

Raumaprosjektet 2009.

Registrering av treffpunkt i slakt.



Rapport nr 2

Mars 2009

Bakgrunn for undersøkelsen.

Rauma kommune, Åndalsnes og omeng jeger og fiskerforening og Møre og Romsdal NJFF samarbeider om et treårs prosjekt i Rauma kommune. Prosjektet er finansiert av miljøavdelinga i Møre og Romsdal fylke. Styringsgruppa har en avtale om samarbeid med fire av de større valdene i kommunen: Sannes og Holm, Isfjorden, Medalen og Vågstranda.

Målsettinga med samarbeidet er å se hvordan resultatene fra Bedre jakt undersøkelsene kan være til nytte for jegerne i en kommune.

I 2008 fokuserte en på to forhold:

- Jegerne sendte inn sine resultater fra øvelsesskyting. Vi fikk tilsendt data på i overkant av 3000 øvelsesskudd. Det gav oss et bilde av hvordan jegere øvelsesskyter, og hvor gode resultater de oppnår i forskjellige skytestillinger. Jegerne har fått personlige tilbakemeldinger på sine resultater. Litt av målsettinga her var at jegerne skulle registrere sine samlede resultater fra øvelsesskyting på en slik måte at det antydte hvilke jaktsituasjoner jegeren kunne mestre under praktisk jakt. Det er utgitt egen rapport for disse resultatene (Rapport nr 1).
- Jegerne ble oppfordret til å registrere treffpunkt i felte dyr. Treffpunktet skulle registreres på et eget kort, og det skulle fylles ut noen opplysninger om skuddsituasjonen. Målsettinga var å undersøke om resultatet av førsteskuddet mot dyr kan gi jegerne en tilbakemelding på hvilke jaktskudd de mestrer og i hvilke jaktsituasjoner en ikke bør skyte. I denne rapporten ser vi nærmere på disse resultatene.

Registreringskortet er tatt med som vedlegg.

Vi har mottatt 77 slaktregistreringskort. De fordeler seg på vald slik:

Sannes og Holm	13	Totalt felt:	54
Medalen	19	Totalt felt	28
Vågstranda	45	Totalt felt	73

Noen jegere har sendt inn flere kort, slik at det er langt færre jegere enn det er registrerte slakt. Kortene er derfor ikke representative og vi kan derfor ikke slutte ut fra kortene om hva som er gjennomsnittlig, eller normalt i Rauma kommune. Kortene kan likevel fortelle noe 77 jaktsituasjoner og resultatet av skuddene i disse situasjonene. Det kan gi ett godt grunnlag for diskusjon om hva som er forsvarlige og hva som er uforsvarlige skuddsituasjoner. Valdledere og jaktledere i kommunen vil bli invitert til 3 samlinger der resultatene fra kortene legges fram for diskusjon. Jegerne i hvert av de fire valdene vil og bli invitert til en egen samling for valdet.

Kortene ble fylt ut med skytters navn. Det kan derfor tenkes at en del uheldige eller uforsvarlige skudd ikke er registrert og innsendt. Resultatene fra kortene kan derfor ikke brukes til å beregne antallet bom- og skadeskudd i Rauma som helhet. Antall dårlige skudd er trolig en god del høyere enn det som framkommer av de innsendte kortene.

Eksempler på skuddsituasjoner.

Det er forskjell på jegere. Noen trener sine 30 øvelsesskudd, mens andre har flere tusen bak seg før jakta. Noen jegere har felt dyr en halv mannsalder, mens andre er på veg ut til sin første jakt. Det er derfor stor forskjell på hvilke jaktsituasjoner den enkelte jeger kan mestre. Men et sted går det en grense for hva enhver jeger kan mestre. En beveger seg fra grønn sone over i gult og rødt. Sjansene for et skadeskudd og bomskudd øker til det uforsvarlige. Resultatet er lidelse for dyret, nederlagsfølelse for jeger og mistrivsel i jaktlaget.

Dårlige skudd er ubehagelige å snakke om både for skytter og jaktlag. Det er vanskelig å ta opp den diskusjonen når jegeren står der og er uheldig og jaktlaget er irritert. Derfor er det best å ta diskusjoner om hva som er forsvarlige skuddsituasjoner før en starter høstens jakt. Da slipper den enkelte jeger å gjette seg til hvilke skuddsituasjoner de andre på laget forventer at en skal bruke. Under er plukket ut en del skuddsituasjoner fra slaktregistreringskortene. Hvilke mener du og laget er forsvarlige?

- 1 Skudd mot nakke på en hjortekalv fra 50 meter fra stående uten anlegg. Dyret sto stille.
- 2 Skudd fra 15 meter i front på voksen hjort som løper.
- 3 Skudd fra 30 meter mot voksen kulle som løper. Dyret har breisida til og det skytes stående uten anlegg.
- 4 Skudd fra 75 meter på voksen bukk som løper. Det skytes stående uten anlegg.
- 5 Skudd på 44 meter mot voksen hjort som krysser traktorvegen i skritt.
- 6 Hodeskudd mot hjortekalv på 100 meter. Dyret gikk og det ble skutt liggende. Skumring.

