

HIRVIELÄINONNETTOMUUDET YLEISILLÄ TEILLÄ 1988

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
TUTKIMUSKESKUS

TVH 741921 - 89

HELSINKI 1989

HIRVIELÄINONNETTOMUUDET YLEISILLÄ TEILLÄ 1988

**Tie- ja vesirakennushallitus
Tutkimuskeskus**

TVH 741921-89

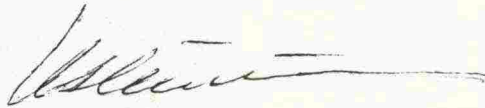
Helsinki 1989

ISBN-951-47-1659-0
ISSN-0781-0253

ALKUSANAT

Tie- ja vesirakennuslaitos seuraa hirvieläinonnettomuuksien kehitystä tiekohtaisesti koko maassa. Jäljempänä esitetyt, yleisillä teillä vuonna 1988 tapahtuneita hirvieläinonnettomuuksia koskevat tiedot perustuvat poliisin tie- ja vesirakennuslaitokselle tekemiin onnettomuusilmoituksiin. Tie- ja vesirakennuslaitoksen onnettomuustilaston edustavuus hirvieläinonnettomuuksien osalta on noin 70 %, kuitenkin niin, että kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien osalta edustavuus on 100 %. Hirvieläinkantaa ja metsästyksen tuloksia koskevat tiedot perustuvat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta sekä Metsästäjien Keskusjärjestöltä saatuihin tietoihin.

Tämä yhteenveto on laadittu TVH:n tutkimuskeskuksessa. Lisätietoja aiheesta antavat tieinsinööri Matti Pietilä p. 90-1542499 ja ins.opp. Sami Sarkkinen p. 90-1542536.



Apulaisjohtaja

K. Härkänen

1. HIRVIELÄINONNETTOMUUDET 1988 JA ONNETTOMUUKSIEN KEHITYS

Tässä raportissa hirvieläimiksi katsotaan hirvet (*Alces alces*) ja peurat (*Odocoileus virginianus*). Poro-onnettomuuksia ei raportissa ole käsitelty.

Hirvieläinonnettomuuksien määrä on vuoden 1980 (2951 hirvi-eläinonnettomuutta) jälkeen pysytellyt noin 2100-2500 onnettomuuden vuositasolla. Vuonna 1988 poliisin ilmoituksiin perustuvan TVH:n onnettomuustilaston mukaan tapahtui yleisillä teillä 2475 hirvieläinonnettomuutta, mikä on hieman vähemmän kuin edellisenä vuonna (v. 1987 2507). Näistä hirvionnettomuuksia oli 1760 (1762)* ja peuraonnettomuuksia 715 (745).

Taulukko 1. Hirvieläinonnettomuudet ja niiden seuraukset vuosina 1980-1988

Vuosi		-80	-81	-82	-83	-84	-85	-86	-87	-88
Onnettomuuksien määrä	Hirvionn.	2216	1729	1550	1755	1797	1642	1605	1762	1760
	Peuraonn.	735	587	528	639	654	742	728	745	715
	Yhteensä	2951	2316	2078	2394	2451	2384	2333	2507	2475
Kuolleiden määrä	Hirvionn.	7	3	5	6	5	4	4	3	4
	Peuraonn.	-	-	-	-	-	1	1	1	1
	Yhteensä	7	3	5	6	5	5	5	4	5
Vammautuneiden määrä	Hirvionn.	348	243	266	241	213	257	236	217	264
	Peuraonn.	13	28	6	19	13	18	9	7	20
	Yhteensä	361	271	272	260	226	275	245	224	284

Vaikka hirvieläinonnettomuuksien määrä ei muuttunut edelliseen vuoteen verrattuna, aiheutui näissä onnettomuuksissa edellistä vuotta enemmän henkilövahinkoja. Vuonna 1988 tapahtui yleisillä teillä 196 (169) henkilövahinkoon johtanutta hirvieläinonnettomuutta. Hirvionnettomuuksia näistä oli 183 (162) ja peuraonnettomuuksia 13 (7). Hirvionnettomuuksissa sai surmansa 4 (3) ja vammautui 264 (217) ihmistä. Peuraonnettomuuksissa kuoli 1 (1) ihminen ja vammoja aiheutui 20 (7) ihmiselle.

* Suluissa on ilmoitettu edellisen vuoden (1987) määrä

Hirvieläinonnettomuuksien noin 1 %:n vähentymisestä huolimatta kasvoi henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä 16 % ja henkilövahinkojen määrä 27 % edellisestä vuodesta.

Hirviä kaadettiin vuonna 1988 17 % enemmän kuin vuonna 1987 eli noin 53 000 hirveä. Peurojen puolestaan kaadettiin vuonna 1988 lähes yhtä paljon kuin vuonna 1987 - kaatomäärä noin 7700 peuraa.

Hirvikanta ja yleisillä teillä tapahtuneet hirvionnettomuudet vuosina 1973-1988 on esitetty liitteessä 1. Hirvieläinonnettomuuksien määrä on suoraan verrannollinen hirvi- ja peurakannan suuruuteen, kuten liitteestä 1 nähdään. Toinen hirvieläinonnettomuuksiin vaikuttava tekijä on liikenteen määrä. Vuonna 1988 liikennesuorite kasvoi yleisillä teillä 7 % vuoden 1987 liikennesuoritteesta.

Kaikista hirvieläinonnettomuuksista tapahtui valtateilla 43 %, kanta-teilla 13 %, muilla maanteilla 32 % ja paikallisteilla 12 %.

Yli puolet henkilövahinko-onnettomuuksista (54 %) tapahtui valtateilla, 14 % kantateilla, 25 % muilla maanteilla ja 7 % paikallisteilla.

Tieluokittain hirvieläinonnettomuuksien onnettomuusaste (onnettomuuksien määrä/liikennesuorite) oli paikallisteitä lukuunottamatta 10,3 onn./100 milj.autokm. Paikallisteilla onnettomuusaste oli 9,2. Hvj-onnettomuusaste* oli suurin valtateilla (1,0 onn./100 milj.autokm), kantateilla 0,8, muilla maanteilla 0,6 ja alin paikallisteilla 0,4.

Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste, kun tarkastellaan pelkästään Etelä-Suomen tie- ja vesirakennuspiirejä**, on valtateilla 7,8 (1,0), kantateilla 7,7 (0,9), muilla maanteilla 5,9 (0,5) ja paikallisteilla 4,9 (0,3) onn./100 milj.autokm. (Suluissa on ilmoitettu hvj-onnettomuusaste.)

Peuraonnettomuuksien onnettomuusasteet ovat Uudenmaan, Turun ja Hämeen piireissä valtateilla 5,6, kantateilla 5,4, muilla maanteilla 7,6 ja paikallisteilla 7,2 onn./100 milj.autokm. Hvj-onnettomuusasteet oli 0,1 onn./100 milj.autokm jokaisella tieluokalla. Liite 2.

* Hvj = Henkilövahinkoon johtanut onnettomuus

** Uudenmaan, Turun, Hämeen, Kymen, Mikkelin, Keski-Suomen ja Vaasan piirit

Onnettomuusasteiden tarkastelu nopeusrajoitusalueittain osoittaa, että mitä suurempi nopeus sen suurempi on riski joutua henkilövahinko-onnettomuuteen. Kaikkien onnettomuuksien onnettomuusaste on suurin 100 km/h nopeusrajoitusalueella. Nopeusrajoitusalueella 120 km/h (moottoritie) kaikkien onnettomuuksien onnettomuusaste on alle puolet 100 km/h onnettomuusasteesta, mutta hvj-onnettomuusaste on suurempi. Liitteessä 3 on esitetty onnettomuudet ja onnettomuusasteet nopeusrajoitusalueittain v. 1986-88.

Tarkastelut perustuvat vuosien 1986-88 onnettomuuksiin. Liikennesuoritetiedot eri tieluokilla ovat vuodelta 1987. Eri nopeusrajoitusalueilla suorite on vuosien 1986 ja 1988 liikennesuoritteiden keskiarvo.

Vuosina 1986-88 lähes kaikki hirvieläinonnettomuudet (99 %) tapahtuivat taajamin ulkopuolella.

2. HIRVIELÄINONNETTOMUUKSIEN KEHITYS TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREISSÄ

Tie- ja vesirakennuspiireittäin tarkasteltuna hirvionnettomuudet vähenivät vuodesta 1987 suhteellisesti eniten Pohjois-Karjalan piirissä. Määrällisesti onnettomuudet vähenivät eniten Hämeen piirissä. Henkilövahinkoon johtaneet hirvionnettomuudet vähenivät Kymen, Uudenmaan ja Turun piireissä.

Hirvionnettomuuksien määrä kasvoi mm. Kainuun, Kuopion ja Uudenmaan piireissä. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvoi vuodesta 1987 Kainuun, Vaasan, Pohjois-Karjalan, Mikkelin ja Keski-Pohjanmaan piireissä. Suhteellisesti eniten henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrä kasvoi Keski-Pohjanmaan piirissä.

Peuraonnettomuudet ovat keskittyneet Uudenmaan, Turun ja Hämeen piireihin. Näissä piireissä tapahtui yli 95 % kaikista peuraonnettomuuksista. Turun ja Hämeen piireissä peuraonnettomuudet ovat hirvionnettomuuksia yleisempiä.

Peuraonnettomuuksien määrä ei muuttunut piiritasolla merkittävästi vuonna 1988 edellisestä vuodesta. Hämeen piirissä onnettomuuksien kokonaismäärä väheni hieman (9 %), mutta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä kasvoi.

