

# Haglskydeprøve

## En udredning af fordele og ulemper ved gennemførelse af en obligatorisk haglskydeprøve i Danmark

Dansk Jagttakademi, 4. november 2010

---

Niels Kanstrup<sup>1</sup> & Lars Thune Andersen<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Dansk Jagttakademi, Skrejrupvej 31, 8410 Rønne, [nk@danskjagttakademi.dk](mailto:nk@danskjagttakademi.dk)

<sup>2</sup>Bjergegaard & Thune Andersen I/S, Skovgårdevej 5, 8420 Knebel, [lt@skydeinstruktion.dk](mailto:lt@skydeinstruktion.dk).

### 1. Resume herunder konklusion og anbefalinger

Dansk Jagttakademi gennemgår i denne udredning aspekter af gennemførelse af en obligatorisk haglskydeprøve i Danmark. Udredningen rummer en analyse af en prøves effekt på risikoen for anskydning og dækker desuden forhold vedrørende glæden ved jagt og jagtens image. Der lægges vægt på vurdering af haglskuddets effektivitet i forhold til våbentechnik og jægerens skydefærdighed, motivation for træning m.v. Der opstilles et eksempel på en model for den praktiske indretning af en skydeprøve og dennes integrering i jagtuddannelses- og prøveforløbet.

Det konkluderes,

- ✓ at effektiviteten af et haglskud beror på mange individuelle og interagerende faktorer, hvoraf skudafstanden er afgørende, samtidig med at jægerens skydefærdighed spiller en meget central rolle.
- ✓ at en haglskydeprøve for alle jægere, subsidiært nye jægere, kan være et væsentligt aktiv i at sikre bedre skydefærdigheder blandt jægere og dermed mindske risikoen for anskydninger, højne glæden ved jagt og bidrage til at sikre jagtens omdømme.
- ✓ at en haglskydeprøve ikke i sig selv er tilstrækkelig, og at der fortsat må sikres og udbygges træningsfaciliteten til jagtrelevant skydning med haglgevær.
- ✓ at der ikke findes belæg for, at en haglskydeprøve mere end selve jagtprøven eller riffelprøven vil demotivere jægerne til efterfølgende uddannelse og dygtiggørelse.

Det anbefales,

- ✓ at en haglskydeprøve indføres parallelt til riffelprøven, således at den er adgangsgivende for jagt med haglgevær, men ikke en forudsætning for erhvervelse af haglgevær.
- ✓ at prøven integreres bedst muligt i det samlede jagtprøveforløb, således at undervisningen og det obligatoriske våbenkursus anvendes til målretning af aspiranten til haglskydeprøven, og således at den samlede skydebanekapacitet udnyttes bedst muligt.
- ✓ at prøven rent praktisk udformes, så den kan afvikles på en jagtbane, og at den giver grundlag for at bedømme aspirantens færdighed i skydning med haglgevær i alle fire retninger.
- ✓ at prøven, for så vidt angår sikkerhed, følger instruksen for skudafgivelsen ved jagtprøven.
- ✓ at prøven *for eksempel* indrettes som en 24-duers serie, hvor der skal træffes mindst 14 lerduer, med højst 3 skud pr. truffen due, og hvoraf der ikke i nogen retning må træffes mindre end 2 duer.
- ✓ at den endelige udformning, herunder træfkrav, og den efterfølgende tilpasning drøftes i et særligt forum af eksperter, herunder særligt vildtkonsulenterne, de mest aktive jagtprøvelærere og professionelle instruktører.
- ✓ at prøven af kapacitetshensyn i første omgang alene indføres for jægere, der ikke har haft jagttegn før ikrafttrædelsesåret.
- ✓ at haglskydeprøven tilsvarende riffelprøven afvikles af Skov- og Naturstyrelsen eller den, som styrelse uddelegerer opgaven til.

## 2. Indhold

1. Resume herunder konklusion og anbefalinger.....	1
2. Indhold .....	2
3. Baggrund .....	2
4. Formål .....	3
5. Analyse .....	3
5.1 Haglskydeprøve.....	4
5.2 Anskydning og skuddets effektivitet .....	4
5.3 Skydefærdighed og skuddets effektivitet .....	9
5.4 Glæden ved jagt .....	9
5.5 Jagtens image.....	10
5.6 Skydeprøvens ”kontraproduktivitet” .....	10
5.7 Skydeprøvens udformning.....	11
5.8 Skydebanekapacitet .....	14
6. Referencer .....	15

## 3. Baggrund

Der stilles ikke i dag krav til jægerens skydefærdighed med haglgevær. Jagttegnaspiranter vil ofte i forbindelse med selve jagtkurset modtage nogen instruktion i haglskydning, ligesom de i forbindelse med det tvungne våbenkursus på en lerduebane skal afgive mindst 50 skud med haglgevær. Ligeledes skal aspiranter i forbindelse med jagtprøven afgive 4 skud til 4 lerduer, men der er ikke i dette forløb krav om, at en vis del af skuddene skal træffe målet. Der er en udbredt opfattelse af, at dette er problematisk set i lyset af: 1) Anskydningens problematikken, der åbenlyst har en sammenhæng med jægerens skydefærdigheder, 2) Det generelle imagemæssige problem i, at en jæger i princippet ikke behøver at have eller have vist sin evne til at træffe sikkert med et haglgevær, før han/hun afgiver sine første skud til levende vildt, og 3) Jægerens usikkerhed ved som nybegynder ikke at kende sin egen formåen tilstrækkeligt og ikke leve op til basale krav til træfsikkerheden og dermed opnår et dårligere mentalt udbytte af jagten.

Det er op til den enkelte jæger at dygtiggøre sig efterfølgende jagtprøven. Dette kan ske i regi af foreninger, der arrangerer haglskydning, og som gør brug af uddannede instruktører, individuelle instruktører, som udbyder undervisning for enkeltpersoner eller for hold, eller under private forhold på midlertidige skydebaner. En spørgeundersøgelse blandt nyjægere har vist, at efteruddannelse indenfor skydning er den højst foretrukne bl.a. en række tilbud (Jensen 2008), men der findes ingen statistik over, hvor stor en del af de nye jægere, der reelt modtager supplerende skydeinstruktion.

Det problematiske i, at der ikke stilles krav til jægerens skydefærdighed, før de går på jagt, er kommet til udtryk i flere omgange og over en årrække. I en pressemeddelelse (Miljøministeriet 2007) har tidligere miljøminister Connie Hedegaard meldt ud om ønsket om en skydeprøve. Spørgsmålet har været drøftet i Vildtforvaltningsrådet, hvor en arbejdsgruppe i december 2008 fremlagde en gennemgang af hele jagtprøveområdet herunder perspektiverne i en haglskydeprøve. Der har ikke i Vildtforvaltningsrådet kunnet opnås enighed om gennemførelse af en sådan. Den grønne fløj går ind for en prøve, men især jægerne er stærkt imod. I kredse udenfor rådet er der ligeledes delte meninger, men den fremherskende opfattelse er efter

alt at dømme, at det er utidssvarende, at der ikke parallelt til riffelprøven (og bueprøven) stilles et grundkrav til jægerens skydefærdighed med hagl. Dyreetisk Råd har i sin udtalelse om jagt (Dyreetisk Råd 2010) anbefalet indførelse af krav om skydeprøver med indbygget krav om træfsikkerhed.

De væsentligste argumenter for en prøve er den øgede sikkerhed for, at jægerne med en adgangsgivende haglskydeprøve, der stiller krav til træfning, alt andet lige vil anskyde mindre. Til øvrige argumenter hører, at en prøve rent imagemæssigt vil højne jagtens omdømme, idet der i befolkningen formentlig er en forventning om, at jægerne er uddannet på et rimeligt niveau, og at de lever op til basale krav i forhold til skydningens effektivitet, svarende til kravene om, at trafikanter skal bestå en køreprøve. Endelig fremføres ofte det argument, at man svigter navnlig nye jægere ved ikke at stille større krav. Skydningen og udfaldet af skydningen er essentiel for den gode jagtoplevelse. Mange opgiver formentlig jagten eller får et ringere mentalt udbytte, fordi de føler sig dårligt uddannet. En tvungen haglskydeprøve vil påtvinge jægeren fornøden træning og uddannelse og efterfølgende give bedre jagtoplevelser.

