

Svenska bågskytteförbundet

# Kravprofil compound - Tavla

*- med guld i sikte*



2018-06-04

## Innehållsförteckning

1	Inledning .....	3
1.1	Syfte med dokumentet .....	3
1.2	Metod.....	3
2	Bakgrund - tävlingsformer och världseliten .....	4
2.1	Tävlingsformer .....	4
2.2	Världseliten .....	5
3	Kravprofil OS-medaljörer .....	5
3.1	Krav på poängresultat .....	6
3.2	Antal nationella tävlingar.....	6
3.3	Bågskytteteknik.....	6
3.4	Bågskytteutrustning.....	7
3.5	Pilmängd .....	7
3.6	Fysiska förmågor.....	8
3.6.1	Bågskyttespecifik styrka i skulderpartiet .....	8
3.6.2	Timing och tidsdifferentieringsförmåga .....	9
3.6.3	Kraftdifferentieringsförmåga .....	9
3.6.4	Balansförmåga.....	9
3.6.5	Kondition.....	10
3.6.6	Optimera fysiska resultatet med begränsad insats.....	10
3.7	Mentala förmågor.....	10
3.8	Träningsplanering och uppföljning .....	11
3.9	Sammanfattning krav.....	12
4	Utvecklingstrappa .....	13
5	Svensk bågskyttes framtida elitverksamhet.....	14
6	Referensdokument .....	14
7	Appendix.....	15

# 1 Inledning

Svenskt bågskytte har högt ställda mål för sin tavel-satsning där målet är att ta medalj enligt en fastställd plan för framtida EM och VM. För att stödja den ambitionen har Svenska bågskytteförbundet omarbetat de tidigare två dokumenten för kravprofil och utvecklingstrappa.

## 1.1 Syfte med dokumentet

Syftet med detta dokument är att utgöra en *kravprofil* för skyttar och tränare för att skyttarna ska utvecklas på ett strukturerat sätt till att bli elitskyttar inom tavla compound-bågskytte. Till kravprofilen finns även en *utvecklingstrappa* i ett separat dokument som redogör för hur en skytt bör träna från unga år för att optimera chanserna att bli en EM/VM-medaljör.

Kravprofilen är inte begränsad till en beskrivning av hur de världsledande bågskyttarna skjuttekniskt och fysiskt presterar i dag utan är framåtsyftande och inkluderar en kvalificerad prognos för krav på förmågor som en bågskytt förväntas ha det närmste decenniet för att kunna konkurrera om medaljer på kommande internationella mästerskap framöver.

Detta dokument har tagits fram av Svenska bågskytteförbundets ledning, förbundskapten, sportkommittén samt landslagsskyttar och landslagstränare. Arbetet har skett i nära samarbete och med stöd av Svenska olympiska kommittén.

Svenska bågskytteförbundet har även tagit in externt stöd genom Michail Tonkonogi, professor idrottsfysiologi, Högskolan Dalarna för framtagande av kraven på fysiska förmågor i kravprofilen och utvecklingstrappan. De mentala kraven i detta dokument är framtagna av Leif Jansson, fil mag psykologi.

Övriga som har bidragit aktivt i kravprofilen är Ingrid Olofsson (förbundskapten Compoundlandslaget, Cenneth Åhlund (generalsekreterare SBF), Carina Olsson (fd landslagsskytt och projektledare för kravprofilen SBF) Elin Kättström (aktiv landslagsskytt och sjukgymnast), Per-Olov Gunnars (utbildningsansvarig SBF), Gullimar Åkerlund (förbundstränare SBF), Tommy Flink (fd landslagsskytt), Göran Bjerendal (erfaren landslagsskytt och fyrfaldig OS-skytt), Tomas Johansson (förbundskapten olympiskt bågskytte SBF och sjufaldig OS-headcoach), Andreas Persson (förbundskapten Fält och 3D) och Conny Wallon (sportchef, förbundsläkare SBF). Därutöver har ett 40-tal skyttar medverkat och utprovat tester för att ta fram de fysiska kraven.

## 1.2 Metod

Innehållet i detta dokument bygger på en vetenskaplig genomgång av kunskapsläget för olympiskt bågskytte, genomgång av erfarenhetsbaserad kunskap från erfarna landslagsskyttar samt tester genomförda vid Högskolan Dalarnas idrottsmedicinska laboratorium LIVI, Falun.

