



AMMUNISJONSGUIDE FOR JEGERE

Et informasjonshefte fra Norges Jeger- og Fiskerforbund,
finansiert av Miljødirektoratet



INNHOOLD

HAGLEAMMUNISJON	3
Hastighet	3
Regelen for utgangshastighet	4
Haglstørrelse	5
Spredning	5
Avstand	6
forskjellige haglmaterialer	7
Sikkerhetsregler	9
Haglmaterialenes egenskaper	10
RIFLEAMMUNISJON	13
Minstekrav til anslagsenergi for rifleammunisjon til jakt	13
Aktuelle kuletyper/prosjektiler	14
MATTILSYNETS RÅD	18
JAKTVETTREGLENE	19
NYTTIGE LENKER	20

Bilder: Omslag: Christian Kiøsterud/NJFF Side 3: Åsgeir Størdal/NJFF Side 4–5: NJFF
Side 7,8, 12, 15,16 (nederst) og 17: Vidar Nilsen/NJFF Side 9: Torgeir W. Skancke/NJFF
Side 10 og 14: istockphoto.com Side 16 (øverst): Ole Bjørn Bårnes/NJFF Side 18: Lars Reitan/NJFF





HAGLEAMMUNISJON

Haglskuddet er dødelig når du treffer viltet med et tilstrekkelig antall hagl som trenger inn i vitale organer. Det vil si at du må ha en patron som gir god nok anslagsenergi, og god nok dekning, til det viltet og de avstander du skyter på. For at du lettere skal finne "din" patron, skal vi gi deg noen tips og enkle huskereglar.

HASTIGHET

Uansett haglmateriale er utgangshastigheten det viktigste kvalitetskriteriet for en haglpatron. Dersom utgangshastigheten ikke er tilstrekkelig høy, vil ikke haglene få nok anslagsenergi til å trenge inn i viltets vitale organer. Lette hagl mister hastighet, og dermed også anslagsenergi, raskere enn tyngre hagl. Patroner med lette hagl krever derfor høyere utgangshastighet enn patroner med tyngre haglmateriale som bly og tungsten.



REGELEN FOR UTGANGSHASTIGHET

Lette hagl som tinn, sink og stål

- > (lettere enn 9g/cm^3) – minimum 400m/s (1312 fps)

Tunge hagl som bly, vismut og tungsten

- > (tyngre enn $9,5\text{g/cm}^3$) – minimum 375 m/s (1230 fps)

Som regel vil utgangshastighet være oppgitt på ammunisjonspakken, eller i forhandlerens produktkatalog. Er du usikker – spør betjeningen! Det finnes et godt utvalg av patroner som oppfyller disse anbefalingene med glans, og som ansvarlig jeger fortjener du å jakte med patroner av god kvalitet.

Amerikanske fabrikanter oppgir som regel utgangshastigheten i fps (fot pr. sekund) i stedet for m/s (meter pr. sekund). Skal du følge anbefalingene om minimum utgangshastighet kan det derfor være greit å huske at:

375m/s = 1230 fps (min. utgangshastighet for tunge haglmaterialer),

400m/s = 1312 fps (min. utgangshastighet for lette haglmaterialer).



HAGLSTØRRELSE

Haglenes størrelse må være tilpasset viltet du jakter på. Store hagl gir høyere anslagsenergi enn små, når utgangshastigheten er den samme. Det hjelper imidlertid lite med store hagl om ikke hagslvermen er tett nok til at du treffer vitale organer i viltet du skyter på. Du må derfor velge små hagl til det minste viltet, og store hagl til større småvilt. Da oppnår du riktig kombinasjon av god nok dekning og god nok anslagsenergi til å felle viltet. Ved bruk av lette haglmaterialer som stål, bør du gå opp to haglnummer i forhold til tyngre haglmaterialer.

SPREDNING

En patron som gir jevn dekning/spredning av haglene i naboens våpen, kan gi ujevn spredning i ditt. Noen skudd på pappskive/gråpapir gir deg fort svaret. I tillegg til å finne ut om hagslvermen er jevn, vil du få svar på om hagslvermen sitter der du sikter. Gjør den ikke det, kan det hende hagla ikke er godt nok tilpasset (finn en børsemaker som kan hjelpe deg). Ideelt skal ca. to tredjedeler av haglvermen treffe over siktepunktet. Når rypa er "plassert oppå siktekorner", vil den da være midt i hagslvermen.

