 25 pv	2	1	2	3	2	3	1	1	0	2
Huhtikuun 26 pv	2	2	1	2	1	2	3	0	1	3
Huhtikuun 27 pv	1	1	1	0	1	2	0	1		3
Huhtikuun 28 pv	2	3	2	1	2	1	2	2	0	2
Huhtikuun 29 pv	2	1	2	3	3	1	1	2	0	1
Huhtikuun 30 pv	1	1	1	2	1	1	2	1	0	2
Toukokuun 1 pv	13	12	13	16	16	9	18	13	8	15
Toukokuun 2 pv	3	2	2	3	5	7	5	3	2	4
Toukokuun 3 pv	3	4	3	2	4	5	3	2	4	4
Toukokuun 4 pv	3	4	3	4	2	5	3	3	4	3
Toukokuun 5 pv	3	3	2	5	4	6	4	3	7	2
Toukokuun 6 pv	2	1	2	2	3	4	3	6	4	2
Toukokuun 7 pv	3	2	2	2	4	2	6	2	2	2
Toukokuun 8 pv	2	1	1	3	4	0	3	3	3	2
Toukokuun 9 pv	2	1	1	1	2	2	1	3	4	0
Toukokuun 10 pv	2	1	2	3	3	2	2	3	5	2
Toukokuun 11 pv	1	1	0	0	1	1	2	1	2	1
Toukokuun 12 pv	2	2	1	1	1	1	1	3	6	
Toukokuun 13 pv	2	2	2	2	3	2	3	3	3	1
Toukokuun 14 pv	2	3	1	2	2	4	2	3	4	1
Toukokuun 15 pv	2	1	1		5	5	5	4	7	2
Toukokuun 16 pv	1	0	0		2	2	1	2	2	
Toukokuun 17 pv	1		1	0	1	1	0	2	4	0
Toukokuun 18 pv	1	0	0		2		0	3	2	1
Toukokuun 19 pv	1	1	2	0	1		0	1	3	
Toukokuun 20 pv	1	0	2	2	1	3	1	1	3	1
Toukokuun 21 pv	1				1	1		4	2	
Toukokuun 22 pv	1	1			1			1	3	0
Kesärenkaita ei aiota vaihtaa lainkaan	2	1	1	2	3	1	1	2	0	3

%

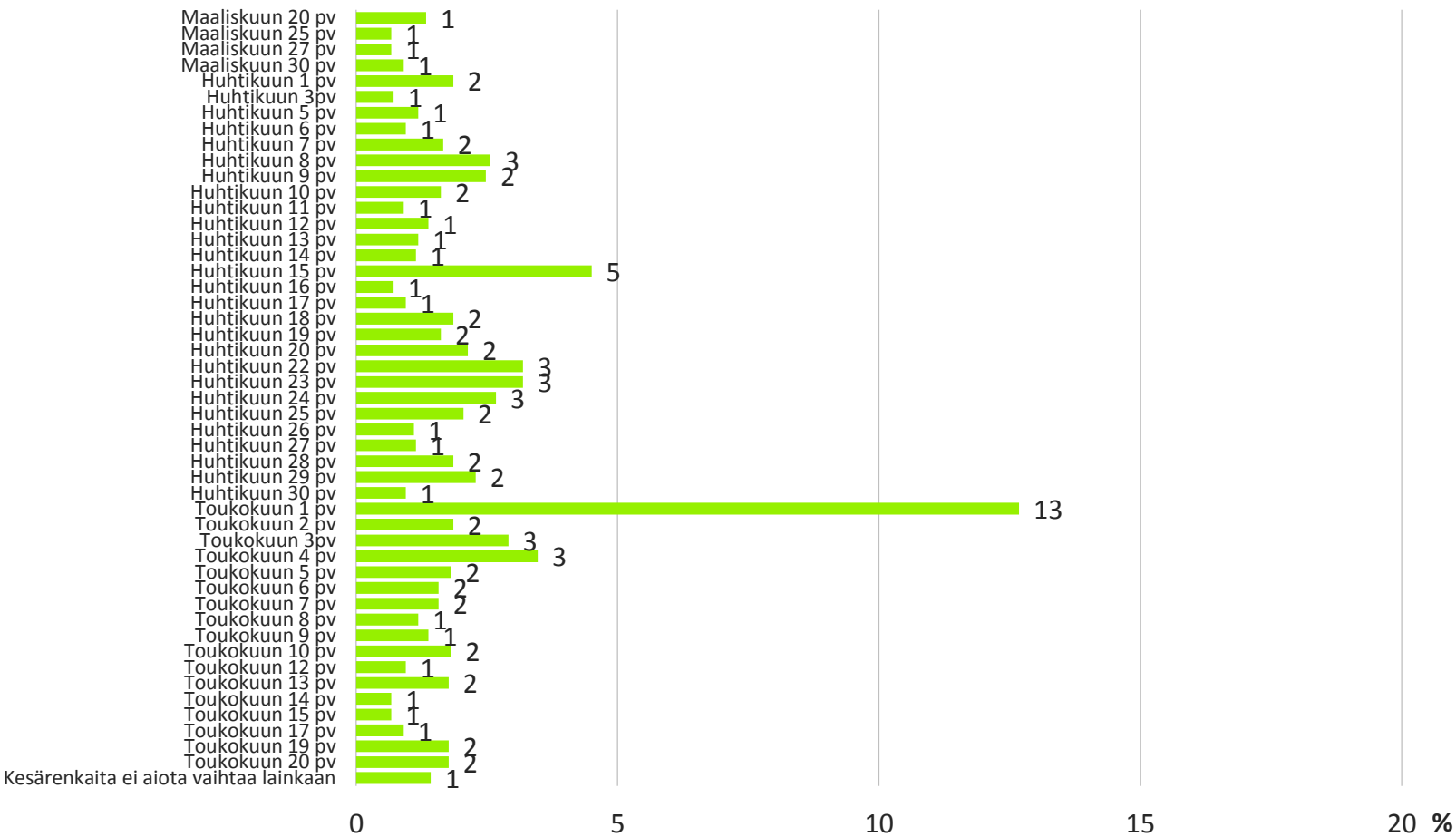
n=kaikki (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Uusimaa



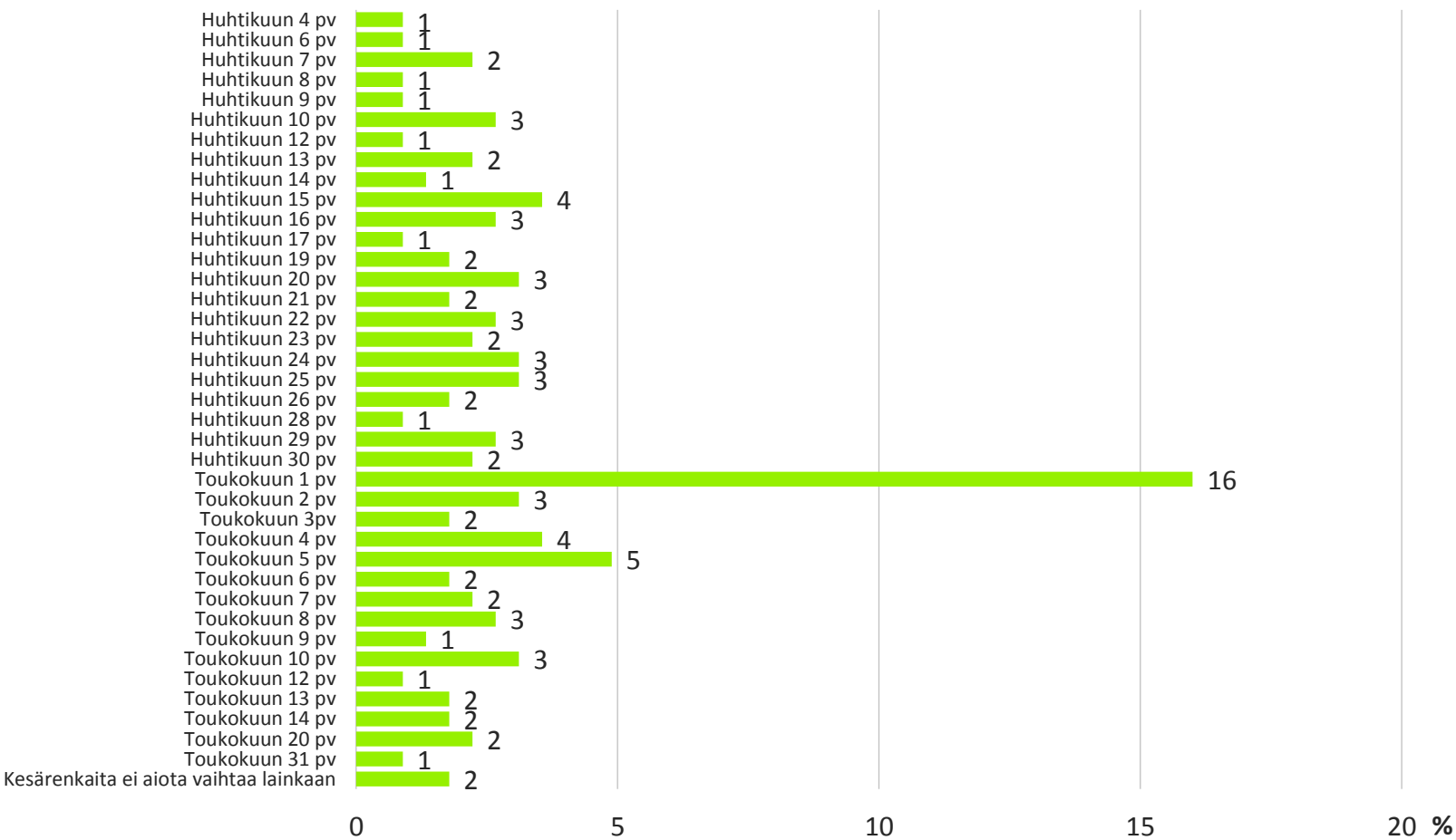
Uusimaa, n=543 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Varsinais-Suomi



