

Moottoripyörien CO₂-päästöt ja autoveron taso

SMOTO:n tutkimus 2018

Jari Kiellinen

Moottoripyörien autovero 2009

- Nykyinen moottoripyörien autoverotaulukko on vuodelta 2009
- Moottoripyörien veroprosentit yleisestä vähittäishinnasta
 - $\leq 130 \text{ cm}^3$ 9,8 %
 - 131-255 cm^3 12,2 %
 - 256-355 cm^3 15,9 %
 - 356-505 cm^3 19,5 %
 - 506-755 cm^3 22 %
 - $\geq 756 \text{ cm}^3$ 24,4 %
 - Sähkökäyttöinen L-luokan ajoneuvo 12,2 %

Moottoripyörien autovero 2015

- Autoverolain muutos 2015
- Henkilöautojen autovero alenee 4 vaiheessa 2016-2019
- Suurin vaikutus vähäpäästöisissä, alennus jopa 52 %
- Yli 140 g/km CO₂-päästöisten verotus ei alene
- Ainoa vaikutus moottoripyörien autoveroon: sähkökäyttöisen L-luokan ajoneuvon vero alenee 9,8 %:iin (alin verotaso)

Moottoripyörien autovero 2018

- Autoverolain muutos 2018
- Henkilöautojen päästömittaustavan muutos 1.9.2018 alkaen
- Autoverotaulukoiden muutos WLTP-testimenetelmän mukaisiksi 1.9.2018 ja 1.1.2019
- Ei vaikutusta moottoripyörien autoveroon

Moottoripyörien päästönormit

- EURO 4 päästönormi voimaan uusille tyyppihyväksytyille moottoripyörille 1.1.2016 ja uusille rekisteröitäville 1.1.2017
- EURO 4 normissa päästöjen mittaaminen, myös CO₂, tehdään WMTC-ajosyklillä, joka kestoltaan ja vaatimustasoltaan vastaa lähinnä autojen uutta WLTP-testimenetelmää
- EURO 5 normi käyttöön 1.1.2020 ja 1.1.2021, ajosykli WMTC

Vertailu autojen päästönormeihin

- EURO-päästönormit on otettu autoilla ja moottoripyörillä käyttöön eri aikoina
 - MP EURO 5 vastaa nykyistä autojen EURO 6:a
 - Henkilöautoilla EURO 6 käytössä uusille tyyppihyväksytyille 1.9.2014 alkaen ja uusille rekisteröitäville 1.9.2015 alkaen
 - Moottoripyörien EURO 4 päästönormi on hiukan lievempi ja EURO 5 samalla tasolla kuin autojen EURO 6
- > Uusien MP:ien haitallisten aineiden päästöt ovat samalla tasolla kuin uusilla autoilla

CO₂ päästömittaustavat

- Henkilöautojen nykyinen NEDC-ajosyklin mukainen CO₂-mittaustapa on todettu epäluotettavaksi
- Uusi autojen WLTP-testausmenetelmä ja sen WLTC-ajosykli otettu käyttöön 1.9.2018
- MP WMTC-ajosykli yhtä vaativa kuin autojen WLTC
- WLTP-menetelmän mukaisia autojen CO₂-tilastotietoja ei ole vielä kattavasti saatavissa
- Luotettavat CO₂ päästötiedot saatavissa uusille moottoripyörille 2017 alkaen EURO 4 WMTC-ajosyklin mukaisina

Moottoripyörien CO₂-päästöt

- SMOTO tutki Suomen eniten myytyjen uusien moottoripyörien CO₂-päästöt ⁽¹⁾
- Mallikohtainen keskimääräinen CO₂-päästö 105 g/km
- **Rekisteröityjen keskimääräinen CO₂-päästö 101 g/km**
- 10 eniten myydyn mallin rekisteröityjen CO₂-päästö keskimäärin 85 g/km

