



Een Schot in de Roos!

Pijlen maken zoals ik het doe.

Houten pijlen. Een nachtmerrie voor de een en voor de ander is het zijn passie. Ik moet zeggen dat het bij mij ook een tijdje heeft geduurd voor ik helemaal om was. Eerst schoot ik van alles wat met mijn traditionele recurve.

Aluminium en hout. Carbon is nooit in beeld geweest. Er sneuvelt uiteraard wel eens wat (ook alu's!) en na verloop van tijd ga je je realiseren dat het maken van houten pijlen toch de goedkoopste manier van hobby bedrijven is. Tenminste wanneer het tot het zelf maken van de pijlen komt.

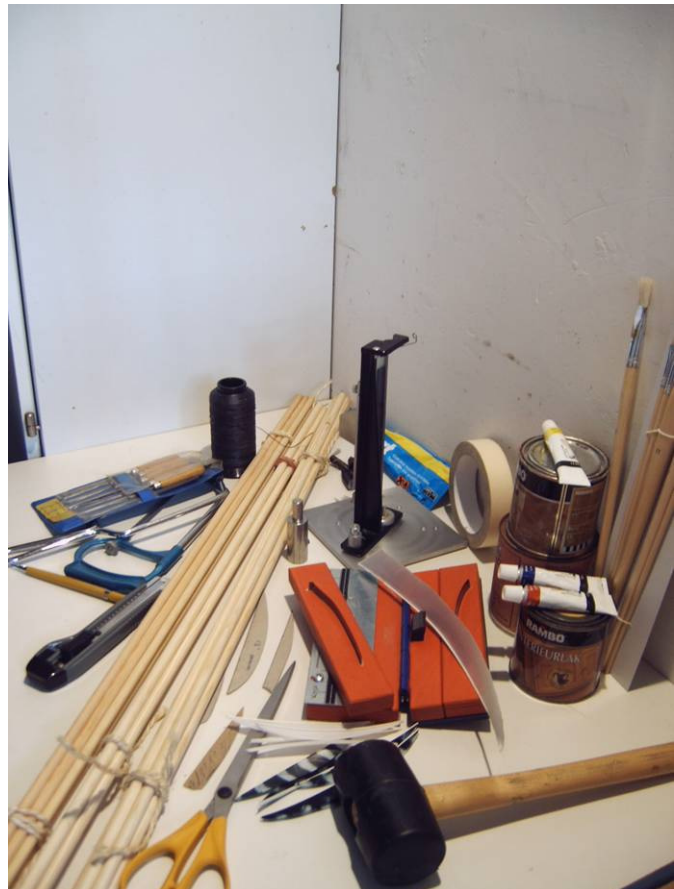
Tja, en als je dan ook nog eens lekker creatief bent en het leuk vindt om te knutselen is de keus, denk ik, niet moeilijk.

In het volgende stuk ga ik vertellen hoe ik ze maak. Pijlen met houten nokken. Daarnaast zal ik hier en daar wat extra informatie geven over hoe je het eventueel ook anders kan doen en wat zou kunnen helpen om het te doen.

Even voor de duidelijkheid: Mijn manier is niet **de** manier om het te doen. Er zijn veel mensen die zelf pijlen maken en er zullen nog velen volgen en uiteindelijk doet iedereen het op zijn manier.

Om een complete set pijlen te maken heb je gereedschap nodig. In onderstaand overzicht staan de gereedschappen die ik gebruik:

- Spintester (!)
- Weegschaal (!)
- Veren plakapparaat (!)
- Cresting apparaat (!)
- Verenstans (!)
- Schachtenvormer (!)
- Stanley mesje
- Sleutelvijlen (setje)
- Klein bankschroefje
- IJzerzaagje (klein)
- Beugelzaagje met een tegelzaagje
- Schuurpapier
- Acrylverf
- Parketlak
- Setje penselen
- Pees- of ander sterk wikkelgaren
- Lijm (seconde en gewone/fletch)
- Potloodje
- Behangschaar
- Stukjes karton
- Afplaktape
- Geduld ☺



In de lijst heb ik een aantal onderdelen met een (!) aangegeven.
Dit zijn apparaten die eigenlijk zeer specifiek zijn en vaak ook handig.

Wanneer je het belangrijk vindt dat je een gelijke set pijlen maakt zijn met name de spinetester en de weegschaal belangrijk.

Schachten worden vaak verkocht in een spinerange van +/- #5. Dus #25-30, #30-35, etc.
Met een spine tester kun je de spinewaarden per schacht controleren.