## 2 Bakgrund - tävlingsformer och världseliten

### 2.1 Tävlingsformer

I bågskytte är skjutstilen compound representerad på EM och VM. Avståndet är 50 meter på 80 cm tavla.

Nedan finns en sammanställning av internationella tävlingar. På alla tävlingar är klassindelningen:

- Damer och herrar individuellt
- Damer och herrar 3 skyttar per lag
- Mixed lag, 1 dam och 1 herre (från 2020 även på OS)

Tävling/år	Antal deltagare
VM vart annat år, kommande 2019, 2021 osv.	Max 3 skyttar per klass och nation. Från rankingronden går 104 skyttar, 16 lag samt 16 mixed lag vidare till matchskyttet.
EM vart annat år, kommande 2018, 2020 osv.	Max 3 skyttar per klass och nation. Från rankingronden går 104 skyttar, 16 lag samt 16 mixed lag vidare till matchskyttet.
Världscup, varje år, fyra deltävlingar samt en final.	Max 4 skyttar per klass och nation. Från rankingronden går 104 skyttar, 16 lag samt 16 mixed lag vidare till matchskyttet. Till slutfinalen, i världscupen, går 8 individuella dam- respektive herrskyttar samt 2 mixed lag.
Europacup, varje år, två till tre deltävlingar, ingen särskild final.	Max 4 skyttar per klass och nation. Från rankingronden går 104 skyttar, 16 lag samt 16 mixed lag vidare till matchskyttet.

### Tavla

#### Individuellt

Inledningsvis skjuts en rankingrond om 72 pilar från 50 meter mot en tioringad tavla där centrum, 10:an, är 8 cm i diameter. Därefter avgörs tävlingen i matchskytte där skytt med placering 1 möter skytt med placering 64, skytt nr 2 möter skytt nr 63 osv. Matcherna avgörs med poängräkning över 5 serier per match. 1 serie består av 3 pilar från respektive skytt. Den skytt som har högst poäng vinner matchen. Vid oavgjord match skjuts ännu en pil där skytten med pilen närmast mitten vinner sarskjutningen.

#### Lag

Lagmatcherna avgörs även de med poängräkning, 4 serier per match. Laget består av tre skyttar, varje skytt i laget skjuter 2 pilar i varje serie, sammanlagt 6 pilar per lag och serie. Det lag som får högst poäng vinner matchen. Vid lika poäng avgörs matchen med sarskjutning. Vid sarskjutning skjuter varje skytt i laget 1 pil, dvs. 3 pilar per lag. Det lag som har högst poäng i trepilsserien vinner matchen. Vid lika poäng i trepilsserien vinner det lag som har en av sina pilar närmast centrum.

### Mixed lag

Även mixedmatcherna avgörs genom poängräkning, max 4 serier per match. Laget består av två skyttar, en dam och en herre. Varje skytt skjuter 2 pilar per serie. Tävlingen utförs på samma sätt som för lag enligt ovan.

### 2.2 Världseliten

Medelålder på medaljörerna är liknande för olympisk tavla dvs (ca 35 år för herrar och ca 30 år för damer). Världsledande nationer är USA, Danmark, Colombia, Frankrike och Italien. Sydkorea som är världsledande inom olympisk recurv är även inom copound på stark frammarch.

## 3 Kravprofil medaljörer

Det övergripande kravet för att bli en framgångsrik elitskytt är att skjuta höga poängresultat. För att bli en elitskytt i bågskytte i världsklass krävs det även en hög nivå av kunskap om bågskytteteknik, bågskytteutrustning samt fysiska och mentala förmågor. Till detta krävs förmågan att planera, följa och utvärdera en strukturerad träningsplan samt att träna bågskytte i stor mängd. Dessa förmågor är uppskattade, med viktning, enligt bild 1.

