

## ROVDJURSKADORNA INOM FINLANDS RENSKÖTSELOMRÅDE UNDER ÅREN 1976-83

Damage from predation on the reindeer husbandry area in Finland during the years 1976-83.

Mauri Nieminen & Juhani Leppäluoto, Finnish Game and Fisheries Research Institute, Game division, Reindeer Research. Koskikatu 33 A, 96100 Rovaniemi, Finland.

*Sammandrag:* Under åren 1976-83 dödades i Finland 8 900 renar av rovdjur. Flest rovdjursrivna renar påträffades inom Enares, Kuusamos och Sodankyläs märkesdistrikt samt inom Käsivarsis (sammanlagt 873 renar), Kemin-Sompion (731), Lappis (685) och Salla pohjoinens (632) renbeteslag. Förutom till Käsivarsis renbeteslag koncentrerades rovdjurskadorna, främst till renbeteslagen vid östgränsen. Under åren 1977-82 var största delen av de rovdjursrivna renarna vajor (49,6%) och kalvar (41,0%). Flest renar dödades av rovdjur under april-juni. Under maj-juni var största delen av de rovdjursrivna renar kalvar. Under åren 1977-83 dödades flest renar av varg (27,6%), järv (25,4%) björn (24,8%) och örn (14,5%). Vargar dödade renar huvudsakligen på hösten och i början av vintern, då snön var som lösast. Skadorna vållade av järv och lo koncentrade sig främst till skarföret i februari-april. Björnen dödade flest renar under kalvningstiden i maj-juni, medan ganska stort antal av örn dödade renar påträffades under våren och sommaren.

*Rangifer, 5 (1): 15 - 25*

NIEMINEN, M & LEPPÄLUOTO, J. 1985.

Petovahingot Suomen poronhoitoalueella vuosina 1976-83

*Yhteenveto:* Vuosina 1976-83 pedot tappoivat Suomessa yhteensä 8 900 poroa. Eniten petojen tappamia poroja löytyi Inarin, Kuusamon ja Sodankylän merkkiipiireissä sekä Käsivarren (yhteensä 873 poroa), Kemin-Sompion (731), Lapin (685), ja Sallan pohjoisen (632) paliskunnissa. Käsivarren paliskuntaa lukuunottamatta petovahingot keskittyivät lähinnä itärajan paliskuntiin. Vuosina 1977-82 petojen tappamista poroista suurin osa oli vaatimia (49,6%) ja vassoja (41,0%). Eniten pedot tappoivat poroja huhti - kesäkuun aikana. Tuoko - ja kesäkuussa suurin osa petojen tappamista poroista oli vassoja. Vuosina 1977-83 eniten poroja tappoivat susi (27,6%), ahma (25,4%), karhu (24,8%) ja kokta (14,5%). Sudet tappoivat poroja pääasiassa syksyllä ja alkutalvella pehmeän lumen aikana. Ahma ja ilves tappoivat poroja helmi - huhtikuun hankikeillä. Karhu tappoi eniten poroja vasonta-aikana touko - kesäkuussa, ja kotkan tappamia poroja löytyi runsaasti keväällä ja kesällä.

*Rangifer, 5 (1): 15 - 25*

NIEMINEN, M & LEPPÄLUOTO, J. 1985.

Damage from predation on the reindeer husbandry area in Finland during the years 1976-83.

*Summary:* During the years 1976-1983 predators killed a total of 8900 reindeer in Finland. The highest numbers of reindeer killed by predators were found in the marked areas of Inari, Kuusamo and Sodankylä and in the reindeer herding areas of Käsivarsi (a total of 873 reindeer), Kemi-Sompio (731), Lappi (658) and northern Salla (632). With the exception of the Käsivarsi reindeer herding area, predator damage was more or less concentrated on the reindeer herding areas on the eastern border. During 1977 - 1982 the majority of reindeer killed by predators were hinds (49,6%) and calves (41,0%). Predators killed most reindeer in April-June. In May and June the majority of reindeer killed by predators were calves. During 1977-83 most reindeer were killed by wolves (27,6%), wolverine (25,4%), bear (24,8%) and eagles (14,5%). Wolves killed reindeer mainly in the autumn and early winter during the soft snow period. Wolverine and lynx killed reindeer in February-April in crusted snow conditions. Bears killed most reindeer during the calving period in May-June and reindeer killed by eagles were found in plenty in spring and summer.

**Key words:** reindeer, large predators, losses, wolf, fox, bear, lynx, eagle.

*Rangifer, 5 (1): 15 - 25*

## INLEDNING

Under åren 1974-83 dödades sammanlagt 12 000 renar av rovdjur i Finland. Varje år dödades i genomsnitt 1 200 renar, vilket utgör ca. 0,83% av totalantalet räknade renar över ett år gamla (Nieminen & Leppäluoto 1984). Trots att antalet renar dödade av rovdjur under de senaste åren har minskat, har rovdjursfrågan bl.a. vid det årliga representantmötet i Rovaniemi (det s.k. «renparlamentet») blivit et av de viktigaste diskussionsämnen. I det följande ges en mer ingående beskrivning av de skador rovdjuren vållat renningen under åren 1976-83 i Finland.

## MATERIAL

Uppgifterna i denne utredningen är hämtade ur renbeteslagens noteringar för perioden 1976-83 och ur Renägersforeningens (Paliskuntain Yhdistys) statistik angående inträffade rovdjursskador för samma period. Uppgifterna grundar sig på under ed givna vitnesmål.

## RESULTAT

Under 1976-83 påträffades inom hela renskötselområdet sammanlagt 8 900 renar dödade av rovdjur (tabell 1). Största årsantal påträffades under 1977 (1661 renar), minst undet 1983 (568 renar) (fig. 1). Mer än hälften av de dödade renarna var fullvuxna.

