

SMÅ PATTEDYR

(SMÅGNAGERE OG SPISSMUS)

REGISTRERINGER I PASVIK
2004

STEINAR WIKAN
GENNADY KATAEV



"Svartmus", variant av rødmus

Foto: J. van der Kooij

RAPPORT

SMÅ PATTEDYR (SMÅGNAGERE OG SPISSMUS) REGISTRERINGER I PASVIK 2004

Av

Steinar Wikan og Gennady Kataev

Innledning

Det er i perioden 1985-2004 foretatt undersøkelse av små pattedyr langs en fast linje på Svanvik i Pasvik. Betegnelsen ”små pattedyr” er et samlebegrep for smågnagere, *Microtidae*, og spissmus, *Soricidae*.

Undersøkelsen begynte i 1985 som ledd i faunaovervåking på faste stasjoner flere steder i Finnmark. Oppdragsgiver var Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdelingen, og kontrollen på den faste linja på Svanvik ble utført av Steinar Wikan i direkte oppdrag for miljøvernavdelingen. Da denne overvåkingen ble omorganisert og gitt som oppdrag til Fjelltjenesten i 1988 og samtidig endret metodemessig, anmodet miljøvernavdelingen at den faste linja i Pasvik ble beholdt for å sammenligne metodene. Et felt med feller ble satt opp av Fjelltjenesten etter ”småkvadrantmetoden” i nærheten av linja. Hvem som skulle foreta sammenligningen, ble ikke avtalt, men en vurdering av metodene er utført av Steinar Wikan i rapport februar 1999. Også etter dette ble den faste undersøkelsen på Svanvik opprettholdt, men ble nedlagt av fylkesmannens miljøvernavdeling etter endt sesong 2002. Undersøkelsen fortsatte imidlertid i 2003 som del i norsk-russisk naturovervåking i regi av Svanhovd miljøsenter og i oppdrag for Fylkesmannen i Finnmark. I 2004 er undersøkelsen gjort som et rent opplegg for Svanhovd miljøsenter.

I samarbeidet mellom russisk og norsk del av Pasvik zapovednik (Pasvik naturreservat) ble smågnagerspesialisten Gennady Kataev fra Laplandskij zapovednik (Lappland naturreservat) i 1994 invitert til å opprette et felt for fangst av små pattedyr på norsk side av Pasvikelva. Han hadde allerede faste opplegg på russisk side. Kataev etablerte en undersøkelse etter linjetakstmetoden i Roavvevarri (Brannfjell), ca. fem kilometer fra Svanhovds faste linje på Svanvik. Fra 1994 til 1998 foregikk fangsten bare om høsten, men ble fra 1999 utvidet med en innsamling også om våren eller sommeren. I 2003 fanget Kataev bare igjen på høsten, men i 2004 igjen både vår (sommer) og høst.

Denne rapporten tar for seg resultatene av Svanhovds undersøkelse 2004, men gjengir også resultatet fra undersøkelsen til Kataev.

Metode

Den faste undersøkelsen på Svanvik utføres som linjetaksering med to hundre felledøgn om våren (mai-juni) og to hundre om høsten (september) og består av 100 feller langs en to kilometer lang linje som følger et gjennomsnitt av habitater i område. Den dekker myr/vidjekratt, blåbærlyngskog, heisamfunn og ødeeng. Linja ble høsten 2004 nærmere beskrevet og lagt inn på kart ved hjelp av GPS, utført av Paul Aspholm ved Svanhovd miljøseniter. Avstanden mellom fellene varierer fra 10 til 25 m. Fellene er av type "Rapp" med trebunner. De står til fangst i to døgn, men slik at de tømmes etter ett døgn og tas inn etter døgn nummer to. Alle fellene er festet til busker eller røtter for å hindre at rovdyr stikker av med feller og fangst. Fellene egnes med rå potet, og en skiller ikke mellom lokalt dyrket potet og importert potet kjøpt i forretningen. For å hindre at småfugl løser ut fellene og blir skadet eller drept, plasseres de i hulrom i tuer og stubber eller dekkes til med et tak av vegetasjon.

Kataevs undersøkelse i Roavvevarri utføres etter samme metode for linjetaksering. Han bruker også 100 feller av samme type, og linja er organisert slik at den starter på en flate og stiger oppover en åsside. Den siste fella (nr. 100) er plassert på toppen av åsen. Fellerekka dekker derfor alle habitat-typer langs en åsside og har med en del av flata/myra nedenfor. Fangsttiden er inntil fem døgn, men det viser seg nesten alltid at fangsten er størst de to-tre første døgnene. For 2004 ble fangsten utført i tre døgn på våren (sommeren) og to døgn på høsten. Fellene egnes med brød som er dynket i vegetabilsk olje.

Undersøkelsen 2004

Tabell 1 viser fangstdatoene for begge undersøkelsene i 2004. Fangsten på Svanvik ble foretatt i juni og september som vanlig, mens Kataevs fangst i Roavvevarri ble utført i begynnelsen av juli og begynnelsen av oktober.

Tabell 1. Datoer for fangst av små pattedyr på Svanvik (Svanhovd) og i Roavvevarri (Kataev) i 2004.