Det væsentligste argument mod en prøve er, at en sådan vil demotivere jægerne til efterfølgende og vedvarende træning, populært sagt: "Hvis først jægerne består en prøve, føler de sig så sikre, at de ikke ser nogen grund til at dygtiggøre sig yderligere". Der fremføres desuden bekymring om, om der er skydebanekapacitet til at håndtere alle jægere subsidiært kun nye jægere. Endelig ligger der hos nogle en bekymring for, om en haglprøve vil sortere de mindst aktive jægere fra. Dette skal ses i et økonomisk og politisk perspektiv, og vedrører fortrinsvis det scenarie, at en prøve vil omfatte alle jægere.

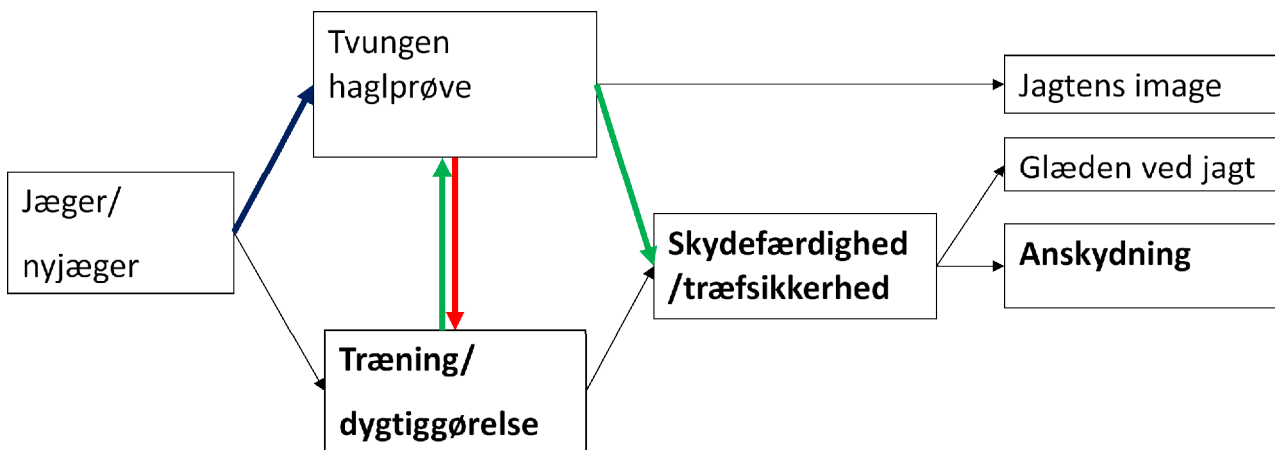
Dyrenes Beskyttelse har involveret sig stærkt i spørgsmålet om jægerens skydefærdighed og et evt. behov for en haglskydeprøve og har siden behandlingen i Vildtforvaltningsrådet i 2008-2009 fulgt op på sagen i forhold til Skov- og Naturstyrelsen. Efter at Danmarks Jægerforbund i 2010 har meddelt, at det ikke vil foretage sig yderligere i relation til prøven eller jagtprøven som helhed, har Dyrenes Beskyttelse foreslået Skov- og Naturstyrelsen en ekstern udredning. I september 2010 rettede Dyrenes Beskyttelse henvendelse til Dansk Jagtakademi, som i nærværende udredning gennemgår de væsentligste aspekter af en haglskydeprøve. Udredningen er foretaget i opdrag og finansieret af Dyrenes Beskyttelse, der er uafhængig af metodevalg, konklusioner og anbefalinger.

#### **4. Formål**

Projektet har til formål at vurdere argumenter for og imod gennemførelse af en obligatorisk haglskydeprøve i Danmark, herunder give ideer til alternativ eller supplerende uddannelse samt skitsere prøvegennemførelsen og diskutere krav til skydebanekapacitet.

#### **5. Analyse**

Hele sagskomplekset rummer en række begreber, forudsætninger og sammenhænge som beskrevet i Figur 1, der viser flowet og de mulige interaktioner fra jægeren/nyjægeren til den mulige påvirkning målt på anskydninger, "glæden ved jagt" og jagtens image. Figurens centrale begreber gennemgås mere detaljeret i det følgende.



Figur 1. Forløbet fra jægeren over træning, en mulig skydeprøve til skydefærdighed og til slut den mulige indvirkning på anskydningsrisikoen, glæden ved jagt og jagtens image. Forløbet gennemgås mere detaljeret i teksten.

### 5.1 Haglskydeprøve

Det er essentielt at afgrænse begrebet *haglskydeprøve*, der i denne udredning defineres som en tvungen prøve, som jægere – enten kun nyjægere eller alle jægere – skal gennemgå, før de tillades at gå på jagt med haglgevær. I prøven indlægges dels sikkerhedskrav, der f.eks. følger den gældende instruks for jagtprøven, og dels krav til et vist antal træf ud af en serie af skudchancer, til patronforbrug m.v. Der kan være tale om skud til lerduer, til bevægelige målskiver af løbende vildt etc. Prøven skal ses helt parallelt til den gældende riffelprøve, der blev indført i 1994, dengang alene som et krav til jægere, der ikke før 1. april 1993 havde haft riffeltilladelse. Haglskydeprøven aflægges efter, at jægerne har bestået jagtprøven, således at de forud for prøven lovligt kan erhverve et haglgevær til træning og prøveafleggelse. Formålet er grundlæggende og ud fra en gennemsnitsbetragtning at sikre højere skydefærdighed hos jægerne, enten igennem at jægerne, hvis de ikke umiddelbart opfylder kravene til skydeprøven, dygtiggør sig tilstrækkeligt til at kunne bestå den (de grønne pile i Figur 1), eller ved at de jægere, der ikke kan opnå at bestå prøven, ikke tillades at drive jagt med haglgevær.

I afsnit 5.7 tages mere konkret stilling til en mulig opbygning af en haglskydeprøve.

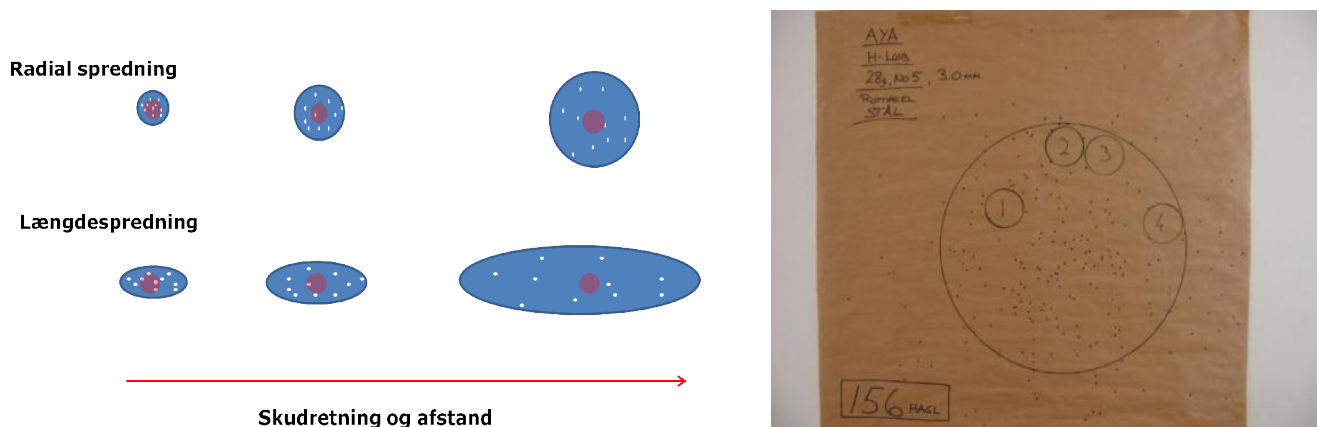
### 5.2 Anskydning og skuddets effektivitet

*Anskydning* er et helt centralt begreb i forhold til det mulige behov for en haglskydeprøve. Anskydning er defineret som "såret vildt, der ikke opsamles", og der er på dansk grund foretaget en meget omfattende indsats for forskning i og forebyggelse af anskydninger primært som produkt af Danmarks Miljøundersøgelses temarapport "Anskydning af vildt" (Noer m.fl. 1996), der for en række vildtarter godtgjorde, at jægerne anskød omtrent lige så mange byttedyr, som de hjembragte. Rapporten gav anledning til, at Vildtforvaltningsrådet gennemførte en særlig handlingsplan til forebyggelse af anskydninger indeholdende en række tiltag med særlig fokus på jægerens holdning til vildtet som levende dyr. Den overordnede konklusion på arbejdet er, at det for kortnæbbet gås og ræv er lykkedes at nedbringe frekvensen af anskydning. Også for andre arter, hvor der konstateredes høje niveauer af anskydning, f.eks. edderfugl, må det formodes, at handlingsplanen har haft en generel positiv indflydelse. Arbejdet er sammenfattet i Noer m.fl. 2006. Der er ikke for nylig publiceret opfølgende undersøgelser, så det er ikke muligt at konkludere, om tendensen holder. Under alle omstændigheder må det formodes, at haglbærerfrekvensen for en række arter fortsat ligger imellem 10 og 20 %, og alene på den baggrund synes der konstant at være et behov for at bevare og skærpe indsatsen i forhold til jægerens skydefærdighed og selvbeherskelse.