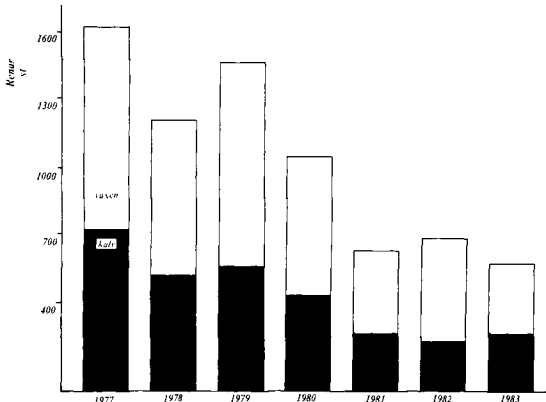


Fig. 1. Av rovdjur dödade renar 1977 - 83. Det största antalet av rovdjursdödade renar hittades 1977, minst 1983. Nästan hälften av dessa var kalvar (i bildet märkt med svart).

Fig. 1. Reindeer killed by predators during 1977-83. The highest number of reindeer killed by predators was found in 1977, the lowest in 1983. Almost half of the reindeer killed by predators were calves (black).

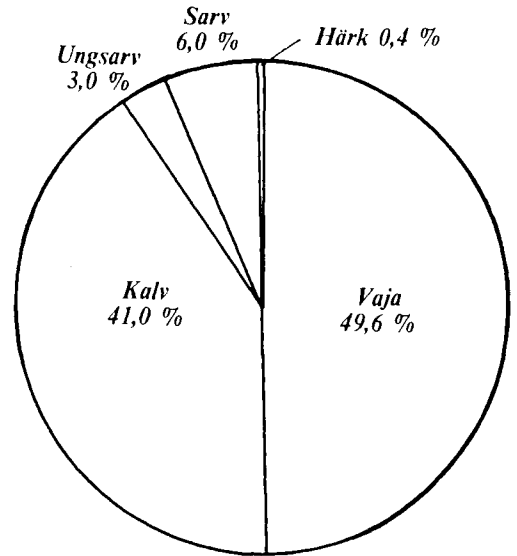


Fig. 2. Under 1977-83 dödade rovdjuren mest vajor och kalvar.

Fig. 2. During 1977-82 predators killed mostly calves and hinds.

Av de under perioden 1977-82 rovdjursrivna renarna utgjorde vajor 49,6% och kalvar 41% (fig. 2). Under denna period skadde de flesta rivningarna under april-juni (fig. 3). De under maj-juni dödade var huvudsakligen kalvar, under de övriga månaderna fullvuxna renar. Antalet påträffade renar dödade av rovdjur var lägst under månaderna juli-september.

Under 1977-83 stod varg, järv och björn för sammanlagt 77,8% av rovdjursrivningarna (fig. 4). Större delen av dessa renar var fullvuxna, huvudsakligen vajor (60,9%) (tabell 2). Örn dödade huvudsakligen endast kalvar. Så var också fallet beträffande endel andra rovdjur (främst råv och korp) (fig. 5).

Under 1977-82 inträffade rivningarna huvudsakligen under hösten och tidigt på vintern (fig. 6). Skadorna vållade av järv och lo koncentrerade sig främst till skarvföret i februari-april. Björnen dödade renar under kalvningstiden i maj-juni. Av björn dödade kalvar påträffades i större mängder också på sommaren och tidigt på hösten. Renar dödade av örn påträffades som mest på våren och sommaren. Övriga rovdjur (råv och korp) dödade kalvar huvudsakligen bara under maj-juni.

Tabell. 1. Av rovdjur dödade renar per renbeteslag 1976 - 1983.

Table 1. Reindeer killed by predators during 1976-1983 by herding areas.

Renbeteslag	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	Sammanlagt
Paistunturi	9	48	4	13	2	5	—	3	84
Kaldoaivi	—	—	—	9	—	—	—	—	9
Näätämö	—	—	6	7	4	5	—	—	22
Muddusjärvi	17	14	37	26	15	20	10	19	158
Vätsäri	12	16	6	20	7	13	5	4	83
Ivalo	71	135	61	104	63	49	33	18	534
Hammastunturi	94	111	49	112	73	48	11	18	516
Sallivaara	—	70	75	75	40	33	17	27	337
Muotkatunturi	335	154	120	86	85	38	12	8	335 503
Näkkälä	20	24	—	3	—	5	7	6	65
Käsivarsi	152	196	192	100	135	34	7	57	873
Muonio	—	—	—	7	5	14	10	5	41
Kyrö	6	1	—	16	—	1	2	5	31
Kuivasalmi	13	17	—	5	—	—	—	—	35
Alakylä	10	13	2	9	1	7	3	8	53
Sattasniemi	31	24	14	19	4	17	6	14	129
Oraniemi	15	6	11	2	—	8	—	—	42
Syvjäjärvi	13	25	22	16	15	17	6	8	122
Pyhäjärvi	—	—	3	1	—	—	17	—	21
Lappi	201	150	68	60	134	43	9	20	685
Kemin-Sompio	226	208	129	76	31	16	18	27	731
Sallan pohjoinen	123	38	146	66	119	40	71	29	632
Salla	81	49	34	56	92	17	56	61	446
Hirvasniemi	—	—	10	3	6	3	2	9	33
Kallio	4	11	1	—	3	—	—	—	19
Vanttaus	—	6	—	1	3	—	—	—	10
Poikajärvi	7	3	2	5	2	23	1	2	45
Lohijärvi	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Palojärvi	10	—	—	10	4	6	—	6	36
Orajärvi	—	1	—	—	—	—	—	1	2
Kolarin alanen	—	—	—	—	—	6	—	3	9
Jääskö	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Narkaus	—	—	—	3	—	4	4	6	17
Niemelä	3	—	2	11	4	2	3	5	30
Timisjärvi	2	20	4	—	2	—	3	7	38
Tolva	2	—	2	3	4	10	—	7	28
Posion Livo	—	5	—	9	2	4	21	—	41
Isosydänmaa	4	—	1	—	—	—	16	—	21
Mäntyjärvi	—	—	—	—	—	2	7	11	20
Kuukas	—	—	1	—	—	—	1	—	2
Alakitka	115	50	24	122	38	9	14	12	384
Akanlahti	4	8	4	2	—	8	3	7	36
Hossa-Irni	32	27	66	113	63	44	137	68	550
Kallioluoma	—	54	27	92	46	44	44	17	324
Oivanki	18	21	25	26	17	8	6	16	137
Jokijärvi	2	—	5	22	4	—	3	3	39
Taivalkoski	11	—	14	11	10	4	5	6	61
Pudasjärvi	—	11	25	3	5	9	2	6	61
Oijärvi	—	—	—	—	—	—	1	3	4
Pudasjärven Livo	6	2	—	—	5	3	10	10	36
Pintamo	2	9	5	22	—	5	12	5	60
Kollaja	—	—	—	—	—	—	15	1	16
Ikonen	4	—	6	—	—	1	—	—	11
Näljänkä	6	—	2	8	2	1	2	—	21
Halla	—	93	29	111	11	14	43	20	321
Sammanlagt	1661	1620	1234	1466	1056	640	655	568	8900

