



TRAININGSMODULE BEGINNERS

**AGILAZ
TIENDEVEEN**

Versie: 02
Datum: 27-05-2016
Status: CONCEPT

§ 1. Inleiding.

Welkom bij de handboogschietvereniging Agilaz.

Als aspirant lid heb je een proefperiode van 6 weken. In die 6 weken heb je alle gelegenheid om met de handboogsport kennis te maken. Als vereniging hebben we er voor gekozen de introductie volgens een bepaald plan te laten verlopen.

Eenmaal in de week – op woensdag avond - wordt je op weg geholpen en begeleidt.

Wat houdt dat in?

Van ouds zijn we bij de training gewend om te kijken naar de uitvoering (houding en de bewegingen) volgens een bepaald stramen. Het is als een liedje – dat door de belanghebbenden bewust vaak op de radio/TV wordt afgespeeld met de gedachte als men het vaak hoort, vindt men het vanzelf mooi. Ja, het speelt in de achtergrond en behoort zo tot de omgeving. Mooi is pas als je ook de tekst/melodie geanalyseerd het of het werkelijk de smaak van de persoon in kwestie is.

Zo ook de gedachte bij de training, als je iemand maar vaak genoeg de voorgeschreven houdingen/bewegingen in precisie laat herhalen, dit steeds meer vertrouwd en eigen wordt en zo de prestaties evenredig meegroeien. Volgens deze methodiek staat de informatie (zoals het moet) centraal en heeft de persoon in kwestie zich daar maar naar te richten. Daarbij kan het voorkomen dat hij/zij gedwongen wordt de houdingen en/of bewegingen een plaats te geven en waardoor wellicht een (de) grens van zijn/haar kunnen wordt overschreden. Het kan – zo als bij het liedje - ook anders.

In overleg met jou analyseren we wat de bedoeling is en welke stappen (in het proces) wenselijk zijn opdat je, binnen de mogelijkheden van je kunnen, een zo hoog mogelijke prestatie levert.

De informatie over de houdingen en/of bewegingen gewordt dan een leidraad i.p.v. een voorschrift.

Het traject dat daarvoor gevolgd wordt, kent de volgende kernpunten:

- kennis (wie en wat),
- inzicht (waarom en waarvoor) ,
- ervaring (hoe, kan het anders en consequenties) en als sluitstuk
- deskundigheid (doel).

Zes weken is een korte tijd.

Feitelijk te kort om alle informatie te verwerken, het lichaam de kans te geven zich in te stellen op andere dan dagelijkse houdingen, bewegingen en krachtingspanningen.

Toch zullen we proberen je in deze weken je alle ins en out te laten ervaren en je een idee te geven welke uitdaging het handboogschieten inhoud.

MAAR !!

Mocht je er voor kiezen je carrière als handboogschutter daarna voort te zetten, weet dan dat het slechts de eerste stap is. Voor de verdere ontwikkeling (verbetering van de techniek) dien je nog minimaal met een jaar rekening te houden. Mogelijk (afhankelijk van diverse factoren) nog langer.

De module kun je beschouwen als een reisbeschrijving waarbij jij de reiziger bent en de trainer de begeleider. Wat je te verwachten staat (de attracties) wordt beschreven in paragraaf 2.

In paragraaf 3 wordt informatie gegeven over het hoe en waarom je iets doet of moet doen (wat er zo belangrijk aan is) en op welke wijze je het beste daaraan uitvoering kan geven. Let wel KAN en niet MOET.

Met je reisbegeleider kun je dan overleggen op welke wijze de beschreven situatie het best gerealiseerd kan worden. LET WEL: je dient te beseffen dat jouw lichaam (zeker in het begin) een aantal of veel van de houdingen en/of bewegingen niet gewend is. Het lichaam dan wel de spieren zullen dan ook protesteren en een signaal afgeven dat iets moeilijk is of niet kan. Geef het lichaam en de spieren een kans, immers oefening baart kunst. In paragraaf 4 wordt beschreven op welke wijze je de spieren kunt voorbereiden op die afwijkende houdingen en/of bewegingen. Het is dan ook verstandig elke keer (ook in je verdere loopbaan als boogschutter) en consequent dit aan te houden. Je doet de spieren er een plezier mee en het komt de prestaties ten goede.

Daarnaast kun je de module – als je de carrière als boogschutter na de zes weken voortzet - beschouwen als audit. Je zult een aantal keren merken dat de prestaties teruglopen. Dit is te wijten aan veronachtzamen van het proces en het verdient dan een tune-up. De module kun je dan gebruiken als spiegel om jezelf tegen het licht te houden en te onderzoek waar in je houding en/of bewegingen een onvolkomenheid geslopen is

Veel plezier en succes

NB: De gebruikte persoonsvorm in dit document is mannelijk, waar dit gebruikt wordt dient ook de vrouwelijke persoonsvorm toegepast te worden. Even zo is het document gericht op de rechtshandige personen. In dat geval dient dienen de beschreven handelingen en/of afbeeldingen gespiegeld te worden.

§ 2 Lesplan.

1. Eerste opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

- a. Theorie Veiligheid
Doel → herkennen en erkennen gevaren en risico's handboogsport.
Route → uitleg gedrag op de baan en behandelen materiaal/uitrusting, warming-up.
- b. Theorie materiaal en uitrusting
Alle aspiranten beginnen met een recurve boog zonder vizier (**barebow**)
Doel → kennis maken met het materiaal en de mogelijkheden.
Route → opbouw en samenstelling van de boog, pees en pijl, de accessoires zoals: de vingersling, vingertab, armbeschermer en eventueel borstbeschermer.
Hoe de boog in elkaar wordt gezet en opgespannen wordt één keer voorgedaan. Daarna het nieuwe lid dit laten uitvoeren (aandachtspunt: controle uitrusting op juiste montage dan wel onvolkomenheden).
- c. Inleiding schietproces (zie bijlage § 3).
Doel → inzicht geven in de verschillende elementen van het schietproces → het hoe en waarom.
Route → Stabilisatie, houding en balans (stand van de voeten en romp), concentratie (contact booghand/peeshand) en ademhaling (buikademhaling), uitvoering en (boog omhoog brengen en spannen tot trek lengte) en (stand van de boog en de peeschaduw), richten met barebow (uitleg en bepalen oogdominantie, richten over pijlpunt en pees, positie peesvingers onder nokpunt en ankeren (op referentiepunt gezicht), lossen (ontspannen peesvingers) en navolgen (bevrozen houding tot treffen doel), het schot. Daarna ontspanning (boog omlaag brengen) en herstel (ademhaling en voorbereiding volgend schot).
- d. Warming-up (zie bijlage § 4)
Doel → spieren losmaken en voorbereiden op actie.
Route → beenspieren, heup, nek en armen (trekken en drukken) evenals handen/vingers.
- e. Praktijk Schietproces (zie bijlage §3).
Doel → ervaren hoe verschillende elementen van het schietproces cumulatief en van elkaar afhankelijk zijn van de stand van het lichaam respectievelijk hoe het lichaam reageert als de spanning/kracht in één keer vrijkomt.
Route → de nieuweling schiet op een leeg doelpak op een afstand van 5 meter. Het trefferbeeld (groepering dan wel spreiding van de pijlen) is een verklaring voor het al of niet beheersen van de verschillende stappen. Het proces wordt één keer gedemonstreerd waarna de stappen worden doorgenomen en toegelicht. Het nieuwe lid voert elke stap een aantal keren uit zonder pijl een pijl op de boog en gericht op een blinde muur/leeg doelpak. **NB: nadruk de pees niet te lossen, uitleg over alle gevolgen van dien!**
Hij/zij ervaart op deze manier welke spanning/kracht noodzakelijk is om de boog uit te trekken en op trek lengte te houden
Vervolgens wordt op het doelpak een 60 cm blazoen aangebracht en wordt een aantal keren geschoten met de opdracht het geel te raken. Hiermee wordt de stress geïntroduceerd van ik moet
Daarbij wordt gekeken naar de continuïteit van de houding en bewegingen.
- f. Evalueren en corrigeren.
In het kort de ervaringen/indrukken terugkoppelen en de volgende trainingsbijeenkomst bespreken.
Eventuele extra aandachtspunten/verbeterpunten aangeven.