En anskydning opstår som følge af et upræcist eller/og et for dårligt virkende skud. Skuddets effektivitet er med andre ord et nøglebegreb og kan ses som et produkt af tre faktorer: *Skuddets potentielle energi*, *skuddets tekniske effektivitet* og *skuddets praktiske effektivitet*.

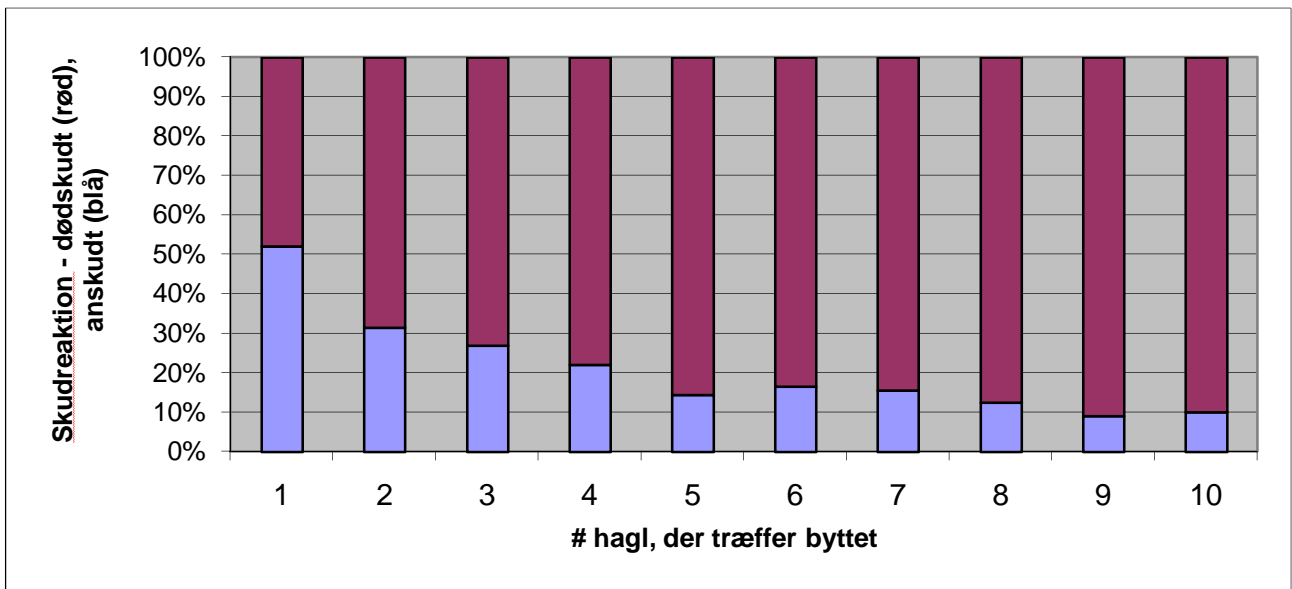
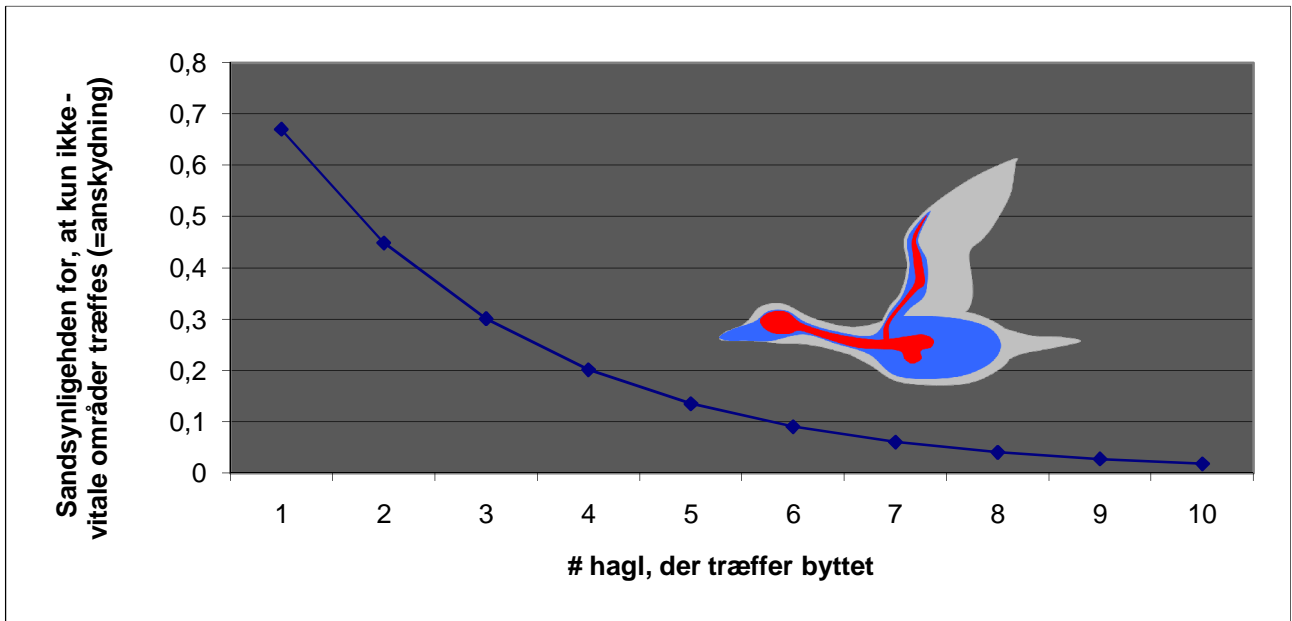
Skuddets *potentielle energi* er et udtryk for kombinationen af krudt- og haglladning. Et normalt jagt-haglskud vil frigive ca. 30 g haglladning med en hastighed på ca. 400 m/s. Dette svarer til en mundingsenergi på 2.400 J. Energien udtrykkes ved formlen  $E = \frac{1}{2} \text{ vægt} \times \text{hastigheden}^2$ . Det er værd at bemærke, at energien ændres med kvadratet på hastigheden, der aftager med skudafstanden.

Skuddets *tekniske effektivitet* er et udtryk for virkningen af et skud, der rammer præcist. Den afhænger af en række ballistiske faktorer. Haglene spredes radialt og i længderetning, hvilket er skitseret i Figur 2.



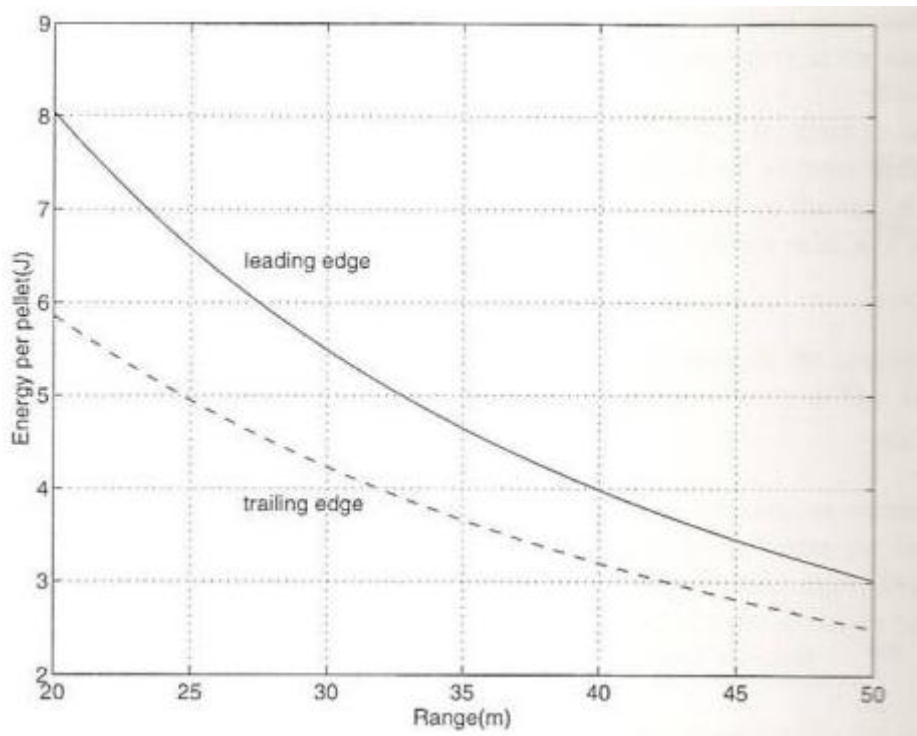
Figur 2. Til venstre skitse over haglenes side- og længdespredning med afstanden. Til højre et prøveskud, der viser sidespredning på 35 m afstand. Den indlagte store cirkel er 75 cm i diameter. De indlagte små cirkler er 12 cm i diameter og er et mål for skuddets dækningsevne.