Wanneer je een hele bos schachten koopt in de spine range die bij jou past kun je de schachten 1 voor 1 controleren en zo complete setjes maken. Wil je zeker zijn dat je een leuke set, gelijke, pijlen kunt maken moet je het niet bij de aankoop van 6 stuks schachten laten. Begin maar bij 50 stuks en denk maar eens na over 100.

Ik heb eens 50 stuks gekocht van een bepaalde spine waarde en kwam tot de ontdekking dat ik niet zo veel overhield aan schachten die voldeden aan de exacte spinewaarden die ik graag wilde hebben. Oké, met een pondje meer of minder gaf het al iets meer resultaat.
Dus wil je echt een leuk aantal hebben dan moet je er aan geloven.

Je kunt een spinetester kopen maar wanneer je het aandurft kun je er ook eentje maken. Op de site 3dschieten.nl kun je de beschrijving downloaden.

<http://3dschieten.nl/Mambo/images/stories/workshop/reuse%20spine%20tester.pdf>

Een weegschaal is ook zo'n specifiek apparaat. Wil je dat naast de spine ook het gewicht gelijk is dan kun je niet zonder. Probleem is wel dat de gewichten van schachten vaak moeilijk te wegen zijn met een standaard weegschaal. Het gaat maar heel kleine grammetjes. Voor +/- € 35, - zijn er weegschaaltjes in de handel die dit kunnen.

Er is ook de mogelijkheid om volledig gespinde en uitgewogen schachten te krijgen.
Op die manier ben je snel klaar maar je betaald er dan ook voor.

Een verenplak apparaat. Erg handig dingetje en ze zijn te krijgen als enkelvoudig of meervoudige plakkers en in diverse soorten en maten.

Degene op de linkse foto heeft me +/- € 40, - gekost. De rechtse ligt rond de €130, -



Een cresting apparaatje waarmee je eenvoudig schachten kunt beschilderen wanneer je dit wilt. Ze zijn te koop maar ook zelf te maken. (beschrijving hiervoor is in de maak!)

Met een verenstans kun je een veer een mooi modelletje geven. Ze zijn in diverse vormen te verkrijgen. Een stans waar je verschillende modellen mee kunt doen, Vario Clipper, kost rond de € 45, -.

Een schachtenvormer gebruikt je om de schacht voor te bereiden zodat de punt er goed op gezet kan worden. Doordat de diameter van een schacht wel eens wil variëren is dit wel handig. Ze zijn te krijgen in 5/16", 11/32" en 23/64".

De rest van de gereedschappen zijn gewoon te verkrijgen bij een bouwmark of hobbywinkel. (bijv. € 5, - graaibakken etc. Het hoeft niet duur te zijn!!)

Nou, met bovenstaande moet je het wel redden.

Nog even iets meer over de schachten

Ieder voor zich heeft hier zijn eigen criteria voor. Sommigen maken ze helemaal zelf, anderen bestellen ze bij een leverancier en weer anderen gaan ervoor naar de winkel om, wanneer daar de mogelijkheid voor is, ze zelf uit te zoeken. En dan heb je ook nog de verschillende houtsoorten. Northern Pine, Cedar, Essen, Berk, etc.

Elke houtsoort heeft zijn eigen karakter en andere nikken maar uiteindelijk kies je voor de houtsoort die het beste bij jou past.

Waar moet je verder nog op letten.

De spine waarde van de schacht.

De spine is de waarde die aangeeft voor welke boog de pijl geschikt is om te gebruiken. Niet elke schacht is zonder pardon te gebruiken op elke boog.

In onderstaande tabel een overzicht van trekgewichten en bij behorende trek lengtes. De trek gewichten van een boog worden meestal bij een trek lengte van 28"

Trekgewicht bij jouw trek lengte	Pijl lengte: nok slot tot achterkant van pijlpunt							
	24"	25"	26"	27"	28"	29"	30"	31"
25-30	20-25	20-25	25-30	25-30	25-30	30-35	35-40	40-45
30-35	20-25	25-30	25-30	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50
35-40	25-30	25-30	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
40-45	25-30	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
45-50	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65
50-55	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
55-60	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
60-65	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
65-70	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
70-75	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90



Met onderstaand overzichtje kun je verder bepalen of je nog iets moet optellen of aftrekken aan de spinewaarde voor jouw boog. Ik moet hierbij eerlijk vertellen dat ik zelf dit niet heb uitgedokterd. Ik weet wel dat men hier goede ervaringen mee heeft. Hé, je hoeft het ook niet helemaal opnieuw uit te vinden! ;-)