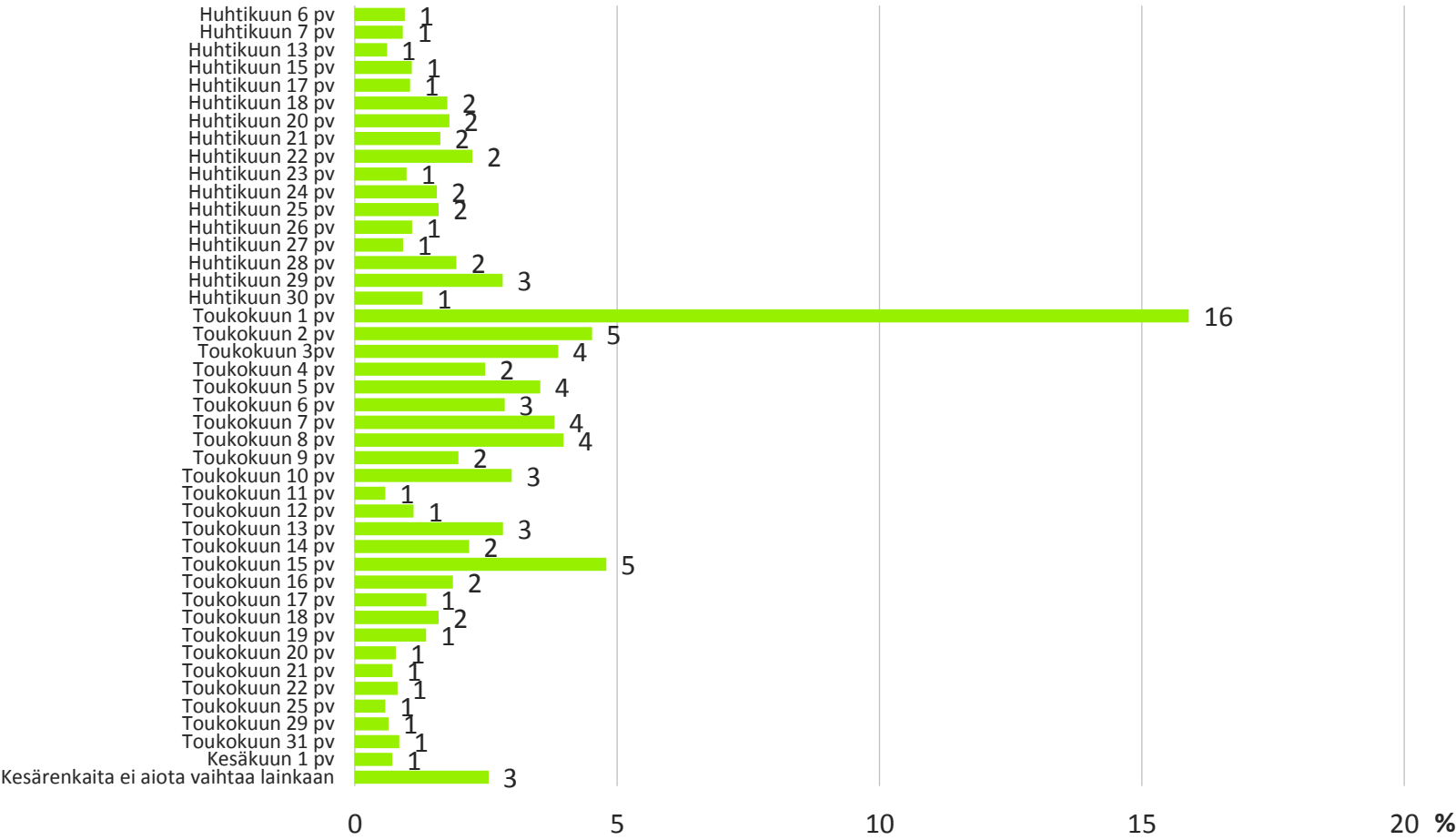
Varsinais-Suomi, n=357 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Pirkanmaa



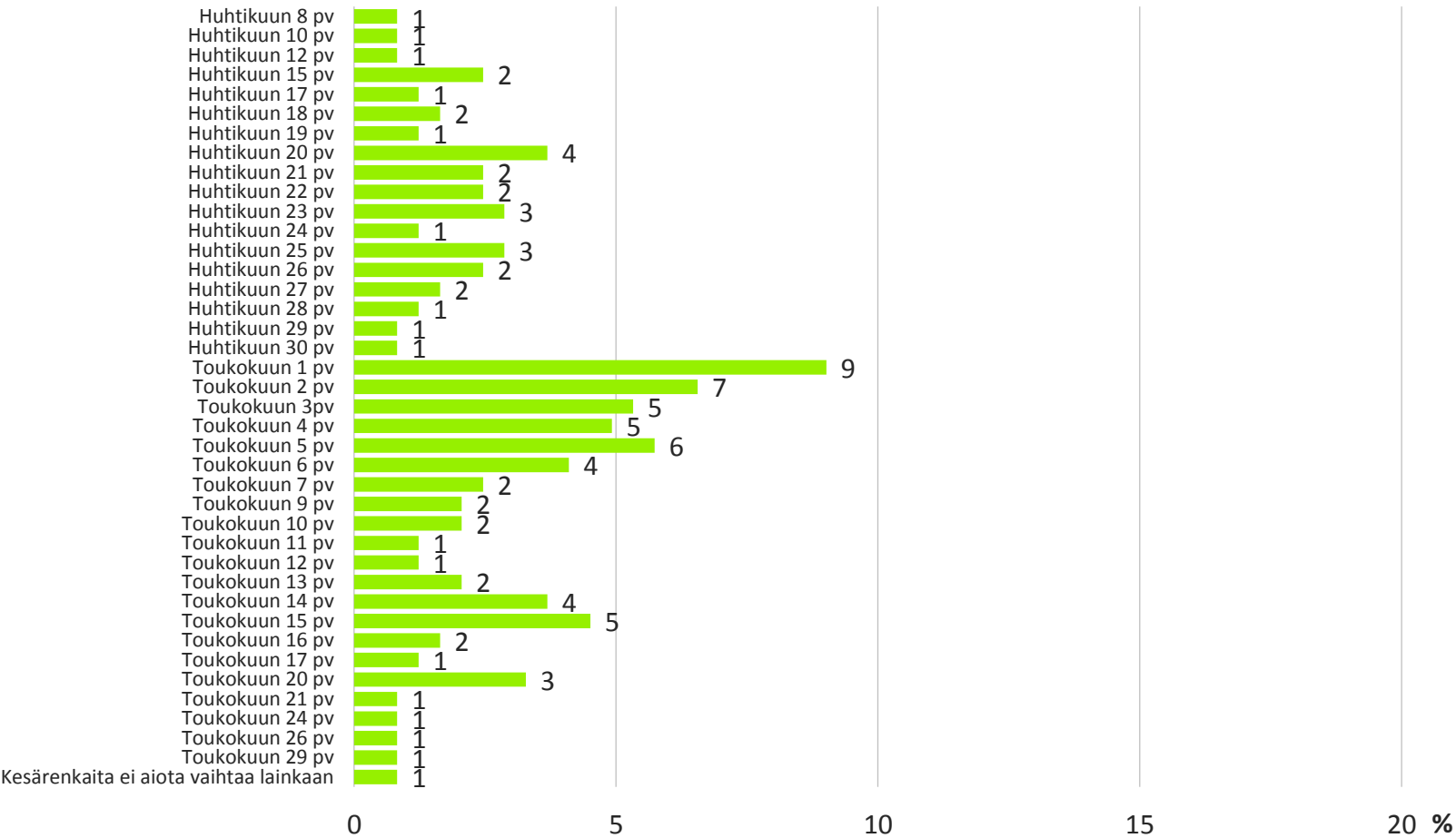
Pirkanmaa, n=225 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Pohjois-Savo



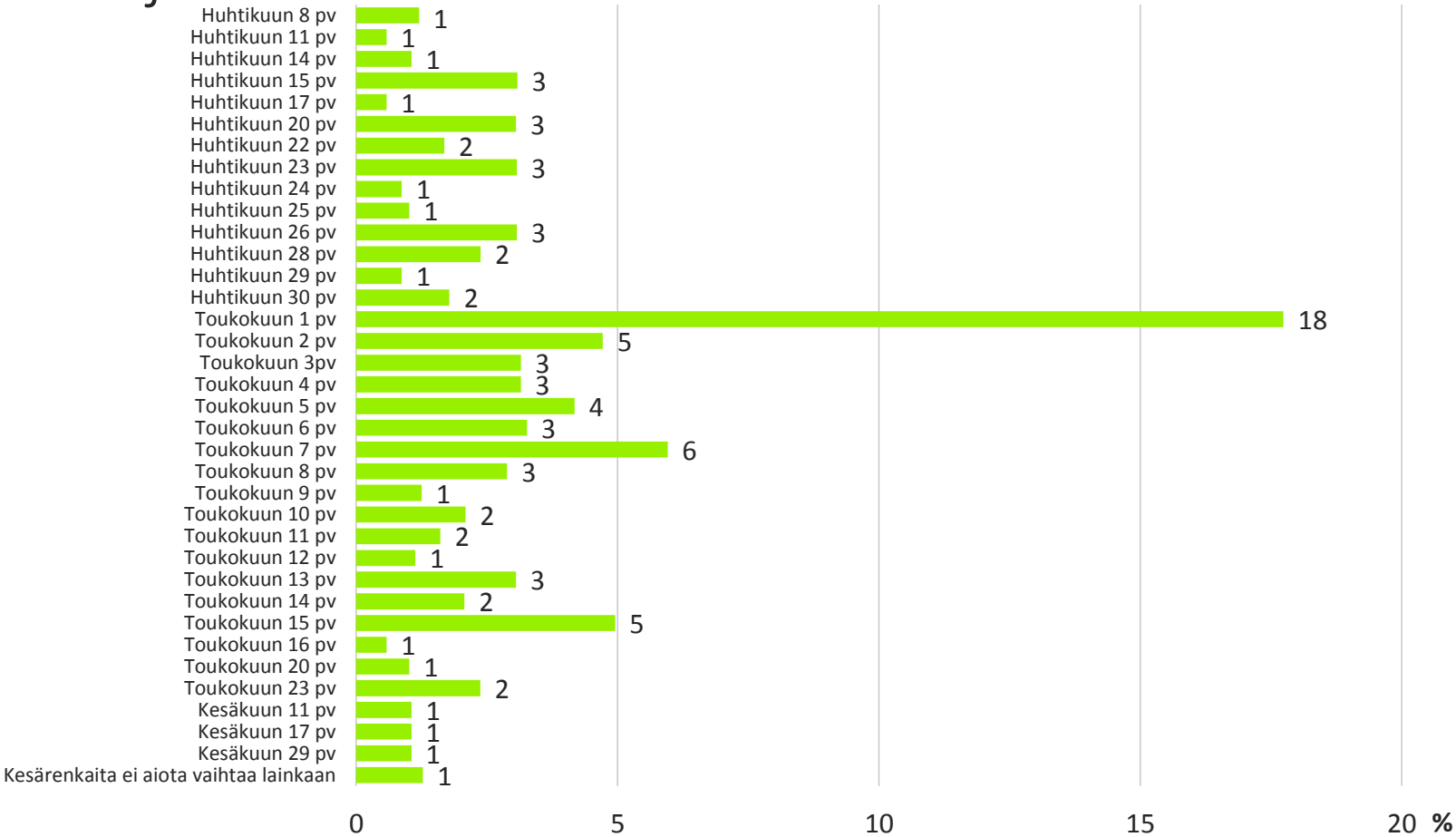
Pohjois-Savo, n=513 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Keski-Suomi