(1) Rekisteröintitilasto 1-7/2018, CO₂-päästöt 108 eri moottoripyörämallista

Vertailu autojen CO₂-päästöihin

- MP:ien WMTC ja autojen NEDC päästölukemat eivät ole suoraan vertailukelpoisia
- Uusien rekisteröityjen henkilöautojen keskimääräinen NEDC CO₂-päästö oli 119 g/km vuonna 2017 ja 116 g/km kuukausina 1-6/2018 ⁽²⁾ (MP:t 101 g/km)
- Autojen WLTP-testimenetelmän mukaisia päästöarvoja on vielä niukasti saatavilla ja niiden on arvioitu kohoavan 15-25 % NEDC-lukemista

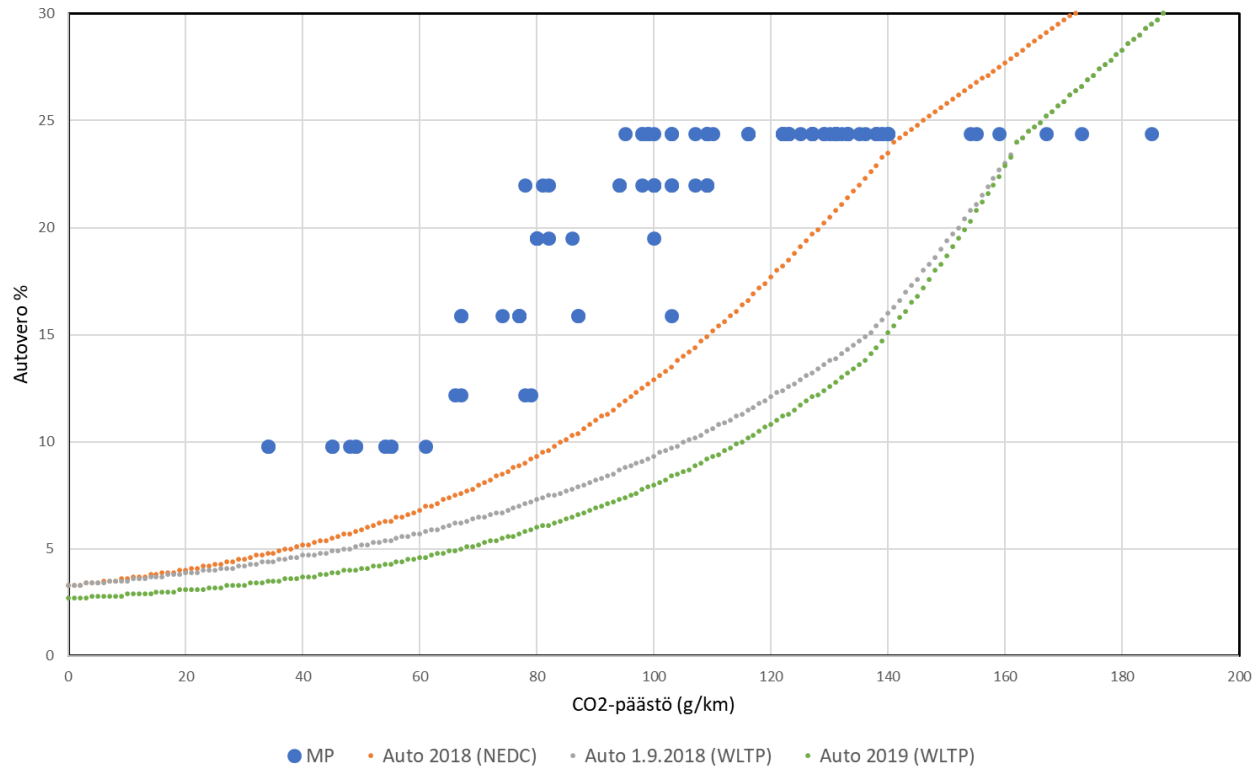
(2) <https://www.liikennefakta.fi/ymparisto/henkiloautot>