Under 1976-83 påträffades de fiesta av rovdjur dödade renarna inom Enare, Kuusamo och Sodankylä distrikt samt inom Käsivarsi (÷ den s.k. «Lappska armen») (sammanlagt 873 renar), inom Kemin-Sompio (731), Lappi (685) och inom Salla pohjoinen renbeteslag (632) (tabell 1). Årligen (i genomsnitt > 10 renar/år) fann man inom Hossa-Irni renbeteslag (fig. 13). Förutom till

dödades i genomsnitt mer än 100 renar av rovdjur inom Käsivarsi renbeteslag (fig. 7). Förutom det sista renbeteslaget drabbades under 1977-83 främst renbeteslagen vid östgränsen (fig. 8).

Under 1977-83 dödades i genomsnitt > 40 renar årligen inom Lappi och Kemin-Sompio renbeteslag (fig. 9). Vargrivningarna koncentrerade sig främst till renbeteslagen vid östgränsen. Det största antalet järvrivningar (i genomsnitt > 30 renar/år) skedde inom Käsivarsi renbeteslag (fig. 10). Också järvskadorna koncentrerade sig främst till de vid östgränsen liggande renbeteslagen.

Av björn dödade renar påträffades 1977-83 inom olika delar av renskötselområdet (fig. 11). De flesta (i genomsnitt > 30 renar/år) påträffades inom Hammastunturi renbeteslag. Av örn dödade renar fann man också inom olika delar av renskötselområdet. De flesta (i genomsnitt > 20 renar/år) fann man under 1977-83 inom Käsivarsi renbeteslag (fig. 12). Ett stort antal renar dödade av örn påträffades även inom renbeteslagen i Enare distrikt. Det största antalet av lodjur dödade renar

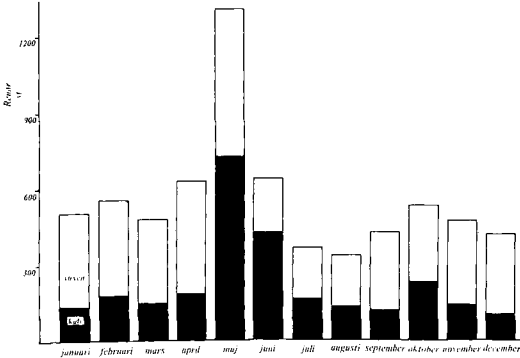


Fig. 3. Under åren 1977-82 dödades rovdjuren flest renar under april-juni. Största delen av de renar som dödats av rovdjur under maj-juni var kalvar (i bilden märkt med svart).

Fig. 3. During 1977-82 predators killed most reindeer in April-June. In May-June the majority of reindeer killed by predators were calves (black).

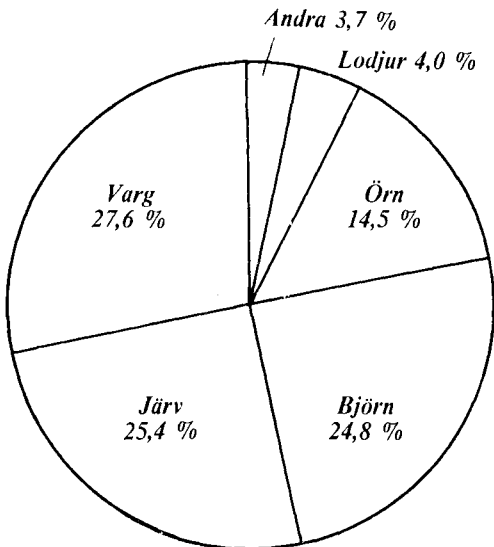


Fig. 4. 1977-83 dödades flest renar av varg, järv, björn och örn.

Fig. 4. During 1977-83 most reindeer were killed by wolves, wolverines, bears and eagles.

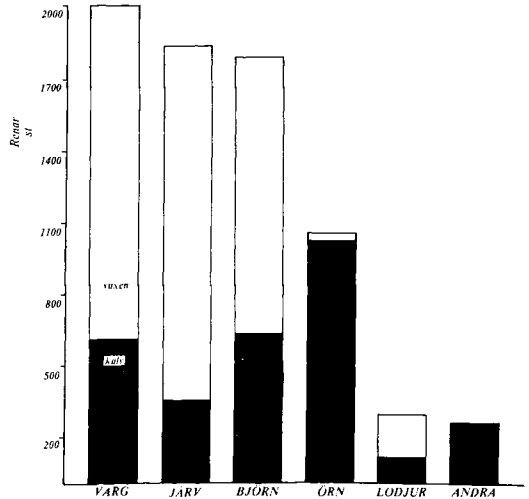


Fig. 5. Under åren 1977-83 dödades rovdjuren sammanlagt 7 230 renar inom hela renskötselområdet. Varg, järv, björn, och lodjur dödade huvudsakligen fullvuxna renar, örn däremot kalvar. Andra rovdjur (räv och korp) dödade enbart kalvar (i bilden märkt med svart).

Fig. 5. During 1977-83 predators killed a total of 7230 reindeer in the reindeer herding area. Wolves, wolverine, bear and lynx killed mainly adult reindeer, eagle calves. Other predators (fox and raven) killed only calves (black).

