

## **Trimnings guide för compound bågen**

**Tony Lindeberg**

**Handledare: Leif Janson**

### **Inledning**

Om detta ämne finns inte så mycket skrivet. Därför att jag valde att skriva trimningen av compoundbågen. I den här artikeln har jag samlat några olika metoder att trimma.

Det första du ska göra innan du börjar trimma din compound båge är, att se till att du har en enkel och stabil skjutstil. Efter det så kan du börja med att grundinställa din båge och sedan skjuta med den inställningen. Efter ett tag så kan du börja fin trimma din båge och pilar.

### **Trimningsråd av Bo Staaf, grundtrimning**

- 1. Börja med att titta så att hjulen står rakt. Man kan hålla en pil mot sidan av hjulen för att se om pilen och strängen går parallellt. Pilen får aldrig gå mot strängen eller från strängen. Om det är en avvikelse kan du justera det med splitkablarna. Om hjulet lutar åt höger tvista splitkablarna och gör således det motsatta om hjulet lutar åt vänster.**
- 2. Nästa åtgärd är att ställa in draglängden, som ska visa om båda hjulen numera vanligtvis ett hjul och en kam, samtidigt går mot stopp. Ett bra tips är att trimma kablarna på ett hjul, det övre, till dess att båda fungerar. Det lönar sig att lägga ned tid på detta.**
- 3. Ställ in tillern så att den är noll, vilket är enkelt på en compound med bara hjul. En båge med ett hjul och en kam måste mätas genom att man t ex fäster en tejp en tråd av t ex strängmaterial genom hjul- och kamaxlarnas centrum: när denna är sträckt bildar den alltså en sträng som går rakt genom bågen. Nu är det lätt att mäta de vanligt från strängen till lemmarnas början.**
- 4. Titta nu bakifrån på bågen och pilen som är uppställd mot t ex ett bord. Precis som vi gjorde vid grundtrimning av rekurv bågen. Ställ till att börja med in centershoot!**
- 5. Sätt på ett provisoriskt nockläge så att kolfiberpilens övre nockläge är på 6 – 8 mm. För en alumniumpil bör nockläget vara 7 – 10 mm. Nockläget är beroende av vilken typ av pilhylla skytten har. I allmänhet är det bra att börja med ett nockläge som antagligen är för högt. Islag i hyllan kan vara negativt för pilgången vid t. ex ett papperstest.**

Montera gärna en loop, som gör att skytten kan ha tätare nocklägen. Man kan till och med vinna i höjd. Ställ in pipsight!

6. Kontrollera att pilhyllan på ett lagom sätt håller pilen, med dess vikt, uppe i viloläge. Hyllan kan vara för hård eller för mjuk. Pilen bör ligga i nivå med pivohållet i bågen.

7. Nu kan du genomföra ett papperstest. Börja från så kort håll som 2 meter, flytta sedan bakåt till 4 meter. Ditt mål ska vara att uppnå "ett kulhål", ett litet hål i pappret. Men kulhålet berättar bara att pilen lämnar bågen rakt. Pilarnas gruppering är något helt annat. Om det skulle vara en reva i pappret när du skjuter. Då gäller följande för en höger skytt. En reva åt vänster flytta pilhyllan åt höger. Om revan blir åt höger så flytta pilhyllan åt vänster. Som vanligt måste vänster skyttar göra tvärtom. Hur gör du om pilen river i höjddled sen tidigare. Reva uppåt kräver sänkning av nockläget. Medan en reva nedåt föranleder oss att höja nockläget.

### Trimningsråd för inomhus pilar

Det första jag börjar med är att nollställa tillern och sedan mäter jag vad jag har för nockläge efter det ställer jag pilhyllan så att den är centrerad. Efter det så skjuter jag genom papper för att få ett kulhål så att jag vet att jag har fri pilgång ut genom bågen. När det är klart så plockar jag fram 5 st trespots tapeter och märker dem med 0,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  och 1 när jag är klar med.

