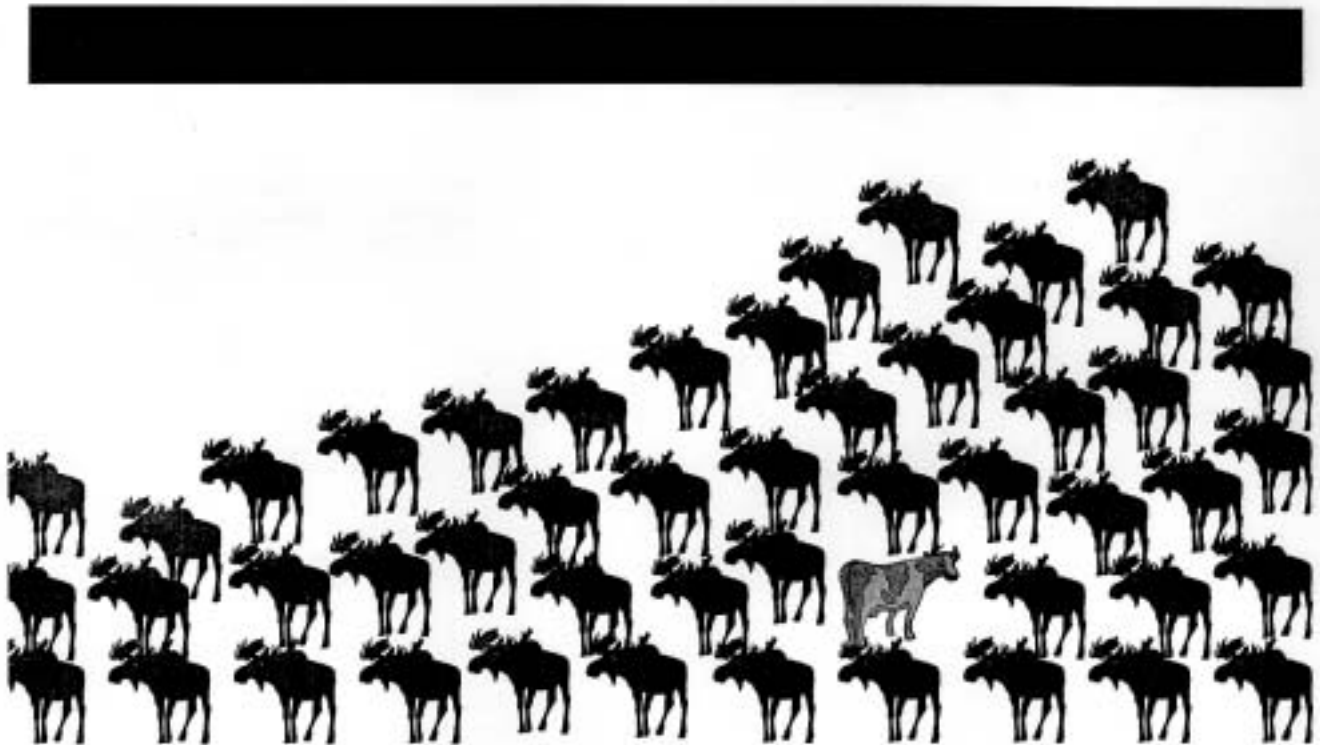


Hanne Rantala ja Juhani Mänttari

## Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2002



## ALKUSANAT

Hirvieläinonnettomuudet –raportti täydentää Tiehallinnon vuosittaista Tieliikenneonnettomuudet yleisillä teillä –julkaisua. Eläinonnettomuuksien kehitystä tarkastellaan tiepiirijaon ohella riistanhoitopiireittäin sekä suhteessa eläinkantaan. Onnettomuudet on jaoteltu myös niiden tapahtumiseen vaikuttavien seikkojen, kuten nopeusrajoitusten, valoisuuden ja vuodenajan mukaan. Hirvieläinonnettomuuksista yhteiskunnalle vuosittain koituvat kustannukset on laskettu liikenne- ja viestintäministeriön hyväksymien keskimääräisten onnettomuuskustannusten perusteella.

Tämän raportin ovat laatineet Hanne Rantala ja Juhani Mänttari Tiehallinnon Teknisistä palveluista. Tiedot eläinkannan kehityksestä ovat Metsästäjien Keskusjärjestöltä.

Helsingissä heinäkuussa 2003

*Tiehallinto*  
*Tekniset palvelut*

---

## SISÄLTÖ

1	HIRVIELÄINONNETTOMUUDET VUONNA 2002	5
2	KUVAT	7
	Kuva 1. Hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä henkilövahinkoihin johtaneet hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1992 – 2002. ....	7
	Kuva 2. Hirvionnettomuudet yleisillä teillä ja hirvikanta vuosina 1985 – 2002.. ....	7
	Kuva 3. Peuraonnettomuudet yleisillä teillä ja valkohäntäpeuran kaatomäärä vuosina 1991 – 2002.....	8
	Kuva 4. Hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset yleisillä teillä tiepiireittäin vuosina 2001 ja 2002.....	8
	Kuva 5. Hirvionnettomuuksien kehitys vuosina 1998 – 2002 tiepiireittäin. ...	9
	Kuva 6. Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä riistanhoitopiireittäin vuosina 1998 – 2002. ....	10
3	TAULUKOT	11
	Taulukko 1. Hirvieläinonnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 1992 – 2002. ....	11
	Taulukko 2. Hirvi- ja peuraonnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2002 ja 2001 tiepiireittäin.....	11
	Taulukko 3. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain yleisillä teillä vuonna 2002. ....	12
	Taulukko 4. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain yleisillä teillä vuonna 2001. ....	12
	Taulukko 5. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2002 eri valoisuusolosuhteissa. ....	13
	Taulukko 6. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2001 eri valoisuusolosuhteissa. ....	13
	Taulukko 7. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2002 eri nopeusrajoitusalueilla. ....	14
	Taulukko 8. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2001 eri nopeusrajoitusalueilla. ....	14
	Taulukko 9. Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2002 ja 2001 .....	14
	Taulukko 10. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2002 eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	15
	Taulukko 11. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2001 eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	15

---

Taulukko 12. Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2002 Uudenmaan, Turun ja Hämeen tiepiireissä ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	16
Taulukko 13. Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2001 Uudenmaan, Turun ja Hämeen tiepiireissä ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	16
Taulukko 14. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2002 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	17
Taulukko 15. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste yleisillä teillä vuonna 2001 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa. ....	17

---

#### 4 KARTAT

18

Hirvionnettomuustiheys kunnittain, keskiarvo vuosista 2001 ja 2002.