2. Tweede opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

a. Evaluatie en controle eerste opkomst.

Doel → Geheugen opfrissen als voorbereiding op de praktijk van deze opkomst.

Route → Eén keer het totaal schietproces demonstreren met de highlights en laten herhalen voor en leeg doelpak.

b. Warming-up (zie bijlage § 4).

Doel → spieren losmaken en voorbereiden op actie.

Route → beenspieren, heup, nek en armen (trekken en drukken) evenals handen/vingers.

c. Het doelpak (leeg) wordt op 5 meter gezet en er wordt eerst aandacht besteed aan de stand/houding en stabiliteit. Er wordt nog steeds geschoten met bare bow.

Doel → Beheersen van de elementen, met name stabilisatie, stand, het drukken/trekken en richten.

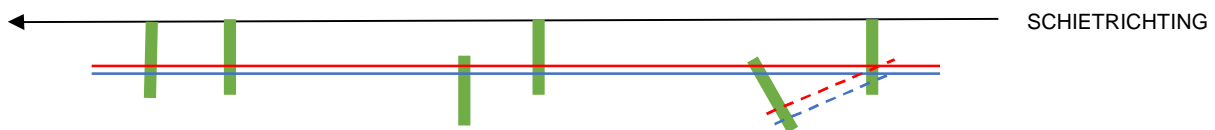
Route → De aspirant schiet in een serie van 3 x 3 pijlen zoveel mogelijk pijlen gegroepeerd op of in de buurt van een A4tje (hoogte ca. 1,3 meter).

1. Zie ook § 3 element houding en beweging.

Op de tenen staan en 2 x 3 pijlen schieten op het lege doelpak. Vervolgens (met boog in de hand) wordt eerst op de tenen gestaan waarna de voeten (hakken) langzaam naar de ondergrond bewogen worden tot de hakken de grond goed raken (steun geven met het lichaamsgewicht op de voorvoet) → door wiebelen laten ervaren bij welke stand het beste punt het evenwicht bewaard wordt.

Vanuit die positie 2 x 3 pijlen schieten op het lege doelpak.

2. Achtereenvolgens de drie voetstanden laten innemen. Beginnend met de voeten (groene balkjes) evenwijdig en met de tenen tegen de schietrichting (de denkbeeldige lijn vanaf de schutter naar het beoogde doel), dan de voorste voet (voet onder boogarm) iets naar achteren gezet (halve voet) maar wel met beide voeten evenwijdig aan elkaar en met de tenen gericht naar de schietrichting en als derde de voorste voet (voet onder de boogarm) iets naar achteren maar gedraaid naar het doel (ca 30 graden). In alle gevallen staan de heup (rode lijn) en de schouders (blauwe lijnevenwijdig aan de schietrichting. **NB:** Laat de schutter daarbij ook de voeten breder/smaller dan de heupbreedte staan.



3. Als extra nog eens de derde stand, maar nu met de heupen en schouders gedraaid (zie stippellijnen in figuur boven). De bedoeling is te ervaren wat de gevolgen kunnen zijn van het draaien van de romp.

Het trefferbeeld (groepering dan wel spreiding van de pijlen) is een verklaring voor het al of niet beheersen van de verschillende stappen.

Als duidelijk is dat stabiliteit, stand van heupen/romp wordt beheerst en de treffers redelijk zijn (op of in de buurt van het A4tje) dan naar de volgende oefening. Daarvoor wordt een blanco A4tje op het doelpak aangebracht en wordt er een serie van 2 x 3 pijlen geschoten. Daarna wordt het A4tje dubbelgevouwen tot A5 formaat respectievelijk A6 formaat. Als scoreresultaat wordt gekeken wordt naar het aantal treffers respectievelijk het aantal missers.

d. Het doelpak wordt op 10 meter gezet (met A4tje)

Uitleg over het corrigeren van het richten.

Doel → Beheersen van de bewegingen (boog en lichaam) en het richtgevoel.

Route → De aspirant krijgt de opdracht zijn/haar (een serie van 2 x 3) pijlen – in een groepje, zo dicht mogelijk bij elkaar – in het blazoen te schieten. Het maakt even niet uit waar de pijlen het blazoen treffen als het maar in een groepje is. De aspirant dient de ervaringen van de oefening c in te laten werken op deze afstand.

e. Evalueren en corrigeren

In het kort de ervaringen/indrukken terugkoppelen en de volgende trainingsbijeenkomst bespreken.

Eventuele extra aandachtspunten/verbeterpunten aangeven.

Vervolgens wordt het doelpak voorzien van een 60 cm blazoen.

De aspirant krijgt de vrijheid om te experimenteren met hetgeen geleerd, eigen gemaakt is.

Geen observatie.