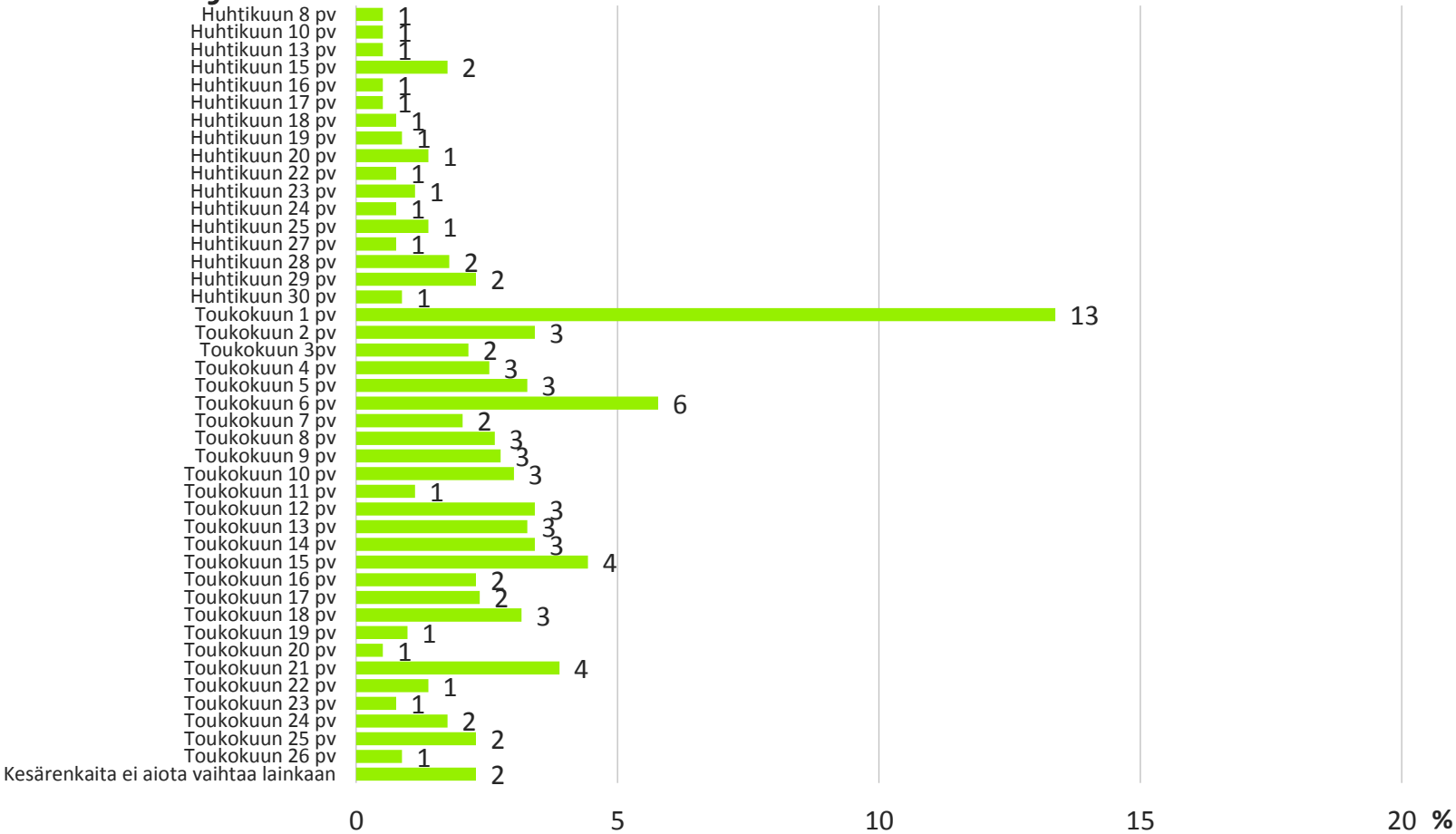
Keski-Suomi, n=244 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Etelä-Pohjanmaa



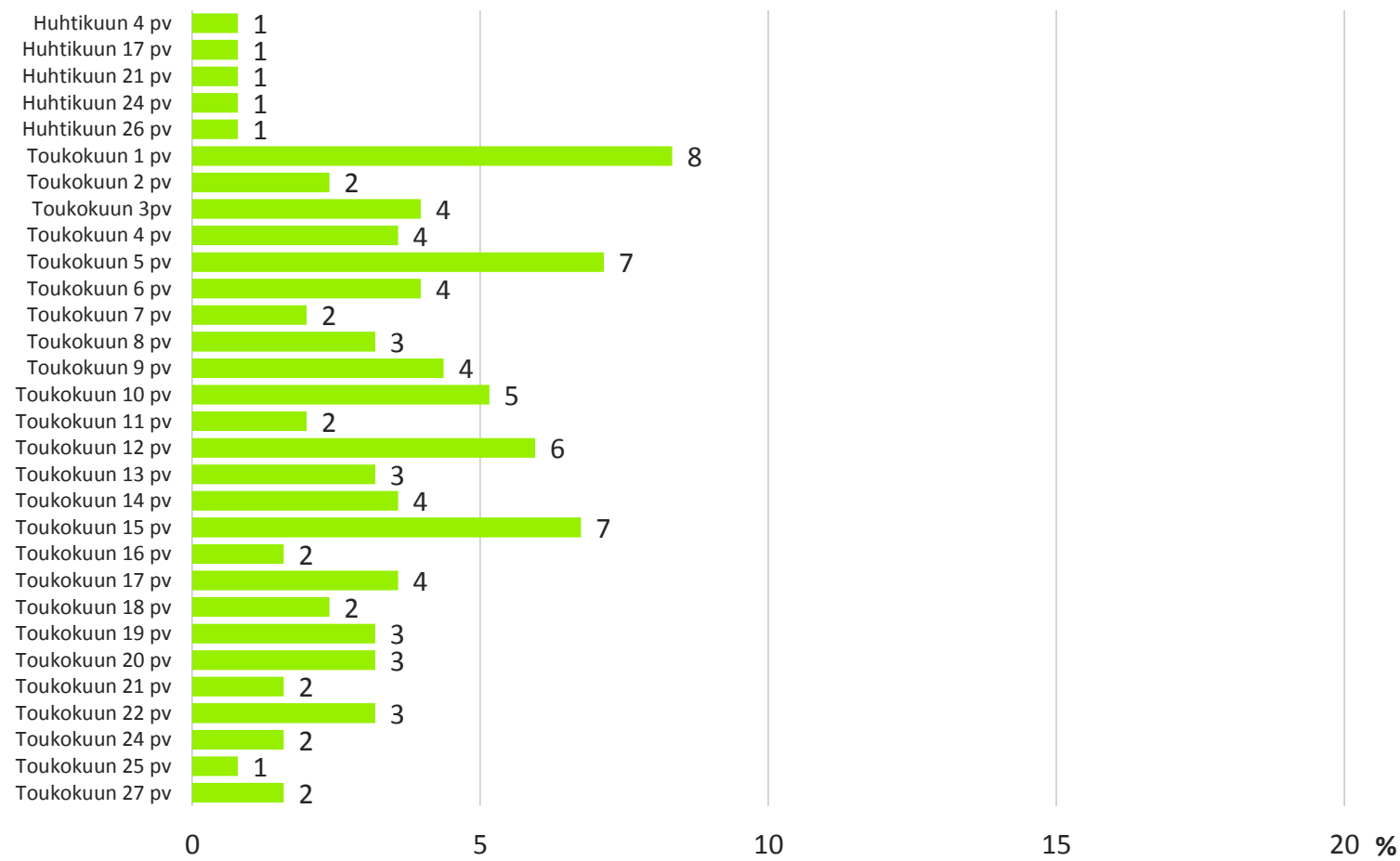
Etelä-Pohjanmaa, n=406 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Pohjois-Pohjanmaa



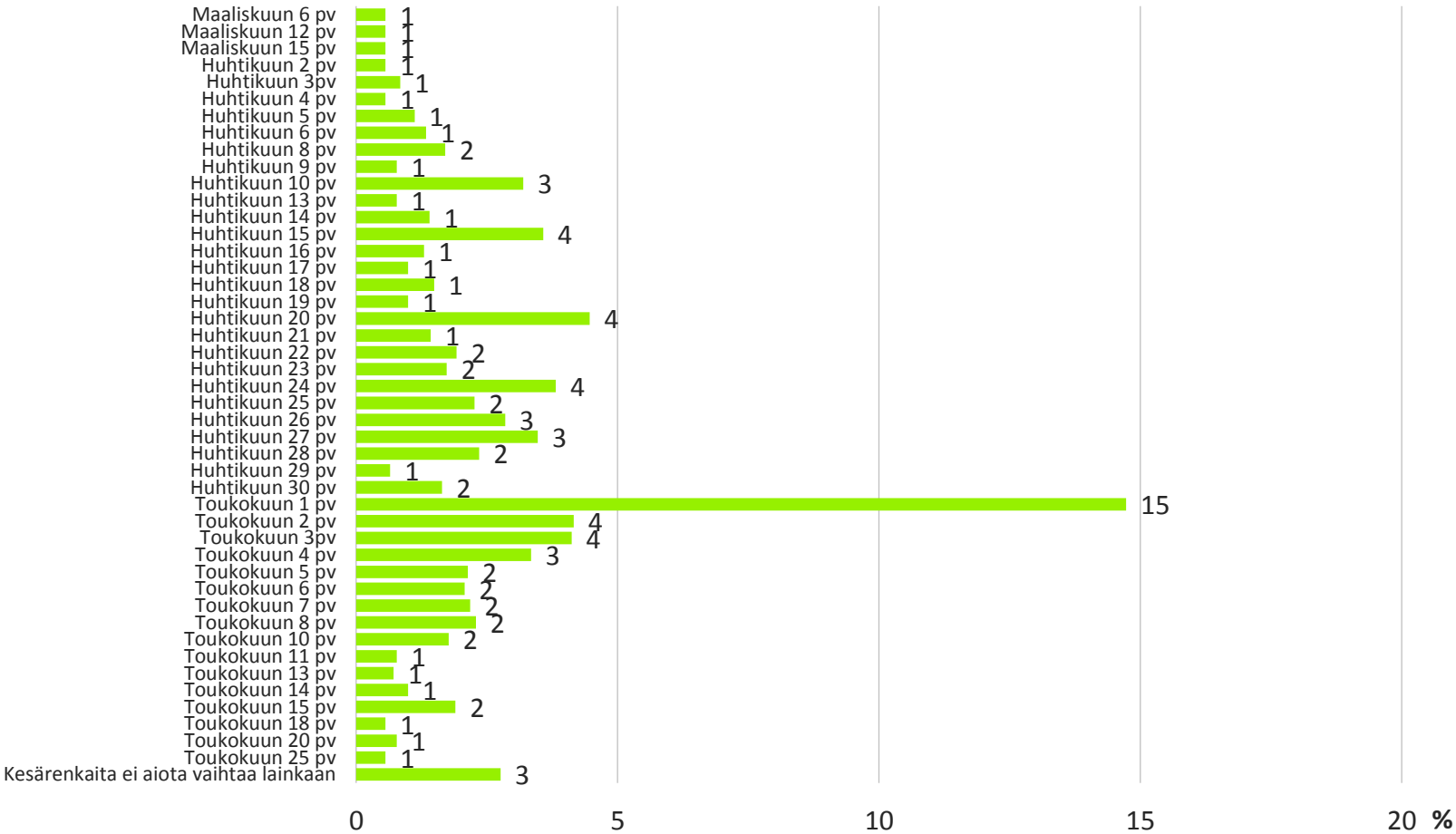
Pohjois-Pohjanmaa, n=373 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Lappi



