

Vurdering av utviklingen i omfanget av skadeskyting av rovdyr i perioden 2014 – 2023

Vi viser til oppdrag nr. 19 i tildelingsbrev for 2023 fra Klima- og miljødepartementet (KLD), om å "vurdere utviklingen i omfanget av skadeskyting av rovdyr, og levere en rapport om dette", og til ytterligere presisering av oppdraget i brev av 16. januar 2023:

"Departementet viser til NINA Rapport 838 (2012) som viste at den estimerte skadeskytingsprosenten var vesentlig høyere for rovdyrarter sammenlignet med voksne elger og elgkalv. Departementet viser til at det i etterkant av rapporten ble iverksatt ulike tiltak, jf. direktoratets brev av 19. juli 2013. Blant annet ble det vektlagt i større grad å innhente data om fluktstrekninger på store rovdyr i forbindelse med påskytinger gjennom skuddplasskontroller utført av Statens naturoppsyn. Videre pekte direktoratet på at om frekvensen av skadeskyting ikke går ned, må det gjøres nye vurderinger knyttet til obligatoriske kurs for rovdyrjegere.

Miljødirektoratet bes vurdere:

- 1. Kan det sies noe om omfanget av skadeskyting av de ulike rovdyrartene og utviklingen den siste tiårsperioden?*
- 2. Skiller omfanget av skadeskyting av rovdyr seg fremdeles betydelig fra andre viltarter?*
- 3. Hvilke tiltak som er gjennomført for å redusere skadeskyting av rovdyr den siste tiårsperioden?*

Miljødirektoratet skal levere en skriftlig rapport om funnene og eventuelt foreslå tiltak og videre oppfølging dersom dette vurderes nødvendig.

Fristen settes til 1. desember 2023."

Etter avklaring med KLD er fristen utsatt til 15. desember 2023.

Begrepet "skadeskyting"

I § 1 i Forskrift om utøvelse av jakt, felling og fangst er det slått fast at jakt ikke skal påføre viltet "unødige lidelser". Skadeskyting er omtalt i § 27 som omhandler ettersøksplikt, forfølgingsrett og avlaving av såret storvilt, herunder jerv, gaupe, ulv og bjørn. Begrepet "skadeskyting" er imidlertid ikke definert i forskriften.

Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) utga i 2012 rapporten *Skadeskyting av rovvilt – begrepsforståelse, kunnskapsstatus og kvantifisering* (Stokke et al. 2012)¹, heretter omtalt som "NINA-rapporten" eller "rapporten". I rapporten er det gitt grenseverdier for skadeskyting basert på flukttrekning dvs. avstanden et dyr går fra der det blir truffet til der det faller bevisstløst til bakken og dør. Dersom dyret går lenger enn grenseverdien for arten regnes det etter definisjonen som skadeskutt.

Grenseverdiene er satt med bakgrunn i maksimal flukttrekning et fullvoksnet dyr kan ha etter et treff som penetrerer begge lungene, basert på dyrets kroppsstørrelse. I NINA-rapporten er det satt grenseverdier for bjørn og gaupe, samt en estimert grenseverdi for ulv. Grenseverdien for bjørn er satt til 156 m og grenseverdien for gaupe er satt til 49 m. For voksen ulv antyder modellen i NINA-rapporten en grenseverdi på 70 m. Når det gjelder elg er grenseverdien satt til 300 m for voksen elg og 129 m for elgkalv.

I NINA-rapporten antydes det at skadeskytingsomfanget ved jakt på rovvilt trolig ligger høyere enn ved jakt på hjortevilt, og er estimert til 9 % på bjørn og 19 % på gaupe. Disse verdiene var ifølge rapporten basert på jegerens egne tilbakemeldinger og var derfor "absolutte minimumstall". Når det gjelder hjortevilt ligger skadeskytingsandelen i de undersøkelsene som er referert i rapporten i intervallet 5-12 %, men metodikken og begrepsbruken i de tilgjengelige undersøkelsene varierer. I dataene som ble rapportert direkte til rapportskriverne lå andelen skadeskutte voksne elg på 3,5 %, mens den lå på 4,5 % for elgkalver, basert på grenseverdiene i rapporten. De samme forskerne har publisert en beregningsmodell basert i samme tallmateriale i 2018².

Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) er ansvarlig for jegeropplæringen og godkjenningen av jegere gjennom Jegerprøveordningen. Framgangsmåte og rutiner for gjennomføring av ettersøk dersom et dyr blir skadeskutt er beskrevet i læreboka "Jegerprøven"³. Jegeren "som har skadeskutt kan foreta enkle undersøkelser på skuddplassen". Dersom det finnes "blod, hår, vominnhold eller bein" på skuddplassen kan "jegeren gå 50-100 m etter for å se om viltet ligger der". Et ettersøk skal normalt ikke skal igangsettes før "det har gått en times tid fra dyret ble påskutt".

Skadeskyting er ikke definert av NJFF men må ut fra beskrivelsen i "Jegerprøven" forstås som situasjoner der et påskutt dyr forsvinner ut av syne for jegeren og ikke gjenfinnes innenfor en avstand av omtrent 100 m fra stedet der dyret ble truffet av det første skuddet. Skadeskyting blir

¹ Stokke, S., Arnemo, J. M., Søderberg, A. & Kraabøl, M. 2012. Skadeskyting av rovvilt – Begrepsforståelse, kunnskapsstatus og kvantifisering. – NINA Rapport 838. 48 s.

² Stokke, S., Arnemo, J.M., Brainerd, S. et al. Defining animal welfare standards in hunting: body mass determines thresholds for incapacitation time and flight distance. *Sci Rep* 8, 13786 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-32102-0>

³ Jegerprøven. 2017. Norges jeger- og Fiskerforbund. ISBN 978-82-992935-8-7

da jaktsituasjoner hvor det må igangsettes ettersøk. En fullvoksen elg vil etter NJFFs beskrivelse være skadeskutt dersom den går lenger enn 100 m etter påskyting, mens den etter grenseverdiene i NINA-rapporten kan gå inntil 300 m før den kommer i kategorien skadeskutt.

Generelt om SNOs kontroll av skuddplass ved felling av rovvilt

Hovedformålet med undersøkelse av fellingssted er å dokumentere jaktutøvelsen ved å registrere forhold som skuddavstand, flukstrekning, våpentype og kaliber osv. Resultatene kan også brukes for å avdekke omfanget av skadeskyting ved jakt på rovvilt, basert på beskrivelsen fra NJFF og grenseverdiene i NINA-rapporten.

Skuddplasskontrollene gjennomføres ved at SNO-personell så raskt som mulig etter mottatt melding om felling foretar en grundig feltundersøkelse av plassen/lokaliteten hvor et rovdyr er felt eller påskutt. De årlige føringene fra SNO-sentralt angir hvor stor andel av enkeltartene som felles på lisensfelling eller kvotejakt som minimum skal undersøkes. Hvilke fellinger som blir kontrollert kan påvirkes av blant annet dårlig vær, hvor vind og nedbør i form av snø eller regn relativt raskt vil viske ut sporene, fellinger som skjer på barmark hvor det kan være svært vanskelig å rekonstruere jaktsituasjonen pga. manglende sporsetting hos både jeger og hos dyret som er felt og/eller påskutt, eller konflikt med andre høyt prioriterte oppgaver. Utover slike forhold vil valg av hvilke fellinger som kontrolleres være tilfeldig. Noen skuddplasskontroller har også blitt underkjent og/eller avbrutt. Disse omfatter kontroller hvor værforholdene og/eller svært mye tråkk av folk og hunder på skuddplassen har medført at SNO ikke har klart å sikre alle sentrale opplysninger som skuddavstand osv.

Skuddplasskontroller 2014 – 2023 - beregningsgrunnlaget

SNO har i årene 2014-2023 gjennomført skuddplasskontroller på fellingssteder for ulv, jerv, gaupe og bjørn, i forbindelse med utøvelsen av lisens- og kvotejakt. I denne sammenstillingen er kun kontroller med fellinger der dyret er funnet dødt/avlivet inkludert. Skuddplasskontroller hvor det er konkludert bomskudd eller dyr er påskutt, men vurdert ikke dødelig skadet ("ikke belastet kvote"), er ikke inkludert i materialet. Vi har heller ikke inkludert skuddplasskontroller som er gjennomført knyttet til skadefelling. De fleste skadefellinger skjer i barmarksperioden, noe som gjør det vanskelig å kvalitetssikre posisjoner for å måle avstand. Fellingsformen og dens hensikt er heller ikke fullt ut sammenlignbar med lisensfelling eller kvotejakt. Det reelle antallet påskytinger og skuddplasskontroller er dermed høyere enn det som framkommer av Tabell 1. Når vi i tekst og forklaringstekster omtaler "totalt antall" eller "antall av fellinger", mener vi total som angitt i Tabell 1, ikke totalt antall som også omfatter andre fellingsformer eller ikke kontrollerte fellinger.

Materialet som utgjør grunnen for våre vurderinger omfatter bare fullstendige skuddplasskontroller hvor alle relevante parametere er sikret gjennom fysisk undersøkelse i felt, av SNO-personell.

Beregningsgrunnlaget følger lisensfellingsperiodene for ulv (tidligere 1. oktober – 31. mars, nå 1. desember til 31. mai) og jerv (tidligere 10. september – 15. februar, nå 20. august – 15. februar) og jaktåret for gaupe og bjørn (1. april – 31. mars). Jaktåret er i figurer og tabeller angitt med

årstallet til det året jaktåret starter i. Når det gjelder jerv og gaupe er materialet skilt etter våpentypene rifle og hagle, da den effektive skuddvidden (hvor langt skuddet kan forventes ferdes og avstanden en treff vil kunne være dødelig) er svært forskjellig. Eventuelle forskjeller mellom kaliber og/eller kalibergrupper er holdt utenfor, da samtlige fellinger er foretatt med lovlige kalibere for artene.

