



Bedre rådyrjakt 2011 - 2015

Sluttrapport



Innhold

Forord.....	s 3
Resultater	
Litt om skytterne.....	s 8
Hvorfor jakter de?.....	s 9
Når jakter de?.....	s 10
Hvor jakter de?.....	s 11
Resultatet av førsteskuddet, oppfølgingsskudd og ettersøk.....	s 11
Skuddavstand, fart, vinkel i skuddøyeblikket og våpen.....	s 16
Lysforhold, føre, type post, skytestilling og jaktform.....	s 20
Diskusjon	
Dato og tidspunkt for skuddet.....	s 23
Skuddsituasjon og resultatet av førsteskuddet.....	s 24
Våpenvalg og rådyrjakt.....	s 28
Utfordringer for haglekyttere.....	s 35
Utfordringer for rifleskyttere.....	s 39
Hva mener skytteren er årsaken til bom- eller skadeskuddet? .	s 43
Antall skudd mot dyret og ettersøk.....	s 44
Oppsummering og avslutning.....	s 48
Referanser.....	s 49
Vedlegg.....	s 50

Forord

NJFF i Møre og Romsdal samlet høsten 2011 og 2012 inn jegeres erfaring med skudd mot rådyr. NJFF fikk i 2013 midler fra Miljødirektoratet for å hente inn data fra kommuner utenfor Møre og Romsdal. Det ble gjort under jakta i 2013 og 2014. Samlet har en nå data fra mer enn 55 kommuner fra Nordland og sørover. En stor variasjon skuddsituasjoner og jaktformer er representert i materialet.



Engasjerte jegere og kommuner har bidratt med utsending, utfylling og innsending av spørreskjema. Bak innsatsen ligger et ønske om å gjøre rådyrjakta bedre både for jegere og for rådyr. Vi håper denne rapporten blir til nytte for de jegere som vil se nærmere på egen praksis.

Undersøkelsen har vist at det er stor

forskjell på rådyrjegere. Noen rådyrspesialister feller flere titalls rådyr hvert år. Andre feller et rådyr som bifangst under jakt på annet storvilt eller småvilt. Mange praktiserer bare snikjakt og bruker tofot og liggende skytestilling. Poster på drivjakt kan få rådyr i lange kliv forbi posten. I denne rapporten ser vi nærmere på når det er forsvarlig å skyte, - og for hvem.

Målsettingen med undersøkelsen er først og fremst å avdekke hvilke skuddsituasjoner som gir dødelige førsteskudd. Kunnskapen skal brukes til opplæring av både erfarne jegere og de som skal ut på sin første rådyrjakt.

Litt om denne rapporten

Det er tidligere utgitt to rapporter fra prosjektet: [rapporten etter forprosjektet i 2012](#) og [underveisrapporten fra jakta i 2013](#)

Vi har fått inn 1409 spørreskjema fra rådyrjakta. De samlede resultatene blir presentert og diskutert i denne rapporten.

Takk til alle engasjerte jegere som har vist oss den tillit at de har sendt inn skjema både på gode og dårlige skudd! Det er slikt vi kan lære av.

Vi vil også rette en stor takk til Miljødirektoratet som har vist oss den tillit å bevilge midler slik at det var mulig å gjennomføre denne undersøkelsen.

Det er utarbeidet en lysbildeserie (i Power point) som oppsummerer hovedpunkter i denne rapporten. Den er beregnet for visning på jaktlagsmøter, valdmøter og kommunale viltmøter.

Spørsmål om undersøkelsen Bedre Rådyrjakt og denne rapporten kan rettes til NJFF ved viltkonsulent Webjørn Svendsen ws@njff.no eller prosjektleder Tore Andestad tore@andestad.no



Litt om begrep:

Median er den verdien som deler en sortert fordeling i to like store deler, dvs. verdien til den enheten som har 50 % av enhetene over seg og 50 % av enhetene under seg.

Gjennomsnitt er når vi summerer alle verdier (f.eks alder på alle jegere) og deler på alle enheter (for eksempel jegere).

Sammenheng er hvor sterkt et forhold (for eksempel rådyrets fart i skuddøyeblikket) påvirker et annet forhold (for eksempel andelen skadeskudd).

Kvaliteten på data

Målsetting med undersøkelsen

Det har ikke vært noe mål å finne et nasjonalt gjennomsnitt for bom- og skadeskyting under rådyrjakt. Et slikt tall vil variere fra år til år, og mellom kommuner, vald og jaktfelt. Vær, jaktformer, rådyrbestand og lokal jaktkultur vil virke inn på antallet ikke dødelige skudd.

Et skadeskudd er ikke i seg selv et godt mål på dyrets lidelser. Et skadeskutt dyr kan bli felt sekunder etter med et oppfølgingskudd. Det er langt viktigere for dyrevelferden at vi avdekker årsakene til skadeskyting. Da kan vi komme i forkant og forhindre nye skadeskytinger. Et bomskudd er en dårligere prestasjon av jegeren enn et skadeskudd. Et bomskudd kan derfor gi vel så mye informasjon om risikosituasjoner som et skadeskudd. I denne rapporten fokuserer vi derfor på alle ikke dødelige skudd.

Den største utfordringen for en undersøkelse som dette er å bruke resultatene til et opplæringsmaterieell som er nyttig for erfarne jegere og førstegangsjegere. Den enkelte jeger må få kunnskap om når en skuddsituasjon er mer krevende enn det de har ferdigheter til.

Målsettingen med undersøkelsen er å påvirke den enkelte jeger slik at de risikable skuddene blir holdt igjen. Det vil gi en triveligere jakt for skytter, jaktkamerater - og for rådyra.

Innsamling av data

NJFF har tidligere gjort tilsvarende undersøkelser blant hjortejegere, elgjegere og villreinjegere. Tildeling av fellinger og innrapportering av fellingsresultat på elg, hjort og villrein er godt innarbeidet rutine. Spørreskjema ble da i hovedsak sendt ut og samlet inn gjennom utvalgte kommuner og villreinområder. Det gav en akseptabel svarprosent.

Det har vært vanskeligere å få inn spørreskjema fra rådyrjakta. Vårt inntrykk er at rådyrjakta i praksis er løsere organisert. Mange steder er det innvilget kvotefri avskyting (Hjortevilforskriften §23). Det er heller ikke krav om jaktleder under rådyrjakt (Forskrift om jakt, felling og fangst § 26a). Innsamling av data ble i utgangspunktet prøvd i et samarbeid med utvalgte kommuner. Noen få aktive og engasjerte kommunale viltforvaltere har gitt høy svarprosent fra sin kommune. I andre kommuner kom det inn lite skjema. Vi har derfor i tillegg inngått samarbeid om ut- og innsending av skjema fra engasjerte enkeltpersoner og grupper med spesielt engasjement for rådyrjakt. Disse jakter mye og over flere vald og jaktfelt. Skjema har også vært lagt ut for nedlasting på NJFF sine hjemmesider. Vi har fått inn skjema fra over 55 kommuner. Svarprosentene har variert fra 1 % til 40 % av kommunens felte rådyr. Noen er også fylt ut av norske jegere på reise i England og Sverige.

Datainnsamlingen har gått over årene 2010 til 2014. Skjemaene er endret noe underveis, men ikke mer enn at skjemaene kan brukes i samme datamatrikse. Vi har lagt inn mindre endringer i spørsmålsstillingene slik at spørsmålene framstår klarere og mer avgrenset. I all hovedsak har de ulike skjemavariantene hatt samme form og inneholdt de samme spørsmål og svarkategorier. Vi kan likevel ikke se bort i fra at de ulike skjema varianter og innsamlingsmetoder kan ha påvirket jegerens svar.

Samlet var 85 % av rådyra påskutt under jakt spesielt rettet mot rådyr. En mindre del jegere har enkelte år levert skjema for mer enn ti felte rådyr. Dette er rådyrspesialister som jakter rådyr over flere vald og kommuner gjennom hele jaktseasonen. Utvalget av jegere i denne undersøkelsen er derfor trolig godt over middels interesserte og engasjerte rådyrjegere. Dette er viktig å ha med seg når resultatene skal vurderes.



Skuddsituasjon, ikke jeger

Enheten i denne undersøkelsen er førsteskudd mot rådyr, og ikke rådyrjegere. En del jegere er rådyrspesialister. De har sendt inn mange skjema. De fleste har bare sendt inn ett eller to. Vi har og en stor gruppe jegere som har vært på rådyrjakt men ikke har løst skudd. De er naturlig nok ikke representert i undersøkelsen. Det er derfor vanskelig å generalisere seg fram til den typiske rådyrjegeren ut fra dette materialet.

Vi har fått inn 1409 skjema med beskrivelse av jegerens førsteskudd mot rådyr. Vi har fått inn skjema fra jakt i 55 kommuner. Kommunene Averøy og Aukra i Møre og Romsdal, Stange i Hedmark og Eidsberg i Østfold samlet har sendt inn 666 av skjemaene. Jegere og jaktformer fra disse kommunene er derfor overrepresentert i materialet.

Grensene mellom dødt dyr og skadeskutt dyr

I Bedre Rådyrjakt er jegerne spurt om:

- Var skuddet dødelig, skade- eller bomskudd
- Hvor lang fluktstrekning hadde dyret
- Hvor traff skuddet
- Hvilken vinkel hadde dyret
- Hvor mange skudd traff dyret
- Ble dyret drept av oppfølgingskudd
- Ble dyret ettersøkt, og hva ble resultatet

Disse spørsmålene sett i sammenheng gir oss en god mulighet til å vurdere utfallet av førsteskuddet. I 41 skjema er det svart motsigelsesfylt. Jeger oppgir at dyret er dødskutt, samtidig oppgis det at flere skudd ble avfyrt og at dyret ble drept av et oppfølgingskudd. I slike tilfeller har vi ut fra total informasjon kodet skuddet som enten skadeskudd eller bomskudd. Det kan se ut som om en del jegere har tenkt mer sluttresultatet av skytingen enn resultatet av første skuddet. Dyret kunne ha blitt drept sekundet etter av et oppfølgingskudd. Noen ganger er det og vanskelig å vurdere hvilket av skuddene som traff først der det er flere treff i dyret.

De siste par årene har det vært litt diskusjon om hvor grensene skal gå for hva som defineres som dødelig skudd, skadeskudd og bomskudd. I Nina rapport 838 «Skadeskyting av rovvilt» gjør forfatterne et forsøk på å presisere skadeskytingsbegrepet. I rapporten beregner en maksimal fluktstrekning på skutt voksen elg (gjennom begge lunger) til 300 meter. Med utgangspunkt i denne grenseverdien argumenterer forfatterne for at dyr med mindre kroppsvolum (for eksempel rådyr) normalt vil ha kortere fluktstrekning. I Ninarapporten er gaupa beregnet å ha en maksimal fluktstrekning (med lungeskudd) på 49 meter. Dersom vi antar at en gaupe har en kroppsvekt på 18 kg og et rådyr 28 kg, vil rådyrets forholdsmessige fluktstrekning med disse tallene være maksimalt 76 meter. Fluktstrekning på rådyr er oppgitt ved 749 skudd. 4,5 % av disse har en fluktstrekning lengre enn dette. Jegerne selv har oppgitt andelen skadeskudd til 5,3 %.

Jeger sitter på post og løsner skudd. Ofte må en vente en tid før en søker etter dyret. En vet da ikke hvor lenge dyret har ligget i sårleie før det døde. En vet heller ikke alltid nøyaktig sporløype fra skuddsted til funnsted. Dette gjør det vanskelig med en klar grense mellom dødelig skudd og skadeskudd.

I de fleste tilfeller er jegeren aleine når skuddet går. Da er en avhengig av at jegeren selv fyller ut skjema korrekt. Dette gjør det vanskeligere å operere med sikre tall for skadeskyting.

I Bedre Rådyrjakt har vi i hele fireårsperioden satt grensen mellom fulltreff og skadeskutt til en fluktstrekning på 300 meter. I denne undersøkelsen er vi mest opptatt av hva som fører til bom- og skadeskudd. Denne målsettingen når vi enten

grensen for skadeskyting settes ved 150 eller 300 meter.

Resultater

Litt om skytterne

Skytterne var i gjennomsnitt 46 år. De har omtrent samme gjennomsnittsalder som hjortejegerne i Møre og Romsdal i 2003 og elgjegerne i 2005. Rådyrjegerne var mellom 15 og 83 år. Femten skyttere var med som opplæringsjegere.

Rådyrjegerne har i gjennomsnitt jaktet rådyr i 23 år. Elgjegerne i Bedre Elgjakt 2005 hadde 22 års erfaring med hjorteviltjakt. Dette tyder ikke på at rådyrjakt er første trinnet på veg mot «skikkelig» hjorteviltjakt, nemlig elgjakt. Bare 15 % av skuddene mot rådyr var bifangst under jakt rettet mot elg, hjort eller småvilt. Totalt sett sitter vi igjen med et inntrykk av at vi har en stor gruppe jegere med et sterkt engasjement for rådyrjakt. Kanskje er dette deres foretrukne hjorteviltjakt.

Bak hvert skudd mot rådyr står en jeger som i gjennomsnitt har skutt 37 hjortevilt i løpet av de 5 siste år. Halvparten av jegerne (M) har skutt 16 dyr eller mindre. Jegere bak 15 % av skuddene har felt mer enn 50 hjortevilt de siste 5 åra.

Dette viser at mange rådyrjegere har vesentlig mer erfaring med felling av hjortevilt enn andre hjorteviltjegere.

I tabell 1 sammenligner vi rifle- og haglejegeres erfaring med felling av hjortevilt og antall øvelsesskudd. En mindre del av rådyrjegerne har store mengder øvelsesskudd og har felt svært mange hjortevilt. Det drar gjennomsnittet kraftig opp. Vi velger derfor å oppgi mediantall.

Tabell 1 Skytternes erfaringsgrunnlag

Erfaringstall for rifle og haglejegerne	Rifleskytterne N=1117	Hagleskytterne N=264
Antall øvelsesskudd med rifle	M= 100	M= 100
Antall øvelsesskudd mot «løpende elg»	M= 0,1	M= 0,35
Antall øvelsesskudd med hagle	M= 0,46	M= 50
Antall hjortevilt skutt siste 5 år	M= 19	M= 10,3
Antall rådyr skutt med hagle totalt	M= 2	M= 20,3

Mange av skytterne i denne undersøkelsen veksler trolig mellom å bruke rifle og hagle på rådyrjakt. Vi ser at jegerne som brukte hagle på det rapporterte skuddet, har like mye trening med rifle som de som brukte rifle på skuddet. Hagleskytterne har langt flere øvelsesskudd med hagla enn rifleskytterne. Over halvparten av rifleskytterne har ingen treningsskudd med hagle. Det kan skyldes at de ikke jakter med hagle. Av de rifleskytterne som har trent med hagle, er det vanligst (M) med 75 treningsskudd. En middels hagleskytter har ikke mer enn 50 treningsskudd med hagla før årets jaktseason. Felles for begge gruppene er lite trening mot «løpende elg».

Rifleskytterne har felt en god del flere hjortevilt de siste årene. Hagleskytterne har imidlertid også felte et stort antall rådyr med hagle gjennom jegerkarrieren.

Vi ser at rifleskytterne og hagleskytterne har en litt ulik trenings- og erfaringsprofil. Dette har trolig sammenheng med hvilken jaktform og hvilket våpen de foretrekker.

Hvorfor jakter de?

Jegerne ble bedt om å rangere en del utsagn om hva som var viktigst for dem ved rådyrjakt. Vi ser av figur 1 at «jaktutbytte» skårer desidert lavest. «Spenningen» går igjen som det viktigste og nest viktigste ved rådyrjakt.

Jegere som jaktet med hund aleine eller sammen med andre, oppgav «hundearbeidet» som det absolutt viktigste ved rådyrjakt. For denne gruppen skårer og «fellesskap med venner» høyt.



Jegerne ble og bedt om å rangere hvilken jaktform de regnet som triveligst. I overkant av halvparten oppgav da «jakt med hund sammen med andre». Deretter kom «snik- og postjakt aleine» på innmark eller utmark samlet med 39 %.

Vi spurte og jegerne hvor godt de trivdes i den konkrete jaktsituasjonen. Det skulle skåres på en skala fra 1 – 10, der 10 er svært trivelig. I tabell 2 ser vi trivsel i

skuddsituasjonen i sammenheng med hvilken jaktform som ble brukt.