Hvor haglladningen starter som nærmest en massiv cylinder, vil haglsværmen på en skudafstand på 25 m have en længde på over 2 meter og en diameter på 1 m, og den har en elliptisk form. Volumen af denne ellipse stiger eksponentielt med skudafstanden, hvormed sandsynligheden for at få kontakt mellem haglene og byttet aftager tilsvarende. En anden vigtig parameter i haglskuddets tekniske effektivitet er antallet og virkningen af haglene. I et normalt jagt-haglskud er der mellem ca. 100 og 200 hagl. Disse har inden for de første meter fra geværets munding en samlet virkning, der gør haglskuddet til et yderst effektivt våben på korte hold. Men på få meters afstand skilles haglene, og skuddets effekt bliver på længere afstande et produkt af det enkelte hagls indtrængningsevne og antallet af hagl, der træffer byttet. Heri er indbygget et dilemma, idet det enkelte hagls indtrængningsevne er positivt sammenhængende med dets energi og dermed som udgangspunkt dets størrelse/vægt og hastighed. Størrelsen/vægten er en konstant, mens hastigheden aftager med skudafstanden. Samtidigt er haglenes størrelse afgørende for, hvor mange hagl, der kan være i ladningen, og dermed for skuddets dækning og sandsynligheden for, at byttet træffes af et antal hagl, der er tilstrækkeligt for at byttet træffes vitalt. Figur 3 viser sammenhængen mellem antallet af hagl, der træffer byttet, og sandsynligheden for at de vitale dele træffes af mindst et hagl, svarende til chancen for at det ikke anskydes. Den øverste del af figuren viser sammenhængen ved modelberegning og den nederste del viser sammenhængen ved kontrolleret skydning mod gråænder (Bellrose 1953). Den indsatte silhuet viser med blå de ikke-vitale og med rødt de vitale dele hos en and set fra siden.



Figur 3. Sammenhængen mellem risikoen for anskydning og antallet af hagl, der træffer byttet. Øverst modeleret og nederst ved feltforsøg (Bellrose 1953). Den indsatte figur viser med rødt letale dele og med blå ikke-letale dele på en and.

Der er igennem tiden gennemført omfattende forskning i haglskuddets ydre ballistik, haglgevær og haglpatroner. Et af de grundigste studier er Giblin & Compton 1996, der sammenlignende for bly-, stål-, bismuth- og zinkhagl gennemgår elementerne i den tekniske effektivitet. Figur 4 gengiver fra denne undersøgelse sammenhængen mellem skudafstand og haglenes energi.



Figur 4. Sammenhængen mellem skudafstanden og det enkelt hagls energi i dette tilfælde et 3,5 mm blyhagl i intervallet fra 20 til 50 meter fra munden. Startenergien ligger for normale jagthagl på ca. 15 J. Den optrukne linje angiver haglsværmens forreste kant, og den stiplede sværmens bageste kant. Efter Giblin & Compton 1996.

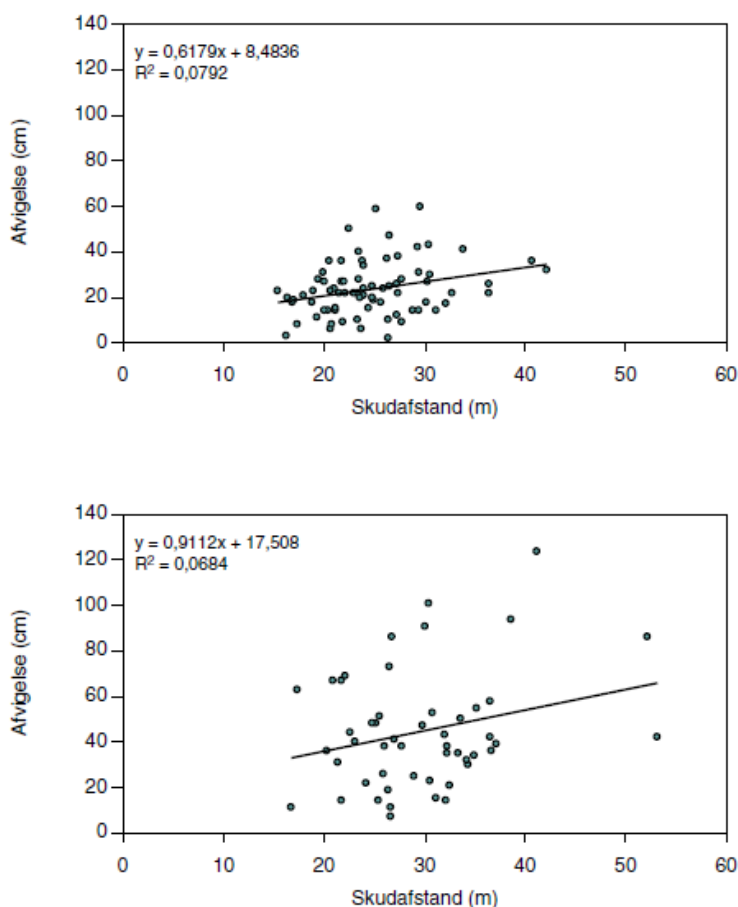
Gevær og patroner er igennem tiden optimeret til sikring af den tekniske effektivitet, hvilket ikke mindst er sket som et resultat af udfasningen af blyhagl. Det må sammenlagt konkluderes, at der er tale om meget komplekse forhold, hvor der kan drages én ubetinget slutning: At skudafstanden er en afgørende parameter. Såvel haglsværmens dækning, dvs. sandsynligheden for at byttet træffes vitalt, som haglenes indtrængningsevne, dvs. deres evne til at trænge ind og lædere vitale dele af byttet, falder dramatisk med skudafstanden. De to så at sige modvirker hinanden, idet øgning af haglstørrelsen vil give større indtrængning, men samtidig dårligere dækning, vice versa.

Den samlede erfaring og konklusion er i Danmark kommet til udtryk ved reglerne for hvilke patroner/hagl og haglvåben, der må anvendes til jagt. Her er fastsat en maksimumstørrelse på 4 mm for alle hagltyper, samt krav om en udgangshastighed på min. 375 m/s for tunge hagl ( $>9 \text{ g/cm}^3$ ) og 400 for lette hagl ( $<9 \text{ g/cm}^3$ ). Hagl med lavere vægtylde end  $7 \text{ g/cm}^3$  må ikke anvendes til jagt. Ydermere er der fastsat regler, således at haglgeværkalibre højst må være 12 og kalibre mindre end 20 kun må anvendes til jagt på de mindste vildtarter. For så vidt angår skudafstande, er der ikke fastsat egentlig lovgivning, men de jagtetske regler fastsætter følgende anbefalede maksimale skudafstande: Råvildt 20 m, gæs og ræv: 25 m, øvrigt: 30 m. Det er vigtigt at understrege, at disse afstande ikke er fastsat ud fra haglskuddets tekniske effektivitet, der for de fleste våben- og hagltyper rækker betydeligt længere. De anbefalede maksimale skudafstande er frem for alt et udtryk for skuddets samlede effektivitet – dvs. når træfsikkerheden indregnes. Denne betegnes praktisk effektivitet.