Fluktstrekning er i de fleste tilfellene avstand i rett linje. Et dyr som er påskutt og truffet beveger seg normalt ikke i rett linje fra stedet der det er truffet til stedet der det mister bevisstheten og dør. **Den reelle fluktstrekningen vil derfor som oftest være lenger enn fluktstrekningen som måles i en skuddplasskontroll.**

Den vitenskapelig publiserte rapporten fra Stokke et al. 2018 er oppdatert sammenlignet med NINA-rapporten, men lengden på fluktstrekning for rovviltartene dersom denne modellen brukes for å estimere fluktstrekning er sammenlignbare. Da tallene fra 2012 ble brukt i en sammenstilling for gaupe før 2014, har vi valgt å bruke grenseverdiene angitt for enkeltarter i NINA-rapporten. Selv om kroppsstørrelsen vil kunne variere, har vi valgt å bruke de samme grenseverdiene for alle individer av en art, uavhengig av kjønn og alder. Juvenile og voksne individer med mindre kroppsmasse enn maksimalvekten for arten, vil etter NINA-rapporten ha kortere fluktstrekning før de er å betrakte som skadeskutt, enn store individer som nærmer seg maksimalvekten for arten, jf. eksempelet med elgkalv med fluktstrekning på inntil 129 m kontra en stor fullvoksen okse med fluktstrekning på inntil 300 m. NINA-rapporten har gitt grenseverdier for bjørn og gaupe, samt gitt en estimert grenseverdi for ulv. De har imidlertid ikke angitt noen grenseverdi for jerv. Vi har derfor estimert en grenseverdi på rett i underkant av 40 m, basert på vekten av en stor hann, som kan veie rundt 18 kilo ([Rovdata - Jerv - Fakta om jerv](#)). Når det gjelder NJFFs beskrivelse av skadeskyting har vi valgt å bruke "mer enn 100 m" uavhengig av art, alder, kroppsmasse osv.

Tabell 1. Tabellen omfatter totalmaterialet for perioden 2014-2023, med antall fellinger, antall og andel skuddplasskontroller, samt antall og andel kontrollerte fellinger med fluktstrekning over grenseverdiene for skadeskyting, jf. henholdsvis NINA-rapporten og NJFFs beskrivelse.

Art	Tidsperiode	Våpen- type	Antall felling i Rovbase	Antall skuddplass- kontroller	Andel skuddplass- kontroller (%)	Antall over grense-verdi: NINA / NJFF	Andel over grense-verdi (%): NINA / NJFF
Ulv	2015/16 - 2022/23	Rifle	124	108	87	26 / 19	24 / 17
Jerv	(2013)/ 14 - 2022/23	Rifle	358	159	44	23 / 19	14 / 12
		Hagle	92	24	26	1 / 1	4 / 4
Gaupe	2014-2023	Rifle	362	213	59	46 / 23	22 / 11
		Hagle	170	96	56	24 / 18	25 / 19
Bjørn	2014-2023	Rifle	14	11	79	0 / 0	0 / 0

For å deskriptivt undersøke om andelen individer som går lenger enn grenseverdiene etter treff øker med økende skuddavstand, har vi delt inn materialet etter fluktstrekning innenfor skuddavstandsintervaller (se under hver art i neste avsnitt).

Vi har skilt mellom de ulike definisjonene av skadeskyting i gjennomgangen av hver enkelt art, slik at forskjellen blir synliggjort.

I tillegg til skuddavstand, samler vi også inn annen informasjon om skuddsituasjonen, herunder dyrets posisjon i relasjon til skytteren og dyrets bevegelse (for eksempel, stod i ro, gikk rolig, løpte, etc.). Denne informasjonen er ikke brukt i denne sammenstillingen.

Vi samler ikke inn informasjon om hvor alvorlig skadd dyret er eller ikke er etter første treff, og kan dermed ikke si noe om hvorvidt de dyrene som har gått lengre enn grenseverdiene for skadeskyting i denne rapporten, ville kunne ha overlevd skaden de ble påført dersom de ikke ble felt senere. Vi har heller ikke systematisk innhentet informasjon om dyr som har lange flukttrekninger har dødt av skadene som er påført ved første treff, eller om dyret ble avlivet på neste post. Da den informasjonen kan være innsamlet mer tilfeldig, er det ikke brukt i denne sammenstillingen.

Kan det sies noe om omfanget av skadeskyting av de ulike rovdyrartene og utviklingen den siste tiårsperioden?

Forekomst av skadeskyting blant kontrollerte skuddplasser for de ulike rovdyrartene 2014-2023

Gaupe

SNO har tidligere sammenstilt resultatene av skuddplasskontroller for årene 2008-2013. Andelen med flukttrekning på mer enn 49 m lå i denne sammenstillingen på 26,6 %. Materialet var ikke skilt på våpentype.

For perioden 2014-2023 er andelen av skuddplasskontroller med flukttrekning over 49 m 23 %. Det vil si at andelen skadeskytinger for perioden ligger 4 % høyere enn minimumsandelen på 19 % som ble estimert i NINA-rapporten. Dersom man legger NJFFs definisjon av flukttrekning på mer enn 100 m til grunn, faller andelen til 14 %, dvs. at den ligger 5 % under estimatet fra NINA-rapporten.

En slik beregningsmåte gir imidlertid et "skjevt bilde" da forskjellen mellom våpentypene maskeres pga. at antallet felling med rifle ligger mye høyere enn antallet felling med hagle. Resultatet viser heller ikke forskjellene mellom våpentypene i forhold til skuddvidde/skuddavstand og skadeskyting etter NINA-rapporten kontra NJFF. Vi har derfor skilt materialet i henhold til hvilken våpentype som er brukt ved første dokumenterte treff.

Gaupe - rifle

Antall og andel skuddplasskontroller for gaupe felt med rifle i årene 2014-2023 er synliggjort i Tabell 2. Antallet per år i perioden varierer mellom 12 og 31. Andelen av fellingene som er kontrollert med fysisk skuddplasskontroll gjennom hele perioden ligger på 59 %, men varierer mellom 40 og 78 % i enkeltår. Gjennomsnittet for de første 5 årene, dvs. 2014-2018 ligger på 51 %, mens gjennomsnittet for de siste 5 årene, dvs. 2019-2023 ligger på 67 %.

Tabell 2. Tabellen viser antall fellinger, og antall og andel (%) skuddplasskontroller for gauper felt med rifle i perioden 2014-2023

År	Antall fellinger i Rovbase	Antall skuddplasskontroller	Andel skuddplasskontroller (%)
2014	50	29	58
2015	48	19	40
2016	35	21	60
2017	30	12	40
2018	32	19	59
2019	38	22	58
2020	32	23	72
2021	40	31	78
2022	34	24	71
2023	23	13	57
Totalt	362	213	59

Av de 213 gaupene i materialet hadde 167 en fluktstrekning på inntil 49 m, mens 23 hadde en fluktstrekning i intervallet mellom 50 og 100 m og 23 hadde en fluktstrekning som oversteg 100 m (Tabell 3). Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene i intervallet 50 til 100 m ligger på henholdsvis 70 og 69 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene som hadde gått lenger enn 100 m ligger på henholdsvis 350 og 693 m. De to gaupene med lengst fluktstrekning lå begge på 3000 m.

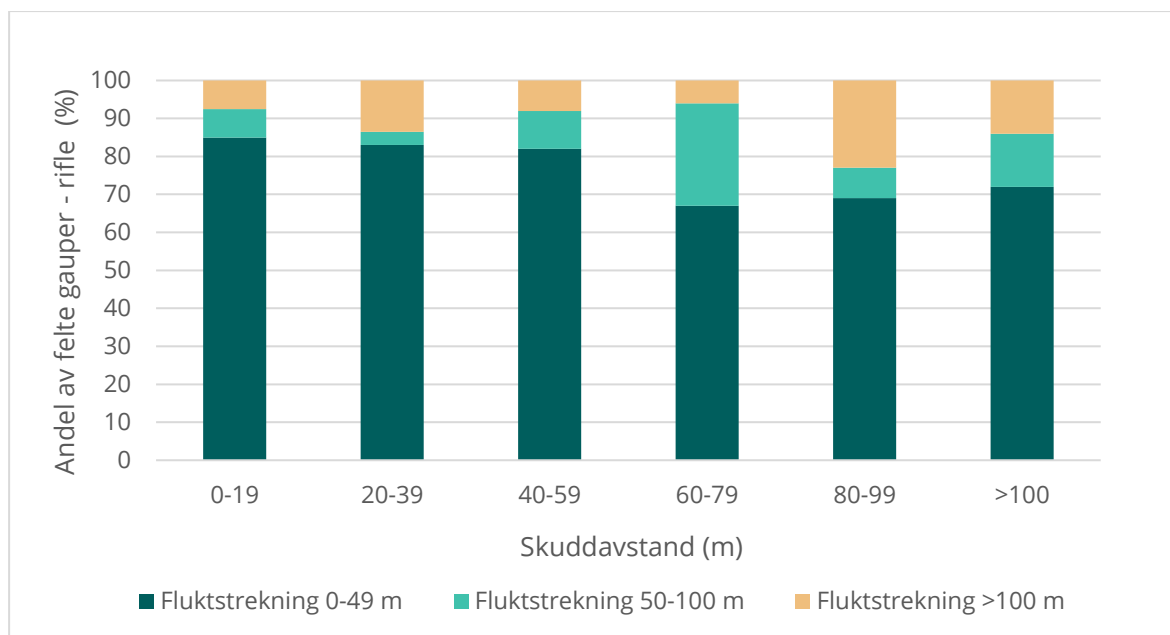
Tabell 3. Tabellen viser antall gauper med fluktstrekning inntil 49 m, antall med fluktstrekning mellom 50 og 100 m og antall med fluktstrekning over 100 m, fordelt på enkeltår og for hele perioden 2014-2023. Antall skadeskytinger etter NINA-rapporten omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 49 m mens antall skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

År	Antall fluktstrekning 0-49 m	Antall fluktstrekning 50-100 m	Antall fluktstrekning >100 m	Totalt
2014	21	3	5	29
2015	17	1	1	19
2016	14	5	2	21
2017	10	1	1	12
2018	13	2	4	19
2019	17	3	2	22
2020	17	2	4	23
2021	28	1	2	31
2022	18	4	2	24
2023	12	1	0	13
Totalt	167	23	23	213

Tabell 4. Tabellen viser antall gauper felt med rifle med fluktstrekning over og under grenseverdiene for skadeskyting per skuddavstandintervall for hele perioden (se Tabell 3). Antall skadeskytinger etter NINA-rapporten omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 49 m mens antall skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