Sammenhengen mellom skuddsituasjoner brukt i undersøkelsen og treningsmønsteret på bane.

90 av jegerne i Rauma sendte inn sine resultater fra øvelsesskyting sommeren 2008. Tallene er lagt inn i tabell 1. Vi ser her at øvelsesskytinga i all vesentlig grad er liggende. I de to neste kolonnene er skytestilling under jakta 2008 og 2003 lagt inn. Det er stort samsvar mellom disse. Kontrasten mellom skytestillinger under øvelse og skytestillinger under jakt er stor. Bare en mindre del av jaktskuddene er fra liggende stilling. Jegerne bør i vesentlig større grad trene fra sittende og stående skytestillinger.

Tabell 1 Skytestillinger.

Skytestilling	Øvelsesskyting Rauma	Slaktregistreringskort Rauma	Bedre hjortejakt 2003 Rauma
Stående	9 %	29 %	31 %
Sittende	19 %	60 %	60 %
Liggende	72 %	11 %	9 %

Jegerne i Rauma trener i stor grad på stillestående skive. Bare to av 90 jegere oppgav at de kom til å trene på bevegelig mål før jakta. 17 % av dyra på slaktregistreringskorta var i bevegelse da de ble skutt på. Noen jaktlag bruker i stor grad drivjakt mot poster. Ved denne jaktformen vil en større del av hjortene bli påskutt i bevegelse. Jegere har stort utbytte av trening når de skal skyte mot dyr i bevegelse.

Flere dødelige førsteskudd gir jegeren en opplevelse av mestring og glede. Jakta blir triveligere og mer effektiv for hele laget. Treningsmengde og form er derfor ikke bare en privatsak, men også en sak som kan diskuteres i jaktlaget og valdet.

Tidspunkt for skuddet og resultatet av skuddet.

Vi ser av tabell 2 at de fleste skudd faller på dag eller i skumring. En del jegere jakter på natt og noen færre er tidlig oppe på morgningen. Skudd tidlig på morgningen skjer mot økende lys. Det kan gjøre ettersøk lettere.

Bom- og skadeskyting skjer i dette materialet i hovedsak under dagjakt. Det samsvarer godt med større undersøkelser gjort på hjortejakt.

Tabell 2 Tidspunkt for skuddet og resultatet av skuddet.

	Natt 14 skudd	Grålysning 10 skudd	Dag 29 skudd	Skumring 23 skudd
Død	100 %	100 %	86 %	96 %
Skade	0 %	0 %	7 %	0 %
Bom	0 %	0 %	7 %	4 %

Tabell 3 viser at alle dyr påskutt om natta sto i ro. 2 av de 10 dyra som ble skutt i grålysninga gikk. 2 av 21 dyr skutt i skumring gikk. Vi ser at nær halvparten av dyra i skutt på dag var i fart. Skudd mot dyr som løper forekommer bare på dag.

Tabell 3 Tidspunkt for skuddet og dyrets fart.

	Natt	Grålysning	Dag	Skumring
Sto	14	8	20	21
Gikk	0	2	4	2
Løp	0	0	5	0

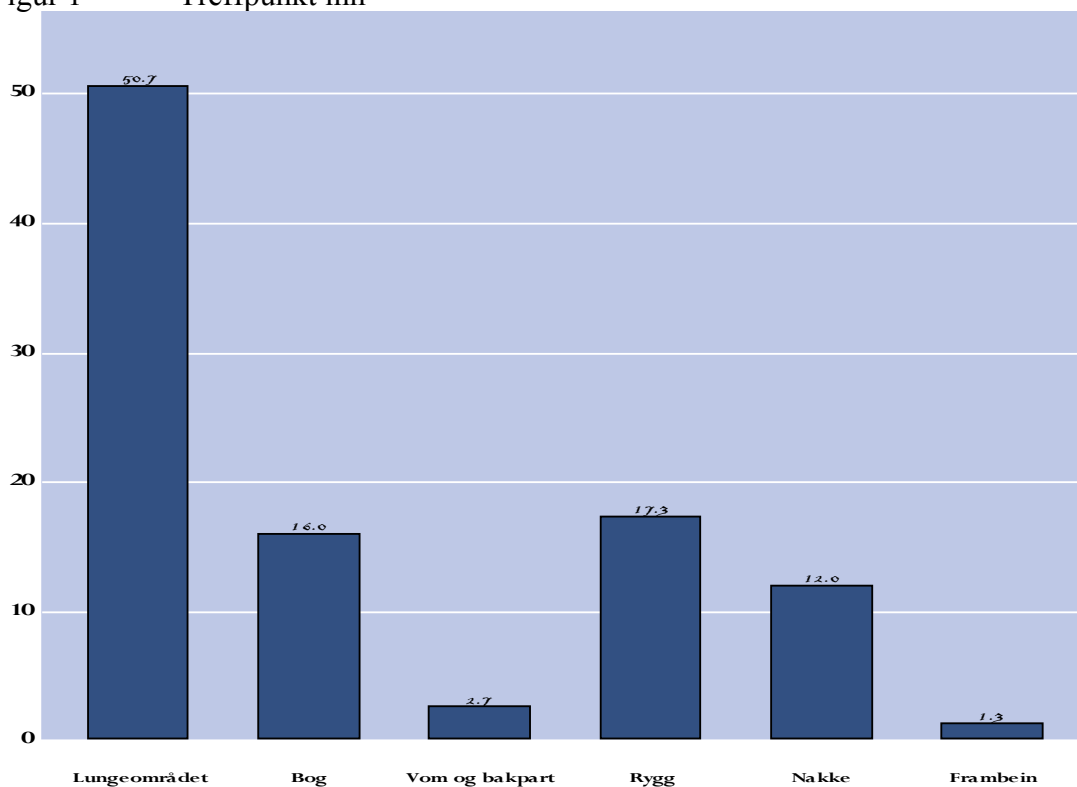
Det ble skutt bom på 2 av de 5 dyra som løp. 7 dyr gikk og det ble skutt bomskudd på 1 av disse. Av de 61 dyra som sto stille, ble det skutt skadeskudd på 2 av dem. Et bomskudd er vesentlig lengre ute av retning enn et skadeskudd. Det er derfor at økningen i antallet bomskudd er størst ved skudd mot dyr som løper. Tallene svarer godt til resultatene i Bedre Hjortejakt 2003 (se www.bedrejakt.no) Det er en sterk sammenheng mellom dagjakt, drivjakt mot poster, dyr i bevegelse og større antall bom- og skadeskudd.