Tabell 2 Jaktform og trivsel i skuddsituasjonen

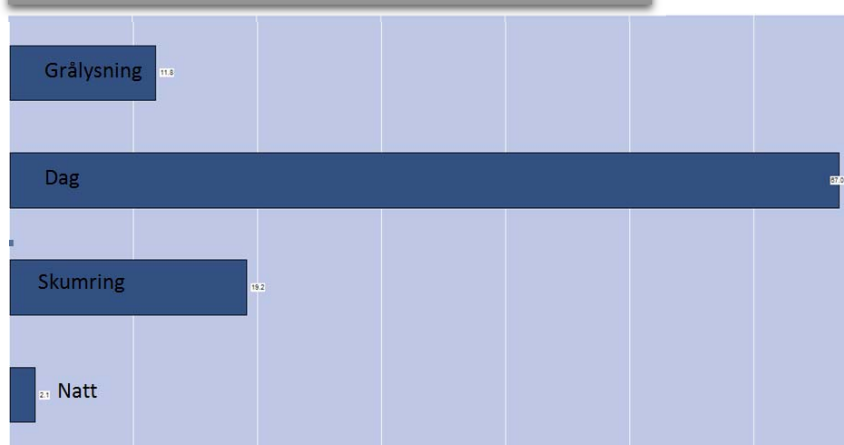
Jaktform og trivsel i den konkrete jaktsituasjonen	Svært trivelig 9 og 10	Lite trivelig 1-5
Snik/post aleine innmark N 467	68 %	4 %
Snik/post aleine utmark N 338	78 %	7 %
Losende hund aleine N 44	89 %	2 %
Losende hund med andre N 295	80 %	6 %
Post på drivjakt N 68	72 %	4 %

Generelt oppgir et stort flertall at de trivdes svært godt i jaktsituasjonen. Jegere med hund skårer noe høyere på gjennomsnittlig tilfredshet enn jegere på andre jaktformer

Når jakter de?

Vi ser av figur 2 at omkring 2/3 av skuddene er skutt på dagtid. Dette er varianter av drivjakter med og uten hund, og et stort innslag av enslig post eller snikjakt. Post- og snikjegere foretrekker nesten dobbelt så ofte skumringen framfor grålysningen. Det lille innslaget av nattjakt står innmarksjegerne for.

Figur 2 Lysforhold da dyret ble skutt

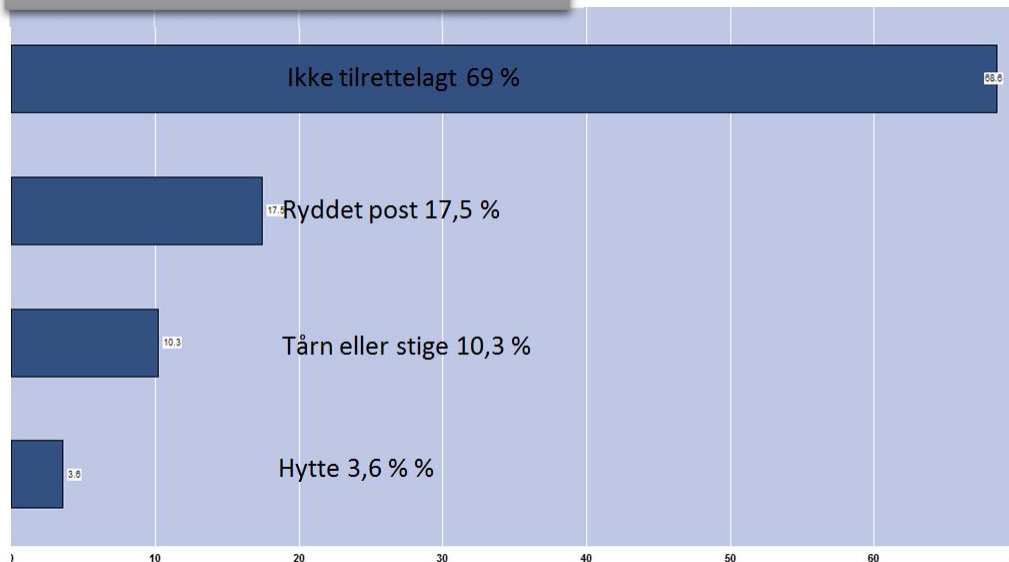


Fellingsdatoer viser at bukkejakta står sterkt. 25 % av alle innrapporterte dyr ble påskutt i bukkejaktperioden. I tillegg viser spørreskjemaene at det er en topp i fellingene første uke etter at den generelle rådyrjakta åpner fra den 25.september og at siste jaktuke før jul er godt utnyttet.

Hvor jakter de?

45 % av dyra ble skutt på innmark, resten i utmark. I bukkejaktperioden blir 62 % av dyra påskutt på innmark. Under resten av jakta blir 60 % av dyra påskutt i utmark.

Figur 3 Hvilken type post jegeren skjøt fra



I figur 3 framgår det hvilken type post jegerne hadde brukt. Ved jakt på innmark er 61 % av postene ikke tilrettelagt. For utmarksjakt er tilsvarende 74 %. Det brukes i liten grad tårn, stige eller hytte. Skudd skrått ovenfra med anlegg gir vanligvis sikrere skudd. Tårn, stige eller hytte er faste konstruksjoner. Jegeren går dit og venter til dyret kommer. Alternativet er å snike seg inn på steder der en vet eller tror dyra er. Da vil posten mest trolig ikke være ryddet eller tilrettelagt. Skudd fra tårn og hytte har lavere andel ikke dødelige førsteskudd (6,2 %) sammenlignet med skudd fra poster som ikke er tilrettelagt (9,5 %).

Resultatet av førsteskuddet, oppfølgingsskudd og ettersøk

Jegerne ble spurt om hva de jaktet på da de skjøt mot rådyret. Mer enn 85 % oppgav at jakta var rettet spesielt mot rådyr. 8.2 % oppgir at hovedformålet var jakt etter elg eller hjort. 2.5 % av jegerne var ute på kombinert jakt etter rådyr og småvilt.

Kommunen tildeler ikke rådyrfellinger fordelt på kjønn og alder. I større områder (minst 10.000 da) kan det innvilges kvotefri jakt. Kommunen kan da kreve at det foreligger en avskytningsplan hvor uttaket også skal være fordelt på ulike kategorier dyr. I tillegg kan grunneierne pålegge jegerne en avskytningsprofil på kjønn og alder. Vi er usikre på om det er særlig utbredt. I mange områder er det opp til den enkelte jeger eller jaktlag hvilke dyr som skal felles.

Vi ser av tabell 3 at halvparten av de påskutte rådyra var voksne bukk. Dette er et høyt tall voksne hanndyr i forhold til jakt på andre hjorteviltarter.

Tabell 3 Resultatet av førsteskuddet fordelt på kjønn og alder

		Dødelig	Skadeskudd	Bomskudd
Bukk	50,2%	92,8 %	4,6 %	2,6 %
Geit	19,5 %	87,8 %	6,3 %	5,9 %
Kje	30,4 %	90,5 %	6,9 %	2,6 %

Det skytes lite geit. Det kan være en bevisst strategi å spare produksjonsdyr.

Rådyrgeita er langt mer produktiv enn våre andre hjorteviltarter. På denne bakgrunn synes fellingen av kje å være lav. Ut fra denne undersøkelsen vet vi ikke i hvor stor grad dette er en bevisst strategi.

Vi ser av tabell 3 at vi har flest dødelige førsteskudd mot bukk og færrest mot geit. Sammenhengen mellom kjønn, alder og resultat av førsteskuddet er robust (sign. 0,03) Forskjellene skyldes i hovedsak forhold ved skuddsituasjon (fart) og jaktform (drivjakt). Dette diskuteres lengre ned i rapporten.

Fluktstrekning

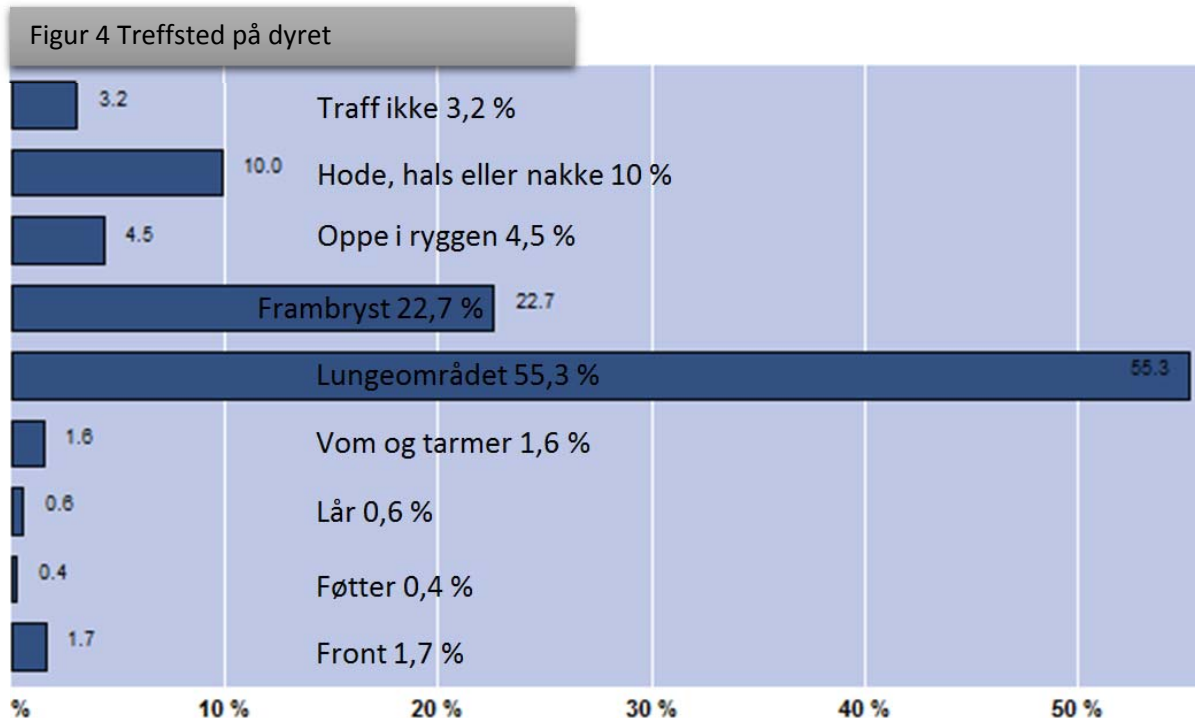
Fluktstrekning var oppgitt for 775 dødsutte rådyr. Gjennomsnittlig fluktstrekning for disse var 8 meter for haglskutte dyr og 18 meter for rifleskutte dyr. 42,7 % av rådyra ble liggende på stedet. 25 % av dyrene hadde lengre fluktstrekning enn 20 meter. 10 dødsutte dyr hadde lengre fluktstrekning enn 100 meter.

For 533 av de lungeskutte rådyra er fluktstrekning oppgitt til i gjennomsnitt 18 meter. Dyr truffet i vom og tarmer hadde en gjennomsnittlig fluktstrekning på 87 meter.

Fluktstrekning kan være vegledende for jegere som leiter etter påskutte dyr. De aller fleste vil finne dyr med lungeskudd innenfor 30 meter.

Hvor traff de?

Jegerne ble bedt om å oppgi treffpunkt på rådyret. Resultatene er gjengitt i figur 4.



Tallene er oppgitt samlet for rifle- og hableskyttere. Jegerne måtte krysse av på ferdig kategorier. Vi ser at skuddene i all hovedsak går i lungeområdet. En del av skuddene i frambryst kan også ha truffet framre deler av lungene. Samlet utgjør disse to kategoriene 78 % av skuddene. 14,5 % av skuddene går i risikoområder som hode, nakke, hals og rygg. 2,6 % av skuddene treffer bak i vom, lår eller i føtter. Hableskyttere står for 16 av de 24 skuddene mot front. 3,2 % ble oppgitt som bomskudd.

Resultatet av førsteskuddet

Jegerne ble bedt om å oppgi om førsteskuddet var et dødelig skudd, skadeskudd eller et bomskudd. Dødelig skudd ble definert som «Funnet dødt innenfor 300 m». Skade som «Funnet hår, blod, sette skadet dyr eller funnet levende mer enn 5 min etter skuddet». Bomskudd ble definert som «Ingen funn/resultat av søk». Vi har brukt de samme definisjonene i alle årene med datainnsamling.

I tabell 4 viser vi resultatet av førsteskuddet for alle våpen og for rifle og hagle hver for seg. Vi ser at 8,8 % av alle skudd ikke var dødelige. Rifleskytterne klarer seg vesentlig bedre (6,9 % ikke dødelige skudd) enn hableskytterne (17,5 % ikke dødelige skudd). Dette blir omtalt nærmere i rapportens diskusjonsdel. Hableskytterne skiller seg særlig ut med et høyt antall skadeskudd. Når det gjelder bomskudd skiller rifle- og haglejegerne seg lite fra hverandre.

Tabell 4 Resultatet av førsteskuddet fordelt på våpen

	Rifle N=1115	Hagle N= 264	Samlet
Dødelig skudd	93,2 %	82,6 %	91,2 %
Skadeskudd	3,9 %	13,3 %	5,6 %
Bomskudd	3,0 %	4,2 %	3,2 %

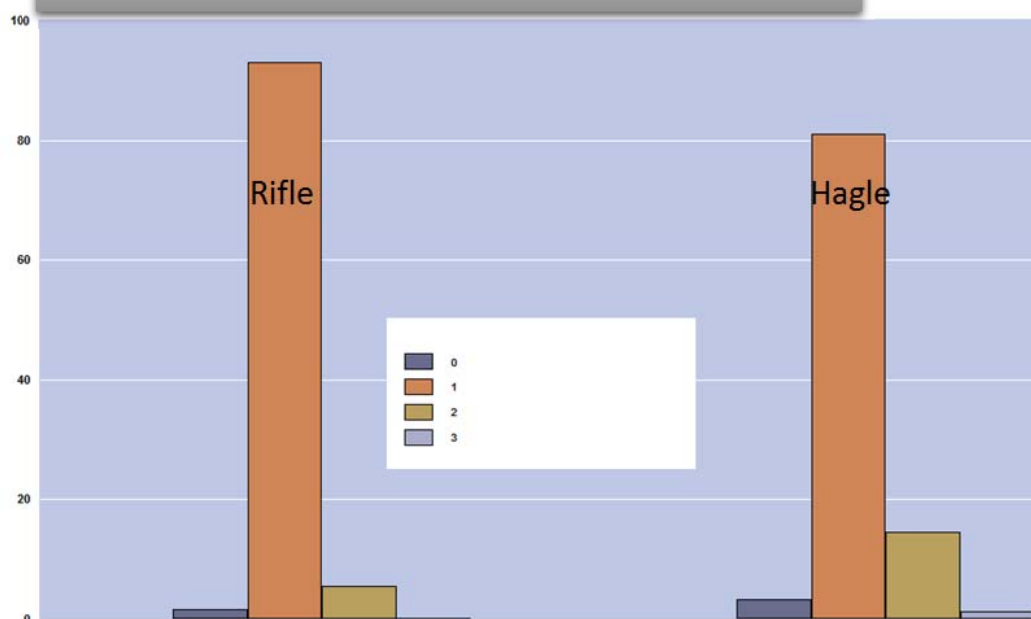
Hvor mange skudd ble løst mot dyret?

129 dyr fikk et eller flere oppfølgingsskudd. Samlet for alle skuddsituasjoner uansett våpen ble det løst 1.1 skudd pr rådyr. Forskjellen mellom de som jaktet med rifle og hagle var svært liten. Hagleskytterne brukte 0,1 skudd mer pr. dyr enn riflejegerne. Jegere som drev snik- og postjakt på innmark brukte 1 skudd, og på felles jakt med hund var tallet 1,2 skudd. I rapportens diskusjonsdel ser vi nærmere på når det brukes oppfølgingsskudd. 87 av dyra ble drept av oppfølgingsskudd. Oppfølgingsskudd ser derfor ut til å ha stor betydning der førsteskuddet er dårlig.

Hvor mange skudd traff dyret?

90,7 % av dyra ble truffet av ett skudd. 7.2 % ble truffet av to og 0,3 % ble truffet av tre skudd. 1,9 % av dyra ble ikke truffet i det hele tatt. Vi ser av figur 5 at hagleskytterne oftere skyter bomskudd, og at de oftere har hatt to eller tre treff.