Sesong	Svanvik (Svanhovd)	Roavvevarri (Kataev)
Vår 2004	19.-21. juni	7.-10. juli
Høst 2004	27.-29. september	1.-3. oktober

Resultater

Tabell 2 viser totalfangsten for 2004 på begge feltene (Svanhovds og Kataevs) fordelt på de enkelte periodene og fangstdagene. Mens fangsten var meget stor i 2003, med til sammen 163 små pattedyr (uten at det ble fanget på Kataevs rekke på våren), var den nesten lik null i 2004. På våren ble det ingen fangst verken på Svanvik eller i Roavvevarri. Høstfangsten var meget dårlig, med totalt tre spissmus på Svanvik og seks smånagere i Roavvevarri (tabell 2). Bestanden av små pattedyr hadde altså brutt fullstendig sammen vinteren og våren 2004, etter tre meget gode år.

Tabell 2. Fangst av forskjellige arter små pattedyr på Svanvik (Svanhovd) og i Roavvevarri (Kataev) 2003 fordelt på perioder og de enkelte fangstdager (strek i rubrikken betyr ingen fangede dyr, mens åpen rubrikk betyr at fellene ikke har vært til fangst).

Art	Vårregistrering				Høstregistrering			Sum totalt
	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Sum vår	Dag 1	Dag 2	Sum høst	
Svanvik (Svanhovd)								
Gråsidemus, <i>Cl. rufocanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Rødmus, <i>Cl. rutilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Markmus, <i>Microtus agrestis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Fjellrotte, <i>Mic. oeconomus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum smågnagere, <i>Microtidae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanlig spissmus, <i>S. araneus</i>	-	-	-	-	1	-	1	1
Lappspissmus, <i>S. caecutiens</i>	-	-	-	-	-	2	2	2
Dvergspissmus, <i>S. minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum spissmus, <i>Soricidae</i>	-	-	-	-	1	2	3	3
Sum Svanvik totalt	-	-	-	-	1	2	3	3
Roavvevarri (Kataev)								
Gråsidemus, <i>Cl. rufocanus</i>	-	-	-	-	2	3	5	5
Rødmus, <i>Cl. rutilus</i>	-	-	-	-	1	-	1	1
Markmus, <i>Microtus agrestis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Fjellrotte, <i>Mic. oeconomus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum smågnagere, <i>Microtidae</i>	-	-	-	-	3	3	6	6
Vanlig spissmus, <i>S. araneus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappspissmus, <i>S. caecutiens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Dvergspissmus, <i>S. minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum spissmus, <i>Soricidae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Sum Roavvevarri totalt	-	-	-	-	3	3	6	6

Totalfangsten for Svanhovds fellerekke i 2004 var null smågnagere og 3 spissmus på 400 felledøgn, totalt 0,75 små pattedyr pr. 100 felledøgn (tabell 3). Kataev fikk tilsvarende 6 smågnagere og null spissmus på 500 felledøgn, totalt 1,20 små pattedyr pr. 100 felledøgn. De tilsvarende tall for fangst pr. 100 felledøgn 2003 var 15,75 på Svanvik og 25,00 i Roavvevarri.

Tabell 3. Fangst pr. 100 felledøgn av smågnagere og spissmus på Svanvik (Svanhovd) og i Roavvevarri (Kataev) 2004.

Lokalitet	Registrering på Svanvik (Svanhovd)			Registrering i Roavvevarri (Kataev)		
	Vår	Høst	Totalt	Vår/Sommer	Høst	Totalt
Sesong						
Antall felledøgn	200	200	400	300	200	500
Smågnagere, <i>Microtidae</i>	-	-	-	-	3,00	1,20
Spissmus, <i>Soricidae</i>	-	1,50	0,75	-	-	-
Sum	-	1,50	0,75	-	3,00	1,20