Det ble skutt ett oppfølgingsskudd mot 9 av de 77 dyra. Det er særlig ved bom- og skadeskyting at jeger bruker oppfølgingsskudd.

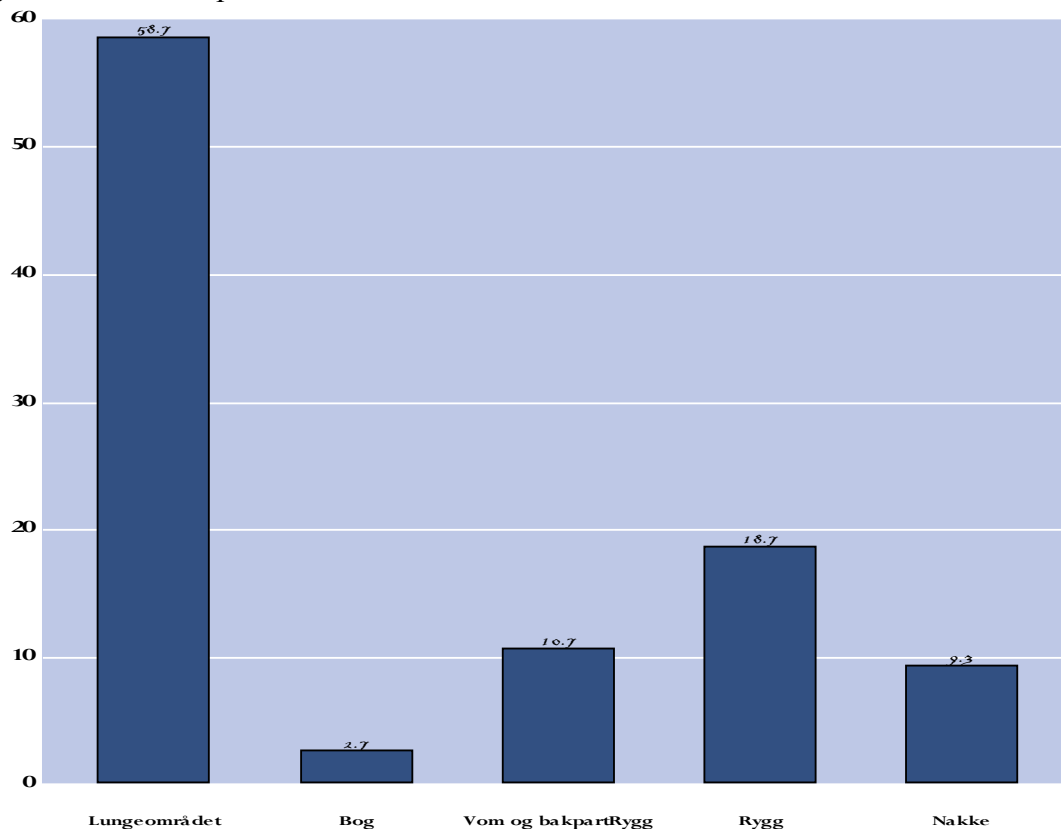
Treffpunkt i dyret.

Jegerne ble bedt om å krysse ut kulas inngangshull og utgangshull i hjorten, og dyrets vinkel i skuddøyeblikket. Ut fra kunnskap om hjortens biologi gjorde prosjektleder en grov vurdering av hvor langt skuddet var fra å være et skadeskudd. En har her lagt til grunn at lungeområdet på en hjort utgjør en sirkel på ca 20 cm og at rygg- og nakkesøylen er knapt 6 cm brei. Et skudd midt i lungene er da 10 cm fra et skadeskudd, og et skudd i nakkesøylen er beregnet til maksimum 3 cm fra et skadeskudd.