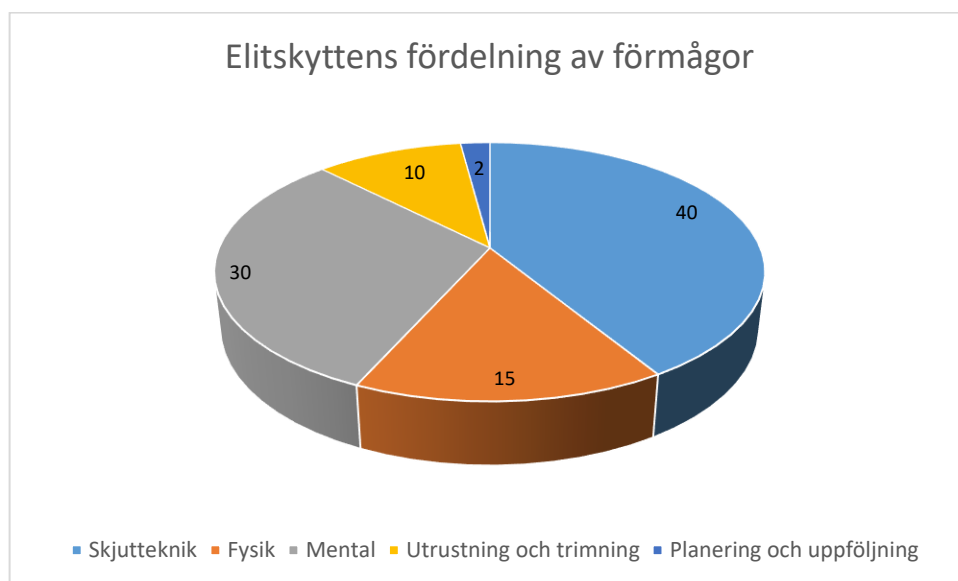


Bild 1. Elitskyttens fördelning av förmågor

Olika förmågor tar erfarenhetsmässigt olika lång tid att träna och utveckla. Flera av förmågorna kan dessutom tränas simultant. Ett exempel är att vid skjutteknikträning sker också träning av mentala och fysiska förmågor

Bild 2 visar hur en elitskytt bör fördela sina förmågor utifrån nerlagd tid där skjutna pilar kopplade till skjutteknik är viktigast.

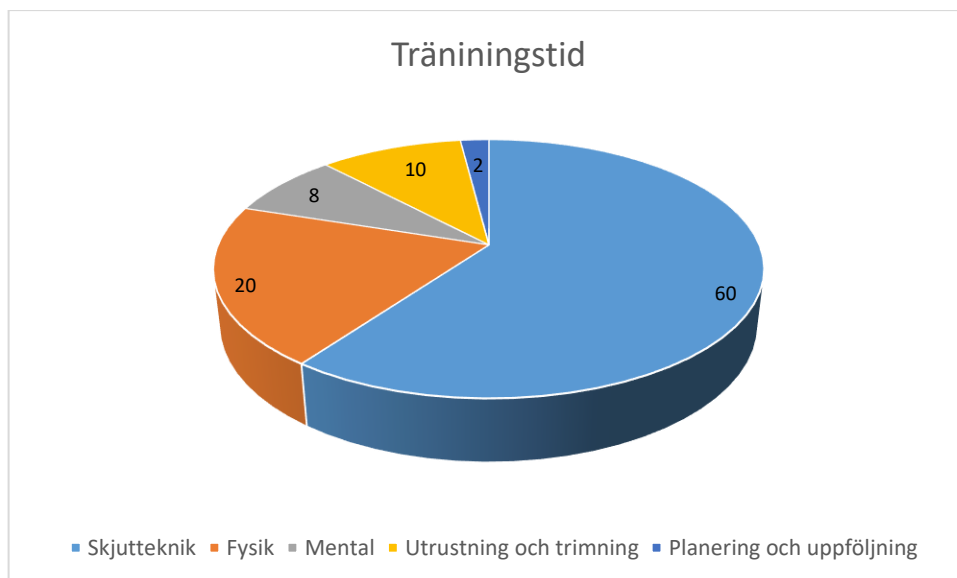


Bild2. Nerlagd träningstid per förmåga

### 3.1 Krav på poängresultat

Vid de senaste VM så har resultatet från rakningronden för de som slutligen blivit medaljer varit som lägst

- Damer 658 (2012) och 699 poäng (2017)
- Herrar 687(2015) och 710poäng (2017)

### 3.2 Antal tävlingar

SBFs erfarenhet är att det är viktigt för att bli en elitbågskytt att tävla mycket både internationellt och nationellt. Kravet är därför 6 nationella tävlingar och 4 internationella tävlingar per säsong på 50 m. Det är dock viktigt att notera att de ekonomiska möjligheterna för SBF att bidra till ett internationellt tävlande idag är ytterst begränsat.