1. Jag ställer mig på 12 meter och skjuter först tre pilar markerar hålen sen skjuter jag tre pilar till och kollar var de tre första pilarna sitter jämför med de tre andra.
2. Efter det skruvar jag ett kvarts varv på övre lembulten, och byter tapet till den som det står  $\frac{1}{4}$  på, och upprepar skjutning och markerar hålen.
3. Efter det skruvar jag ett kvarts varv till på lembulten och byter tavla till den som det står  $\frac{1}{2}$  på, och upprepar skjutning och markerar hålen.
4. Efter det skruvar jag ett kvarts varv till på lembulten, byter tapet till den som det står  $\frac{3}{4}$  på, och upprepar skjutningen markerar hålen.
5. Efter det skruvar jag ett kvarts varv till på lembulten och byter tapet till den som det står 1 på, och upprepar skjutningen och markerar hålen.
6. När jag har kommit så långt så kollar jag på tapeterna och ser vilka hål som sitter närmast varandra och skruvar lembulten till det läget.
7. Efter det tar jag en tapet och på baksidan tar jag och tejpar ett kryss.
8. Jag börjar med att skjuta in pilhyllan på den lodrätta tejpbiten. Först ställer jag in siktet så att alla pilar tar på tejpben och sedan finjusterar på pilhyllan så att de tar rakt undra varandra.
9. Efter det skjuter jag in nockläget på den vågräta linjen och då ställer jag in siktet så att alla pilar tar på tejpben och sedan finjusterar jag på nockläget eller pilhyllan.
10. När det är klart går jag bakåt till 18 meter och kollar så att de nya inställningarna grupperar bra på 18 meter.

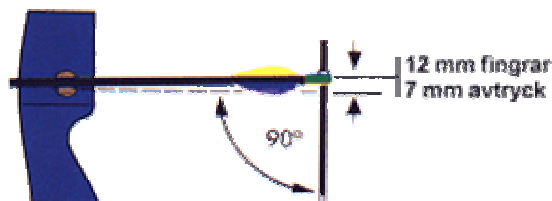
### Eastons trimningsråd för compound och recurve

Det första steget vid trimning av din pilbåge är att grovinställa din utrustning. För att

korrigerar pilens flykt från bågen justerar vi nockläget och sedan pilhyllans läge i sidled. De två vanligaste problemen är:

"Porpoising"-pilen vinglar upp och ner som stjärten på en delfin.

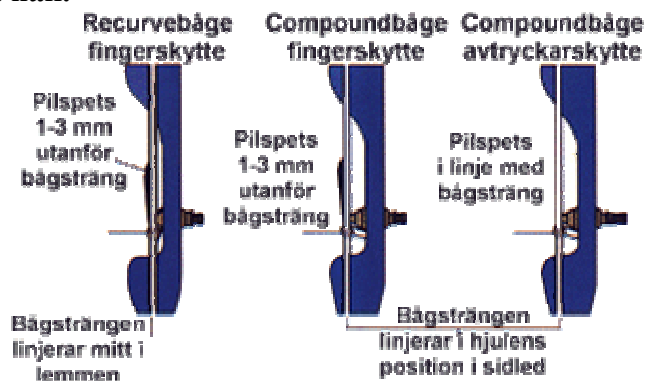
"Fishtailing"-pilen vinglar i sidled med kraftig kontakt mellan pilen och bågen eller pilhyllan. Kom ihåg att ändra en sak i taget. Börja med att montera ett nockläge på strängen. Skjuter du med fingersläpp brukar nockläget monteras ca 2-4mm ovanför skaftets vinkelräta punkt och med avtryckare/releaser monteras nockläget oftast ca 0-2mm ovanför.



Pilens rörelse i vertikalled-"porpoising" orsakas av ett felaktigt inställt nockläge och skall först åtgärdas.