3. Derde opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

- a. Evaluatie en controle tweede opkomst .
Doel → Geheugen opfrissen als voorbereiding op de praktijk van deze opkomst.
Route → Aspirant het proces laten vertellen en toelichten.
- b. Warming-up (zie bijlage § 4).
Doel → spieren losmaken en voorbereiden op actie.
Route → beenspieren, heup, nek en armen (trekken en drukken) evenals handen/vingers.
- c. Geoefend wordt vasthouden achtereenvolgens het “loslaten” van de pees.
Het doelpak (leg) staat op 5 meter
Doel → Ervaren kracht in de vingers bij verschillend beetpakken (vingers om de pees), de reactie van de peeshand/vingers en de boog/pijl.
Route → Begonnen wordt met het uittrekken van de pees tot ongeveer halverwege de trek lengte. Eerst de peesvingers met de toppen op de pees (toppen wijzen naar de boog) en daarna goed om de pees gehaakt (toppen wijzen naar achteren). De vingers ontspannen zodat de pees de vingers kan wegdrücken.
Vervolgens wordt dit herhaald met de pees op volle trek lengte.
Als dit beheerst wordt het doelpak voorzien van een blazoen (60 cm) en een serie van 2 x 3 pijlen schieten.
NB: Laat de schutter de boog met de booghand zo ver mogelijk naar voren drukken (zelfs zover dat het handvat loskomt van de muis → ervaren instabiliteit van de boog op halfvolle en volle trek lengte.
- d. De boog wordt nu voorzien van een vizier.
Doel → Inzicht in de functie van en het afstellen van het vizier m.b.t. het richten door de aspirant te laten proberen de pijlen in groepjes te schieten.
Route → Er wordt geschoten op een leeg doelpak op een afstand van 10 meter. Schieten op een blanco A4tje. Uitleg over het anders richten in vergelijking met het schieten met de barebow en het plaatsen van de peesvingers respectievelijk de plaats van het referentiepunt op/aan het gezicht).
De aspirant schiet in een serie van 3 x 3 pijlen zoveel mogelijk pijlen op of in de buurt van het A4tje.
Als duidelijk is dat het schietproces wordt beheerst en de treffers redelijk zijn (op of in de buurt van het A4tje) dan naar de volgende oefening. Daarvoor wordt het A4tje dubbelgevouwen tot A5 formaat respectievelijk A6 formaat.
- d. Het doelpak gaat nu naar 16/18 meter (respectievelijk binnen/buiten).
Doel → Inzicht in het richten de afstelling van het vizier en het richten.
Route → Schieten op een blanco A4tje in een serie van 3 x 3 pijlen.
Uitleg hoe gecorrigeerd wordt met het richten en het instellen van het vizier.
De aspirant stelt zelf het vizier in.
Als duidelijk is dat het schietproces wordt beheerst en de treffers redelijk zijn (op of in de buurt van het A4tje) dan naar de volgende oefening. Daarvoor wordt het A4tje dubbelgevouwen tot A5 formaat respectievelijk A6 formaat.
- e. Het doelpak blijft op de voornoemde afstand.
Doel → Beheersen van de boog en de richtgevoeligheid. Ervaren invloed bewegingen/instellingen.
Route → Het doelpak wordt nu voorzien van een 60 cm blazoen.
Geoefend wordt met het op “hoogte” brengen van de boog (zie § 3 opzetten v.d. boog). Eerst met de pees uittrekken (ca. 50%), boog omhoog tot onder geel en uittrekken tot 100%. Rusten en richten door vizierpin op geel te brengen. Aanhouden en lossen → 2 x 3 pijlen). Daarna de boog omhoog tot iets boven het geel. Pees uittrekken tot 100%, rusten en vizierpin op geel brengen. Aanhouden en lossen → 2 x 3 pijlen.
Bespreken wat het best bevalt.

Even laten oefenen/spelen met de gekozen werkwijze en daarna het doelpak voorzien van een 40 cm blazoen. Er wordt geschoten in een serie van 3 x 3 pijlen. Daarbij wordt gekeken naar het trefferbeeld (ook de verschillen t.o.v. het 60 cm blazoen = spreiking van de pijlen)
- f. Evaluatie en corrigeren.
In het kort de ervaringen/indrukken terugkoppelen en de volgende trainingsbijeenkomst bespreken.
Eventuele extra aandachtspunten/verbeterpunten aangeven..

4. Vierde opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

- a. Evaluatie en controle derde opkomst.
Doel → Geheugen oprispen als voorbereiding op de praktijk van deze opkomst.
Route → Aspirant de technieken laten vertellen en toelichten.
- b. Warming-up (zie bijlage § 4).
Doel → spieren losmaken en voorbereiden op actie.
Route → beenspieren, heup, nek en armen (trekken en drukken) evenals handen/vingers.
- c. Er wordt geschoten ZONDER en MET vizier (beide disciplines dus).
Het doelpak blijft op de afstand 16/18 meter (binnen/buiten) en wordt voorzien van een 60 cm blazoen met op het geel een ballon (iets groter opgeblazen dan de oppervlakte van het geel → moet het geel geheel bedekken).
Doel → Bewust richten, beheersen van de boog en het richtgevoel. Ervaren verschil tussen de beide disciplines evenals de invloed bewegingen/instellingen.
Route → De bedoeling is dat de aspirant zijn/haar pijlen schiet op de blauwe ringen. Daarbij wordt aangegeven waar! = links/boven/recht of onder. De pijlen mogen de ballon niet raken/kapot schieten. Er wordt per discipline een serie van 3 x 3 pijlen geschoten. Elke keer dat de ballon wordt getroffen wordt een pijl buiten mededinging gesteld. Na afloop van elke beurt wordt gekeken hoeveel pijlen de schutter overheeft. Het totaal van de drie beurten is de eindscore.
- d. Als sluitstuk wordt er geschoten met een boog (met vizier) anders dan de dominantie (rechts of links).
Doel → Gevoel met de boog en het richten op een andere wijze ervaren. Het richten wordt nu een bewuste en geconcentreerde activiteit waarbij niet alleen de aandacht uitgaat naar het vizier maar ook naar de houding, het referentiepunt op het gezicht (ankeren) en het navolgen.
Route → De rechtshandige schutter schiet met een linkshandige boog en de linkshandige schutter schiet met een rechtshandige boog. Er wordt een serie van 3 x 3 pijlen geschoten
- e. Evaluatie en corrigeren.
In het kort de ervaringen/indrukken terugkoppelen en de volgende trainingsbijeenkomst bespreken.
Eventuele extra aandachtspunten/verbeterpunten aangeven..

5. Vijfde opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

a. Evaluatie en controle vierde opkomst.

Doel → Geheugen opfrissen als voorbereiding op de praktijk van deze opkomst.

Route → Aspirant de technieken laten vertellen en toelichten.

b. Warming-up (zie bijlage § 4).

Doel → spieren losmaken en voorbereiden op actie.

Route → beenspieren, heup, nek en armen (trekken en drukken) evenals handen/vingers.

c. Er wordt geschoten op 16/18 meter en een 60 cm blazoen.

Eerst een serie van 2 x 3 pijlen op een volledig open blazoen.

Vervolgens wordt het blazoen voor 1/4 dichtgevouwen (punt rechtsboven waarbij de punt de cirkel van de 10 raakt, maar niet bedekt). Opdracht om de pijlen zo dicht mogelijk bij de omgevouwen hoek te schieten, maar mogen het wit van de omgevouwen punt niet raken (2 x 3 pijlen).

Daarna wordt de hoek van het blazoen linksonder omgevouwen (de punt raakt de cirkel van de 10, maar bedekt deze niet). Opdracht om de pijlen zo dicht mogelijk bij de omgevouwen hoeken te schieten, maar mogen het wit van de omgevouwen punten niet raken (2 x 3 pijlen).

Om het lastiger te maken wordt nu de derde punt (rechtsonder) omgevouwen met de punt tegen de cirkel van de 10. Opdracht om de pijlen zo dicht mogelijk bij de omgevouwen hoeken te schieten, maar mogen het wit van de omgevouwen punten niet raken (2 x 3 pijlen).

Als laatste wordt de punt linksboven omgevouwen. Er wordt nu, door de open delen van het blazoen, een kruis gevormd. Opdracht om 3 pijlen in een verticale lijn te schieten, van boven naar beneden (te beginnen met zwart boven, geel midden en eindigend met zwart onder).