Peuraonnettomuustiheys kunnittain, keskiarvo vuosista 2001 ja 2002.

## 1 HIRVIELÄINONNETTOMUUDET VUONNA 2002

Tiehallinto tilastoi yleisillä teillä tapahtuneet yhteenajot hirvien ja peurojen (valkohäntä-, kuusi- ja metsäpeura sekä metsäkauris) kanssa. Tieto perustuu poliisin ilmoituksiin. Mukana ovat myös sellaiset tapaukset, joissa auto on suistunut tieltä väistettyään hirvieläintä. Tästä raportista ilmenevät vuoden 2002 onnettomuustietojen ohella tarkistettut tiedot vuodelta 2001. Monissa taulukoissa ja kuvissa on lisäksi seurattu kehitystä pitemmältäkin ajanjaksolta.

Vuonna 2002 tapahtui yleisillä teillä 5413 hirvieläinonnettomuutta. Luku on kasvanut 144 onnettomuudella edellisestä vuodesta. Hirveen törmättiin 2827 ja peuraan 2586 kertaa. Onnettomuuksissa kuoli 5 ja loukkaantui 331 ihmistä. Henkilövahingoista suurin osa (94 %) oli seurausta kolaroinnista hirven kanssa. Pohjois-Suomen tieliikenteessä menetettiin Paliskuntain yhdistyksen ilmoituksen mukaan 2508 poroa, mikä on 337 poroa vähemmän kuin vuonna 2001.

Hirvionnettomuuksien määrä väheni 7 % vuoden 2001 huippuluvuista, mutta on edelleen suurempi kuin muina vuosina sitä aikaisemmin. Myös henkilövahingot vähenivät: vammautuneiden luku pieneni 15 % ja kolareissa kuolleiden määrä puolittui. Peuraonnettomuuksien lukumäärä on kasvanut tasaisesti likimain 3,5-kertaiseksi viimeisten kymmenen vuoden aikana. Vuoden jaksolla ne lisääntyivät jälleen 16 %:lla. Keskimäärin on viitenä viime vuonna tapahtunut 4706 hirvieläinonnettomuutta vuotta kohti.

Hirvien määrä Suomessa on lisääntynyt merkittävästi 1990-luvun puolivälin jälkeen. Metsästäjien Keskusjärjestö arvioi metsissä olleen viime vuosina ennen metsästystä likimain 200 000 eläintä, kun arvio vuosikymmenen puolivälin kannasta oli alle 110 000 yksilöä. Sekä liikenteelle että maa- ja metsätaloudelle koituvia hirvivahinkoja on pyritty vähentämään kaatoja selvästi lisäämällä, minkä vaikutusta voinee jo havaita vuoden lopun ja kuluvan vuoden alun onnettomuusluvuissa. Toisaalta suuri eläinkanta on tuottanut paljon vassoja, mikä liikenteen kasvun kanssa puolestaan lisää kolareiden mahdollisuutta.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu nykyisin koko maassa - runsaasti varsinkin rannikon ja sisämaan pääteillä ja vähiten pohjoisimmassa Lapissa. Suhteellisesti viime vuosien kasvu on ollut huomattavinta Pohjois-Suomessa. Peuraonnettomuuksista valtaosa ajetaan valkohäntäpeuran kanssa Turun, Uudenmaan ja Hämeen tiepiireissä. Pienemmässä määrin kolaroidaan peurojen ja kauriiden kanssa muualla rannikoilla sekä metsäpeuran kanssa erityisesti Kuhmon seudulla.

Vuonna 2002 hirvionnettomuudet vähenivät varsinkin Kaakkois-Suomen ja Hämeen tiepiireissä, joissa edellisen vuoden luvut olivatkin hyvin korkeita. Myös Uudellamaalla ja Lapissa pitkään jatkunut nousu kääntyi loivaan laskuun. Kolarimäärät kasvoivat edelleen Oulun ja Savo-Karjalan tiepiireissä. Peuraonnettomuuksien määrä kasvoi yleisesti ottaen sekä runsaimmilla peura-alueilla että muuallakin maassa. Poikkeuksena voi mainita Oulun tiepiirin, jossa lukumäärä jäi alle puoleen vuoden takaisesta.

Vuoden vaarallisinta aikaa hirvieläinonnettomuuksien suhteen ovat kesä ja syksy. Hirvien kanssa kolaroitiiin jälleen eniten syyskuussa ja peurojen

kanssa marraskuussa. Riski törmätä eläimiin kasvaa valaistuksen vähetessä, koska eläimet liikkuvat tällöin vilkkaasti. Lähes puolet onnettomuuksista ajettiin ilmoitusten mukaan pimeässä ja viidennes hämärässä.