Spine Waarde:

Eigen gemaakte boog of Engelse Longbow	: -5# tot -10#
Glasfiber bogen:	
• rechte Flatbow met Dacronpees	: ± 0#
• reflex en reflex/deflex verwerkte Flatbow met Dacronpees	: + 5#
• reflex en reflex/deflex verwerkte Flatbow met Fast-Flite pees	: + 5# tot + 10#
Recurve bogen:	
* Met Dacronpees	: +5# tot + 10#
* Met Fast-Flite pees	: + 10# tot + 15#

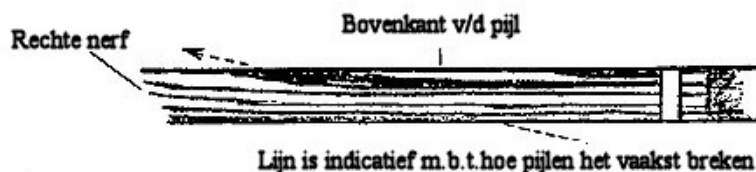
De diameter van de schacht.

Schachten zijn te verkrijgen in de gangbare diameters 5/16", 11/32" en 23/64". In een aantal gevallen bepaald de spine welke diameter het wordt en soms mag/moet je kiezen. Een dikkere schacht is in principe sterker maar zal ook, naar verhouding zwaarder zijn. Een zwaardere pijl beïnvloedt de vlucht van de pijl maar hoeft geen probleem te zijn. Het blijft allemaal erg persoonlijk en nodigt uit tot experimenteren.

Wanneer je kwaliteit pijltjes wilt maken moet je nog iets in de gaten houden, waarbij alles draait om de nerf structuur van de schacht.

- De structuur moet, bijvoorkeur, over de hele lengte van de schacht lopen
- De structuur moet zo dichtmogelijk bij elkaar liggen. Hoe dichter des te beter.

Zijaanzicht pijl



Bovenaanzicht pijl



Wanneer deze structuur “te” diagonaal door de schacht loopt kun je ze het beste gebruiken om planten mee op te binden. Die gaan het niet echt een lange tijd volhouden

Wanneer de nerfstructuur halverwege uit de schacht loopt waardoor je leuke vlameffecten krijgt is dit een risico. Wanneer een pijl dan breekt zal het dit waarschijnlijk op een dergelijk plaats doen. Dit betekent niet dat je er **niet** een hele tijd mee kunt schieten.

Een aantal die ik heb, heb ik al een jaar en neem ze overal mee naar toe en gebruik ze ook nog. 😊

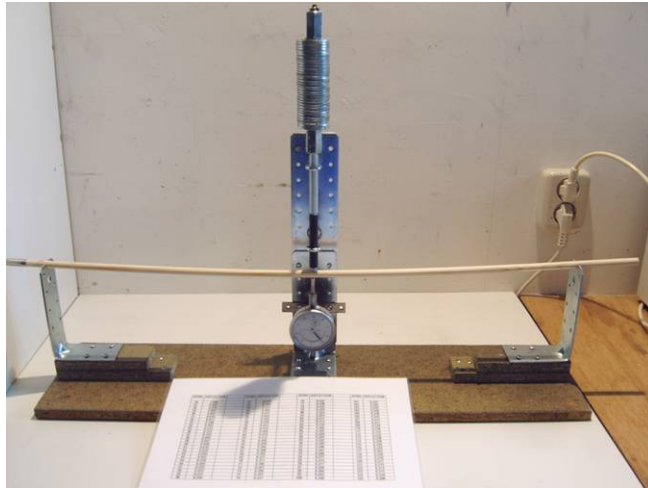
Maar goed. Wanneer je de schachten koopt kun je, wanneer je dat wilt, hierop letten.



Voor de perfectionisten onder ons: (voor de niet perfectionisten is het ook wel leuk om te lezen)

Wanneer je de schachten hebt controleer je ze één voor één op rechtheid en, als je dat nog niet gedaan hebt, of de nerfstructuur goed is.

Wanneer je dit gedaan hebt ga je de schachten controleren met een spinetester. Schrijf met een potloodje de spine waarde op één van uiteinden van de schacht.



Wanneer je dit gedaan hebt met alle schachten zul je zien dat er nog al wat variatie in zit. Maak bundeltjes van de schachten en sorteer ze op hun spinewaarde. Je kunt hierbij bundels maken van bijv. #40-45 of een andere range.