Taulukko 2. Hirvieläinonnettomuudet tie- ja vesirakennuspiireittäin vuosina 1987-88

Piiri	Hirvionnettomuudet							Peuraonnettomuudet							Hirvieläinonnettomuudet yhteensä		
	Kuolemaan johtaneet		Vammoihin johtaneet		Yhteensä			Kuolemaan johtaneet		Vammoihin johtaneet		Yhteensä					
	87	88	87	88	87	88	M %	87	88	87	88	87	88	M %	87	88	M %
U	-	1	32	25	207	223	+ 8	-	-	1	1	118	116	- 2	325	339	+ 4
T	1	1	27	22	248	246	- 1	1	1	4	5	305	307	+ 1	553	553	0
H	-	-	10	14	208	186	-11	-	-	1	6	296	269	- 9	504	455	-10
Ky	-	-	21	11	120	114	- 5	-	-	-	-	2	1		122	115	- 6
M	-	-	15	22	157	158	+ 1	-	-	-	-	8	2		165	160	- 3
PK	-	-	4	11	78	61	-22	-	-	-	-	-	-		78	61	-22
Ku	-	-	6	6	82	91	+11	-	-	-	-	-	-		82	91	+11
KS	-	-	12	11	130	119	- 8	-	-	-	-	2	6		132	125	- 5
V	1	1	8	18	147	141	- 4	-	-	-	-	11	9		158	150	- 5
KP	-	1	2	7	82	88	+ 7	-	-	-	-	-	-		82	88	+ 7
O	-	-	11	12	160	171	+ 7	-	-	-	-	-	-		160	171	+ 7
Kn	-	-	6	15	71	89	+25	-	-	-	-	1	2		72	91	+26
L	-	-	6	5	72	73	+ 1	-	-	-	-	2	3		74	76	+ 3
Koko maa	2	4	160	179	1762	1760	- 0	1	1	6	12	745	715	- 4	2507	2475	- 1

3. ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Tässä esitetyt onnettomuuskustannukset on laskettu onnettomuuksien seurausten perusteella seuraavasti:

- kuollut 3,5 milj.mk
- vammautunut 98 000 mk
- omaisuusvahinko-onnettomuus 22 000 mk
- lisäksi jokaista henkilövahinkoa kohti 9 000 mk omaisuusvahinkoja *

Kustannukset pohjautuvat vuonna 1982 käyttöön otettuun yhteiskunnalliseen maksuhalukkuuteen perustuvaan laskutapaan. Onnettomuuskustannusten yksikköarvoja on tarkistettu vuosittain erilaisilla indekseillä.

* Lähde: Onnettomuuskustannukset yksiajorataisilla teillä, TVH 741860

Kolmen viimeksi kuluneen vuoden onnettomuuksien perusteella lasketut keskimääräiset onnettomuuden yksikkökustannukset (v.1989 tammikuun hintataso) ovat hirvionnettomuuksille n. 42 000 mk ja peuraonnettomuuksille n. 28 000 mk. Vuotuisia onnettomuskustannuksia on aiheutunut keskimäärin hirvionnettomuuksista 71 mmk ja peuraonnettomuuksista 21 mmk eli yhteensä 92 mmk.

Vuonna 1988 yleisillä teillä tapahtuneet hirvieläinonnettomuudet maksoivat yhteiskunnalle lähes 100 miljoonaa markkaa, josta hirvionnettomuuksien osuus oli 79 % (77 mmk) ja peuraonnettomuuksien 21 % (21 mmk). Keskimääräinen hirvionnettomuuden hinta oli n. 44 000 mk ja peuraonnettomuuden n. 34 000 mk.

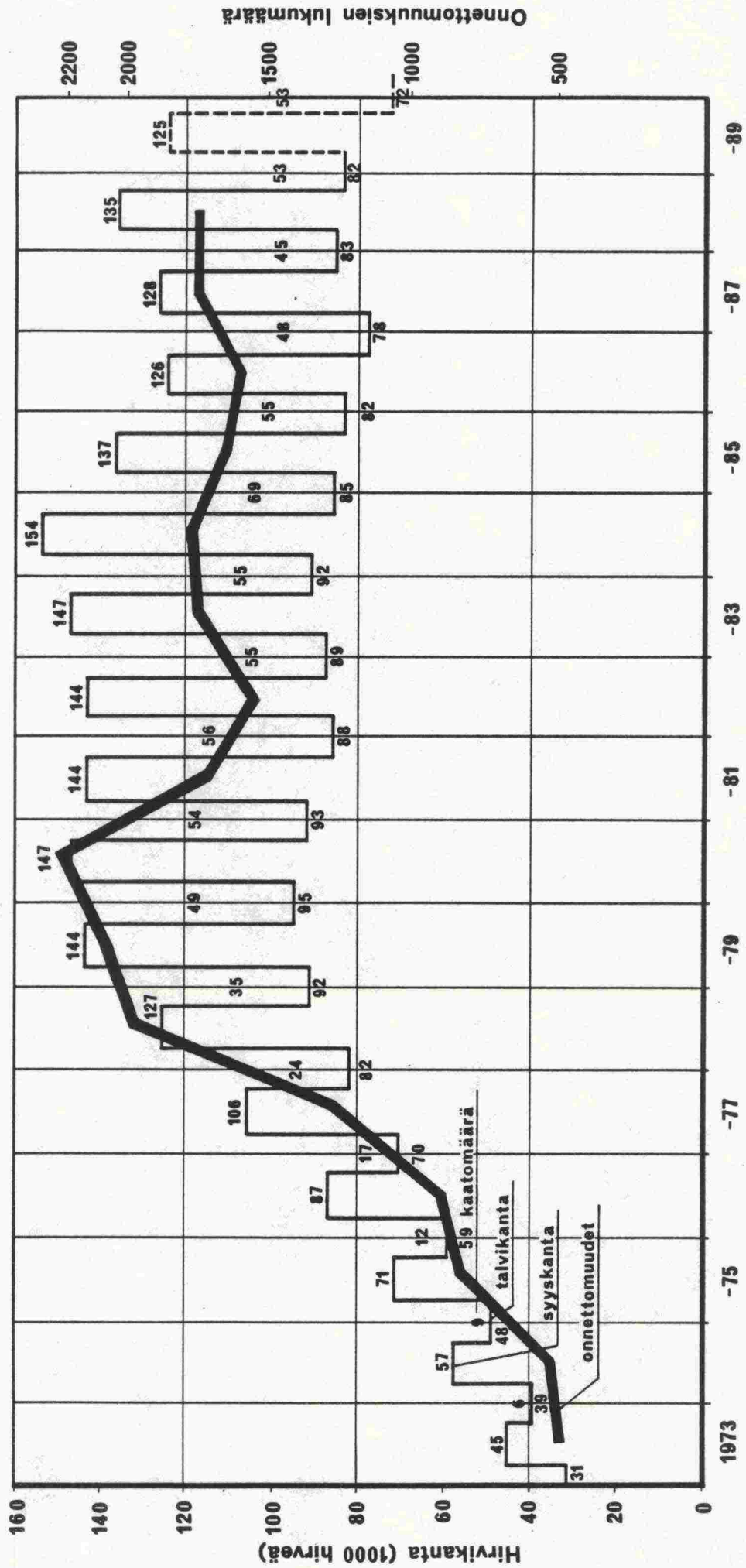
Hirvieläinonnettomuuksien yhteiskunnalle aiheuttamat kustannukset olivat vuonna 1988 korkeammat kuin edellisinä vuosina onnettomuuksien keskimääräistä vakavampien seurausten takia.

Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset muodostuvat seuraavasti: (perustuu vuosien 1986-1988 onnettomuuksiin)

	Hirvionn.		Peuraonn.	
	[mmk]	[%]	[mmk]	[%]
- kuolemat	12,9	18	3,5	17
- vammautumiset	25,6	35	1,3	6
- omaisuusvah.onn.	33,8	47	15,8	77
	72,3	100	20,6	100

Laskelmissa käytetyt onnettomuuksien hinnat ovat TVH:n eri kustannustarkasteluissa käyttämiä keskimääräisiä onnettomuuskustannuksia. Hirvieläinonnettomuuksien keskimääräistä lievempien omaisuusvahinkojen takia näissä laskelmissa käytetty omaisuusvahinko-onnettomuuksien hinta ei aivan vastaa todellisia kustannuksia. Toisaalta omaisuusvahinkoon johtaneista hirvieläinonnettomuuksista tulee tietoon noin 70 %, eli todelliset omaisuusvahinko-onnettomuuskustannukset ovat noin 1,5-kertaiset yleisillä teillä. Kaikkien teiden kokonaisonnettomuuskustannukset ovat luonnollisesti yleisten teiden onnettomuuskustannuksia suuremmat.

LIITTEET



HIRVIKANTA JA YLEISILLÄ TEILLÄ TAPAHTUNEET HIRVIONNETTOMUUKSET VUOSINA 1973 - 88

Hirvieläinonnettomuuksien osuudet ja onnettomuusasteet tieluokittain
v.1986-88 (liik.suorite 1987)

Tieluokka	Osuudet [%]		Onnettomuusaste [onn./100 milj.autokm]*	
	hvj	kaikki	hvj	kaikki
Valtatiet	54	43	0,96	10,3
Kantatiet	14	13	0,82	10,3
Muut maantiet	25	32	0,60	10,4
Paikallistiet	7	12	0,40	9,2
Kaikki tiet	100	100	0,76	10,2

Hirvionnettomuuksien osuudet ja onnettomuusasteet tieluokittain
v.1986-88 U-, T-, H-, Ky-,M-, K-S ja V-piireissä (liik.suorite
1987)

Tieluokka	Osuudet [%]		Onnettomuusaste [onn./100 milj.autokm]*	
	hvj	kaikki	hvj	kaikki
Valtatiet	57	48	1,01	7,8
Kantatiet	15	15	0,88	7,7
Muut maantiet	22	28	0,51	5,9
Paikallistiet	6	9	0,34	4,9
Kaikki tiet	100	100	0,75	6,8

Peuraonnettomuuksien osuudet ja onnettomuusasteet tieluokittain
v.1986-88 U-, T- ja H-piireissä (liik.suorite 1987)

Tieluokka	Osuudet [%]		Onnettomuusaste [onn./100 milj.autokm]*	
	hvj	kaikki	hvj	kaikki
Valtatiet	25	36	0,05	5,6
Kantatiet	25	12	0,15	5,4
Muut maantiet	39	39	0,10	7,6
Paikallistiet	11	13	0,08	7,2
Kaikki tiet	100	100	0,09	6,4

Hirvi- ja peuraonnettomuudet nopeusrajoitusalueittain v.1986-88
(vuotuinen keskiarvo)

Nop.raj. [km/h]	Pituus** [km]	Hirvionn.		Peuraonn.		Yhteensä	
		[kpl]	[%]	[kpl]	[%]	[kpl]	[%]
≤ 50	3156	11	0,6	6	0,8	16	0,7
60	3371	34	2,0	14	1,9	48	2,0
80*	57588	725	42,4	369	50,6	1094	44,9
100	11842	909	53,2	336	46,1	1245	51,0
120	125	30	1,8	4	0,5	34	1,4
ei tietoa		1	0,1			1	0,0
yhteensä	76080	1709	100,0	729	100,0	2438	100,0