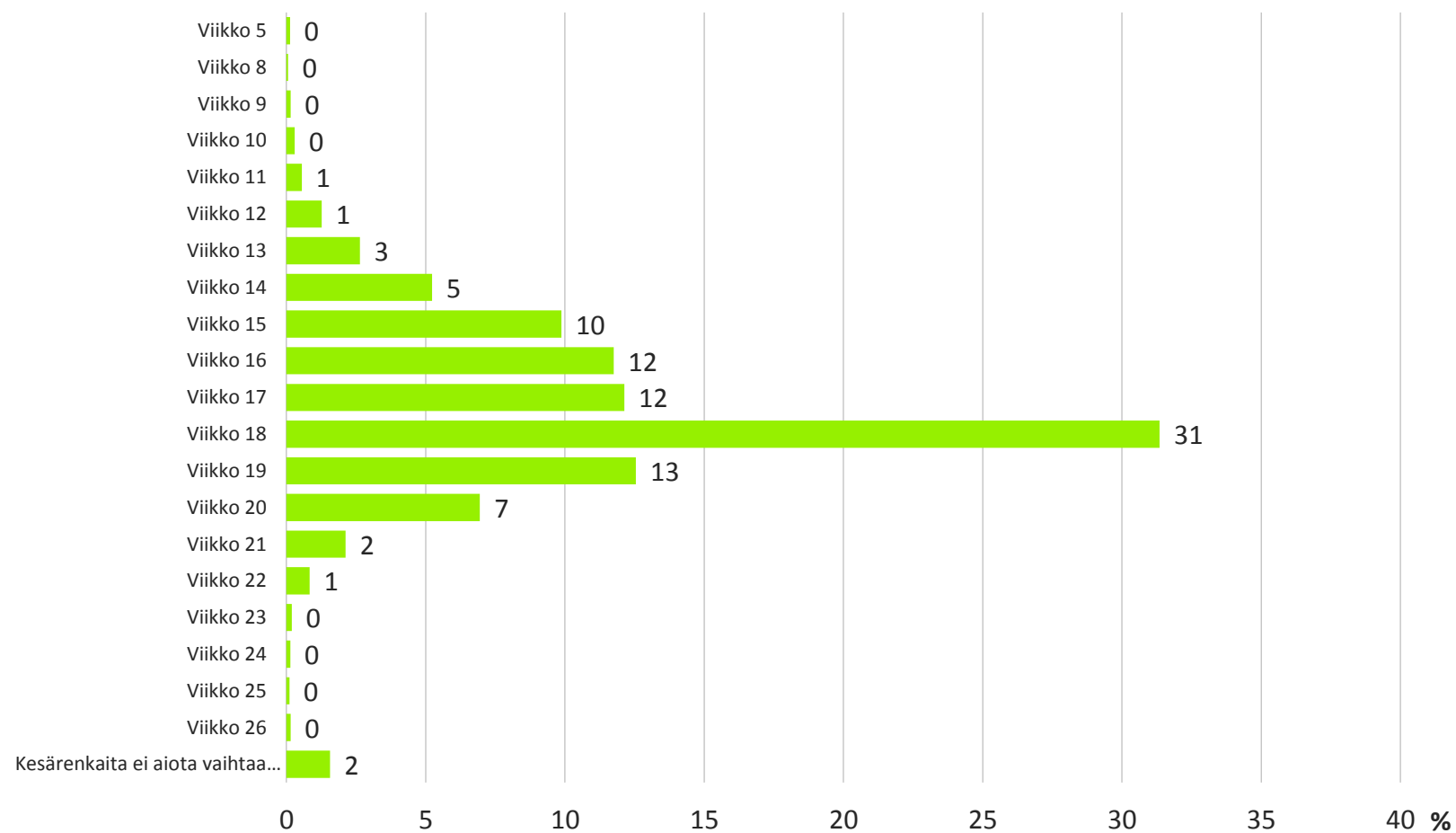
Lappi, n=252 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon? Kaakkois-Suomi



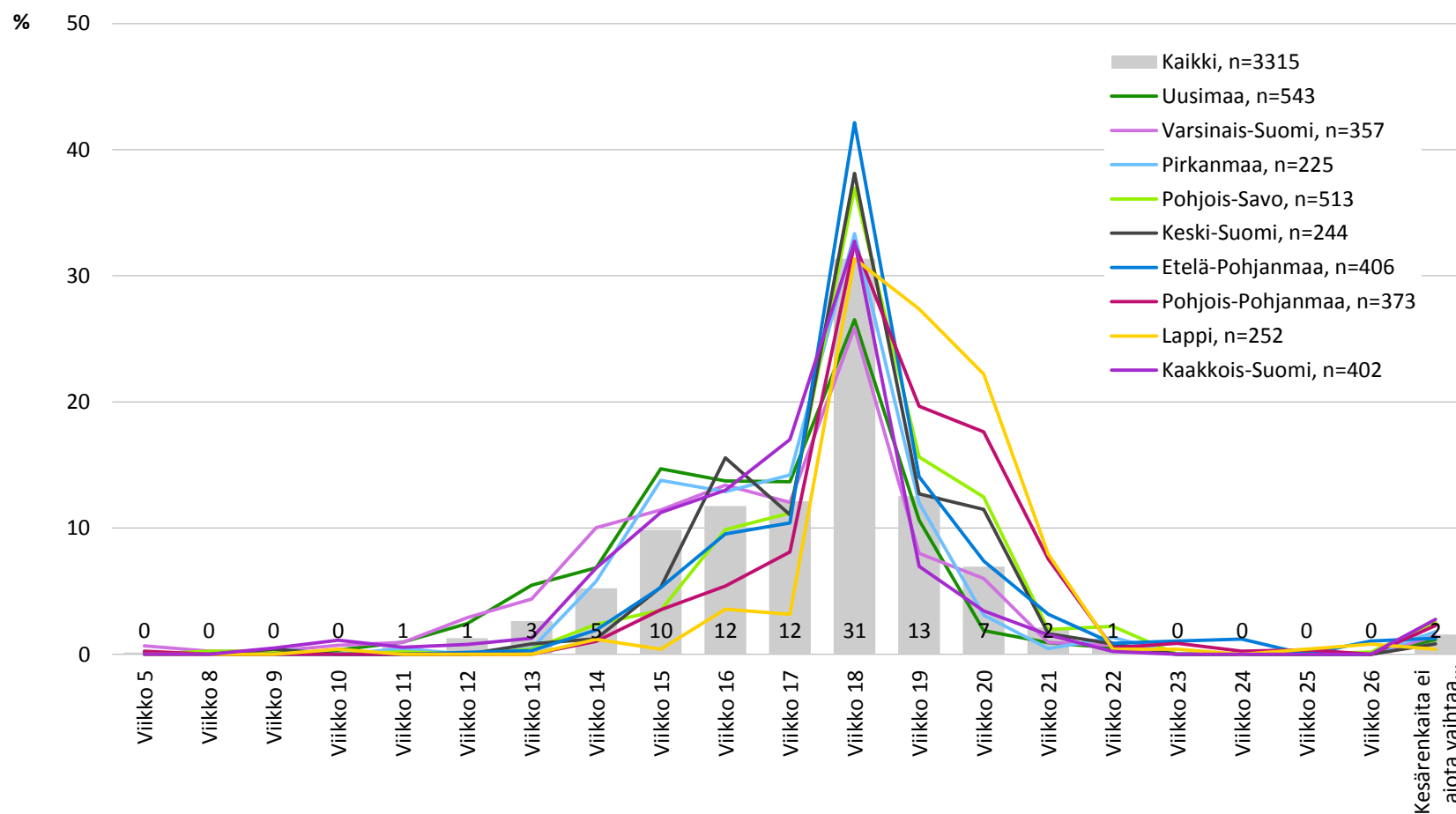
Kaakkois-Suomi, n=402 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?



Kaikki, n=3315 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?



n=kaikki (autot)

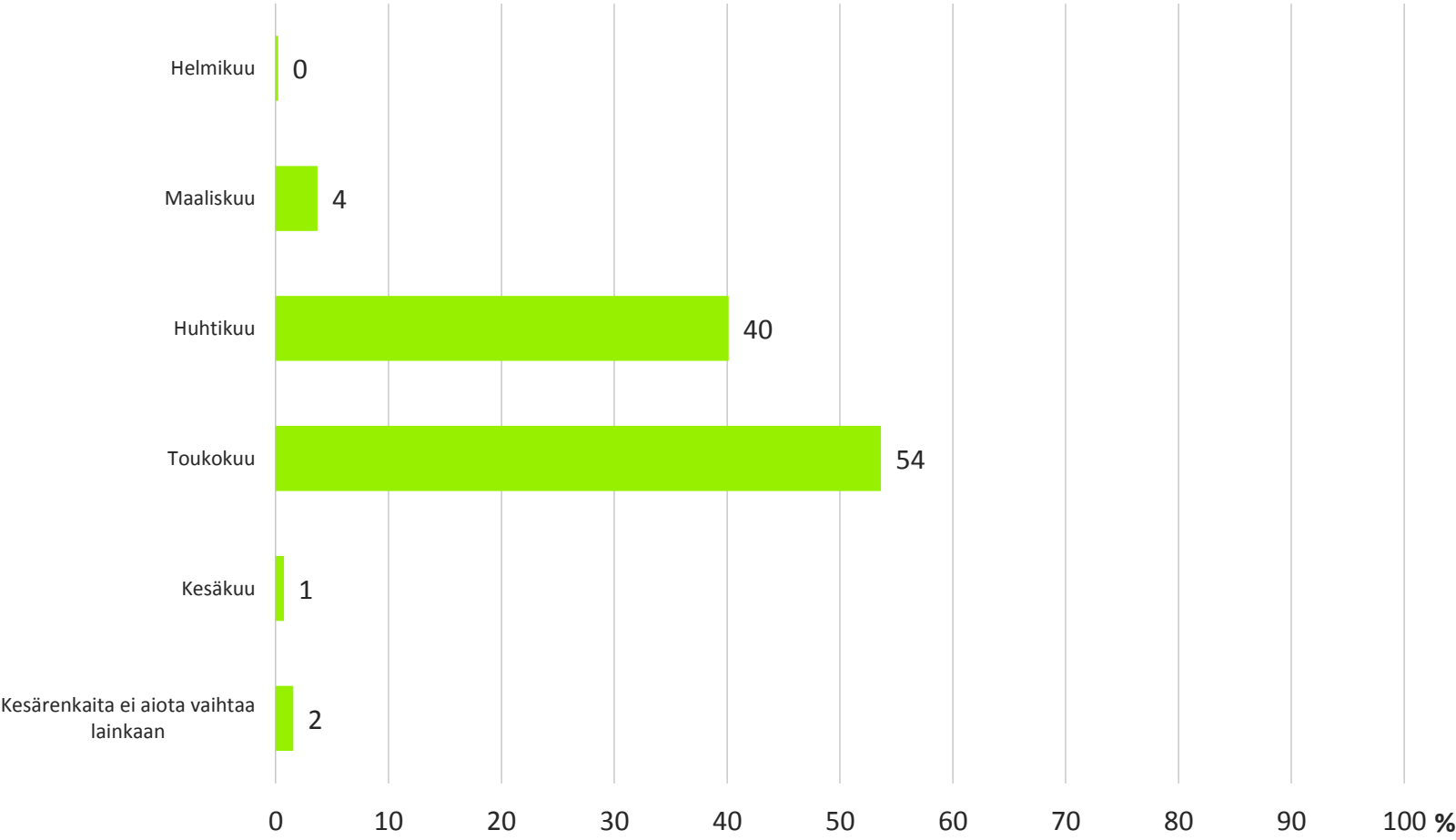
Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?