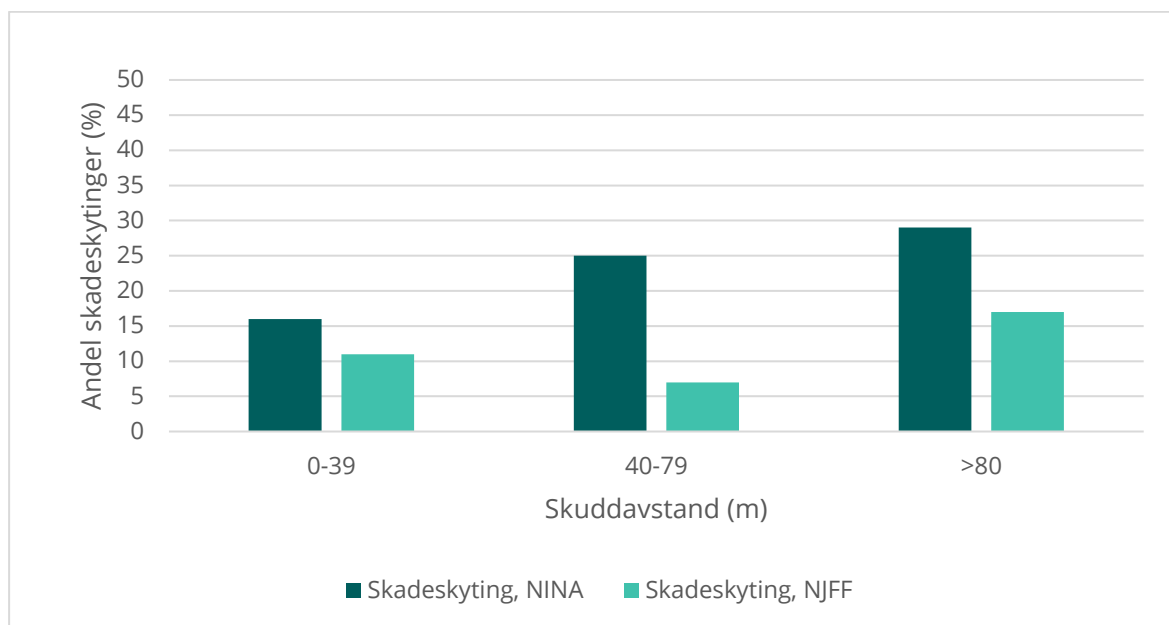
Skuddavstand (m)	Antall med fluktstrekning 0-49 m	Antall med fluktstrekning 50-100 m	Antall med fluktstrekning >100 m	Totalt
0-19	34	3	3	40
20-39	50	2	8	60
40-59	32	4	3	39
60-79	22	9	2	33
80-99	9	1	3	13
>100	20	4	4	28

Materialet viser at det er en økning i andelen med fluktstrekning over 49 m når skuddavstanden passerer 60 m og fluktstrekning over 100 m når skuddavstanden passerer 80 m. Av de totalt 213 felte gaupene er 172 felt på skuddavstand under 80 m (81 %) og 41 er felt på skuddavstand over 80 m (19 %) (se Figur 1).



Figur 1. Figuren viser andel gauper felt med rifle med fluktstrekning over og under 49 og 100 m, fordelt på skuddavstand inndelt i 20 m intervaller (se Tabell 4 for antall per intervall). Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFF's beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Dersom man deler materialet inn i skuddavstandsintervallene 0-39 m, 40-79 m og mer enn 80 m, blir andelen med fluktstrekning over 49 m enda tydeligere og forskjellen mellom beregningsmåtene fra NINA-rapporten og NJFF kommer enda klarere fram (Figur 2).



Figur 2. Figuren viser forskjellen i andel skadeskytinger på gaupe (rifle), innenfor skuddavstandsintervaller på 40 m, etter NINAs og NJFFs beregningsmåter. Antall gauper for de ulike skuddavstandsintervallene som faller innenfor de to ulike beregningsmetodene er henholdsvis 16 og 11 (0-39 m), 18 og 5 (40-79 m), og 12 og 7 (over 80 m).

Gaupe - hagle

I Rovbase er det registrert 170 gauper felt med hagle i perioden 2014-2023 og av disse er det gjennomført skuddplasskontroll på 96 av fellingene (56 %), hele perioden sett under ett. Antall skuddplasskontroller varierer mellom 6 og 19 per år (Tabell 4).

I perioden 2014-2017 ble det gjennomført skuddplasskontroll på 33-67 % av fellingene per år (gjennomsnitt 45 %). Siden 2018 er det gjennomført skuddplasskontroll på 55-100 % av fellingene per år (gjennomsnitt 70 %).

Tabell 5. Tabellen viser antall felling, og antall og andel (%) skuddplasskontroller på gauper felt med hagle i perioden 2014-2023

År	Antall felling i Rovbase	Antall skuddplasskontroller	Andel skuddplasskontroller (%)
2014	16	6	38
2015	12	8	67
2016	27	11	41
2017	18	6	33
2018	8	8	100
2019	12	8	67
2020	18	11	61
2021	20	11	55
2022	27	19	70
2023	12	8	67
Totalt	170	97	57

Andelen med fluktstrekning under og over 49 m varierer mellom 0 og 50 % (Tabell 5, Figur 3). Av de kontrollerte fellingen, hadde 72 av gaupene en fluktstrekning på 0-49 m (75 %), 6 hadde en fluktstrekning på 50-100 m (6 %) og 18 hadde en fluktstrekning på mer enn 100 m (19 %). I henhold til definisjonen til NINA-rapporten tilsvarer det en skadeskytingsandel på 25 % og i henhold til NJFFs beskrivelse blir det en skadeskytingsandel på 19 %.

De 6 gaupene som hadde en fluktstrekning mellom 50 og 100 m, fordeler seg i to "grupper", med 3 som hadde gått 50 m og 3 som hadde gått 88-100 m. Av de 18 med en fluktstrekning på mer enn 100 m, var det en som ble påskutt og belastet totalkvoten i 2022. Fluktstrekningen på dette individet er ukjent. Av de resterende 17 hadde disse en fluktstrekning på 108-4300 m (median 580 m, gjennomsnitt 1313 m). Gaupa med lengst fluktstrekning er også det individet som ble påskutt på lengst hold (40 m).

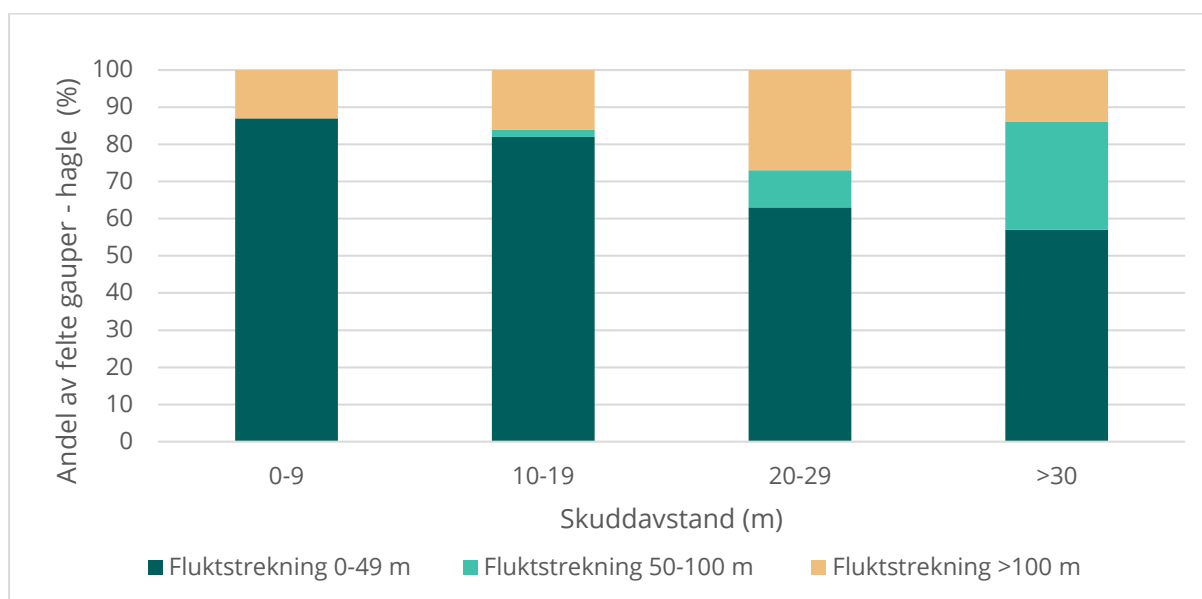
Tabell 6. Tabellen viser antall gauper felt med hagle med fluktstrekning inntil 49 m, mellom 50 og 100 m, og over 100 m, fordelt på enkeltår. Antall skadeskytinger etter NINA-rapporten omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 49 m, mens antall skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

År	Antall med fluktstrekning 0-49 m	Antall med fluktstrekning 50-100 m	Antall med fluktstrekning >100 m	Totalt
2014	3	0	3	6
2015	6	1	1	8
2016	8	2	1	11
2017	6	0	0	6
2018	5	1	2	8
2019	8	0	0	8
2020	10	0	1	11
2021	10	0	1	11
2022	10	2	7	19
2023	6	0	2	8
Totalt	73	6	18	97

Dersom man ser på hvor mange av gaupene som går mer enn 49 m i forhold til skuddavstand (Tabell 7), så øker andelen fra 11 % på 0-9 m til 18 % på 10-19 m (Figur 3). Når skuddavstanden passerer 20 m fordobles andelen til 37 % og øker ytterligere til 43 % når skuddavstanden passerer 30 m (Figur 3).

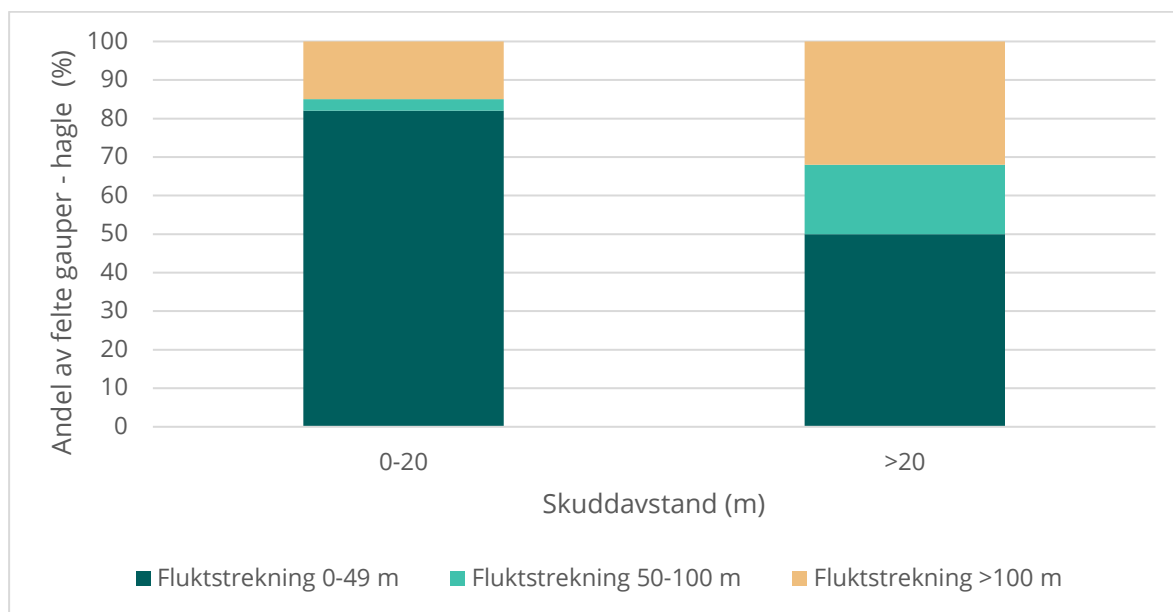
Tabell 7. Tabellen viser antall gauper felt med hagle med flukstrekning inntil 49 m, 50 – 100 m, og over 100 m, fordelt i skuddavstandsintervall. Antall skadeskytinger etter NINA-rapporten omfatter alle individer med flukstrekning på mer enn 49 m, mens antall skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med flukstrekning på mer enn 100 m.