*Praktisk effektivitet* er med andre ord den tekniske effektivitet multipliceret med skuddets præcision, som afhænger af jægerens skydefærdighed. Der kan her opstilles to ekstremer, nemlig den perfekte skytte, der træffer 100 %, hvormed effektiviteten alene vil afhænge af våben og ammunition, og 0-skytten, der aldrig træffer, og hvis praktiske skydeeffektivitet er 0. Virkeligheden ligger i en normalfordeling imellem disse yderpunkter. Nogle af de bedste undersøgelser af skuddets præcision er foretaget i forbindelse med de danske anskyningsundersøgelser i 1990'erne og i begyndelsen af 2000'erne. I såvel feltforsøg under al-



mindelig jagt som under afprøvninger i skydesimulatorer testedes forskellige jægers skydefærdigheder (Noer m.fl. 2006), og dette sættes i forhold til udfaldet af skuddet og risikoen for anskydning (se mere detaljeret senere). Figur 5 viser efter Noer m.fl. 2006 for hhv. en god og en dårlig skytte omfanget af forbiskud i forhold til skudafstanden. Testen er udført på den såkaldte Trojan-simulator, der giver mulighed for at måle afstande fra målet til centrum af træfpunktet af det simulerede haglskud og dermed få et præcist udtryk for, hvor langt skytten så at sige skyder forbi, selv når der i princippet er tale om et træf med haglsværmen. Det ses, at den gode skytte (øverst) for det meste skyder mindre end 30 cm forbi, hvilket i de fleste tilfælde vil opvejes af haglskuddets spredning, der på gængse skudafstande vil dække en radius på mindst 50 cm. For den dårlige skytte ses, at et enkelt skud går helt op til 130 cm forbi målet, mens en stor del af skuddene er forbi på 50 cm og derover. Ved sådanne forbiskud er haglenes spredning ikke tilstrækkelig til at kompensere, og der vil dels opstå regulære forbriere og dels en stor hyppighed af anskydninger, idet byttet vil træffes af kanten af haglsværmen, hvor hagltætheden er utilstrækkelig (Figur 2 til højre).



Figur 5. Forskellen på haglskuddets præcision for den gode (øverst) og den dårlige (nederst) skytte. Efter Noer 2006.

Der er igennem tiden gennemført forsøg, hvor skudafstandens betydning for træfevnen måles ved skydning på lerduer. Det er i høj grad resultatet heraf og ikke mindst de gængse erfaringer med skudafstandens indvirkning på træfevnen og dermed på skuddets praktiske effektivitet, der ligger til grund for de anbefalede maksimale skudafstande. Det står imidlertid klart, af vurderingen er lagt ud fra en gennemsnitsbetragtning af skytter eller muligvis eliten, idet det er de allerfærreste urutinerede skytter, der vil kunne præstere en bare nogenlunde træfprocent på lerduer – f.eks. sideduer – på 30 m's afstand.

Det kan konkluderes, at skuddets samlede effektivitet og dermed sandsynligheden for at undgå anskydning afhænger af en række faktorer, der bygger på dels selve den tekniske kvalitet af skuddet og på dets præcision. Begge aftager markant med skudafstanden. Både danske og udenlandske erfaringer peger i retning af,



at den mest betydende faktor under praktisk jagt er skuddets præcision eller med andre ord jægerens skydefærdighed. Dette er igennem tiden blevet udtryk populært igennem f.eks.: *"Det er de 80 kg bag geværet, der har de 80 % af indflydelsen på udfaldet af skuddet"*. Der er også brugt paralleller til bilkørsel, hvor det oftest er chaufførens mangel på kørefærdighed mere end bilens teknik, der giver anledning til uheld. Skal denne sammenligning føres videre, kan skudafstanden og kørehastigheden ses som paralleller, der begge har afgørende betydning for skydningens/kørslens effektivitet og sikkerhed.

### 5.3 Skydefærdighed og skuddets effektivitet

Begrebet skydefærdighed er det mest centrale begreb i udredningen. Med skydefærdighed menes jægerens evne til at udnytte en serie af skudchancer således at antallet af træffere optimeres og patronforbruget og antallet af anskydninger minimeres. Der findes ingen danske flugtskydningsdiscipliner, der effektivt kan måle på skydefærdighed i denne forstand, og skydefærdighed i flugtskydningsammenhæng er alene at opfatte som skyttens evne til at afgive skud og opnå et resultat, der dømmes som et træffende skud, hvor det udfald, at en lerdue træffes af et enkelt hagl, tæller lige så højt som en lerdue, der knuses af den centrale del af hagsværmen. Her er tale om skyttens træfevne. Skydefærdighed svarer med andre ord til træfevnen kombineret med jægerens/skyttens evne til at vurdere egne begrænsninger og afstå fra skudchancer, som han/hun ikke magter. Dette rummer aspekter af jægerens moral og forhold, der kan henføres til skuddets psykologi, dvs. hvilke faktorer, der får jægeren til at afgive skud eller undlade at afgive skud. Begge udfald kan tilskyndes af gruppepres og anonymitet, der i forbindelse med visse jagtformer, hvor jægeren er alene (f.eks. havjagt), kan svække selvbeherskelsen (Kanstrup 2003). Desværre er emnet dårligt undersøgt og beskrevet, men det synes at stå klart, at det rummer meget væsentlig emner i forhold til at forbedre jægerens skydefærdighed, og det er i kontekst af denne udredning vigtigt at understrege, at sikring af jægerens træfevne ikke er tilstrækkeligt til at forebygge anskydninger. Jægerens selvkontrol og evne til at begrænse sig er afgørende. Dette er igennem tiden kommet til udtryk i sloganet *"en god skytte med en dårlig moral er værre end en dårlig skytte med en god moral"*.

Skydefærdighed er blevet målt i de danske anskydningsundersøgelser. Noer m.fl. 2006 opstiller således en bred gruppe af jægere, hvis skydefærdighed (i arbejdet benævnt træfsikkerhed), udbytte, anskydningsprocent og patronforbrug registreres, og det konkluderes, at det indsamlede materiale, der sammenlagt repræsenterer 899 skud afgivet af et antal forskellige jægere, entydigt peger på, at jo ringere træfsikkerhed, desto større risiko for at anskyde. Denne konklusion diskuteres ikke videre her. Det opstilles som en grundlæggende forudsætning baseret på ikke blot danske undersøgelser, men også f.eks. amerikanske, at jo bedre jægerne skyder, målt som træfevne på lerduer eller som skydefærdighed på jagt (f.eks. udtrykt ved et lavt patronforbrug pr. nedlagt vildt), desto mindre er deres anskydningsrisiko.

### 5.4 Glæden ved jagt

Lundhede m.fl. 2009 og Jensen 2008 viser, at naturoplevelsen og samvær med kammerater er den vigtigste grund til, at jægere går på jagt. Det at *"det er spændende at skyde vildt"* vejer i Lundhede m.fl. 2009 kun en tredjedel så tungt, og *"for at skaffe kød"* ligger som det svageste motiv. Selve det at nedlægge et bytte rangerer i denne undersøgelse relativt lavt. Det vil dog være forkert ud fra dette at konkludere, at jægerne er ligeglade med selve skuddet og dets udfald. Det er tværtimod meget sandsynligt, at dette spiller en væsentlig rolle for de mange jægeres oplevelse ved og glæde ved jagt, hvilket synes at komme til udtryk i det faktum, at ikke mindst nyjægere efterspørger skydeuddannelse mere end nogen anden form for efteruddannelse (Jensen 2008). Dette ville næppe være tilfældet, hvis skydningen ingen betydning havde for jagtopplevelsen, og det er forsvarligt at fastslå, at jagtens succes for mange jægere hænger nøje sammen med dét at opnå gode skudchancer, at udnytte dem og nedlægge byttet forsvarligt. Traditionen for at udsætte jagtvildt støtter ligeledes en antagelse om, at det at komme til skud betyder mere end jægerne normalt angiver, når de bliver adspurgt.

Mange nye jægere er kommet til under stor indflydelse af anskydningskampagnen i 1990'erne og 2000'erne, og efterspørgslen efter skydeuddannelse kan være et udtryk for et ønske om at sikre skydefærdigheden og dermed reducere anskydningsrisikoen. Dette kan ses i et hensyn til vildtet og til glæden ved

jagt – forstået på den måde, at blot én anskydning formentlig for mange kan ødelægge jagtopplevelsen. I dette lys vil større krav, f.eks. igennem en haglskydeprøve, formentlig ikke ligge fjern for nyjægerne, og mange vil formentlig opfatte det som et rimeligt krav og samtidig en stærk tilskyndelse til at gennemgå relevant træning svarende til køreprøven, som ligeledes kræver forudgående træning. Hvis en prøve samtidig betød, at der fra myndigheder og organisationer blev gjort en målrettet indsats for at sikre relevante træningsfaciliteter rettet mod ikke-øvede, er det overvejende sandsynligt, at de nye jægere ville sikres en god platform for endnu bedre jagtopplevelser.