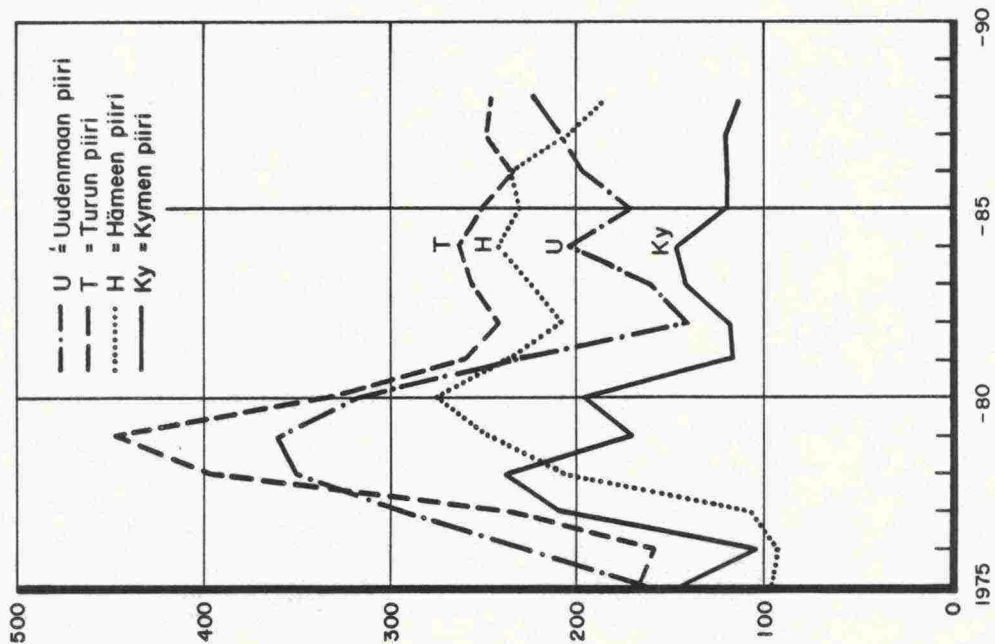
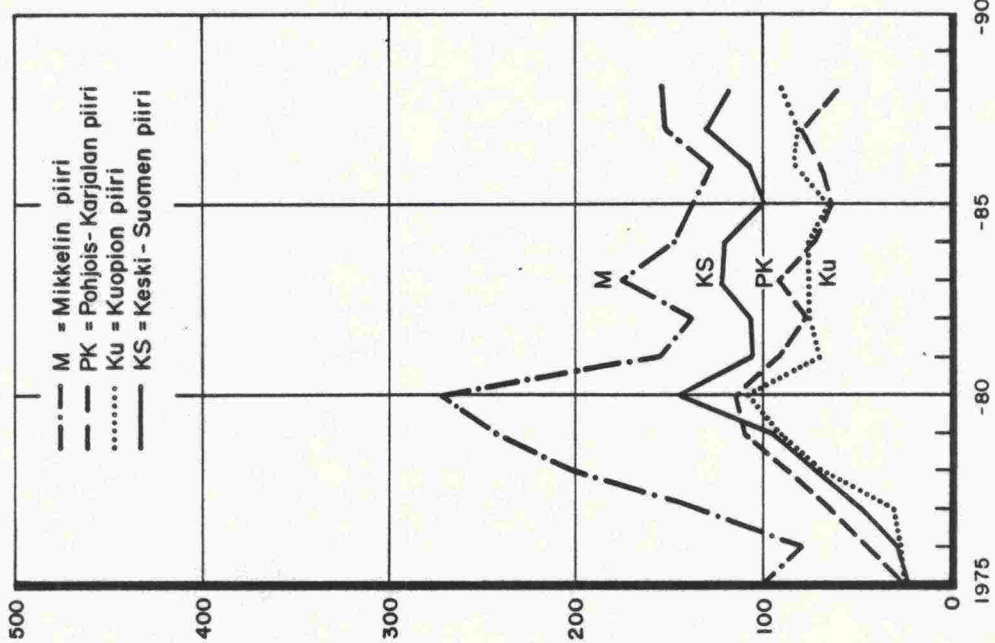
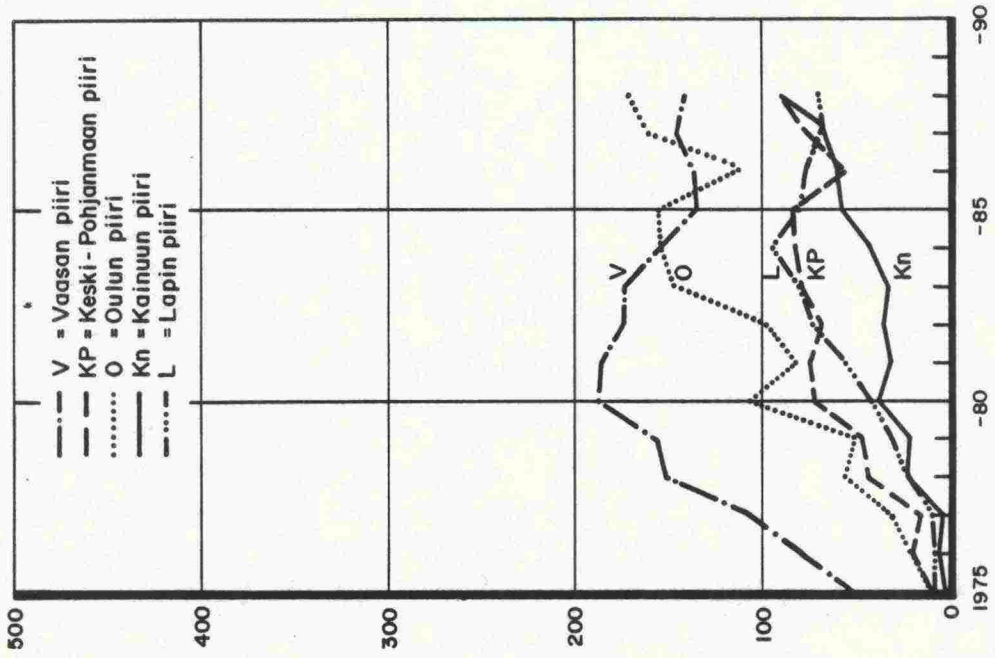
Hirvi- ja peuraonnettomuuksien onnettomuusaste v. 1986-88 nopeusrajoitusalueittain [onn./100 milj.autokm]

Nop.raj. [km/h]	Suorite ***	Hirvionn.		Peuraonn.		Yhteensä	
		hvj	kaikki	hvj	kaikki	hvj	kaikki
≤ 50	1626	0,04	0,66	-	0,35	0,04	1,00
60	2132	0,13	1,60	0,02	0,67	0,14	2,27
80*	10514	0,54	6,89	0,05	3,51	0,58	10,40
100	9018	1,13	10,08	0,04	3,73	1,18	13,81
120	734	1,18	4,09	0,05	0,55	1,23	4,64
Koko maa	24023	0,71	7,11	0,04	3,04	0,75	10,15

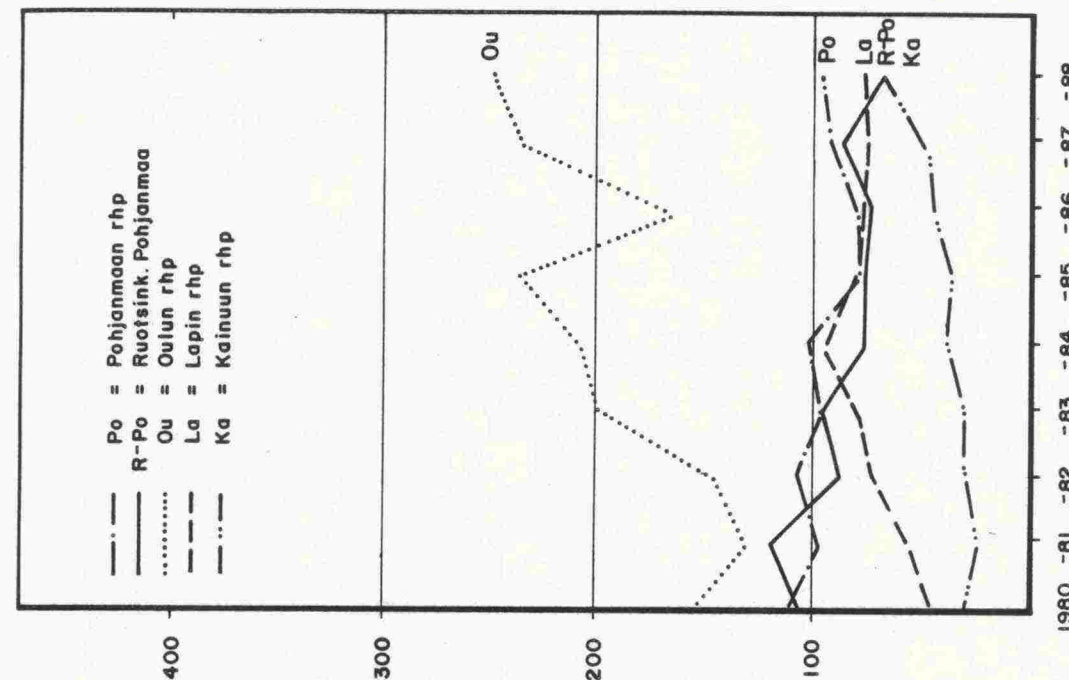
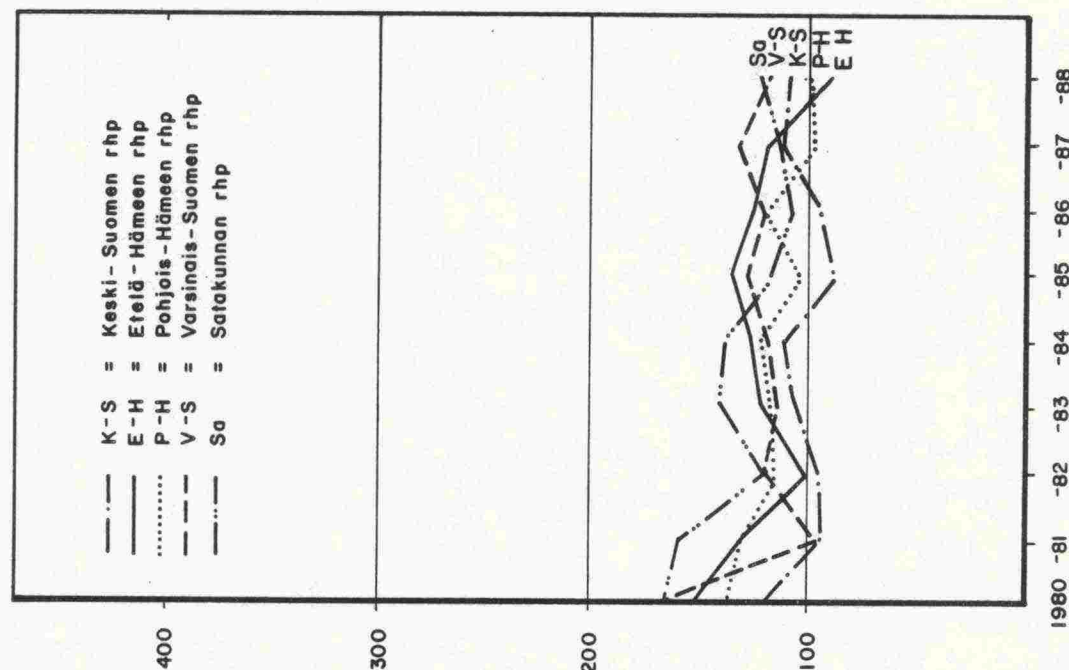
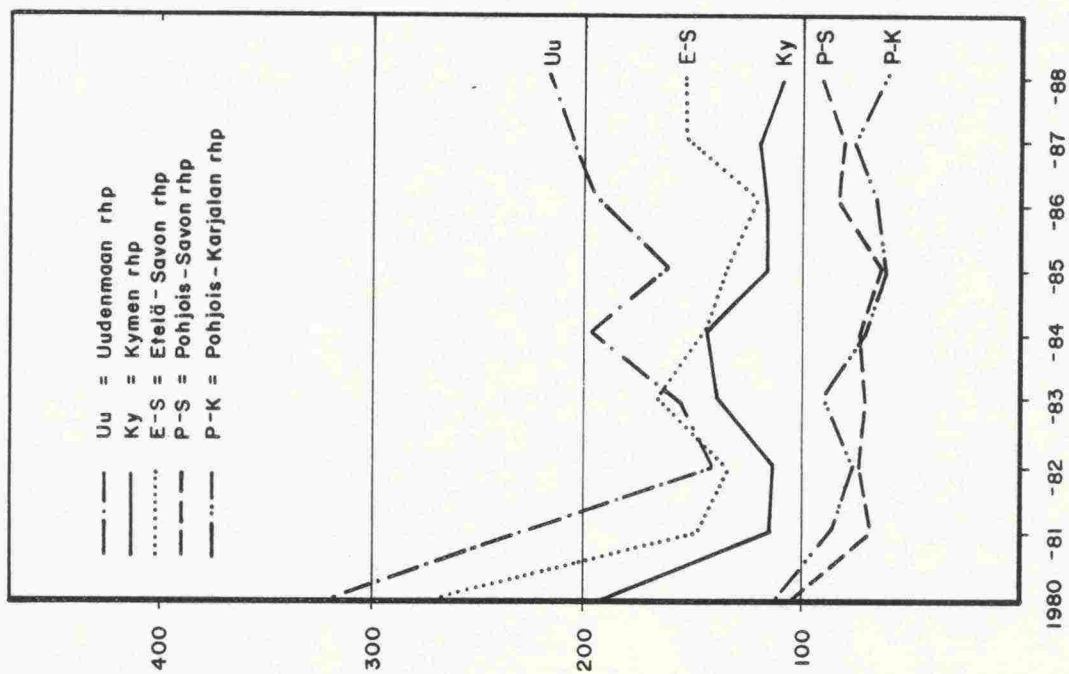
* 80 km/h = 70 ja 80 km/h sekä yleisrajoitus

