



# KARTLEGGING AV SMÅGNAGER- OG SPISSMUSARTER I OPPLAND

Fellefangst  
30. august – 2. september 2017  
Kittilbu, Gausdal kommune

Notat,  
Finn Audun Grøndahl  
Jo Wattum

**Ansvarlig for prosjektet:**

Randsfjordmuseet  
Kongeveien 90, 2770 Jaren

Henvendelser om dette notat kan sendes til  
[fag@randsfjordmuseene.no](mailto:fag@randsfjordmuseene.no)

Prosjektet er et samarbeid med Norsk Zoologisk  
Forening og Jeroen van der Kooij

**Foto forside:**

Finn Audun Grøndahl

September 2017

## BAKGRUNN

Smågnagerne står for en viktig omsetning av plantemateriale. Mange smågnagerarter er utpregede plantespisere, og under bestandstopper spises store mengder planter. Smågnagerne har også en sentral plass i næringsnettet ved at mange arter er hovednæring for de fleste små til middels store predatorarter i barskog. Smågnagerne virker inn på deres populasjonsdynamikk, og de har også en stor indirekte virkning på mange andre barskogarter av fugl og pattedyr. Smågnagerne utgjør en betydelig varierende biomasse. Mange arter har et stort reproduksjonspotensiale og kan føre til kraftige bestandsvariasjoner. Forskjell i bestandstetthet mellom topp- og bunnår kan gå opp i en faktor på 1000 i skandinavisk barskog. Dynamikken i smågnagerbestandene har ringvirkninger for mange ledd i barskog-økosystemet. Spissmusene spiller også en viktig rolle som byttedyr for små og middels store predatorarter. Krattspissmus er trolig den mest tallrike og utbredte art vi har blant landlevende pattedyr.

Gausdal Fjellstyre har drevet smågnagertakst i Gausdal Vestfjell gjennom en rekke år fram til 2011. Til denne fangst har det vært benyttet klappfeller åtet med fersk potet.

Randsfjordmuseet har drevet registrering av smågnager- og spissmusarter i Oppland gjennom 2000-tallet. Dette har skjedd gjennom analyse av gult fra ugler og rovfugler. I 2016 ble det startet opp en ny fellefangst av smågnager- og spissmusarter i Gausdal kommune i Oppland, i setergrenda Kittilbu, Gausdal Vestfjell. Tiltaket planlegges å bli gjennomført i en del år framover og det skjer i samarbeid med Dokka videregående skole som har tatt i bruk Langsua nasjonalpark i forbindelse med sin årlige ekskursjon innenfor biologi for 3. klasseelevene. Elevene deltar i utsetting av feller, røkting av dem, artsbestemmelse og analyse av resultater. For 2017 ble fellefangsten gjennomført innenfor dagene 30. august – 2. september 2017.

Været i løpet av fangsttiden var klart og solrikt gjennom augustdagene mens det ble

overskyet og litt regn den 1. september. Været bedret seg igjen den 2. september.

Temperaturene var gode med ca. 18 °C på dagtid og ned mot ca. 7-8 °C om natten.

Figur 1 viser lokalisering av de fire transektene i setergrenda Kittilbu, ca. 830 meter over havet. Hver transekt har en lengde på 500 meter som er merket på kart og startsted lagt inn på GPS. Transektene dekker følgende ulike naturtyper; myr, barskog (gran og litt bjørk), kantsone bekk-beite og kantsone vier-beite. Total lengde med feller utgjorde totalt 2 000 meter. Det ble gjennomført noen mindre endringer i plassering av transekter sammenlignet med 2016 og dette framkommer av kartet.

## METODE

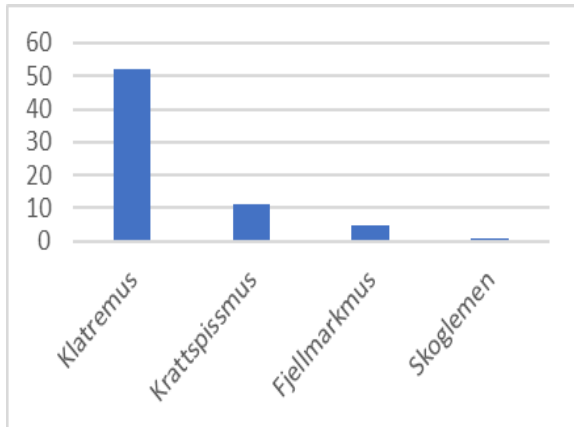
Det ble benyttet to ulike felletyper. Den første felletypen er klappfelle av samme type som har vært benyttet ved tidligere registreringer av Gausdal fjellstyre. Disse fellene ble åtet med rå potet også tilsvarende tidligere registreringer. Den andre felletypen er heslingafelle, og som er en levendefangende felle benyttet med åte bestående av fint høy, eplebiter, peanøttsmør og levende melbillelarver. Totalt ble det satt 50 heslingafeller og 50 klappfeller. Hver transekt ble bestående av totalt 25 feller fordelt på halvparten av hver felletype. Fellene ble satt opp med ca. 20 meter i avstand og plasseringen av felletyper ble gjort vekselvis klapp og heslinga. Fellene ble ettersatt dels morgen, midt på dag og i skumring og dels bare formiddag og kveld. Samlet for alle transekter skulle registreringer resultere i 200 fangstdøgn.