Idem in een horizontale lijn van links naar rechts (zwart links, geel midden en zwart rechts).

d. Evaluatie n.a.v. beoordeling en corrigeren.

In het kort de ervaringen/indrukken terugkoppelen en de volgende trainingsbijeenkomst bespreken.

Eventuele extra aandachtspunten/verbeterpunten aangeven..

6. Zesde opkomst, tijd 20.30 – 22.00.

De laatste opkomst van het introductieprogramma staat in het teken van de keuze van de boog.

Gaat de aspirant zich richten op de barebow of wordt het een boog met vizier.

Na de warming-up.

Het blazoen wordt op 16/18 meter geplaatst en voorzien van een 60 cm blazoen.

De opdracht is om een serie van 21 pijlen te schieten en daarbij een zo hoog mogelijke score te behalen.

Doel → aspirant onder spanning brengen "van ik moet een prestatie leveren"

Route → De opdracht is om ten minste 100 punten te scoren.

Er wordt niet gesproken en ook geen corrigerende adviezen gegeven aangebracht.

Daarbij wordt de aspirant beoordeeld op zijn/haar houding en schiettechniek.

Vervolgens

Eventuele plannen en ontwikkeling worden besproken.

Een onderdeel hiervan is om de aspirant er van te doordringen de komende 6 maanden geen eigen materiaal/uitrusting aan te schaffen.

Herhaling totaal proces en bespreking bevindingen, de beoordeling.

Correcties en verbeterpunten bespreken en controlepunten vaststellen (evaluatiepunten).

§ 3. Schiettechniek¹.

Inleiding.

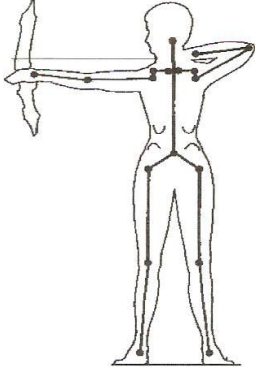
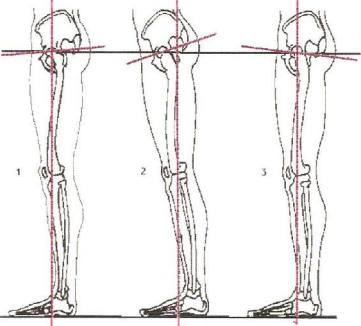
Elke persoon is anders, d.w.z. verschilt in lichaamsbouw, geslacht, leeftijd, conditie, enzovoort.

Stelling: Er bestaat geen ideale stand, houding of beweging voor het handboogschieten.

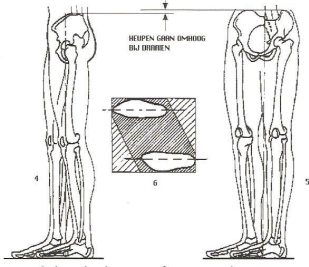
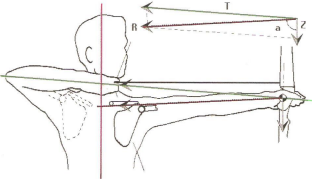
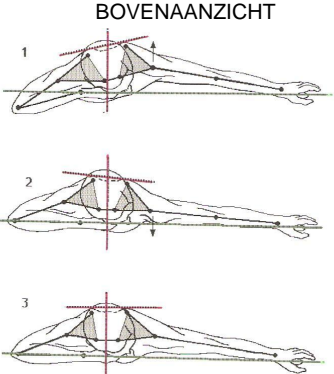
Wel kunnen we stellen dat alles wat gedaan moet worden voor een goed schot, reproduceerbaar moet zijn binnen de grenzen van het kunnen van de schutter.

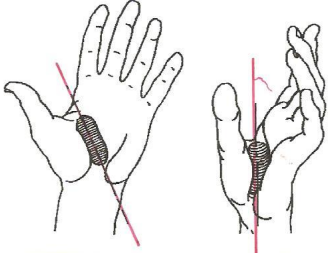
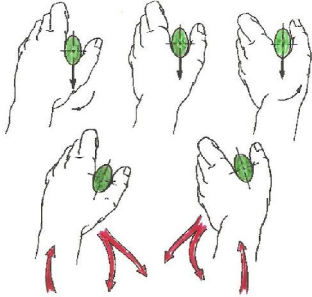
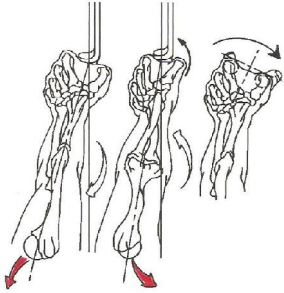
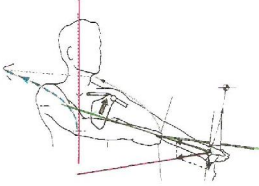

Bij de beoordeling van een onderwerp dan wel een combinatie van onderwerpen dient eerst gekeken te worden naar de functie daarvan in de totaliteit en pas daarna correcties en/of verbeterpunten aan brengen.


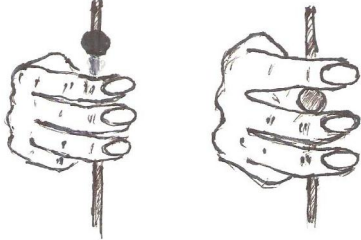
Onderstaand betreft dan ook aandachtspunten voor de stand, houding en beweging. De trainer evenals de schutter kan zich hier naar richten en op basis van beproeving uitzoeken wat voor hem het meest ideale is achtereenvolgens het meest gemakkelijk is om – zonder overbelasting uitvoering te geven aan de beschreven onderwerpen.