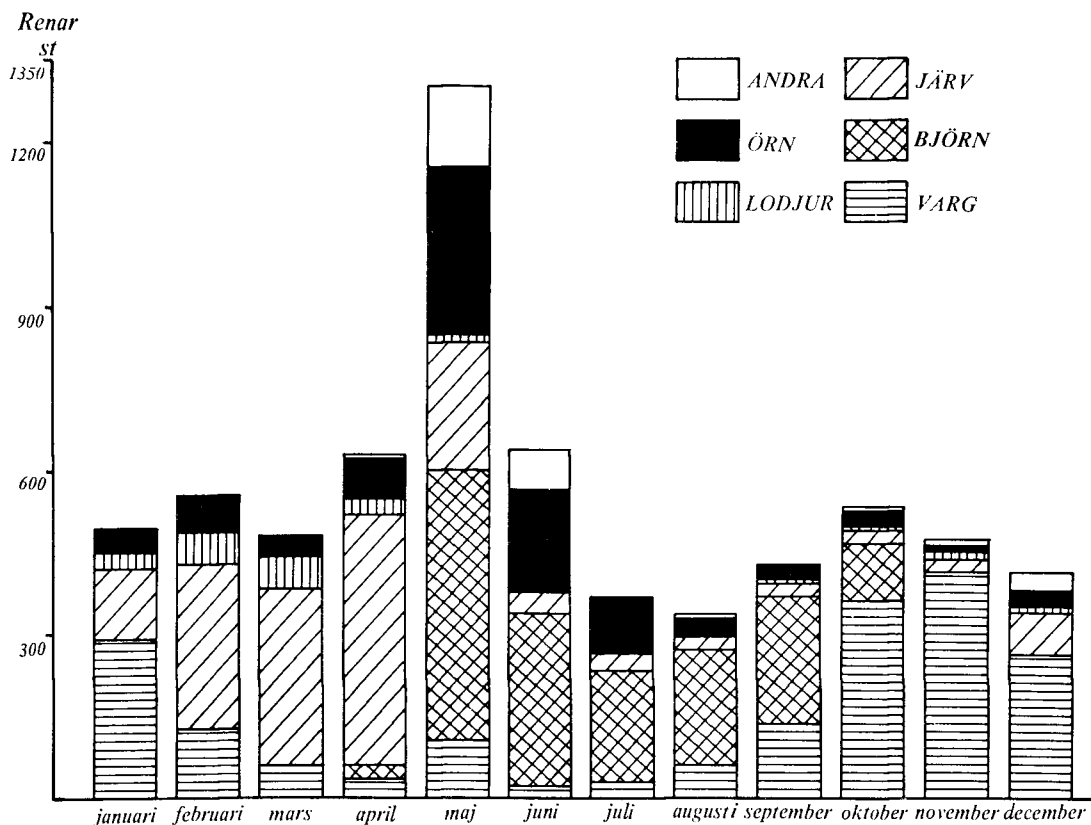


Fig. 6. Av olika rovdjur dödade renar månadsvis 1977-82.

Fig. 6. Reindeer killed by various predators monthly during 1977-1982.

Käsivars renbeteslag koncentrerades lodjurskadorna till skogsområdet.

Skadeersättningarna för renar dödade av rovdjur i Finland under 1974-83 översteg 24 miljoner FIM, i medeltal 2,43 m FIM/år. Störst var ersättningarna 1977 (3,43 m FIM) och lägst 1982 (1,25 m FIM). År 1983 utbetalades sammanlagt 1,52 m FIM (Nieminen & Leppälüoto 1984).

Fastän antalet rovdjursskador under de senaste åren minskat, har rovdjursbeståndet hos oss visat en stigande trend. 1982 beräknades rovdjursbeståndet i Finland till 72 järv, 174 vargar, 501 björnar och 523 lodjur. Inom renkötselområdet var antalet rovdjur följande: 60 järv, 48 vargar, 277 björnar och 48 lodjur (Nyholm 1983) (fig. 14 och 15).

Tabell. 2. Av olika rovdjur dödade renar åren 1977-1982.

Table 2. Reindeer killed by various predators during 1977-1982.

	Varg	Björn	Järv	Lodjur	Örn	Andra rovdjur	Sammanlagt
Härk	11	11	6	—	—	—	28
Sarv	120	94	177	12	—	—	403
Vaja	1151	886	1135	124	6	—	3302
Ungsarv	51	51	78	12	7	—	199
Kalv	564	558	316	90	938	265	2730
Sammanlagt	1897	1600	1712	238	951	265	6663

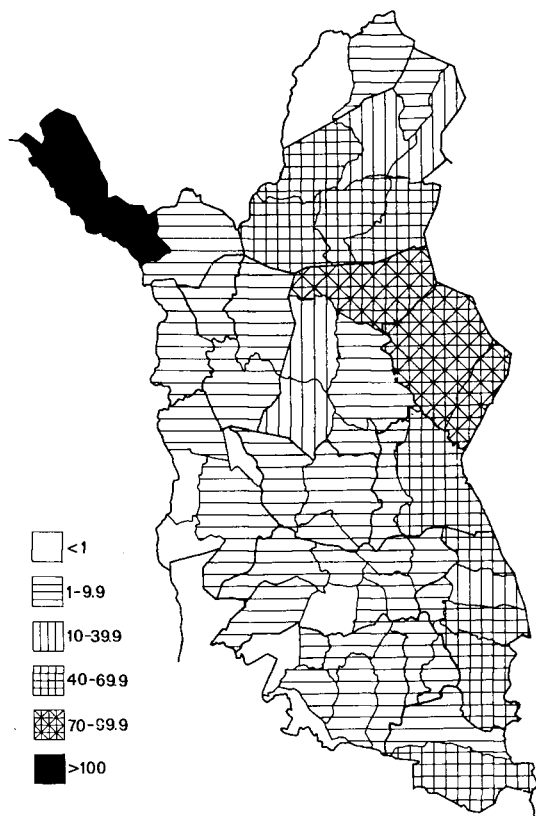


Fig. 7. Antalet renar dödade av rovdjur (medeltal) renbeteslagsvis 1977-83. Flest renar dödade av rovdjuren inom Käsivarsi renbeteslag.