Figur 5 Antall skudd mot dyret fordelt på våpen



Årsaken til bom- eller skadeskuddet

Tabell 5 Jegernes mening om årsaken til bom eller skadeskuddet

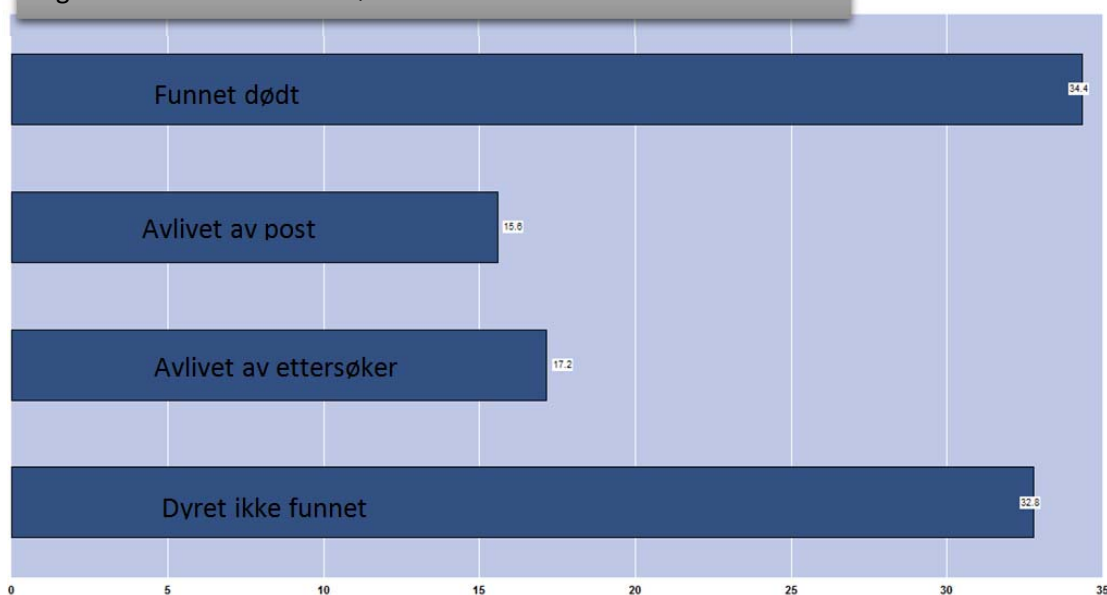
Hva jegerne mener er årsaken til bom eller skadeskudd	
Kula gikk i kvist eller strå	12 skudd
Dyrets fart	11 skudd
Stressende situasjon	6 skudd
Vanskelig vinkel	4 skudd
Dyret kastet på seg	4 skudd
Feil ved siktet	3 skudd
Langt hold	3 skudd
For nært hold	2 skudd
Dårlig avtrekk	2 skudd
Vanskelig skytestilling	2 skudd

Jegerne ble bedt om å skrive årsaken til bom- eller skadeskuddet i et åpent felt. 56 jegere hadde skrevet inn sin mening. I tillegg til de som er gjengitt i tabell 5, er «defekt lyddemper», «løpet lå mot underlaget» og «uerfaren jeger» oppgitt som forklaringer. En må vite hva en har gjort feil for å kunne lære av sine feil. I rapportens diskusjonsdel ser vi nærmere på om jegerne forklaringer er i samsvar med de funn vi legger fram i denne rapporten.

Ettersøk

For 58 (5.2 %) av rådyra vi har data på ble ettersøkt. Resultatet av ettersøket er gjengitt i figur 6. Vi ser at omkring tredjeparten av dyra blir funnet døde, tredjeparten blir avlivet av post- eller ettersøkere, og den siste tredjeparten blir ikke funnet.

Figur 6 Resultatet av ettersøket



Det vanligste ettersøket var 400 meter. 25 % av ettersøkene var over 700 meter. Det lengste ble oppgitt til 5 km. I diskusjonsdelen ser vi nærmere på hvilke skuddsituasjoner som gir lange og vanskelige ettersøk.

Skuddavstand, fart, vinkel i skuddøyeblikket og våpen

Skuddavstand

Gjennomsnittlig skuddavstand for rifleskyttere var 79 meter. 25 % av skuddene var fra over 100 meter. Hagleskytternes gjennomsnittlige skuddavstand var 18 meter. Her var 25 % av skuddavstandene over 20 meter. I diskusjonsdelen ser vi nærmere på hvordan skuddavstanden påvirkes av skuddsituasjonen og hvilken betydning den har for dødelige treff.

Rådyrets fart i skuddøyeblikket

I tabell 6 er rådyrets fart oppgitt i skuddøyeblikket for rifleskyttere og hagleskyttere. Samlet gikk 13,2 % av dyra og 7,5 % løp. Trolig har en god del flere dyr kommet i fart på posten uten at det har blitt skutt. Vi ser at hagleskytterne i vesentlig større grad velger å skyte når dyret er i bevegelse. Rifleskytterne skyter knapt på dyr som løper, men nær en tredjedel av de hagleskutte dyrene løp i skuddøyeblikket.

Hjortejegerne i 2003 hadde litt flere skudd mot dyr som gikk (13,4 %) og dyr som løp (3,7 %). Over halvparten av elgene som ble påskutt i 2005 var i bevegelse. Riflejegere på rådyrjakt er derfor litt mer tilbakeholdende med skudd mot dyr i bevegelse enn det hjort- og elgjegerne var. Samtidig er rådyret et vesentlig mindre mål.

I diskusjonsdelen ser vi nærmere på i hvilke situasjoner det skytes på dyr i bevegelse, og hva som blir resultatet av skuddet.

Tabell 6 Dyrets fart i skuddøyeblikket etter våpen brukt

	Rifle N=1104	Hagle N= 261
Sto	88,4 %	39,5 %
Gikk	10,1 %	26,4 %
Løp	1,3 %	34,1 %

Innmarksjakt eller utmarksjakt

Rådyret er jevnlig innom innmark for å beite. Post- og snikjakt på innmark er derfor mye brukt. Ved drivjakt med hund foregår det meste av jakta i utmark.

Tabell 7 Våpen brukt på innmarksjakt og utmarksjakt

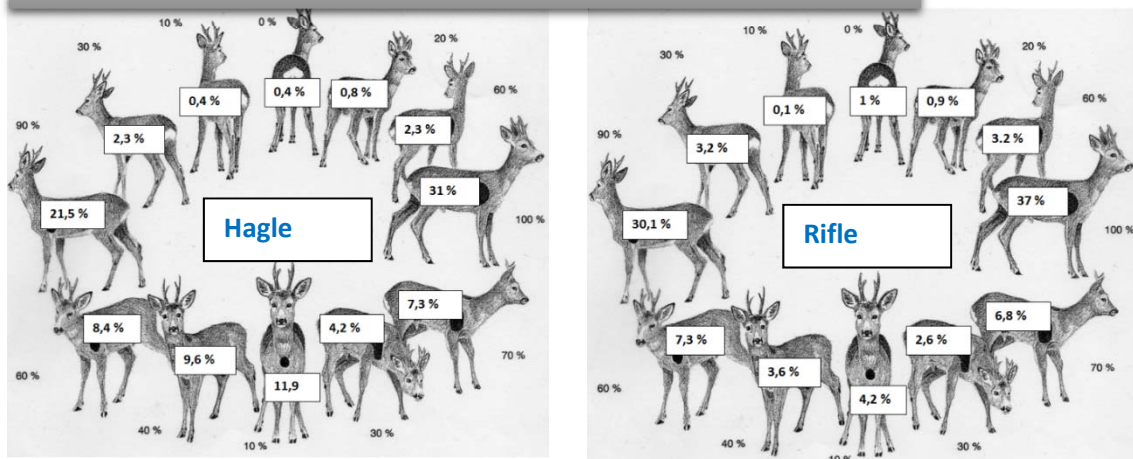
	Rifle N=1111	Hagle N= 259
Innmark	53,5 %	13,1 %
Utmark	46,5 %	86,9 %

Vi ser av tabell 7 at rifleskytterne har en liten overvekt at skudd på innmark. Hagle er mest brukt på drivjakt. Dette er jaktformer som i hovedsak foregår i utmark.

Dyrets vinkel ved rifleskudd og haglekudd

På figur 7 ser du hvilken vinkel rådyret hadde når det ble påskutt. Vi tar et forbehold. Skuddsituasjoner oppstår fort, særlig med hagle. Da kan det være vanskelig å registrere skuddvinkel nøyaktig.

Figur 7 Dyrets vinkel i skuddøyeblikket for rifleskyttere og hagleskyttere



Vi merker oss at rifleskyttere i større grad skyter mot dyr på tvers. De aller fleste rifleskudd kommer fra enslige snik- eller postjegere. De observerer ofte dyret før dyret observerer dem. De har vanligvis tid til å slippe skuddet mot dyr med en god vinkel. Hagle brukes nesten utelukkende på drivjakt med eller uten hund. Dyret drives da mot postene. Vi ser at hagleskytterne i større grad skyter mot dyr som vender mot dem. Når dyret vender mot jegeren, er en større del av lungeområdet tilgjengelig for treff enn når dyret vender bort fra jegeren. Dyret er oftere i fart og hagleskytterne har ikke samme mulighet til å vente på en bedre vinkel. Vi ser at hele 11,9 % av de hagleskutte dyra blir skutt rett i fronten.

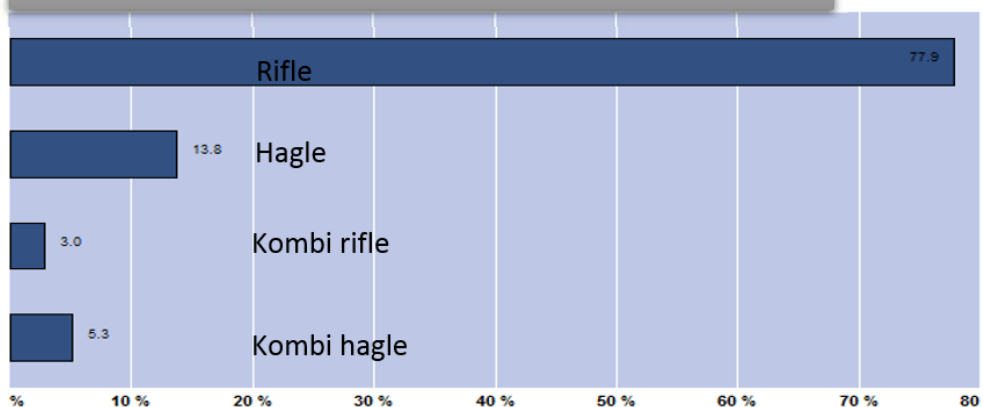
Er rådyret dekket av vegetasjon i skuddøyeblikket?

I 689 skjema er det tegnet inn hvilken del av dyret som sto fritt i skuddøyeblikket. 22 % av rådyra var da delvis dekket. Ved bruk av hagle var deler av dyret dekket av vegetasjon i 26 % av tilfellene. Ved rifle er tallet 19 %. Men lungeområdet sto fritt i 65 % av tilfellene der dyret delvis var dekket.

Hvilket våpen ble brukt.

Rådyret er det eneste hjorteviltet som kan jaktes med hagle. I bukkejaktperioden fra 10.8-25.9 kan det bare jaktes med rifle og ikke med hund. Fra og med 25. september kan det jaktes både bukk, geit og kje. I figur 8 framgår det hvilken våpentype som ble brukt på førsteskuddet.

Figur 8 Type våpen brukt på førsteskuddet



Vi ser at rifle er brukt i mer enn $\frac{3}{4}$ av skuddene. Hagleløpene på kombi eller drilling er noe mer brukt enn rifleløpet. Ser vi på jakta fra og med 25. september og ut jaktperioden øker haglebruken til 17,5 %. Kombi/drilling hagle øker til 7,3 %.

Haglmateriale

Det er oppgitt haglmateriale på 235 patroner. De er gjengitt i tabell 8.

Tabell 8 Haglmateriale

Haglmateriale	Antall og %	Gjennomsnitt haglstørrelse
Stål	27 11,5 %	Nr 2
Vismut	53 22,6 %	Nr 2
Tungsten/Wolfram (div varianter)	124 52,8 %	Nr 2
Bly	29 12,3 %	Nr 3

Vi ser at patroner som inneholder Tungsten/Wolfram er brukt ved over halvparten av skuddene. Vismut er brukt i nær $\frac{1}{4}$ av patronene.

Tungsten og Wolfram er to ulike navn på samme materiale. Patronfabrikanter blander dette inn i en del av sine haglmaterialer for å øke egenvekten på haglmaterialet. Disse blandingene er generelt regnet for å være tunge haglmaterialer. Innblandingen kan være ulik hos de forskjellige fabrikantene, slik at egenvekten kan variere noe.

I tabellen har vi satt inn gjennomsnittlig haglstørrelse for de ulike haglmaterialene. Vi ser at gjennomsnittlig haglstørrelse ligger omkring 2. Blyskytterne bruker i gjennomsnitt noe mindre haglstørrelse. Det ble brukt BB eller grovere hagl til 14,4 % av skuddene. Hagl nr. 4 og 5 ble brukt ved 4,3 % av

skuddene.

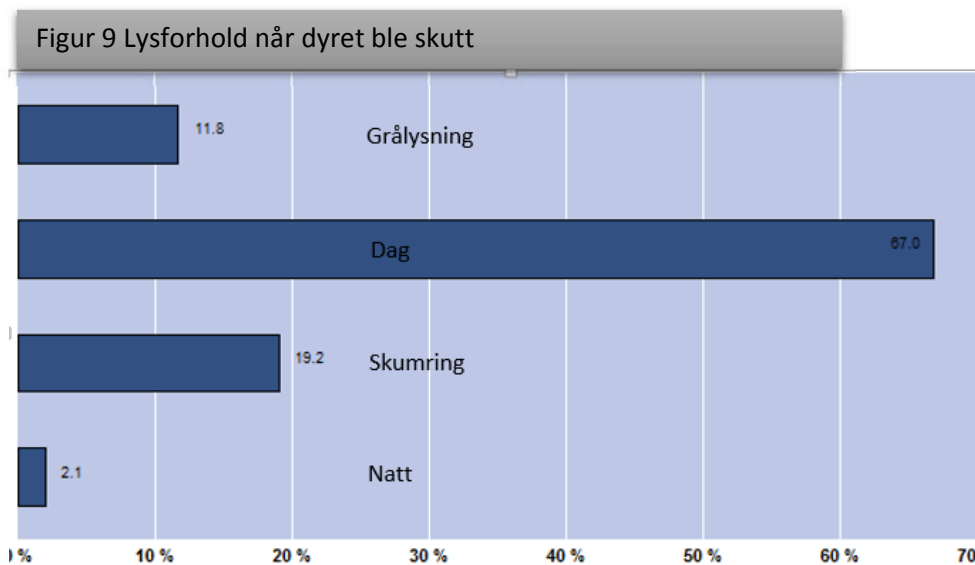
Det er to forutsetninger for at et haglskudd skal drepe et rådyr.

- En må treffe i vitalt område med tilstrekkelig med hagl.
- Haglene må ha tilstrekkelig anslagsenergi (fart og tyngde) til å trenge gjennom lungeområdet.

Vi ser nærmere på dette i rapportens diskusjonsdel.

Lysforhold, føre, type post, skytestilling og jaktform

Lysforhold



Vi ser at omkring 2/3 av rådyra er skutt på dag. Det er en nær sammenheng mellom jaktform og tidspunkt dyret skytes på. Alle former for drivjakt med eller uten hund er nesten uten unntak dagjakt. Enslige post- og snikjegere bruker nær halve jakttida på dag, resten fordeler seg på grålysning og skumring. Det lille innslaget av nattjakt er fra postjegere på innmark.

Omtrent alle rådyra skutt på natt ble skutt i kommuner på Nord-Vestlandet med tradisjon for måneskinnsjakt etter hjort.

Føre

Det aller meste av jakta er på barmark (83,8 %). Resten fordeler seg på rimfrost (8,7 %) og snøføre (7,5 %). Nær halvparten av jakta på snøføre var lagjakt med losende hund. Resten var for det meste enslig postjakt på innmark og i utmark.

Type post og jaktform

Nær 2/3 av skuddene kom fra en post som ikke var ryddet eller tilrettelagt. 18 % av postene var ryddet, 10 % av skuddene kom fra tårn eller stige. Hytte var lite brukt (4 %). Innmarksjegerne bruker i størst grad tilrettelagte poster (42 %). Både ved enslig snik-/postjakt i utmark og lagjakt med losende hund brukes tilrettelagte poster i omkring ¼ av alle skudd.

Skytestilling

Skytestillingene er gjengitt i tabell 9. Det er en meget sterk sammenheng mellom våpen og valg av skytestilling. Hagleskytterne skyter nesten uten unntak stående og sittende uten anlegg.

Rifleskytterne bruker i hovedsak stødige skytestillinger (sittende med anlegg og liggende) ved 60 % av skuddene.

Samlet er omkring ¼ av skuddene uten anlegg.

Ved 16,3 % av rifleskuddene ble det brukt tofot. Tofot ble i all hovedsak brukt fra liggende stilling. Skytestokk ble brukt ved 11,8 % av rifleskuddene. Skytestokk ble i hovedsak brukt som anlegg fra sittende skytestilling.

Tabell 9 Skytestilling fordelt på rifleskyttere og hagleskyttere

Skytestilling	Rifleskyttere	Hagleskyttere
Stående uten anlegg	12,5 %	79,8 %
Stående med anlegg	12,4 %	3,1 %
Sittende uten anlegg	14,6 %	14,1 %
Sittende med anlegg	32,5 %	2,7 %
Liggende	27,6 %	0,4 %

Jaktform og våpen

I tabell 10 viser vi de vanligste jaktformer riflejegere og haglejegere praktiserte da førsteskuddet gikk. Vi ser at snik-/postjakt aleine på innmark er den mest brukte jaktformen. Deretter kommer tilsvarende jakt i utmark, og litt bak følger lagjakt med losende hund.

Rifle er de enslige snik- og postjegernes våpen. Det brukes og noe rifle og kombi rifle på jakt med losende hund sammen med andre. Hagle og kombi hagle brukes i all hovedsak på fellesjakt med losende hund. Noe hagle brukes og på andre jaktformer der dyrene er i bevegelse.