Sammenligning av de to fangstområdene

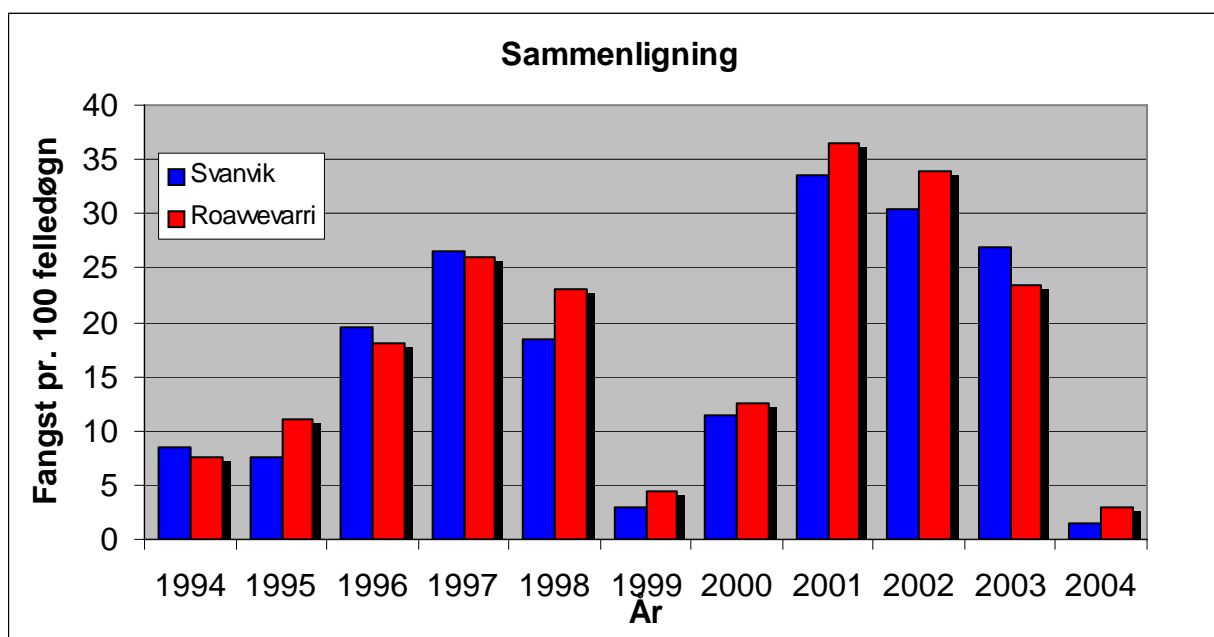
Fangsten i Svanhovds fellerekke og i Kataevs fellerekke varierer noe i forholdet til hverandre fra år til år. Noen ganger er det best fangst på Svanvik og andre ganger best i Roavvevarri. Variasjonene

mellom feltene er forbausende små, og svingningene i de to feltene er alltid den samme (figur 1). Oppgang og nedgang følger hverandre. Det viser at metoden for kartlegging av svingningen i bestandene er tilfredsstillende. Etter de tre gode smågnagerårene 2001-2003 brøt bestanden sammen før vårfangsten 2004, og det skjedde samtidig på begge stedene. Det ble ikke tatt en eneste smågnager – og heller ikke en eneste spissmus – verken på Svanvik eller i Roavvevarri våren 2004. For høstfangsten var det i midlertidig et sprik. Mens det fortsatt ikke var en eneste smågnager å få på Svanvik, gikk det seks stykker i fellene til Kataev i Roavvevarri. Han fanget imidlertid noen dager senere enn på Svanvik, men det skulle neppe ha noen betydning. For spissmus var det motsatt. Mens det ble tatt tre individ på Svanvik, fikk ikke Kataev en eneste i Roavvevarri. Tabell 3 viser variasjon i fangsten for de to feltene i 2004. I sammenligningen er det brukt resultater fra både vår- og høstfangsten. Da det ikke var noe fangst på våren, er det bare høstfangst som betyr noe i sammenligningen. Tabell 4 viser fangst pr. 100 felledøgn de to første døgnene om høsten i begge områdene 1994-2004.

Tabell 4. Fangst av små pattedyr (smågnagere og spissmus) pr. 100 felledøgn høstfangst de to første fangstdøgnene på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2004.

Sted	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Svanvik	8,5	7,5	19,5	26,5	18,5	3,0	11,5	33,5	30,5	27,0	1,5
Roavvevarri	7,5	11,0	18,0	26,0	23,0	4,5	12,5	36,5	34,0	23,5	3,0

I figur 1 er de samme resultatene fremstilt grafisk. Fangsten på de to feltene følger hverandre og det er forholdsvis små avvik. I 2004 var totalfangsten størst i Roavvevarri. For hele perioden har fangsten vært høyest fire ganger på Svanvik og sju ganger i Roavvevarri. I begge feltene stiger og synker fangstene stort sett i samme takt. Dette indikerer at det ikke er noen metodiske avvik i de to fangstfeltene.



Figur 1. Sammenligning av høstfangst (de to første døgnene) av små pattedyr (smågnagere og spissmus) pr. 100 felledøgn på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2004.

Syklus og variasjon

Mengde og sammensetning av arter små pattedyr har stor betydning for økosystemet i et område. I gode år øker antallet rovdyr og rovfugler, og i dårlige år går antallet slike dyr ned eller de er henvist til andre typer næring. Undersøkelsen på Svanvik var tidligere en del av en større overvåking for å kartlegge variasjonen i naturen i Finnmark, som ellers utføres av Fjelltjenesten. Den er nå tatt ut av dette programmet og utgjør kun en del av norsk-russisk overvåking av natur i grenseområdet. Kataevs undersøkelse i Roavvevarri har et mer vitenskapelig tilsnitt. Dyrene som fanges, blir grundig gjennomgått, flådd og dissekert. Det blir gjort morfologiske og andre biologiske undersøkelser, og organprøver blir tatt for analyse. Dette presenteres av Kataev i egne rapporter.

Fangsten på Svanvik er den laveste som har vært siden undersøkelsen startet i 1985. (I 1985 ble det bare fanget på våren og er med fangst på en småganger derfor et bedre resultat enn våren 2004.) Også i Roavvevarri er 2004 det dårligste året siden starten i 1994.

Fangsten av små pattedyr på Svanvik har gått uavbrutt siden 1985, og serien begynner nå å bli så lang at den gir et godt bilde av de periodiske svingningene for småganger (tabell 5). Også for spissmus er det variasjoner i antallet, men svingningene er ikke like periodiske som for smågnagere.