Fig. 7. Numbers of reindeer killed (average) by predators during 1977-1983 by herding areas. The highest number of reindeer killed by predators was in the Käsivarsi herding area.

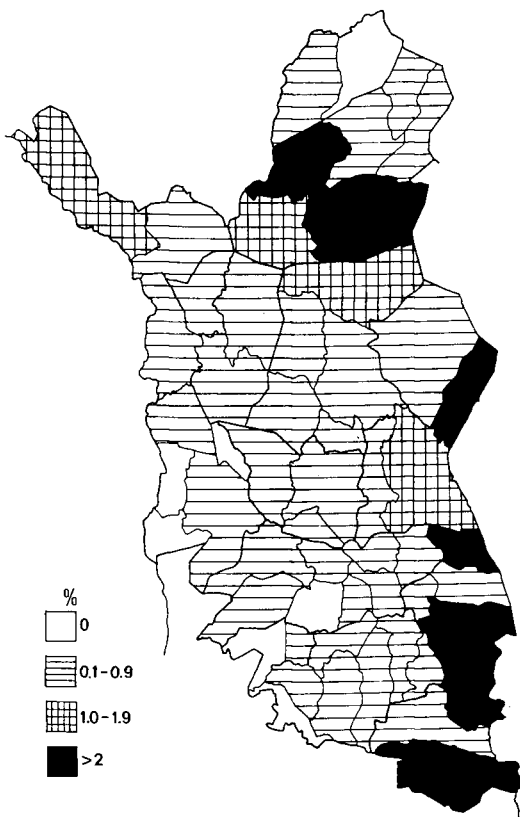


Fig. 8. De av rovdjur dödade renarnas andel (%), medeltal) av antalet inräknade renar per renbeteslag 1977-1983. Rovdjursskadorna koncentrerade sig huvudsakligen till renbeteslagen vid östgränsen.

Fig. 8. The amount of counted reindeer killed by predators (%), average) by herding areas during 1977-1983. Predator damage was mainly concentrated on the eastern border herding areas.

## ROVDJURSKADOR I GRANNLÄNDERNA

I Sverige har antalet skador vällade av rovdjur ökat betydligt. Antalet påträffade rovdjursdödade renar var ännu 1965 under ettusen men redan 1983 hade antalet ökat till 4145. (Rennäringsnytt Nr. 5-6, 1984) I Sverige ersättes 1982 sammanlagt 3665 rovdjursrivna renar, alltså ökade rovdjursskadorna med 480 renar från 1982 till 1983. Antalet återfunna rovdjursrivna renar under år 1984 uppgick i Sverige till sammanlagt 4554 djur (Rennäringsnytt nr. 3-4, 1985).

Antalet skador vällade av rovdjur ökade 1983 i Sverige främst inom Jämtlands län i södra delen av

rennäringsområdet. Jämfört med rovdjursskadorna under 1965-67 (i genomsnitt 203 renar/år) har antalet skador i Jämtlands län stigit hela 632%. I Västerbottens län har ökningen varit 407% och även i Norrbottens fjällområde så hög som 135%. År 1983 översteg de i Sverige utbetalade skadeersättningarna för renar dödade av rovdjur redan 8 miljoner SEK (Rennäringsnytt Nr. 5-6 1984).

1983 dödade järven i Sverige sammanlagt 2350 och i 1984 2540 renar. Järven var den värsta rendödaren i norra delen av Norrbottens län och likaså i Västerbottens län. Lodjur dödade mest renar i

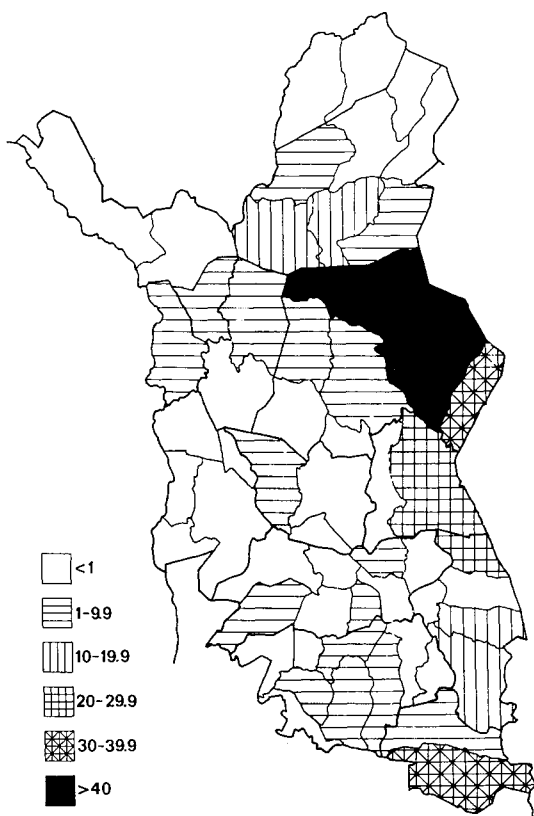


Fig. 9. Antalet renar dödade av varg (medeltal) per renbeteslag 1977-1983. Det största antalet vargdödade renar påträffades inom Lappi och Kemin-Sompios renbeteslag.

Fig. 9. The number of reindeer killed by wolves (average) during 1977-1983 by herding area. The highest number of reindeer killed by wolves was found in the Lappi and Kemi-Sompio herding areas.

Jämtlands län, men också antalet renar dödade av järv ökade inom det sistnämnda länet. Skador vållade av örn ökade i någon mån inom Jämtlands län och antalet renar dödade av björn ökade i Västerbottens län 1983.