Tabell 10 Sammenheng mellom jaktform og våpen brukt

	Rifle	Hagle	Samlet
Snik/postjakt innmark	45,1 %	2,7 %	36,8 %
Snik/postjakt utmark	31 %	4,2 %	26,1 %
Losende hund aleine	1,4 %	11,8 %	3,4 %
Losende hund med andre	15 %	68,7 %	24,8 %
Post på drivjakt	3,7 %	11,5 %	5,3 %

Jegerne ble spurt om hvilken jaktform de mener gir størst sjanse for felling. Her kommer fellesjakt med losende hund (39,6 %) best ut. Vi har tidligere sett at denne jaktformen og rangeres som den triveligste (52,3 %). Enslig snik- eller postjakt (37,5 %) regnes for å ha litt mindre sjanse for felling. Det er en sterk sammenheng mellom hvilken jaktform jegeren brukte på førsteskuddet og hvilken jaktform han eller hun mente var mest effektiv. De som løsnet skudd under felles jakt med losende hund mente i stor grad at dette var den mest effektive jaktformen. Det samme gjelder enslige post- og snikjegere på innmark.

Hvor krevende var den konkrete skuddsituasjonen?

Skytteren ble bedt om å rangere skuddsituasjonen fra 1 (svært krevende) til 10 (svært enkel). Tallene er for 2013 og 2014. Det er en svært sterk sammenheng (sign. 0.000) mellom resultat av førsteskuddet og hvor krevende jegeren opplevde skuddsituasjonen. Bomskudd skårer i snitt 5,91, skadeskudd 6,49 og dødelige skudd 7,67.

Jaktsituasjoner der dyret står i ro oppleves som vesentlig mindre krevende enn der dyret gikk, og særlig der dyret løp.

Det er en svært sterk sammenheng mellom hvor krevende den konkrete skuddsituasjonen var og hvilken jaktform som ble brukt. Jaktformer som setter rådyra i fart oppleves generelt som mer krevende enn jaktformer der dyra er i ro. Enslig snik- eller postjakt på innmark er jaktformene som oppleves som minst krevende.

Diskusjon

I denne delen ser vi nærmere på sammenhengen mellom forhold som kan påvirke antallet bom- og skadeskudd. Vi ser på betydningen av jaktform, dyrets fart, skuddavstand, skytestilling, valg av våpen, ammunisjon og jegers skytetrening og erfaring.

Dato og tidspunkt for skuddet

I faktadelen så vi at nær halvparten av alle rådyra skutt i denne undersøkelsen var voksen bukk. Samtidig så vi at andelen bom- og skadeskudd var lavere for bukk enn for kje og geit.

I perioden fra og med 10. august til 25. september er det bare tillatt å jakte bukk med rifle og uten løss på drevet halsende hund. 62 % av bukkene skutt under bukkejakta ble felt på innmark. Vi har tidligere sett at innmarksjakt regnes som den jaktformen som gir minst sjanse for bom- og skadeskudd.

I tabell 11 sammenligner vi bukkejaktperioden med generell rådyrjakt fra 25. september (ordinær jaktperiode).

Tabell 11 Skuddresultat i bukkejaktperioden og etter

	Dødelig	Skade- skudd	Bom- skudd	Dyr som gikk	Dyr som løp
Bukkejaktperioden N=350	94,3 %	3,1 %	2,6 %	9,5 %	0,3 %
Fra 25.9 og til 23.12 N=847	89,2 %	7,1 %	3,7 %	13,2 %	10,7 %

Vi ser av tabell 11 at det er samlet 5,7 % bom- og skadeskyting under bukkejakta. I perioden for generell rådyrjakt nesten doubles tallet til 10,8 %. Bukk skutt i ordinær jaktperiode har 9 % ikke dødelige førsteskudd. Lave tall for bom- og skadeskyting på bukk handler derfor ikke om dyrets kjønn. Vi ser av tabellen at antall dyr i fart i skuddøyeblikket er vesentlig høyere i den generelle jakttiden for rådyr. Det skytes omtrent ikke på dyr som løper i bukkejaktperioden. Lengre ned i rapporten ser vi nærmere på sammenhengen mellom jaktform, dyr i bevegelse, hvilket våpen som er brukt og andel ikke dødelige skudd.

Vi har tidligere sett at 2/3 av rådyra skytes på dagtid, 19 % i skumringa, 12 % i grålysninga og bare 2 % på natt. Omtrent alle rådyra skutt på natt er skutt i Averøy kommune. Omkring halvparten av dem er skutt under kombinert rådyr- og hjortejakt.



Alle skuddene på natt var dødelige. Skumringsjakt kommer nest best ut med 94 % dødelige skudd, fulgt av grålysning (93 %) og dagjakt med 90 %. Dette er helt i samsvar med funnene i Bedre Hjortejakt.

Rådyra er mest i ro når de skytes på natt. Der nest kommer skumrings- og grålysningsjakt. På dag skytes mer enn dobbelt så mange (26 %) dyr i fart. Sammenhengen er sterk (sign. 0,0000). Jegerne bak skuddene på natta har litt høyere gjennomsnittsalder enn jegerne som løste skudd resten av døgnet. Skuddavstanden er noe kortere på natt. Det ble ikke brukt oppfølgingskudd mot dyr felt på natt. Trolig gjør

munningsflammen det vanskelig med oppfølgingskudd. Jegerne med skudd på dag og de med skudd på natt har felt omtrent like mange hjortevilt de siste 5 år.

Skuddsituasjon og resultatet av førsteskuddet.

Jaktform og bom- og skadeskyting.

Vi ser av tabell 12 at snik- og postjakt på innmark er mest utbredt. Deretter kommer tilsvarende jakt i utmark. For noen av jaktformene er antallet skudd lave. Da blir også resultatene usikre. Av den grunn vil jaktformen losende hund aleine i liten grad bli diskutert i denne rapporten.

Tabell 12 Sammenheng mellom jaktform og skuddresultat

	Dødelig	Skadeskudd	Bomskudd
Snik/postjakt innmark N=479	95,6 %	2,2 %	2 %
Snik/postjakt utmark N=342	94,4 %	2,8 %	2,8 %
Losende hund aleine N=44	97,9 %	0 %	2,1 %
Losende hund med andre N=302	80,9 %	13,7 %	5,4 %
Post på drivjakt N=70	86,5 %	9,5 %	4,1 %

Tabell 12 viser en meget sterk sammenheng (sign. 0.0000) mellom jaktform og antall bom- og skadeskudd. Både i Bedre Hjortejakt og Bedre Elgjakt fant vi det samme. Enslige jegerne på snik- eller postjakt skyter langt flere dødelige førsteskudd. Drivjakter med eller uten hund og med flere jegerne sammen gir i alle

Bedre Jakt - undersøkelsene høye tall for bom- og skadeskyting. Vi merker oss og at på enlig snikjakt er tallene for skadeskyting og for bomskyting omtrent like høye. Men under jaktformer med flere til stede (former for drivjakt) er skadeskytingstallene dobbelt så høye som bomskytingstallene. Vi ser nærmere på dette når vi diskuterer våpentype.

Da vet vi litt om i hvilke sammenhenger ikke dødelige skudd forekommer. Målsettingen vår er å finne ut hvorfor det er slik.

Jaktform og jakt på innmark og i utmark.

45,6 % av rådyra ble skutt på innmark. De aller fleste av disse ble skutt under enlig snik eller postjakt. En mindre del av dyrene på innmark blir felt av poster på lagjakt med eller uten losende hund.

Tabell 13 Sammenheng mellom jaktform og våpen brukt

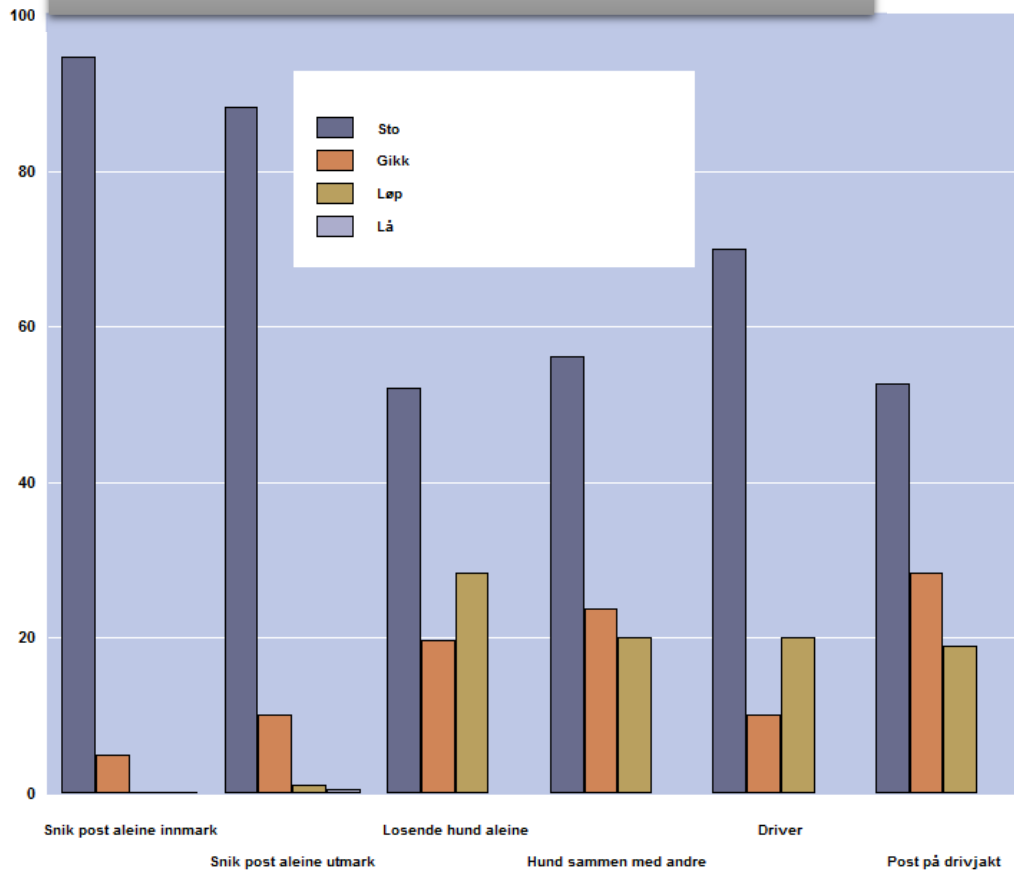
	<i>Dødelig</i>	<i>Skade-skudd</i>	<i>Bom-skudd</i>	<i>Dyr som gikk</i>	<i>Dyr som løp</i>	<i>Skudd-avstand</i>	<i>Sittende med anlegg og liggende</i>
<i>Innmark N= 629</i>	94,1 %	3 %	2,9 %	7,4 %	1,5 %	84 m	66 %
<i>Utmark N= 751</i>	88,7 %	7,7 %	3,6 %	17,8 %	12,4 %	73 m	36 %

Vi ser av tabell 13 at andelen bom- og skadeskudd er omtrent dobbelt så stor på utmarksjakt som den er på innmarksjakt. Vi ser og at andelen dyr som skytes i fart i utmark er mer enn tre ganger så høy. Andelen dyr som løper er omkring åtte ganger så høy. Vi ser derfor nærmere på utfordringene knyttet til skudd mot rådyr i fart.

Jaktform og dyr i fart

Rådyr flest har sannsynligvis en god grunn for å være i bevegelse. De går på beitesøk, og de springer for å forsvare revir, og for å unngå predatorer. Mennesket er rådyras viktigste predator. I figur 10 ser vi på sammenhengen mellom dyrets fart, og jaktform.

Figur 10 Sammenheng mellom jaktform og dyrets fart



Figur 10 viser en meget sterk sammenheng (sign. 0.0000) mellom rådyrets fart og jaktform. Ved jakt med hund og for poster på drivjakt er godt over 44 % av dyra i bevegelse når de skytes på. Dette er jaktformer som i stor grad foregår i utmark. Dyra er i bevegelse fordi jegerne eller hundene har forstyrret dem. Rådyr som løper, påskytes nesten utelukkende på drivjakt og ved bruk av hund. De samme jaktformer har en stor andel gående rådyr.

Rådyr går på ulike måter. Rådyr som går for å komme ut av et drev er på vakt, kan bråstoppe og endre retning. Klikk fra en sikring eller løfting av våpen er nok til at de kaster på seg. Rådyr som går beitende, er roligere og mer forutsigbare. Jegeren har da mer tid til å planlegge et godt skudd. Snik- eller postjakt aleine på innmark gir skytteren god tid til å velge den beste skuddsituasjonen. Ved drivjakt og jakt med hund, jobber jegerne i større grad under tidspress. En mulig skuddsjanse forsvinner i løpet av sekunder. Enslige snikjegere kan planlegge skuddene bedre. I undersøkelsen til Aebischer, Nicholas J. et al. 2014 (se referanseliste) ble skyting under tidspress oppgitt som en viktig årsak til ikke dødelige skudd. Vi så tilsvarende i Bedre Villreinjakt. Der andre jegere stilte mot de samme reinsdyra, opplevde jegerne et tidspress og andelen bom- og skadeskudd gikk opp.

Hvordan påvirker rådyrets fart skuddresultatet?



Rådyret er smekkert og kvikt. Rådyrjegere i denne undersøkelsen har i gjennomsnitt jaktet rådyr i 23 år. De er vel kjent med hvordan rådyra beveger seg på jakt. Men er de trent og utstyrt for skudd på kvikke rådyr?

Rådyrjegerne i 2013 og 2014 ble spurt om antall treningskudd mot løpende elg. 68 % hadde ikke trent mot løpende elg.

Bare jegere bak 7 % av skuddene i denne undersøkelsen hadde flere enn 100 øvelsesskudd mot løpende elg. Figurelgene er samarbeidsvillige. De holder jevn fart på flatt underlag. Rådyra kan sprette som antiloper når de blir presset i utmarka. Da er det vanskelig å finne et passende treningsopplegg.

I tabell 14 kan du se i hvilken grad rådyrjegerne lyktes med skudd mot dyr i fart. Tabellen leses vannrett.

Tabell 14 Sammenheng mellom dyr i bevegelse og skuddresultat

	Dødelig skudd	Skadeskudd	Bomskudd
Sto	94,3 %	3,5 %	2,2 %
Gikk	83,5 %	9,9 %	6,6 %
Løp	70,2 %	21,2 %	8,7 %

Som forventet er det en meget sterk (sign. 0.0000) sammenheng mellom rådyrets fart og bom- og skadeskyting. Dette kjenner vi igjen på tilsvarende undersøkelser på elg, hjort og villrein. Et skadeskudd er et «nesten treff». Når dyra har litt fart (går) tredobles både skade- og bomskuddene i forhold til stillestående dyr. Når dyra løper, nær sjudobles skadeskuddene i forhold til stående dyr. Økningen er ikke så stor på bomskuddene. Totalt er det 16,5 % bom- og skadeskyting på dyr som går, og hele 29,9 % på dyr som løper.

Det brukes en del hagle under rådyrjakt. Hagle er jo nettopp konstruert for å skyte mot vilt i fart. Klarer haglekytterne seg da bedre enn rifleskytterne?

Våpenvalg og rådyrjakt

Klarer haglekytterne seg bedre enn rifleskytterne?

Rifle er det mest brukte våpenet (78 %). Hagle ble brukt ved 14 % av skuddene. Åtte prosent av skuddene kom fra et kombi- eller drillingløp. Hagleløp ble brukt litt oftere enn rifleløpet på kombinasjonsvåpen.

I Tabell 15 ser vi på sammenhengen mellom valg av våpen og andel bom- og skadeskudd i hele materialet. Kombi rifleskudd er slått sammen med rifle, og kombi haglekudd er regnet sammen med haglekuddene.

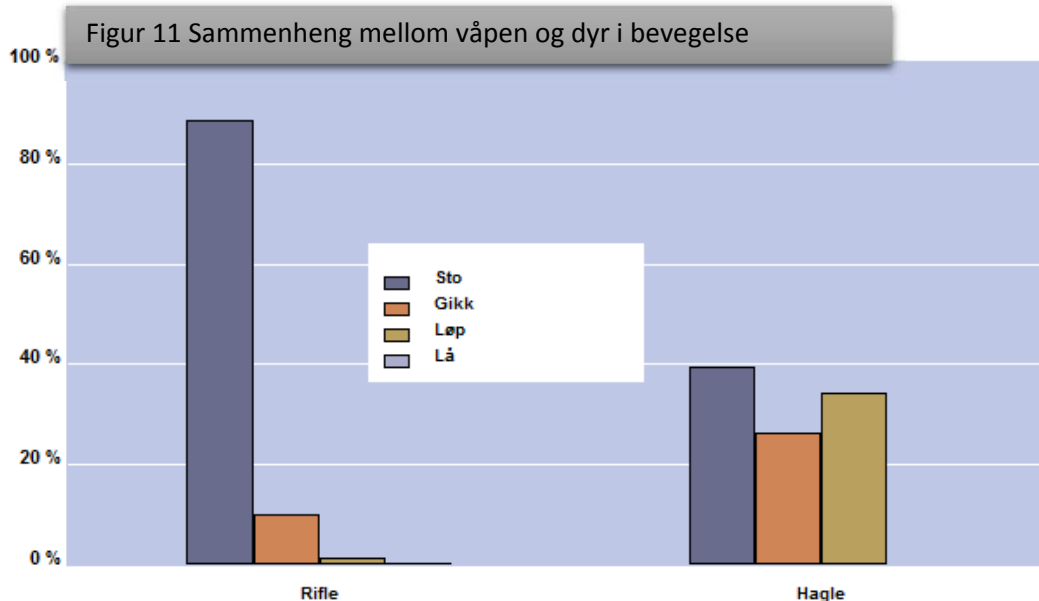
Resultat av førsteskuddet	Hagle n 264	Rifle n 1115
Død (Funnet dødt innenfor 300 meter)	82,6 %	93,2 %
Skadeskutt (Funnet hår, blod eller sett skadet dyr)	13,3 %	3,9%
Bom (Ingen funn eller resultat av søk)	4,2 %	3,0 %

Vi ser av tabell 15 en meget sterk sammenheng (sign. 0.0000) mellom våpentypen som ble brukt og utfallet av førsteskuddet. Antallet ikke dødelige skudd langt mer enn dobles ved bruk av hagle.