Figur 1 Treffpunkt inn



Figur 2 Treffpunkt ut



Ca halvparten av alle skudd går inn i lungeområdet, og i underkant av 60 % går ut gjennom lungeområdet. En del skyter på dyr som skrår mye. Skuddet inn må da legges inn foran eller bak lungeområdet for at kula skal gå gjennom lungene. Det er derfor det er flere innskudd på bog og flere utskudd i vom/bakpart. I Bedre hjortejakt 2003 var 72 % av skuddene oppgitt å være lungeskudd.

13 av skuddene går inn i ryggen. 8 av disse går og ut gjennom ryggen, dvs at ryggen gjennomskytes. De andre skuddene går enten ut gjennom vom eller gjennom lungene.

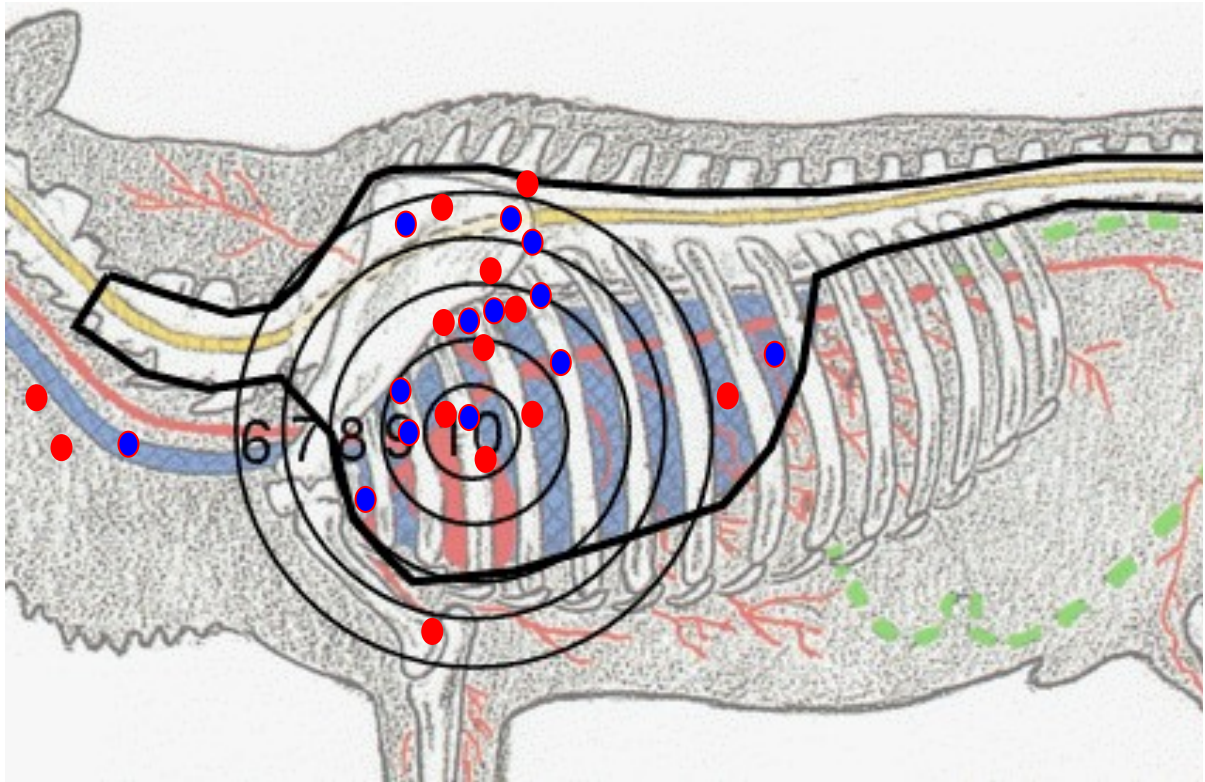
8 kuler går inn gjennom nakke og 6 går ut samme sted. Dette er skudd som i stor grad siktes direkte mot nakke. Noen skudd skytes nesten forfra og da treffer de nakken og fortsetter bakover i lunger eller treffer ryggen. Antall rygg og nakkeskudd utgjør samlet ca 30 %. Dette er en god del høyere enn i Bedre Hjortejakt (12 %).

Jegernes markering av treffpunkt inn og ut er satt inn i reinfiguren. Under er treffpunktene fordelt på de tre valdene som har sendt inn slaktregistreringskort.

Sannes og Holm

Rød prikk: Kule inn

Blå prikk: Kule ut



På figuren er det registrert 13 skudd. 7 av skudda var mot dyr som ble oppgitt å stå omtrent med breisida til. Inngangshull og utgangshull vil da være nær hverandre. 1 dyr ble skutt i fronten og 2 i spiss vinkel. Vi ser at 6 av treffene er forholdsvis høgt mot ryggraden. Også på treningsskytinga satt det flere skudd (57 %) over midten på skiva.

Ved 11 av de 13 skuddene jaktet skytter aleine. 8 skudd var på innmark og 2 i utmark. Skuddene ble løst fra 30 til 120 meter, med et gjennomsnitt på 60 meter. 12 av dyra sto stille i skuddøyeblikket og 1 dyr gikk.