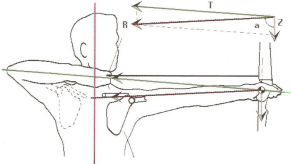
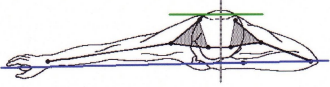
ELEMENTEN	ACTIVITEIT
<p>BASIS-HOUDING & BEWEGING</p>	<p>De schutter staat van top tot teen rechtop (alle wervels staan in lijn alsof er een pin doorheen is geslagen die bij de hakken in de grond staat → het bovenlichaam is recht, hals/hoofd/romp, de spieren bovenlichaam zijn ontspannen, knieën recht ietwat gestrekt (niet op slot).</p> <p>De heupen en schouders staan evenwijdig aan elkaar (gelijkgericht in de schietrichting).</p> <p>De boogarm wijst in de schietrichting terwijl de onderarm van de peesarm in lijn ligt met een denkbeeldige lijn tussen drukpunt (draaipunt in de handgreep) en het punt op de pees waar de peesvingers geplaatst zijn/worden.</p> <p>De plaats van het zwaartepunt en massa van het lichaam ligt op de voorvoet → 60 tot 70% op de bal van de voet met een lichte druk op de buitenkant van de voeten, de massaverdeling over de voeten is gelijk → 50% links en 50% rechts.</p> <p>De benen, romp, boogarm en hoofd bewegen niet. Alleen de peesarm geeft uitvoering aan de schietbeweging, waarbij de schouderbladen (peesarm en boogarm) naar elkaar toegebracht worden.</p> <p><i>Ervaring → Laat de schutter op de tenen staan en het evenwicht zoeken. Deze positie wordt 5 tot 7 seconden aangehouden, waarna de stand van het lichaam langzaam terug wordt gebracht op de volle voet zodanig dat de hakken de grond goed raken.</i></p> 
<p>STABILITEIT</p>	<p>Stabiliteit wordt verkregen uit het contact met de ondergrond (vloer/veld).</p> <p>Het lichaam (romp en benen) is als een statief voor de fotograaf die haarscherpe foto's wil maken van een object op afstand. Voor scherpe foto's dient het toestel bewegingsloos gehouden te worden.</p> <p>De onbeweeglijke houding van de schutter moet gerealiseerd, gewaarborgd en gehandhaafd worden door de heupen, knieën en enkels. Drie mogelijkheden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normaal rechtop staand (afbeelding 1). Het bekken wordt hierbij in de natuurlijke positie gehouden. De zwaartelijns loopt door de heupen, knieën en de middenvoeten. Er is nauwelijks tot geen spierspanning in de benen en/of rug. 2. Voorover leunend (afbeelding 2). Het bekken wordt hierbij iets voorover gekanteld. De spieren in de rug worden gespannen en de rug staat hol. Om voorover vallen te voorkomen worden de spieren in de tenen gespannen. Daarbij worden - om de hakken op de grond te drukken, immers de stabiliteit wordt verkregen door een goed contact met de ondergrond - de kuitspieren aangespannen, De knieën worden - om het geheel stabiel te houden - op slot getrokken door spannen van de voorste dijbeenspieren. Dit kost veel energie en is op den duur vermoeiend. Het maakt het lichaam kwetsbaar voor zijdelingse krachten (zoals wind). De kracht om de pees uit te trekken komt vanuit de onderrug. 

¹ Bron Leermethodiek en trainingsvoorbeelden (Herman Pouls, oktober 2005) en Schiettechniek (Arno Kanters, december 2005, tekst en afbeeldingen van Ray Axford uit Archery Anatomy). Met toestemming 25 mei 2006 voor gebruik voor trainingsdoeleinden en bronvermelding (Herman Pouls als beheerder Handboogtrainers.NL, NB: de internetpagina is inmiddels opgeheven).

<p>Vervolg stabiliteit</p>	<p>3. Achterover leunend (afbeelding 3). Het bekken wordt hierbij achterover gekanteld door de bilspieren samen te knijpen. De rug wordt afgevlakt. Met de dijbeenspieren worden de knieën op slot getrokken en men wordt gedwongen rechtop te staan. De spieren van de rug kunnen niet of moeilijk gebruikt worden om kracht te zetten en het wordt dan moeilijk om een zwaardere boog (> 20 pond) uit te trekken.</p> <p>Ervaring → zo ver mogelijk naar voren leunen zonder dat de hakken los van de ondergrond komen en de spierspanningen in de kuit en dijbeenen voelen. Idem: zo ver mogelijk achterover leunen zonder dat de tenen van de ondergrond loskomen.</p>
<p>WERVEL-KOLOM</p>	<p>De verbinding benen, bekken enerzijds en de schoudergordel en armen anderzijds wordt gevormd door de wervelkolom en de daaraan gehechte spieren. Dit geheel is verantwoordelijk voor de rechtopstaande houding van het bovenlichaam.</p> <p>Het is belangrijk dat de wervelkolom een goede stand inneemt. Staan de wervels bij aanvang niet op de goede manier boven elkaar, dan moeten de spieren energie leveren om ze toch recht boven elkaar te brengen/houden. De spieren worden overbelast en raken vermoeid en dit heeft invloed op de schietresultaten.</p> <p>Het draaien van de romp moet uitgevoerd worden in de rug (mag nooit plaats vinden in de benen). De denkbeeldige lijn door het bekken moet evenwijdig lopen aan die door de voeten (enkels). De draaiing moet – als dat noodzakelijk is – in de rug plaats vinden (zie derde mogelijkheid stand voeten).</p>
<p>STAND VOETEN</p>	<p>De voeten staan op heupbreedte gespreid, dit geeft de beste stabiliteit. De voeten staan evenwijdig aan elkaar met de tenen tegen de denkbeeldige lijn voor de schietrichting (gesloten stand), dan wel zo dat de voorste voet iets naar achteren wordt geplaatst (open stand, zie figuur).</p> <p>In beide gevallen staan de heupen evenwijdig aan een denkbeeldige lijn door de enkels. De knieën wijzen in dezelfde richting als de tenen. Een derde mogelijkheid is dat in de open stand de voorste voet iets wordt gedraaid (van 0° tot 30° weggedraaid) terwijl de heupen en schoudergordel in de schietrichting gedraaid worden. In dat geval zakt het voorste heupgewricht bij het uittrekken van de pees vanzelf in de juiste houding. Het nadeel is dat de spierspanning niet gelijk verdeeld is en wellicht dat na het lossen (bij het vrij komen van de spanning) het bovenlichaam in de natuurlijke positie draait en de boog daarbij meeneemt.</p> 
<p>SCHIET-HOUDING</p>	<p>VOORAANZICHT</p>  <p>Het lichaam staat verticaal gefixeerd. Voor het schieten rusten nu de horizontale bewegingen van de armen en de schoudergordel. Deze bewegingen dienen goed op het elkaar afgestemd te zijn. Als referentie geldt de krachtlijn, die loopt van het drukpunt (booghand in het diepste punt van de handgreep) naar het aangrijppunt van de peesvingers om de pees.</p> <p>Drie mogelijkheden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De stand van het bovenlichaam komt overeen met de open stand (figuur onder afbeelding 1). Het voorste schoudergewricht (boogarm) staat t.o.v. het schoudergewricht van de peesarm ver naar achteren. Het trekken met de rugspieren is moeilijk. De elleboog van de peesarm blijft voor de krachtlijn met gevolg dat de peesarm meer kracht moet leveren dan noodzakelijk om de pees uit te trekken en uitgetrokken te houden. 2. Het voorste schoudergewricht wordt naar de krachtlijn gebracht en komt hiermee in of nagenoeg in het bewegingsvlak van de pees (figuur rechts, afbeelding 2). Gevolg is dat de pees de boogschouder/-onderarm raakt en blesseert evenals de boog daardoor uit schietrichting gebracht kan worden. 3. De boogschouder en peeschouder staan op één lijn en evenwijdig aan de krachtlijn (zie figuur rechts, afbeelding 3). De druk- en trekkrachten staan onder een gelijke hoek en worden gelijkmatig verdeeld over de schoudergordel. Doortrekken vanuit de rug is nu optimaal mogelijk door het bij elkaar brengen van de schouderbladen. <p>BOVENAANZICHT</p> 