Ved fangst av dyr ble fellene utstyrt med nytt åte.

## RESULTATER

Totalt ble det fanget 69 individer innenfor smågnager- og spissmus. I alt ble 52 klatremus (*Myodes glareolus*) fanget og dominerte blant artene (75 %). Av spissmus ble elleve individer krattspissmus (*Sorex araneus*) fanget mens fjellmarkmus (*Microtus oeconomus*) og skoglemen (*Myopus schisticolor*) ble fanget

med henholdsvis fire og ett individer. Transektene i bekk/kantsone beite og vier/kantsone beite hadde i alt 59 av dyrene (85,5 %) mens skog og myr hadde henholdsvis ni og ett individer (13 % og 1,5 %). Transekten i myr ble delvis lagt i en fattig nedbørsmyr med dominans av torvmoser og lite annen vegetasjon.



Figur 1 viser i antall fangstresultat fordelt på ulike arter etter 200 felledøgn

I alt ble 49 dyr fanget i levende feller (71 %) mens 20 dyr ble fanget i klappfeller (29 %). I to tilfeller fanget heslingafellene to dyr samtidig og var klatremus. Ved tømning i begge disse tilfeller var ett dyr levende og det andre dødt. I to tilfeller fanget heslingafellen også fjellmarkmus. Skoglemenet ble fanget i klappfelle. Spissmusene ble fanget i begge felletyper.

Alle fellene virket ikke optimalt. Klappfellene var gamle og mekanismene virket ikke godt for alle som var i bruk. Dette så vi tydelig da slagbøylene ikke hadde blitt løst ut til tross for at åtet var borte og fellen hadde musemøkk liggende flere steder. Fangstresultatet for disse fellene er derfor å betrakte som et minimum og ved optimalt utstyr hadde resultatet vært høyere.

Flere av de levendefangende fellene virket heller ikke optimalt og dels skyldes dette at en transekt ble satt ut med flere feller hvor lukkemekanismen ble satt i en låseposisjon. Disse fellene ble derfor rettet og ble brukt enda et fangstdøgn. Mislykket fangstdøgn ble ikke medtatt i resultatet. Andre feller hadde heller ikke lukket seg og skyldes at dyr hadde sittet lenge i det første rommet og møkk

hadde lagt seg under utløsermekanismen som dermed trolig ble hindret fysisk å bli løst ut. Flere feller var åpne med musemøkk også i den indre delen. Dette skjedde ikke i fjor da alle lukkede heslingafeller inneholdt fangede dyr. Fangstresultatet for heslingafellene er derfor å betrakte som et minimum. Ved hyppigere tilsyn kunne dette trolig blitt noe hindret.