** Pituus v.1987

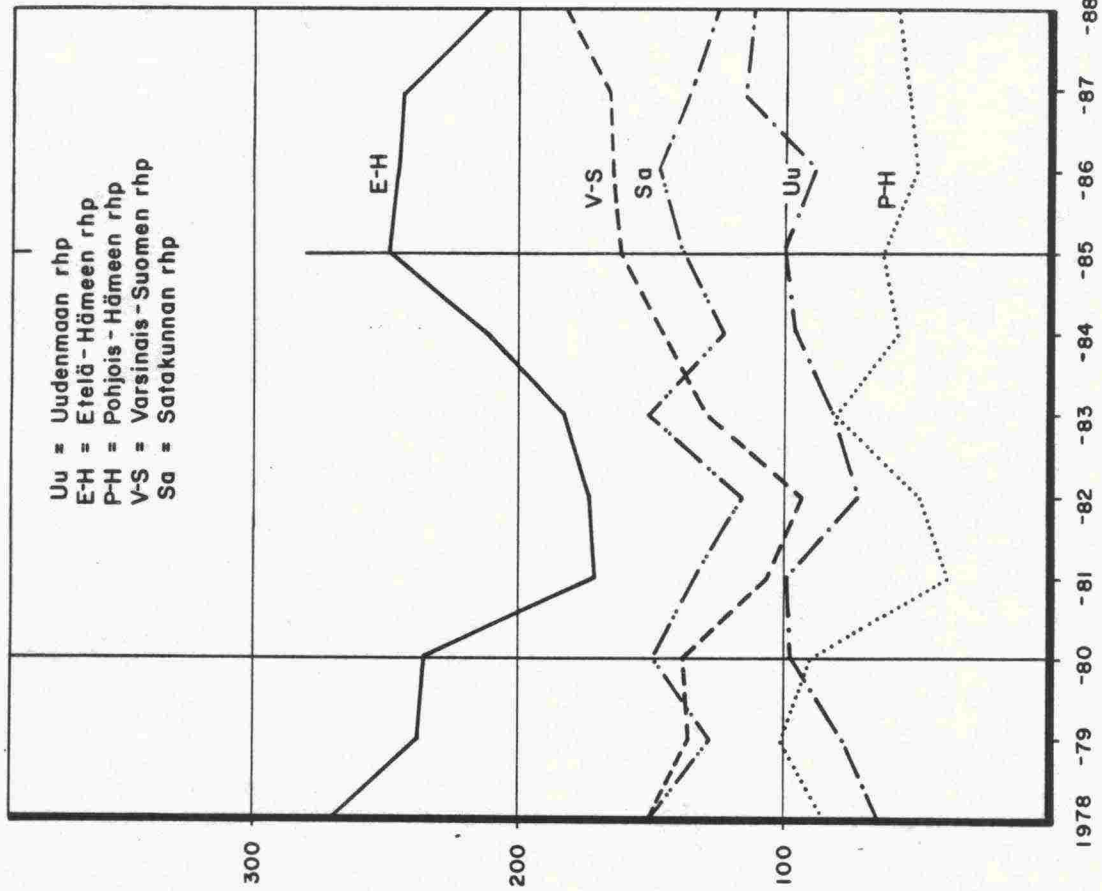
*** Liikennesuorite = (suorite 1986 + suorite 1988)/2
[milj. autokm/v.]



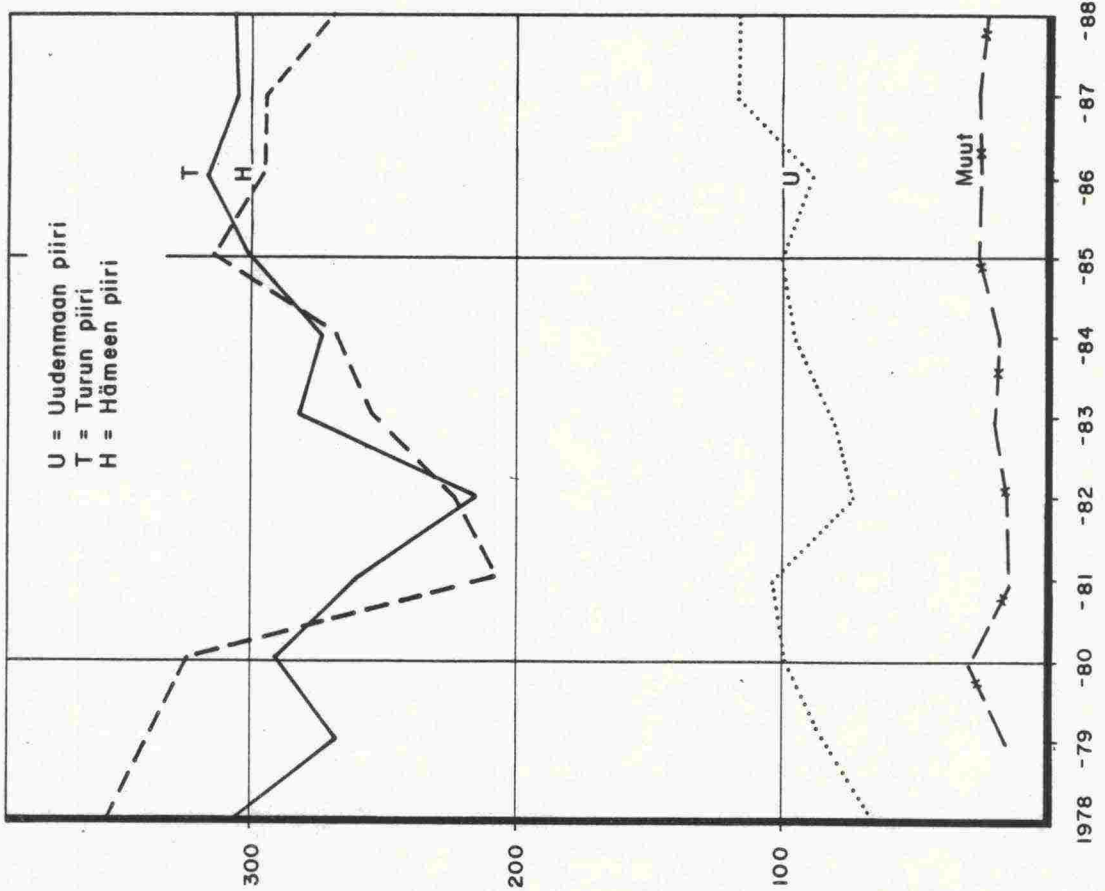
HIRVIONNETTOMUUKSET TIE- JA VESIRAKENNUSPIIREITTÄIN VUOSINA 1975 -88 TVL:N TILASTOJEN MUKAAN