	Kaikki, n=3315	Uusimaa, n=543	Varsinais- Suomi, n=357	Pirkanmaa, n=225	Pohjois-Savo, n=513	Keski-Suomi, n=244	Etelä- Pohjanmaa, n=406	Pohjois- Pohjanmaa, n=373	Lappi, n=252	Kaakkois- Suomi, n=402
Viikko 5	0		1				0	0		
Viikko 8	0		0		0					
Viikko 9	0		0	0	0	0				0
Viikko 10	0	0	1						0	1
Viikko 11	1	1	1	0	0					1
Viikko 12	1	2	3				0			1
Viikko 13	3	5	4	0	0	1	0			1
Viikko 14	5	7	10	6	2	1	2	1	1	7
Viikko 15	10	15	11	14	3	5	5	4	0	11
Viikko 16	12	14	13	13	10	16	10	5	4	13
Viikko 17	12	14	12	14	11	11	10	8	3	17
Viikko 18	31	27	26	33	37	38	42	33	31	33
Viikko 19	13	11	8	12	16	13	14	20	27	7
Viikko 20	7	2	6	3	12	11	7	18	22	3
Viikko 21	2	1	1	0	2	2	3	8	8	2
Viikko 22	1	1	1	1	2	1	1	1	0	0
Viikko 23	0						1	1	0	
Viikko 24	0						1	0		
Viikko 25	0	0						0	0	
Viikko 26	0				0		1		1	
Kesärenkaita ei aiota vaihtaa lainkaan	2	1	1	2	3	1	1	2	0	3

n=kaikki (autot)

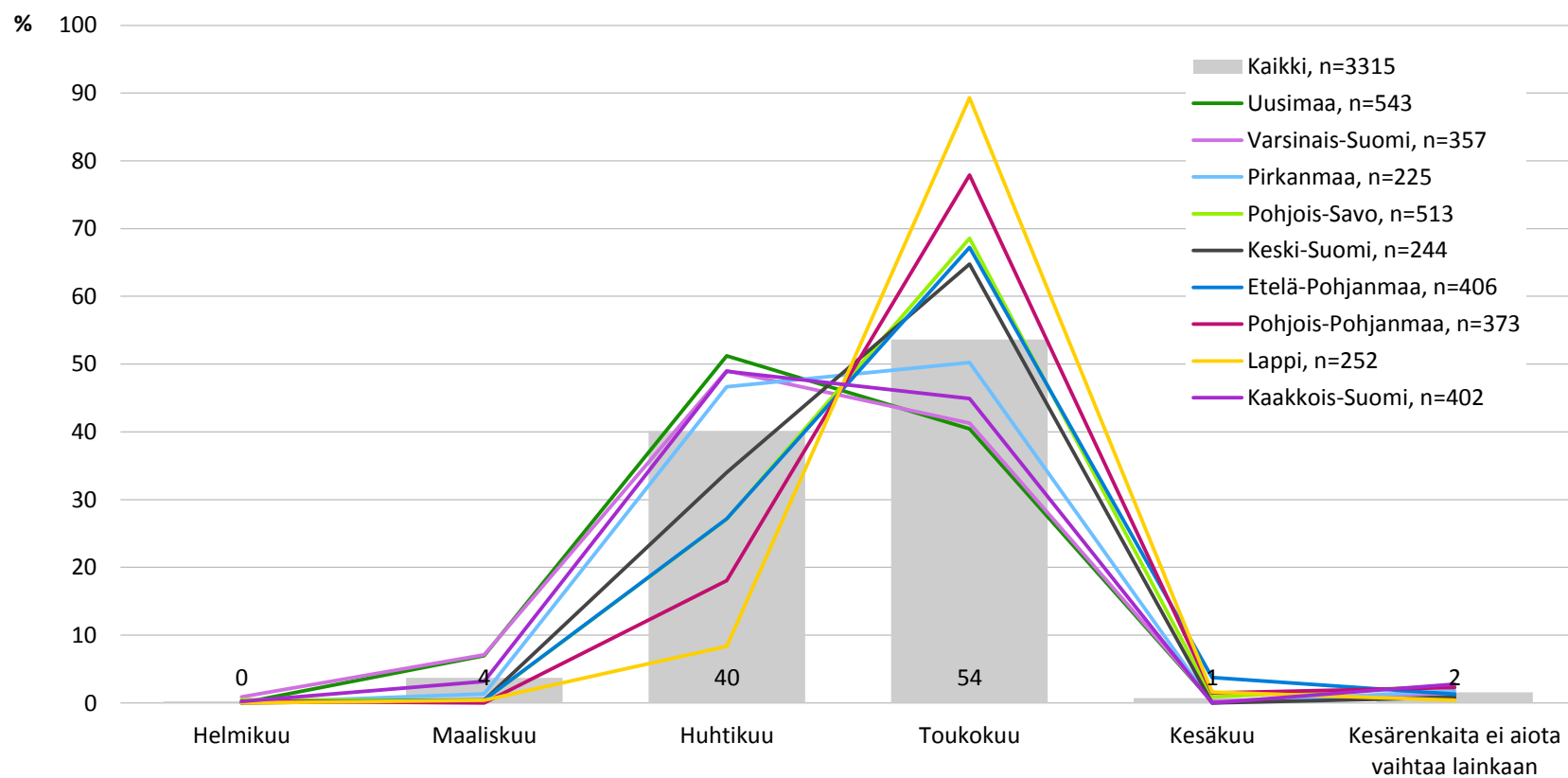
%

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?



Kaikki, n=3315 (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?



n=kaikki (autot)

Milloin kesärenkaat vaihdetaan/vaihdettiin autoon?

	Kaikki, n=3315	Uusimaa, n=543	Varsinais- Suomi, n=357	Pirkanmaa, n=225	Pohjois-Savo, n=513	Keski-Suomi, n=244	Etelä- Pohjanmaa, n=406	Pohjois- Pohjanmaa, n=373	Lappi, n=252	Kaakkois- Suomi, n=402
Helmikuu	0		1		0		0	0		0
Maaliskuu	4	7	7	1	0	0	0		0	3
Huhtikuu	40	51	49	47	27	34	27	18	8	49
Toukokuu	54	40	41	50	69	65	67	78	89	45
Kesäkuu	1	0	0		1		4	1	2	
Kesärenkaita ei aiota vaihtaa lainkaan	2	1	1	2	3	1	1	2	0	3

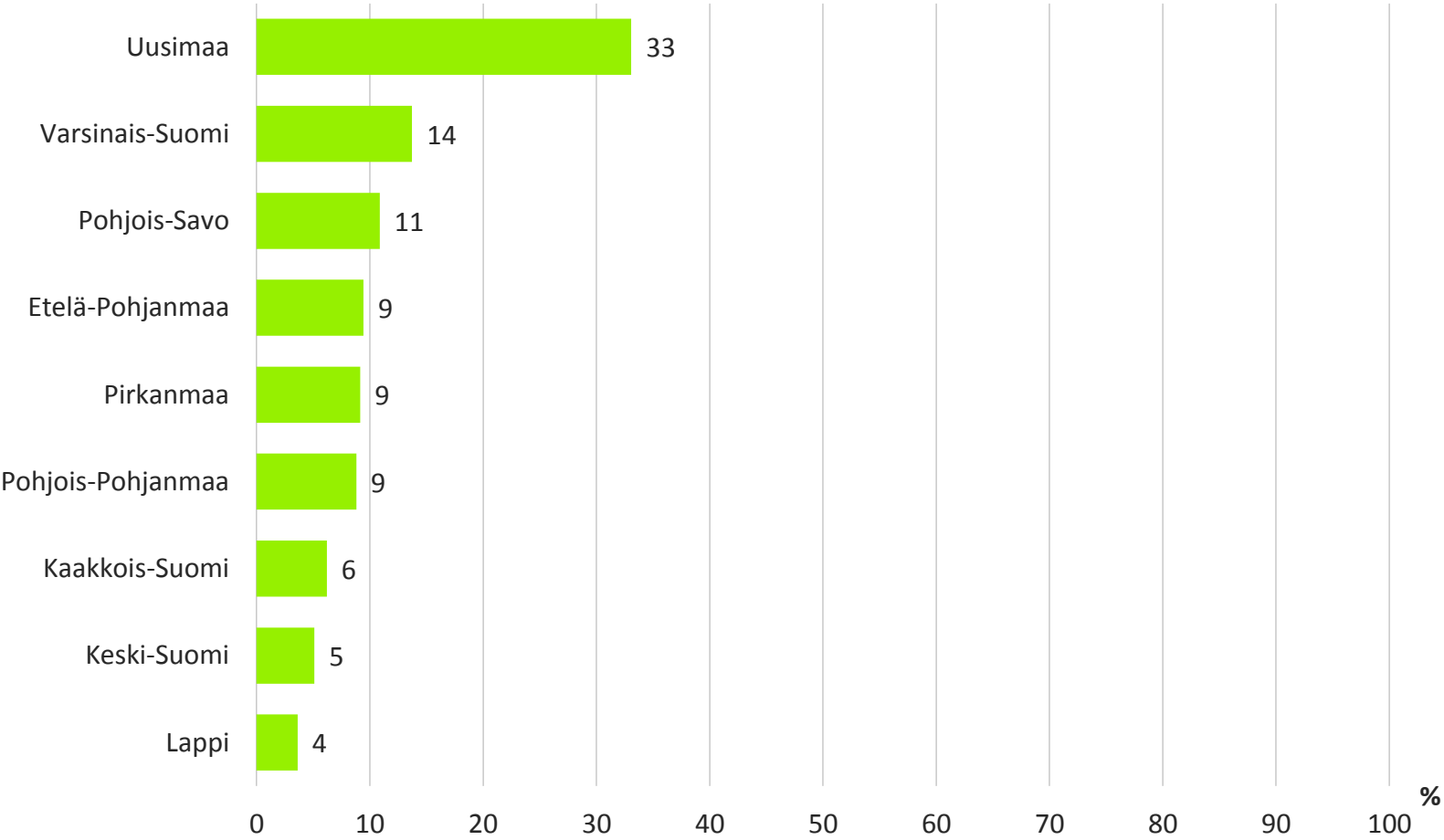
%

Kaikki, n=3315 (autot)