Skuddavstand (m)	Antall flukstrekning 0-49 m	Antall flukstrekning 50-100 m	Antall flukstrekning >100 m	Totalt
0-9	7	0	1	8
10-19	42	1	8	51
20-29	19	3	8	30
>30	4	2	1	7



Figur 3. Figuren viser andel gauper felt med hagle med flukstrekning over og under 49 og 100 m, fordelt på skuddavstand inndelt i 10 m intervaller. Antallet felte gauper per intervall er angitt i Tabell 7. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Av de 30 gaupene som ble skutt på 20 til 29 m, ble 15 av disse skutt på 20 m, 10 ble skutt på 22-25 m og de resterende 5 ble skutt på 26-29 m. Antallet gauper som ble skutt på over 30 m ligger på 7. Av disse ble 5 skutt på 30-32 m, en ble skutt på 35 m og en ble skutt på 40 m. Dersom man beregner andel med flukstrekning over og under 49 og 100 m felt med hagl, og deler i to grupper ut fra skuddavstand, fra 0 til og med 20 m og over 20 m, ligger skadeskytingsandelen etter definisjonen til NINA-rapporten på 50 % og etter NJFFs beskrivelse på 32 % på skuddavstand over 20 m (Figur 4).



Figur 4. Figuren viser andel gauper felt med hagle med fluktstrekning over og under 49 og 100 m felt med hagle, fordelt på skuddavstand over (n=22) og under 20 m (n=74). Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Jerv

Det er gjennomført 183 skuddplasskontroller. I 159 av de kontrollerte fellingene er det brukt rifle (87 %). Andelen av totalmaterialet, dvs. både rifle og hagle, med fluktstrekning over 40 m for perioden 2013/2014-2022/2023 ligger på 13 %. Dersom man legger fluktstrekning på mer enn 100 m (NJFF) til grunn faller andelen til 11 %.

Denne beregningsmåten gir imidlertid et "skjevt bilde" da forskjellen mellom våpentypene maskeres på grunn av at antallet fellingene med rifle ligger mye høyere enn antallet fellingene med hagle. Resultatet viser heller ikke forskjellene mellom våpentypene i forhold til skuddvidde/skuddavstand og skadeskyting, ut fra vårt estimat med utgangspunkt i NINA-rapporten og beskrivelsen av skadeskyting fra NJFF. Vi har derfor skilt materialet i henhold til våpentype som er brukt ved første dokumenterte treff.

Våpentypene i de kontrollerte fellingene fordeler seg i forhold til jaktform, dvs. hvordan jakta drives/foregår. Rifle er den klart dominerende våpentypen ved åtejakt og hagle er mest brukt ved drivjakt med hund (Tabell 8).

Tabell 8. Tabellen viser våpentype i antall og andel, ved åtejakt, drivjakt med hund og ukjent jaktform.

	Åtejakt (antall / %)	Drivjakt med hund (antall / %)	Ukjent jaktform (antall / %)
Rifle	126 / 79	12 / 7,5	21 / 13,5
Hagle	0 / 0	20 / 83	4 / 17

Jerv - rifle

Antall skuddplasskontroller i lisensfellingsperiodene fra 2013/2014 - 2022/2023 varierer mellom 8 og 23. Andelen av fellingene som er kontrollert ved fysisk skuddplasskontroll i perioden 2013/2014-2022/2023 ligger på 45 %, men varierer mellom 24 og 57 % i enkeltår (Tabell 9).

Tabell 9. Tabellen viser antall felling av jerv med rifle, og antall og andel skuddplasskontroller fra 2013/2014 (fra 01.01.2014) til 2022/2023.

Lisensfellings- periode	Antall felling i Rovbase	Antall skuddplasskontroller	Andel skuddplasskontroller
2013/14	29	9	31
2014/15	41	22	54
2015/16	34	16	47
2016/17	47	15	32
2017/18	28	16	57
2018/19	33	8	24
2019/20	33	18	55
2020/21	34	16	47
2021/22	42	20	48
2022/23	37	19	51
Totalt	358	159	44

Jaktformen er kjent for 138 av de 159 fellingene (86 %) (Tabell 8). Åtejakt er den dominerende jaktformen i materialet, fulgt av drivjakt med hund. I de resterende 21 fellingene er jaktformen ukjent. Åte kan dog brukes i kombinasjon med andre jaktformer, og noen er sannsynligvis felt som resultat av drivjakt med hund ("*jerven felt i tre*"). Noen er også felt opportunistisk ved jakt på andre arter, for eksempel elg, av jegere som har registrert seg som lisensjegere.

Totalt 23 jerv hadde en fluktstrekning som oversteg 40 m etter treff, 13 av disse ble felt som resultat av åtejakt og 3 ble felt som resultat av drivjakt. For de resterende 7 individene er jaktformen ukjent.

Av de 159 jervene i materialet hadde 136 (85 %) en fluktstrekning på inntil 40 m, 4 (2 %) hadde en fluktstrekning i intervallet mellom 41 og 100 m og 19 (13 %) hadde en fluktstrekning som oversteg 100 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene i intervallet 41 til 100 m ligger på henholdsvis 60 og 67 m. Individene med fluktstrekning på mer enn 100 m fordeler seg med 11 individer i intervallet 127-882 m og 8 individer i intervallet 1500-4600 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene som hadde gått mellom 127 og 882 m ligger på henholdsvis 150 og 288 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene som hadde gått mellom 1500 og 4600 m ligger på henholdsvis 1690 og 2173 m. De to jervene med lengst fluktstrekning hadde gått henholdsvis 2800 og 4600 m.

Tabell 10. Tabellen viser antall jerv felt med rifle med fluktstrekning inntil 40 m, mellom 41 og 100 m og over 100 m, per lisensfellingsperiode. Antall skadeskytinger etter vårt estimat omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 40 m, mens antall skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

Lisensfellingsperiode	Antall med fluktstrekning 0-40 m	Antall med fluktstrekning 41-100 m	Antall med fluktstrekning >100 m	Totalt
2013/14	7	0	2	9
2014/15	17	2	3	22
2015/16	13	0	3	16
2016/17	14	1	0	15
2017/18	14	1	1	16
2018/19	8	0	0	8
2019/20	16	0	2	18
2020/21	14	0	2	16
2021/22	14	0	6	20
2022/23	19	0	0	19
Totalt	136	4	19	159

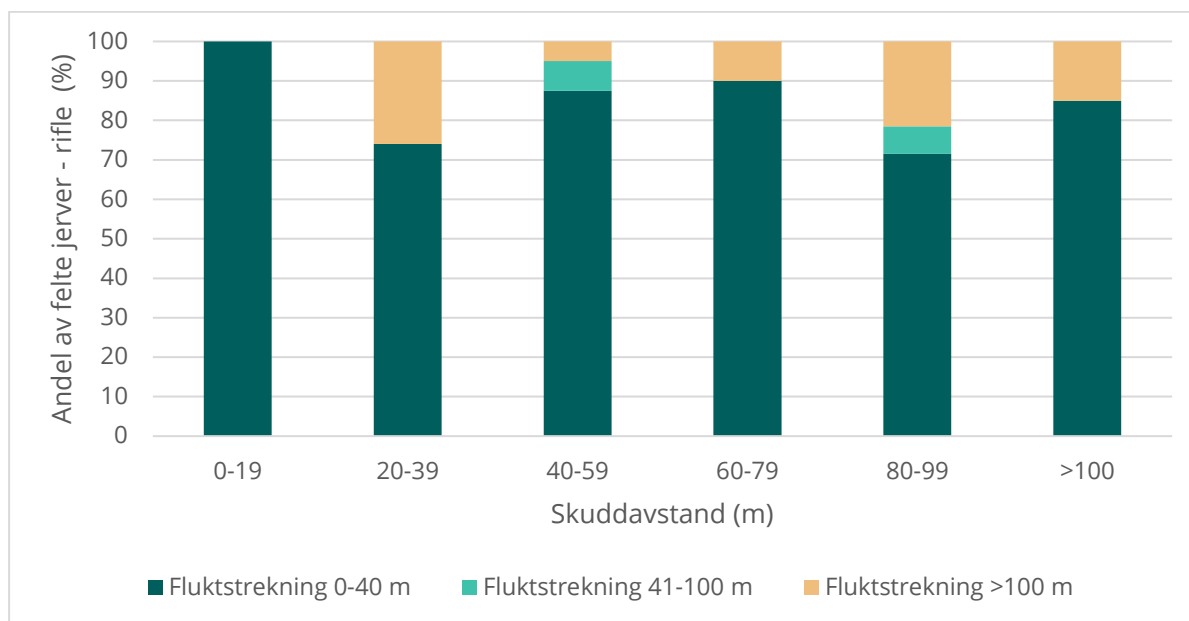
Andelen av jerv som er skutt med rifle og som har en fluktstrekning på over 40 m ligger på 13 %. Den ligger høyere enn forventet i og med at jerv skutt med rifle som oftest felles som resultat av åtejakt, hvor skuddplassen og skuddsituasjonen er mer "forberedt og tilrettelagt" enn ved for eksempel drivjakt. Størsteparten av fellingene skjer imidlertid på natta, hvor lys- og værforholdene trolig vil påvirke skuddsituasjonen.

For å klarlegge om andelen jerveindivider som går lenger enn 40 m og 100 m etter treff øker med økende skuddavstand ble materialet delt inn etter fluktstrekning innenfor skuddavstandsintervaller på 20 m (Tabell 11, Figur 5).

Tabell 11. Tabellen viser antall jerv felt med rifle med dokumentert fluktstrekning innenfor intervallene 0-40 m, 41-100 m og mer enn 100 m, fordelt på skuddavstandsintervaller på 20 m.