Ved bruk av rifle er tallene for bomskyting og skadeskyting omtrent like høye. Ved bruk av hagle er sjansene vesentlig større for et skadeskudd enn for et bomskudd. Bruk av hagle i risikosituasjoner er derfor et vesentlig større problem for dyrevelferden. Det er urettferdig å gi hagla skylda for høyere bom- og skadeskytingstall. Både hagle og rifle er drepende brukt innenfor de begrensningene som ligger i skytteren og våpenet. Vi ser derfor nærmere på hvorfor haglekytterne har høyere bom- og skadeskytingstall.

Rifleskyttere, haglekyttere og rådyr i bevegelse.

Hagle er konstruert for skyting på korte hold mot vilt i bevegelse. Figur 11 viser at det i stor grad er slik den brukes på rådyrjakt. Det er meget sterk sammenheng (sign. 0.0000) mellom dyrets fart og hvilken våpentype som er brukt.



Rifleskytterne skyter i mye større grad på dyr i ro. 10,1 % av rådyra gikk, og 1,3 % løp da skuddet gikk.

Flertallet av de hagle skutte dyra var i bevegelse i skuddøyeblikket: 26 % gikk og 34 % løp. Men hvordan ser dette ut etter at førsteskuddet er avfyrt?

Tabell 16 Sammenheng mellom dyrets fart, våpen og skuddresultat

Sammenhengen mellom rådyrets fart, brukt våpen og resultat av førsteskuddet						
	Rifle			Hagle		
	Sto	Gikk	Løp	Sto	Gikk	Løp
Dødelig	94,7 %	82,9 %	64,3 %	91,3 %	84,1 %	70,8 %
Skade	3,0 %	9,9 %	21,4 %	8,7 %	10,1 %	21,3 %
Bom	2,4 %	7,2 %	14,3 %	0%	5,8 %	7,9 %

Rifleskudd og resultat.

Se først på rifleskutte rådyr. Les deretter tabellen ovenfra og nedover. Da ser du at rifleskyttere klarer skudd mot dyr i ro rimelig bra. 94,7 % av dyra som sto i ro fikk et dødelig skudd, 3 % ble skadeskutt og 2,4 % slapp fra det med skrekken (bomskudd).

Dyr i bevegelse er en utfordring. Selv med så liten fart som gangfart mer enn tredobles antallet bom- og skadeskudd. Rifleskyting på små rådyr som løper er i overkant krevende for de fleste rifleskyttere. Løpende rådyr beveger seg i verste fall som antiloper. Her ser vi en sjudobling i antallet dårlige skudd. 35,7 % av skuddene ender med bom- eller skadeskyting. Heldigvis var det bare ca. 1 % av de

rifleskutte dyra som løp.

Hagleskudd og resultat.

Hagleskytterne har flere bom- og skadeskudd mot dyr i ro enn rifleskytterne. Merk deg at alle de ikke dødelige skuddene er skadeskudd (8,7 %). Med 20 meters skuddavstand kan haglsvermen ha fått en spredning på ca. 70 cm. Det tilsvarer omtrent hele lengden på et rådyr. Med en slik bredde på haglsvermen skal det mye til å bomme på litt lengre hold. Der en rifleskytter ville ha bommet, ender en hagleskytter med skadeskudd.



Hagleskytterne har flere dødelige skudd på rådyr som går og rådyr som løper enn rifleskyttere. Prøver de seg på dyr som går, øker de ikke dødelige skuddene til 15,9 %. På dyr som løper er bom- og skadeskytinga oppe i 29,2 %. På dyr i fart ender de fleste ikke dødelige skuddene som skadeskudd.

Hagle er konstruert for å skyte på dyr i fart. Da er det ikke urimelig at hagleskytterne prøver det når et rådyr kommer gående eller løpende. 60 % av skuddsituasjonene er mot rådyr i bevegelse. Det er ikke nok at våpenet er konstruert for skudd mot bevegelig mål, dersom skytteren ikke er trent for det. Totalt sett er det ca. 10 % mer bom- og skadeskyting med hagle enn med rifle.

Jaktform, antall jegere på laget og valg av våpen

Til nå har vi sett at haglejegere vesentlig oftere skyter mot rådyr i bevegelse. Samtidig har de litt flere dødelige skudd enn riflejegerne dersom de prøver seg. Her skal vi se nærmere på hva som kan bidra til at hagleskyttere oftere løsner skudd mot rådyr i fart.

Tabell 17 viser svært store forskjeller i våpenvalg til ulike jaktformer (sign. 0.0000). Tabellen er prosentuert vannrett. Merk at det er bare 264 hagleskudd mot 1117 rifleskudd i tabellgrunnlaget.

Innslaget av hagleskyttere er størst under jakt med hund. Så godt som alle som var på post- eller snikjakt aleine brukte rifle da rådyret ble påskutt. Drivjakt og jakt med hund setter i stor grad dyra i bevegelse. Se figur 10.

Tabell 17 Sammenheng mellom jaktform og våpen brukt

Jaktform	Rifle	Hagle
Snik/postjakt på innmark n=482	99 %	1 %
Snik/postjakt i utmark n=337	97 %	3 %
Losende hund aleine n=44	34 %	66 %
Losende hund sammen med andre n=304	48 %	52 %
Post på drivjakt n=67	58 %	42 %

Rådyrjakt er sosialt. I 483 tilfeller var det andre jegere med under jakta. I gjennomsnitt var laget på 4,4 jegere. Det er noe flere jegere på laget der en jakter med hund sammen med andre. Som nummer to kommer drivjakt. Ved begge disse jaktformene var mer enn 40 % av dyra i bevegelse når de ble påskutt.

I Bedre Hjortejakt og Bedre Elgjakt så vi at flere jegere på laget førte til at flere dyr ble påskutt i fart, som igjen resulterte i flere bom- og skadeskudd. Vi finner et stykke på veg det samme i Bedre Rådyrjakt.

Med mindre enn 4 på laget blir 38 % av dyra påskutt i fart. 16 % av dyra får et ikke dødelig førsteskudd. Med flere enn 5 på laget blir hele 53 % av dyra påskutt i fart. Her får 21 % av dyra et første skudd som ikke er dødelig. Med mange jegere på laget øker altså andelen dyr som skytes i fart. Tilsvarende øker antallet ikke dødelige skudd noe med flere på laget.

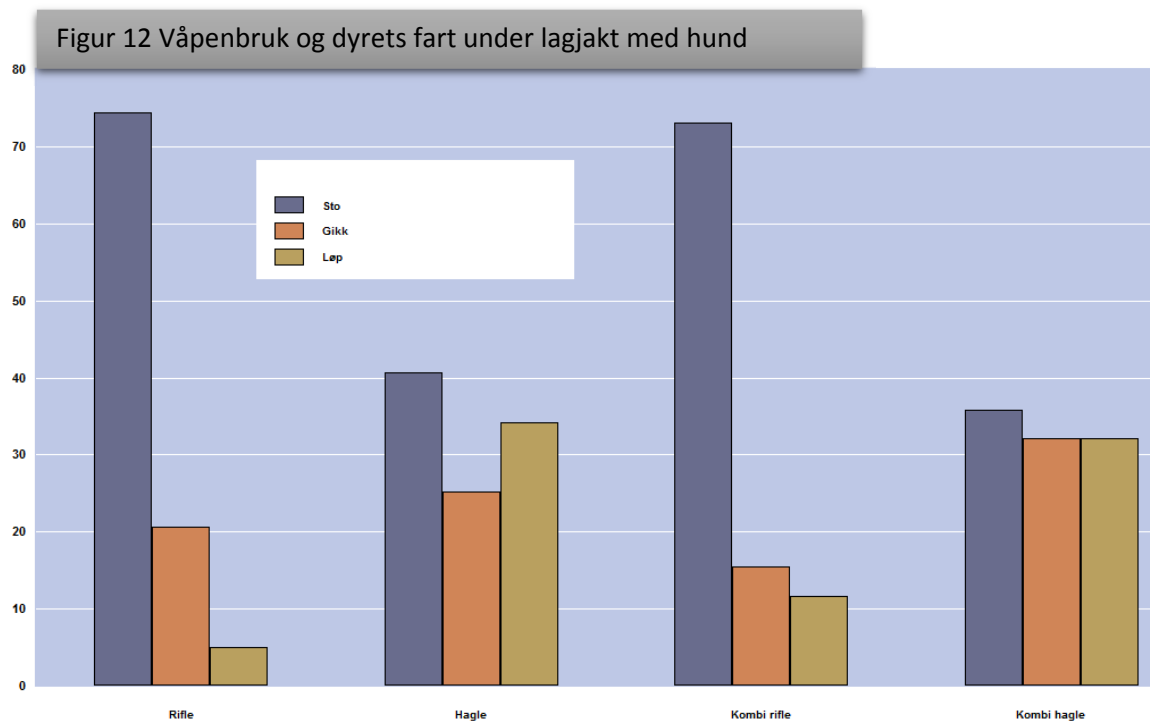


Betydningen av størrelsen på jaktlaget har mindre utslag på rådyrjakt enn på hjortejakt. Noe av forklaringa kan være at lagjakt i stor grad er jakt med hund. Her er det hunden som setter rådyret i bevegelse, og ikke driverne. Hunden gjør trolig samme jobben enten det er få eller mange jegere på post. Poenget blir uansett

det samme. Der flere jegere jakter sammen blir det viktig å uroe dyra minst mulig. Da blir det vesentlig lettere for skytterne å plassere et godt skudd.

La oss se nærmere på jaktformen losende hund sammen med andre. Av de som skjøt på rådyr under denne jaktformen brukte 41 % rifle, 36 % hagle, 23 % kombinasjonsvåpen. I utgangspunktet kan vi tenke at rådyra kommer like ofte i fart på rifleposten som på hagleposten. Det er da opp til jegeren om det løsnes skudd. I figur 12 viser vi hvor ofte jeger med de ulike våpentyper skyter mot dyr i fart under lagjakt med losende hund. Sammenhengen er sterk (sign. 0.0000).

Jegere med rifle og rifle kombi skyter da nesten like sjeldent mot rådyr i fart. De som bruker hagle og kombi hagle skyter oftere og i omtrent samme grad på rådyr i fart. Kombibrukere med hagleløpet inne skyter totalt sett mer enn dobbelt så ofte på dyr i fart enn de som bruker rifleløpet. Her er det ikke hvilket våpen jegeren har i hendene som styrer atferden. Det er hvilket løp som brukes i skuddsituasjonen.



De fleste jegere eier både hagle og rifle. Nesten alle hagleskytterne har trent mye med rifle (M 100 skudd). De må velge våpen før de går på skogen.

Rådyrjegerne har i gjennomsnitt jaktet rådyr i 23 år. De har mye erfaring med felling av hjortevilt (gjennomsnitt 6 dyr i året). De vet at jakt med hund og drivjakt oftere gir dyr i bevegelse i skuddøyeblikket, og velger derfor i større grad hagle. Allerede før de går på skogen har de et stykke på veg bestemt seg for at hagle er greit mot dyr som løper. Trolig ligger dette dypt i jaktkulturen vår.

Er forklaringen på høyere bom- og skadeskytingstall at hagleskyttere har mindre erfaring med felling av hjortevilt enn rifleskyttere?

En kan tenke seg at hagle er et våpen for nybegynnere. Da kan manglende erfaring være en av grunnene til flere bom- og skadeskudd med hagle. La oss se nærmere på det.

- Rifle- og hagleskyttere har omtrent samme gjennomsnittsalder (45 år), og de har omtrent like mange års erfaring med rådyrjakt (23 år).
- Riflejegerne har til gjengjeld felt en del flere hjortevilt (42) samlet de siste 5 år enn hagleskytterne (25).
- Den vanligste treningsmengden (M) mot skive er 100 skudd både for rifle- og hagleskyttere. En liten gruppe rifleskyttere har store treningsmengder og derfor er gjennomsnittlig antall treningsskudd for rifleskyttere noe høyere (220 skudd mot 202 for hagleskyttere).
- Rifle- og hagleskyttere har omtrent like mange, men samtidig få skudd mot løpende elg (M under 1 og gjennomsnitt 31).
- Hagleskytterne har litt flere treningsskudd med hagle (M=50) enn rifleskytterne (M=46).

Oppsummert ser vi at riflejegere og haglejegere på disse områder skiller seg lite fra hverandre. Riflejegerne har vesentlig mer erfaring med felling av hjortevilt de siste fem årene.

Har de med mange fellinger og mye øvelsesskyting flere dødelige førsteskudd?

Fra de andre Bedre Jakt undersøkelsene vet vi at mye erfaring med felling av hjortevilt gir flere dødelige førsteskudd. Der så vi at de som hadde 5 eller færre fellinger de siste 5 år hadde vesentlig flere bom- og skadeskudd enn de som har over 20 fellinger. I tabell 18 ser vi sammenhengen for rifle og hagleskyttere på rådyrjakt.

Tabell 18 Sammenheng mellom antall fellinger siste 5 år og bom-, og skadeskudd

	Rifle		Hagle	
	10 fellinger eller færre	30 fellinger eller flere	10 fellinger eller færre	30 fellinger eller flere
Ikke dødelige skudd	10,6 %	6,7 %	22,3 %	9,3 %

Vi tar ut to grupper rifleskyttere og to grupper hagleskyttere: De med 10 eller færre fellinger siste 5 år, og de med 30 eller flere fellinger. Både for rifle- og hagleskyttere går andelen bom- og skadeskudd markert ned for den gruppen som har flest fellinger. Tallene for hagleskyttere er lave slik at der må vi ta noe

forbehold.

I gruppen med ti fellinger eller færre er det særlig haglekytterne som har høye tall for bom- og skadeskyting. I gruppen med 30 fellinger eller flere er det mindre forskjell på antallet bom- og skadeskudd mellom rifle- og haglekyttere.

Haglekytterne ble spurt hvor mange rådyr de har felt med hagle totalt i jegerkarrieren. Haglekytterne med dødelige førsteskudd har i gjennomsnitt skutt 51 rådyr med hagle totalt. De med ikke dødelige skudd har 25 haglefellinger totalt. Igjen ser vi at erfaring med felling av hjortevilt har betydning for om jegeren lykkes med førsteskuddet.

Vi ser nærmere på sammenhengen mellom antall felte hjortevilt og antall øvelsesskudd. Her sammenligner vi de med 10 eller færre fellinger med dem med 30 eller flere. Både haglekyttere og rifleskyttere i gruppen med flest fellinger har også flest øvelsesskudd. Median for rifleskytterne er 200 øvelsesskudd med rifle mot 60 for gruppen med 10 fellinger eller færre. Tilsvarende for haglekytterne er (M) 199 øvelsesskudd med hagle mot 25 for de med færrest fellinger. Dette gir oss et inntrykk av at en del rådyrjegere er vesentlig bedre forberedt enn andre når det kommer dyr på post.

Vi har nå sett at jegere som har mest erfaring med felling av hjortevilt også har trent mest på skytebanen. Det slår ut i sannsynligheten for bom- og skadeskudd. Det er særlig tydelig for de som brukte hagle til fellingen. Hagle mot rådyr i fart er trolig en krevende øvelse. Det er særlig i slike risikosituasjoner at mindre trening og erfaring gir økning i antallet ikke dødelige skudd.

Dyrets vinkel

I figur 7 har vi vist hvilken vinkel rådyra hadde da de ble skutt på. I tabell 19 har vi først delt skuddene mellom rifle og hagle. Deretter har vi skilt mellom dyr som står på tvers (posisjon 4 og 10 på rådyrklokka) og dyr påskutt i alle andre vinkler. I tabellen er det ikke tatt hensyn til andre forhold som kan virke inn, for eksempel jaktform, dyrets fart, størrelse på hagl, skuddavstand mm.