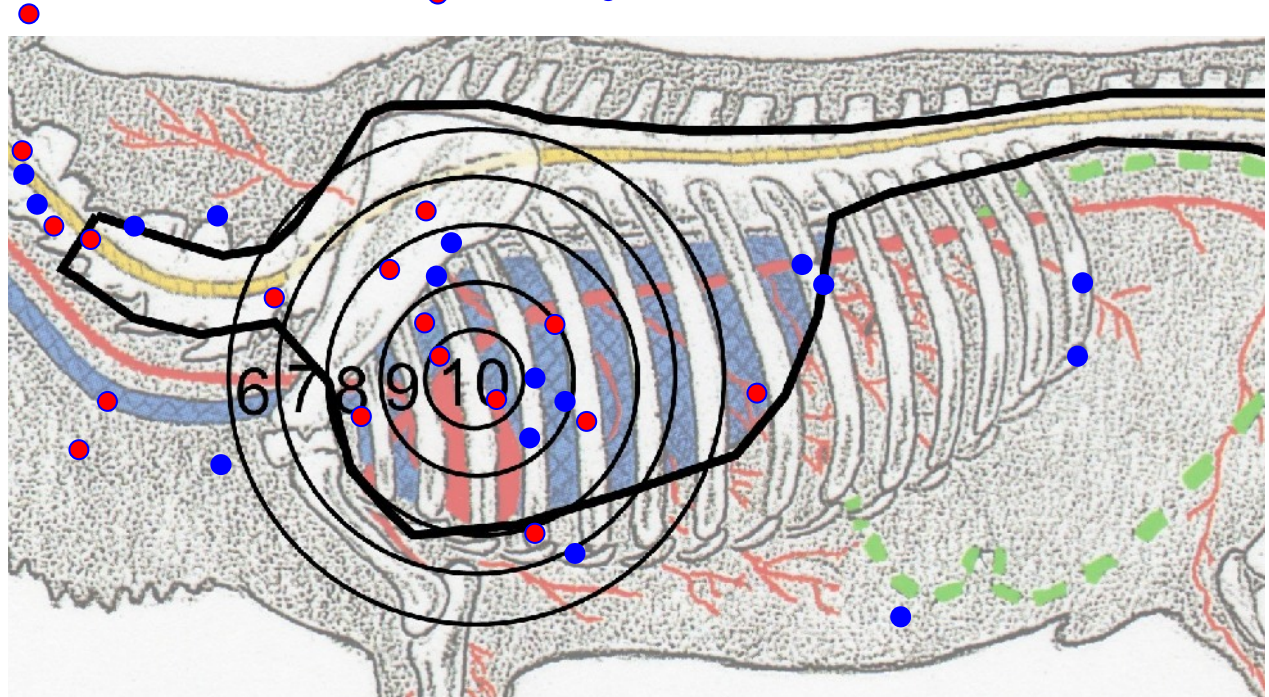
8 av dyra ble skutt fra sittende med anlegg. 3 dyr ble felt fra stående uten anlegg og 2 fra stående med anlegg. 8 av skudda var på dag, 2 på natt, 2 i skumring og 1 i grålysning.

Gjennomsnittlig avstand til skadeskyting ut fra oppgitt kulebane i dyret er beregnet til 5,46 cm. 1 dyr er oppgitt å være skadeskutt, mens 12 av skuddene var dødelige. Det skadde dyret ble skutt på dag fra stående uten anlegg. Jeger jaktet aleine. Skuddavstand var 40 meter. Skuddet kom inn skrått bakfra og dyret skrådde mye fra jeger (spiss vinkel). Skuddet kom for lavt inn, gikk gjennom øvre del av beinet og fram i halsen. Dyret ble funnet død etter ca 1 km.

Medalen

Rød prikk: Kule inn

Blå prikk: Kule ut



På figuren er det registrert 19 skudd. (7 av dyra sto på tvers, 7 i brei vinkel (ca 60 grader) og 4 i spiss vinkel. Skuddene fordeler seg mer over hele dyrekroppen enn skuddene fra de andre to valdene. De sitter i større grad i nakke og i bakpart. 3 av skuddene i nakke virker bevisst plassert der. 3 av skuddene er oppgitt som bomskudd.

Gjennomsnittlig skuddavstand var 50 meter. Ingen skudd var over 100 meter.

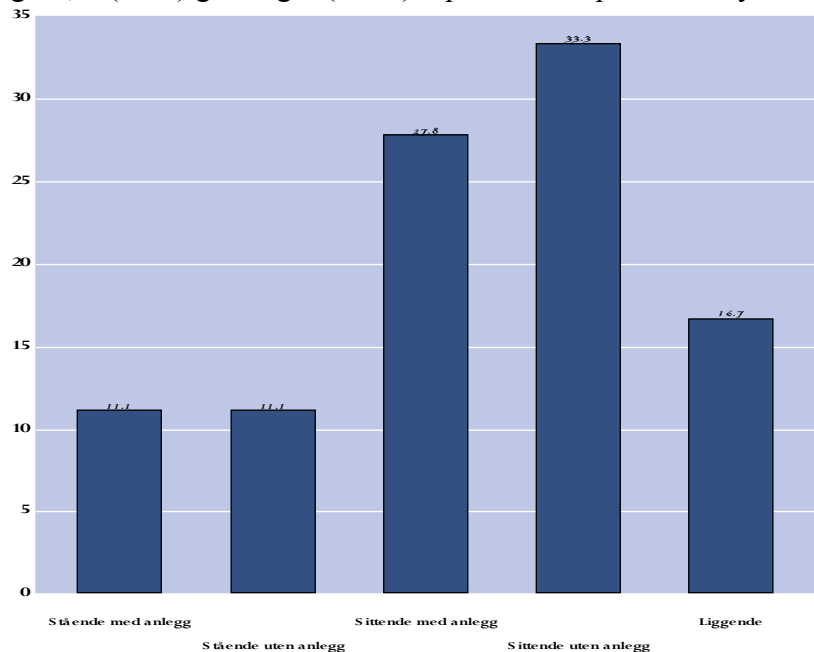
10 av dyra sto rolig da skuddet gikk, 4 (21%) gikk og 5 (26%) løp. Nær halvparten av dyra var i bevegelse da de ble påskutt. Dette er vesentlig mer enn gjennomsnittet for fylket (17 %) i 2003.