Skuddavstand (m)	Fluktstrekning 0-40 m	Fluktstrekning 41-100 m	Fluktstrekning >100 m	Totalt
0-19	11	0	0	11
20-39	17	0	6	23
40-59	35	3	2	40
60-79	52	0	6	58
80-99	10	1	3	14
>100	11	0	2	13

Det er ingen klar tendens i materialet til at andelen jerv som går lenger enn 40 m etter påskyting øker med økende skuddavstand. Det er imidlertid påfallende at 19 av de 23 individene (83 %) som hadde lenger fluktstrekning enn 40 m, gikk lenger enn 100 m.



Figur 5. Figuren viser andelen jerv felt med rifle med fluktstrekning lengre enn 40 og 100 m innenfor skuddavstandsintervaller på 20 m. Antall jerv per intervall er angitt i Tabell 11. Andelen skadeskytinger etter vårt estimat dekker både den oransje og lysgrønne delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Jerv - hagle

Antall skuddplasskontroller av jerv skutt med hagle i perioden 2013/2014- 2022/2023 omfatter 24 fellinger, dvs. 26 % av det totale antallet fellinger av jerv i Rovbase for perioden (Tabell 8). Antallet og andelen skuddplasskontroller ligger så lavt at det ikke gir grunnlag for å trekke noen slutninger.

Tabell 12. Tabellen viser totalt antall fellinger av jerv med hagle, og antall og andel skuddplasskontroller fra 2013/2014 (fra 01.01.2014) til 2022/2023.

Lisensfellings- periode	Antall fellinger i Rovbase	Antall skuddplasskontroller	Andel skuddplasskontroller (%)
2013/14	5	2	40
2014/15	2	0	0
2015/16	5	1	20
2016/17	5	3	60
2017/18	6	0	0
2018/19	13	1	8
2019/20	9	2	22
2020/21	22	7	32
2021/22	14	6	43
2022/23	11	2	18
Totalt	92	24	26

Jaktformen er kjent for 20 av de 24 fellingene (Tabell 8). Jaktformen er kjent ved alle fellingene fra 2018 og fram til i dag. Samtlige av fellingene hvor jaktformen er kjent har foregått som drivjakt med hund, som oftest med utgangspunkt i en åteplass med viltkamera.

Drivjakt med hund medfører ofte svært korte skuddavstand, da jerven ofte blir påskutt etter å ha blitt jagd inn i ur, opp i en bergskrent/-vegg eller opp i et tre. Mer enn halvparten (13 individer) ble skutt på skuddavstand 0-3 m og ytterligere 3 individer ble skutt på kortere skuddavstand enn 9 m (Tabell 13). Kun 3 individer er skutt på lenger skuddavstand enn 19 m. Den lengste skuddavstanden var 25 m. Ett individ i 2014 hadde en fluktstrekning på 214 m etter påskyting og teller som skadeskutt også etter beskrivelsen fra NJFF, jaktformen er ukjent, men "skutt under revjakt" er påført på skuddplasskontrollskjemaet.

Tabell 13. Tabellen viser antall jerv felt med hagle med fluktstrekning i forhold til skuddavstand gruppert per 10 m avstand (antall er henholdsvis 16, 5, og 3). Antall skadeskytinger etter vårt estimat er mer enn 40 m, og NJFFs beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

Skuddavstand (m)	Antall med fluktstrekning 0-40 m	Antall med fluktstrekning 41-100 m	Antall med fluktstrekning >100 m	Totalt
0-9	15	0	1	16
10-19	5	0	0	5
20-29	3	0	0	3

Bjørn

Når det gjelder bjørn er materialet så begrenset at det ikke gir grunnlag for å trekke noen slutninger. Antall lisensfellingene for perioden 2014-2023 er på 14 og av disse er det gjennomført skuddplasskontroll på 11 (79 %). Det er gjennomført skuddplasskontroll på samtlige fellingene (n=6) etter 2019.

Skuddavstanden, med ett unntak, har ikke oversteget 46 m (median 28 m / gjennomsnitt 27,8 m). Unntaket er en felling i 2016 hvor skuddavstanden var på 160 m.

Den lengste fluktstrekningen, ved samtlige fellingene, ligger på 25 m (median 5 m / gjennomsnitt 8,5 m). Dette er langt unna den lengre grenseverdien på 100 m som beskrevet av NJFF og grenseverdien på 156 m til NINA-rapporten.

Ulv

Antall skuddplasskontroller i lisensfellingsperiodene fra 2015/2016 til 2022/2023 varierer mellom 4 og 23 (Tabell 14). Andelen av fellingene som er kontrollert ved skuddplasskontroll fra 2015/2016 til 2022/2023 ligger på 87 %, men varierer mellom 63 % og 100 % i enkeltår. Gjennomsnittet for perioden 2015/2016—2018/2019 ligger på 75 %, mens gjennomsnittet for perioden 2019/2020-2022/2023 ligger på 93 %.

Tabell 14. Tabellen viser totalt antall fellinger av ulv, og antall og andel skuddplasskontroller per lisensfelling periode fra 2015/2016 til 2022/2023.

Lisensfellings- periode	Antall fellinger i Rovbase	Antall skuddplasskontroller	Andel skuddplasskontroller (%)
2015/16	6	4	67
2016/17	8	5	63
2017/18	24	21	88
2018/19	16	13	81
2019/20	12	11	92
2020/21	25	22	88
2021/22	21	21	100
2022/23	12	11	92
Totalt	124	108	87

Av de 108 ulvene i materialet hadde 82 (76 %) en fluktstrekning på inntil 70 m, 6 (6 %) hadde en fluktstrekning i intervallet mellom 71 og 100 m og 20 (18 %) hadde en fluktstrekning som oversteg 100 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for ulvene i intervallet 71 m til 100 m ligger på henholdsvis 86,5 m og 87 m. Ulvene i skuddplasskontrollene som hadde en fluktstrekning på mer enn 100 m fordeler seg i to grupper, med 10 individer i intervallet 110-420 m og 10 individer i intervallet 1020-9000 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene som hadde gått mellom 110 og 420 m ligger på henholdsvis 135 m og 191 m. Medianverdien og gjennomsnittet for fluktstrekning for individene som hadde gått mellom 1020 m og 9000 m ligger på henholdsvis 1700 og 2784 m. De to ulvene med lengst fluktstrekning hadde gått henholdsvis 5300 m og 9000 m etter første treff.

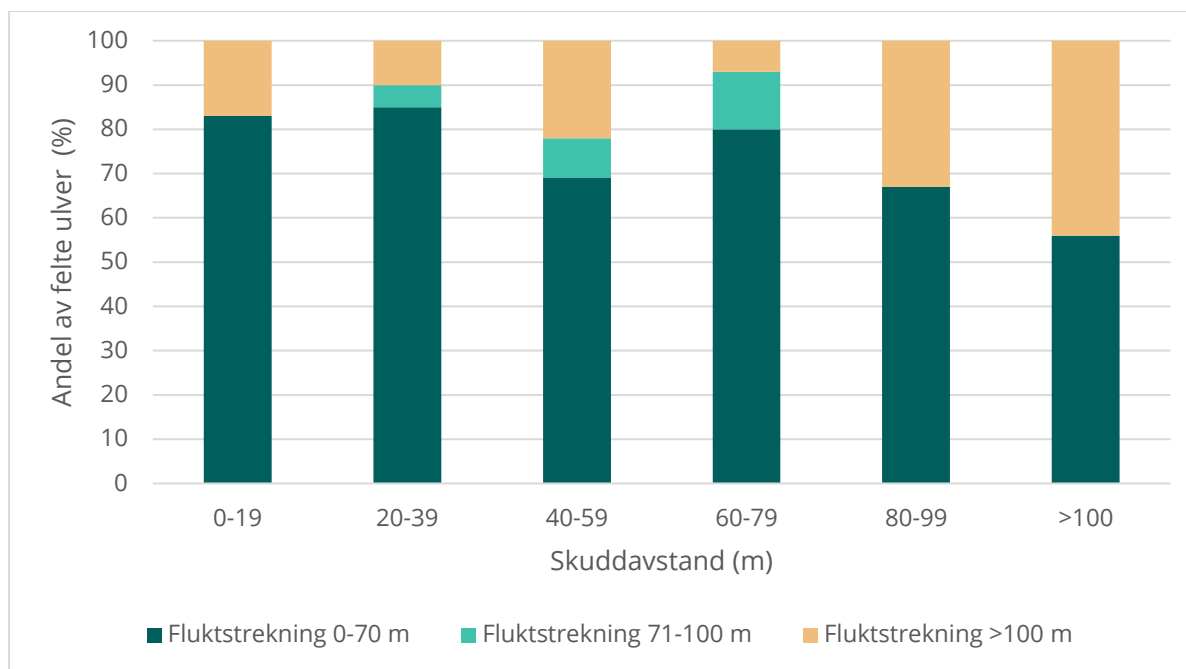
Materialet er delt inn etter fluktstrekning innenfor skuddavstandsintervaller på 20 m (Tabell 15).

Tabell 15. Tabellen viser antall felte ulv med dokumentert fluktstrekning innenfor 0-70 m, 71-100 m og mer enn 100 m, fordelt på skuddavstandsintervaller på 20 m. Antall skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 70 m mens antall skadeskytinger etter NJFF's beskrivelse omfatter alle individer med fluktstrekning på mer enn 100 m.

Skuddavstand (m)	Fluktstrekning 0-70 m	Fluktstrekning 71-100 m	Fluktstrekning >100 m	Totalt
0-19	5	0	1	6
20-39	34	2	4	40
40-59	16	2	5	23
60-79	12	2	1	15
80-99	10	0	5	15
>100	5	0	4	9

Det er et skille i materialet når skuddavstanden passerer 80 m. 78 % (84 individer) er felt på skuddavstand under 80 m (Figur 6). Av de resterende 22 % (24 individer) som er felt på skuddavstand over 80 m ligger andelen med fluktstrekning lenger enn 70 m på 37,5 %. Ved skuddavstand under 80 m var det 7 % (6 individer) som hadde fluktstrekning i intervallet 71-100

m. Når skuddavstanden oversteg 80 m hadde samtlige individer (9) som gikk lenger enn grenseverdien i NINA-rapporten en fluktstrekning som overskred 100 m.



Figur 6. Figuren viser andelen felte ulv med fluktstrekning lenger enn 70 og 100 m innenfor skuddavstandsintervaller på 20 m. Antallet ulver per skuddavstandsintervaller er angitt i Tabell 15. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Omfang av skadeskytinger i perioden

Andelen av felte dyr som har en lengre fluktstrekning enn grenseverdiene for det som kan telles som skadeskyting, er høyt for samtlige rovdyrarter unntatt bjørn, og varierer fra ca. 15 % (jerv) til 25 % (gaupe felt med hagle). Tilfeller av skadeskyting skjer i alle skuddavstandsintervaller, men i materialet er det en tendens til at andelen skadeskutt rovvilt øker med økende skuddavstand over en viss avstand – over ca. 60 m for gaupe først påskutt med rifle, over ca. 80 m for ulv og over ca. 20 m for gaupe først påskutt med hagle.