Tabell 5. Fangst av smågnagere og spissmus pr. 100 felledøgn (årsgjennomsnitt) på fast undersøkelseslinje på Svanvik 1985-2004.

År	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
Døgn	200	400	400	400	400	400	400	400	300	200	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Smågnag <i>Microtid.</i>	0,5	7,0	9,0	6,3	2,5	0	2,8	9,3	4,0	3,0	1,5	6,0	11,5	9,8	1,0	1,8	16,8	18,0	11,5	0
Spissmus <i>Soricidae</i>	0	0,3	4,0	0,5	1,0	1,0	2,5	8,3	3,0	5,5	2,3	4,5	3,5	1,0	0,8	4,5	5,2	0,8	4,3	0,8
Sum	0,5	7,3	13,0	6,8	3,5	1,0	5,3	17,6	7,0	8,5	3,8	10,5	15,0	10,8	1,8	6,3	22,0	18,8	15,8	0,8

Mens smågnagerfangsten i 1999 og 2000 var meget lav, "eksploberte" bestanden i 2001, og den økte ytterligere noe i 2002. Også 2003 ble et godt smågnagerår, på høyde med de tidligere toppene før 2001. Fangst av smågnagere pr. 100 felledøgn var i 2003 totalt 11,50 i rekka på Svanvik og hele 22,25 i Kataevs rekke (tabell 3). (Kataev fanget bare på høsten i 2003 og har av den grunn bedre årsresultat.) For 2004 var fangsten pr. 100 felledøgn altså falt til 0,75 på Svanvik og 1,20 i Roavvevarri.

Det var ventet et sammenbrudd i bestanden av små pattedyr i 2004, men det skjedde tidligere og mer dramatisk i Pasvik enn på Kola. I perioden 8.-12. juni 2004 fanget Kataev til sammen 75 små pattedyr (i gjennomsnitt mer enn 15 pr. dag) i Lappland naturreservat. Det var 73 gråsidemus, en rødmus og en klatremus, *Cl. Glareolus*, men ingen spissmus, *Soricidae*. (Kataev bruker samme metode på Kola som i Pasvik.) En måned senere fikk han altså ikke en eneste småganger eller spissmus i Pasvik. Avstanden fra fangstområdet i Lappland naturreservat til Roavvevarri i Pasvik er ca. 250 km i nordvestlig retning.

Smågnagerne har markerte topper og bunner med fire-fem års mellomrom. I undersøkelsen på Svanvik finner man toppene i 1987, 1992, 1997 og 2002. Bunnene har vært i 1985, 1990, 1995, 1999 og 2004 (figur 2).

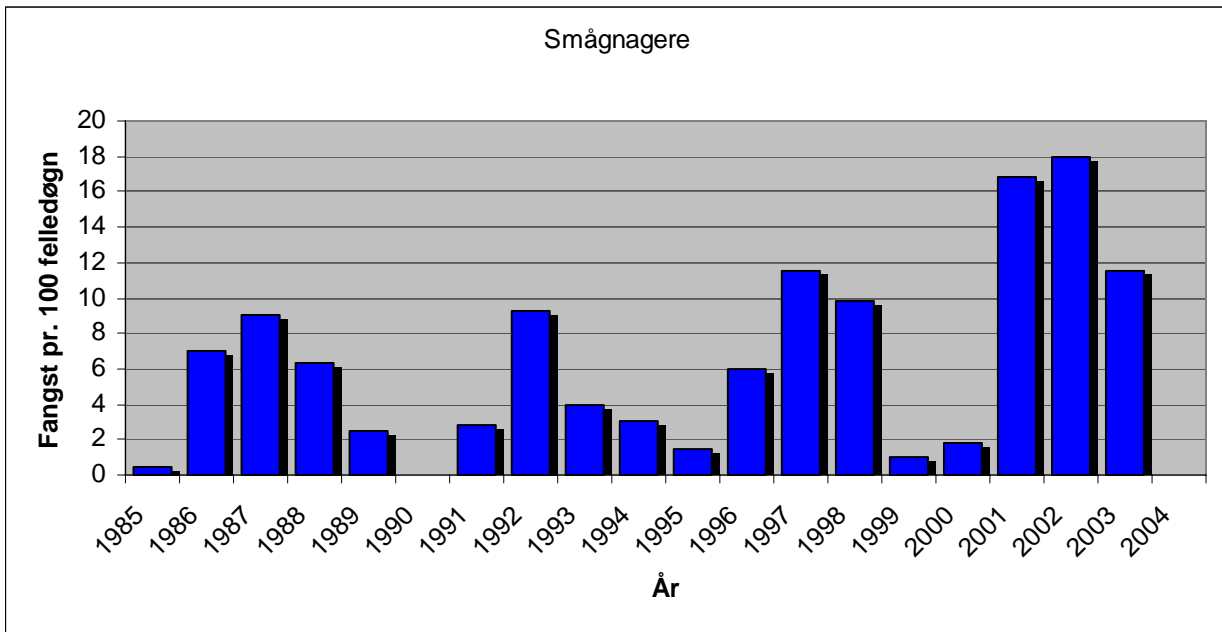


Fig. 2. Variasjon i bestanden av smågnagere (fangst pr. 100 felledøgn) undersøkt på fast linje på Svanvik 1985-2004.