Er kan echt veel variatie in zitten! (houdt dit in het achterhoofd bij aankoop van schachten)



Hierna kun je de schachten wegen per bundel. Schrijf het gewicht naast de spine waarde op de schacht. Waarschijnlijk zul je nu nog meer bundeltjes kunnen maken. ☺

Een variatie van 5 grains of 20 grains in gewicht, het is aan jou hoeveel verschil er onderling mag zijn. Sorteer de voor jouw bruikbare schachten er uit en ga hiermee aan de slag. De overige schachten kun je door verkopen of je maakt er pijlen voor anderen van.

Probeer zoveel mogelijk te maken en met de rest die je echt niet kan gebruiken..... Bind je planten er mee op of maak pijlen voor ander van. ☺



Pijlen maken

Het eerste waar ik altijd mee begin is het aan brengen van de punten. Ik gebruikte altijd de Tophat Field schroefpunten maar begin nu ook wat met de bullets te spelen. Schroef punten hebben het voordeel dat je ze weer kunt gebruiken wanneer de pijl, om wat voor reden dan ook, niet meer te gebruiken is. Ik gebruik zelf een schachtvormer waarmee de schacht voorbereid wordt zodat de punt er eenvoudig opgeschroefd kan worden.

Waarom eerst de punten? Nou, mijn ervaring is dat ondanks dat ik een schachtvormer gebruik er nog wel een wat variatie wil zitten in de diepte van de schroefdraad van de punt. Die zouden gelijk moeten zijn maar ik tref wel eens een rotte (om het zo even te zeggen) Het is me echter wel eens overkomen dat wanneer ik de schachten op voorhand al op lengte had (rekening houdend met mijn trek lengte) ik er een paar kortere tussen had zitten omdat de punten er verder opdraaide. Het zijn maar klein verschillen maar het kan wel net het verschil zijn dat je de punt op de oplegger trekt of niet. (Is een kleinigheidje wat grote gevolgen kan hebben)



De schachtvormer is een klein tooltje wat op een accuboormachine gezet wordt. Door de machine te laten draaien en de schacht in het tooltje te drukken wordt overtollig hout verwijderd / in elkaar geperst.



Uiteraard is een dergelijk iets niet echt nodig. Met een schuurpapiertje kom je ook een heel eind.



De punten schroef ik eveneens met de accuboormachine erop. Ik klem de punt stevig in de kop van de machine en draai de schacht er op. Zorg hierbij er voor dat je, als die erop zit, de slip van de machine niet te strak zet. Bij een beetje sterke machine draai de schacht dol of volledig kapot





Hierna controleer ik wederom de rechtheid van de schacht en dit doe eigenlijk na iedere volgende handeling. (gewoon regelmatig, het is een tic)

Door langs de schacht te kijken (vanaf beide kanten) kun je vervormingen zien. Door ter hoogte van die plek de schacht te buigen in de andere richting krijg je hem recht.

Na enig oefenen lukt het rechten steeds beter.
Raak niet te snel ontmoedigd!

TIP: Omdat je elke keer maar één schacht te grazen neemt is het misschien handig om even snel een hulpmiddeltje te maken.



Een plankje met wat 10 mm gaten erin en je kunt je schacht rechtop neer zetten.

Op zich nog niet erg belangrijk, maar wanneer je gaat schilderen of plakken kan het handig zijn dat je ze zo neer kunt zetten.

En dan nu het op lengte maken van de schachten en het maken van de self nok.



Potlood, ijzerzaagje, tegelzaagje, schuurpapiertje en sleutelvijl setje.



Ondertussen heb ik al een flink aantal pijlen voor mezelf mogen maken dus het op lengte maken is niet zó grote puzzel meer. Ik zorg dat de punten gelijk zijn (door ze tegen een muur te zetten) en teken vervolgens de schacht af.

Heb je nou niet de mazzel dat je ergens nog een pijltje hebt liggen dan kun je ook het volgende doen.

De trek lengte is minimaal de afstand tussen de achterkant van de punt en het, zo te zeggen, diepste punt van de nok. (waar de pees tegen aan komt)

We willen natuurlijk niet dat we bij het uittrekken dat de punt de oplegger of hand getrokken wordt. Mocht dit wel gebeuren en je bent een keer een dag op je best dan kan het ook gebeuren dat je hem er vanaf trekt.

Om je trek lengte te bepalen zijn er een aantal mogelijkheden.