Krav:

- i) Genomföra 10 tävlingar per utomhussäsong (4 internationella och 6 nationella).

### 3.3 Bågskytteteknik

Varje bågskytt skall ha en dokumenterad skjutteknik som justeras utifrån träningsplan och uppföljning. Skjuttekniken skall utgå från den enskilda individens fysiska förutsättningar och måste därför individualiseras utifrån till exempel kroppsbyggnad. De gemensamma axiom som gäller alla bågskyttar är;

*Bågarmen* skall positioneras på ett sådant sätt att strängen inte tillåtes vidröra armen på sin väg från fullt uppdrag tills pilen lämnat bågen. Den utgör också, genom sin kontakt mot överkroppen, själva fundamentet i ett stumt och starkt skott. Vidare är

stabiliteten under siktningen till mycket stor del beroende av hur bågarmstekniken byggs upp.

*Draghanden* måste ha en bibehållen rörelse i dragriktningen när releasern aktiveras och strängen lämnar mekaniken. Olika typer av releasere kan användas.

Metoder att nå till dessa "axiom" beskrivs ingående i World Archery's "Coach's Manual", som finns i svensk upplaga på Svenska Bågskytteförbundets hemsida under: Utbildning > coach manual > Modul compound skjutteknik.

Krav:

- i) Av skytten dokumenterad skjutteknik

### 3.4 Bågskytteutrustning

Vilken typ av utrustning bågskytten väljer är individuellt. De krav som finns på elitskytten är att ha mycket god kunskap om de möjligheter som finns för att optimera sin utrustning. Elitskytten måste alltid ha reservutrustning med samma inställningar som sin grundutrustning. Elitskytten ska även ha en teknisk coach eller person med liknande kompetens som kan stötta vid förändring av utrustning.

Krav:

- i) Inneha reservutrustning
- ii) Tillgång till material rådgivare

### 3.5 Pilmängd

Genom intervjuer med tränare från andra länder, samt genom fakta från svenska skyttar som nått världseliten är kraven på träningsmängd enligt nedan. Kravet är 30 000 pilar/år för en elitskytt över 22 år.

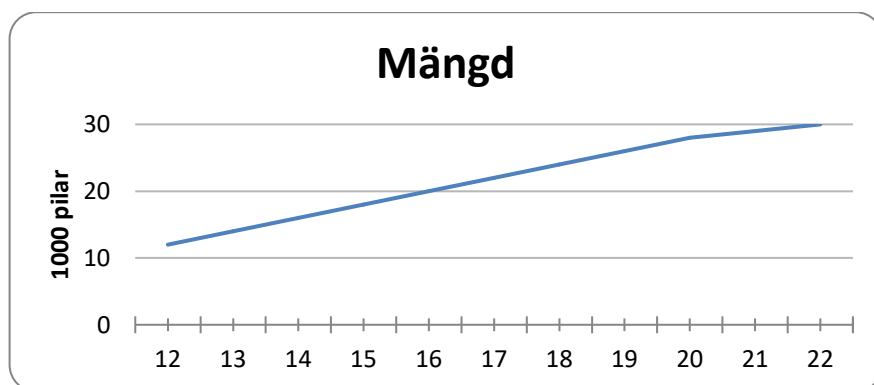


Bild 5 Pilmängd per ålder

För att kunna beräkna träningstid är utgångspunkten att en pil tar 1,8 min inklusive tid för att hämta skjutna pilar vilket innebär 900 timmar per år.

Krav:

- i) 30 000 skjutna pilar per år

### 3.6 Fysiska förmågor

Bågskytte, i likhet med andra idrotter, ställer specifika krav på utövarens fysiska kvalitéer och förmågor. Att skapa sig en tydlig målbild över hur utövarens fysik ska se ut för att kunna vara konkurrenskraftig i internationella sammanhang är därför en absolut förutsättning för att kunna styra och optimera träningsprocessen.