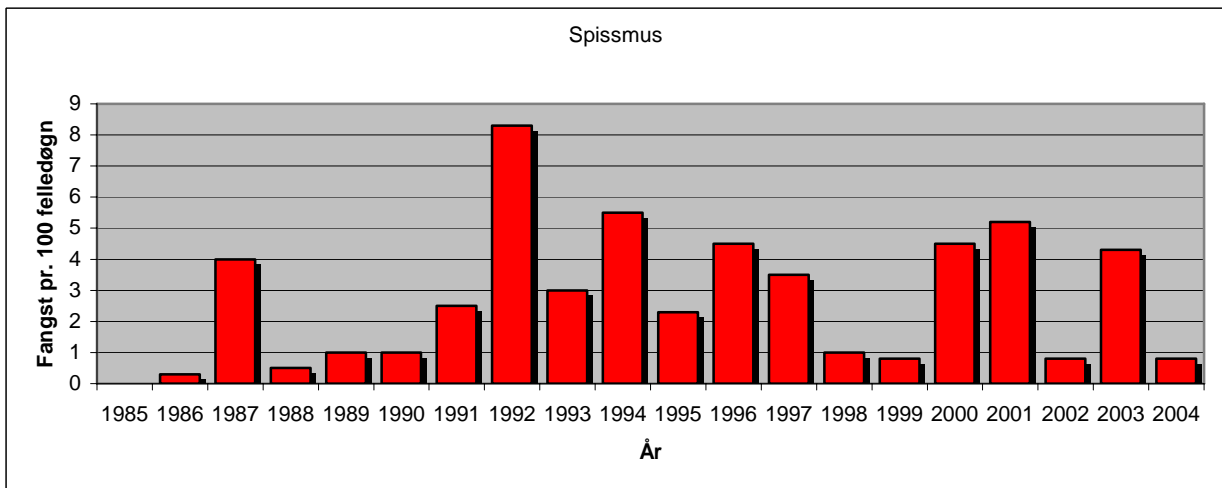


Fig. 3. Variasjon i bestanden av spissmus (fangst pr. 100 felledøgn) undersøkt på fast linje på Svanvik 1985-2004.

Bestanden av spissmus følger ikke de samme regelmessige syklusene som smågnagerne, men toppene i bestandene av de to gruppene faller ofte sammen (figur 3 sammenlignet med figur 2). Både 1987 og 1992 var toppår for begge dyregruppene. Det var også en topp for spissmus i 1996. Årene 2000 og 2001 var gode for gruppen, mens 2002 var dårlig. Bestanden av spissmus tok seg kraftig opp i løpet av sommeren 2003. Fangst pr. 100 felledøgn økte fra 0,5 på våren til 8,0 på høsten 2003. I løpet av vinteren og våren 2004 brøt

bestanden sammen igjen. Det ble ikke tatt spissmus på våren, mens det på høsten ble tatt tre individ på Svanvik. Gjennomsnittet for hele året ble 0,8 pr. 100 fellefelledøgn på Svanvik (tabell 3) og null i Roavvevarri. Spissmusbestanden har ikke typiske bunnår på samme måten som for smågnagerne.

Artssammensetning

Det er i 2004 bare fanget artene gråsidemus, rødmus, vanlig spissmus og lappspissmus (tabell 2). Tidligere er det også tatt markmus *Microtus agrestis*, fjellrotte, *M. oeconomus* og dvergspissmus, *S. minutus*.

Vond, *Arvicola terrestris*, ble sett flere ganger i 2002, men ingen observasjoner er kjent fra 2003 og 2004. Arten synes å ha gått kraftig tilbake i løpet av de siste 20 år. Lemen, *Lemmus lemmus*, er ikke registrert i den tiden undersøkelsen har pågått. Siste store lemenår var i 1970, men det ble også observert noen få individ i Pasvik i 1974 og 1978. Etter den tid er det ikke kjent en eneste observasjon av lemen i området. Skoglemen, *Myopus schisticolor*, er tidligere påvist i Pasvik i 1969 og i 1999. Arten var meget vanlig på Kola i 2003, og hundene kom ofte med individ som de hadde fanget. Det er kjent at skoglemen sjelden går i feller. Den tidligere leder i Lappland naturreservat på Kola, Oleg Semjonov-Tian-Sjanskij, har gitt opplysninger om skoglemen i boken *Pattedyrene på Kola* (utgitt i Russland 1982, norsk utgave 1987). I hans undersøkelse i Lappland naturreservat utgjorde skoglemenet bare 0,4 prosent av fangsten små pattedyr gjennom førti år, mens de utgjorde mer enn to prosent av byttedyrene for fjellvåk og mår. Også dette tallet er sannsynligvis for lavt, mener han, for ved rik tilgang på byttedyr eter rovdirene bare ekstremt små deler av hvert lemen. I tillegg fant han rester av skoglemen i magen på gjedde og ørret. Under en stor lemenvandring i 1936 ble det funnet hele 166 døde skoglemen på stranda ved stasjonsbygningene i naturreservatet. De var skyllet i land av bølgene, skriver Semjonov-Tian-Sjanskij. Kataev fanget fire skoglemen i Lappland naturreservat i 2004.