Optie 1: Wanneer je een, met punt voorbereide schacht hebt, zet je deze met de punt op de onderkant van je borstbeen en de achterkant van je af. Met beide armen rijk je nu zover mogelijk naar voren toe waarbij de vingertoppen van je middelvinger de schacht op zijn plaats houden. Niet over strekken!

Houd de schacht zoveel mogelijk horizontaal. Laat iemand de lengte aftekenen door een streepje te zetten bij de vingertoppen.

Optie 2: Meet de afstand tussen de vingertoppen wanneer je met je armen volledig gespreid staat. Deze afstand in cm deel je door 2,5 en je hebt je trek lengte in cm. Door nog eens te delen door 2,54 en je hebt de lengte in inch.

Optie 3: In de handel zijn er ook speciale aluminium schachten te verkrijgen waarop een schaal is getekend in inches. Deze schacht is speciaal gemaakt voor het opmeten van treklengtes. Misschien hebben ze er eentje op de club.

Ok, we gaan weer verder.

De schachten zijn afgetekend. Treklengte + een beetje meer. (anders is de nok niet maken) Ik houd +/- 7 tot 10 mm aan.

Ik gebruik voor het inkorten een ijzerzaag of een lint zaag met een kleine vertanding. Is de vertanding te grof dan kan het hout gaan splinteren.

Voor het maken van de nokken gebruik ik 2 zaagjes. Een klein beugelzaagje (ijzerzaagje) met een fijn vertand blad een andere beugelzaag met een tegelzaagje.

Voor het gemak gebruik ik een bankschroef en met een flink stuk zeemleer span ik de schacht in.

LET OP. Niet te strak aanzetten want je beschadigd het hout zomaar!!



De plaatsing van de nok is ook belangrijk. Deze wordt haaks op de nerf geplaatst (dit is ook gebruikelijk wanneer je kunststof nokken gebruikt) Met de nerf in het horizontale vlak is de pijl het sterkst. Wanneer een pijl weggeschoten wordt krijgt het in dit zelfde horizontale vlak zwaar te verduren. Zoek maar eens onder “pijlparadox” op het internet.

Met het ijzerzaagje zag ik de nok in. De diepte is de hoogte van het zaagblad.

Is een mooi maatje voor de nok



Vervolgens met het tegelzaagje maak ik de nok compleet.



Na het zagen komt het afwerken aan bod.

In de volgende reeks afbeelding zie je me schuurpapier en vijltjes gebruiken.

Het schuurpapier om een beetje de scherpe kantjes er af te halen en af te ronden.

Met de vijltjes poets ik de binnen kant een beetje op en vijl ik voorzichtig een groef (uitsparing voor de peeshoek)

Ik vind dit altijd een van de leukste priegel klusjes.

En maar proberen elke nok het zelfde er uit te laten zien.

Maar het loont.

Hoe vaker je dit doet deze mooier worden ze.

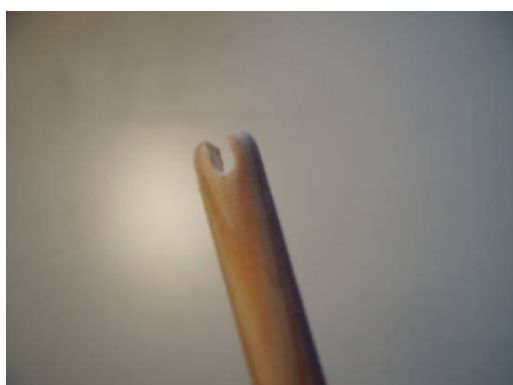




Beetje vijlen



Schuren



Kijken



Schuren



Vijlen



Vijlen



Voila!



Voordat ik verder ga met het afwerken van de pijl lak ik een 3 tal keer de complete schacht.

Het lakken van een schacht heeft het voordeel dat het hout minder last heeft van de invloeden buiten. Door ze te lakken zorg je er voor dat de schachten zelf minder vocht opnemen waardoor ze krom kunnen gaan staan en zeker zwaarder worden. Een wedstrijd schieten met pijlen die halverwege zwaarder zijn geworden werkt niet bevorderlijk op je humeur. Uiteraard werkt het ook de andere kant op. Pijlen die gelakt zijn blijven ook makkelijker schoon. Modder en ander smurrie veeg je er eenvoudig vanaf.

Soms heb ik ook wel eens een wilde bui en ga de schachten versieren met een leuke beschildering. Voor het schilderen gebruik ik acrylverf (waterbasis)
Maar ik heb ook al eens gewoon een lakje (eikenkleur of een andere leuke rode kleur) gebruikt en dat ging ook prima.



Ik zou zeggen leef je uit!