Figur 3

Skytestilling i

Medalen

Gjennomsnittlig avstand til skadeskyting er 4,53 cm. Det er en god del dårligere enn Sannes og Holm og Vågstranda. 6 av de 16 skuddene som traff dyret er vurdert til å ha mindre enn 3 cm margin mot skadeskyting.



6 av skytterne oppgav at de jaktet aleine og 8 oppgav at de jaktet med andre da dyret ble skutt. 2 jeger oppgav av dyret ble skutt på innmark, mens 10 oppgav at de jaktet i utmark. Det ble i stor grad brukt drivjakt med poster.

Vi ser av figur 3 at det er mest vanlig med sittende uten anlegg. 4 skudd er fra stående skytestilling. 2 av disse var uten anlegg. Når dyret er i bevegelse, vil de fleste velge å skyte uten anlegg. Da er utfordringen både å beregne foranholdet, og å klare en mer krevende skytestilling.

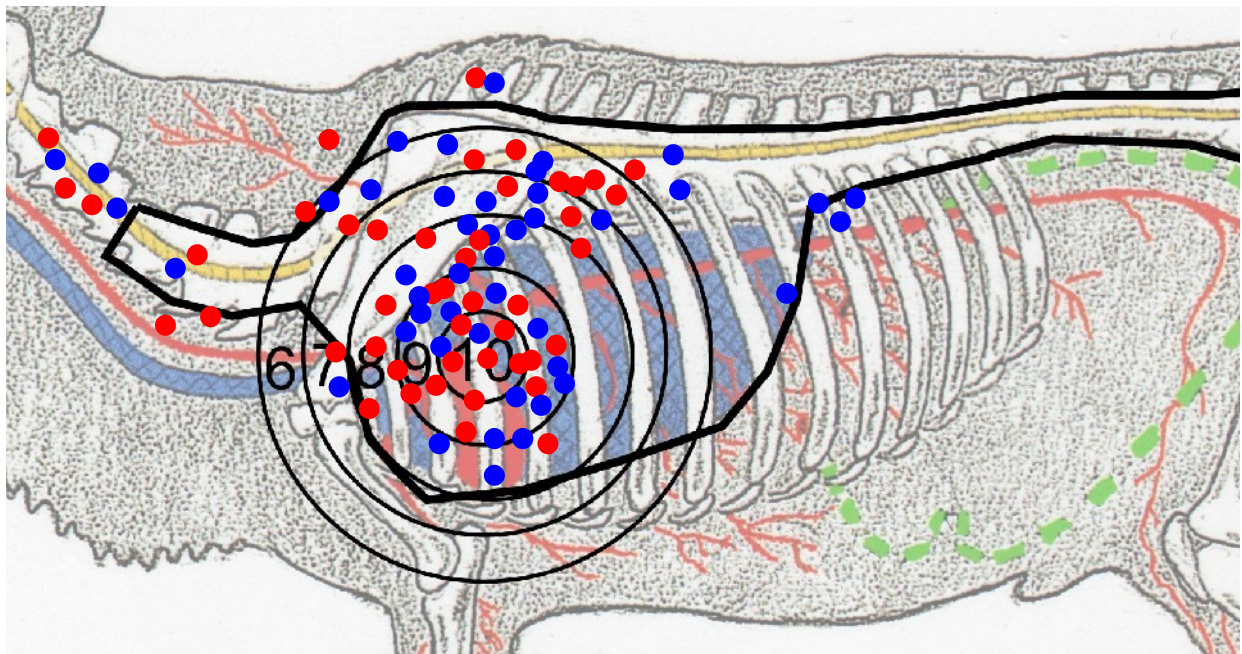
1 skudd var i grålysning, 11 var på dag, mens 7 skudd var i skumring. Ingen av skudda var på natt.

En gjennomgang av bomskuddene viser at 2 av dem var mot dyr som løp (av 5 dyr som løp) og 1 var mot dyr som gikk (av totalt 4 dyr som gikk). Det er grundig dokumentert at skudd mot dyr i fart gir vesentlig flere bom- og skadeskudd. Kun 2 av de 90 skytterne som sendte inn resultater fra øvelsesskyting hadde skutt mot "løpende elg". De tre bomskuddene var fra 20m, 75 m og 100m. Dyret på 75 meter løp, og dyret på 100 meter gikk. Når skuddavstanden dobles, sprer skuddene seg over et fire ganger så stort område. Skudd på lengre hold har derfor større sannsynlighet for å ende som bom- eller skadeskudd. Vi ser derfor at bomskuddene i hovedsak kan knyttes til utfordrende skuddsituasjoner.