HIRVIONNETTOMUDET RIISTANHOITOPiIREITTÄIN VUOSINA 1980 - 88

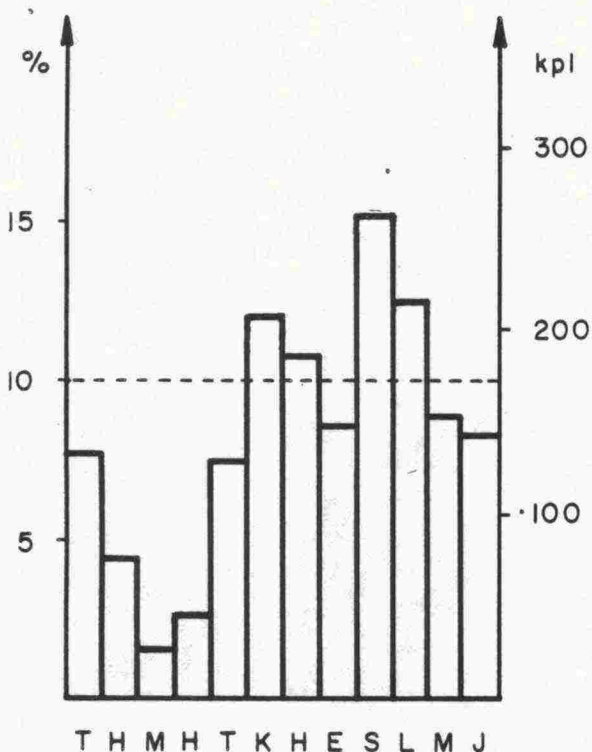


PEURAOINETTOMUUKET RIISTANHOITOPiREITTÄIN
 VUOSINÄ 1978-88

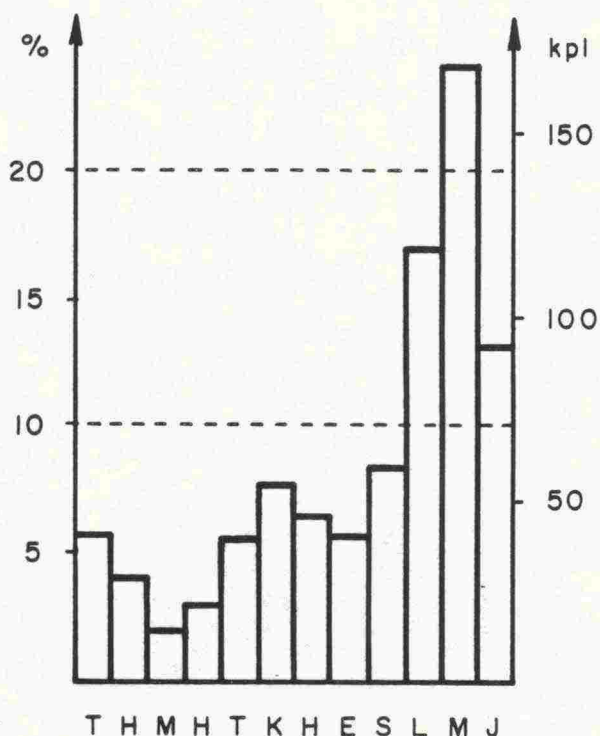


PEURAOINETTOMUUKET TIE- JA VESIRAKENNUS-
 PiREITTÄIN VUOSINÄ 1978-88

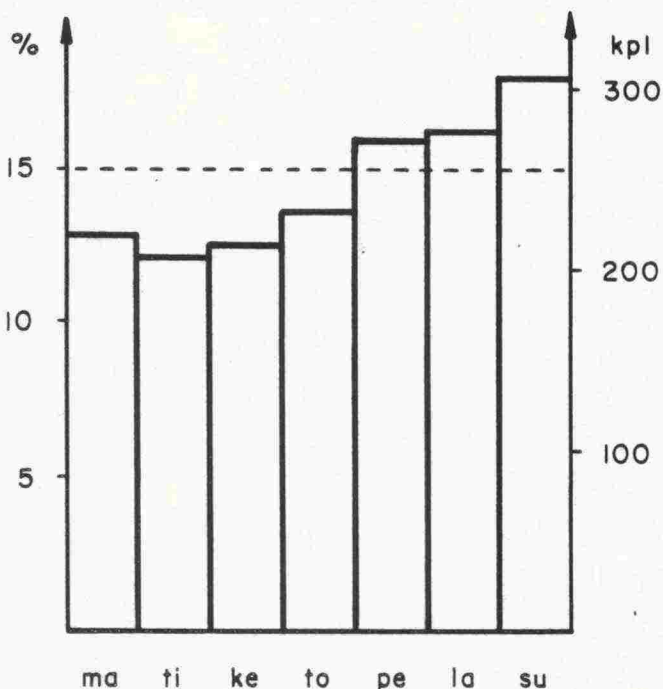
**HIRVIONNETTOMUUDET
KUUKAUSITTAIN
KA. V. 1984-88**



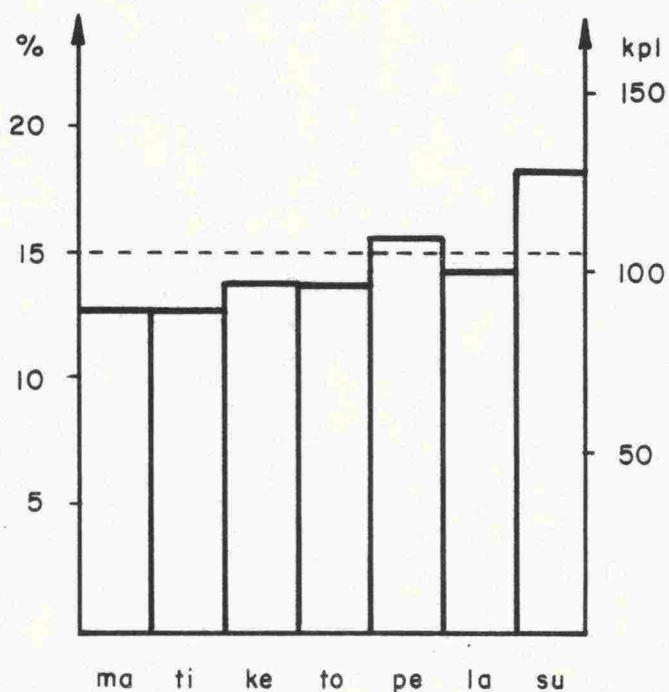
**PEURAONNETTOMUUDET
KUUKAUSITTAIN
KA. V. 1984-88**



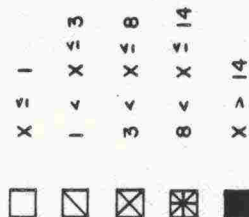
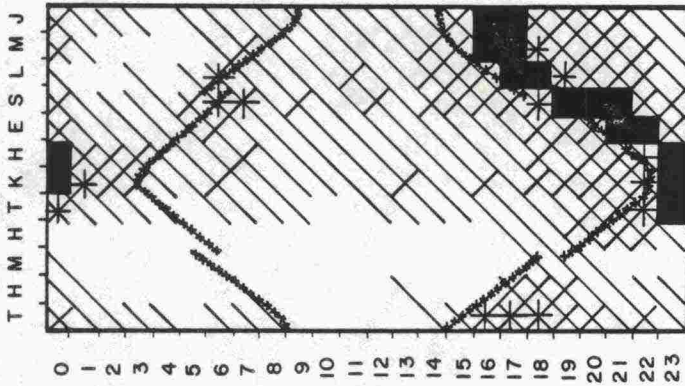
**HIRVIONNETTOMUUDET
VIIKONPÄIVITTÄIN
KA. V. 1984-88**



**PEURAONNETTOMUUDET
VIIKONPÄIVITTÄIN
KA. V. 1984-88**



U, T, H, Ky JA M PIIREISSÄ



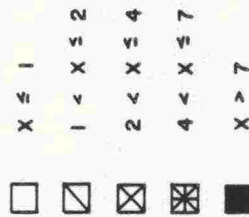
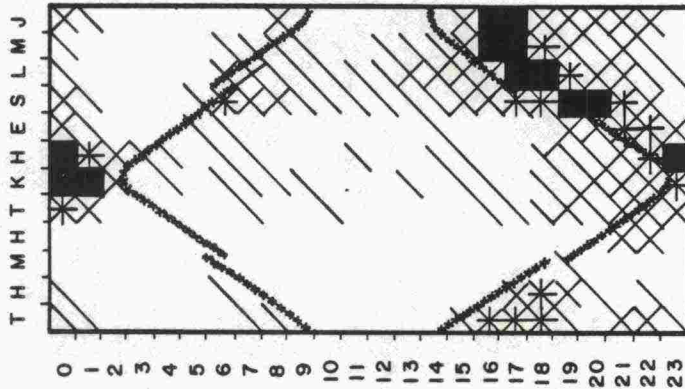
KESKIM. 1029 ONN. / V.

X = ONNETTOMUUKSIEN MÄÄRÄ

- 0 = 00.00 - 00.59
- 1 = 01.00 - 01.59
- 2 = 02.00 - 02.59
- 23 = 23.00 - 23.59

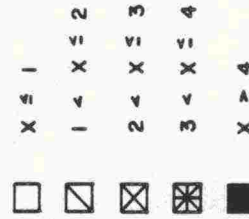
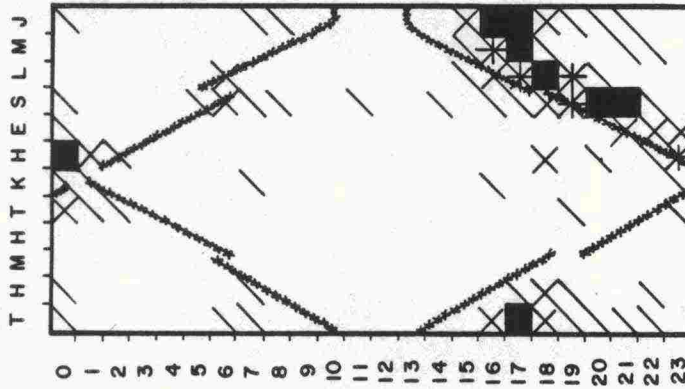
*** = AURINGON NOUSU - JA LASKUAIKA

P-K, Ku, K-S, V JA K-P PIIREISSÄ



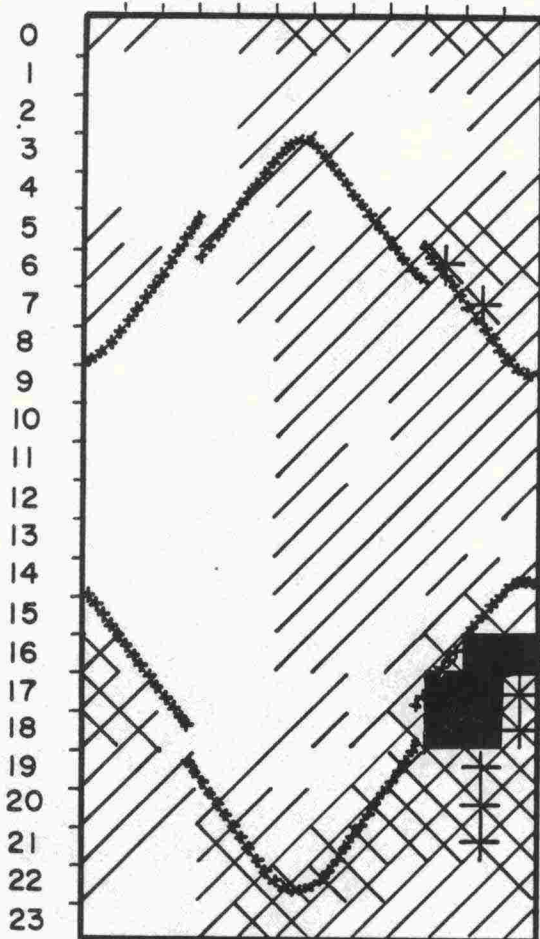
KESKIM. 537 ONN. / V.