## 5.5 Jagtens image

Bevarelse af jagt som en accepteret del af et moderne samfund er ikke kun et spørgsmål som sikring af dens biologiske og etiske bæredygtighed, men i lige så høj grad at sikre dens omdømme. Det faktum, at der ikke i dag stilles krav om skydefærdighed i form af en egentlig skydeprøve, må anses som et betydeligt potentielt imageproblem, ikke mindst i lyset af, at der heller ikke findes et velfungerende system, der kan sikre træning og dygtiggørelse igennem et frivilligt uddannelsesprogram. Danskere er generelt positivt indstillede overfor jagt, hvilket formentlig hænger sammen med, at der generelt er det indtryk, at jægerne er veluddannede og godt organiseret. Det er sandsynligt, at bevarelsen af denne situation på sigt kræver mere opmærksomhed om netop en haglskydeprøve, uanset om en sådan har en positiv indflydelse på jægerens skydefærdigheder og anskydningsproblematikken eller ej.

## 5.6 Skydeprøvens "kontraproduktivitet"

Det er naturligvis helt afgørende, om indførelse af en skydeprøve kan medføre, at jægerens skydefærdighed forværres og jagtens effektivitet og oplevelsesdelen dermed forringes. At vurdere ud fra argumenter fremført primært af Danmarks Jægerforbund er mekanismen heri, at jægerne med en bestået skydeprøve vil undlade at modtage videre skydeuddannelse og samtidig være uopmærksom på egne begrænsninger (den røde pil i Figur 1). I følge Danmarks Jægerforbund vil grundlaget for en modernisering af jagtprøven smuldre, hvis der indføres en haglskydeprøve.

Det er intuitivt svært at følge en sådan logik og bekymring, særligt fordi jagten i Danmark igennem en lang årrække er udviklet ud fra et liberalt koncept med et stort indhold af individuel frihed og ansvar baseret på en tvungen basisuddannelse. Det er på dette grundlag nærliggende at tro, at jægerne vil søge at efteruddanne sig bedst muligt inden for alle aspekter af jagten. Det synes derfor ikke sandsynligt at netop en haglskydeprøve vil blokere for, at jægerne til stadighed dygtiggør sig også på skydeområdet. Og det er under alle omstændigheder vigtigt, at en haglskydeprøve ikke opfattes som den endelige uddannelse, men alene er et bevis for en grundlæggende kompetence, svarende f.eks. til selve jagtprøven.

Til nærmere analyse af forholdet kan fremhæves den tvungne riffelprøve, der i dag er en helt indgroet del af dansk jagt tradition. Den har eksisteret i over 15 år, og ca. 3.300 danske jægere består hvert år prøven. I samme epoke er omfanget af og formentlig også interessen for riffeljagt steget, ikke mindst som følge af de ekspanderende bestande af hjortevildt, særligt råvildt og kronvildt. Udbyttet af riffelnedlagt vildt er over de sidste 15 år steget med mindst 15.000 stykker vildt, og der er ingen indici for, at riffelprøven har svækket riffeljagten i Danmark. Efterspørgslen på riffeltræning og -skydning er stigende, og der er god grund til at tro, at netop det, at der stilles et grundlæggende krav til jægerens skydefærdighed med riffel, kan have været en medvirkende årsag til at skærpe den samlede interesse for og populariteten af riffeljagt. Er det tilfældet, gør noget tilsvarende sig formentlig gældende for haglskydning.

Til nærmere analyse af spørgsmålet om en haglskydeprøves mulige kontraproduktivitet er der i forbindelse med denne udredning foretaget et interview af repræsentanter for nogle af de lande, der i dag har en fungerende haglskydeprøve. Her er tale om Sverige, Tyskland, Holland og Schweiz, der alle har haglskydeprøver i den ene eller anden form.

Sverige har siden 1985 i forbindelse med Jägerekssamen stillet krav til skydefærdighed med hagl til flyvende og løbende mål. Kravet er i dag træf på 4 ud af 6 bagduer, og skydning til løbende mål (figurer af ræv, hare

eller rådyr i sideskud på 20 m afstand). Her afgives to skud, og begge skal resultere i mindst 8 hagl i træfområdet på 9 cm i diameter for hare og ræv, og 28 hagl i træfområdet på 18 cm for råvildt.

Tyskland har en lang tradition for grundig individuel uddannelse af jægere, herunder en haglskydeprøve. Indretningen af denne varierer fra delstat til delstat. I Schleswig-Holstein er der tale om afgivelse af skud til 10 trapduer (afstand fra standplads til kastemaskine er 11 m), hvoraf 3 skal træffes. Der skal ligeledes afgives skud til løbende harefigur med samme træfkrav.

Holland har et ret omfattende jagtprøveprogram, hvor der i den praktiske del stilles krav om træf af 20 ud af 25 lerduer, der præsenteres i 5 retninger (trap, høj-spids, v mod h, h mod v, og "kanin"). Ved 18-19 træf får aspiranten samme dag adgang til et nyt forsøg. Prøven er en "engangsprøve" for alle jægere. Der ses i Holland en tendens til, at jægerne træner mindre med haglgevær, men der er ikke indikation for, at dette kan henføres til skydeprøven, men til et dalende antal skydebaner og generel vigende interesse. Der er overvejelser om at indføre tvungen træning, men ikke som alternativ til, men supplement til haglskydeprøven, der alene betragtes som demonstration af grundfærdigheder.

I Schweiz er systemerne forskellige fra kanton til kanton. Der indføres flere og flere steder haglprøve med træfkrav som forudsætning for jagt med haglgevær. I visse tilfælde er der krav om en årlig prøveaflæggelse gældende ikke kun for nye, men for alle jægere. I kantonen Argau, der kan opfattes som rimelig typisk, er der krav om, at alle jægere hvert 4. år aflægger en haglprøve, hvor der skydes til en løbende rævefigur. Her skal 6 ud af 10 skud træffe. I Argau er der stigende interesse for træning i haglskydning, hvilket resulterer i en efterspørgsel, der overstiger skydebanekapaciteten. Der indrettes flere og flere steder indendørs flugtskydningsbaner.

Det kan samlet konkluderes, at der ikke er publiceret dokumentation eller i øvrigt indicier for, at de gennemførte haglskydeprøver med træfkrav har påvirket jægerens motivation for efterfølgende at træne og dygtiggøre sig. Det samlede indtryk fra de adspurgte lande er, at haglskydeprøven er at opfatte som dokumentation for basale skydefærdigheder, men jægerens videre uddannelse og individuelle ønsker om yderligere dygtiggørelse tilgodeses igennem frivillige programmer. Dog er der som nævnt røster om indførelse af tvungen træning i Holland. Det nævnes af de adspurgte i både Holland og Tyskland, at sikring af muligheden for frivillig træning er essentiel. Der er ikke i nogen af landene planer og eller diskussion af at afvikle haglskydeprøven.

På dette grundlag synes det forsvarligt at konkludere, at der vurderet ud fra den danske riffelprøve og ud fra erfaringer i lande, der har haglskydeprøver, ikke findes væsentligt belæg for, at indførelse af en haglskydeprøve i Danmark vil svække jægerens motivation for at dygtiggøre sig også efter beståelse af en sådan prøve. En løbende monitoring af jægerens respons på en prøve kunne bidrage til at udvikle den, så den tilgodeser de positive aspekter og ikke svækker jægerens motivation for yderligere dygtiggørelse.

### 5.7 Skydeprøvens udformning

Som nævnt findes det vigtigt, at en haglskydeprøve ikke indføres og markedsføres som jægerens endelige skydeuddannelse, men alene er et bevis for en given basiskompetence. Arbejdsgruppen, der i december 2008 fremlagde en rapport om jagtprøven til Vildtforvaltningsrådet, opstiller flere scenarier for dokumentation af træfsikkerhed:

- 1) En skydeprøve, der dokumenterer, at aspiranten kan træffe et givet antal lerduer ud af et antal mulige, f.eks. 5 ud af 15 med max. 15 skud. En sådan prøve kan evt. aflægges hos en instruktør.
- 2) En klippekortsordning, hvor aspiranten fremviser dokumentation for et antal besøg/skudte lerduer/timer (men ikke nødvendigvis med et fastsat træfkrav) på godkendt skydebane, evt. repeteret det efterfølgende år. Dette svarer til tvungen træning.
- 3) En kombination af disse.