De fleste gauper og ulver er dog påskutt under disse skuddavstandene. Ca. 78 % av ulvene i materialet ble først påskutt på under 80 m, mens tilsvarende tall for gaupe er ca. 65 % under 60 m påskutt med rifle, og ca. 76 % til og med 20 m påskutt med hagle.

Det fremstår ikke å være noen klar sammenheng mellom skuddavstand og fluktstrekning for jerv felt med rifle, og for jerv felt med hagle er det kun et tilfelle av skadeskyting i materialet. Ca. 83 % av jervene ble påskutt på under 80 m, med rifle. I materialet er det ingen tilfeller av skadeskyting på bjørn.

Utvikling i skadeskyting i perioden 2014-2023

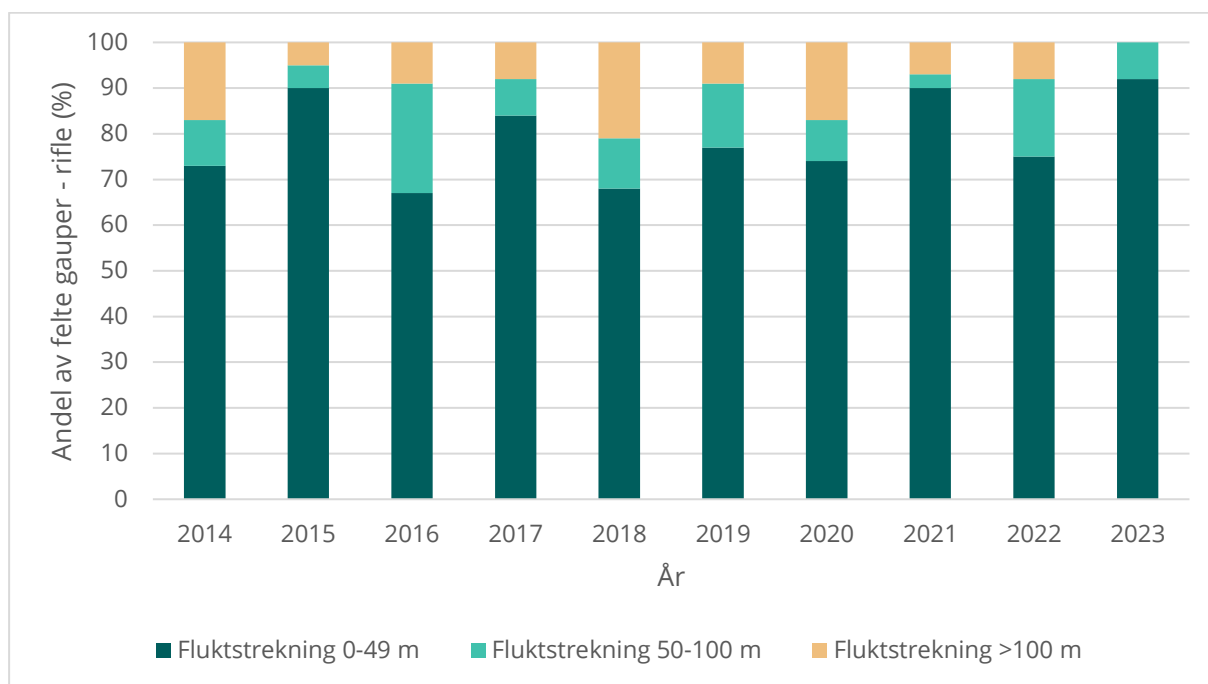
Vi har også sammenstilt andel skuddplasskontroller hvor fluktstrekning er over grenseverdiene definert av NINA-rapporten og beskrevet av NJFF, for hver art (inkludert våpentype for gaupe og

jerv), for hvert år gjennom perioden (Figur 7 – 10). Unntak er jerv felt med hagle og bjørn, da det ikke er mer enn én skadeskyting på jerv med hagle i materialet, samt ingen skadeskyting på bjørn.

Gaupe

Gaupe – rifle

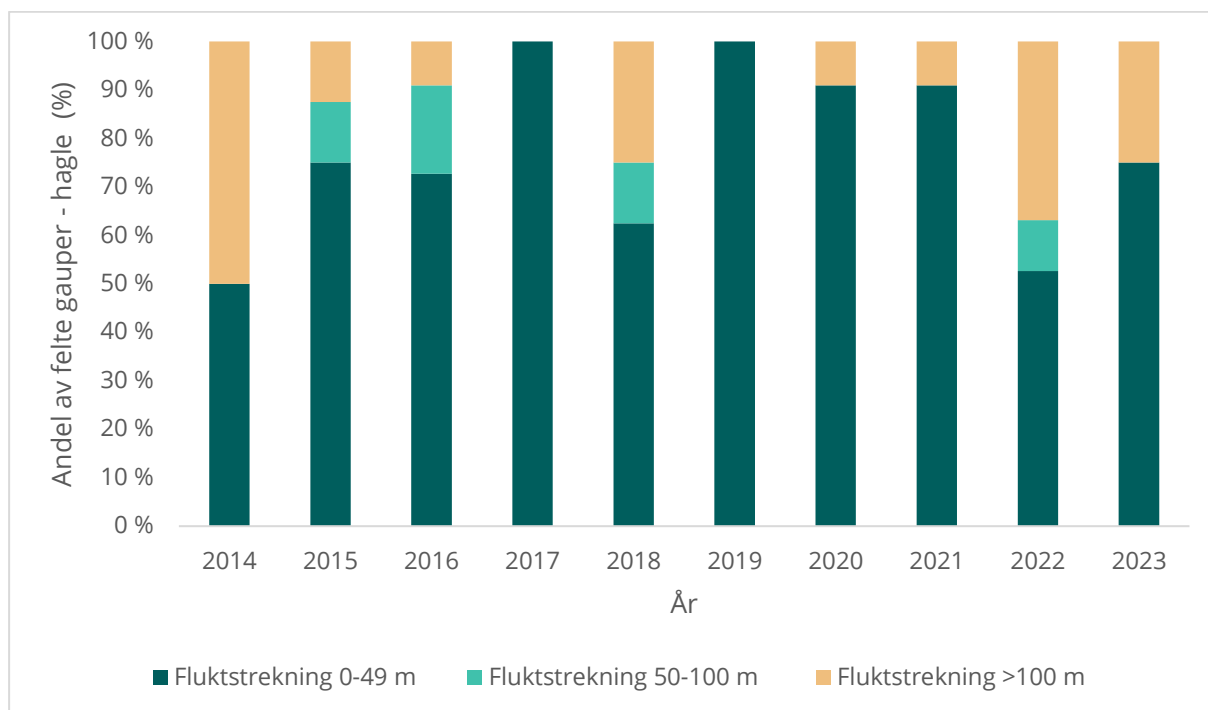
Det er ingen synlig trend i utvikling av skadeskyting på gaupe felt med rifle gjennom perioden, og det er tydelig mellomårsvariasjon i materialet (Figur 7).



Figur 7. Figuren viser andel gaupe felt med rifle hvor fluktstrekning er under og over grenseverdiene for skadeskyting som definert av NINA-rapporten og beskrevet av NJFF, per jaktår i perioden. Antall felte gauper per jaktår er angitt i Tabell 3. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Gaupe – hagle

Det er ingen synlig trend i utvikling av skadeskyting på gaupe felt med hagle gjennom perioden, og det er betydelig mellomårsvariasjon i materialet (Figur 8).

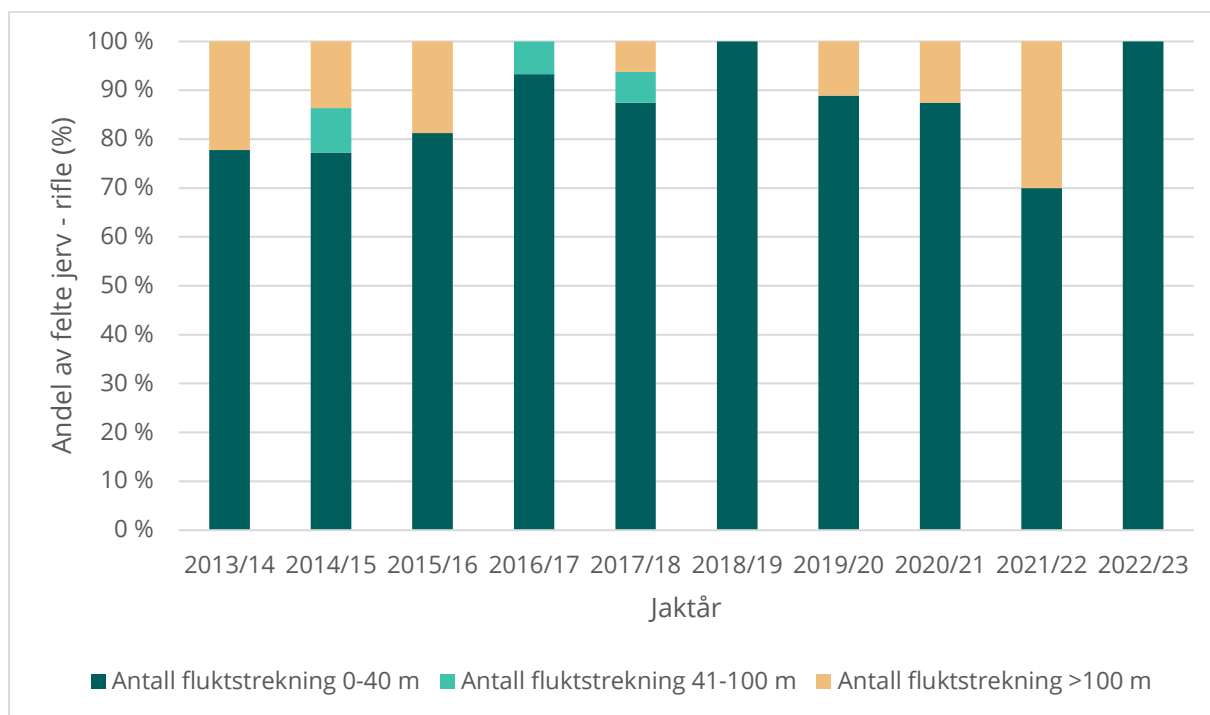


Figur 8. Figuren viser andel av gauper felt med hagler hvor fluktstrekning er under og over grenseverdiene for skadeskyting som definert av NINA-rapporten og beskrevet av NJFF, per jaktår i perioden. Antall felte gauper per jaktår er angitt i Tabell 5. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Jerv