Kraven på bågskyttens fysiska kapacitet har ökat de senaste åren, i takt med sportens och poängens utveckling. Detta har medfört att kraven på mer allsidig fysisk status ökat, dels för att förhindra skador men även för att öka poängnivån.

Compundbågen är konstruerad att via excentriska hjul avlasta dragstyrkan i fullt uppdrag med 55-85%. Styrkan som anges i pound, (1 pound = 0,454 kg). Den maximala (peak) styrkan ligger för herrarna på 60 pound och för damerna 55 pound. Let-off styrkan ligger vanligen på 65% av peakstyrkan.

Den fysiska kravprofilen bygger på evidensbaserad kunskap som inhämtas från den vetenskapliga litteraturen och erfarenhetsbaserad kunskap. De fysiska faktorer som bedöms ha signifikant betydelse för skyttens möjlighet till hög prestation i det olympiska bågskyttet är följande:

- Bågskyttespecifik styrka i skulderpartiet
- Timing och tidsdifferentieringsförmåga
- Kraftdifferentieringsförmåga
- Balansförmåga
- Kondition

#### 3.6.1 Bågskyttespecifik styrka i skulderpartiet

För att bygga upp energi i compound pilbågen krävs ett muskelarbete. Det är framför allt muskulatur kring skulderparti och bröstorg som engageras vid ett skott. Styrkan i dessa muskler avgör hur stark pilbåge skytten kan hantera. En stark båge som kan generera hög pilhastighet innebär flera fördelar, såsom en flackare pilbana vilket ger en kortare bantid och därmed mindre vindpåverkan. Högre maximal styrka tillåter användning av starkare båge och en lägre relativ kraft vid skottutförande.

Vid compound så finns en "let-off" genom bågens konstruktion med koncentrisk hjul som avlastar dragvikten mellan 55-85%.

Bågskytte är en typisk precisionsidrott där prestationsförmåga i mycket hög grad handlar om förmågan att med stor noggrannhet reproducera rörelseparametrar från gång till gång. Detta kräver att bågskytten ska kunna finjustera kraftutveckling i de aktiva muskelgrupperna för att utföra rörelserna med extremt hög noggrannhet. Lägre relativ kraftutveckling i samband med skottet, dvs högre maximal styrka i förhållande till den aktuella pilbågens styrka, möjliggör mer noggrann finjustering då finjusteringen av rörelser är lättare vid lägre jämfört med högre krafter. Lägre relativ kraftutveckling och i och med det lägre grad av muskelaktivering är också relaterad till mindre darrning i samband med bågskytte vilket är av betydelse för prestation.

#### Krav:

- i) Maximal styrka i dragposition > 150% av bågens peakstyrka
- ii) Ett lats-drag med belastning motsvarande 4 gånger bågstyrka i let-off.



### 3.6.2 Timing och tidsdifferentieringsförmåga

Studier har visat att timingrelaterade faktorer såsom variation i release-tid. Pre-skottid och sikttid är av signifikant betydelse för prestation inom bågskytte. En förutsättning för god timing är tillräckligt utvecklad tidsdifferentieringsförmåga (förmågan att avgöra en tidsperiods längd). Det är svårt att vara reproducerbar i timing om skytten är dålig på att avgöra hur lång eller kort tid som har förflutit i skottets olika faser. Detta innebär att det är relevant att både träna och testa tidsdifferentieringsförmåga hos bågskyttar.

### 3.6.3 Kraftdifferentieringsförmåga

Studier har visat en högre aktivitet hos högpresterande bågskyttar av den del i hjärnan som ansvarar för tryckkänsligheten i fingrar än mindre meriterade skyttar. Det tyder på en högre kraftdifferentieringsförmåga i dragarmens fingrar vilket betyder att högpresterande skyttar kan med större precision avgöra vilken kraft som appliceras på strängen. Tester utförda på det svenska olympiska bågskyttelandslaget påvisade ett starkt positivt samband mellan rankingen i landslaget och kraftdifferentieringsförmåga. Vid compoundskytte har det senaste åren kommit dragindikatorhjälpmedel som tillåts inom NFAA (ej WA) för att hjälpa skytten att hitta intervallet där kraften är optimal. Att det finns en marknad innebär sannolikt att kraftdifferentieringsförmågan även för compoundskytte är av betydelse.