Gruppen anfører som sin "opfattelse", at dokumentationen sikres administrativt nemmest ved en egentlig skydeprøve, med giver ikke en indstilling om dette spørgsmål.

I nærværende udredning opfattes scenarie 2 ikke som en model til dokumentation af træfsikkerhed, med mindre der indlægges træfkrav, men til dokumentation af træning. Den anses derfor primært som en ordning, der kan være grundlag for, at aspiranten indstilles til en egentlig prøve.

Der er i forbindelse med udredningen rettet henvendelse til de danske vildtkonsulenter, der håndterer jagtprøven, m.h.p. yderligere at udvikle et praktisk koncept for en skydeprøve, der bedst muligt tilgodeser formålet med en sådan prøve og i øvrigt tilpasses de lokale rammer. Skov- og Naturstyrelsen har imidlertid ikke ønsket at deltage grundet den snarlige behandling i Vildtforvaltningsrådet (december 2010).

Der synes at være et spektrum fra en ideel til en praktisk realistisk model for en haglskydeprøve, der bør tilrettelægges så jagtrealistisk som muligt. Dette har løbende været et emne i forhold til riffelprøven, der langt fra afspejler jagtrealistiske skudsituationer. Sagen er endnu mere indviklet, når det drejer sig om hagljagt, der med hensyn til kombinationsmuligheder, skuddets effektivitet, overraskelsesmoment, skudchancer, skydestillinger m.v. er yderst kompleks.

Et centralt aspekt er muligheden for, at en haglskydeprøve måler på aspirantens evne til at undlade at afgive skud, hvis chancen er for dårligt (eller sikkerhedsmæssig uforsvarlig). Dette indgår ikke i nogen af de danske flugtskydningsdiscipliner, hvor et ikke-afgivet skud automatisk tæller som en forbier. Der imod er forholdet indgroet i jagtsti-disciplinerne, hvor et forkert afgivet skud tæller ned på slutresultatet og hvor det at undlade at skyde kan give pluspoint. En haglskydeprøve i form af en tilpasset jagtsti vurderes til at være det tætteste man kan komme på en jagtrealistisk afprøvning og ville være ideelt som ramme for en haglskydeprøve. Indretning af og afvikling af jagtstier er imidlertid meget krævende i forhold til ressourcer og skydebanefaciliteter, og det konkluderes, at et sådan system ikke vil kunne håndtere den eftersøgning, som et tvunget system vil medføre. Tilsvarende findes det også umiddelbart for kompliceret at indrette en prøve med vurdering af aspirantens evne til at undlade skudafgivelse.

Udredningen tager udgangspunkt i skydning, der kan gennemføres på danske jagtbaner, idet denne type er mest udbredt. Som en del af udredningen har der den 28. oktober 2010 været gennemført følgende afprøvning:

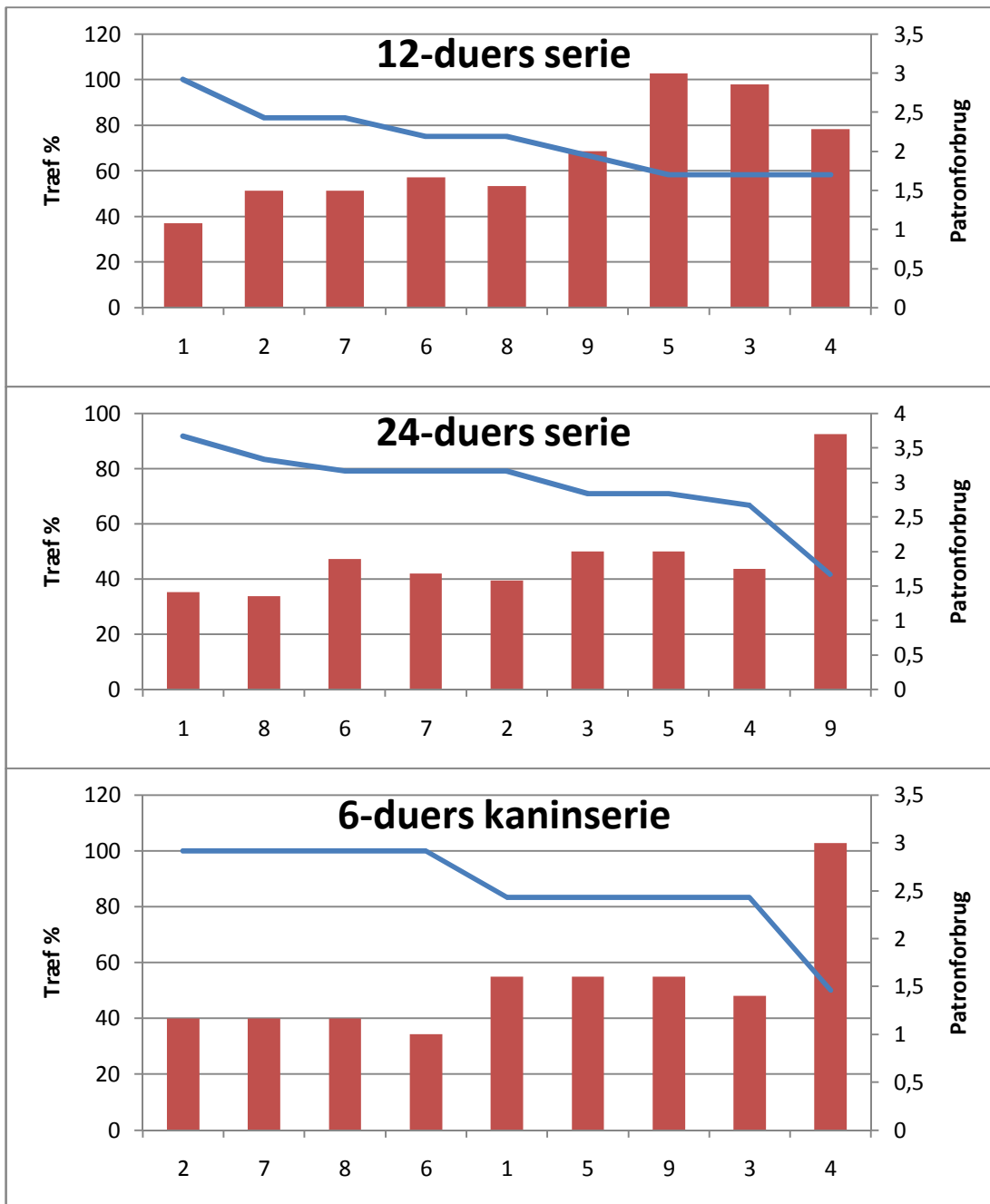
9 skytter med jagtlig baggrund gennemførte:

- En 12-duers jagtbane serie – dvs. 4 duer i hver retning.
- En tilsvarende 24-duers serie.
- En 6-duers "kaninbane"-serie – 3 i hver retning.

Skytterne havde en spredning fra erfarne til mindre erfarne flugtskytter/jægere. Ingen var decideret urutinerede, med der var tre deltagere, der havde haft jagttegn i mindre end 3 år. Gruppen indeholdt således nyjægere, men var ikke repræsentativ for nyjægere. Den er at opfatte en som et typisk udsnit af danske jægere, og det vil være forsvarligt at anlægge en sværhedsgrad af haglskydeprøven på en sådan måde, at den afprøvede gruppe enten umiddelbart eller med en begrænset opøvnings vil kunne bestå prøven. Der var ikke i skydningen indlagt træningsmuligheder.

Figur 6 viser resultatet af skydningen. Det fremgår, at kun en enkelt skytte (i 12-duers serien) træffer mindre end 50 %. De øvrige ligger alle over eller omkring en træfprocent på 60, i kaninserien dog noget højere. Patronforbruget overstiger kun for enkelte 3 pr. ramt lerdue. Det ligger for de fleste under 2, og i gennemsnit er patronforbruget for den samlede skydning 1,8 patron pr. ramt lerdue.