O, Kn ja L PIIREISSÄ



KESKIM. 254 ONN. / V.

HIRVIONNETTOMUJDET KUUKAUSITTAIN ERI KELLONAIKOINA VUOSINA 1980-87 (KESKIARVO)



□	$X \leq 1$
▧	$1 < X \leq 3$
⊗	$3 < X \leq 8$
⊠	$8 < X \leq 14$
■	$X < 14$

KESKIM. 662 ONN. /V.

X = ONNETTOMUUKSIEN MÄÄRÄ

0 = 00.00 - 00.59

1 = 01.00 - 01.59

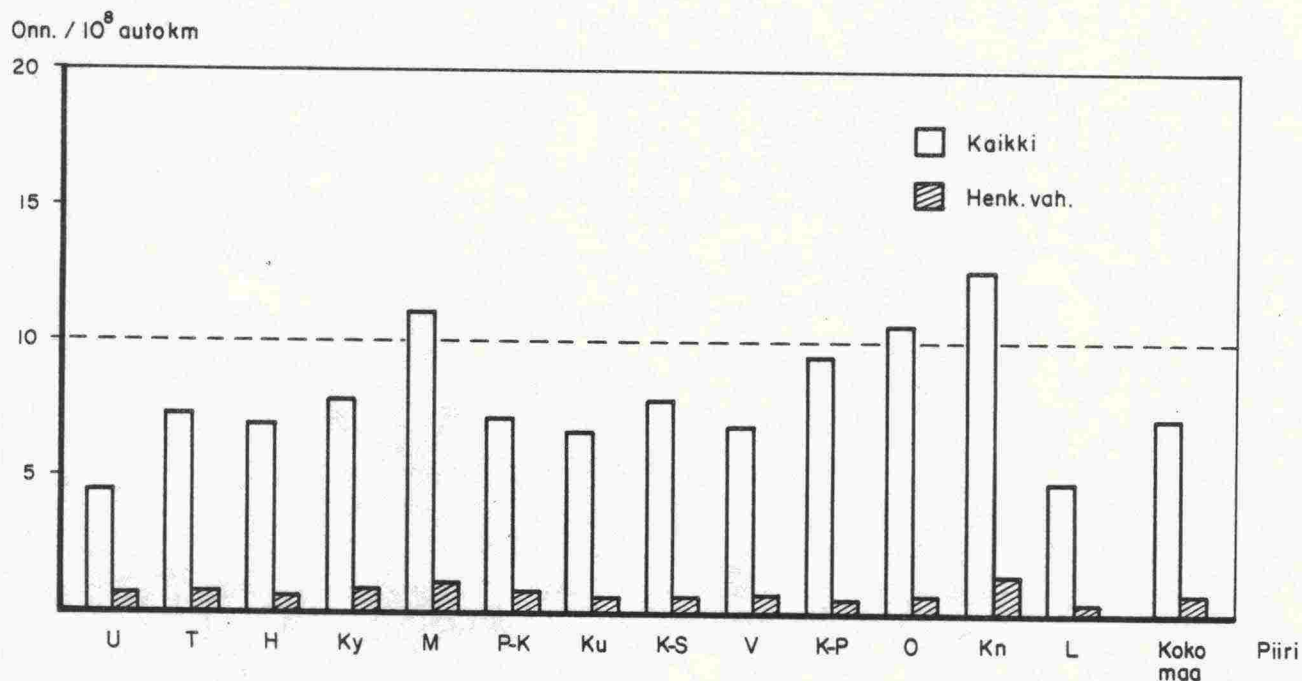
2 = 02.00 - 02.59

⋮

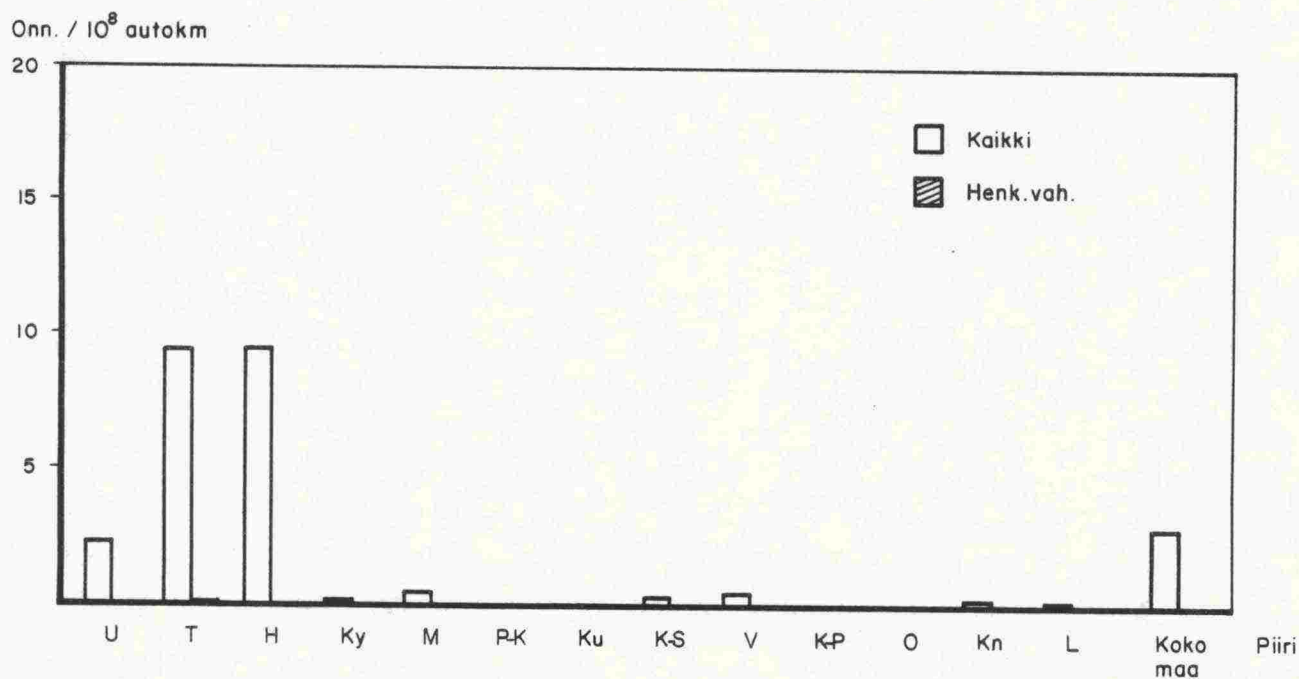
23 = 23.00 - 23.59

*** = AURINGON NOUSU- JA LASKUAIKA

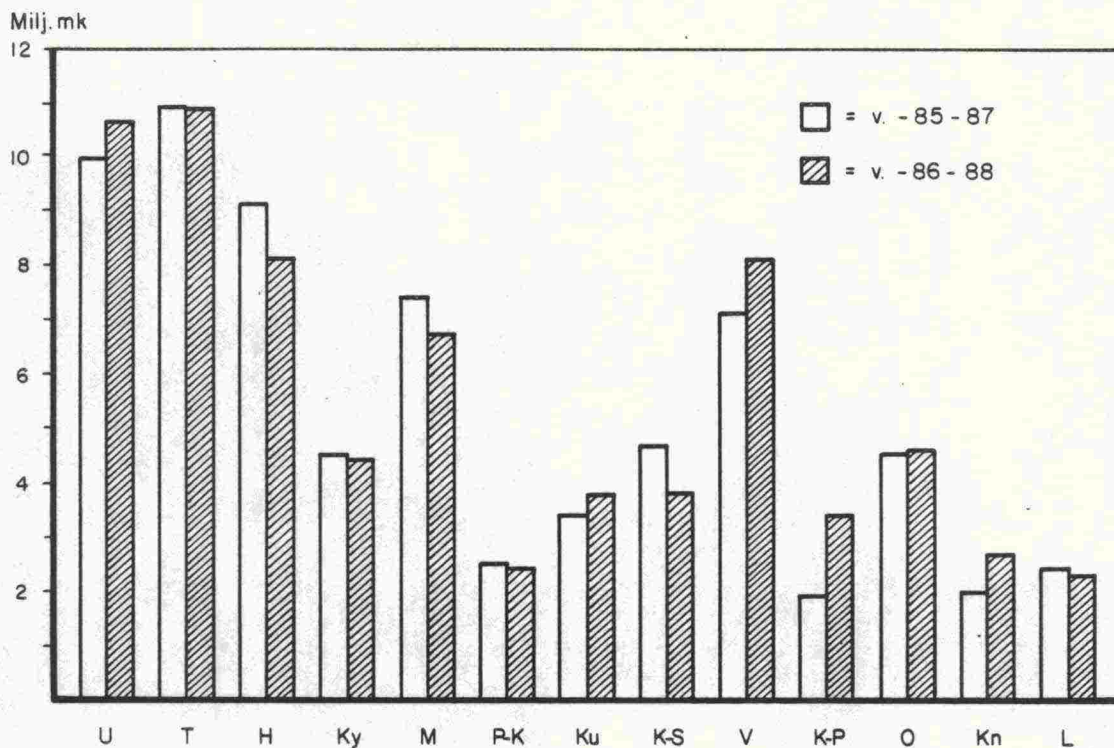
PEURAONNETTOMUUDET U, T JA H PIIREISSÄ
V. 1980 - 87 (KESKIARVO)