Tabell 19 Sammenheng mellom dyrets vinkel og skuddresultat

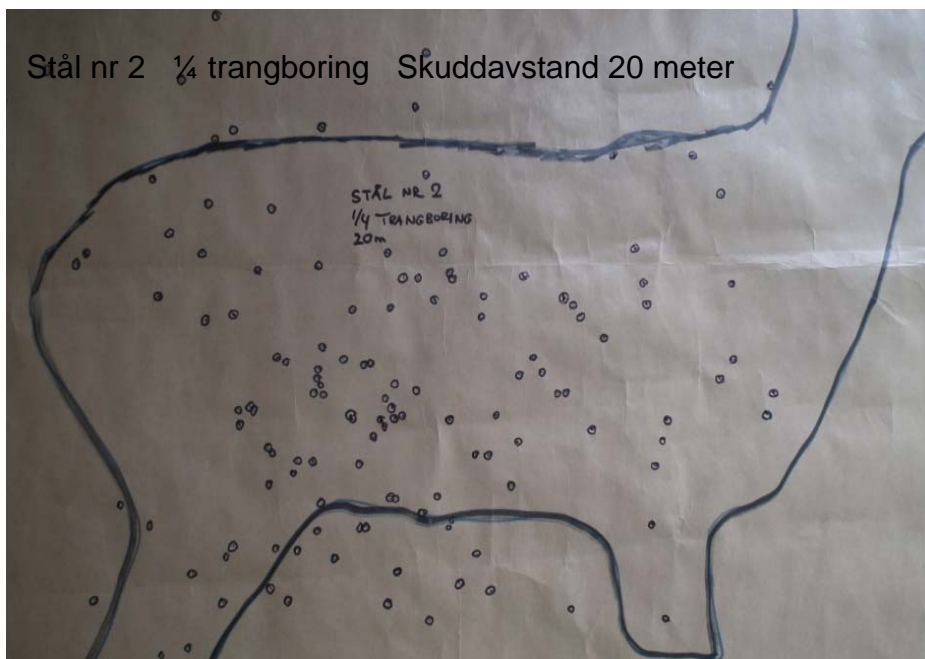
	Hagle		Rifle	
	% dødelig	% bom/skade	% dødelig	% bom/skade
På tvers	83,2	16,8	94,9	5,1
Andre vinkler	81,5	18,5	89,6	10,4

Rifleskyttere som skyter mot dyr på tvers har 10 meter lengre skuddavstand en de som skyter mot spissere vinkel. De skyter noe sjeldnere på dyr som går.

Haglekyttere med dyr på tvers skyter noe sjeldnere mot dyr som går, men like ofte mot dyr som løper. Skuddavstanden er omtrent den samme.

Vi ser at bom- og skadeskytingstallene generelt er høyere for haglekyttere uavhengig av vinkel. Vi ser samtidig at økningen blir større når rifleskyttere skyter

mot dyr i skrå vinkler. Her blir det omtrent en dobling av bom- og skadeskudd.



En kule med ca 8 mm diameter må normalt gå gjennom begge lungene for å gi rask død. En haglsverm på 20 meters skuddavstand dekker derimot det meste av rådyrkroppen. Du finner da normalt hagl fra øret til låret.

Skuddresultatet påvirkes da i større grad av anslagsenergien på de enkelte hagl. Grove og tunge hagl vil normalt trenge inn i lungeområdet eller nakke/ryggsøyle selv om dyret har en skrå vinkel. Vi forutsetter da at en skytter innenfor anbefalte avstander. En kontrollregning synes å gi lavere antall ikke dødelige skudd med hagl nr. BB og 1 både i spiss og tverr vinkel. Dette er i samsvar med funn i andre undersøkelser.

Grove hagl synes å ha god drepeeffekt på dyr i ro med fronten mot skytteren. 31 rådyr ble påskutt i front med hagle, og 29 (94 %) av skuddene ble oppgitt å være dødelige. Vi må likevel ta et forbehold da datamaterialet inneholder få skudd mot dyr i forskjellige vinkler. 11 av de 31 dyra ble skutt med hagl nummer BB eller 1. Alle skuddene var oppgitt å være dødelige.

Utfordringer for haglekyttere

Skuddavstand med hagle

Vi har fått oppgitt skuddavstand på 256 av haglskuddene. Gjennomsnittlig skuddavstand var 18 meter. 50 % av skuddene var fra mellom 12 og 20 meter. Ca. 25 % av skuddene var løsnet på avstander over 20 meter. De som jakta med losende hund aleine hadde lengst gjennomsnittlig skuddavstand (26 m)

En rask død forutsetter at tilstrekkelig mange hagl trenger inn og gjør mekanisk skade i lungeområdet eller nakke- og ryggsøyle. En regner at minimum 5 store hagl i lungeområdet gir rask død. Haglenes anslagsenergi og haglenes spredning bestemmer hva som er grensen for drepende avstand for et skudd.

På korte hold har haglene liten spredning. Da må du være treffsikker. Rådyr som

løper, krever da rask sving på hagla. Hagleskytterne oppgir dyr i fart på korte hold som den vanligste årsak til bom- og skadeskuddet.

På lange hold mister haglene anslagsenergi, og spredningen gjør det vanskelig å få nok treff i dødelig område.

I tabell 20 har vi delt inn haglskuddene i tre avstander og sett på risikoen for bom- og skadeskyting.

Tabell 20 Sammenheng mellom skuddavstand og skuddresultat

	Under 10 meter N=29	10-20 meter N=174	Over 20 meter N=53
Dødelig treff	79 %	86 %	70 %
Skadeskyting	14 %	9 %	28 %
Bomskudd	7 %	5 %	2 %

Vi ser av tabellen at vi har få bom- og skadeskudd i hver kategori. Alle tall må derfor ses på som en antydning. På korte hold er det trolig slik at sjansene for bomskudd relativt blir størst. På lengre hold kan en vanskelig unngå at noen hagl trenger inn i rådyret. Her blir sjansene for skadeskyting høyere enn for bomskyting. Et sted midt i mellom (10-20 meter) finner vi trolig den skuddavstand som er best tilpasset våpenets innbygde begrensninger. Den ideelle skuddavstand vil i tillegg være avhengig av antall og størrelse på hagl i patronen, patronens utgangshastighet, skyteferdighet og skuddsituasjon for øvrig. Også andre undersøkelser viser at risikoen for skadeskyting øker når avstandene er over 20 meter.

Det er ingen klar sammenheng mellom skuddavstand og rådyrets fart.

Størrelse på haglene

I tabell 21 har vi lagt inn haglstørrelse fra de skuddene der dette er kjent. Jegere er generelt svært opptatt av haglstørrelse og haglmateriale.

Tabell 21 Sammenheng mellom størrelse på hagl og resultat av førsteskuddet

	Antall skudd	i % av alle haglskudd	Ikke dødelige skudd
BB og grovere	39	15 %	8 %
1	58	23 %	10 %
2	100	39 %	25 %
3, 4 og 5	57	22 %	19 %

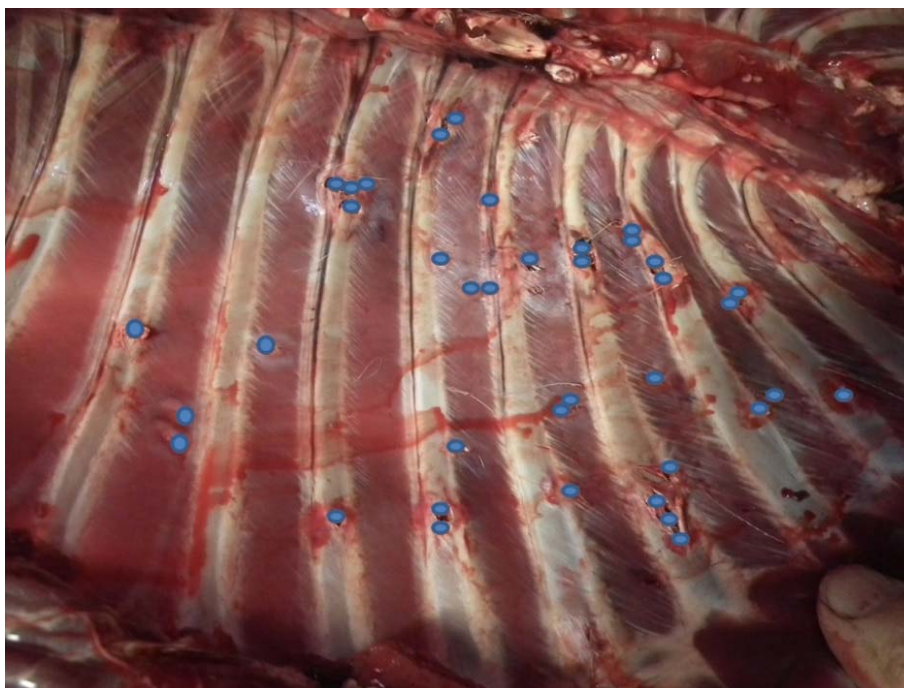
Vi har 254 haglskudd der både haglstørrelse og resultatet av skuddet er oppgitt. Av disse endte 45 skudd med bom- eller skadeskyting.

Vi har valgt å dele haglstørrelse i to grupper: Grov (nr. 1 og grovere) og Fin (nr. 2 og finere). I tabell 22 har vi sett på sammenhengen mellom grovhet på hagl og skuddresultat.

Tabell 22 Mulige effekter av haglstørrelse

	Grove hagl N =97	Fine hagl N=157
Dødelig skudd (n=176)	91 %	77 %
Ikke dødelige skudd (n=37)	9 %	23 %
Gjennomsnittlig skuddavstand	17 m	20 m
Skudd mot dyr i bevegelse	57 %	63 %
Gjennomsnittlig fluktavstand	6 m	16 m
Ble ettersøkt	5 %	10 %
Gjennomsnittlig lengde ettersøk	320 m	985 m

Rådyr skutt med hagl nr 3 på ca 20 m



Vi ser av tabell 22 en forholdsvis sterk sammenheng der grove hagl har gitt flere dødelige førsteskudd. Fluktavstanden er kortere. Vi ser og at færre dyr skutt med grove hagl blir ettersøkt og at ettersøkene i gjennomsnitt er vesentlig kortere. Der det ble skutt med grove hagl ble ett dyr ikke funnet. Av de 15 dyra skutt med fine hagl ble 4 funnet døde, 5 ble avlivet og 6 ikke funnet.

Brukere av grove og fine hagl skiller seg lite fra hverandre når det gjelder jaktform, antall felte hjortevilt siste 5 år, skytestilling, dyrets vinkel eller antall øvelsesskudd.

En mindre del av effekten kan skyldes at skyttere med grovere hagl i noe mindre grad skyter på dyr i fart, og på kortere hold.

Noe av tallgrunnlaget er lite. Likevel synes konklusjonen så langt å være at grove hagl er mer dødelige. Dette er i samsvar med funn i andre undersøkelser

Haglstørrelse påvirker ikke direkte antallet bomskudd. Haglstørrelse kan tenkes å påvirke om et skudd kan regnes som dødelig eller som skadeskudd. Dette kan ha særlig betydning når det blir skutt mot dyr i skrå vinkler og ved lang skuddavstand.

Haglmateriale

Det er oppgitt haglmateriale på 235 patroner. Det er gjengitt i tabell 23.

Haglmateriale	Antall og %		Gjennomsnitt haglstørrelse	% ikke dødelige skudd
Stål	27	11,5 %	Nr 2	11 %
Vismut	53	22,6 %	Nr 2	25 %
Tungsten/Wolfram (div varianter)	124	52,8 %	Nr 2	19 %
Bly	29	12,3 %	Nr 3	24 %

Haglmaterialet er sett i sammenheng med andel ikke dødelige skudd. Svært mange forhold virker inn på om et skudd er dødelig. Vi har få patroner i de ulike gruppene. Sammenhengen er ikke statistisk signifikant. Høy egenvekt på hagl gir bedre inntrengning. Vi registrerer at Tungstein/Wolfram patroner gir noe lavere andel ikke dødelige skudd enn vismut og bly. Skytterne i Bedre Rådyrjakt har gjort en god jobb med sine stålpatroner. Men antall stålskudd er for lavt til å generalisere ut fra.

Det er to forutsetninger for at et haglskudd skal drepe et rådyr.

1. Skytteren må treffe rådyret i vitale områder. Her vil utfordringen være lik for alle haglmaterialer.
2. Haglene må ha tilstrekkelig anslagsenergi slik at de trenger gjennom dyrets lunger. Anslagsenergi er et resultat av farten på haglet og vekten på haglet, der farten har størst betydning.

De fleste haglpatronene brukt i denne undersøkelsen har en egenvekt høyere enn bly. Trolig vil de ha høyere anslagsenergi enn bly. Framtidige blyskyttere vil derfor ha akkurat de samme utfordringene som skyttere med andre typer haglmaterialer. En lang rekke faktorer (skuddavstand, antall øvelsesskudd, dyrets fart, størrelse på hagl, spredningsmønsteret fra patronen osv.) kan virke inn på utfallet av førsteskuddet. Haglmaterialet er bare en av disse faktorene.

Betydning av antall treningskudd med hagle

Jegere bak 231 av haglskuddene har oppgitt treningsmengden med hagle. Det vanligste (M) antallet haglskudd er 50. Bare skyttere bak 25 % av skuddene hadde 200 eller flere treningskudd. En mindre gruppe jegere har stor treningsmengde. Det gir en gjennomsnittlig treningsmengde bak hvert dødelig skudd på 310 og på ikke dødelige skudd på 135. Sammenhengen mellom antall treningskudd og sannsynligheten for dødelig førsteskudd er likevel svak (ikke signifikant).

Utfordringer for rifleskyttere

I de andre Bedre Jakt undersøkelsene har det vært en sterk sammenheng mellom skuddavstand og andel bom- og skadeskudd. Ser en alle rifleskudd under ett i Bedre Rådyrjakt, er det vanskelig å finne en entydig sammenheng mellom skuddavstand og antall ikke dødelige førsteskudd.

Skuddavstand og resultatet av førsteskuddet

Gjennomsnittlig skuddavstand med rifle var 79 meter. En del langholdsskyttere drar gjennomsnittet opp. Den vanligste skuddavstanden var 70 meter. 25 % av rådyra ble skutt på lengre avstand enn 100 meter.

Dette er litt lengre enn gjennomsnittet for skudd mot elg og hjort. En elg er et vesentlig større mål enn et rådyr. Det er like vanskelig å treffe et rådyr med breisida til på 50 meter som en elg på 100. Lungeområdet på et voksent rådyr tilsvarer ca. 8 ½ eller bedre på en standard hundremeterskive.

Hvorfor klarer rådyrskytterne med rifle likevel flere dødelige treff (93 %) enn elgskytterne (91 %)?

Tabell 24 Rifleskyttere. Sammenheng mellom skuddavstand og skuddresultat

	Under 50 m	50-100m	100-150m	150-200m
Dødelig	89,7 %	93,5 %	93,7 %	91,9 %
Skadet	8,7 %	2,6 %	3,5 %	1,6 %
Bom	1,4 %	3,8 %	2,8 %	3,5 %

I tabell 24 ser vi på sammenhengen mellom skuddavstander og bom- og skadeskyting for hele materialet. I utgangspunktet ser det ikke ut til å være noen økning i bom- og skadeskyting med økende avstander. Elg- og hjorteskyttere hadde en tredobling fra under 50 meter til over 150 meter.

I tabell 25 ser vi at enslige snik- og postjegere bruker de lengste skuddavstandene. Her er muligheten for å benytte liggende skytestilling og tofot god, og det bedrer marginene. Dette er den viktigste årsaken til at skudd på lengre avstander har lave bom- og skadeskytingstall.

Lagjakt med losende hund gir en god del kortere skuddavstander. Samtidig skytes

det mer på dyr i fart. Kortere skuddavstander kompensere ikke i tilstrekkelig grad for dyr i fart og tidspres. Konsekvensene er at bom- og skadeskytinga er høyere. Derfor finner vi vi ikke den økningen i bom- og skadeskudd vi har sett i de andre Bedre Jakt undersøkelserne.

Tabell 25 Sammenheng mellom jaktform og skuddavstand

Jaktform og skuddavstand		
Snik/postjakt på innmark	N=440	84 m
Snik/postjakt i utmark	N=301	82 m
Losende hund aleine	N=14	46 m
Losende hund sammen med andre	N=133	64 m
Post på drivjakt	N=36	73 m

Skytestilling, tofot og skytestokk

Tofot ble brukt ved 16,3 % av skuddene. Her var gjennomsnittlig skuddavstand 89 meter. Skytestokk ble brukt ved 11,8 % av skuddene. Her var gjennomsnittlig skuddavstand 85 meter. Vi ser da at bruk av skytestøtte kan bidra til å redusere antallet bom- og skadeskudd på lengre avstander. Tallene for bom- og skadeskyting er svært lave (1 %) for de som har brukt tofot. For skyttere med skytestokk var tilsvarende tall 7 %. Tofotskyttere skyter nesten utelukkende mot dyr i ro. Hele 16 % av skuddene med skytestokk var mot dyr som gikk. Tofot ble i hovedsak (75 %) brukt fra liggende skytestilling. En tredjedel av skuddene med skytestokk er fra stående skytestilling. Resten var sittende.

I tabell 26 har vi for å forenkle, valgt ut rifleskyttere som jaktet aleine på innmark eller i utmark. Vi ser her at det er en forholdsvis sterk sammenheng (sign 0.001) mellom skytestilling og antall ikke dødelig førsteskudd. Vi ser naturlig nok at stående skytestilling og sittende uten anlegg har flest ikke dødelige skudd. Liggende skytestilling gir også her best resultat.