Enin osa onnettomuuksista tapahtuu korkeimmilla nopeusrajoituksilla, vaikka ne ovatkin voimassa lähinnä vuoden kesäpuoliskolla. Korkea ajonopeus lisää myös henkilövahinkoja. Tosin vuonna 2002 kuoli henkilö 60 km/h -rajoituksenkin kohdalla moottoripyörällä ajatussa hirvikolarissa. 100 km/h -nopeusrajoituksen alueella tapahtuneista hirvionnettomuuksista 12 % johti henkilövahinkoon, ja 80 km/h -nopeusrajoituksen alueella osuus oli 7 %.

Hirvionnettomuuksien vähennyttä myös onnettomuusasteet (onnettomuuksia ajettua tiekilometriä kohti) ovat monin paikoin pienentyneet edelliseen vuoteen verrattaessa. Koko maassa ajettiin hirvien kanssa 8,8 onnettomuutta / 100 milj. autokm. Korkeimmat tieluokkakohtaiset luvut olivat Kaakkois-Suomessa sekä Oulussa kantateilla (23,5 ja 19,5) sekä matalimmat Uudenmaan pääteillä ja seututeilla (4,6). Peuraonnettomuuksien asteet olivat yleisesti kasvaneet, korkeimpien sijoituessa nyt Hämeen kantateille (35,7) ja yhdysteille (50,0).

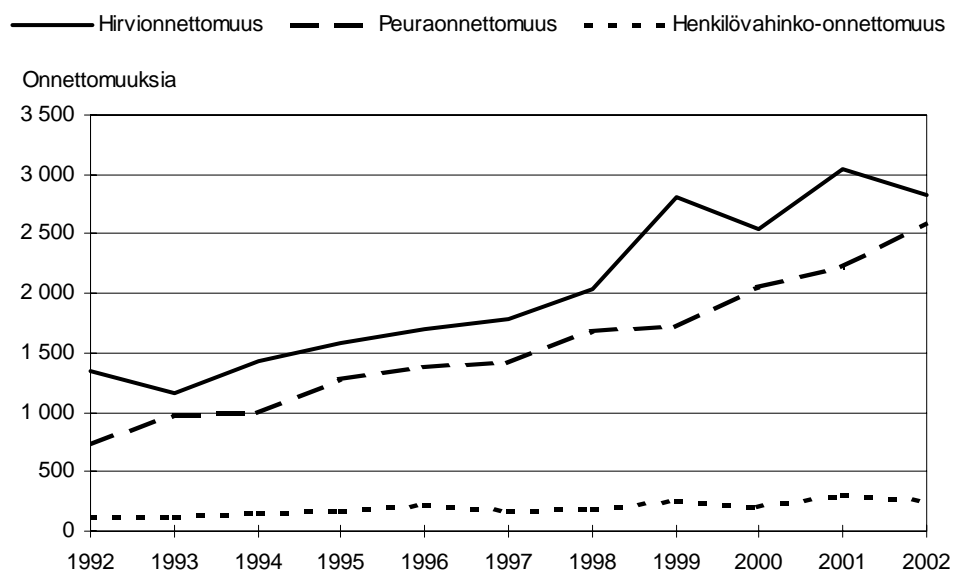
Henkilövahinkoihin johtaneiden hirvionnettomuuksien aste oli koko maassa keskimäärin 0,7 onn. / 100 milj. autokm. Korkein arvo (1,3) oli Keski-Suomen tiepiirissä ja matalin Uudellamaalla (0,3). Valtateilla oli kuten ennenkin tieluokista korkein henkilövahinkoihin johtaneiden hirvionnettomuuksien aste (1,0).

Onnettomuuksien kustannukset on arvioitu liikenne- ja viestintäministeriön vuoden 2001 alussa vahvistamien liikenneonnettomuuksien keskimääräisten yksikkökustannusten perusteella. Yksikkökustannuksissa on mukana ns. edustavuuskerroin, jolla on otettu huomioon se, että vain osa onnettomuuksista päättyy tilastoihin. Kun hirvieläinonnettomuudet tulevat mm. niistä maksettavien korvausten vuoksi keskimääräistä paremmin tietoon, voidaan arvioida, että näin laskettu kokonaiskustannus olisi varsinkin seurauksiltaan lievien onnettomuuksien osalta jossain määrin liian korkea.

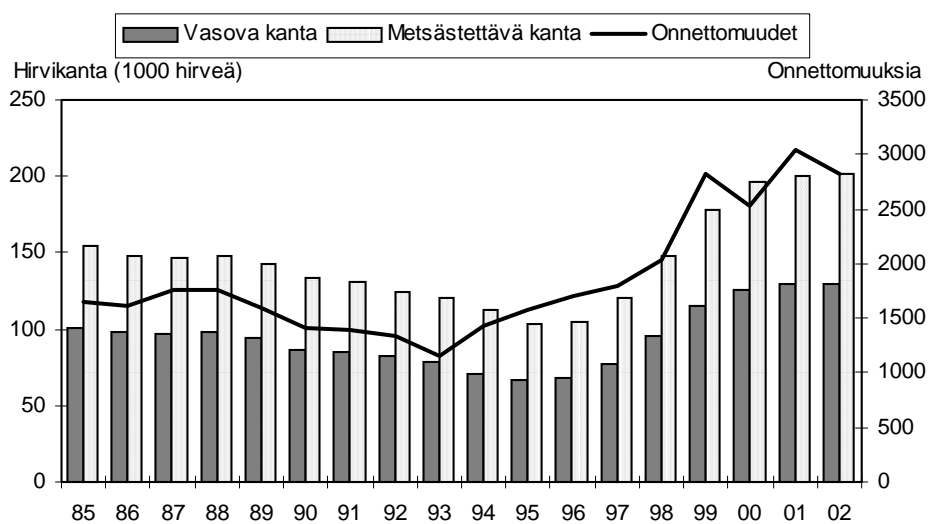
Vuoden 2002 hirvieläinonnettomuuksien laskennalliseksi kokonaiskustannukseksi yhteiskunnalle saatiin 177 miljoonaa euroa. Tästä on hirvionnettomuuksien osuus 129 miljoonaa ja peuraonnettomuuksien osuus 48 miljoonaa. Kokonaiskustannus väheni noin 16 miljoonalla eurolla vuodesta 2001, johtuen varsinkin henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien väheneemisestä.