AVSTAND

Hagle er et kortholdsvåpen! Som en tommelfingerregel kan vi si at haglehold er inntil 30 meter. Skudd mot større småvilt bør ikke strekkes over 25 meter. Derfor skal du trene på avstandsbedømming, igjen, igjen og igjen...

Å bedømme korte hold er ikke enkelt, men vesentlig for enhver småviltjeger. Det å trene avstandsbedømming er derimot enkelt – gjett først, og skritt opp etterpå. Undersøkelser, blant annet fra Danmark, har vist at skudd på lengre hold enn 30 meter gir en betydelig økning i skadeskyting, og bør derfor unngås. Følger du anbefalingene om valg av haglpatroner, og holder deg innenfor 30 meter, vil det være skyteferdighetene som avgjør utfallet av jaktskuddene dine. Ta uansett noen turer innom leirduebanen før jakta – både for å friske opp skyteferdighetene, og ikke minst få en repetisjon på sikker våpenhåndtering.

Etter en tiårsperiode med totalforbud mot bruk av blyhagl, er det fra jaktseasonen 2015 åpnet for å bruke blyhagl på et utvalg arter.

Forskrift om utøvelse av jakt, felling og fangst:

§ 17. Krav til hagleammunisjon

Under jakt og felling er det ikke tillatt å bruke blyhagl. Forbudet gjelder likevel ikke under jakt på li- og fjellrype, storfugl, orrfugl, rugde, jerpe, duer, ærfugl, skarv, kråke, ravn, skjære, nøtteskrike, trost, fasan, hare, sørhare, viltlevende kanin, rådyr, mår, mårhund, rødrev, røyskatt, grevling, villmink og ekorn, og under felling av jerv og gaupe. Unntaket gjelder også for jakt på gjess som oppholder seg på innmark, jf. friluftsløven § 1a.

Det er tillatt å bruke fyllingskule/slugs til jakt på rådyr. Til jakt på villsvin er det når haglegevær benyttes kun tillatt å benytte fyllingskule/slugs.

Ved jakt på arter som ikke er nevnt i §17, må det benyttes patroner med andre haglmaterialer enn bly. På skytebaner er det forbudt å bruke blyhagl.

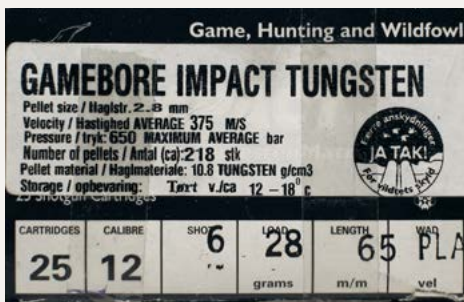
FORSKJELLIGE HAGLMATERIALER

Bly

Bly fyller alle kravene til egnethet som haglmateriale på en svært god måte. Bly er tungt samtidig som det er relativt bløtt. Denne kombinasjonen bidrar til at bly heller ikke innebærer noen rikosjettfare verken for jegerne, hunder eller andre som måtte befinne seg i nærheten av der haglskudd avfyres.

Vismut, Tungsten-matrix™

Vismut (Bismuth) og Tungsten matrix (Wolfram-polymer) er haglmaterialer med egenskaper som ligner bly med hensyn til egenvekt og hardhet. Fordelen med disse haglmaterialene er at de i likhet med bly kan brukes i alle hagler.



Haglstørrelse, patronlengde og utgangshastighet, finner du på pakka.



Myke hagl som bly og vismut deformerer seg ved treff

Stål

Stål er det mest anvendelige av de lette haglmateriale. Jaktpatroner med stålhagl kan som hovedregel kun brukes i moderne haglvåpen godkjent spesielt for bruk med stålhagl. Velg patroner med høy utgangshastighet, og vær nøye med å velge haglstørrelse tilpasset viltet du skal jakte på. Leirduepatroner med stålhagl er uproblematisk i de aller fleste våpen, da de benytter en lett ladning og små hagl. Bruk av stålhagl i områder med bart fjell eller mye stein medfører en viss rikosjettfare.