<p>CONCENTRATIE & ADEMHALING</p>	<p>Aandacht geven aan alle voornoemde punten terwijl naar het beoogde doel wordt gekeken. Er wordt rustig beheerst een aantal keren ademgehaald (buikademhaling). Daarbij dienen de schouders in de horizontale richting een rechte lijn te vormen (dus niet naar of van het doel leunen/hellen). Aandacht voor de volgende stappen</p> <p>Er worden 2 soorten ademhalingen onderscheiden, de borstademhaling en de buikademhaling. De borstademhaling bestaat uit het vergroten van de borstomvang door het heffen en kantelen van de ribben met behulp van ribspieren. Het verkleinen van de borstomvang bij de uitademing gebeurt meestal passief onder invloed van de zwaartekracht maar kan ook actief en met kracht gebeuren (hoesten).</p> <p>De buikademhaling vindt plaats door het samentrekken van het middenrif. Daardoor worden de darmen naar beneden gedrukt en de borstholte vergroot. Uitademing geschiedt door ontspanning van het middenrif. Maar kan ook actief en met kracht gebeuren door het aanspannen van de buikspieren.</p> <p>Bij borstademhaling komt het hart in verdrinking. Bij mentale spanning wordt bovendien het lichaamszwaartepunt om hoog gebracht. Een buikademhaling daarentegen is dieper en effectiever (betere ventilatie), het hart heeft mee vrijheid en gelegenheid te pompen en het brengt het lichaamszwaartepunt omlaag, waarmee de stabiliteit en de balans van de schutter wordt verbeterd.</p>
<p>BOOGARM & BOOGHAND</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>De booghand biedt de fundering voor de boog, d.w.z. de boog is onbeweeglijk en kan niet dan wel moeilijk kantelen (voorover/achterover bewegen) noch wiebelen (draaien naar links/rechts).</p> <p>Vorm van de hand en vingerplaatsing → wijsvinger en duim vormen een vork, duim en wijsvinger sluiten aan op de bovenkant van de handgreep, resterende vingers zijn losjes en licht gebogen en wijzen met de vingers naar de handgreep, de duim mag een lichte druk uitoefenen</p> <p>Drukpunt en de stand van het polsgewricht → drukpunt ligt tussen de duim en de wijsvinger en aan de wortels van beide, iets dichterbij de duim, de hoek die de hand maakt t.o.v. de handgreep ligt tussen de 15° en 45° (afhankelijk van de krachten die werkzaam zijn op de boog en booghand) d.w.z. de onderkant van de hand is licht naar buiten weggedraaid en staat – als de boog uitgetrokken is in de verlengde van de onderarm,</p> <p>Begeleiden van de boog tijdens het schot en narichten → de duim en wijsvinger begeleiden de boog tijdens het lossen en hebben een sturende werking, polsgewricht blijft onbeweeglijk (zonder een grijpbeweging te maken) en stuurt daarmee mede de boog naar voren, de boog wordt opgevangen door de boogsling.</p>  </div> <div style="width: 45%;">  <p>Ervaring → na het lossen neemt de hand zijn natuurlijke stand in en wordt de boog naar rechts gekanteld waardoor de pijlen naar rechts vallen. Extra aandacht voor de wijze waarop de boog in de booghand wordt gedrukt/getrokken. Met de hand tegen de deurstijl drukken.</p> </div> </div>
<p>OPZETTEN VAN DE BOOG</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>Boog- en peesarm → na het plaatsen van de boog- en peeshand wordt de boog, terwijl de pees een klein beetje is uitgetrokken, omhoog gebracht tot nagenoeg op het doel met de boogarm iets gebogen en de peesarm losjes en ontspannen, de schouders blijven laag.</p> <p>Door laag op te zetten en tegelijk de pees uit te trekken (50 tot 60% van de volle trek lengte) wordt de boogschouder als het ware omhoog geduwd (de boog wordt van het lichaam weggedrukt), maar houdt door de scheppende beweging van onder af de boogschouder laag.</p> <p>Met een licht gebogen boogarm wordt het omlaag houden van de schouder voor de spieren gemakkelijker. Een gestrekte arm heeft moeite om de omlaag gerichte drukkracht op te vangen.</p> <p>NB: De elleboog wordt zodanig naar buiten gedraaid dat de vouw in de arm (elleboog) evenwijdig loopt aan de pees</p> <p>ALTERNATIEF De boog wordt eerst omhoog gebracht met het vizier of de punt net boven het geel. Daarna wordt de pees beheerst en in een vloeiende beweging uitgetrokken met een naar boven gerichte beweging van de peeselleboog. De peeshand wordt naar het referentie punt gebracht op het gezicht, kaak of hals.</p> </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>

<p>PEESARM & PEESHAND</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>De krachtlijn tussen het drukpunt (booghand in handgreep) en de positie van de peesvingers om de pees loopt iets schuiner naar boven dan de krachtlijn tussen het drukpunt en de boogschouder. De elleboog van de peesarm mag niet in het verlengde van de pijl liggen, maar is gelijkgericht aan de trekkracht, die iets boven de lijn van de pijl ligt. Zie figuur vooraanzicht bij schiethouding. De peesvingers vormen met de pees een sluitende verbinding en is een voorwaarde voor het reproduceren van de losbeweging.</p> <p>De pees wordt met drie vingers vastgepakt. De pees ligt tussen het eerste en tweede vingerkootje in de buiging of kort er achter. Om de pees op de vingertoppen te houden (zie figuur boven links) moeten de arm en de handspieren veel meer inspanning leveren (spierspanning in de onderarm, de pols en de hand). De gedachte dat de pees dan minder gehinderd wordt in het afrollen, is een misvatting. De vingertoppen zullen door de hogere spierspanning juist minder goed uitwijken (weggedrukt worden) waardoor de pees een grotere uitslag krijgt en de pijlen minder groeperen. De vingers dienen goed om de pees gehaakt te worden (zie figuur rechts). Een probleem daarbij is dat de vingers niet even lang zijn. Door eerst de wijsvinger en de ringvinger om de pees te haken en tijdens het aantrekken van de pees ook de middelvinger tegen de pees trekken.</p> <p>De manier waarop de vingers op de pees geplaatst worden, wordt bepaald door de discipline (barebow, vizier, zie figuur links).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>Bij het schieten met het vizier → de ruimte tussen de nok van de pijl en de vingers (de pijl wordt niet geknepen als de pees op volle trek lengte uitgetrokken is) Bij het schieten met barebow → de ruimte tussen de vingers en de pijl is zodanig dat de pijl niet weggedrukt of geklemd wordt tussen de vingers en de nokpunten op de pees. De rug van de hand dient verticaal gehouden te worden. Het kantelen van de hand (naar links of naar rechts) heeft invloed op de stand van de stand van de pees respectievelijk de treffers van de pijl.</p>
<p>BEWEGING SCHOUDERS</p>	<p>De ideale situatie is de stand waarbij de boogschouder op één lijn staat met de peesschouder. De druk- en trekkrachten zijn onder dezelfde hoek gelijkmatig over de schoudergordel verdeeld. De peesarm wordt in de krachtlijn gebracht (doortrekken vanuit de rug wordt nu optimaal mogelijk door het bij elkaar brengen van de schouderbladen).</p> <p>Lichaam en houding gewrichten → bovenlichaam evenals de schouderlijn staan evenwijdig of onder een kleine hoek met de schietrichting (de uittrekkrichtlijn), de schouders staan laag en op gelijke hoogte, schouder van de boogarm doet niet mee, de schouder van de peesarm blijft laag en losjes waarbij de schouder spieren op spanning blijven.</p>
<p>UITTREKKEN PEES</p> <p>Zie ook peeshand en peesarm</p>	<p>Hand en pols draaien naar buiten tijdens het uittrekken, d.w.z. de onderarm moet zich in een spiraalvorm verdraaien omdat de elleboog een gefixeerd gewricht is en de peeshand doorlopend aan de tegen het referentiepunt gedrukt wordt (wang, kaak, hals). De peeshand (rug van de hand) blijft tijdens het uittrekken evenwijdig gericht aan de pees en ongeveer in lijn met de pijl en de onderarm Positioneren en het verdelen van de spanning dient doorlopend hetzelfde te zijn → positie peesvingers op de pees (serving en nokpunt), de kromming van vingers (vingernagels staan gericht naar de pols) de kromming van de middelvinger is krachtiger dan de wijs- en ringvinger (vingers zijn niet allemaal even lang) duim ontspannen en pink wijst naar achteren en ondersteunt hiermee de beweging van de peesvingers). Krachtig vasthouden van en trekken aan de pees → de trekkracht en de verdeling tijdens het uittrekken, aanhouden en lossen, kracht in de vingers blijft onveranderd om een ongelijkmatig afrollen van de pees te voorkomen en om een constante trek lengte te waarborgen. De rug van de hand is recht, verticaal en ontspannen → de palm en rug van de peeshand staan in het verlengde van de pols en onderarm en evenwijdig aan de pees, dichtbij de hals vanaf het referentiepunt op het gezicht, kaak, hals), Lossen door het ontspannen van de buigspieren in de vingers (de pees drukt de vingers weg waardoor de pees de gelegenheid krijgt zich ongehinderd in de schietrichting naar voren te bewegen)</p>