Tiehallinnon tärkeimmät toimet hirvieläinokolareiden vähentämiseksi ovat edelleen liikenteen varoittaminen, riista-aitojen rakentaminen ja tienvarsien raivaaminen. Syksyn korkeiden onnettomuuskertymien pienentämiseksi on keskusteltu mm. metsästyksen ja talviajan alennettujen nopeusrajoitusten aikaistamisesta. Tienpitäjän tehokkaimmat ratkaisut, eläinten yli- ja alikulut, yleistyvät lähinnä uusien teiden rakentamisen myötä, eikä niiden vaikutus näy vielä lähiaikoina valtakunnallisissa onnettomuusluvuissa. Toistaiseksi onkin hirvi- ja peurakannan säätelyllä ratkaiseva merkitys tuleviin onnettomuuslukuihin.

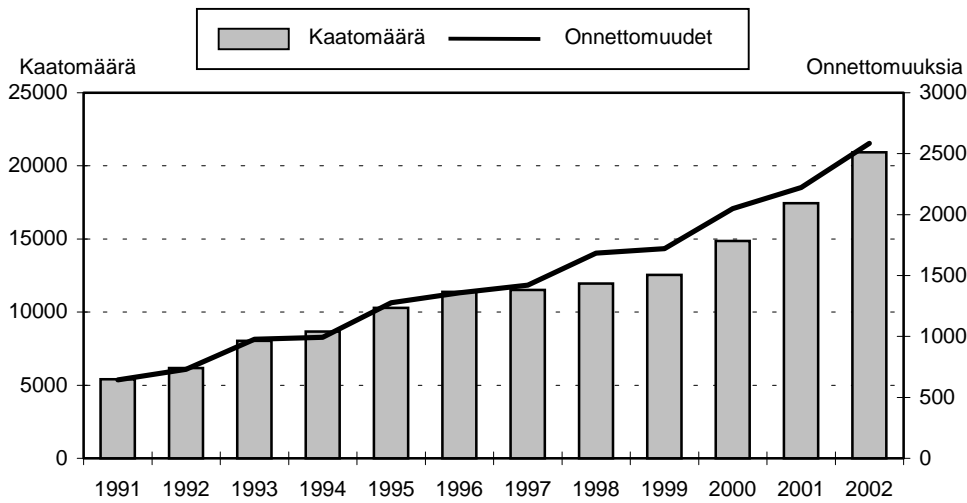
## 2 KUVAT



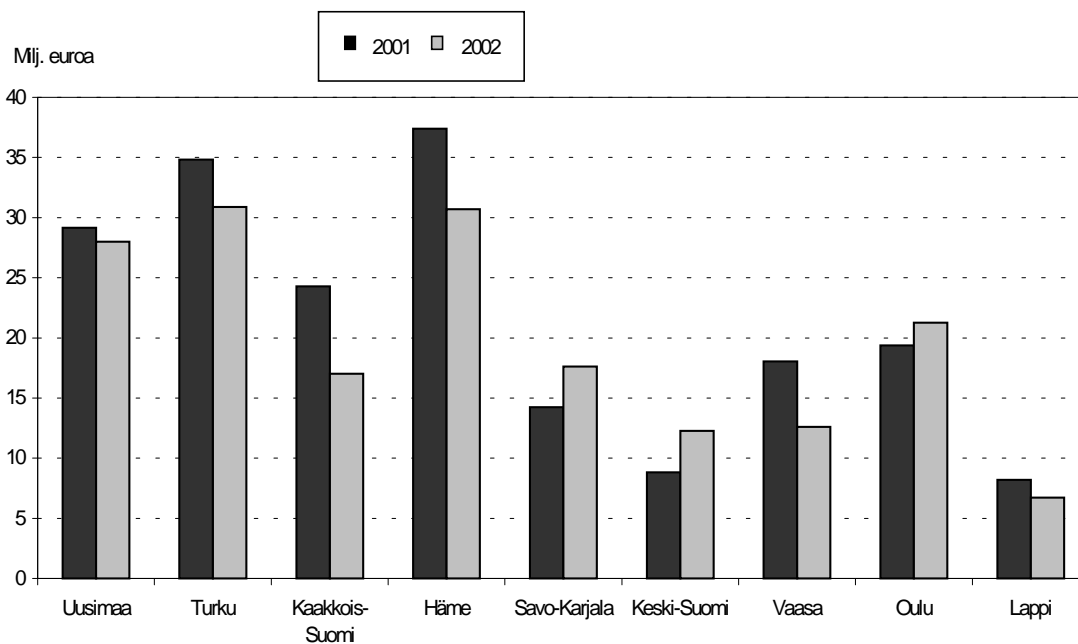
Kuva 1. Hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä henkilövahinkoihin johtaneet hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1992 – 2002.



Kuva 2. Hirvionnettomuudet yleisillä teillä ja hirvikanta vuosina 1985 – 2002. Hirvikantatieto Metsästäjien Keskusjärjestöltä.