Krav: Variationskoefficient vid tre bågskyttedrag: Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs

### 3.6.4 Balansförmåga

Balansförmåga har visat sig vara en viktig faktor för prestation i bågskytte. Det är en prestationsfördel att kunna hålla kroppens och utrustningens svängningar inom väldigt snäva gränser. Då olympiskt bågskytte utövas utomhus måste utövaren dessutom kunna parera för vindpåverkan på både kropp och utrustning vilket ställer ännu högre krav på balansen.

#### a. Generell styrka i bålen och benmuskulatur

En människokropp i en stående position är aldrig helt stilla. För en bågskytt gäller det att minimera rörelsernas storlek och hastighet. Till hjälp för den posturala kontrollen använder centrala nervsystemet sensorisk information ifrån tre huvudsakliga sinnen; synen, balanssinnet och känseln. Förmågan att upprätthålla balansen effektueras sedan via de posturala musklerna i nedre kroppshalvan. De posturala muskelgruppernas balanserande funktion går att påverka genom specifik träning. Power och styrka i ben- och bålmskulatur tillåter snabbare och effektivare korrigeringar av kroppsläge till exempel när en bågskytt påverkas av en vindpust.

#### b. Tyngdpunktens höjd över marken i relation till kroppslängd

En annan faktor av betydelse för balansförmågan är tyngdpunktens relativa höjd över marken i förhållande till kroppslängden. Grundfysikaliska samband fastslår att ju lägre tyngdpunkt desto lättare är det att hålla balansen. Tester utförda på

det svenska landslaget indikerar ett samband mellan låg tyngdpunkt och hög ranking.

Ökad muskelmassa i den nedre kroppshalvan innebär en förskjutning av den relativa tyngpunkten neråt vilket utifrån resonemanget ovan kan vara en fördel för prestationsförmågan.

Krav:

- i) Seargent jump: Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs
- ii) Antal repetitioner i brutalbänk: Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs

### 3.6.5 Kondition

Aerob förmåga är betydelsefull såväl för prestationsförmåga i många idrottsgrenar som för hälsa. Det olympiska bågskyttets karaktär gör dock att idrotten inte ställer särskilt höga krav på aerob energiproduktion då arbetsintensitet och därmed även energikrav är relativt låga både i grenspecifik träning och tävling.

Även om aerob förmåga inte är avgörande för prestation i bågskytte så kan ett lågt VO<sub>2</sub>max-värde medföra ökad risk för ohälsa. Ett VO<sub>2</sub>max under 35 ml/min/kg är associerat med ökad risk för sjukdom. Bågskytte som är en teknisk idrottsgren kräver stora träningsvolym, en bågskytt har inte tid för sjukdom. Det är därför rimligt att ställa konditionskrav som motsvarar ett hälsosamt leverne. Däremot bör det inte vara ett självändamål att maximera VO<sub>2</sub>max.

Krav:

- i) Syreupptagningsförmåga: Testcykel alt Coopertest
  - (a) Kvinnor: VO<sub>2</sub>max > 50 ml/min/kg
  - (b) Män: VO<sub>2</sub>max > 55 ml/min/kg

### 3.6.6 Optimera fysiska resultatet med begränsad insats

För att kunna träna rätt och nå optimala fysiska resultat utifrån den enskilda idrottarens förutsättningar behöver elitbågskytten ha en fysisk rådgivare.

Tidsåtgången är en viktig aspekt så fokus för den fysiska rådgivaren är att förutom att få elitbågskytten att ha god hälsa att optimera den träning som ger bäst resultat så att det fortfarande också är möjligt att nå målet för antalet skjutna pilar och antalet tävlingar.

Krav:

- i) Fysisk rådgivare

### 3.7 Mentala förmågor

I bågskytte är den mentala förmågan central. För en bågskytt som ska tävla om medaljerna vid ett OS är det oerhört viktigt att ha mycket god kunskap om sin mentala status. Hur reagerar jag i en oväntad situation, och vad gör jag då? Med rätt träning lär sig skytten hur de mentala faktorerna påverkar. På tävlingar lär sig skytten under upplevelse vilka faktorer som måste tränas för att ha rätt mental kapacitet nästa gång. Nedan redovisas de delar som är nödvändiga för en elitbågskytt att alltid ha med i sin träning.