Moottoripyörien verotus

- SMOTO vertaili Suomen eniten myytyjen moottoripyörien verotusta autoihin. Samalla CO₂-päästötasolla:
 - MP veroprosentti on keskimäärin 37 % (5,4 %-yksikköä) korkeampi (ennen 1.9.2018)
 - MP veroprosentti on keskimäärin 112 % (10,6 %-yksikköä) korkeampi 2019 alkaen
 - MP veroprosentti oli keskimäärin 20,0, auto 14,6 (2018) ja 9,4 (2019)
 - Vuonna 2019 yli 98 %:lla moottoripyöristä on korkeampi autovero kuin autoilla

Moottoripyörien verotus CO₂-päästöjen suhteessa

Moottoripyörän ja henkilöauton autovero % CO₂-päästöjen suhteessa



Johtopäätökset

- Uusien moottoripyörien CO₂-päästöt ovat huomattavasti alempia kuin henkilöautojen
- Moottoripyörien autoverotaso on huomattavasti korkeampi henkilöautoihin verrattuna
 - autovero-% 20,0 vs. 14,6 2018
- CO₂-päästöjen suhteessa moottoripyörien verotaso on erittäin korkea verrattuna henkilöautoihin
 - autovero-% 20,0 vs. 9,4 (2019), ero 112 %

Liitteet:

- Taulukko moottoripyörien CO₂-päästöistä ja autoveroprosentista

Merkki	Malli	Moottori-	MP	Henkilöauto	Henkilöauto	Henkilöauto	
		tilavuus ccm	Päästö CO2	Autovero %	Autovero % (2018)	Autovero % (1.9.2018)	Autovero % (2019)
BMW	F 700 GS	798	99	24.4	12.7	9.2	7.9
BMW	F 750 GS	853	95	24.4	11.9	8.8	7.4
BMW	F 800 GS	798	99	24.4	12.7	9.2	7.9
BMW	F 800 GT	798	99	24.4	12.7	9.2	7.9
BMW	G 310 GS	313	77	15.9	8.9	7	5.7
BMW	G 310 R	313	77	15.9	8.9	7	5.7
BMW	K 1600 B	1649	133	24.4	21.4	14.3	13.2
BMW	K 1600 GT	1649	133	24.4	21.4	14.3	13.2
BMW	K 1600 GTL	1649	133	24.4	21.4	14.3	13.2
BMW	R 1200 GS	1170	116	24.4	16.6	11.5	10.2
BMW	R 1200 GS ADVENTURE	1170	116	24.4	16.6	11.5	10.2
BMW	R 1200 RT	1170	116	24.4	16.6	11.5	10.2
BMW	R NINE T	1170	123	24.4	18.5	12.6	11.3
BMW	R NINE T SCRAMBLER	1170	123	24.4	18.5	12.6	11.3
BMW	R NINE T URBAN G/S	1170	123	24.4	18.5	12.6	11.3
BMW	S 1000 RR	999	154	24.4	26.6	20.8	20.3
BMW	S 1000 XR	999	155	24.4	26.8	21.1	20.8
HARLEY-DAVIDSON	FAT BOB S	1610	127	24.4	19.7	13.2	12.1
HARLEY-DAVIDSON	FAT BOY S	1690	135	24.4	22	14.7	13.6
HARLEY-DAVIDSON	IRON 883	883	107	24.4	14.4	10.2	8.9
HARLEY-DAVIDSON	POLICE ELECTRA GLIDE	1746	140	24.4	23.5	16	15.1
HARLEY-DAVIDSON	POLICE ROAD KING	1745	131	24.4	20.8	13.9	12.8
HARLEY-DAVIDSON	SPORT GLIDE	1745	125	24.4	19.1	12.9	11.7
HARLEY-DAVIDSON	STREET GLIDE	1690	127	24.4	19.7	13.2	12.1
HARLEY-DAVIDSON	STREET GLIDE SPECIAL	1745	131	24.4	20.8	13.9	12.8
HONDA	CB1000RA	998	140	24.4	23.5	16	15.1
HONDA	CB500FA	471	80	19.5	9.3	7.3	6
HONDA	CB500XA	471	80	19.5	9.3	7.3	6
HONDA	CBF125NA	125	45	9.8	5.5	4.9	3.9
HONDA	CBR1000RA	999	132	24.4	21.1	14.1	13
HONDA	CBR500RA	471	80	19.5	9.3	7.3	6
HONDA	CBR650FA	649	109	22	14.9	10.5	9.2
HONDA	CMX500A	471	86	19.5	10.3	7.8	6.5
HONDA	CRF1000A	998	109	24.4	14.9	10.5	9.2
HONDA	CRF1000A2	998	109	24.4	14.9	10.5	9.2
HONDA	CRF1000D	998	109	24.4	14.9	10.5	9.2
HONDA	GL1800DA	1833	131	24.4	20.8	13.9	12.8
HONDA	MSX125A	125	34	9.8	4.8	4.4	3.5
HONDA	NC750XD	745	81	22	9.5	7.4	6.1
HONDA	WW125EX2	125	48	9.8	5.7	5	4
HONDA	Z125MA	125	34	9.8	4.8	4.4	3.5
HUSQVARNA	HUSQVARNA 701 ENDURO	692	98	22	12.5	9.1	7.8
HUSQVARNA	HUSQVARNA 701 SUPERMOTO	692	94	22	11.7	8.7	7.3
HUSQVARNA	HUSQVARNA FE 250	249	78	12.2	9	7.1	5.8
HUSQVARNA	HUSQVARNA FE 350	349	87	15.9	10.4	7.9	6.6
HUSQVARNA	HUSQVARNA TE 250I	249	66	12.2	7.5	6.2	4.9
HUSQVARNA	HUSQVARNA TE 300I	293	67	15.9	7.6	6.2	5
HUSQVARNA	HUSQVARNA VITPILEN 701	692	82	22	9.6	7.5	6.1
INDIAN MOTORCYCLE	SCOUT	1133	131	24.4	20.8	13.9	12.8
INDIAN MOTORCYCLE	SCOUT BOBBER	1133	131	24.4	20.8	13.9	12.8
KAWASAKI	NINJA 400	399	100	19.5	12.9	9.3	8
KAWASAKI	NINJA 650	649	107	22	14.4	10.2	8.9
KAWASAKI	NINJA H2 SX	998	139	24.4	23.3	15.7	14.7
KAWASAKI	VERSYS-X 300	296	103	15.9	13.5	9.7	8.4
KAWASAKI	VULCAN S	649	109	22	14.9	10.5	9.2
KAWASAKI	VULCAN S ABS	649	109	22	14.9	10.5	9.2
KAWASAKI	Z1000 SX	1043	159	24.4	27.5	22.7	22.4
KAWASAKI	Z650	649	103	22	13.5	9.7	8.4
KAWASAKI	Z650 ABS	649	103	22	13.5	9.7	8.4
KAWASAKI	Z900	948	138	24.4	22.9	15.4	14.4
KAWASAKI	Z900 ABS	948	138	24.4	22.9	15.4	14.4
KAWASAKI	Z900RS	948	136	24.4	22.3	14.9	13.8
KAWASAKI	ZZR1400 ABS	1441	173	24.4	30.2	26.6	26.6
KTM	1090 ADVENTURE R	1050	131	24.4	20.8	13.9	12.8
KTM	125 DUKE	124.7	55	9.8	6.3	5.4	4.3
KTM	1290 SUPER ADVENTURE R	1301	129	24.4	20.2	13.6	12.4
KTM	1290 SUPER ADVENTURE S	1301	129	24.4	20.2	13.6	12.4
KTM	1290 SUPER DUKE GT	1301	139	24.4	23.3	15.7	14.7
KTM	1290 SUPER DUKE R	1301	130	24.4	20.5	13.8	12.6
KTM	250 EXC TPI	249	67	12.2	7.6	6.2	5
KTM	250 EXC-F	250	79	12.2	9.2	7.2	5.9
KTM	300 EXC TPI	293	67	15.9	7.6	6.2	5
KTM	350 EXC-F	349	87	15.9	10.4	7.9	6.6
KTM	390 DUKE	373	80	19.5	9.3	7.3	6
KTM	450 EXC-F	449	82	19.5	9.6	7.5	6.1
KTM	500 EXC-F	510	78	22	9	7.1	5.8
KTM	790 DUKE	799	103	24.4	13.5	9.7	8.4
KTM	RC 125	124	55	9.8	6.3	5.4	4.3
PIAGGIO	VESPA GTS	278	77	15.9	8.9	7	5.7