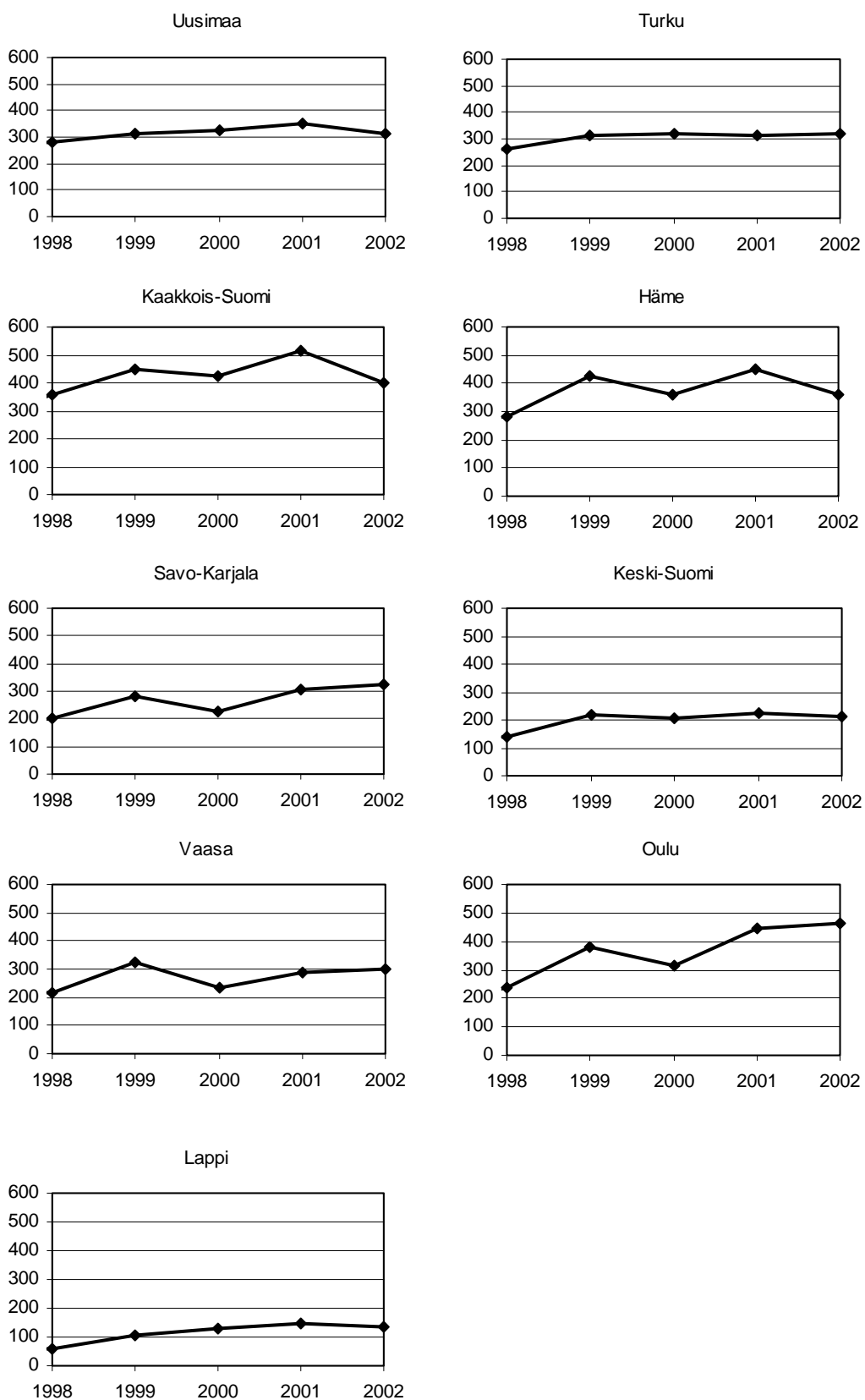


Kuva 3. Peuraonnettomuudet yleisillä teillä ja valkohäntäpeuran kaatomäärä vuosina 1991-2002. Saalistieto Metsästäjien Keskusjärjestöltä. Onnettomuuksissa ovat mukana myös muiden peurojen ja metsäkauriiden onnettomuudet.