<p>VOL UITTREKKEN</p>	<p>Het uittrekken geschiedt van uit de schouders, juiste lichaamshouding → boogarm = passief en bouwt net zoveel tegendruk op als de trekkracht, gehele boogarm vanaf de pols over de elleboog, bovenarmgewricht tot in het schouderblad staat op slot en is statisch. Onderarm peeshand en peeshand bewegen vlak bij het gezicht naar achteren waarbij de bovenarm een naar buiten toe gerichte cirkelvormige beweging maakt naar achteren, schoudergewricht inclusief schouderblad verplaatsen zich tegelijkertijd naar buiten/achteren en naar beneden, opbouw rugspanning, de elleboog van de peesarm sluit zich en de bovenarmspieren zijn gespannen.</p> <p>Juiste positie van de pees- en boogarm (boogarm horizontaal en gestrekt, de peesarm/hand bij het hoofd houden en op het referentiepunt brengen.</p> <p>Peeshand en pees positionering → elleboog van de peesarm ligt in lijn boven de horizontale lijn die de pijl maakt, de onderarm en peeshand staan in deze eindpositie gelijk aan de horizontale lijn die de pijl maakt dan wel de uittreklijn.</p> <p>Op doel uitlijnen en juist positioneren van de vizierkorrel/pijlpunt op het doel</p> 
<p>ANKEREN peeshand op referentiepunt gezicht, kaak, hals</p>	<p>Altijd dezelfde beweging maken van de hand naar het referentiepunt toe, geen omweg maken, Houdt de mond gesloten, Hoofd recht en uitgelijnd houden, houding tijdens proces vasthouden, de pees naar het hoofd toebrengen</p> <p>De kant van de peeshand en de kaak vormen een hecht geheel</p> <p>Boven en onderarm vormen een gesloten hoek.</p> <p>De rug van de hand is recht en ontspannen</p> <p>De resterende beweging van de pees wordt zonder tegendruk van de boogarm gecompenseerd</p>
<p>UITLIJNEN & CORRIGEREN</p>	<p>Situatie: De boog opgeheven tot ongeveer op het midden van het blaas.</p> <p>Tijdens het uitlijnen van het lichaam wordt het hoofd richting het doel gedraaid, hoofd wordt recht gehouden en de spieren in de nek ontspannen (eventueel beetje achterover om ruimte te maken voor het aanleggen van de peeshand op het referentiepunt (LET OP de beweging moet ook weer teruggedaan worden = hoofd recht op de romp), in de laatste fase kan met het hoofd (voor goede uitlijning oog/pees/pijlpunt of vizierpunt) zo nodig nog een kleine correcties uitgevoerd worden, vizierkorrel/pijlpunt wordt tijdens het uittrekken zo geplaatst dat deze net onder/boven het doel gericht staat als de pees volledig is uitgetrokken zodat een kleine beweging rest om de pijlpunt/vizierpunt op het gewenste richtpunt te brengen.</p> <p>Spanning is opgebouwd tot deze goed gevoeld wordt en nog goed te controleren is.</p> <p>Het lichaam staat rechtop</p>
<p>DOORZETTEN UITTREK-BEWEGING & OVERDRACHT</p>	<p>De boogarm geeft constant tegendruk zonder dat de spanning er af wordt gehaald, het polsgewricht, elleboog en schoudergewricht vormen een rechte lijn en houden deze aan, de elleboog van de peesarm zet de beweging door in de richting van de rug door het gelijkmatig openen van de schoudergordel (opzetten borstkast) en het gelijktijdig naar buiten en naar achteren schuiven van de peesarmschoudergewricht.</p>  <p>Het uittrekken verandert nu van een uitwendig gerichte handeling (lichamelijk) naar een inwendig gerichte handeling (geestelijk). Met andere woorden: In afwachting van het schot wordt de energie van beweging omgezet en aangehouden in energie van plaats.</p> <p>Er wordt nog uitgeademd tot een longvolume van 30%.</p> <p>Nb: Pas nadat deze fase volledig is voltooid kan begonnen worden met het richten</p>