Vågstranda.

Rød: Kule inn

Blå: Kule ut



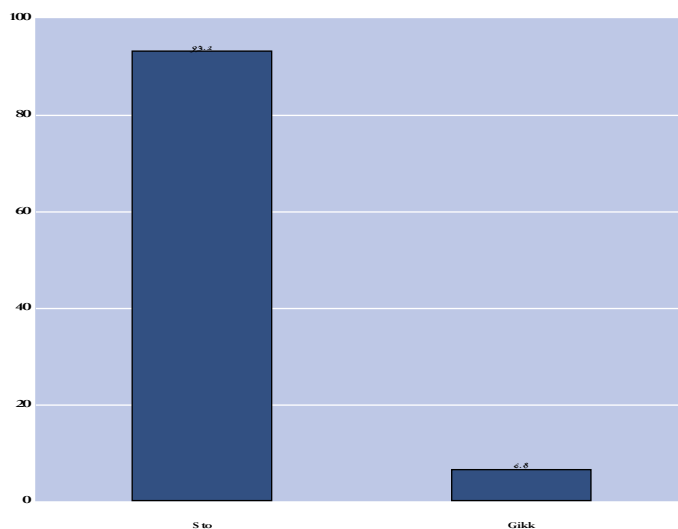
Vi ser at de 45 skuddene fra Vågstranda sitter godt konsentrert rundt dyrets dødelige område. Også her ser vi at en hovedtyngde av skuddene sitter i øvre deler av lungeområdet. Tre skudd er plassert i øvre deler av nakken. Dette er skudd fra samme jeger. Ellers er skuddene i hovedsak plassert i lungeområdet og ryggsoylen. Gjennomsnittlig avstand til skadeskyting er beregnet til 5,49 cm.

1 av skuddene er oppgitt som skadeskudd og 43 som dødelige. Det ble brukt oppfølgingsskudd på bare 3 av dyra. Det skadde dyret var en kalv som ble påskutt på dag, med breisida til fra liggende skytestilling. Skuddet havnet i ryggen på kalven som fikk et raskt oppfølgingsskudd.

Jaktmåten kan gi litt av forklaringa på det høye antallet dødelige skudd. 72% av de som har svart oppgav at de jaktet på innmark, og 82 % av de som svarte oppgav at de jaktet aleine. Det jaktes i stor grad på natt (27 %), grålysning (18 %), og skumring (32 %). Bare 23 % av skuddene falt på dag.

Figur 4 Dyrets fart på Vågstranda

Figur 4 viser at dyra i all hovedsak sto i ro med breisida til (82%) når skuddet gikk. Bare to dyr gikk og ingen løp. Bare 2 av dyra ble skutt i spiss vinkel.

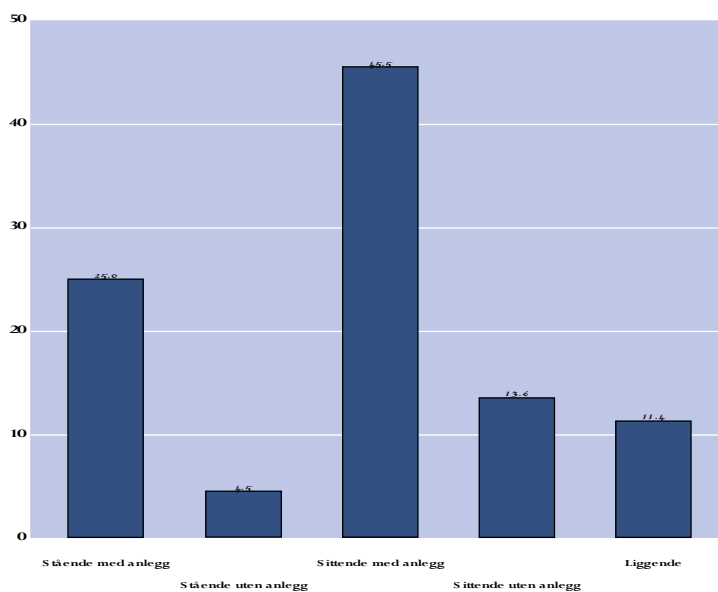


Figur 5 Skytestilling på Vågstranda

Nær halvparten av skuddene kom fra sittende med anlegg. Nær en fjerdedel var fra stående med anlegg. 2 skudd var fra stående uten anlegg og 6 fra sittende uten anlegg.

Gjennomsnittlig skuddavstand er 65 meter. 5 av skudda er fra mellom 100 og 150 meter.

Det tilsendte materialet fra Vågstranda viser at det skytes på rolige dyr på innmark. Jegerne har tid til å vente på gode skuddsituasjoner der dyra står med breisida til. Det gjennomføres omtrent ikke drivjakt på dag.



Forskjellen mellom valdene.