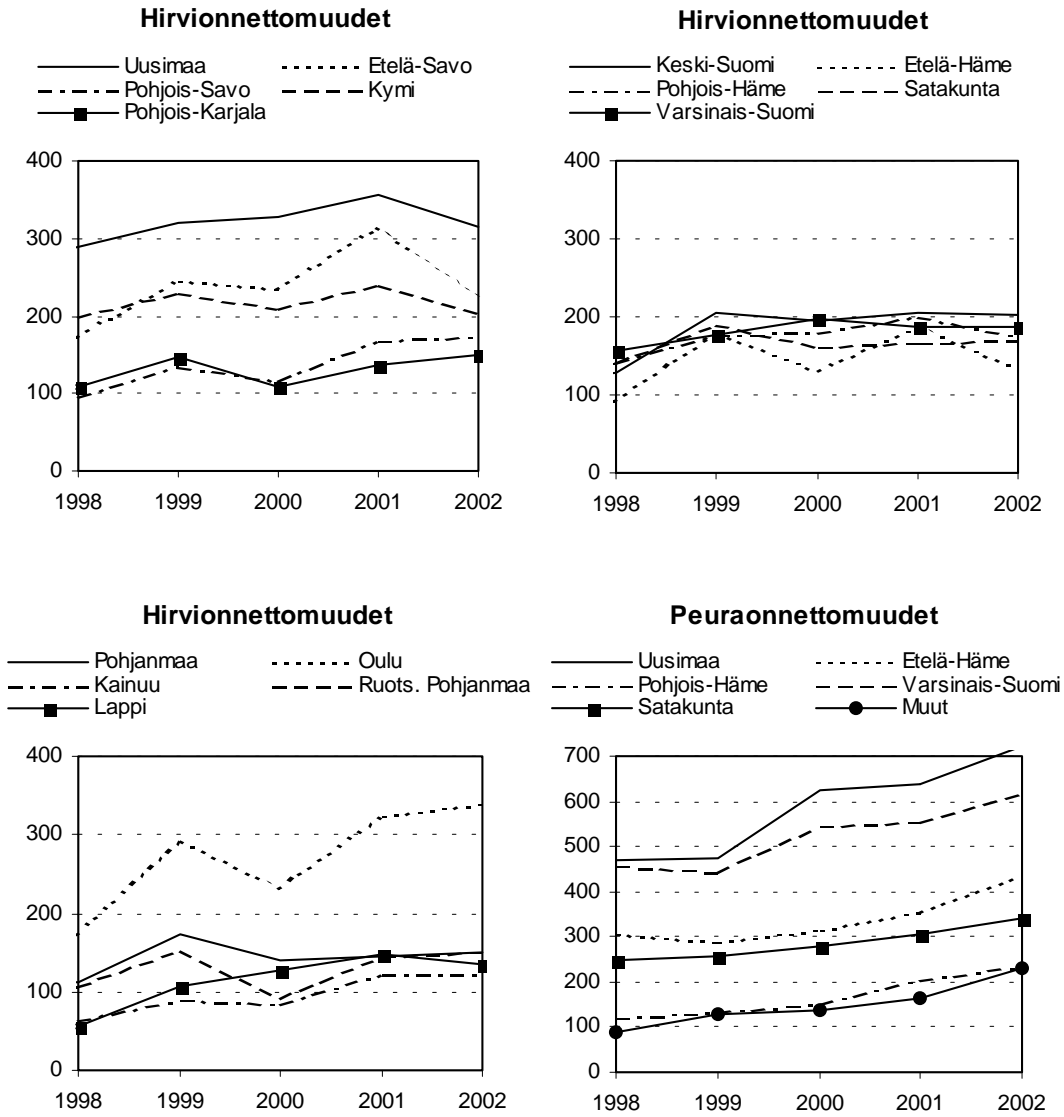


Kuva 4. Hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset yleisillä teillä tiepiireittäin vuosina 2001 ja 2002.





Kuva 5. Hirvionnettomuuksien kehitys vuosina 1998 - 2002 tiepiireittäin.



Kuva 6. Hirvi- ja peuraonnettomuudet yleisillä teillä riistanhoitopiireittäin vuosina 1998 – 2002.

### 3 TAULUKOT

Taulukko 1. Hirvieläinonnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 1992-2002.

Vuosi	Onnettomuuksia			Kuolleita			Loukkaantuneita		
	Hirvi	Peura	Yht.	Hirvi	Peura	Yht.	Hirvi	Peura	Yht.
1992	1341	731	2072	8	0	8	156	8	164
1993	1158	976	2134	6	0	6	144	20	164
1994	1409	994	2403	3	0	3	196	12	208
1995	1572	1277	2849	2	0	2	230	25	255
1996	1696	1359	3055	6	1	7	262	27	289
1997	1791	1421	3212	3	0	3	202	21	223
1998	2037	1685	3722	11	0	11	219	14	233
1999	2818	1720	4538	9	0	9	303	10	313
2000	2538	2051	4589	12	0	12	221	20	241
2001	3046	2223	5269	10	0	10	373	17	390
2002	2827	2586	5413	5	0	5	314	17	331

Taulukko 2. Hirvi- ja peuraonnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2002 ja 2001 tiepiireittäin.

	Vuosi	Hirvionnettom.			Peuraonnettom.			Hirvi-eläin onn. yht.	Seuraukset	
		Kuol. joht.	Louk. joht.	Yht.	Kuol. joht.	Louk. joht.	Yht.		Kuol-leita	Louk-kaant.
Uusimaa	2002	1	22	311	0	6	715	1026	1	35
	2001	0	39	354	0	3	635	989	0	54
Turku	2002	0	31	317	0	6	864	1181	0	54
	2001	2	32	310	0	8	765	1075	2	48
Kaakkois-Suomi	2002	0	32	401	0	0	43	444	0	45
	2001	1	42	517	0	1	22	539	1	54
Häme	2002	1	29	361	0	2	772	1133	1	41
	2001	3	35	451	0	4	652	1103	4	58
Savo-Karjala	2002	2	24	323	0	0	13	336	2	27
	2001	1	22	306	0	0	7	313	2	27
Keski-Suomi	2002	0	26	215	0	1	35	250	0	35
	2001	0	15	225	0	0	34	259	0	21
Vaasa	2002	0	21	302	0	0	76	378	0	28
	2001	1	33	289	0	0	55	344	1	50
Oulu	2002	1	36	463	0	0	21	214	1	46
	2001	0	37	447	0	0	49	496	0	53
Lappi	2002	0	14	134	0	0	17	151	0	20
	2001	0	19	147	0	0	4	151	0	25
Koko maa	2002	5	235	2827	0	15	2586	5413	5	331
	2001	8	274	3046	0	16	2223	5269	10	390

Taulukko 3. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain yleisillä teillä vuonna 2002.

Kuukausi	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettomuudet	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
Tammi	0	10	10	4	199	7	134	5
Helmi	0	4	4	2	102	4	92	4
Maalis	0	3	3	1	38	1	66	2
Huhti	0	14	14	6	115	4	145	6
Touko	0	24	24	9	246	9	237	9
Kesä	1	30	31	12	317	11	212	8
Heinä	2	28	30	12	257	9	145	6
Elo	2	33	35	14	261	9	126	5
Syys	0	43	43	17	440	16	199	8
Loka	0	19	19	7	344	12	414	16
Marras	0	24	24	9	299	11	522	20
Joulu	0	18	18	7	209	7	294	11
Yhteensä	5	250	255	100	2827	100	2586	100

Taulukko 4. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain yleisillä teillä vuonna 2001.