<p>RICHTEN, UITLIJNEN & LOSSEN</p>	<p>Richten is het samenvoegen/laten vallen van een aantal (denkbeeldige) lijnen in één punt, daar waar de lijn elkaar kruisen → het doel (mik/raakpunt).</p> <p>De volgende denkbeeldige lijnen spelen hierin een rol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De (rechte) lijn die loopt vanaf het richtoog (C) over de pijlpunt (A) of de vizierkorrel (B) naar het mikpunt (X) → de richtlijn, - De (gebogen) lijn die door de hartlijn van de pijl loopt van het nokpunt (D) over de pijlplegger (Y) naar het raakpunt (X) → de pijlbaan/pijlvlucht, - De (rechte) lijn die loopt vanaf het richtoog (C) over de pees over de pijlpunt (A) dan wel het raakpunt pees/vizerring (B) → de peesschaduw <p>Richten/uitlijnen → de boog staat loodrecht en het vizier/pijlpunt staat op het doel, de schaduw van de pees is gefixeerd tegen het vizieroog dan wel ligt op de schacht van de pijl. Concentratie waarbij het referentiepunt, richtoog, peesschaduw vizier/pijlpunt als het ware tunnel vormen.</p> <p>Lossen → de pees dient de peesvingers weg te drukken. De vingers worden dus – om de pees vrij te geven – NIET bewust geopend. Deze beweging heeft tot gevolg dat de pees meegenomen wordt en zo de boog van het lichaam af gestuurd wordt. Na het lossen en overgaan in het narichten → de hand beweegt vlak langs het hoofd/de hals naar achteren. Lossen geschiedt door het ontspannen van de peesvingers waardoor de spankracht vrijkomt en overgedragen wordt op de pijl.</p> <p>Factoren zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onbeweeglijkheid (het lichaam staat als een statief, volkomen stil) - Exacte herhaling (zo goed als mogelijk) van de houding (romp/hoofd) en de beweging (peesschouder, peesarm en peeshand/vingers) - houding van de peeshand anders dan de rug v.d. hand evenwijdig aan de pees (zie ook peeshand/peesarm) 	
<p>OOG-DOMINANTIE</p>	<p>Dominantie rechtshandig of linkshandig? Eenvoudig vast te stellen door met een gestrekte arm en opgerichte duim, over de top van de duim naar een bepaald punt kijken (beide ogen open, afstand minimaal 5 meter). Achtereenvolgens wordt het linkeroog en het rechteroog (of omgekeerd) gesloten en over de top van de duim gericht naar het gekozen punt blijven kijken. Dan is het open oog, waarbij geen verschuiving van het punt waar gericht naar gekeken wordt, waargenomen wordt, het dominante oog.</p>	
<p>NARICHTEN, REST-SPANNING & ANALYSE</p>	<p>Overgaan in het narichten met het voelen van de restspanning → de vrijgekomen krachten (door het lossen) doelbewust zonder reflexen onder controle houden, de duim en wijsvinger van de booghand sturen bij als de boog naar voren springt. De beweging wordt opgevangen door de boogsling. De boogarm blijft gestrekt, wijkt echter door het trekken van de schouders en het bewust overgaan in de restspanning ietwat naar achteren uit. De peesarm elleboog maakt een cirkelvormige beweging naar achteren en licht naar beneden. De elleboog blijft gesloten, de hand ligt dicht bij het gezocht/ de hals, de schoudergordel is in zijn geheel geopend, de rugspieren behouden een restspanning, bovenlichaam is recht, het hoofd staat nog steeds gedraaid richting het doel, de boog valt naar voren weg, de schutter houdt gedurende enige seconden (pijl inslag) de restspanning vast.</p> <p>Narichten → het richtoog blijft op het doel gefixeerd zonder daarbij de pijl te volgen. Ontspannen en analyse → bovenlichaam blijft recht en de restspanning wordt afgebouwd, de boog wordt afgezet en de peesarm zakt langzaam naar beneden. De ademhaling wordt weer in een bewust ritme gebracht, de schutter maakt nu een analyse van het uitgevoerde schot en van alle stappen en onderdelen.</p>	

§ 4. Warming up

Bron: Informatiegids voor recurveschutters Murray Elliot (met toestemming juni 2005)

De volgende oefeningen zijn een goed begin: (OVERDRIJF NIET). Ga er niet te hard tegen aan, maar beweeg kalm in elke positie en houdt deze even aan. Doe eerst een paar minuten energieke bewegingen om de hartslag wat op te voeren en het lichaam wat op te warmen, zoals: looppas, springen op de plaats, huppelen, etc.)

Omarming

De armen worden om de schouders geslagen. Met de linkerhand wordt de rechterschouder vast gehouden en omgekeerd. Houd dit 8 tellen vast (zie figuur rechts)



Ophalen schouders

De schouders worden zo hoog mogelijk omhoog gebracht en zo voor 2 tellen vastgehouden. Ontspan 4 tellen en herhaal dit 4 tot 6 keer.

Ronddraaien schouders

De armen worden ontspannen langs het lichaam gehouden. Met de schouders wordt een aantal keren in voorwaartse richting een draai beweging gemaakt (8 tot 10 keer). Herhaal de beweging in omgekeerde richting.

Schouders rekken horizontaal

De linkerarm wordt horizontaal gebracht, de linkerhandpalm wordt naar je rechter schouder gebracht. Met rechterhand wordt de linker elleboog naar het lichaam toegetrokken en voor 8 tellen zo vastgehouden. Dit wordt herhaald met de andere schouder.

Schouder rekken verticaal

De linkerarm wordt omhoog gebracht en de linkerhand wordt nu tussen de schouderbladen geplaatst. Met de rechterhand wordt de linker elleboog naar rechts getrokken en voor 8 tellen vastgehouden. Herhaal dit met de andere arm.



Armen rekken achter de rug

Breng de linker- en rechterarm achter de rug en probeer met de linkerhand naar de rechterhand te gaan en vast te grijpen. Haak je linkerhand in de rechterhand en trek zachtjes. Dit voor 8 tellen aanhouden en herhalen dit met de andere arm (zie figuur links). En omgekeerd

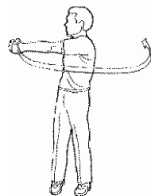


Armen rekken verticaal

De handen worden in elkaar gehaakt en daarna worden de armen gestrekt naar boven. De handpalmen worden nu gedraaid zodat de handpalmen naar boven wijzen. En handen worden opwaarts gedrukt en dit wordt voor 8 tellen aangehouden (zie figuur rechts).

Armen draaien

De beide armen worden verticaal naar beneden gehouden. De armen worden nu in een cirkelbeweging (in grote cirkels) rondgedraaid, beide armen in dezelfde richting. Dit wordt herhaald maar nu met de linkerarm voorwaarts en de rechterarm achterwaarts.



Romp draaien

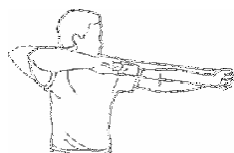
De beide armen worden horizontaal naar de zijkant gestrekt en met de heupen wordt nu naar links en naar rechts gedraaid. Dit wordt 3 tot 4 keer herhaald (zie figuur links).

Nek rekken

Er wordt naar voren gekeken en daarbij wordt het hoofd naar links gekanteld en zo voor 8 tellen vastgehouden – dit wordt herhaald naar de andere kant. Het hoofd wordt nu naar links gedraaid, zo ver als je kan. De stand wordt voor 8 tellen aangehouden – Dit wordt herhaald naar rechts. **OVERDRIJF NIET.** Wees voorzichtig. Voordat je het weet heb je de kwetsbare nekspieren en/of zenuwen beschadigd.

Warming up voor de spieren waarmee je schiet

Gebruik daarvoor rubberen banden (bijvoorbeeld een binnenband van je fiets, etc.). Je kan de spieren rekken, zoals je dat ook doet met je boog (zie figuren onder)



Bronnen en geraadpleegde lectuur.

FITA beginners manual,

FITA trainers manual (les en leerstof voor beginners, nov 2003)

Informatiegids voor recurve boogschutters (Murray Elliot, nov. 2003)

Leer methodiek en trainingsvoorbeelden (Herman Pouls, 18-10-2005)

Schiettechniek (Arno Kanters, 01-12-2005)