**Pilens centrering - Justera pilhyllans läge i sidled så att pilen vilar i en riktig angreppsvinkel, beroende av skjutteknik och bågtyp.**

Du kan mäta strängens avstånd från lemmens kant, markera samma avstånd en bit ned på lemmen, montera en pil och linjera strängen med detta märke. Du ser nu om pilen pekar åt något håll.



Se även nedan: Skjut in centershot enkelt



"Fishtailing" sker när pilen lämnar bågen med nockens läge förskjutet i sidled. Det kan ofta justeras med plungertrycket om det finns en sådan monterad eller med dragvikt eller pilspetsvikt. Pilhyllan - Justera pilhyllan så att pilen har god frigång för din utrustning. Det är oerhört viktigt att undvika kollision eller islag mellan pil och pilbåge eller pilhylla för bästa precision. Pilen och dess fjädrar skall flyga förbi

bågen och pilhyllan utan att kollidera. Ett barskafttest eller SIM spray kan användas för att kontrollera om det föreligger fenkontakt.

---

## Papperstrimmning

Papperstrimmning är en bra grundläggande trimmningsmetod. Dagens tunna pilar och höga pilhastigheter ger inte skytten möjlighet att se hur pilens flykt ser ut strax efter släppet. Pappret fungerar som ett minne då det uppstår ett rivmärke som avslöjar hur pilen lämnar bågen. Du kan då lätt justera bågen för bra precision.

St<sup>TM</sup>tt upp en bit sida ur en dagstidning i en ram eller skär ut ett hål i en kartong ca 5x5 cm.

St<sup>TM</sup>tt pappret i skulderhöjd så att du lätt kan skjuta igenom det. Glöm inte pilfånget bakom!

St<sup>TM</sup>ll dig 2-3 meter från pappret.

Skjut en fjädrad pil genom det.

Notera hur rivmärket ser ut.



Rivspåret visar på god pilflykt. Spetsen ochnocken går igenom pappret i en rak linje. Kom ihåg att bara justera en sak mellan skotten, det garanterar att du till slut hittar det optimala inställningen. Prova igen på längre avstånd



Spåret indikerar ett för lågt nockläge då bakändan på pilen lämnar bågen lågt. Flytta upp nocklägen ca 1 mm i taget mellan skotten. Om du inte får något resultat när du flyttar nockläget behöver du ändra cammens/cammarnas läge med hjälp av "busscabeln"



Ett för högt nockläge. Sänk nockläget 1mm i taget mellan skotten. Om du inte får någon förbättring av att flytta nockläget är det troligen så att pilen tar i pilhyllan och studsar upp i skottet. Kontrollera att fenorna inte tar i hyllan. Om det ovan inte hjälper, prova följande.

1. Minska fjädertrycket på trampolinhyllan.
2. Öka eller minska bågens dragkraft.
3. Korta av ett skaft så att en mindre del sticker ut framför hyllan.
4. Prova med ett styvare skaft.

Observera att samtliga råd gäller högerskyttar. Omvänt gäller för



Avtryckare/Releaser

**Denna typ av spår tyder på att pilhyllan är monterad för långt till höger eller att det förekommer kontakt mellan pil och båge eller pilhylla.**

**För att korrigera:**

- 1. Justera pilhyllan åt vänster.**
- 2. Kontrollera att pilen går fritt från kablar och kabelstång.**
- 3. Kontrollera båghanden. Den skall vara avslappnad och bara trycka bågen ifrån dig.**



**Indikerar en för mjukt spinad pil och båge/hylla.**

- 1. Kontrollera pilens frigång.**
- 2. Minska bågens dragkraft.**
- 3. Montera en lättare spets.**
- 4. Använd en tjockare-tyngre sträng.**
- 5. Byt till styvare skaft.**
- 6. Öka plungerns motstånd om sådan finns.**



**För CR skyttar är ett vänster eller vänster högt spår vanligt och indikerar ett mjukt spinat skaft eller kontakt mellan pil och båge. Kom ihåg att korrigera nocklägets höjd först! Korrigera sedan enligt följande:**