## DISKUSJON

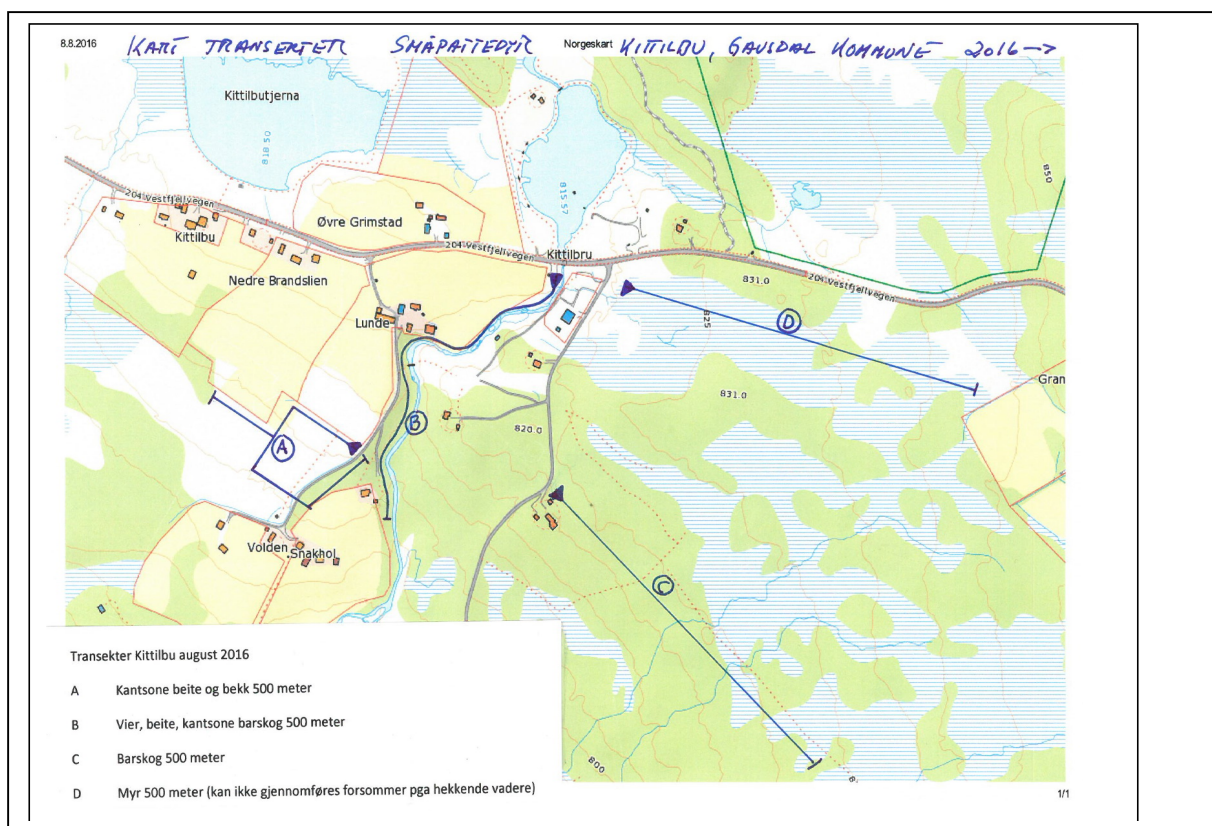
Året 2014 var et toppår for smågnagere hvor det var spesielt rikt på markmus og fjellmarkmus. Disse artene er trolig spesielt viktige for mange arter ugler og rovfugler. Det påfølgende året 2015 var et dårlig år med lave bestander av de fleste smågnagerarter. Året 2016 var også et dårlig år for smågnagere med bare få hekkinger av smågnager-avhengige arter som blant annet perleugle, haukugle og jordugle. Resultatet fra fellefangsten på Kittilbu viste dette med bare ti fangede dyr i 2016. I transektene i bekk/kantsone beite og vier/kantsone beite hadde fem krattspissmus og tre klatremus. Utover høsten ble det i området hvor transektene ligger observert haukugle jaktende fram til snøfall. Det kan ha vært en svak oppgang på denne tid i fjor. Ett år senere i 2017 er situasjonen vesentlig annerledes med vesentlig høyere fangst av spesielt klatremus. Ved fangst inne på beitemark, nyere hogstflater og rikere myrtyper ville trolig andelen med markmus og fjellmarkmus vært høyere. Dette inngår imidlertid ikke i denne undersøkelsen. I de to beste transektene, bekk/beite og vier/beite, med relativt like naturtyper ble det fanget 59 dyr per 100 felledøgn. Transektene skog og myr resulterte i 10 dyr per 100 felledøgn. Totalt ble det for alle fire transekter (samlet) fanget 34,5 smågnager- og spissmusarter per 100 felledøgn.

Tatt i betraktning at fellene ikke virket optimalt (se resultat) så er dette å betrakte som et godt smågnagerår hvor klatremus opptrer tallrikt. Hvorvidt dette er å betrakte som et toppår kan i en slik undersøkelse bare vurderes etter fangstresultatet i 2018. Med et

toppår for smånagere, dvs en bestandstopp, vil bestanden være høyere enn både det foregående år og det etterfølgende år. I denne undersøkelsen vil dette kun baseres på undersøkelse i en høst-situasjon (overgang august-september).

Klatremus er i Sør-Norge regnes å være viktigste smittekilde for musepest (virus) til mennesker. Klatremus er relativt allsidig i dietten og arten kan ta seg inn i hytter og seterhusvære og livnære seg av matrester som måtte finnes der. Siden klatremus er mest

tallrik i skogsområder bør vi være forsiktige ved reingjøring av husvære med mye musemøkk. Innpusting av støv i områder med musemøkk fra klatremus viser seg å kunne være en smittekilde for viruset til mennesker. Reingjøring av flater med musemøkk i hytter, seterhus og vedskåler i skogsområder bør derfor i tiden nå framover unngås uten bruk av beskyttelse i form av munnbind eller lignende.



Figur 2 viser plassering av undersøkelsesområdet i Gausdal Vestfjell, setergrenda Kittilbu.

Tabell 1 viser resultat av fellefangst på Kittilbu 2017

Pattedyrart	Vitenskapelig navn	Transekt skog			Transekt myr			Transekt bekk/beite			Transekt vier/beite			Totalt antall
		1 døgn	2 døgn	SUM	1 døgn	2 døgn	SUM	1 døgn	2 døgn	SUM	1 døgn	2 døgn	SUM	
Krattspissmus	<i>Sorex araneus</i>	1	0	1	0	1	1	1	1	2	3	4	7	11
Skoglemen	<i>Myopus schisticolor</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Fjellmarkmus	<i>Microtus oeconomus</i>	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	1	1	5
Klatremus	<i>Myodes glareolus</i>	4	3	7	0	0	0	16	15	31	11	3	14	52
Total antall		9			1			37			22			69
Fangst smågnagere per 100 felledøgn														29
Fangst spissmus per 100 felledøgn														6
Fangst smågnagere og spissmus per 100 felledøgn														35