Merkki	Malli	Moottori- tilavuus ccm	Päästö CO2	MP Autovero %	Henkilöauto	Henkilöauto	Henkilöauto
					Autovero % (2018)	Autovero % (1.9.2018)	Autovero % (2019)
PIAGGIO	VESPA PRIMAVERA 125 ABS	125	61	9.8	7	5.8	4.6
SUZUKI	DL650	645	94	22	11.7	8.7	7.3
SUZUKI	GSX-R125	124	54	9.8	6.3	5.4	4.3
SUZUKI	GSX-S1000	999	122	24.4	18.2	12.4	11.2
SUZUKI	GSX-S125	124	54	9.8	6.3	5.4	4.3
SUZUKI	UK110	113	45	9.8	5.5	4.9	3.9
TRIUMPH	BONNEVILLE BOBBER BLACK	1199	98	24.4	12.5	9.1	7.8
TRIUMPH	BONNEVILLE SPEEDMASTER	1200	98	24.4	12.5	9.1	7.8
TRIUMPH	BONNEVILLE T120	1199	103	24.4	13.5	9.7	8.4
TRIUMPH	STREET TRIPLE RS	765	110	24.4	15.2	10.6	9.3
TRIUMPH	TIGER XCA	1215	122	24.4	18.2	12.4	11.2
TRIUMPH	TIGER XCX	1215	122	24.4	18.2	12.4	11.2
TRIUMPH	TIGER XRT	1215	122	24.4	18.2	12.4	11.2
YAMAHA	FJR1300	1298	140	24.4	23.5	16	15.1
YAMAHA	MT-07 TRACER	689	100	22	12.9	9.3	8
YAMAHA	MT-09	847	127	24.4	19.7	13.2	12.1
YAMAHA	MT-125	124.7	49	9.8	5.8	5.1	4
YAMAHA	MTN1000 (MT-10)	998	185	24.4	32.5	29.5	29.5
YAMAHA	MTN690-A (MT-07)	689	100	22	12.9	9.3	8
YAMAHA	MTN690-U (MT-07)	689	100	22	12.9	9.3	8
YAMAHA	MTN850-A (MT-09 ABS)	847	122	24.4	18.2	12.4	11.2
YAMAHA	MTN850D (MT-09SP)	847	127	24.4	19.7	13.2	12.1
YAMAHA	MTT850 (TRACER900)	847	100	24.4	12.9	9.3	8
YAMAHA	MTT850D (TRACER900 GT)	847	127	24.4	19.7	13.2	12.1
YAMAHA	X-MAX 300	292	74	15.9	8.5	6.7	5.5
YAMAHA	XSR700	689	100	22	12.9	9.3	8
YAMAHA	XT1200ZE (XT1200ZE SUPER TENERE)	1199	138	24.4	22.9	15.4	14.4
YAMAHA	YZF-R1	998	167	24.4	29.1	25.2	25.2
YAMAHA	YZF-R125	124.7	49	9.8	5.8	5.1	4
Keskimäärin		826	105	20.9	15.2	11.0	9.8
Rekisteröintimäärien suhteen painotetu keskimäärin		781	101	20.0	14.6	10.5	9.4