Tungsten (wolfram/HeviShot™)

Tungstenhagl (wolframhagl) er i de fleste variantene på markedet hardere enn stålhagl, og kan kun benyttes i moderne, stålhaglgodkjente våpen. Tungstenhagl er som hovedregel en legering av tungsten, jern og evt. nikkel, kobber el., og de har høyere egenvekt enn de andre haglmateriale. Fordelen med mange av tungstenpatronene er at de gir god anslagsenergi, og at de derfor er et godt valg for jakt på større arter som skogsfugl, gjess og rådyr. De fleste variantene av tungstenhagl er harde, og kan medføre rikosjettfare på lik linje med stålhagl.

Tinn/sink

Sink og tinn/sink legeringer representerer de letteste haglmateriale på markedet. Hardheten varierer noe etter legering. Haglene mister anslagsenergi veldig fort sammenlignet med tyngre haglmateriale, og egner seg kun for det aller minste viltet (f.eks. duer).





SIKKERHETSREGLER

De fleste stål- og tungstenpatroner til jaktbruk krever våpen av nyere dato (fra ca. 1980 eller nyere), som er spesielt godkjent for bruk med moderne haglpatroner med harde haglmaterialer. Dette både av hensyn til kammertrykk og påkjenninger som løp og trangboring blir utsatt for. Leirduepatroner er ladet med en lett haglladning (24 gram), med små stålhagl (US 7 – 9), og kan som hovedregel brukes i alle hagler. Har du ei eldre hagle, og er usikker på hva slags haglpatroner den egner seg for, ta kontakt med en børsemaker for en vurdering.

Husk at du aldri må benytte haglpatroner som er lengre enn kammeret. Er hagla f.eks. merket 12/70, må du ikke bruke patroner som er merket med lengde mer enn 70mm. Det er verdt å merke seg at hylselengden på haglpatronene er angitt som lengden etter at skuddet er avfyrt, det vil si når plathylsen er brettet helt ut. (Det er imidlertid helt uproblematisk å bruke kortere patroner enn det som er merket på hagla.)

HAGLMATERIALENEES EGENSKAPER

Haglmateriale	Egenvekt (massetetthet)	Egenskap
Bly	11 g/cm ³	Myk
Vismut	9,8 g/cm ³	Myk
Tungsten-matrix™	10,6 g/cm ³	Myk
Stål	7,8 g/cm ³	Hard
Tungsten (wolfram) (mange ulike varianter, f.eks. Hevi Shot™)	9,5 - 15g/cm ³	Hard
Sink (sink/tinn)	7,1 (7,2)g/cm ³	Hard (myk)
Tinn	7,3 g/cm ³	Myk

Haglenes diameter	4,00	3,75	3,5	3,25	3	2,75	2,5	2,25	2
US nummer	1/BB	2	3	4	5	6	7	8	9



Anbefalte haglstørrelser i de ulike alternativene ved jakt på forskjellige arter:

Art	Bly	Stål	Vismut	Tungsten-Matrix™	Tungsten (12g/cm ³)
Rype	US 6-7	US 4-6	US 6-7	US 6-7	US 6-8
Orrfugl	US 4-6	US 3-4	US 4-6	US 4-6	US 5-7
Storfugl	US 3-5	US 2-3	US 3-5	US 3-5	US 4-6
Hare	US 5-6	US 3-4	US 5-6	US 5-6	US 4-6
Rev	US 2-4	US BB-2	US 2-4	US 2-4	US 3-5
Rådyr	US BB-3	US BB-1	US BB-3	US BB-3	US 2-4
Gås*	US 2-4	US BB-2	US 2-4	US 2-4	US 3-5
Ærfugl	US 4-6	US 2-5	US 4-6	US 4-6	US 4-6
Skarv	US 2-4	US BB-3	US 2-4	US 2-4	US 3-6
Ringdue	US 6-7	US 4-6	US 6-7	US 6-7	US 6-8
Kråke	US 6-7	US 4-6	US 6-7	US 6-7	US 6-8
And	-	US 2-5	US 4-6	US 4-6	US 4-6

* Blyhagl er kun tillatt ved gåsejakt på innmark.

Under jakt og felling med haglevåpen er det ikke tillatt med mer enn to skudd, det vil si ett i magasinet og ett i kammeret. Dette betyr at det må settes magasinsperre på magasinagler/pumpehagler før de er lovlige under jakt og felling.

Under jakt og felling med haglevåpen er det ikke tillatt med mer enn to skudd, det vil si ett i magasinet og ett i kammeret . Dette betyr at det må settes magasinsperre på magasinagler/pumpehagler før de er lovlige under jakt og felling.