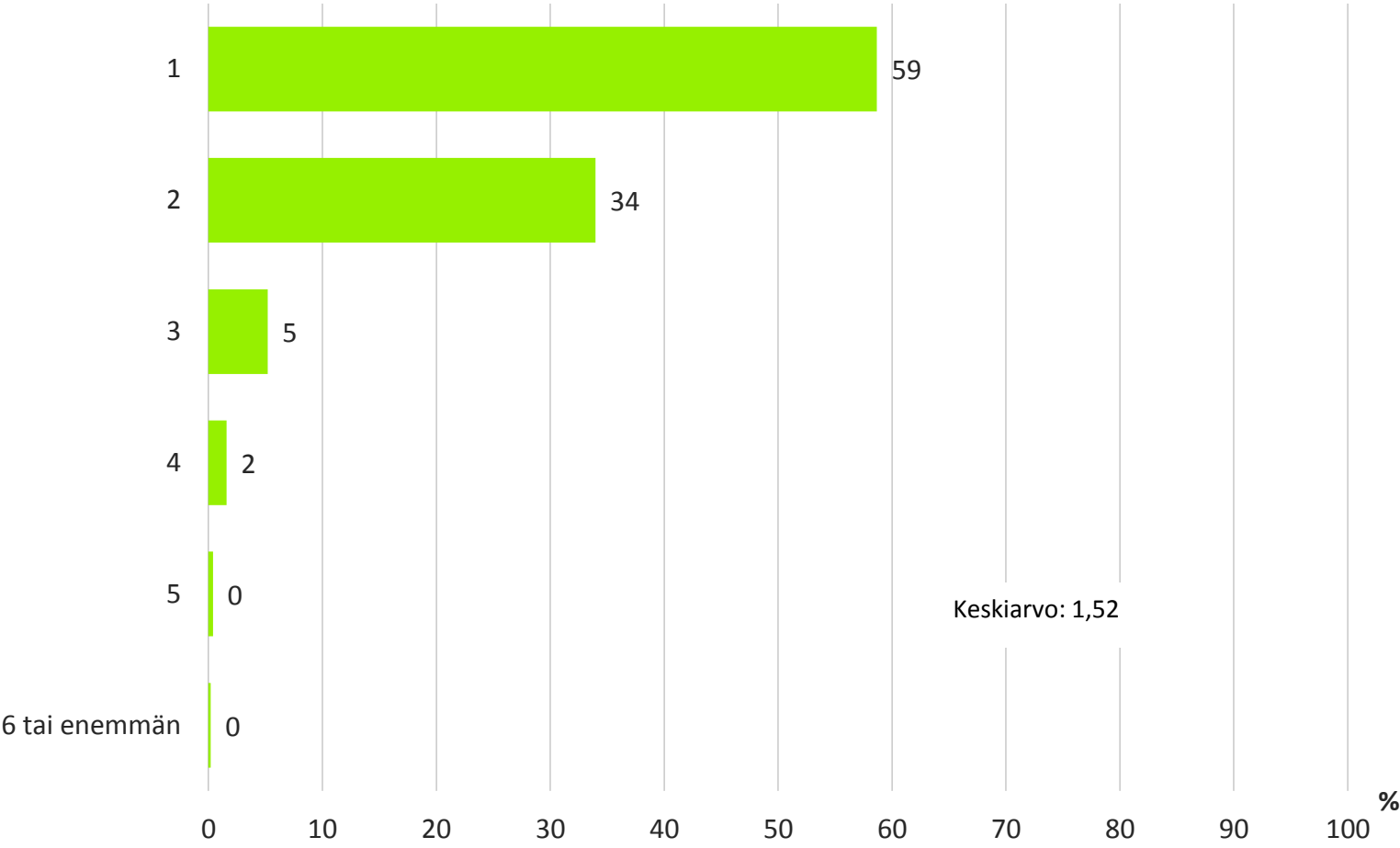
TAUSTATietoja

ELY-alue



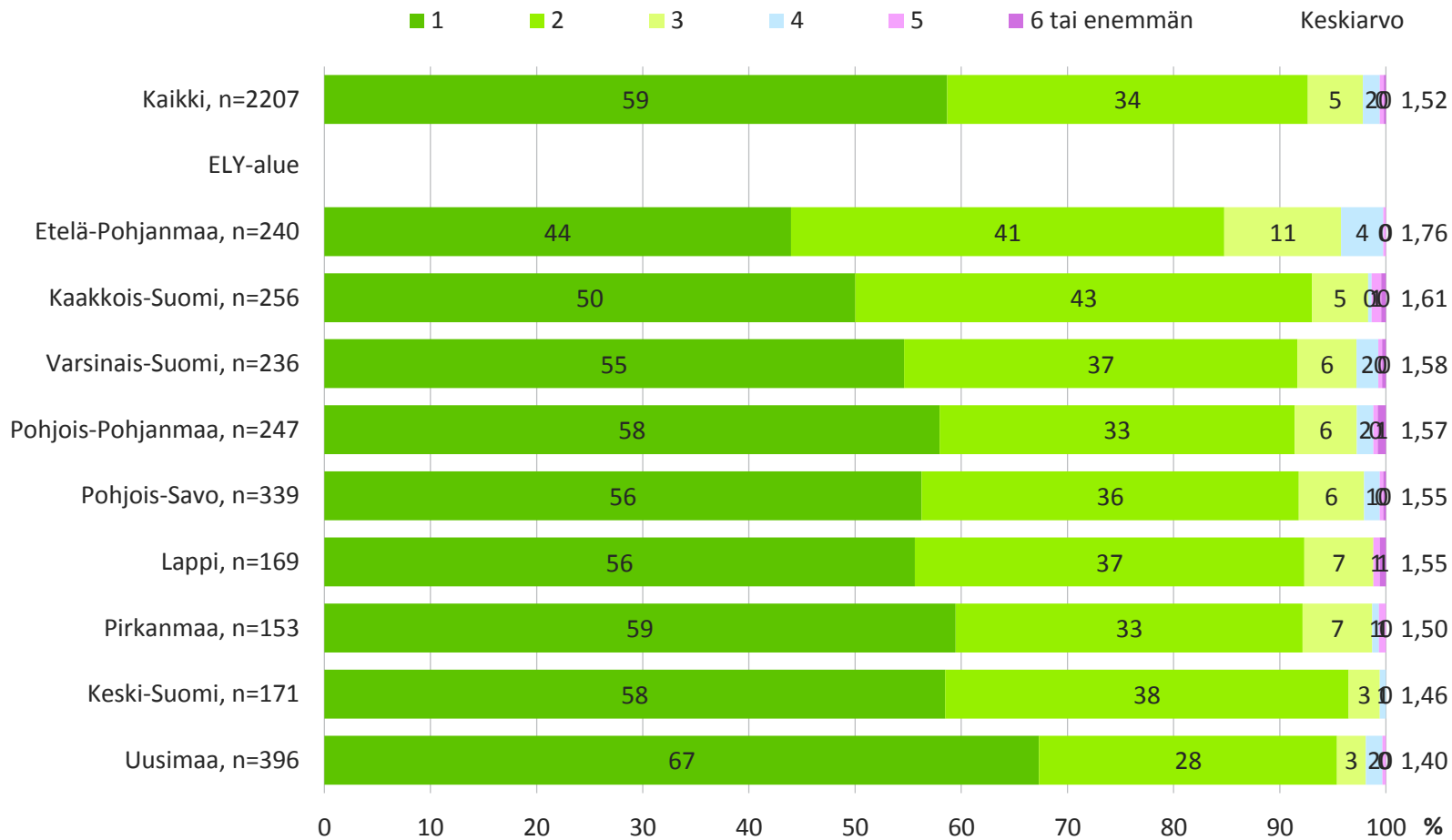
Kaikki vastaajat, n=2207

Kuinka monta autoa taloudessanne on käytössä?



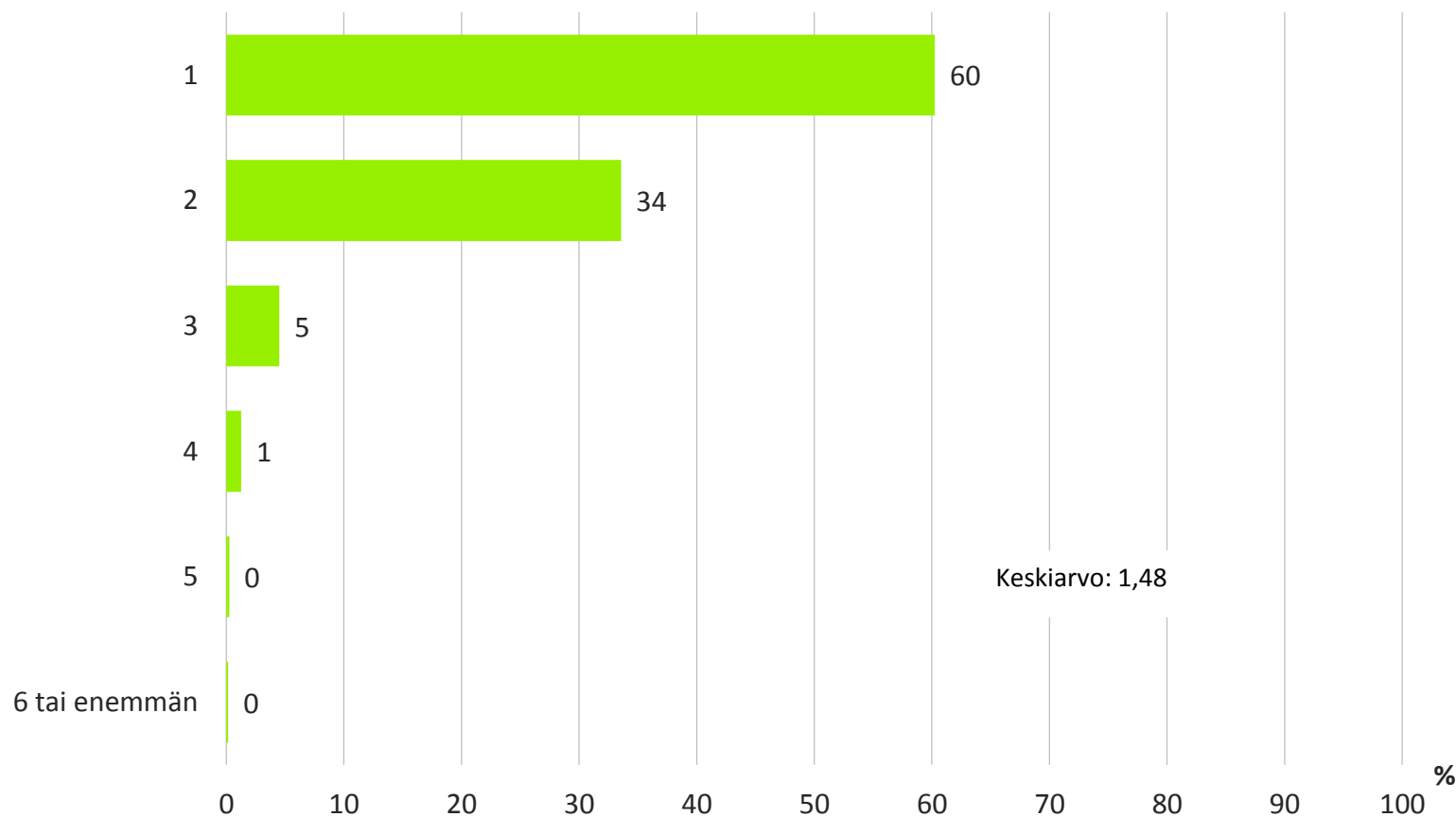
Kaikki vastaajat, n=2207

Kuinka monta autoa taloudessanne on käytössä?