Valdene skiller seg i hovedsak fra hverandre ved bruk av jaktform. I Sannes og Holm og på Vågstranda jaktes det i stor grad på innmark i skumring, på natt og i grålysning. Dyra er da roligere. I Medalen bruker jegerne i større grad drivjakt mot poster på dag. Under drivjakt settes dyrene i bevegelse. De er da i fart når de kommer på post. Dyr på drev er mer på vakt, bråere i bevegelsene, og kommer på uventede steder og i vanskeligere vinkler. Jegeren har begrenset mulighet til å vente på den ideelle skuddsituasjon.

Videre arbeid.

Prosjektet har fått inn 77 slaktregistreringskort. Det utgjør ca 50 % av fellingene fra de tre valdene som har sendt inn kort. Med kort på alle fellingene kunne tallene sett annerledes ut. Erfaringsmessig vil forholdene under jakt variere fra år til år i et vald. For å kunne si noe sikkert om jakta i et vald bør en derfor samle inn registreringer på flest mulig skudd over år.

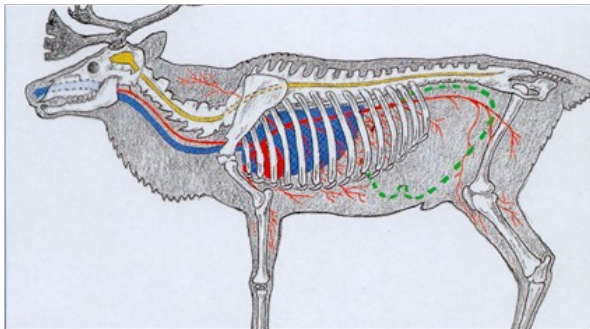
Det er jeger, jaktlag og vald som i første rekke må ta stilling til om de har et jaktresultat som er tilfredsstillende og humant. En systematisk registrering av alle skudd i valdet gir det beste grunnlaget for å vurdere om en skal gjøre noe for å bedre jaktpraksisen, og hva en skal gjøre.

En middels hjorteviltjeger har jaktet storvilt i mer enn 20 år. Da sitter gamle vaner godt fast. Det er arbeidskrevende å endre en vane. En trenger en god begrunnelse for å ha motivasjon til et slikt endringsarbeid. Jegerne i laget eller i valdet kan og ha ulikt syn på om jaktpraksisen er god nok, eller om endring må til. Slike diskusjoner er best å ta på grunnlag av sikre data om hvor gode jaktlaget eller valder er. Skuddregistrering og slaktregistrering kan gi et slikt felles diskusjonsgrunnlag. Registreringsresultatene kan og brukes som et mål på framgangen dersom en ønsker å endre praksis i forhold til noen typer jaktsituasjoner. Diskusjoner om hvilke skuddsituasjoner en ser på som forsvarlige er best å ta i god tid før jakta. Da vet alle jegerne hva jaktlaget og valdet forventer av dem når de skal ta en vanskelig vurdering under tidspress litt ute i jakta. Kanskje opplever den enkelte jeger mindre press når laget på forhand er enig om at det ikke skal skytes på dyr i trav?

Vedlegg:

Slaktregistreringskort.

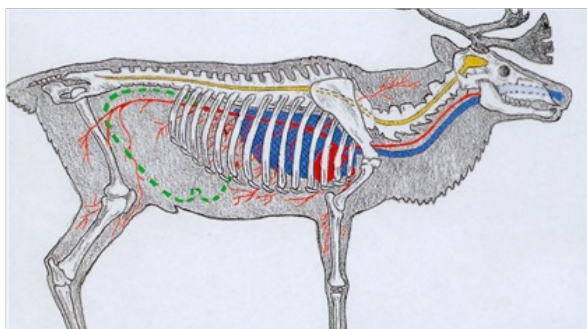
Marker på figuren hvor førsteskuddet mot dyret gikk.



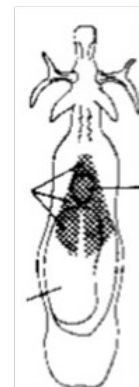
Marker kule inn med: x
Marker kule ut med: o
Tegn kulebanen i dyret
med en pil.



Har kula truffet?
..lunger
..lever
..vom



Vald:
Skytter:
Dato:
Art:



Mer om jaktsituasjonen. (Strek under det svaret som passer best)

1. Jaktform: Jaktet aleine Jaktet sammen med andre.
 Posteringsjakt Drivjakt med poster.
 Jaktet på innmark Jaktet i utmark
2. Skuddavstandm
3. Dyrets fart: Dyret sto stille Dyret gikk Dyret løp
- 4 Skytestilling: Sto uten anlegg Sto med anlegg Satt uten anlegg Satt med anlegg Lå
5. Lysforhold: Natt Grålysning Dag Skumring
6. Var førsteskuddet: Dødelig (død i løpet av 3 min)
 Skadeskudd (levde lengre enn 3 min eller sprang lengre enn 300 m)
 Bomskudd (fant verken blod, hår eller annet på skuddstedet)
7. Hvor mange skudd ble løst mot dyret? ...
8. Hvor mange øvelsesskudd har du med jaktrifle i år?

Har du andre opplysninger om skuddsituasjonen?