Jerv - rifle

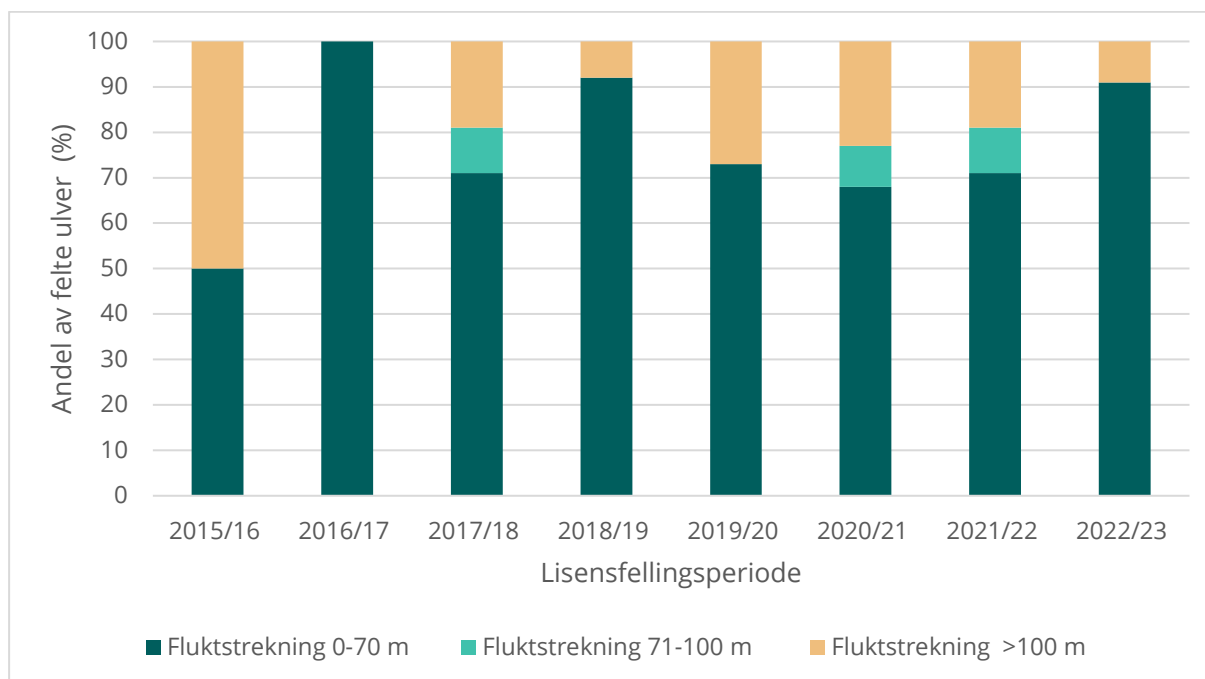
Det er ingen synlig trend i utvikling av skadeskyting på jerv felt med rifle gjennom perioden, og det er betydelig mellomårsvariasjon i materialet (Figur 9).



Figur 9. Figuren viser andel jerv felt med rifle hvor fluktstrekning er under og over grenseverdien for skadeskyting som definert av NINA-rapporten og beskrevet av NJFF, per lisensfellingsperiode i fra 2013/2014 til og med 2022/2023. Antallet felte jerver per lisensfellingsperiode er angitt i Tabell 9. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og den oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene.

Ulv

Det er ingen synlig trend i utvikling av skadeskyting på ulv gjennom perioden, og det er betydelig mellomårsvariasjon i materialet (Figur 10).



Figur 10. Figuren viser andel felt ulv hvor fluktstrekning er under og over grenseverdien for skadeskyting som definert av NINA-rapporten og beskrevet av NJFF, per lisensfellingsperiode i fra 2015/2016 til og med 2022/2023. Antallet felte jerver per lisensfellingsperiode er angitt i Tabell 14. Andelen skadeskytinger etter definisjonen til NINA-rapporten dekker både den lysgrønne og den oransje delen av søylene, mens andelen skadeskytinger etter NJFFs beskrivelse dekker den oransje delen av søylene..

Det er stor mellomårsvariasjon i andelen skadeskyting for de forskjellige rovdyrartene, og det er ingen synlig utviklingstrend i materialet gjennom perioden.

Skiller omfanget av skadeskyting av rovdyr seg fremdeles betydelig fra andre viltarter?

For oss kjent er det ikke gjennomført systematisk innsamling av data på annet vilt i perioden 2014 – 2023, ikke heller i Sverige. Det gjennomføres heller ikke skuddplasskontroller i regi av SNO på andre arter enn store rovdyr, og tallene fra disse undersøkelsene er i så måte unike. Det eneste vitenskapelige sammenligningsgrunnlaget som er tilgjengelig, er NINA-rapporten fra 2012, vitenskapelig publisert basert på samme data i 2018 (Stokke et al.).

Det er en svakhet at det ikke finnes tall på kløvilt fra 2014-2023, for et bedre sammenligningsgrunnlag også når det gjelder utvikling over tid. Som synliggjort i Figur 7 – 10 ovenfor er det betydelig mellomårsvariasjon i andel skadeskytinger, ut fra de grenseverdiene som er brukt i denne rapporten. Det er ingen tydelig utviklingstrend gjennom perioden i materialet som tilsier at situasjonen har blitt bedre eller dårligere gjennom perioden. men tallene er fortsatt betydelig høyere enn tallene for kløvilt som er presentert i NINA-rapporten.

Tallene som ligger til grunn for denne mellomårsvariasjonen vil dog være noe påvirket av forskjeller i antall felte dyr og antall skuddplasskontroller mellom år. I år med få

skuddplasskontroller vil enkelttilfeller av skadeskytinger medføre et større utslag i andelen skadeskytinger i materialet.

Hvilke tiltak er gjennomført for å redusere skadeskyting av rovdyr den siste tiårsperioden?

Gjennomføring av skuddplasskontroller knyttet til felling og jakt på store rovdyr

Gjennomføringen av skuddplasskontroller er i hovedsak for å samle inn informasjon om skadeskyting, samt at informasjonen er en støtte for vurderinger knyttet til human jaktutøvelse i den enkelte situasjonen. Det at kontroller gjennomføres for en stor andel av fellingene, er viktig i forhold til å danne dette kunnskapsgrunnlaget, som brukes i kursvirksomhet og eventuell lowerkursutvikling. Skuddplasskontroller er nå en godt kjent praksis i forbindelse med kontroll av jaktutøvelsen, og noe som jegere vet kan gjennomføres. Dette kan ha en forebyggende effekt for de som eventuelt bevisst vil tøye strikken i jaktsituasjonen.

Kursvirksomhet rettet til kvote- og lisensjegere

Miljødirektoratet ga NJFF oppdrag i 2012, for å øke omfang og innhold i organisasjonens virksomhet knyttet til kursing, kompetansebygging og informasjonstiltak om store rovdyr og jakt på store rovdyr.

NJFFs Jakt- og Fiskesenter på Flå i Hallingdal har stått sentralt i dette arbeidet i samarbeid med NJFF sentralt etter at de fikk oppdraget fra Miljødirektoratet. Dels har det vært tilbud om kurs ved Jakt- og Fiskesenteret, men i stor grad har ansatte ved senteret reist ut til hele landet for å kjøre ulike kursopplegg og/eller arrangere motivasjonskvelder. Videre har NJFFs regionlag hatt et aktivt engasjement i arbeidet med å motivere til skytetrening og gode forberedelser inn mot praktisk lisens- og kvotejakt på store rovdyr.

Det har vært et tett samarbeid andre, særlig med SNO, om både ulike kurs og motivasjonskvelder. Også representanter for statsforvalter, politi og andre har deltatt. Det har vært viktig for NJFF å ha med disse aktørene både for å ha tilgang på relevant kompetanse som kan bidra med innlegg, informasjon og svare på spørsmål, men også for å etablere kontakt og dialog mellom jegere og ulike aktører innenfor rovviltforvaltningen.

Motivasjonskvelder for lisens- og kvotejakt

Det har vært et uttrykt ønske fra myndighetene om å motivere jegere til å prioritere lisensfelling og kvotejakt på store rovdyr, særlig aktuelt har dette vært for jerv, samt for ulv i tiden etter at det ble igangsatt lisensfelling av ulv. Motivasjonskveldene har i all hovedsak blitt gjennomført som lokale arrangementer nær sagt i hele landet.

Tilrettelagt skytetrening på rovviltbaner

Skudd mot store rovdyr stiller andre krav til jegere enn skudd mot mange av de jaktbare viltartene. Skytetrening rettet spesielt mot jegere som skal jakte store rovdyr har derfor vært en prioritert oppgave.

Denne satsingen har dels skjedd ved at det har blitt bygd opp en rekke tilbud om tilrettelagt skytetrening ved skytebanen i Flå der JFS kjører en rekke ulike kurs og tilbud om slik skytetrening.

Tilrettelagt skytetrening inngår som en del av eksempelvis skadefellingskursene. Disse fasilitetene har også blitt brukt av SNO for skytetrening.

Det er laget egne skyteskiver og eget opplegg for å etablere såkalte rovviltbaner som tilbud for lisens- og kvotejegere på lokale skytebaner. Det er en rekke slike baner spredt rundt om i landet. Eksempelvis har regionlagene som ligger i ulvesonen lagt stor vekt på å etablere rovviltbaner og motivere til skytetrening før lisensfelling starter opp.

Kurs i praktisk jakt på store rovdyr

NJFF har utarbeidet hefter for kurs i praktisk jakt på alle de fire store rovdyrene. Heftene gir innblikk i rovviltets biologi, rovviltforvaltningen, og omhandler jakt på de enkelte av de store rovdyrene. Disse ble benyttet på kurs i praktisk jakt. Kursene hadde en teoridel som ble etterfulgt av praktisk jakt. Det er avholdt en rekke slike jaktkurs fordelt over hele landet.

Miljødirektoratets vurdering av eventuelle behov for ytterligere tiltak og videre oppfølging

For å vurdere eventuelle behov for tiltak og oppfølging er det også viktig å vurdere hva som kan ligge bak tallene som er presentert i denne rapporten.

Faktorer som kan være involvert i større andel skadeskytinger på rovdyr

Tallene i denne sammenstillingen viser at andelen skadeskytinger er klart større for rovvilt sammenlignet med tilgjengelige tall for andre viltarter. I sin sammenstilling av erfaringer fra jegere, har NJFF identifisert noen skuddsituasjoner som øker risikoen for "dårlige treff"⁴:

- Skudd på lange hold
- Skudd mot dyr i bevegelse
- Skudd fra skytestillinger det ikke er trent på

Disse faktorene gjør seg sannsynligvis gjeldende også ved skadeskyting av rovdyr. Vi ser i materialet at skudd på lange hold medfører en økt risiko for skadeskyting, særlig over 60 – 80 m avstand, avhengig av art. Andelen skadeskytinger er særlig høy i tilfeller med skudd med hagle mot gaupe på over 20 m avstand. Det er likevel bekymringsfullt at 35 % av skuddsituasjoner med gaupe skutt med rifle, skjer på avstander over 60 m hvor andel skadeskyting øker. Tilsvarende er det 20 % av skuddsituasjoner med ulv, der ulven er påskutt på avstander over 80 m.