RIFLEAMMUNISJON

For jakt med rifle er det fastsatt noen minimumskrav til ammunisjon. Formålet er å sikre at jakta utøves humannt.

MINSTEKRAV TIL ANSLAGSENERGI FOR RIFLEAMMUNISJON TIL JAKT

1. Elg, hjort, villrein, dåhjort, villsvin, muflon, moskusfé, ulv og bjørn – påbudt med ekspanderende prosjektil:

Kulevekt	Anslagsenergi
9–10 g	2700 J på 100 m
10– < g	2200 J på 100 m

2. Rådyr, gaupe, jerv og bever – påbudt med ekspanderende prosjektil og anslagsenergien skal være minst 980 J på 100 m.
3. Jegeren skal selv, innenfor forskriftens bestemmelser, vurdere hvilken anslagsenergi som egner seg for jakt med rifle etter de ulike småviltartene for å oppfylle kravet om sikker og human jaktutøvelse.
4. Salongrifle kaliber .22 LR kan bare benyttes ved jakt på viltarter opp til hares størrelse, men ikke til hare.

(Fra Forskrift om utøvelse av jakt, felling og fangst, §§ 15 og 16)



AKTUELLE KULETYPER/PROSJEKTILER

- › **Helmantel:** Helmantelkuler kjennetegnes ved at de har mantel (kappe) som dekker hele kula. Dette gjør at kula ikke ekspanderer ved treff. Brukes vanligvis til trenings- og konkurranseskyting, men kan også benyttes til jakt på arter hvor det ikke er krav om bruk av ekspanderende prosjektil, eksempelvis toppjakt på storfugl. "Match-ammunisjon/matchkuler" med hullspiss er **ikke** å regne som ekspanderende.
- › **Halvmantel (blyspiss/hullspiss):** Den tradisjonelle blyspisskula er konstruert for å ekspandere ved treff, og dette er den vanligste kuletypen til jaktbruk. Blyspisskuler finnes i en mengde varianter, med forskjellige egenskaper, tilpasset jakt på ulike arter. Selve spissen er på enkelte kuletyper byttet ut med plast, aluminium og lignende. Hullspisskuler kjennetegnes ved at



kula har et hull foran, i stedet for en spiss. Ved treff ekspanderer kulene på samme måte som blyspisskuler. I de mest solide bly- og hullspisskulene er ofte mantelen og blykjernen kjemisk loddet sammen. Loddede kuler er generelt gode storviltkuler.

- › **Homogene kuler:** Homogene kuler til jakt er laget av den samme legeringen tvers gjennom. Normalt messing og ulike kobberlegeringer (blyfri). Homogene kuler kan være ikke-ekspanderende, som helmantelkuler, eller de kan være ekspanderende på lik linje med blyspiss- og hullspisskuler. De ekspanderende variantene kan være solide og effektive storviltkuler.



Til det største viltet kan det være en fordel med ekstra solide blyspisskuler, slik at en sikrer god effekt og samtidig unngår unødvendig blyspredning i kjøttet. Eksempler på ekstra solide kuler er kuler med en kjemisk lodding (på engelsk: bonding) mellom mantelen og blykjernen. Enkelte kuler er i tillegg forsterket med «delevegg» i kobber mellom fremre og bakre del av kula, eller ekstra tykk kobbermantel i bakre del av kula.



Loddet kule med god ekspansjon og høy restvekt.



Magasinbegrensninger ved bruk av halvautomatisk rifle

Jakter du med halvautomatisk rifle er det begrensninger på hvor mange skudd du kan ha i magasinet. Disse kravene er også innført for å sikre human jakt. Uansett innebærer ikke kravene noe problem for deg som jeger. Det er det første skuddet som er det viktigste. Muligheten for å løsne oppfølgingsskudd er viktig, men kvaliteten på hvert skudd er langt mer avgjørende enn antallet skudd.

Kravene innebærer en begrensning i antall tilgjengelige skudd:

- › **Til jakt på elg og hjort og rådyr:** totalt 4 skudd
(enten 3 skudd i magasin og 1 i kammer, eller alle 4 i magasinet)
- › **Til jakt på øvrige viltarter:** totalt 3 skudd
(enten 2 skudd i magasinet og 1 i kammer, eller 3 i magasinet)

Salongrifle kan bare brukes på viltarter opp til en hares størrelse, men ikke til hare, og er derfor ikke lovlig til felling av bl.a. storfugl, gjess, skarv og større viltarter.