Tabell 6. Oversikt over fangst av små pattedyr på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2004, fordelt på arter.

Art	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Sum
Svanvik												
Rødmus	-	2	5	2	2	3	1	8	6	2	-	31
Gråsidemus	6	4	21	42	36	1	6	54	60	42	-	272
Markmus	-	-	-	2	1	-	-	5	6	2	-	16
Fjellrotte	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Spissmus sp.	11	11	18	14	4	3	18	21	3	17	3	123
Vanlig-	-	-	15	11	-	3	17	16	2	17	1	82
Dverg-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Lapp-	-	-	3	2	-	-	1	3	1	-	2	12
Ubest.	11	11	-	1	4	-	-	-	-	-	-	27
Roavvevarri												
Rødmus	4	8	29	4	1	-	2	5	6	1	1	61
Gråsidemus	16	3	14	60	65	11	7	47	147	87	5	462
Markmus	-	-	-	2	6	-	-	-	3	-	-	11
Fjellrotte	-	-	4	-	1	-	-	-	2	1	-	8
Spissmus sp.	11	21	12	25	4	4	31	73	11	11	-	203
Vanlig-	9	13	11	17	-	2	20	45	10	11	-	138
Dverg-	-	-	1	-	-	-	6	4	-	-	-	11
Lapp-	-	8	-	4	-	2	5	9	-	-	-	28
Ubest.	2	-	-	4	4	-	-	15	1	-	-	26

Fangst av små pattedyr (smågnagere og spissmus) er foretatt i klappfeller på fast linje på Svanvik siden 1995. En oppsummering for årene 1985-1994 gitt i Smågangerrapporten 1994 viser en artsfordeling med 4,2 % rødmus, 49,0 % gråsidemus, 10,8 % markmus, 0,7 % fjellrotte og 35,3 % spissmus av totalt 287 fangede små pattedyr.

Tabell 6 viser fordelingen på arter av små pattedyr fanget både på Svanvik og i Roavvevarri i årene 1994-2004. Artsbestemmelsen for alle dyrene er verifisert av Gennady Kataev. Figur 4 er fordelingen av artene presentert i diagram. Gråsidemus dominerer fullstendig på begge feltene, og fangsten av denne arten er totalt omtrent åtte ganger større for slektningen rødmus. Noen enkeltfangster har en overvekt av rødmus, som for eksempel i Roavvevarri 1996 og på Svanvik 1999 (tabell 6), men spesielt i toppårene er det en meget markert overvekt av gråsidemus. (Tabell 6 viser en forholdsvis stor andel spissmus som ikke er artsbestemt. Disse er senere blitt bestemt av Kataev, men resultatet var ikke tilgjengelig da utkastet til denne rapporten ble utarbeidet.)