I denne sammenstillingen har vi ikke inkludert skuddvinkel (dyrets posisjon) eller dyrets bevegelser, men det forekommer skudd mot rovvilt fra både lange avstander, når dyret er i bevegelse og fra dårlige vinkler. Her vil også jegerens kompetanse spille inn – noen har trent på slike situasjoner og situasjonen resulterer i kort fluktstrekning for dyret, mens andre skyter på kortere avstand mot dyr i ro og likevel får en dårlig treff. Det vil også være andre faktorer som kan påvirke utfallet, for eksempel at dyret kaster seg rundt i skuddøyeblikket og skuddet treffer noe annet sted enn det ble siktet på, selv om situasjonen i utgangspunktet var forsvarlig. Det er

<https://www.njff.no/njff-organisasjonen/etikk/den-gode-jakten>

likevel slik at i noen tilfeller har enkelte klart overvurdert sine egne evner eller tatt altfor store sjanser i skuddsituasjonen,

Rovdyr er i tillegg sjeldent vilt i Norge. Sammenlignet med estimert antall kløvvilt, så er det få av dem. Det betyr at for den enkelte jeger, vil sannsynligheten for å se, enn mindre felle, et rovdyr være lavt særlig sammenlignet med for eksempel elg. Dette kan føre til at en, bevisst eller ubevisst, ikke vil la den sjeldne sjansen gå en forbi dersom den dukker opp. Dersom en i tillegg tar hensyn til at kvotene er langt mindre enn antall kløvvilt som kan skytes hvert år, er det ikke sikkert at en rekker å vente på en ny sjanse før kvoten er fylt. Dette kan bevisst, eller ubevisst, føre til at noen velger å avfyre skudd på mindre enn optimale forhold, og kanskje på dårligere forhold enn egen kompetanse ville tilsi.

Vi kan heller ikke se bort fra at det forekommer negative holdninger til rovilt i befolkningen, også blant lisensjegere og kvotejegere, som kan påvirke hvor risikovillig den enkelte jeger vil være i en konkret skuddsituasjon.

Dette kan være en særlig utfordring ved kvotejakt på gaupe der det også er tillatt å bruke hagle. Ved bruk av rifle har ammunisjonen og våpentypen mulighet å være dødelig på lengre avstander enn 60 / 80 m, mens den dødelige effekten av hagleammunisjonen vil minske på avstand over 20 m. Avstandsvurdering i hastig oppdukkende situasjoner ved jakt med hagle er krevende, og det er en utfordring også ved jakt på for eksempel småvilt og rådyr. Kombinasjonen med faktorene beskrevet ovenfor kan dog tilsi at sannsynligheten for at jegeren holder tilbake skuddet kan være lavere i situasjoner med gaupe, enn ved jakt på andre arter hvor hagle er tillatt.

Ved lisensfelling på etablerte revir av ulv, er det ikke uvanlig å ha meget store jaktlag, iblant så mange som ca. 300 jegere. Vi vurderer at også dette kan være en situasjon som presser fram mindre gode vurderinger av skuddsituasjon, dersom en ulv plutselig dukker opp foran skytteren, av de samme grunner som beskrevet ovenfor.

Vurdering av ytterligere tiltak og videre oppfølging

Håndheving av lovverket, definisjoner og praksis

I mange tilfeller kan håndheving av lovverk ha en allmennpreventiv effekt. Det vil si at anmeldelser og eventuell videre utfall i sakene, kan ha en oppdragende virkning på hvor risikovillige jegere ønsker å være. Å ha en håndhevingspraksis som er klar og tydelig, vil dog være enklere når vurderingen er heftet på få faktorer med tydelige grensedragninger. For eksempel, kjøpte noen motorkjøretøy i utmark uten dispensasjon, eller ikke? Når det gjelder håndheving av regelverket i forhold til human jaktutøvelse, så krever det derimot en helhetsvurdering som omfatter mange faktorer. Dyrets bevegelse, dyrets posisjon og skuddavstand er en del, men her vil også terreng, sikker bakgrunn, vegetasjon mellom skytter og dyr, vind, skytters posisjon (sittende eller stående skyting, med eller uten støtte, sittet på post eller vært i bevegelse), og også skytters kompetanse, ha en betydning for vurderingen. I tillegg vil alle jaktsituasjoner ha et moment av tilfeldigheter knyttet til seg. Det er i utgangspunktet ikke ulovlig å skadeskyte dyr, selv om enhver må gjøre det en kan for å unngå at det skjer.

Oppsummert så er ikke alle situasjoner like og det er fullt mulig å ha dårlige treff i gode skuddsituasjoner, og gode treff i dårlige situasjoner. Dette medfører at håndheving av lovverket er

utfordrende, og det er få situasjoner som er så klare at de fører til anmeldelse. Selv med en tydelig definisjon i lovverket om av hva som er å regne som skadeskyting vil en ikke oppnå en tydeligere, enhetlig, vurdering av situasjonen som førte til skadeskytingen.

Det er likevel slik at den etablerte praksisen med skuddplasskontroller som en utvidet kontroll av jaktutøvelsen på rovvilt, øker oppdagelsesrisikoen dersom noen bevisst tøyser strikken for mye. Dette kan i seg selv være allmennpreventivt.

Vi ser ingen ulempe med å utarbeide en definisjon av skadeskyting i lovverket, men vurderer at en slik definisjon kan være vanskelig å oppnå. Det er også tvilsomt om en definisjon av skadeskyting i lovverket kan forventes å ha en effekt på håndheving av lovverket. Det er situasjonen som førte til en skadeskyting som kan ha mer å si for vurderingen om videre oppfølging, enn selve utfallet. Det vil si, det er uheldig om det kun er utfallet som teller, og ikke vurderingene som ble gjort på stedet av den enkelte skytter.

Det kan dog vurderes om åpenbart dårlige vurderinger av en jeger i den enkelte skuddsituasjon, i større grad kan håndteres gjennom forvaltningsvedtak, for eksempel midlertidig nekt for å registrere seg som lisensjegere. Dette tiltaket vil dog ikke være tilgjengelig for jaktsituasjoner knyttet til gaupe i all den tid jakt foregår som kvotejakt og ikke lisensfelling.

SNO vil videreføre etablert kontrollpraksis, eventuelt med ytterligere spissing av kontrollarbeidet opp mot områder hvor vi har identifisert særlige utfordringer. Både for å følge opp enkelte situasjoner, så vel som å fortsette å følge med på utviklingen i tiden framover.

Kursing og opplæring av jegere

Den kursvirksomheten som eksisterer i dag, er et veldig viktig tilbud til de som ønsker å drive med jakt på rovvilt. Samarbeidet mellom NJFF og SNO i dette kurstilbudet gir oss også anledning å komme i kontakt med lisens- og kvotejegere før vi eventuelt møter dem i en kontrollsituasjon.

Kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for denne rapporten kan brukes for å ytterligere videreutvikle informasjons- og kursmateriale, og kan brukes for å rette kursvirksomheten mot de faktorene som er diskutert ovenfor. Herunder kan det være aktuelt å vurdere å opprette ytterligere rovviltsskytebaner for å gjøre tilbudet tilgjengelig for flere.

Kurs kan både innrettes for å håndtere jakt- og skuddsituasjoner som er mer typisk for jakt og felling av rovvilt, men også være en arena for holdningsdannende arbeid. Det er av særlig vekt å bevisstgjøre rovviltjegere om hvordan det at det er sjeldent forekommende arter, med begrensede kvoter, kan spille inn på egen vurdering av en hastig oppdukkende jaktsituasjon.

Direktoratet vil videreføre samarbeidet med NJFF i kursing og opplæring av rovviltjegere, og vurdere for eksempel lokale og regionale informasjonskvelder i samarbeid mellom SNO og NJFF, for å gjøre disse resultatene kjent ute i jegermiljøet.

Vurdering av krav til skyteprøver for deltakelse på lisensfelling/kvotejakt

Per i dag stilles det krav til jegere å gjennomføre storviltprøve for å delta på jakt på storvilt. Det er etablert "rovviltsskytebaner" for å kunne trene på skudd mot rovvilt, men det stilles ikke noen

ytterligere formelle krav til skyteevne eller trening for å delta på lisensfelling eller kvotejakt. Å innføre slikt krav for å gjøre lisens- og kvotejegere bedre rustet for skuddsituasjoner på rovvilt, er en mulighet. Forekomst av skytebaner som er tilrettelagt med rovviltsskytebaner er dog fåtallige, og den begrensede tilgangen kan vanskeliggjøre for enkelte jegere å kunne fylle et slikt krav.

Miljødirektoratet vurderer at et slikt tiltak må utredes nærmere for det eventuelt vurderes innført.

Formalisering av rolle for jaktleder ved store jaktlag (lisensfelling ulv)

Lisensfelling på etablerte revir av ulv har utviklet seg til å ofte gjennomføres av svært store jaktlag. Som beskrevet ovenfor har dette potensiale for å skape den type press på enkeltpersoner som kan føre til dårlige vurderinger i konkrete skuddsituasjoner, og der det å holde tilbake skudd kan være svært utfordrende. Her kan internjustis innad i jaktlagene være nokså viktig, og her vil en formalisering av rollen til jaktleder være hjelpelig. Per i dag er det kun forskriftsfestet krav til jaktlag om å utpeke jaktleder ved jakt på elg, hjort og bjørn, jf. utøvelsesforskriften § 26 a tredje ledd.⁵ Oppgavene og rollen som tilhører jaktleder er ikke forskriftsfestet, men er nærmere beskrevet i Miljødirektoratets veileder⁶.

Miljødirektoratet vil vurdere nødvendig endring i utøvelsesforskriften til å også omfatte lisensfelling på ulv i etablerte revir.

Andre lovverksendringer

Det foregår nå et revisjonsarbeid på viltloven. Denne rapporten er offentlig og tilgjengelig som grunnlag for andre vurderinger i forbindelse med dette arbeidet.

⁵ https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2002-03-22-313/KAPITTEL_2#%C2%A75

⁶ <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2016/mars-2016/forskrift-om-utovelse-av-jakt-felling-og-fangst-med-kommentarer-instrukser-og-avtaler/>