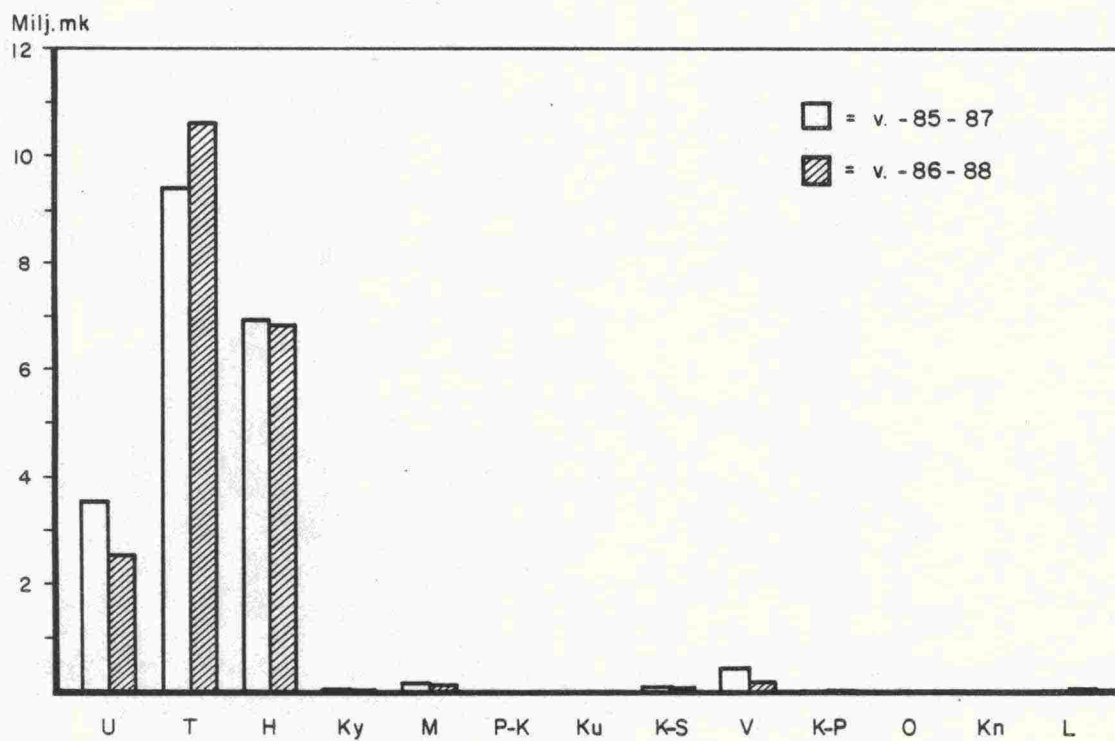
HIRVIONNETTOMUUKSIEN ONNETTOMUUSASTEET PIIREITTÄIN (KA.V. 1986-88, KVL 1987)



PEURAONNETTOMUUKSIEN ONNETTOMUUSASTEET PIIREITTÄIN (KA.V. 1986-88, KVL 1987)



HIRVIONNETTOMUUKSIEN VUOTUISET ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET PIIREITTÄIN KOLMIVUOTISJAKSOISSA (KESKIARVO)



PEURAONNETTOMUUKSIEN VUOTUISET ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET PIIREITTÄIN KOLMIVUOTISJAKSOISSA (KESKIARVO)

HIRVENMETSÄSTYKSEN TULOS 1975-1988

Riistanhoito- piiri	V U O S I													
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Etelä-Häme	601	844	1711	2489	3358	3045	3123	1398	1941	2587	2221	1901	1119	1395
Etelä-Savo	976	1226	1711	2657	4843	7423	6466	4839	4367	5711	2354	2918	2981	3153
Keskii-Suomi	578	794	1055	1657	2386	3722	4337	4266	3928	4517	4134	3311	2890	3168
Kymi	1545	2724	4307	5596	6625	3770	2944	3229	2980	5122	2676	2276	1775	2145
Lappi	874	905	1035	1201	1365	1497	1719	2136	2550	4354	6191	6801	6546	6029
Oulu	801	965	1184	1560	2169	3092	4290	7231	8240	11349	9073	9188	9270	12154
Pohjanmaa	580	692	899	1181	1977	3641	6635	8135	6489	7609	4998	4428	3841	4617
Pohjois-Häme	531	626	1162	1467	2350	2784	2791	2737	2266	3337	2462	2256	2524	2465
Pohjois-Karjala	626	690	936	1310	2672	2567	3099	3762	3501	4115	2721	1997	2037	2632
Pohjois-Savo	402	729	980	1284	2432	3720	3952	3348	3050	2791	3138	2593	2514	2635
Ruotsi-Pohjanmaa	767	913	1716	2176	2734	3225	3943	4626	5201	4794	3241	2530	2488	2493
Satakunta	849	1309	1760	3312	5064	5052	4957	4250	4090	5067	4148	2419	1195	2757
Uusimaa	1699	2131	2809	4771	5305	5616	4358	2640	2981	3235	2727	1523	1803	1816
Varsinais-Suomi	1458	2400	2863	3965	5707	4608	3564	2325	2210	2763	3004	2189	1973	2110
Kainuu									1189	1492	1733	2078	2476	3577
Yhteensä	12287	16948	24128	34626	48987	53762	56178	54922	54983	68843	54821	48408	45432	53146

Lähde: Metsästäjän Keskusjärjestö

HIRVENMETSÄSTYSTULOS SYKSYLLÄ 1988

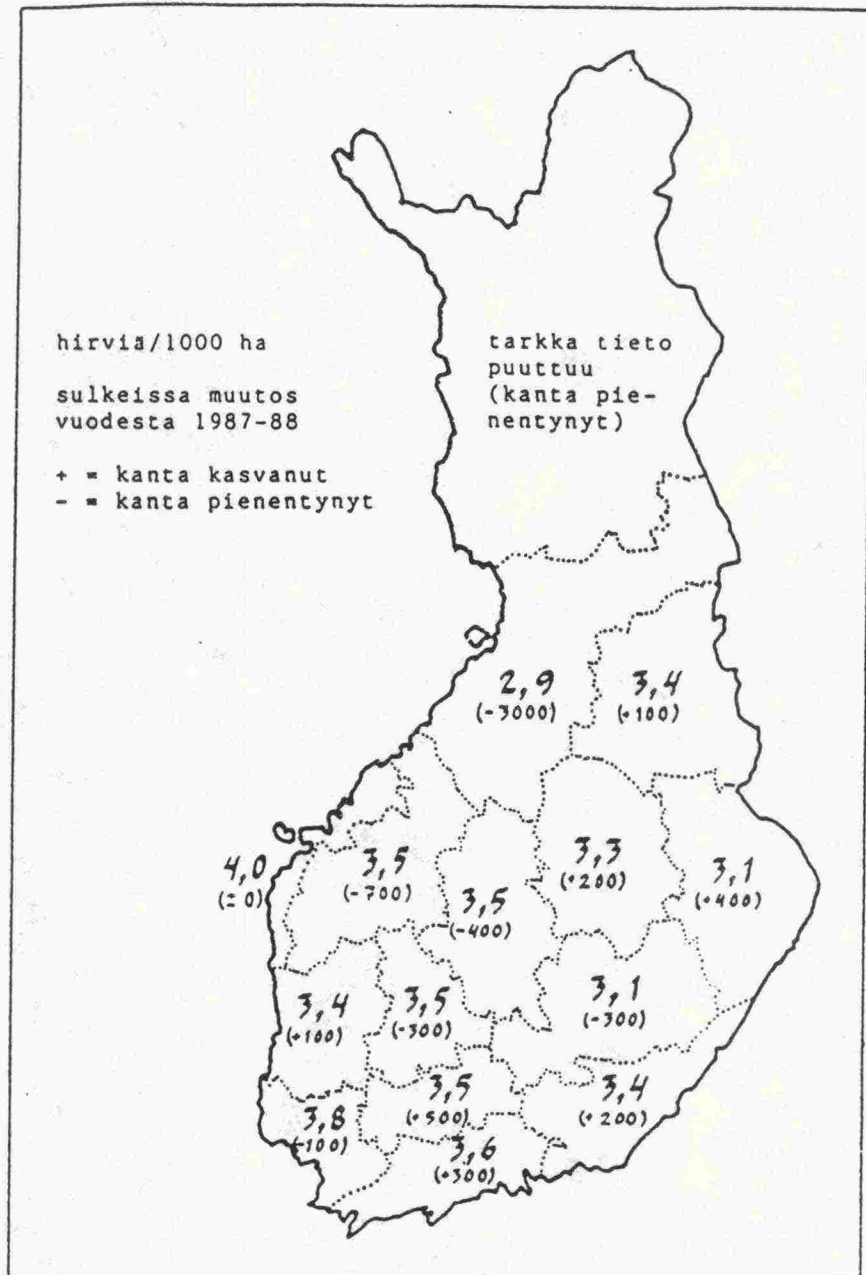
	Kaatolupia myönnetty		Kaatettiin aikuisia		Kaatettiin vasoja		Kaatettu		RTO:n arvio syksyllä -88	1987 kaadettiin kaato-%						
	aikuisia vasaaja yht.	uros	naaras	yht. kaato-%	uros	naaras	yht. kaato-%	yht. kaato-% vasa-%								
Etelä-Häme	842	583	433	387	820	97.4	295	280	575	98.6	41.2	1 395	97.9	36.7	1 119	96.6
Etelä-Savo	2 023	1 280	953	989	1 942	96.0	651	560	1 211	94.6	38.4	3 153	95.5	38.0	2 981	95.9
KaInuu	2 303	1 372	1 362	911	2 273	98.7	697	607	1 304	95.0	36.5	3 577	97.3	36.9	2 476	97.7
Kesk i-Suomi	1 670	1 674	849	796	1 645	98.5	821	702	1 523	91.0	48.1	3 168	94.7	35.6	2 890	95.6
Kymi	1 502	688	797	634	1 431	95.3	374	340	714	103.8	33.3	2 145	97.9	38.3	1 775	97.2
Lappi	4 287	2 645	2 135	1 936	4 071	95.0	1 020	938	1 958	74.0	32.4	6 029	87.0	-	6 546	90.0
Oulu	8 242	5 044	3 683	4 024	7 707	93.5	2 308	2 139	4 447	88.2	36.6	12 154	91.5	52.8	9 270	97.5
Pohjanmaa	2 817	1 932	1 419	1 327	2 746	97.5	995	876	1 871	96.8	40.5	4 617	97.2	37.8	3 841	97.8
Pohjois-Häme	1 299	1 339	616	641	1 257	96.8	649	559	1 208	90.2	49.0	2 465	93.4	46.5	2 524	94.4
Pohjois-Kar-																
jala	1 917	861	993	832	1 825	95.2	401	406	807	93.7	30.7	2 632	94.7	35.1	2 037	95.3
Pohjois-Savo	1 627	1 080	788	789	1 577	96.8	575	483	1 058	98.0	40.2	2 635	97.3	33.4	2 514	95.6
Ruots. Poh-																
janmaa	1 513	1 050	886	600	1 486	98.2	516	491	1 007	95.9	40.4	2 493	96.9	43.7	2 488	94.6
Satakunta	1 631	1 214	849	753	1 602	98.2	623	532	1 155	95.1	41.9	2 757	96.9	49.1	1 195	98.0
Uusimaa	1 362	586	729	514	1 243	91.3	312	261	573	97.8	31.6	1 816	93.3	37.8	1 803	92.9
Varsinais-																
Suomi	1 113	1 048	575	513	1 088	97.8	526	496	1 022	97.5	48.4	2 110	97.6	34.6	1 973	98.3
	34 148	22 396	17 067	15 646	32 713	95.8	10 763	9 670	20 433	91.2	38.4	53 146	94.0	46.1	45 432	95.3

VALKOHÄNTÄPEURAN METSÄSTYKSEN TULOS 1988 (15.10.88-15.1.89)

	Kaatolupia		Kaatettiin		Kaatettiin Kaato-%		1987 Kaadettiin Kaato-%	
	uros	naaras	uroksia	naaraita	uroksia	naaraita	uroksia	naaraita
Etelä-Häme	1 856	66	415	474	1 062	1 951	67.0	54.5
Etelä-Savo	70	53	15	10	5	30	40.6	16.7
Keski-Suomi	53	20	9	6	3	18	22.9	16.7
Kymi	20	728	3	2	2	7	45.3	30.0
Pohjanmaa	105	1 747	226	171	264	661	28.5	28.6
Pohjois-Häme	1 139	1 932	24	19	13	56	66.6	39.9
Ruots. Pohjanmaa	1 139	1 932	481	423	916	1 820	45.0	23.2
Satakunta	1 139	1 932	284	215	311	810	69.2	50.3
Uusimaa	1 932	7 716	589	505	1 227	2 321	52.9	38.4
Varsinais-Suomi	7 716	2 055	2 055	1 837	3 812	7 704	77.8	52.9
			2 055	1 837	3 812	7 704	66.9	49.4
							2 202	76.1
							49	51.4
							38	40.1
							27	46.7
							16	52.2
							677	64.1
							49	43.9
							1 938	73.4
							784	49.1
							2 014	72.4
							7 794	68.0

Kaadettujen valkohäntäpeurojen lukumäärän suuruus verrattuna kaatolupien määrään johtuu siitä, että yhdellä kaatoluvalla saa ampua 3 vasaa.