TIP: Wanneer je gewoon wat lijntjes o.i.d. met diverse kleuren wilt plaatsen (zogenaamde cresting) lak dan de schacht eerst 1 keer met blanke lak en ga dan verder. Dit voorkomt dat de kleuren gaan uitlopen.



De pijlen met de lijntjes (cresting) heb ik gemaakt met behulp van schilders afplaktape. Eerst de grote vlakken geschilderd en toe met behulp van de tape de kleinere ringen gedaan. Gaat wel goed moet ik zeggen maar je moet de tijd nemen. Laat de tape overigens niet te lang zitten anders bestaat de kans dat je de onderliggende lagen beschadigt bij het verwijderen v/d tape

Nu kun je ook een cresting machine gebruiken. Dit is een speciaal apparaat waar je de schacht op legt. Het apparaat laat de schacht vervolgens ronddraaien. Door een penseel nu tegen de schacht te drukken plaats je de strepen.

Het uitlopen van een kleur kan overigens wel leuk zijn. Op onderstaande pijl heb ik een aarderode kleur gebruikt. Je kunt een beetje zien dat de lak uitloopt. De rest van de pijl heb ik met een eikenlak gedaan. Hoe meer lagen des te donkerder. Als afwerking 2 lagen blanke lak.



Nou, dit plezier had ik je niet willen onthouden.

Terug naar de nokken en de voordelen van plastic nokken. ☺

Houten nokken op deze manier gemaakt hebben één nadeel.

Ze kunnen maar 1 keer kapot.

Een plastic nok kun je vaak vervangen door een nieuwe.

Dus om er nou voor te zorgen dat je pees je nok niet ruïneert versterk ik de schacht net achter de nok met een wikkeling garen. (en alleen daarom al hoe wel het ook wel geinig staat)

Want zo'n pees is wel het gene wat uiteindelijk jou pijltje een schop onder ze veren geeft hé.

De grote van de wikkeling houd ik meestal ronde 8 tot 10 mm breed.

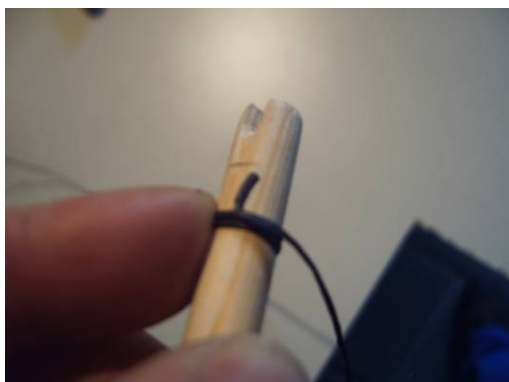


Aftekenen



Beginnetje

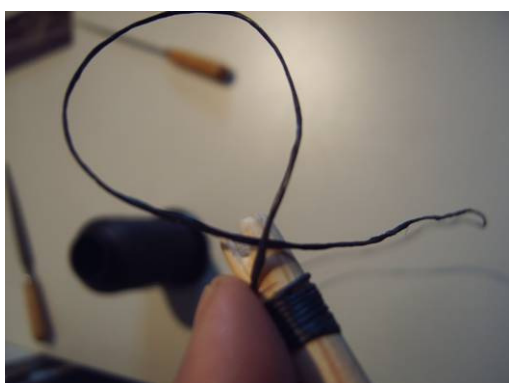




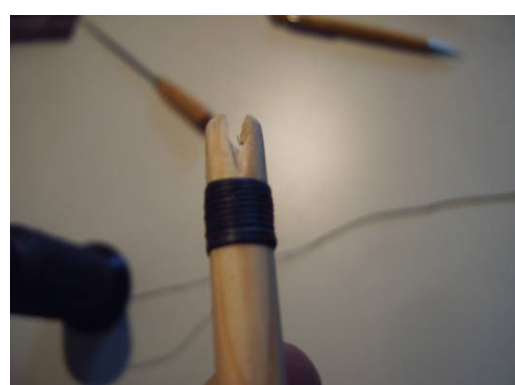
Uiteinde 2 maal strak omwikkelen



Wikkelen tot het volgende streepje

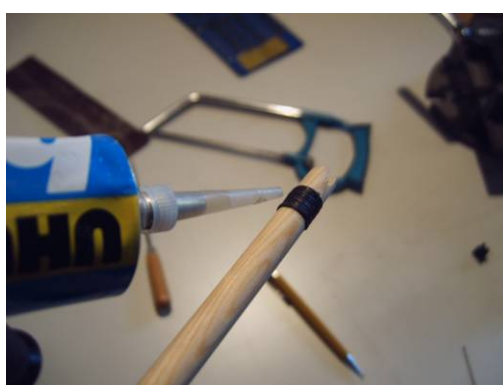


Paalsteekje of een ander platte knoop



Resultaat

Klaar!