Vi ser og at det brukes vesentlig kortere skuddavstand der det skytes uten anlegg, særlig fra stående. En krevende skytestilling tar vekk mer enn hele gevinsten ved å korte inn skuddavstanden. Motsatt ser vi at tofot mer enn kompensere for de lengre skuddavstandene fra liggende skytestilling.

Tabell 26 Enslige snik og postjeger. Sammenheng mellom skytestilling og skuddresultat

Skytestilling	Dødelig	Ikke dødelig	Skuddavstand	Tofot/skytestokk
Stående uten anlegg	90,5 %	9,5 %	54 m	0 %
Stående med anlegg	91,7 %	8,3 %	86 m	17 %
Sittende uten anlegg	93,2 %	6,8 %	65 m	0 %
Sittende med anlegg	96,6 %	3,4 %	87 m	33 %
Liggende	97,4 %	2,6 %	90 m	49 %
Gjennomsnitt	95,2 %	4,8 %	83 m	

Nær 2/3 av skuddene kommer fra liggende og sittende med anlegg. I disse stillingene brukes det i stor grad tofot, skytestokk eller annet anlegg. Skytestilling med anlegg gir derfor de laveste bom- og skadeskytingstallene på tross av lengre skuddavstand.

I tabell 27 ser vi på sammenhengen mellom fart, skuddavstand og antallet ikke dødelige skudd.

Tabell 27 Sammenheng mellom dyr i fart og skuddresultat for rifleskyttere

Rifleskyttere			
	Av alle rådyr	Skuddavstand	Bom- og skadeskudd
Sto	88,4 %	81 m	5,4 %
Gikk	10,1 %	67 m	17,1 %
Løp	1,3 %	36 m	35,7 %

Det er en meget sterk sammenheng mellom dyrets fart, skuddavstand og resultatet av førsteskuddet. Rådyr som løper, skytes på korte hold med svært dårlig resultat. Vi har et stykke på veg den samme effekten på rådyr som går.

Det er en svært sterk sammenheng (sign 0.000) mellom dyrets fart og skytestilling. Rådyr som løper skytes fra omtrent bare stående og sittende skytestillinger uten anlegg. Rådyr som går, skytes mer fra stående uten anlegg og vesentlig sjeldnere fra liggende.

Betydningen av erfaring med rådyrjakt

Jegere som har mange års erfaring med rådyrjakt skyter flere dødelige førsteskudd. Bak hvert dødelig førsteskudd ligger i gjennomsnitt 23 års erfaring med rådyrjakt. Bak de ikke dødelige skuddene ligger 19 års rådyrjakterfaring. (Sign 0.02) . Jegere med mange års erfaring med rådyrjakt, har i gjennomsnitt felt litt flere dyr de siste årene. Den samme gruppen har samtidig en større andel skudd mot dyr i bevegelse. Vi ser her at de mest erfarne jegerne et stykke på veg bruker erfaringen til å skyte i noe mer krevende situasjoner. Uten økt risikovilje ville trolig denne gruppens bom- og skadeskytingstall vært noe lavere.

Betydning av å ha felt mange dyr

Vi sammenligner i tabell 28 riflejegere med 10 eller færre felte dyr siste 5 år med de som har over 30 felte dyr. Den mest erfarne gruppen har vesentlig færre ikke dødelige skudd. De skyter i vesentlig større grad på dyr i ro med tofot, og fra liggende skytestilling. Vesentlig mer øvelsesskyting bidrar til gode resultater, selv om de bruker en god del lengre skuddavstand enn jegere som har mindre erfaring med felling av dyr.

Tabell 28 Sammenheng mellom antall felte dyr og skuddresultat

	Ikke dødelige skudd	Snitt skudd avstand	Dyr som går/løper	Brukt tofot	Liggende	Trening med rifle (M)
10 og mindre N=312	10,6 %	70 m	13,3 %	8,7 %	17,2 %	60
30 og flere N=344	5,8 %	89 m	8,2 %	23,3 %	35,8 %	200

Den viktigste grunnen til lavere bom- og skadeskytingstall er at de sikrer skuddene sine bedre og unngår å skyte i noen risikosituasjoner. Dette gir støtte til tanken om at det er en god del rådyrspesialister i vårt datamateriale. De har i stor grad nyttiggjort seg egne erfaringer. De velger jaktformer og skuddsituasjoner som gir mange felte dyr med få bom- og skadeskytinger.

Betydning av antall øvelsesskudd med rifle for rifleskyttere

I de andre Bedre Jakt undersøkelsene så vi at jegere med mange øvelsesskudd skjøt vesentlig flere dødelige førsteskudd. For jegere i Bedre Rådyrjakt har vi den samme tendensen hos jegere med mindre enn 250 øvelsesskudd (sign. 0,02). For jegere med flere øvelsesskudd enn 400 øker antallet bom- og skadeskudd med økende treningsmengde mot skive. Vi så den samme tendensen i Bedre Hjortejakt.

I ca. 5 % av spørreskjemaene har jegerne 1000 øvelsesskudd eller mer med rifle. En kan tenke seg at denne treningsmengden er mer beregnet for konkurranseskyting enn som jakttrening. Jegere med over 400 øvelsesskudd benytter i mindre grad sikre skytestillinger. De skyter i litt større grad mot dyr i fart, deltar noe oftere på krevende jaktformer, har lengre skuddavstander og har noe mindre erfaring med felling av hjortevilt. Ved generelt å bruke noe mer

risikable skuddsituasjoner mister de gevinsten ved mye øvelsesskyting.

Rifleskyttere og trening med hagle

Nær $\frac{3}{4}$ av rifleskytterne har ikke trent med hagle før årets jakt. Kun 4 % av riflejegerne har mer enn 300 treningsskudd med hagle. Rifleskyttere med mange treningsskudd med hagle og mot løpende elg synes ikke å ha flere skudd mot rådyr i fart. Sammenligner vi rifleskyttere med mye hagletrening med de uten slik skytetrening, ser en ikke forskjell på antallet dødelige førsteskudd.

Hva mener skytteren er årsaken til bom- eller skadeskuddet?

Hagleskyttere

Hagleskytterne mener i hovedsak (44 %) at dyrets fart var den viktigste årsaken til det ikke dødelige skuddet. En god del (19 %) oppgir urent skuddfelt som viktigste årsak. Vanskelig vinkel, og at dyret kastet på seg får hver 12,5 % på årsaksforklaringene. Ingen oppgir skytestilling eller skuddavstand som årsak til et dårlig førsteskudd.

Det er samsvar mellom skytternes vurdering og resultatene i denne undersøkelsen når det gjelder betydningen av dyrets fart. 12,5 % av skuddene med hagle var mot dyr der lungeområdet var skjult av vegetasjon. I halvparten av disse tilfellene var hode og/eller nakke tilgjengelig for skudd. Vi har tidligere sett at en forholdsvis stor del av de haglskutte rådyra ble påskutt i spiss vinkel. Hele 11 % sto med fronten mot. Det er derfor rimelig at en del av haglejegerne oppgir dette som årsak til det dårlige skuddet.

En høy andel av de hagleskutte rådyrene ble påskutt under drivjakt. Under drivjakt vil dyra være mer på vakt, og klikk fra en sikring eller heving av våpen kan være tilstrekkelig til at dyret kaster på seg. På den andre siden er nær 20 % (53) av rådyra skutt på lengre hold enn 20 meter uten at noen har opplevd dette som et problem til tross for at 16 av dem (30 %) ble bom- eller skadeskutt.

Rifleskyttere

Riflejegerens viktigste oppgitte årsaker er urent skuddfelt (23 %), skytestilling (15 %), stressende situasjon (13 %) og dyrets fart (10 %).

19,4 % av rifleskuddene gikk mot et dyr som var delvis dekket av vegetasjonen. Bare ved ca. 5 % av skuddene var lungeområdet ikke tilgjengelig for skudd. Skudd mot dyr der lungeområdet er dekket gir en god del flere ikke dødelige skudd. Vi har så langt i undersøkelsen sett at ustødig skytestilling og dyr i fart gir vesentlig flere dårlige skudd. I Nicholas J. Aebischer et al sin undersøkelse fra 2014 (se referanselista) er tidspress i skuddsituasjonen oppgitt som en risikofaktor som kan gi flere ikke dødelige skudd. Stress i skuddsituasjonen har trolig og sammenheng med jaktform og med dyr i fart. Det virker totalt sett som om jegerne et stykke på vei har et realistisk bilde av sine utfordringer.

Antall skudd mot dyret og ettersøk

Oppfølgingsskudd

Viltloven og naturmangfoldloven sier vi skal jakte slik at dyra ikke påføres unødvendig lidelse. Med den minste mistanke om et dårlig førsteskudd, oppstår en handlingstvang. Jeger må da skyte oppfølgingsskudd, så framtidig det er sikkerhetsmessig forsvarlig. Et oppfølgingsskudd kan da være et tegn på et dårlig førsteskudd - og på god jaktetikk.

Denne undersøkelsen handler om førsteskudd. Men etter første skuddet kommer oppfølgingsskudd og i noen tilfeller ettersøk. Her skal vi se på i hvilke skuddsituasjoner jegerne velger å skyte oppfølgingsskudd, og hvilke som følges opp med ettersøk.

I de aller fleste tilfellene (90,4 %) ble det kun skutt ett skudd mot dyret. I 129 av skuddsituasjonene skytes det oppfølgingsskudd. Det gjelder for 7,4 % av rifleskuddene og 19,1 % av haglekuddene. Der det skytes oppfølgingsskudd regner jeger i 33 % av tilfellene at førsteskuddet var dødelig, 47 % at det var et skadeskudd og 20 % mener et bomskudd. Vi ser derfor at oppfølgingsskudd i stor grad henger sammen med et dårlig førsteskudd.

I tabell 29 har vi sett på sammenhengen mellom antall skudd mot dyret og antall treff. Totalt har vi data fra 1343 førsteskudd.

Tabell 29 Antall skudd mot dyret og antall treff i dyret

	Treff med 0	Treff med 1	Treff med 2	Treff med 3
Skutt 1 skudd N=1214	20 (1,7 %)	1168 (98,2)		
Skutt 2 skudd N=111	5	25	81	
Skutt 3 skudd N=15	0	3	8	4
Skutt 4 skudd N=3	0	0	3	0

I 111 tilfeller skytes 1 oppfølgingsskudd. I 72 (65 %) av disse tilfellene oppgis førsteskuddet å være et bom- eller skadeskudd. 39 brukte oppfølgingsskudd for å sikre et allerede dødelig førsteskudd.

I femten tilfeller skytes 2 oppfølgingsskudd. I 13 (87 %) av disse tilfellene oppgis førsteskuddet å være et bom- eller skadeskudd.

I tre tilfeller skytes 3 oppfølgingsskudd. I to av disse tilfellene regnes førsteskuddet som en bom.

Totalt ser vi at det brukes oppfølgingsskudd i 129 av skuddsituasjonene. Bare i 5 tilfeller gir oppfølgingsskudd ikke treff på dyret. I 76 av tilfellene (77 %) blir dyret drept av et oppfølgingsskudd. Dette viser betydningen av å mestre oppfølgingsskudd i krevende situasjoner.

I hvilke skuddsituasjoner brukes oppfølgingsskudd?

Tabell 30 Situasjoner hvor jegerne velger å bruke oppfølgingsskudd	
Våpen	7 % av rifleskuddene ender med oppfølgingsskudd. Det samme gjelder 19 % av hagleskuddene.
Dyrets fart	21 % av alle rådyra var i bevegelse når de ble påskutt. 51 % av oppfølgingsskuddene var mot disse dyra.
Jaktform	25 % av alle rådyra ble påskutt under jakt med hund sammen med andre. 53 % av oppfølgingsskuddene kommer fra denne jaktformen
Antall hjortevilt felt	Jegere med 10 eller færre fellinger siste 5 år bruker oppfølgingsskudd i 14,5 % av jaktsituasjonene. Tilsvarende for de med flere enn 30 fellinger 7,1 %.
Skytestilling	Gjennomsnittlig antall skudd øker når det skytes stående og sittende uten anlegg. Liggende har færrest skudd pr jaktsituasjon.

Det skytes i hovedsak oppfølgingsskudd der førsteskuddet var et bom- eller skadeskudd. Om det blir oppfølgingsskudd påvirkes av jaktform, våpentype, dyr i bevegelse og skytestilling. Disse variablene henger statistisk sammen. Så langt i undersøkelsen ser vi derfor at oppfølgingsskudd i all hovedsak brukes der jegeren skyter førsteskuddet i situasjoner han eller hun knapt mestrer.

Ettersøk

Jegerne som har deltatt i denne undersøkelsen har hatt ulik oppfatning av hva som defineres som ettersøk. I en del av skjemaene er dyret krysset ut som dødsutt, samtidig som jeger har oppgitt at det er ettersøkt. De har oppgitt lengde og resultatet av ettersøkene. Skjema der det åpenbart har vært ettersøkt dødsutte dyr er ikke tatt med i beregningene av ettersøk under.

Jegerne har oppgitt hvor mange hjordvilt de har felt de siste 5 åra. De oppgav og hvor mange ettersøk de hadde forårsaket de siste to årene. Vi ønsket å bruke tall fra tidligere år til å korrigere for årets antall bom- og skadeskudd. Kanskje ville det være lettere å oppgi tidligere års nederlag, enn å vedstå seg at akkurat det rapporterte skuddet var dårlig.



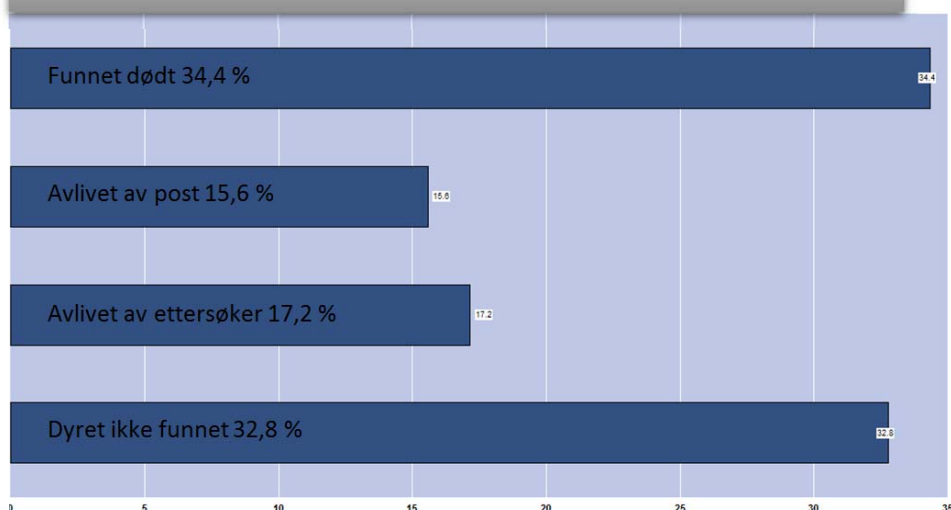
Vi har mottatt 1409 spørreskjema. Jegerne ble spurt om hvor mange hjortevilt de samlet har felt de siste 5 år. Dette innebærer at jegerne har felt 19030 dyr på to år. Jegerne har samlet oppgitt 880 ettersøk i løpet av de to siste årene. Vi ender da med at grovt 5 % av de påskutte hjortedyrene ble ettersøkt. En mindre gruppe av jegerne har skutt langt flere dyr enn gjennomsnittet. Deres erfaring med felling av dyr og øvelsesskyting er kraftig overrepresentert i tallene over. Erfarne jegere med mange fellinger og øvelsesskudd har i andre Bedre Jakt undersøkelser hatt vesentlig lavere antall bom- og skadeskudd. Vi må derfor forvente at det reelle tallet for ettersøk ligger en del høyere enn denne grove beregningen. Av tallene under ser vi at det er god sammenheng mellom denne grove beregning og andel av de påskutte dyra i denne undersøkelsen som blir ettersøkt. Det styrker undersøkelsens troverdighet. I denne undersøkelsen endte 5,2 % av skuddene med ettersøk.

- 4,5 % av de rifleskutte, og 7,8 % av de haglskutte dyra må ettersøkes.
- Dyr som skytes med breisida til reduserer behovet for ettersøk.
- Dyr skutt under lagjakt med hund, fører tre ganger så ofte til ettersøk (9%) sammenlignet med dyr skutt under post/snikjakt på innmark.
- 4,2 % av dyra som sto i ro i skuddøyeblikket førte til ettersøk. 9 % av dyra som ble påskutt i bevegelse ble ettersøkt.
- 9 % av dyra påskutt fra stående skytestilling ble ettersøkt, mot bare 1 % av dyr skutt fra liggende skytestilling.

Vi ser igjen at der det skytes i risikosituasjoner ender det vesentlig oftere med behov for ettersøk.