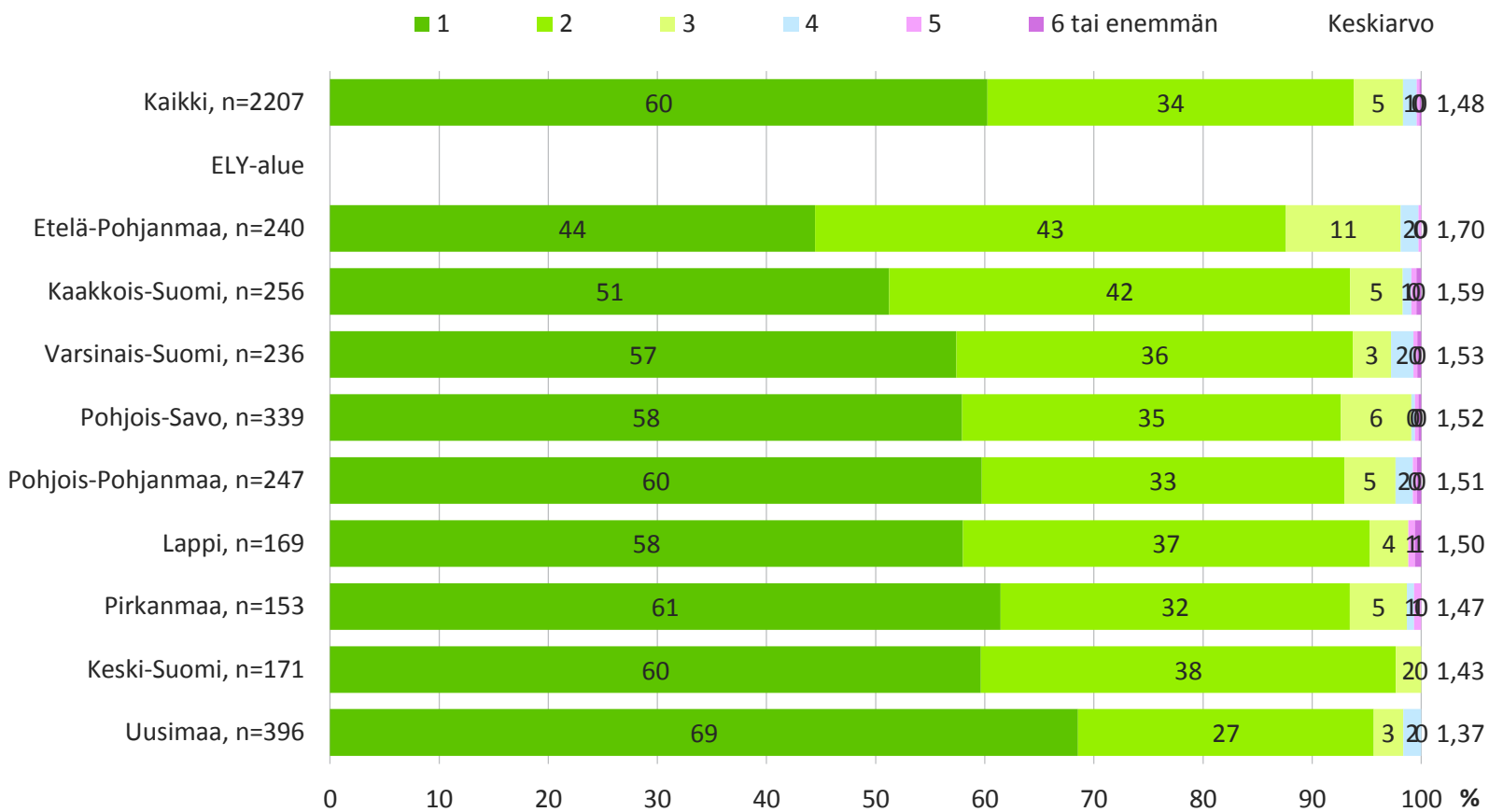
n=kaikki vastaajat

Kuinka monta mainitsemistanne autoista on käytössä eli autolla ajetaan kesäkaudella (maalis-marraskuu)?



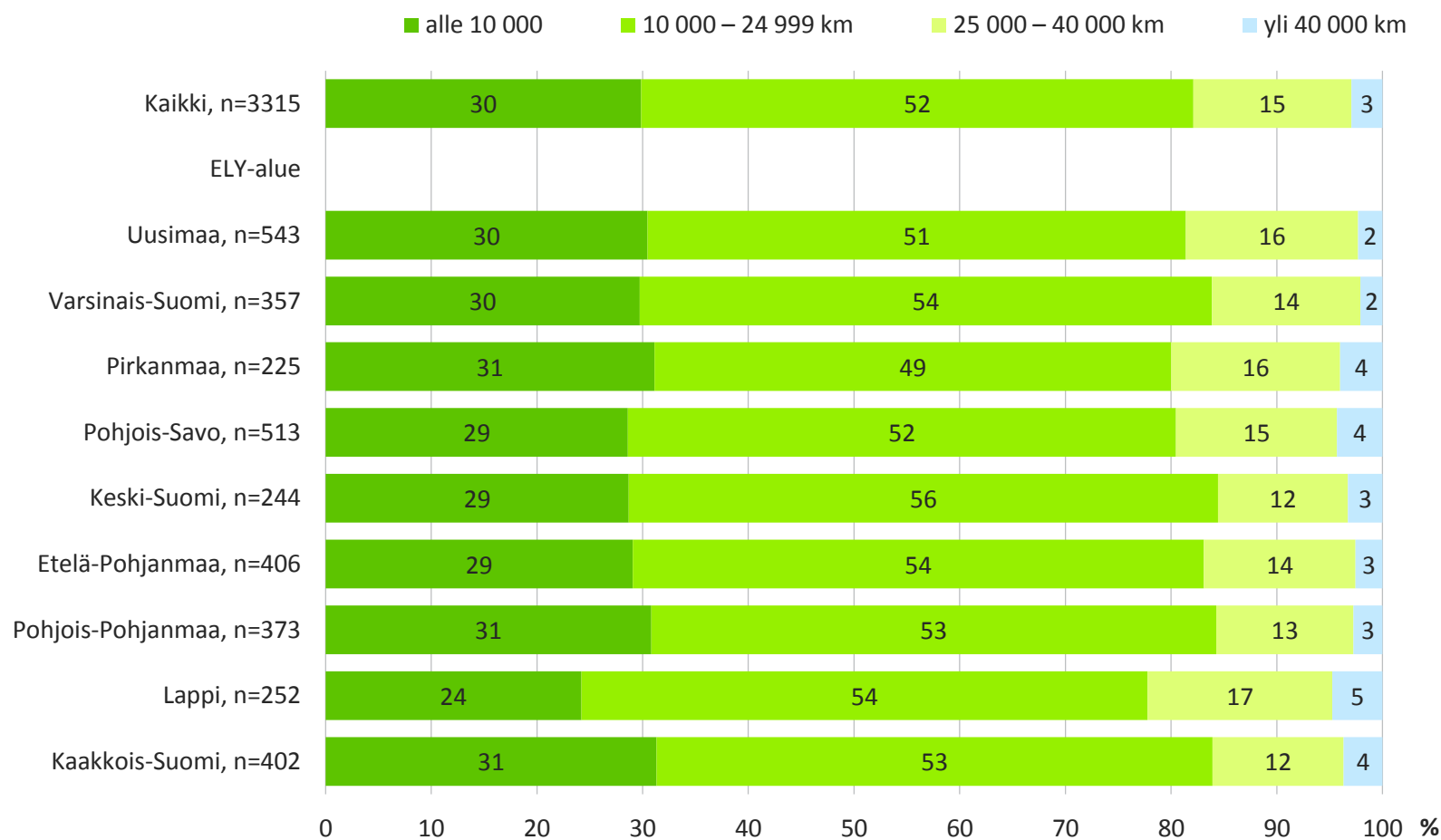
Kaikki vastaajat, n=2207

Kuinka monta mainitsemistanne autoista on käytössä eli autolla ajetaan kesäkaudella (maalis-marraskuu)?



n=kaikki vastaajat

Kuinka monta kilometriä vuodessa (noin) autolla 1 ajetaan



n=kaikki vastaajat (autot)



TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen tavoitteet ja toteutus

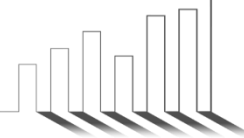
- Tutkimuksessa selvitettiin kesärenkaiden vaihtoajankohtaa keväällä 2017. Tulokset on esitetty sekä valtakunnallisella että ELY-tasolla.
- Tutkimuksen on tilannut Liikennevirasto.

Kohderyhmä:

- Taloudet, joissa on yksi tai useampia autoja, joilla ajetaan kesäaikaan (maalis-marraskuu) ollessa voimassa. Kutsut on lähetetty väestöä edustavasti.
- Aineisto on painotettu Tilastokeskuksen/Trafin autokantatilaston (Ajoneuvokanta 20.9.2016, liikennekäytössä olevat ajoneuvot) mukaan, jotta aineisto vastaa mahdollisimman hyvin käytössä olevaa autokantaa. Painotuksessa on käytetty henkilöautoja ja pakettiautoja (pakettiautoissa jätetty pois luvanvaraiset autot).

Menetelmä ja ajankohta:

- Tutkimusaineistona on Taloustutkimus Oy:n Internet-paneelissa kerätyt kyselyvastaukset. Tieto kerättiin 9.-29.5.2017. Tutkimuskutsut porrastettiin siten, että 9.5. lähetettiin kutsut suur-alueille Etelä-Suomi, Hki-Uusimaa ja Länsi-Suomi. Pohjois- ja Itä-Suomen kutsut lähetettiin 22.5.2017.
- Yhteensä 2 207 vastaajaa.



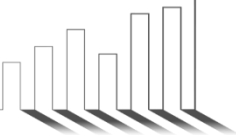
- Vastaava tutkija:
 - Pauliina Aho
 - Yhteystiedot: 010 758 511, pauliina.aho@taloustutkimus.fi

- Tiedonkeruussa ei ole käytetty alihankkijoita.

- Aineisto on painotettu.

- Tutkimusaineisto on käsitelty ja raportoitu Taloustutkimuksessa.