Tuufje lijm



De veren.

Ik neem zelf altijd volle lengte natuurveren. Prijstechnisch is het voordelig omdat je vaak uit 1 lengte 2 bruikbare veren haalt. (ca 4" lengte)

Ik snijd de volle lengten in stukken van ca 4". De restanten, als ze groot genoeg zijn, bewaar ik zodat ik ze kan gebruiken wanneer ik veren wil maken met meerdere kleuren.

Vervolgens breng ik er model in. Ik heb zelf een Vario stans waarmee ik de veren in model sla.



Bij dit type stans zijn verschillende modellen te verkrijgen dus je kunt je hart op halen.

Zonder stans is het natuurlijk ook goed te doen. Veertjes weer op lengte maken. Heb je een leuk ideeetje voor een model maak dit uit een stukje karton en je kunt aan de slag.

TIP: Gebruik bij voorkeur een scherpe behangschaar. Met deze schaar kun je vaak in één keer de veer in model knippen. Dit voorkomt dat er hapjes uit de veer geknipt worden



Wanneer je gaat knippen let er dan op dat je tegen de "haren" in gaat.



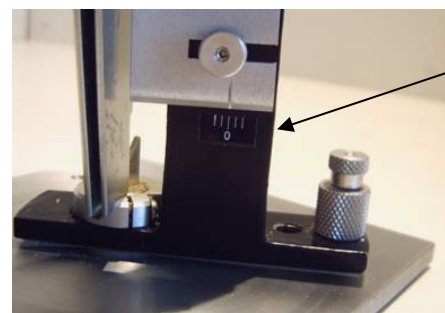
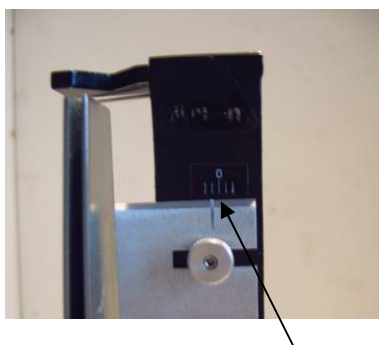
Voila!



Nu kunnen we de pijlen hun uiteindelijke vorm geven.
Ik zelf heb een enkelvoudige plakker maar ze zijn er ook 6-voudig te krijgen.



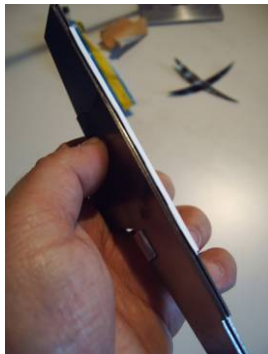
Je kunt de plakkers nog wat instellen om dat je te maken hebt met linkse en rechtse veren.
(hangt af van welke kant van de vogel ze komen) Het maakt verder niet uit of je nu linkse of rechtse veren gebruikt. Hier zijn de mening over verdeeld maar persoonlijk heb ik geen verschil gevonden. Hussel ze alleen niet door elkaar want dat wordt een rommeltje.
Wat wel belangrijk is om te weten is heeft betrekkingen op de offset of spoed. Uiteraard kun je veren gewoon recht op de schacht plakken. Je kunt ook de veren met een offset of spoed er op plakken. Afhankelijk of de veer rechts of links is plak je de veer, vanaf de nok gezien, van links achter naar rechts voor (rechtse veer) of rechts achter naar links voor (linkse veer).
(Meer informatie: [True Flight](#))



Zet de schacht in de plakker. Wanneer je meerdere keuren veren gebruikt, (bijv. de hanenveer wat dan weer de veer is die haaks op de nok komt te staan) zorg dan dat de plakker zelf in de juiste stand staat. Dus de eerste veer komt haaks op de nok van de schacht te staan.

TIP: Plak de veren niet te dicht bij de nok. True Flight geeft een waarde van ongeveer 1" tot 1 1/2" (+/- 25 tot 38 mm)

Neem de veren in de klem en schuur het te lijmen vlak iet wat op. Smeer dit vlak vervolgens goed in. Niet te veel anders wordt het zo'n rommeltje. Zet de klem in de houder en laat alles minimaal 10 minuten drogen. Ook weer niet te lang wachten want als je toch iets geknoeid hebt kan het zijn dat je de veer aan de klem plakt.