Ud fra en vurdering af de deltagende skytter, der som udgangspunkt må opfattes som typiske jægere, der forsvarligt kan tillades jagt med haglgevær, synes det forsvarligt at anlægge et træfkrav på ca. 60 %, hvilket vil sige 7 ud af 12 eller 14 ud af 24 lerdue. For kaninserien, der dog ikke opfattes som en realistisk prøvedisciplin, da sådanne baner ikke er tilstrækkeligt udbredte, skal træfkravet ligge højere, f.eks. ca. 80 %. For at sikre, at prøven er blot rimelig dækkende for jagtlige situationer, bør der anlægges et krav om, at der i en 24-duers serie ikke må træffes mindre end 2 lerdue i nogen af de fire retninger.



Figur 6. Resultat af feltafprøvningen den 28. oktober 2010. Den blå streg angiver træfprocenten (enhed i venstre kolonne), og de røde søjler er patronforbrug (enhed i højre kolonne). Skyttens nummer fremgår af vandret akse. Skytterne er arrangeret efter træfevne med første prioritet på træfprocent og anden prioritet på patronforbrug.

Det er en forudsætning for disse niveauer, at skytten kun kan aflægge én prøve pr. dag, således at prøven ikke bliver et træningssted. Dette er også af betydning i forhold til planlægning af prøvens praktiske afvikling.

Det skal understreges at den gennemførte test ikke er fuldt dækkende og repræsentativ, og at den endelige udformning af og opstilling af krav til en prøve bliver genstand for en nærmere afprøvning og analyse med deltagelse af vildtkonsulenter, jagtprøvelærere og professionelle instruktører.

## 5.8 Skydebanekapacitet

Én af bekymringerne for indførelse af en tvungen haglskydeprøve er spørgsmålet om, der er kapacitet på det begrænsede antal danske flugtskydningsbaner. En skydeprøve forventes at skabe efterspørgsel på både træningstid og prøvetid, og det er forventeligt, at der sæsonmæssigt vil være en pukkel i sommermånederne, dvs. imellem at jagtprøven består i april/maj og hagljagtsæsonens start i september. Dette forventes dog ikke at adskille sig væsentligt fra en situation, hvor skydefærdigheden alene oparbejdes igennem frivillig træning, sådan som f.eks. Danmarks Jægerforbund foreslår. Behovet for banekapacitet er der uanset, om der er tale om en prøve eller ej.

Udredningen går på det grundlag ikke ind i en meget detaljeret kortlægning af skydebanekapaciteten, men har følgende punkter i en analyse til en efterfølgende konklusion:

### *Jagtbaner*

Flugtskydningsbaner indrettet til jagtskydning er de mest udbredte i Danmark, og mange af dem udnyttes til kvalifikations- og konkurrenceskydning for eliten, der beslaglægger en væsentlig del af kapaciteten. Det er en generel erfaring, at det er svært at kombinere konkurrencetræning og instruktion af nybegyndere indenfor de samme skydetider. Nybegynderens behov er ofte ro og koncentration, hvilket kan være svært at tilbyde på travle jagtbaner i højsæsonen. Samtidig er jagtbaner dårligt egnede til instruktion af nybegyndere. Afstanden til lerduerne, retningerne og hastighederne stiller store krav, og giver ikke den fornødne mulighed for ro til koncentreret instruktion. Jagtbanerne synes alligevel – på grund af deres antal og udbredelse – at være mest egnede. Men der bør indrettes skydetider og tilpassede discipliner til instruktion (f.eks. højere og langsommere spidsskud samt sideskud på 15 – 20 m), der er forbeholdt og tilpasset til nyjægere. Dette vil kunne opnås ved indstilling af kastemaskinerne og kræver ikke fundamentale ændringer i skydebaneudformningen.

### *Samkøring med våbenkurset og jagtprøven*

Alle jagttegnsaspiranter skal i dag gennemgå et obligatorisk våbenkursus, hvor der i to omgange skal afgives 25 skud med haglgevær. Ligeledes skal der under jagtprøven afgives 4 skud. Dermed kræver både våbenkurset og jagtprøven skydebanekapacitet, og det synes oplagt at indregne dette i det samlede regnskab, således at den givne kapacitet i lokalområdet udnyttes bedst muligt. Et forslag hertil er, som også nævnt af jagtprøvearbejdsgruppen, at lade afgivelse af skud udgå af selve jagtprøven. Denne del er i dag alene en test på aspirantens sikkerhed, og vil kunne indarbejdes i våbenkurset eller i en haglskydeprøve. Hvis der fortsat skal være en form for skydedisciplin i jagtprøven kunne dette afvikles på simulator, som vil give et rimeligt grundlag for vurdering af aspirantens sikre håndtering af skydevåben. Med en sådan løsning vil jagtprøven kunne afholdes hvor og når som helst og således ikke lægge beslag på skydebaner.

Ud over dette kunne våbenkurset tilpasses langt bedre som introduktion til en haglskydeprøve. Det kunne udvikles til at udgøre en del af de obligatoriske træningsskud, som en ny ordning kunne indebære. Det vurderes, at to træningsrunder med kvalificerede instruktører for mange nyjægere vil være et meget væsentligt bidrag til kvalifikation til at bestå en haglskydeprøve. Kravet om afgivne skud kunne øges fra min 2 x 25 til min 3 x 50 fordelt over 3 træningsdage, hvor aspiranten har mulighed for at "tørtræne" indlærte momenter og øvelser mellem træningssessionerne.

Med sådanne tilpasninger vurderes, at en haglskydeprøve kapacitetsmæssigt langt hen ad vejen kan integreres i det eksisterende prøveforløb. Det ekstra behov opstår i, at aspiranterne skal have mulighed for at træne med og aflægge prøve med eget gevær, som først kan erhverves efter våbenkurset og jagtprøven. Men dette adskiller sig som udgangspunkt ikke fra det allerede eksisterende behov, som nyjægerne har for frivillig træning. Der ligger måske oven i købet en mulighed for, at der med en systematisering af instruktions-, trænings- og prøveforløbet fra våbenkursus, til jagtprøve og til haglskydeprøve vil være et mindre skydebanebehov end for nuværende.

### *Alle eller kun nye jægere*

Den fulde effekt af en haglskydeprøve vil formentlig kun opnås ved, at alle jægere umiddelbart eller over en årrække skulle aflægge den. Der er imidlertid tradition for, at nye krav til jægere alene gælder fremadrettet. Dette var tilfældet for jagtprøven i 1967 og for riffelprøven i 1994. Spørgsmålet skal desuden ses i lyset af netop skydebanekapaciteten, som efter alt at dømme vil være utilstrækkelig til at tage samtlige jægere igennem en haglskydeprøve inden for en kortere periode.

Det anbefales på dette grundlag, at gennemførelse af en haglskydeprøve i første omgang kun gælder jægere, der ikke før ikrafttrædelsesåret har haft jagttegn. Det forudses, at der med tiden vil opstå en slags tvungen frivillighed, i form af, at f.eks. statslige jagtdistrikter kræver, at jagtdeltager har bestået prøven, sådan som det i dag er tilfældet for riffelprøven. Med dette kan der ske en gradvis tilkobling.

## **6. Referencer**

Bellrose, F.C. A preliminary evaluation of cripple losses in waterfowl. Transactions 18th North American Wildlife Conference: 337-360. 1953.

Dyreetsk Råd. Udtalelse om jagt. Oktober 2010.

Giblin, R.A. & Compton D.J. A Ballistics Measurement System to Assist the Development and Evaluation of Non-Toxic Shot. 1996.

Jensen, C. Nyjægere i Danmark. En undersøgelse af unge og nye jægers baggrund, motivation, jagtadfærd, viden og holdninger til jagt og natur. Danmarks Jægerforbund marts 2007.

Kanstrup, N. Skuddets psykologi. Jæger 9/2003.

Lundhede, T. H., Jacobsen, J.B. & Thorsen, B. J. Hvad bestemmer jagtleje? I Kanstrup m.fl. Vildt & Landskab. Resultater af 6 års integreret forskning i Danmark 2003-2008. 2009.

Miljøministeriet. Jægerne skal lære at ramme plet. Pressemeddelelse, Miljøministeriet, 31. marts 2010.

Noer, H., Madsen, J, Hartmann, P. & Strandgaard, H. Anskydning af vildt. Temarapport 8/1996. Danmarks Miljøundersøgelser.

Noer, H., Hartmann, P. & Madsen, J. Anskydning af vildt. Faglig rapport fra DMU nr. 569. 2006.