Kuukausi	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettomuudet	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
Tammi	0	19	19	6	239	8	207	9
Helmi	0	5	5	2	118	4	63	3
Maalis	0	6	6	2	47	2	46	2
Huhti	0	9	9	3	96	3	77	3
Touko	1	19	20	7	180	6	158	7
Kesä	1	37	38	13	321	11	190	9
Heinä	1	33	34	11	317	10	138	6
Elo	3	31	34	11	288	9	116	5
Syys	1	52	53	18	448	15	146	7
Loka	1	21	22	7	381	13	359	16
Marras	0	35	35	12	348	11	473	21
Joulu	0	23	23	8	263	9	250	11
Yhteensä	8	290	298	100	3046	100	2223	100

Taulukko 5. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2002 eri valoisuusolosuhteissa.

Valoisuus	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettom.	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
Päivänvalo	1	70	71	28	804	28	735	28
Hämärä	1	53	54	21	611	22	479	19
Pimeä	3	117	120	47	1327	47	1286	50
Tie valaistu	0	10	10	4	85	3	81	3
Ei tietoa	0	0	0	0	0	0	5	0
Yhteensä	5	250	255	100	2827	100	2586	100

Taulukko 6. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2001 eri valoisuusolosuhteissa.

Valoisuus	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettom.	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
Päivänvalo	2	74	76	26	893	29	594	27
Hämärä	2	64	66	22	624	20	399	18
Pimeä	3	141	144	48	1440	47	1156	52
Tie valaistu	1	11	12	4	88	3	72	3
Ei tietoa	0	0	0	0	1	0	2	0
Yhteensä	8	290	298	100	3046	100	2223	100

Taulukko 7. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2002 eri nopeusrajoitusalueilla.

Nopeus- rajoitus km/h	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettomuudet	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
-50	0	0	0	0	19	1	45	2
60	1	6	7	3	110	4	172	7
70	0	0	0	0	11	0	6	0
80	1	105	106	41	1531	54	1689	65
100	2	130	132	52	1107	39	618	24
120	1	9	10	4	49	2	56	2
<b>Yhteensä</b>	<b>5</b>	<b>250</b>	<b>255</b>	<b>100</b>	<b>2827</b>	<b>100</b>	<b>2586</b>	<b>100</b>

Taulukko 8. Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä vuonna 2001 eri nopeusrajoitusalueilla.

Nopeus- rajoitus km/h	Hirvieläinonnettomuudet				Hirvionnettomuudet		Peuraonnettomuudet	
	Kuol. joht.	Loukk. joht.	Henk. vah. joht.	%	Kaikki onn.	%	Kaikki onn.	%
-50	0	0	0	0	16	1	39	2
60	0	7	7	2	95	3	139	6
70	0	2	2	1	12	0	6	0
80	2	138	140	47	1699	56	1486	67
100	6	130	136	46	1157	38	508	23
120	0	13	13	4	67	2	45	2
<b>Yhteensä</b>	<b>8</b>	<b>290</b>	<b>298</b>	<b>100</b>	<b>3046</b>	<b>100</b>	<b>2223</b>	<b>100</b>

Taulukko 9. Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2002 ja 2001 vuoden 2001 yksikkökustannusten mukaan laskettuna.

	Hirvionnettomuudet				Peuraonnettomuudet			
	2002		2001		2002		2001	
	Milj. €	%	Milj. €	%	Milj. €	%	Milj. €	%
Kuol. joht. onn.	12	9	19	13	0	0	0	0
Loukk. joht. onn.	74	58	86	57	5	10	5	12
Omaisuuksivahinko-onn.	43	33	46	30	43	90	37	88
<b>Yhteensä</b>	<b>129</b>	<b>100</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Taulukko 10. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2002 eri toiminnallisissa tieluokissa.

Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	4,3	4,6	4,6	6,0	4,7
Turku	10,0	6,1	8,4	5,1	8,0
Kaakkois-Suomi	12,2	23,5	12,2	8,3	12,2
Häme	5,3	13,9	7,0	5,8	6,5
Savo-Karjala	11,4	12,1	11,5	12,7	11,7
Keski-Suomi	12,7	9,1	7,9	8,6	10,9
Vaasa	10,5	6,6	13,4	8,9	10,1
Oulu	12,0	19,1	15,6	13,1	13,6
Lappi	6,4	7,0	14,1	8,0	8,2
Yhteensä	8,7	9,3	9,4	8,1	8,8

Taulukko 11. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2001 eri toiminnallisissa tieluokissa.

Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	6,0	5,1	4,7	6,8	5,7
Turku	8,6	4,9	11,6	5,4	7,9
Kaakkois-Suomi	15,3	20,3	17,6	16,9	16,3
Häme	6,4	15,3	10,7	8,0	8,3
Savo-Karjala	10,5	8,9	13,0	12,5	11,2
Keski-Suomi	12,8	18,3	7,4	9,5	11,7
Vaasa	10,7	6,3	12,6	8,2	9,9
Oulu	12,1	17,6	15,5	13,3	13,5
Lappi	8,4	8,2	11,4	11,1	9,4
Yhteensä	9,5	9,4	10,8	9,5	9,7

Taulukko 12. Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2002 Uudenmaan, Turun ja Hämeen tiepiireissä ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa.

Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	8,1	7,8	11,6	21,9	10,8
Turku	16,8	23,5	29,9	23,4	21,8
Häme	13,1	35,7	30,6	50,0	23,6
Koko maa	4,9	6,9	9,4	11,9	7,3

Taulukko 13. Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2001 Uudenmaan, Turun ja Hämeen tiepiireissä ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa.

Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	7,4	7,2	11,4	19,9	10,1
Turku	14,6	16,6	29,7	21,7	19,6
Häme	7,9	12,7	18,6	19,4	11,9
Koko maa	5,0	6,5	10,1	10,1	7,1



*Taulukko 14. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2002 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa.*

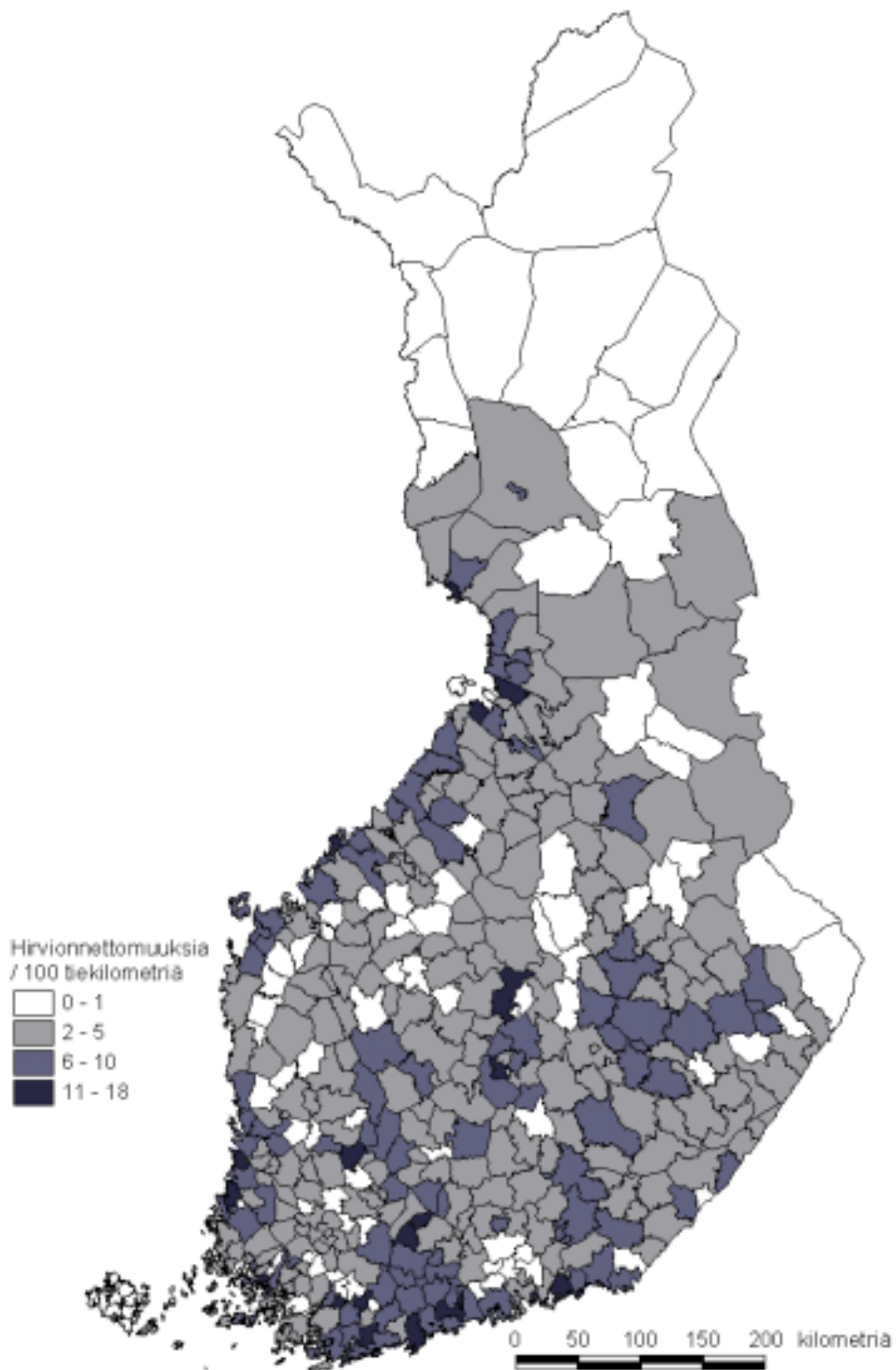
Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	0,5	0,4	0,4	0,0	0,3
Turku	1,2	0,2	0,9	0,3	0,8
Kaakkois-Suomi	1,2	0,0	1,4	0,2	1,0
Häme	0,6	1,0	0,2	0,5	0,5
Savo-Karjala	1,2	1,5	0,2	0,7	0,9
Keski-Suomi	1,8	0,6	0,6	0,5	1,3
Vaasa	1,0	0,5	0,5	0,4	0,7
Oulu	1,3	0,6	0,8	0,9	1,1
Lappi	0,8	0,3	1,6	0,8	0,9
Yhteensä	1,0	0,5	0,6	0,4	0,7

*Taulukko 15. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) yleisillä teillä vuonna 2001 tiepiireittäin eri toiminnallisissa tieluokissa.*

Tiepiiri	Tieluokka				
	Valtatiet	Kantatiet	Seututiet	Yhdystiet	Kaikki tiet
Uusimaa	0,7	0,7	0,6	0,4	0,6
Turku	1,0	0,4	1,3	0,5	0,9
Kaakkois-Suomi	1,7	0,0	1,1	0,8	1,4
Häme	0,6	1,7	0,6	0,6	0,7
Savo-Karjala	1,0	1,5	0,5	0,4	0,8
Keski-Suomi	0,9	0,7	0,3	0,8	0,8
Vaasa	1,1	1,0	1,7	0,8	1,2
Oulu	1,5	0,9	0,5	0,8	1,1
Lappi	0,8	1,0	1,0	2,7	1,2
Yhteensä	1,0	0,9	0,8	0,7	0,9

## 4 KARTAT

### Hirvionnettomuustiheys yleisillä teillä kunnittain, keskiarvo vuosista 2001 ja 2002



**Peuraonnettomuustiheys yleisillä teillä kunnittain,  
keskiarvo vuosista 2001 ja 2002**