Er is ook nog een andere manier die ik ook een tijdje heb gedaan. Het bezorgt je zo nu en dan kramp in de vingers maar geeft ook veel voldoening. Het plakken van veren zonder klemmen. Op de schacht aftekenen waar je wilt beginnen met de veer en dan de veren rondom, om de 120°, met voorste of achterste stuk eerst vastzetten met een klein beetje lijm.

Wanneer dit goed gedroogd is kun je de andere kant vast zetten en vervolgens de gehele veer. Vaak is het handig om een stukje wikkeldraad te gebruiken waarmee je de veer als het ware vastbind. Wanneer je dit doet is het, het beste een klein stukje schacht van de veer door te laten lopen.

Zo zit je niet meteen met de wikkeling op het mooiste deel van de veer. Een ander voordeel is dat wanneer je garen gebruikt je de veer goed strak op de pijlschacht kan trekken.

De traditionele manier van veren plakken. Altijd leuk.

Ook hier geldt dat het veel oefenen geblazen is voor je er echt goed mee uit de voeten kunt en je leuke resultaten haalt zonder jezelf aan je stoel te plakken.

Gewoon doen!



Opmerkingen:

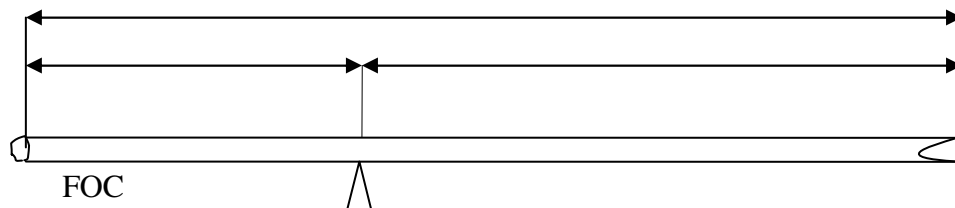
LET OP! Velen zullen dit misschien wat ver vinden gaan maar ik wil het toch even aanhalen.

Bij het maken van pijlen komt ook de balans van de pijl om de hoek kijken. Deze balans wordt mede bepaald door de lengte van de schacht, het gewicht van de schacht, de gebruikte punt en de veren. De balans is erg belangrijk voor de gehele vlucht van de pijl. Dus even een verhaaltje over de balans van de pijl.

Tot voor kort heb ik er nooit veel aandacht aan besteed omdat het in de meest gevallen toch wel ongeveer klopte.

Deze balans zou normaal gesproken moeten liggen tussen de 7,5 en 15% FOC (Front off Centre) Op zijn Nederlands zou het betekenen dat het balanspunt van de complete pijl ca 7,5 tot 15% van de totale lengte uit het midden ligt, naar de punt toe.

Vaak wordt er gesproken over 10% uit het midden. Misschien is je het wel eens opgevallen.



Maar je kunt e.e.a. beïnvloeden met het gebruik van lichtere of zwaardere punten in combinatie met iets langere of kortere schachten.

Punten zijn er in verschillende gewichten te krijgen. Het gewicht wordt uitgedrukt in grains. Zo heb je punten van 70 tot 125 grains. Hierbij moet gezegd worden dat niet alle gewichten voor elke schachtmaat te gebruiken is.

Mocht je nou denken met de bestaande grains niet uit de voeten te kunnen kun je altijd nog met lood gaan werken. (prik het voor in schacht of smelt het in de punt)

Een kleinere FOC zou de pijlen een langere vlucht geven omdat de pijl als het ware achterover hangt.

Een grotere FOC laat de pijl sneller naar beneden duiken.

Door te experimenteren met verschillende lengtes en punten kun je verschillende varianten uit de toverhoed halen.

Het is aan jou wat je voor jezelf het lekkerst vindt schieten.



Nawoord:

Alles bij elkaar wordt het al gauw een heel verhaal en er is nog veel meer over te vertellen
Ik hoop dat het voor iedereen een beetje te begrijpen is.
Gelukkig is er her en der meer informatie te vinden.

Links voor informatie en waar ik mijn materialen vandaan haal:

[Archery Centre](#)
[Arrowshop](#)
[Eternal Archery](#)
[Europe Archery](#)
[Fletchers Corner](#)
[German Kinetics](#)
[Tophat](#)
[True Flight](#)
[Traditionelles Bogenschiessen](#)
[Zelf Bogen Maken](#)

Heel veel succes en plezier

Rense