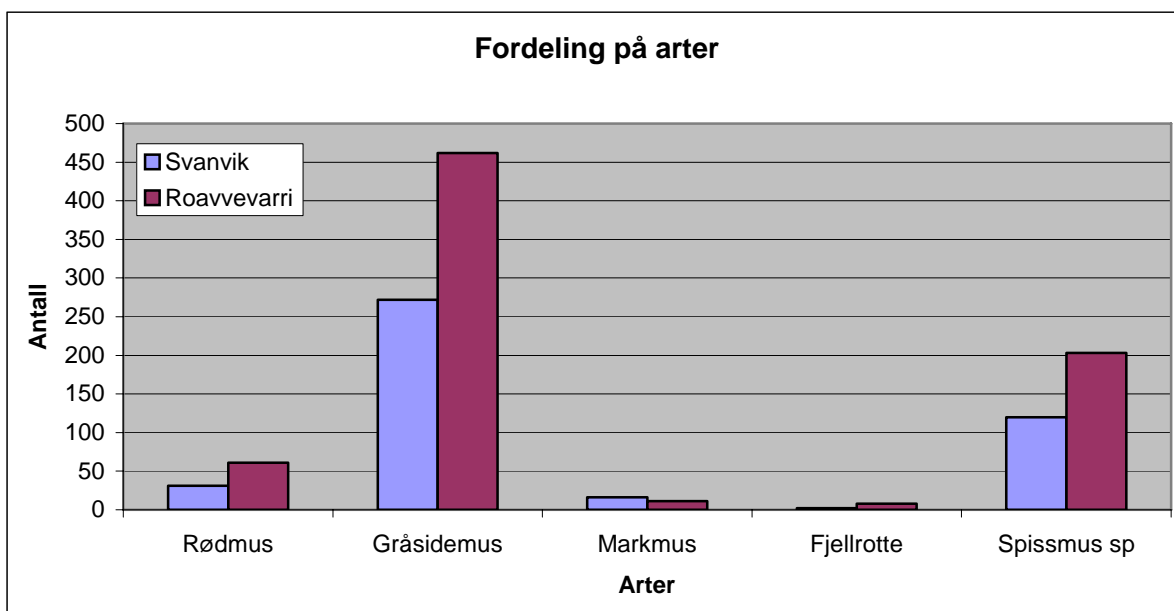


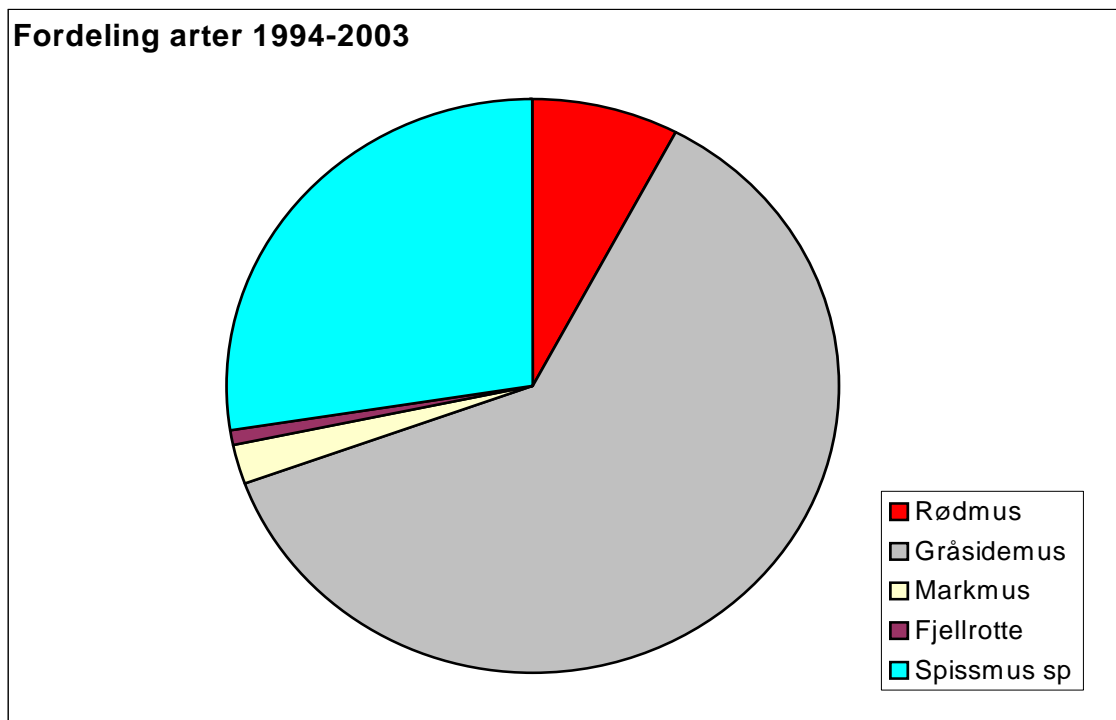
Fig. 4. Fangst av små pattedyr fordelt på arter smågnagere og gruppen spissmus under fangst på Svanvik og i Roavvevarri i Pasvik 1994-2004.

Tabell 7 viser summen av fangsten på Svanvik og i Roavvevarri fordelt på arter smågnagere og gruppen spissmus, og dessuten den prosentvise fordeling av disse. Det er et meget stort samsvar mellom de to feltene. Andelen gråsidemus utgjør i overkant av 61 prosent på begge stedene, og andelen spissmus tilsvarende i overkant av 27 prosent. Andelen markmus er noe høyere på Svanvik og motsatt andelen fjellrotte noe høyere i Roavvevarri, men for begge er tallene meget små.

I figur 5 er dette fremstilt i diagram.

Tabell 7. Prosentvis fordeling av arter smågnagere og gruppen spissmus under fangst av små pattedyr på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2004.

Art	Svanvik		Roavvevarri		Sum	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Rødmus	31	7,0	61	8,2	92	7,7
Gråsidemus	272	61,2	462	62,0	734	61,8
Markmus	16	3,6	11	1,5	27	2,3
Fjellrotte	2	0,5	8	1,1	10	0,8
Spissmus sp	123	27,7	203	27,2	326	27,4
Sum totalt	444	100	745	100	1189	100



Figur 5. Fordeling av arter smågnagere og gruppen spissmus i fangst av små pattedyr på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2003.

Tabell 8 og figur 6 viser fordelingene av spissmus på artene vanlig spissmus, dvergspissmus og lappspissmus (270 av 323 fangede individ). Prosentdelen spissmus er omtrent den samme i de to feltene (tabell 7), men fordelingen divergerer noe. Vanlig spissmus er hyppigst forekommende art i begge feltene, men mest hyppig på Svanvik. Totalt utgjør denne arten mer enn åtti prosent av alle spissmus som er fanget. På neste plass kommer lappspissmus som utgjør 10-15 prosent, høyest i Roavvevarri. Dvergspissmus utgjør 2-6 prosent, også høyest i Roavvevarri, men det er mulig denne arten er vanskeligere å fange i klappfeller enn de større slektningene.

Tabell 8. Prosentvis fordeling av arter spissmus i fangst av små pattedyr på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2003. Fordelingen er utarbeidet på grunnlag av 270 artsbestemte individ av totalt 323.