Resultatet av ettersøket ble oppgitt for 64 dyr. Omtrent $\frac{1}{4}$ av ettersøkene var på dyr som ble drept av førsteskuddet. Bom- og skadeskutte dyr ble i omtrent like stor grad ettersøkt. Resultatet av ettersøket er gjengitt i figur 13. Her ser vi at ca. $\frac{1}{3}$ av dyra blir funnet døde, $\frac{1}{3}$ blir avlivet og $\frac{1}{3}$ blir ikke funnet.

Figur 13 Resultat av alle ettersøk



I tabell 31 ser vi nærmere på lengde av ettersøkene og resultatene av dem. Gjennomsnittlig lengde på ettersøkene var 643 meter. Vi ser at ettersøkene naturlig nok var svært korte på dyr som i utgangspunktet var dødelig truffet. Ettersøkslengden var størst der dyra i ettertid var vurdert til bomskutt. Rifleskutte rådyr som sto i ro har kortere ettersøk.

Tabell 31 Lengde og resultat av ettersøk

	Funnet dødt	Avlivet	Ikke funnet	Lengde ettersøket
Dødelig førsteskudd N=17	15	2	0	83 m
Skadeskutt N=24	4	17	3	784 m
Bomskutt N=23	3	2	18	859 m
Rifleskutte rådyr N=43	17	14	12	583 m
Hagleskutte dyr N=20	5	7	8	808 m
Dyret sto i ro N=39	16	13	10	548 m
Dyret gikk N=5	0	2	3	681 m
Dyret løp N=20	6	6	8	832 m

Av de 24 dyra som ble skadeskutt og ettersøkt ble 4 funnet døde, 6 avlivet av post, 11 av ettersøkere og 3 ikke funnet. Hovedtygden av disse dyra blir derfor

funnet og avlivet.

Ti av de 23 bomskutte dyra fikk et oppfølgingsskudd. Bomskutte dyr blir i stor grad ikke funnet i ettersøket. Da blir ettersøkene naturlig nok lengre.

Skuddsituasjoner som øker sjansene for ikke dødelige skudd vil generelt og øke sjansene for krevende ettersøk.

Hvor mange rådyr lever videre etter oppfølgingsskudd og ettersøk?

Jegerne oppgir at 78 dyr ble skadet av førsteskuddet. 58 av disse oppgis drept av oppfølgingsskudd, mens 14 oppgis som ikke drept. For 6 dyr mangler vi data. 10 av de som ikke blir drept av oppfølgingsskudd ettersøkes. 8 finnes døde eller avlives under ettersøket. 2 blir ikke funnet og 4 mangler vi data på. Totalt har vi da sporet 66 av de 78 dyrene fram til død. Ut fra dette er 12 dyr (0,9 %) rapportert skadet men med uavklart sluttresultat.

Oppsummering

Rådyra er små og kjappe. Arealet av det sentrale lungeområdet er bare $\frac{1}{4}$ av elgens. Kroppsstørrelse er liten og bevegelsene spenstige. På tross av dette er det en stor gruppe rådyrjegere som mestrer de krevende utfordringene og ender med lave tall for bom- og skadeskyting. Dette er jegere som har mye erfaring med felling av hjortevilt, og de er godt trent fra skytebanen. De har i stor grad kontroll på skuddsituasjonen før de slipper skuddet



Jaktformer som setter dyra i bevegelse gir økte utfordringer for skytterne. Jaktform, dyr i bevegelse og bruk av hagle henger sammen, og gir derfor vesentlig høyere tall for bom- og skadeskyting.

Målsettinga med undersøkelsen har vært å avdekke hvilke skuddsituasjoner mot rådyr som er trygge og gir rask død, og hvilke som øker sjansene for bom- og skadeskudd. Målsettingen er et stykke på veg nådd. Så langt ser vi at rådyrjegere er svært dedikerte og spesialiserte. De har lang erfaring med sin jaktform, har felt vesentlig flere hjortevilt enn elg- og hjortejegere, og er godt trent på banen. Nesten all jakta vi har fått skjema fra er særlig rettet mot rådyr. Trolig er dette mange av jegernes fortrukne jaktform.

Vi håper denne rapporten og lysbildeserien (i power point) som oppsummerer resultatene kjøres i jaktlag, vald og kommuner. Da kan en ta åpne diskusjoner om hva som er egne eller lagets utfordringer.

En rapport som denne dokumenterer en del sammenhenger. Sammenhengene kan forståes på flere ulike måter. Send oss gjerne en epost eller ring oss om du er uenig i vår tolking av resultatene. Skjemaene inneholder en god del mer kunnskap enn vi har lagt inn i denne rapporten. Ta kontakt dersom du har spørsmål du ønsker vi skal se nærmere på.

Referanser

Factors Associated with Shooting Accuracy and Wounding Rate of Four Managed Wild Deer Species in the UK, Based on Anonymous Field Records from Deer Stalkers Nicholas J. Aebischer, Christopher J. Wheatley, Hugh R. Rose
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4198128/pdf/pone.0109698.pdf>

Vapentidningen 2009. Gjengivelse av DMU sin Kaløundersøkelse på haglskutte rådyr.

[DMU rapport nr 295 fra 1999. Kvalitetsparametre for haglammunisjon.](#)
(Hartman, P et al 1999)

[Ninarapport 808 Skadeskyting av rovvilt.](#) (Stokke, S et al 2012)

[Bedre Hjortejakt](#) (Andestad.T 2003)

[Ettersøksundersøkelsen](#) (Andestad.T 2004)

[Bedre Elgjakt](#) (Andestad.T 2005)

[Bedre Villreinjakt](#) (Andestad.T 2008)

Raumaprojektet 2009 [Hvor gode er vi ?](#) (Andestad, T 2009)

Foto: Tore Andestad: side 6, 24, 27, 35, 37 og 48

Åsgeir Størdal: Forside og side 3,4, 30, 31 og 46

Vedlegg 1

28. Lysforhold da rådyret ble skutt på?

Grålysning.....
 Dag.....
 Skumning.....
 Natt.....

29. Hvilket føre var det da dyret ble påskutt?

Barmark Rimfrost Sporsne

30. Ble dyret skutt fra tilrettelagt post?

Det var ikke tilrettelagt der jeg skjøt fra.....
 Jeg skjøt fra ryddet post.....
 Jeg skjøt fra tårn eller stige.....
 Jeg skjøt fra hytte.....

31. Hvilken skytestilling brukte du?

Stående uten anlegg.....
 Stående med anlegg.....
 Sittende uten anlegg.....
 Sittende med anlegg.....
 Liggende.....

32. Brukte du fast montert tofot eller løs skytestokk?

Tofot Skytestokk

33. Hvilken jaktform brukte du?

a) Snikjakt eller postjakt aleine i utmark.....
 b) Snikjakt eller postjakt aleine på innmark.....
 c) Jakt med løsende hund aleine.....
 d) Jakt med hund sammen med andre.....
 e) Jeg var driver på drivjakt.....
 f) Jeg var post på drivjakt.....
 g) Annet, hva?.....

34. Ved lagjakt, hvor mange var med på jakta

35. Hvilken av jaktformene i spørsmål 33 gir størst sjanse for felling? Skriv bokstaven

36. Hvilke av jaktformene i spørsmål 33 synes du er triveligst? Skriv bokstaven

37. Ranger hva som er det viktigste for deg ved rådyrjakt? Skriv 1 i rubrikken for det viktigste, 2 for det nest viktigste....

Ro og fred.....
 Naturopplevelsen.....
 Spenningen.....
 Hundearbeidet.....
 Jaktutbyttet.....
 Fellesskap med jaktvenner.....

38. På en skala fra 1 til 10: Hvor godt trivdes du i denne jaksituasjonen.

1: lite trivelig 10: Svært trivelig

39. På en skala fra 1 til 10. Hvor krevende synes du denne skuddsituasjonen var?

1: Svært krevende 10: Svært enkel



Takk for hjelpen, og lykke til videre med jakta!



Bedre rådyrjakt 2013 - 2014

Vi trenger mer kunnskap om når rådyrjakt er på sitt beste for jegerne. Hvordan er jakta da organisert? Hvilke jaktformer gir størst utbytte? I hvilke skuddsituasjoner skyter vi gode, dødelige skudd? Og når er hagle et egnet våpen? Ved å fylle ut dette spørreskjemaet bidrar du til at vi alle får lære mer om den gode rådyrjakt. Det er særlig viktig for oss å få rapporter om bom- og skadeskudd.

- Fyll ut et skjema etter hvert førsteskudd mot rådyr, gjerne på eller ved skuddstedet. Putt det i plastlomma. Når jakta er over, leverer du plastlomma med skjemaene til jaktleder som sender den inn til kommunen.
- Kommunen videregir skjemaene til NJFF. Der blir skjemaene behandlet anonymt. Verken jaktleder eller kommunen skal bli i skjemaene.



Resultatene av undersøkelsen legges fram i god tid før jaksesongen 2014. Du finner mer om undersøkelsen på www.njff.no. Der kan du og laste ned flere spørreskjema. Utfylte skjema kan og skannes og sendes til ws@njff.no

Spørsmål? Kontakt prosjektleder Tore Andestad på telefon 952 03 742 eller på tore@andestad.no

1. Din alder.....

3. Hvor mange hjortevilt har du skutt de siste 5 åra.

4. Hvor mange av skudda dine mot hjortevilt de siste 2 åra har krevd ettersøk?

5. Hvor mange øvelsesskudd har du før jakta i år?

På skive På løpende elg Med hagle

6. Hvor mange år har du jakta rådyr?.....

7. Hvor mange rådyr har du skutt med hagle totalt?

8. Rådyret ble skutt på under jakt:

Spesielt rettet mot rådyr.....
 I forbindelse med jakt på elg og hjort.....
 På kombinert jakt etter rådyr og småvilt.....

9. I hvilken kommune ble rådyret jaktet?

10. Dato og klokkeslett for skuddet

11. Hvilken type dyr ble påskutt

Kje Goit Bukk

12. Hvor traff førsteskuddet?

Det traff ikke dyret.....
 Hode eller nakke.....
 Oppe i ryggen.....
 Frambryst.....
 Lungområdet.....
 Vorn og tarmer.....
 Lår.....
 Føtter.....
 Front.....

13. Hva ble resultatet av førsteskuddet?

Fulltreff: Funnet død innenfor 300 meter
 Hvor lang var fluktrekning?

Skadeskutt: Funnet hår, blod, sett skadet dyr eller funnet levende mer enn 5 minutter etter skuddet

Bomskudd: Ingen funn / resultat av søk

14. Ved bom- eller skadeskudd. Noter under hva du tror var viktigste årsaken til bom- eller skadeskuddet.

15. Hvor mange skudd ble lønnet mot dyret?

16. Hvor mange skudd traff dyret?

17. Ble dyret drept av oppfølgingskudd?

Ja Nei

18. Ble rådyret ettersøkt? Ja Nei

19. I tilfelle ettersøk, hva ble resultatet av ettersøket?

Dyret ble funnet død.....
 Dyret ble avlivet av postmannskap.....
 Dyret ble avlivet av ettersøksmannskap.....
 Dyret ble ikke funnet.....

20. Hvor langt i meter (ca) var i tilfelle ettersøket?

21. Hvor langt i meter var skuddavstanden? (Skritt opp ved bruk av hagle)

22. Hvilken fart hadde rådyret i skuddøyeblikket?

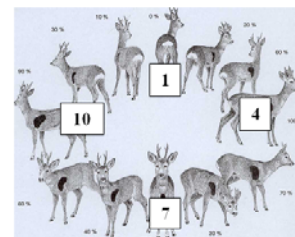
Sto i ro Gikk Løp

23. Var rådyret på innmark eller i utmark da det ble påskutt?

Innmark Utmark

24. Dyrets vinkel i forhold til deg i skuddøyeblikket

Se tegning. Posisjon



25. Sett en ring hele eller deler av dyret som ikke var dekket av vegetasjon i skuddøyeblikket



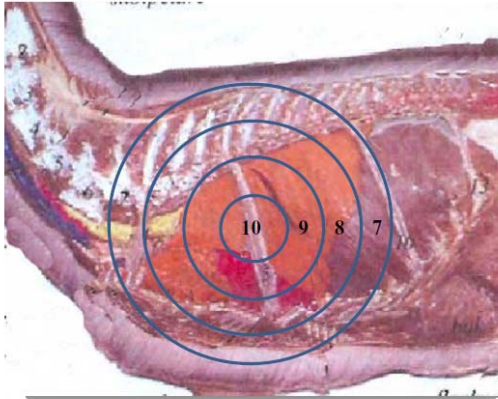
26. Hvilket våpen brukte du?
 Rifle.....
 Hagle.....
 Haglelop Kombi/drilling.....
 Riflelop Kombi/drilling.....

27. Ved bruk av hagle: Hvilket haglmateriale og haglstørrelse brukte du?

Haglmateriale: Hagl nummer:

Vedlegg 2

Marker resultatet av alle øvelsesskuddene dine på bildet.



Her er sirkelene fra en hundremeterskive flyttet utenpå en voksen rådyrkropp. Størrelsesforholdet mellom sirkler og rådyr er noenlunde riktig.

Tell opp etter avsluttet øvelsesskyting og regn ut prosent

Antall skudd samlet		100%
Antall dødelige skudd (innenfor 8 ½)		%
Antall skadeskudd (treff i rådyret men utenfor 8 ½)		%
Antall bomskudd (utenfor kroppen)		%

Spørsmål? Kontakt prosjektleder Tore Andestad på 952 03 742

Hvilke skuddsituasjoner kan du bruke?

Under går vi gjennom vanskegrad på noen skudd mot rådyr. Sirkelene fra hundremeterskiven er lagt i noenlunde riktig størrelse utenpå rådyret. Sjekk med registreringen din på baksiden hvilke skuddsituasjoner du klarer. Bildene er hentet fra rådyrklokka. Skuddsituasjonene under er valgt ut etter jegerens rapportering høsten 2011.

Skudd mot dyr i front

Høsten 2011 ble det skutt mot dyr i front på Averøy. Et rådyr er 20 – 25 cm på tvers over bogen. Dødelig treffområde er ca 5 cm på tvers. Det er mindre enn en tier på hundremeterskiven. Du har bare 2.5 cm å gå på dersom du sikter midt i. Det er mindre enn egenspredningen på en jaktrifle. Vinkler dyret litt, vil skuddet gå mellom bogen og brystkorgen uten å punktere lungene. Klarer du 95 av 100 skudd innenfor dødelig område på dyr i front?



Skudd mot dyr i spiss vinkel

Noen dyr ble skutt mot spiss vinkel. Dette var dyr som vendte mot jeger og fra jeger. På dyr som vinkler er en mindre del av lungeområdet tilgjengelig for skudd. Problemet er størst på dyr som vender fra jegeren, jamfør rådyrklokka. På dyret ved siden av er tilgjengelig lungeområde for skudd beregnet til 20 % av lungeområde på dyr på tvers. Det dødelige røde feltet er ca. 15 cm høyt og ca. 3 cm bredt. På dette dyret må siktepunktet plasseres så langt bak at kula først må gjennom vomma.



Bekreftelse på øvelsesskudd Bedre Rådyrjakt

Øvelsesskyting hjelper.

Oppsummering etter 12.000 skudd mot hjortevilt viser at jegere med flere enn 100 øvelsesskudd har langt færre bom- og skadeskudd under jakt.



Du får mest trening pr. skudd ved å øve i de skytestillingene du bruker på jakt.

Få skyteleders kvittering på gjennomført øvelsesskyting i skjemaet under.

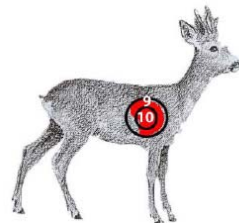
Ditt navn og adresse:

Dato	Antall skudd	Hvorav liggende	Hvorav sittende	Hvorav stående	Kontrollør

Marker alle treffene dine i rådyrfiguren på baksida.

Skudd på lange hold

Fem av skuddene fra Averøy var på over 150 meter. Skudd på 150 meter er vesentlig vanskeligere enn skudd på 100 meter. På bildet av rådyret er lungeområdet tegnet med rødt. Det er lagt på to sirkler fra hundremeterskiven. Sirkelene tilsvarer vanskegraden ved skudd på 150 meter. For å kunne skyte mot rådyr i ro med breisida til på 150 meter bør du klare 95 av 100 skudd innenfor nieren på hundremeterskiven.



Skudd mot nakke og ryggrad.

Hele 22 % av skuddene traff i hodet eller nakke. Dette er høye tall. Treffer du nakkesøylen høyt opppe dør dyret med en gang. Treffer du lengre ned mot kroppen lammes dyret. Skyt oppfølgingsskudd. På bildet er nakkesøylen markert med rødt. På et voksent rådyr er den ca. 3 cm bred. Det tilsvarer en inntertier på hundremeterskiven. Sikter du midt på nakkesøylen har du mindre enn 2 cm å gå på sideveis før du har et skadeskudd. Klarer du 95 av 100 skudd i inntertieren? Hele nakkesøylen på et voksent rådyr er i underkant av 12 cm.



Les mer om rådyrjakt på www.niff.no Velg «Bedre rådyrjakt»

Les mer om skuddsituasjoner under hjorteviltjakt på: www.jegeropplæring.no

Vi håper du vil delta i Bedre rådyrjakt i 2014.