- 1. Flytta pilhyllan mot höger.**
- 2. Se till att båghanden är avslappnad.**
- 3. Minska bågens dragkraft.**
- 4. Välj ett styvare skaft.**



Rivspår indikerar att fler än en orsak föreligger. Börja alltid med att korrigera nockläget höjd. Ofta finner vi att den horisontella revan försvinner när höjden är korrekt. Om det är helt omöjligt att få ett rimligt rivspår kan det bero på att hjulens (speciellt kammar) synkronisering är fel- dvs. att de inte rullar över samtidigt.

Be en kompetent handlare eller kamrat att synkronisera dem igen. Fingerskytten får ofta acceptera ett svagt rivmärke åt höger. En svag reva (1.3 cm) uppåt och till vänster brukar ge optimal precision och gruppering på pilarna. För vidare fintrimning, se Eastons trimningsmanual.

## Skjut in centershot enkelt

Metoden nedan förutsätter att du använder tillräckligt styva pilar samt att du har en teknik som håller en rimlig klass. Det underlättar mycket med en mikrojusterbar hylla typ NAP QuickTune 3000/4000

Sätt en svart lina/kabel på pilfånget så den hänger i lod, dvs. rakt nedställ siktet på 10 meter, ställ in siktet i sidled så att du träffar kabeln. Backa till 20 meter, behåll siktes inställningen. Om pilarna träffar till vänster om linan flytta pilhyllan mot höger tills pilarna träffar linan,

givetvis det omvända om du träffar till höger ...Backa till 30-50 meter upprepa! Nu har du ett perfekt inskjutet centershot, med din teknik och med din båge.

Det kan inte bli bättre!

Anders

## Trimnings råd av Jari Hjerpe

1 . Kontrollera att grundläggande saker är som det ska vara, att alla saker på bågen är ordentligt fastsatta. Jag påminner om pilhylla, siktplatta, gärna dubbel häftande tejp under pilhylla, siktplatta, gänglåsning i skruvar som ska sitta fast. Är detta gjort slipper man problem på tävlingar att saker och ting lossnar. Kammarna fungerar så optimalt det går, sträng, kablar i bra skick, (byte varje år). Siktet bör loda's så att det är rakt mot bågen och att 3 rd axisen är bra, så att man inte skjuter åt någon sida när man ska skjuta upp eller ner, det är viktigt när man skjuter skogsskytte.

2. Jag ställer nockläget på 5 mm och skjuter genom papper. Detta för att hitta ett startläge, bara papperstest behöver inte vara hela sanningen. Man bör också kolla hur pilarna grupperar på långt håll. Är det inomhus brukar jag bara köra pappers test. Men utomhus behöver man arbeta mer med trimning.

3. Papperstest först, sedan kollar jag att bågen skjuter i linje på alla håll, gör den inte det så får jag justera pilhyllan så att jag hittar ett läge som passar in på

alla avstånd. Man kan göra ett walk back test, som går ut att skjuta på en lodad linje. Antingen skjuter man på varje 5meter, eller så skjuter man på tio meter, men flyttar siktet mellan 10 och 90 meter.

Man kan se på långt håll hur pilarna grupper. Om de sprider de i sidled, får man flytta hyllan i små intervaller och skriva ned vad man gör. När man fått till sidan kanske man får justera hyllan i höjdläget. Då gäller samma sak, skriv ner vad du gör. Fortfarande gäller små ändringar åt gången. Efter dessa justeringar brukar det stämma då är det bara skjuta på, förhoppningsvis.

Om man sedan vill kan man fintrimma hur länge som helst. Det beror på hur noga man vill vara.

### **Sammanfattning**

Under det här arbetet har jag fått fram många intressanta svar på de frågor jag har ställt till mig själv. Det är faktiskt så att andra har svarat på dem. Det har varit mycket intressant att skriva om compoundtrimning och hur man går till väga.