Art	Svanvik		Roavvevarri		Sum	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
Vanl. spissmus	81	87,1	138	78,0	219	81,1
Dvergspissmus	2	2,2	11	6,2	13	4,8
Lappspissmus	10	10,7	28	15,8	38	14,1
Sum totalt	93	100	177	100	270	100

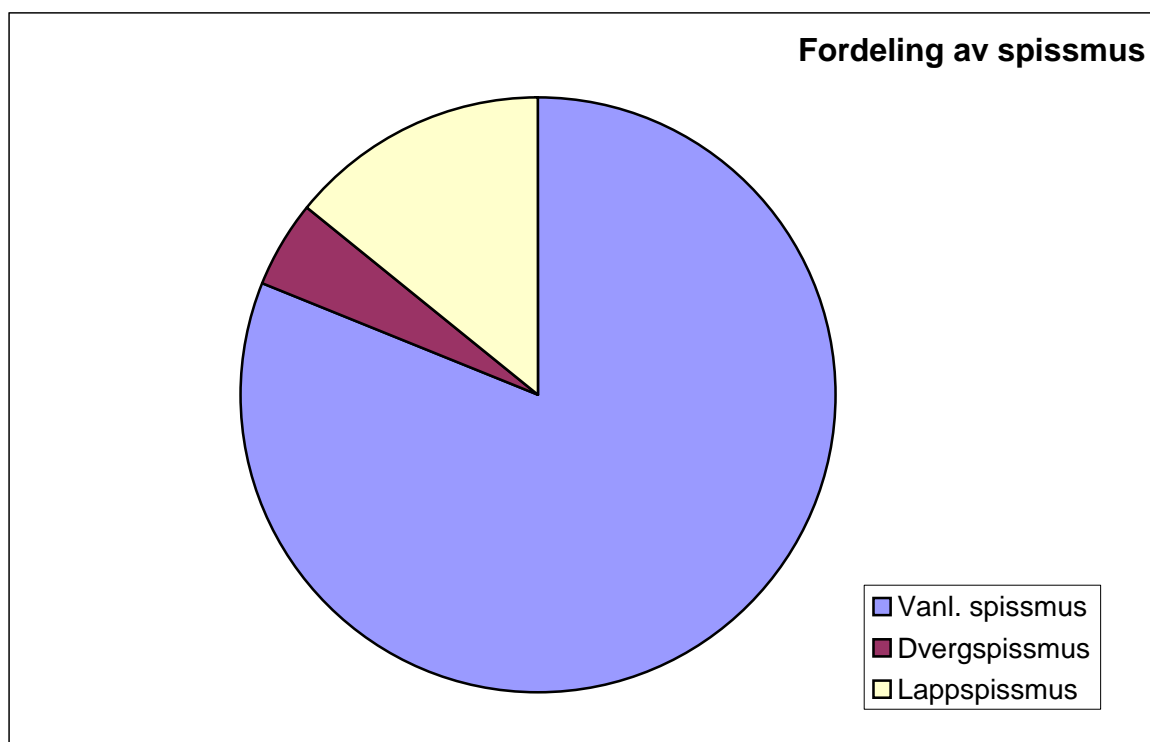


Fig. 6. Fordeling av arter spissmus i fangst av små pattedyr på Svanvik og i Roavvevarri 1994-2003.

Konklusjon

Bestanden av små pattedyr (smågnagere og spissmus) varierer fra år til år. For smågnagerne er variasjonen kjent som periodiske svingninger med toppår og bunnår. Toppårene inntreer normalt med fire-fem års mellomrom. Det er fra faglig hold hevdet at de periodiske svingningene er mindre synlig i Finnmark nå, sammenlignet med tidligere tider. En antatt grunn er den kraftige overbeitingen av tamrein. Undersøkelsen på Svanvik og i Roavvevarri i Pasvik viser at smågnagerbestanden i disse områdene fortsatt svinger med vanlig syklus på fire-fem år. En ser imidlertid ikke det tradisjonelle mønsteret med jevn oppbygging av bestanden gjennom en periode og deretter raskt sammenbrudd. Mønsteret kan like gjerne være hurtig vekst og gradvis sammenbrudd. Den raske veksten var særlig fremtredende i 2001. Etter et bunnår i 1999 var det en svak økning i 2000, som gikk over i en eksplosjonsartet økning i 2001. Den høye bestanden holdt seg også i 2002 og i 2003. Det var spesielt *Clethrionomys*-artene, det vil si gråsidemus og rødmus, som økte utover sommeren

og høsten 2000, og det var disse to artene som stod for det meste av fangsten i alle tre årene 2001-2002. Noen få individ av *Microtus*-artene, det vil si markmus og fjellrotte, ble tatt i 2002 og 2003.

Antall spissmus varierer også fra år til år, men ikke med samme periodiske svingninger som for smågnagerne. Bestanden av spissmus økte kraftig sommeren og høsten 2000, og var meget høy i 2001. I løpet av vinteren 2001-2002 brøt bestanden sammen, og svært få spissmus ble tatt i 2002. Også våren 2003 var det meget sparsomt med spissmus, men bestanden økte kraftig utover sommeren og høsten.

Svanhovd miljøsenter

5.2.2004

(Rapporten ble utarbeidet i februar 2004, men av forskjellige grunner ikke redigert ferdig før i desember 2005.)