Lähde: Metsästäjä -lehti nro 1 ja 2 1989

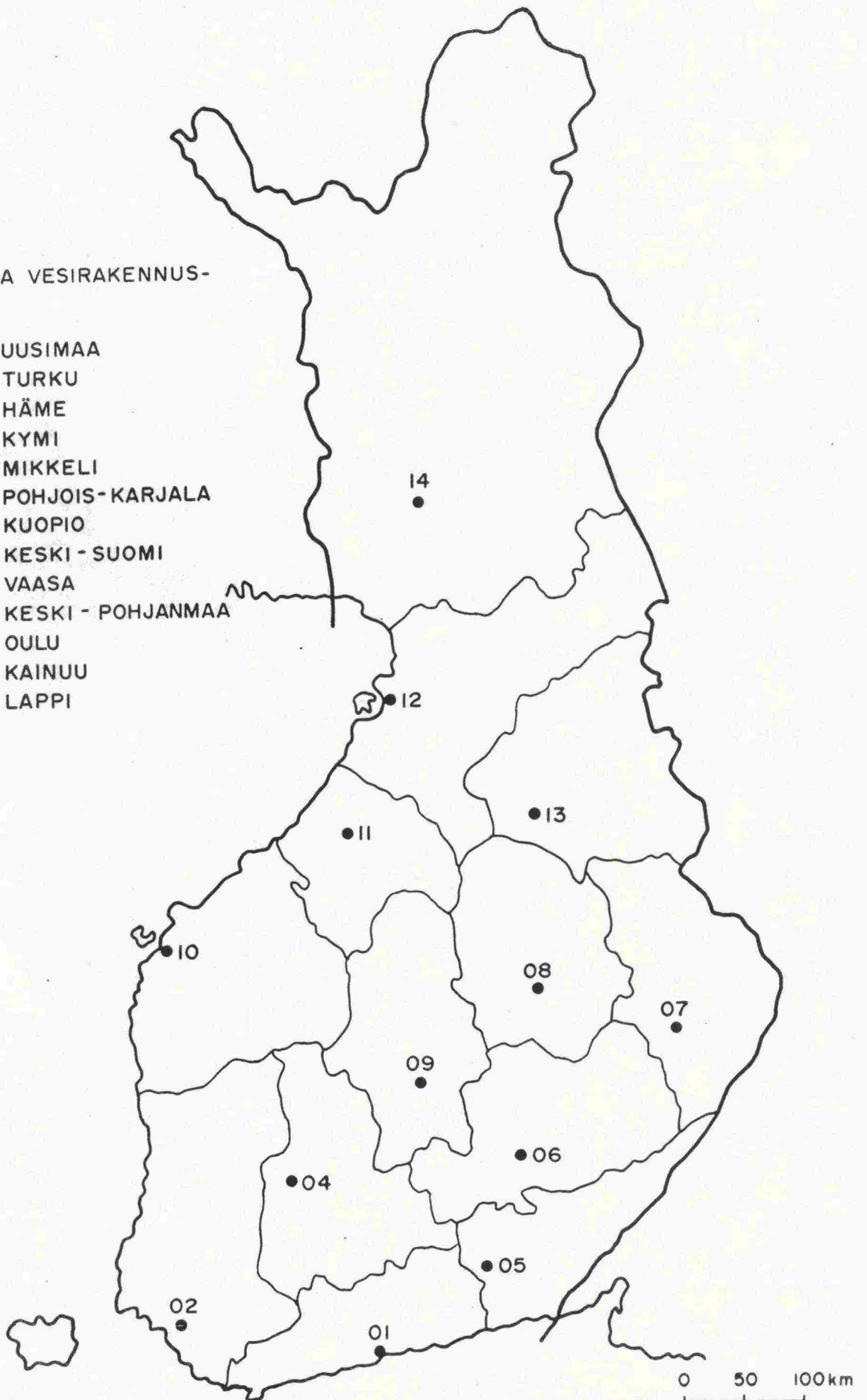


**HIRVIEN TALVIKANNAN TIHEYS 1988-89 JA KANNAN
KOON MUUTOS VUODESTA 1987-88**

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos,
riistantutkimusosaston tiedote Nro 88
5.4.1989

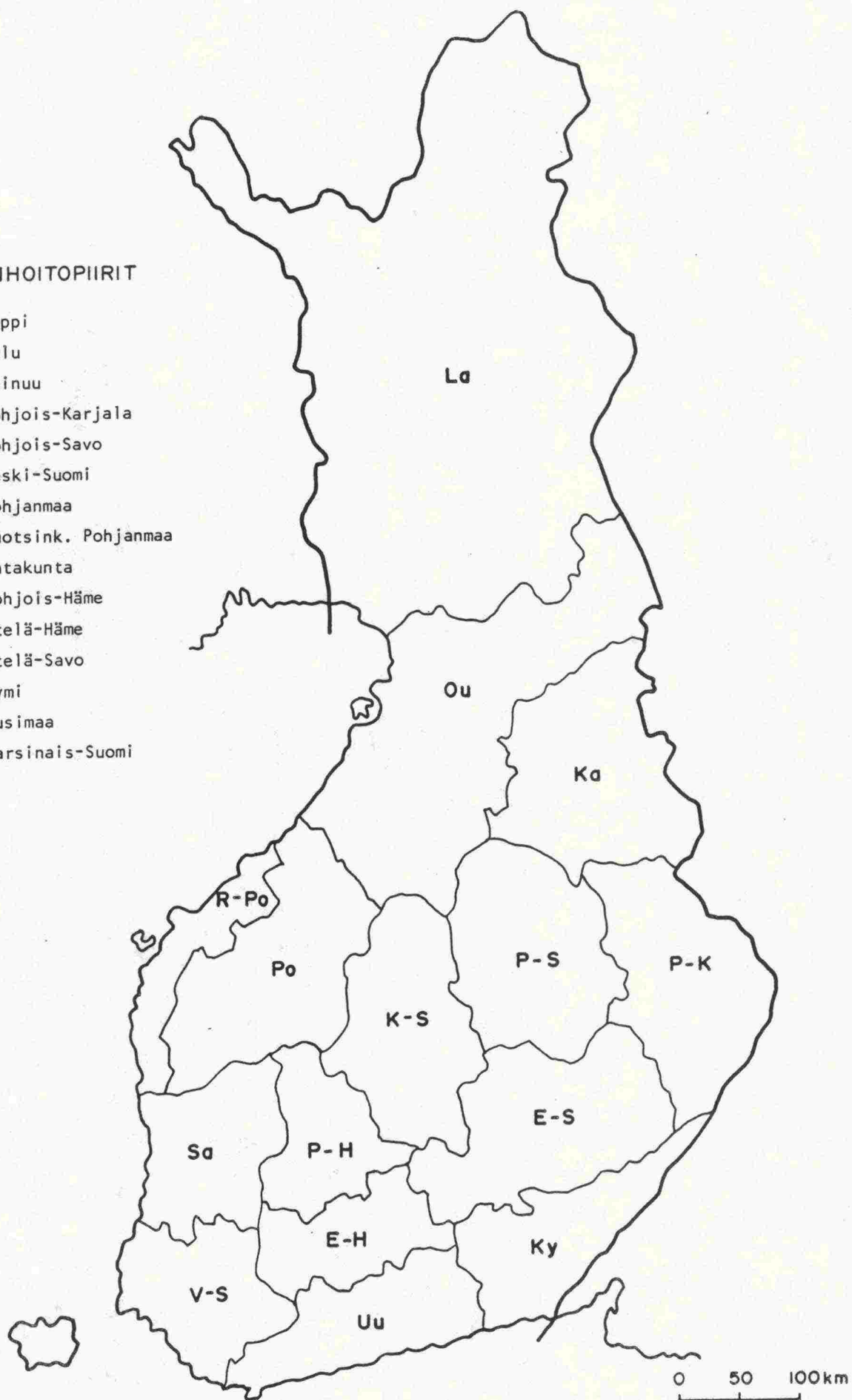
TIE- JA VESIRAKENNUS-
PIIRIT

- 01 = UUSIMAA
- 02 = TURKU
- 04 = HÄME
- 05 = KYMI
- 06 = MIKKELI
- 07 = POHJOIS-KARJALA
- 08 = KUOPIO
- 09 = KESKI-SUOMI
- 10 = VAASA
- 11 = KESKI-POHJANMAA
- 12 = OULU
- 13 = KAINUU
- 14 = LAPPI



RIISTANHOITOPIIIRIT

- La = Lappi
 Ou = Oulu
 Ka = Kainuu
 P-K = Pohjois-Karjala
 P-S = Pohjois-Savo
 K-S = Keski-Suomi
 Po = Pohjanmaa
 R-Po = Ruotsink. Pohjanmaa
 Sa = Satakunta
 P-H = Pohjois-Häme
 E-H = Etelä-Häme
 E-S = Etelä-Savo
 Ky = Kymi
 Uu = Uusimaa
 V-S = Varsinais-Suomi



TÄTÄ RAPORTTIA VOI TILATA JULKAISUNUMEROLLA TVH 741921-89
OSOITTEESTA: TVH/LOMAKEVARASTO, PL 33, 00521 HELSINKI

ISBN-951-47-1659-0

ISSN-0781-0253