I Sverige beror den branta stigningen av rovdjurskadorna främst på det snabbt växande rovdjursbeståndet. Järven fridlystes i Sverige 1969 och efter det har man med specialtillstånd skjutit bära några enstaka exemplar. I dagsläget omfattar järvbeståndet omkring 150 exemplar och den förekommer inom hela renskötselområdet. Det stora järvbeståndet utgör nu ett hot mot

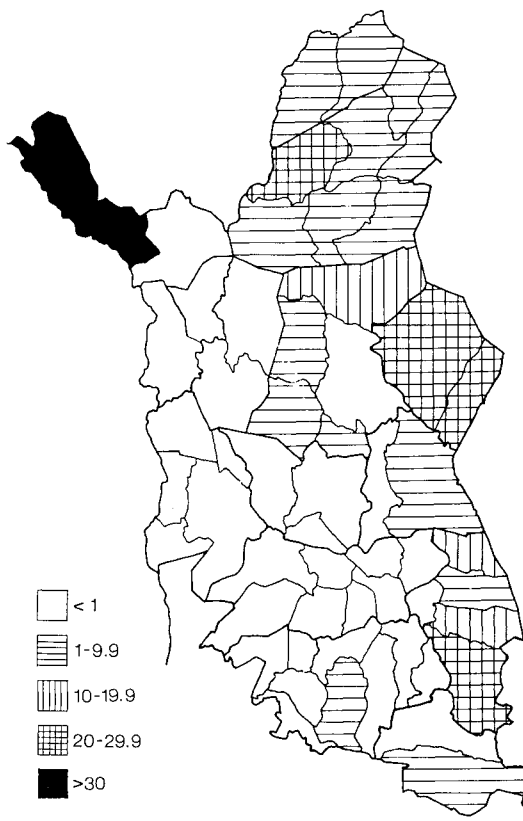


Fig. 10. Antalet renar dödade av järv (medeltal) per renbeteslag 1977-1983. Flest renar dödade järven inom Käsivarsi renbeteslag.

Fig. 10. The number of reindeer killed by wolverines (average) during 1977-1983 by herding area. The highest number of reindeer killed by wolverines was found in the Lappi and Kemi-Sompio herding areas.

rennäringen i Sveige inom Norrbottens och Västerbottens län och inom de närmaste ären uppenbarligen också i Jämtlands län.

Lodjuret har under de senaste åren spritt sig till Sveriges mellersta och sydliga delar. Lodjursbeståndet omfattar i dag 1000-1500 exemplar. I Jämtlands län är lodjuret den största rendödaren. Det finns i Sverige 500-600 björnar och beståndet ökar hela tiden. Årligen skjuts i Sverige endast 20 björnar. Också i Sverige tror man att skadorna som björnen vållar rennäringen är större än vad statistiken visar. I Sverige finns det få vargar, endast 8 stycken (Rennäringsnytt Nr. 5-6, 1984).

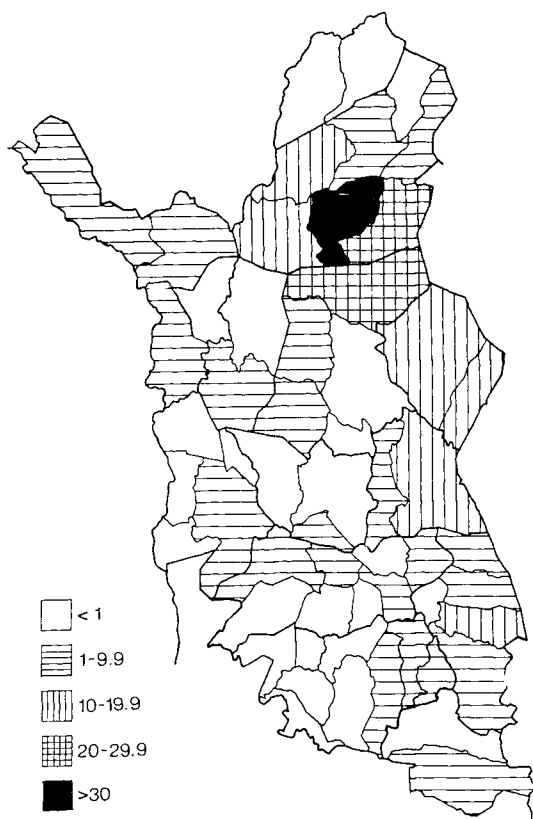


Fig. 11. Antalet renar dödade av björn (medeltal) per renbeteslag 1977-1983. Det största antalet av björn dödade renar påträffades inom Hammastunturi renbeteslag.

Fig. 11. The number of reindeer killed by bears (average) during 1977-1983 by herding area. The highest number of reindeer killed by bears was found in the Lappi and Kemi-Sompio herding areas.

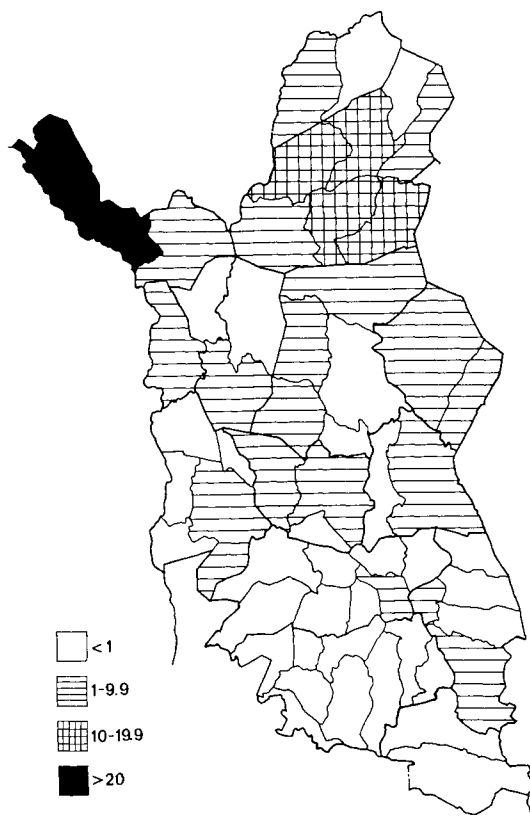


Fig. 12. Antalet renar dödade av örn (medeltal) per renbeteslag 1977-1983. Flest örn dödade renar påträffades inom Käsivarsi renbeteslag.

Fig. 12. The number of reindeer killed by eagles (average) during 1977-1983 by herding area. The highest number of reindeer killed by eagles was found in the Lappi and Kemi-Sompio herding areas.