MATTILSYNETS RÅD

Slik skal viltkjøtt renskjæres for bly:

Når elg, hjort, villrein, rådyr eller dåhjort felles med blyammunisjon, må alt skadet vev og 10 ekstra centimeter i radius rundt skuddkanalen fjernes for at kjøttet skal kunne betraktes som trygt.

Slik reduserer du faren for bly i viltkjøtt:

- › Bruk av blyfrie prosjektiler fjerner faren for bly i viltkjøtt.
- › Dersom man må bruke blyholdig ammunisjon, bør man velge prosjektiler som fragmenterer lite (homogene eller loddede kuler) når de treffer dyret.

Håndtering av vilt skutt med blyhagl

Skuddpåvirket eller blodsprenget kjøtt renses/skjæres vekk, og synlige hagl fjernes.

JAKTVETTREGLENE

1. Tenk sikkerhet i alt du gjør som jeger

Tenk sikkerhet med jaktvåpen – alltid! Våpen lagres nedlåst utenom bruk. Behandle alltid våpenet som om det er ladd, og pek aldri på noen. Sett aldri fra deg et ladd våpen. Brekk hagla og ha sluttstykket i bakre stilling når du møter andre for å vise at våpenet er sikkert. Signalfarger gjør at du synes bedre for andre jegere.

2. Skyt kun gode skudd

Skudd plasseres i lungeområdet. 70 meter på stillestående dyr med bredsiden til er nok for nybegynnere. 150 meter er for langt for de fleste. Vær varsom når dyr er i bevegelse: Selv erfarne jegere har problemer når dyr løper. Øvelse gjør mester: Jegere med mange treningsskudd og fellingserfaring skyter bedre. De unngår risikosituasjoner.

3. Behandle skutt vilt riktig

Vilt er en verdifull ressurs som du skal ta godt vare på. Kunnskap om slakting og ivaretagelse er viktig.

4. Lær deg førstehjelp

Lær deg grunnleggende førstehjelp, og ha alltid med førstehjelpsutstyr.

5. Sett minst mulig spor etter deg

Jegere bestreber seg på sporløs ferdsel. Sjøppel og tomhylser hører ikke hjemme i naturen. Slakteavfall bør om mulig fraktes ut, alternativt graves ned, eller i det minste legges slik at det ikke sjenerer andre.

6. Ta hensyn til andre naturbrukere

Vi er mange som bruker naturen, også i jaktseongen. Det er plass til alle. Ta hensyn til andre naturbrukere. Gi deg til kjenne, vær imøtekommende og snakk med folk.

7. Kom deg trygt hjem

Å gå seg vill rammer flere enn deg selv. Lær deg å bruke GPS, kart og kompass og ha det med alltid. Last ned NJFFs «Rett hjem»-app til smarttelefonen. Ha med et signalfarget plagg i tilfelle du skader deg, slik at redningsmannskap kan finne deg.

8. Vær stolt av å være jeger

Som jeger er du en kulturbærer, og det skal du være stolt av. Vi høster av naturens overskudd uten at den forringes. Husk at du er en ambassadør for hele jegerstanden, og oppfør deg deretter.

NYTTIGE LENKER

Norges Jeger- og Fiskerforbund www.njff.no

Lover og regler knyttet til jakt og fiske: www.miljodirektoratet.no

Informasjon om jegeravgift: www.jegerregisteret.no

Kjøp jaktkort: www.inatur.no

Bli en bedre storviltjeger: www.bedrejakt.no

NJFF Rett Hjem

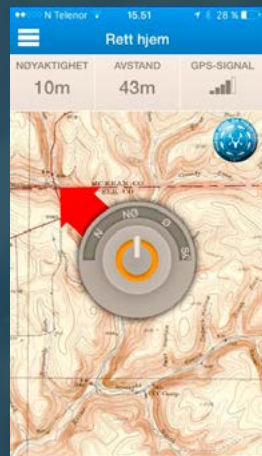
er en app som lar deg sette et punkt, det være seg bilen, hytta, sykkelen, teltet etc, og når man skal finne hjem igjen følger man bare den røde pilen. Appen benytter kun kompasset og GPS slik at internettdekning ikke er påkrevd.



Last ned til iOS



Last ned til Android



Skjerm bilde fra appen