- Kenttätöön validointi: *”Kenttätöön validoinnin tarkoituksena on varmistaa, että kenttätöntekijöiden suorittama tiedonkeruu on suoritettu projektiohjeiden mukaisesti sisältäen tutkimuslomakkeiden ja yleisten vaatimusten seuraamisen. Taloustutkimuksessa on kirjattu tarkat menettelyohjeet validoinnin toteuttamisesta eri tiedonkeruumenetelmien kohdalla. Validointeja seurataan sekä projekti- että haastattelijakohtaisesti. Haastattelemalla tehdystä tiedonkeruusta 10 % uudelleen kontaktoidaan pääsääntöisesti puhelimitse ja/tai sähköisesti laadun varmistamiseksi. Haastatteluja voidaan tarkkailla myös kuuntelemalla 5 % haastatteluista vähintään 75 %:sesti. Muissa menetelmissä käytetään tietotallenteiden tarkastusta ja/tai valvontaa.”*

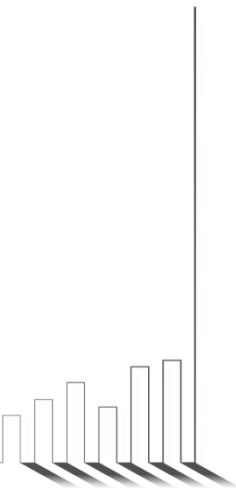


Laadunvarmistus Taloustutkimuksessa

- SGS Fimko on myöntänyt Taloustutkimukselle ISO 20252 -toimialasertifikaatin, ja tämän projektin kaikki vaiheet on toteutettu tämän standardin sekä Suomen lakien mukaisesti.
- Taloustutkimus käsittelee aina kaikkia tutkimuksiin liittyviä, sekä asiakkailta saatuja että tutkimuksen yhteydessä syntyneitä, tietoja ehdottoman luottamuksellisina.
- Taloustutkimus on sitoutunut noudattamaan ESOMARin ja Kansainvälisen Kauppakamarin yhdessä julkaisemia tutkimusalan kansainvälisiä perussääntöjä.
- Taloustutkimus ei ole käyttänyt alihankkijoita tässä tutkimuksessa.

Erillistutkimuksen tulosten julkaiseminen ja edelleen luovuttaminen

- Tutkimuksen tilaaja voi julkistaa tilaamansa tutkimuksen tuloksia, kunhan julkaistut tulokset eivät ole harhaanjohtavia.
- Kun tutkimustuloksia julkaistaan, tulee selvästi erottaa tulokset ja niiden tulkinta.
- Julkistamisen yhteydessä on aina mainittava tutkimuksen nimi, toteutusaika ja tutkimuksen tekijä, Taloustutkimus Oy.
- Toivomme, että lähetätte suunnittelemanne julkaisun (lehtiartikkeli, verkossa julkaistavat tiedot ym.) Taloustutkimus Oy:hyn tarkastettavaksi ennen julkaisemista. Lisäksi toivomme, että toimitatte meille tiedon siitä, missä ja milloin asia julkaistaan, jotta voimme vastata meille mahdollisesti tuleviin kyselyihin.
- Olemme mielellämme avuksi viestinnässänne.



LUOTETTAVUUSRAJATAULUKKO 95 %:N TASOLLE

% -luku, joka tuli tulokseksi	VASTAAJAMÄÄRÄ															
	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	2000	3000	5000
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
2 tai 98	±5,6	±4,0	±3,2	±2,8	±2,3	±2,0	±1,8	±1,6	±1,4	±1,3	±1,1	±0,98	±0,9	±0,61	±0,51	±0,4
3 tai 97	±6,8	±4,9	±3,9	±3,4	±2,8	±2,4	±2,2	±2,0	±1,7	±1,5	±1,4	±1,2	±1,1	±0,75	±0,62	±0,49
4 tai 96	±7,8	±5,6	±4,5	±3,9	±3,2	±2,8	±2,5	±2,3	±2,0	±1,8	±1,6	±1,4	±1,3	±0,86	±0,71	±0,56
5 tai 95	±8,7	±6,2	±5,0	±4,4	±3,6	±3,1	±2,7	±2,5	±2,2	±2,0	±1,8	±1,5	±1,4 1	±0,96	±0,79	±0,62
6 tai 94	±9,5	±6,8	±5,5	±4,8	±3,9	±3,4	±3,0	±2,8	±2,4	±2,1	±2,0	±1,7	±1,5	±1,0	±0,87	±0,68
8 tai 92	±10,8	±7,7	±6,2	±5,4	±4,4	±3,8	±3,4	±3,1	±2,7	±2,4	±2,2	±1,9	±1,7	±1,2	±0,99	±0,77
10 tai 90	±12,0	±8,5	±6,9 3b	±6,0	±4,9 3a	±4,3	±3,8	±3,5	±3,0	±2,7	±2,5	±2,1	±1,9	±1,3	±1,1	±0,85
12 tai 88	±13,0	±9,2	±7,5	±6,5	±5,3	±4,6	±4,1	±3,8	±3,3	±2,9	±2,7	±2,3	±2,1	±1,4	±1,2	±0,92
15 tai 85	±14,3	±10,1	±8,2	±7,1	±5,9	±5,1	±4,5	±4,1	±3,6	±3,2	±2,9	±2,5	±2,3	±1,6	±1,3	±1,0 2
20 tai 80	±16,0	±11,4	±9,2	±8,0	±6,6	±5,7	±5,0	±4,6	±4,0	±3,6	±3,3	±2,8	±2,5	±1,8	±1,4	±1,1
25 tai 75	±17,3	±12,3	±10,0	±8,7	±7,1	±6,1	±5,5	±5,0	±4,3	±3,9	±3,6	±3,0	±2,8	±1,9	±1,6	±1,2
30 tai 70	±18,3	±13,0	±10,5	±9,2	±7,5	±6,5	±5,8	±5,3	±4,6	±4,1	±3,8	±3,2	±2,9	±2,0	±1,7	±1,3
35 tai 65	±19,1	±13,5	±11,0	±9,5	±7,8	±6,8	±6,0	±5,5	±4,8	±4,3	±3,9	±3,3	±3,1	±2,1	±1,7	±1,4
40 tai 60	±19,6	±13,9	±11,3	±9,8	±8,0	±7,0	±6,2	±5,7	±4,9	±4,4	±4,0	±3,4	±3,1	±2,2	±1,8	±1,4
45 tai 55	±19,8	±14,1	±11,4	±9,9	±8,1	±7,0	±6,2	±5,8	±5,0	±4,5	±4,1	±3,5	±3,2	±2,2	±1,8	±1,4
50 tai 50	±20,0	±14,2	±11,5	±10,0	±8,2	±7,1	±6,3	±5,8	±5,0	±4,5	±4,1	±3,5	±3,2	±2,2	±1,8	±1,4

Esimerkki 1

Jos tuhannesta vastaajasta 5 % on ostanut tuotetta, on virhemarginaali ±1,4 prosentti-yksikköä. Koko väestössä on siis 95 %:n luotettavuustason mukaan 3,6–6,4 % tuotetta ostaneita.

Esimerkki 2

Oletetaan ennen tutkimusta, että tuotteen markkinaosuus on noin 15 %. Halutaan selvittää asia ±1 prosenttiyksikön tarkkuudella. Tutkimukseen tarvitaan 5000 vastaajaa.

Esimerkki 3

a) Tuhannen vastaajan joukossa 15–19-vuotiaita on 150, ja näistä 10 % ilmoittaa ostavansa säännöllisesti tuotetta X. Todellinen ostajien osuus 95 %:n luotettavuustasolla on 10 % ±4,9 eli 5,1–14,9 %.

b) Jos otoskoko olisi puolta pienempi eli 500, 15–19-vuotiaita vastaajia olisi 75 ja todellinen ostajien osuus olisi 10 % ±6,9 eli 3,1–16,9 %.

KAHDESTA ERI TUTKIMUKSESTA SAATUJEN TULOSTEN
VÄLISTEN EROJEN LUOTETTAVUUSTAUUKKO 95 %:N TASOLLE

p = 50 prosenttia							
Otos- koko, tutki- mus 2	Otoskoko, tutkimus 1						
	100	250	500	750	1000	1500	2000
	%	%	%	%	%	%	%
100	13,8						
250	11,6	8,8					
500	10,7	7,6	6,2				
750	10,4	7,2	5,7	5,1			
1000	10,3	6,9	5,4	4,7	4,4		
1500	10,1	6,7	5,1	4,4	4,0	3,6	
2000	10,0	6,6	4,9	4,2	3,8	3,4	3,1

p = 40 tai 60 prosenttia							
Otos- koko, tutki- mus 2	Otoskoko, tutkimus 1						
	100	250	500	750	1000	1500	2000
	%	%	%	%	%	%	%
100	13,6						
250	11,4	8,6					
500	10,5	7,4	6,1				
750	10,2	7,0	5,5	5,0			
1000	10,1	6,8	5,2	4,6	4,3		
1500	9,9	6,6	5,0	4,3	3,9	3,5	
2000	9,8	6,4	4,8	4,1	3,7	3,3	3,0

p = 30 tai 70 prosenttia							
Otos- koko, tutki- mus 2	Otoskoko, tutkimus 1						
	100	250	500	750	1000	1500	2000
	%	%	%	%	%	%	%
100	12,7						
250	10,6	8,0					
500	9,8	7,0	5,7				
750	9,6	6,6	5,2	4,6			
1000	9,4	6,3	4,9	4,3	4,0		
1500	9,3	6,1	4,6	4,0	3,7	3,3	
2000	9,2	6,0	4,5	3,8	3,5	3,1	2,8

p = 20 tai 80 prosenttia							
Otos- koko, tutki- mus 2	Otoskoko, tutkimus 1						
	100	250	500	750	1000	1500	2000
	%	%	%	%	%	%	%
100	11,1						
250	9,3	7,0					
500	8,6	6,1	5,0				
750	8,3	5,7	4,5	4,1			
1000	8,2	5,6	4,3	3,8	3,5		
1500	8,1	5,3	4,1	3,5	3,2	2,9	
2000	8,0	5,3	3,9	3,4	3,0	2,7	2,5

p = 10 tai 90 prosenttia							
Otos- koko, tutki- mus 2	Otoskoko, tutkimus 1						
	100	250	500	750	1000	1500	2000
	%	%	%	%	%	%	%
100	8,3						
250	7,0	5,3					
500	6,4	4,5	3,7				
750	6,3	4,3	3,4	3,0			
1000	6,2	4,2	3,2	2,8	2,6		
1500	6,1	4,0	3,0	2,6	2,4	2,2	
2000	6,0	3,9	2,9	2,5	2,3	2,0	1,9

Näiden taulukoiden avulla voidaan arvioida erisuuruisten otosten ja eri tutkimusten avulla saatujen prosenttilukujen erotusten merkitsevyyttä.

Taulukoista valitaan aina se, jossa p (=prosenttiluku) on lähinnä saatua tulosta/osuutta.

ESIMERKKI

Tehtiin kaksi eri tutkimusta eri aikoina. Toisessa oli 250 vastaajaa ja toisessa 1000. Tuotteen markkinaosuus oli pienemmässä tutkimuksessa 37 % ja suuremmassa 35 %.

Tarkasteluun valitaan taulukko p = 40 tai 60 %, koska saadut tulokset ovat kaikkein lähimpänä sitä. Taulukosta katsotaan luku otoskokojen 1000 ja 250 risteyskohdasta. Tässä tapauksessa tulosten eron merkitsevyyteen olisi vaadittu 6,8 prosenttiyksikön ero, joten tehtyjen tutkimusten tulosten ero (2 prosenttiyksikköä) ei ollut merkitsevä.

Keväällä 2017 yleisin kesärenkaiden vaihtopäivä oli 1.5., jolloin 13 % autoista vaihdettiin kesärenkaat.

LISÄTIETOJA

Pauliina Aho

pauliina.aho@taloustutkimus.fi