Inom *Sosialistiska Federative Sovjetrepublikens* område, vars areal omfattar nästan 80% av hela Sovjetunionen, uppskattar man antalet vargar till 25 000. T. ex. i Komis republik sjudubblades vargbeståndet enligt tidningsuppgifter under de sista tio åren. Samtidigt ökade vargbeståndet i Sovjet-Karelen från 180 till 600. Inom Leningrad-området finns det idag ca. 900 vargar och i trakten av Murmansk åtminstone 20 vargar (Nieminen 1983). Trots att man i Sovjetunionen årligen faller omkring 15 000 vargar, ser beståndet inte ut att minska. Enligt tidningsuppgifter fälldes 1981 vid den finska gränsen vargar i följande antal: inom

Leningrad-området 363, i Karelen 120 och inom Murmansk området 15 vargar. I Sovjet-Karelen beräknas i dag antalet lodjur till 600-700. Antalet björnar i Sovjet-Karelen uppskattas till drygt 3000 och av dessa faller man årligen 150-200.

I *Norge*, i Pasvikdalen, som ligger i södra Varanger mellan Finland och Sovjetunionen, har under de senaste åren närmare undersökts renar som dödas av rovdjur. Inom detta område finns det ganska många rovdjur och omkring 2 500 renar. 1978-82 fann man inom detta område 76 renkadaver, av vilka 20 (26,3%) med säkerhet var dödade av rovdjur. Genom olycksfall dog 22 renar (29%) och



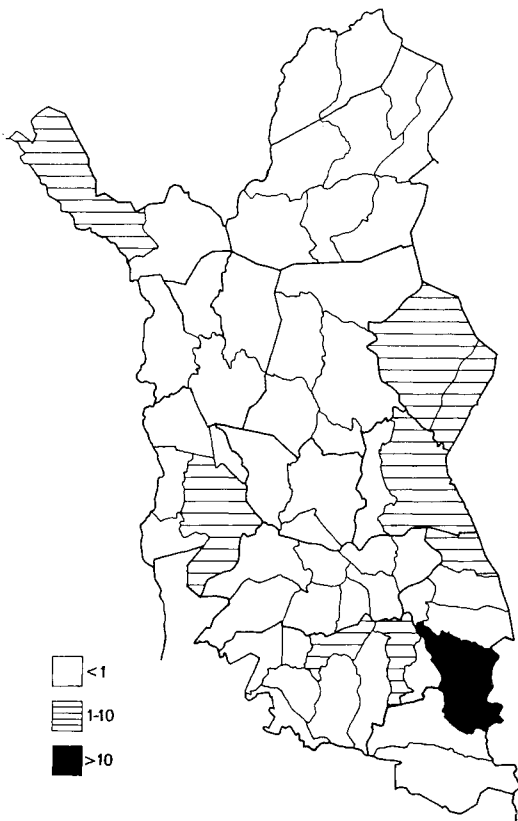


Fig. 13. Antalet renar dödade av lodjur (medeltal) per renbeteslag 1977-1983. Flest lodjurdödade renar påträffades inom Hossa-Irni renbeteslag.

Fig. 13. The number of reindeer killed by lynx (average) during 1977-1983 by herding area. The highest number of reindeer killed by lynx was found in the Lappi and Kemi-Sompio herding areas.

34 renar (44%) hade uppenbarligen dött av hunger eller av sjukdom. Bland dessa renar kan det också ha funnits sådana som dödats av rovdjur (Reindriftnytt Nr. 3/4, 1982). Varg hade dödat sammanlagt 13 renar (17,2 % av rovdjurskadorna), björn 4 och järv endast 2.

### Rovdjurens beteende

Enligt Nyholm (1982) är björnens rivspår i renen mycket tydliga. Djupa spår efterlämnade av extremiteternas klor är vanliga. Spår förekommer främst i bakre delen av ryggen, på huvudet och på halsen. Då renen anfallits har kraft använts och ryggraden är ofta sönderslagen, stora kött- och



Fig. 14. 1982 räknade man att det inom det finska renskötselområdet skulle finnas 60 järvar, 48 vargar, 277 björnar och 48 lodjur. I hela landet fanns det över 500 björnar. (Foto P. Härkönen).

Fig. 14. Predator numbers have increased slightly in the last year. During 1982 in reindeer herding areas in Finland 60 wolverines, 48 wolves, 277 bears and 48 lynx were counted. In the whole country there were over 500 bears.

benstycken är lösslitna, skinnen har flåtts av med stor skicklighet, inålvorna är framdragna och de växande hornen samt öronen är uppåt. Björnen gömmer ofta sitt byte och återkommer till kadavret. Vargen anfaller renen vanligtvis från sidan eller bakifrån. Bytet får ofta djupa rivspår av hörntänderna på halsen och på lårens bakdelar. Vargen dricker ofta blodet ur halsen, äter litet från de köttiga delarna och lämnar kadavret annars orört. Vargen återkommer vanligtvis inte till kadavret. Järven anfaller vanligtvis renen genom att hoppa upp på dets rygg och river därmed av nacksenorna med sina tänder. Spår av klorna kan



Fig. 16. Skogsren mot varg. Spåret av vargens framfot (10-20 cm) är vanligtvis större än bakfotens. Vargfotens mellersta tår är mer isår och längre fram än hos hunden. (Foto: M. Riikonen).

*Fig. 16. Forest reindeer and wolf going in opposite directions. The track of the wolf's forepaw (10-20 cm) is normally larger than the hindpaw. The middle toes of the wolf's paw are more separate and further forward than the dog's.*

inte ses på en ren som dödats av en järv. Betten koncentreras alltid kring halsen och nacken. Järven biter ofte huvudet av renen og gömmer det. Likt björnen återkommer järven ofta till kadavret.

*Lodjuret* biter renen i halsen, ofta i trakten av struphuvudet. *Lodjuret* handskas varsamt med sitt byte, använder högst blodet och äter några kilo kött från de köttigaste ställena. Det återkommer



Fig. 17. Fotsulans längd på björnens bakfot är 18-23 cm. Bakfotens avtryck är alltid fullständigt. På avtrycket av framfoten kan man ofta se endast tårna och främre kanten av trampdynan. Skillnaden mellan avtrycket av en bar människofot och en björnfot är att på den sistnämnda är stortån mindre och avtrycken av klorna syns tydligt. (Foto P. Härkönen).

*Fig. 17. The sole of the bear's rear paw is 18-23 cm. The rear paw track is always complete. Usually only the toes and front edge of the foot pad can be seen. The track of a bear can be differentiated from that of a barefooted person by the smallness of the big toe and the deep claw depressions.*

inte gärna till kadavret. Man behärskar inte särskilt bra att avläsa de store rovdjurens spår i terrängen. Vid iakttagande av spår ute i terrängen bör man fästa uppmärksamheten både på de enskilnada avtryckets form och spårradens utseende (fig. 16, 17 och 18). Både lodjurets och vargens spår ligger i rak linje, medan järven hoppar i mjuk snö med för den typiskt parkutt. På skaren visar järvspären tre fotavtryck bredvid varandra.

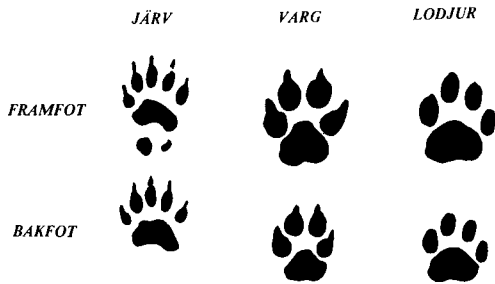


Fig. 18. Man kan lätt särskilja spår av varg och järv på tårnas antal. I spåret av lodjuret kan man inte se avtryck av klorna. (Skiss enligt H. Kangasperko).

*Fig. 18. The track of a wolf can be differentiated easily from that of a wolverine by the number of toes. In the track of a lynx one can not see claw depressions. (Sketch by H. Kangasperko).*

## REFERENCER

NIEMINEN, M. 1983. Neuvostoliiton porotalous ja porotutkimus. - Poromies. 6: 42-44.

NIEMINEN, M & LEPPÄLUOTO, J. 1984. Tilastotietoja Suomen porotaloudesta. V. Kadot, vahingot, korvaukset ja aluejaot. - Poromies 3: 34-41.

NYHOLM, E. S. 1982. Maasuorpetojen saaliselämiin ja maastoon jättämistä merkeistä. - Suomen eläinlääkäri-lehti 88(13): 569-686.

PALISKUNTAIN YHDISTYKSEN toimintakertomukset vuosilta 1976-83.

REINDRIFTSNYTT, NR 3/4 1982

RENNÄRINGSNYTT NR. 5/6, 1984

RENNÄRINGSNYTT NR. 3/4, 1985.

*Manuscript received May 10. 1985*

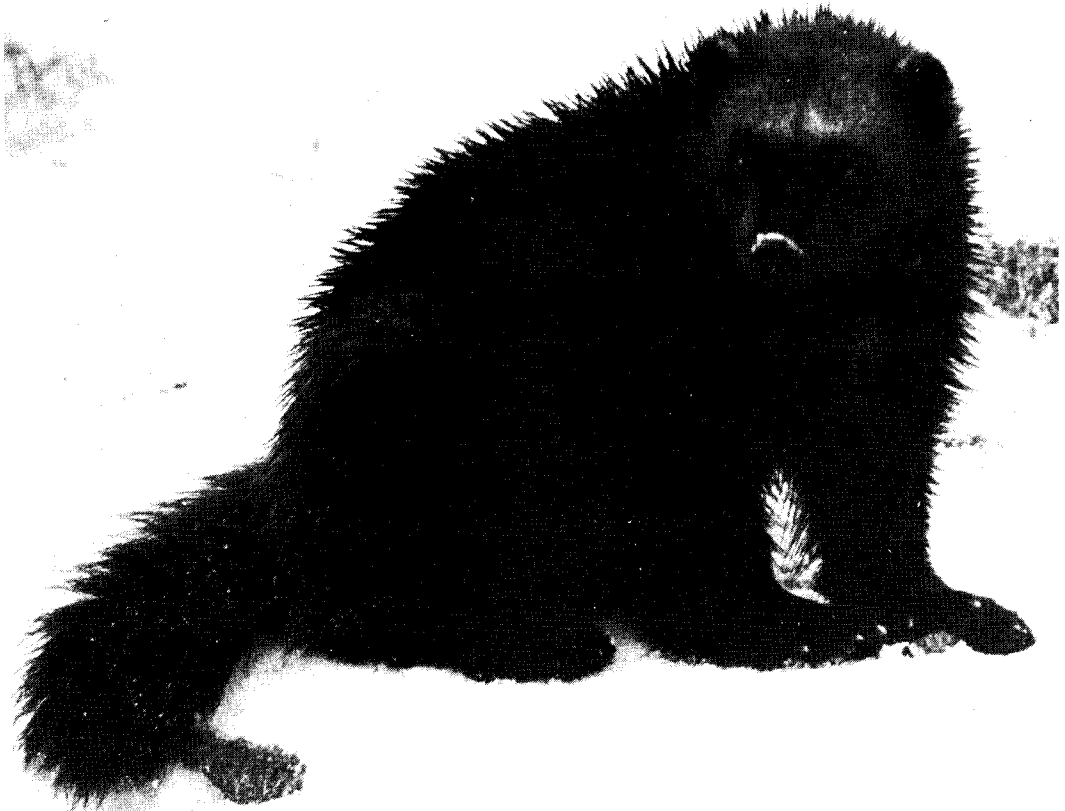


Fig. 15. 1982 räknades antalet järvar i Finland till 72. I Sverige är motsvarande siffra drygt 150 och i Sovjet-Karelen 250-300. Enbart 1983 dödade järven 2 350 renar i Sverige. (Foto K. Eriksson).

*Fig. 15. In 1982, 72 wolverines were counted in Finland. In Sweden there are over 150 wolverines and in Neuvosto-Karjala 250-300 animals. In 1983 wolverines alone killed 2350 reindeer in Sweden.*