*Att känna trygghet* på skjutlinjen och med sina lagmedlemmar, tränare och coacher är avgörande även i en individuell idrott. Här har tränare och coach sina största uppgifter.

*Självförtroendet* är en av de viktigaste psykologiska faktorerna i bågskytten och byggs upp tillsammans med tränare och omgivning. Här är utvecklingstrappan en viktig del eftersom byggnad och utveckling av självförtroende är en lång process.

*Koncentrationsförmågan* är den allra viktigaste egenskap då skytten utför tävlingskott. För bågskytten gäller det att träna sig till en nivå då man kan undvika alla onödiga och oönskade tankar och minnen, så kallade *engram*, som dyker upp. Tankeverksamheten skall uteslutande vara inriktad på det som skall utföras, via sitt inre samtal. Skytten skall vara helt inställd på ett positivt tänkande.

*Avspänning* bidrar till att använda så få muskelgrupper som möjligt. Det möjliggör också bättre balans och att hålla stressen borta.

*Det inre samtalet* är något som alla högpresterande inom alla idrotter har tränat upp. Tekniken att inom sig veta hur man skall tänka för att kunna hitta rätt utförande eller att återfå sin vinnande teknik, är avgörande i stressande situationer. Skytten måste kunna bygga upp tankar kring en checklista för skjutteknik och hålla borta störande negativa tankar för att få till den bästa skjutningen.

Krav:

- i) Behärska de mentala metoderna
- ii) Mental rådgivare

### **3.8 Träningsplanering och uppföljning**

Kravet på elitskytten är att ha en väl utvecklad träningsplanering inklusive mätbara mål och uppföljning. Träningsplaneringen ska innehålla allt avseende fysisk träning, mental träning samt skjutträning (timmar och antalet pil samt typ av träning). Träningsplaneringen kan vi behov behöva kompletteras med andra faktorer t ex kost, rehabilitering etc. Att följa upp och utvärdera all sorts träning utifrån planen är central.

I appendix 1 beskrivs det träningsupplägg som alla elitskyttar förväntas ha.

Krav:

- i) Detaljerad träningsplanering

### 3.9 Sammanfattning krav

Förmåga	Krav	Mätparameter
<b>Poängresultat</b>	Resultat dam	>680 poäng
	Resultat herr	>700 poäng
<b>Tävlingar</b>	Genomförande	>10 tävlingar/säsong varav minst 4 internationella och 6 nationella
<b>Bågskytte teknik</b>	Av skyttens dokumenterad skjutteknik	J/N
<b>Bågskytte- utrustning</b>	Reservutrustning	J/N
	Material rådgivare	J/N
<b>Pilmängd</b>	Skjutna pilar per år	30 000
<b>Fysiskt</b>	Styrka skulderparti	1) Dragposition maximal styrka > 150 % av bågens peak-styrka. 2) Ett max antal lats-drag motsvarande 4 gånger bågstyrka i let-off
	Timing och tidsdifferentiering	Ej fastslaget, beroende av releasetyp
	Kraftdifferentiering	Variationskoefficient vid tre bågskytte drag: mot backstop. Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs
	Balans	1) Seargent jump ; Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs 2) Antal repetitioner i brutalbänk : Ej fastställt värde. Bredare testunderlag krävs
	Kondition	Syreupptagningsförmåga: Testcykel el Coopertest Kvinnor: VO <sub>2</sub> max > 50 ml/min/kg Män: VO <sub>2</sub> max > 55 ml/min/kg
	Fysisk rådgivare	J/N
<b>Mentalt</b>	Behärska de mentala metoderna	J/N
	Mental rådgivare	J/N
<b>Träningsplanering och uppföljning</b>	Detaljerad träningsplanering enligt appendix 1	J/N

## 4 Utvecklingstrappa

Utvecklingstrappa för bågskytte syftar till att beskriva hur en bågskytte kan utvecklas genom sin karriär. Beskrivningen görs genom att dela in karriären i olika faser där olika kunskapsmål fokuseras med utgångspunkt i inlärningsmetodik samt fysisk och psykisk utvecklingsnivå.

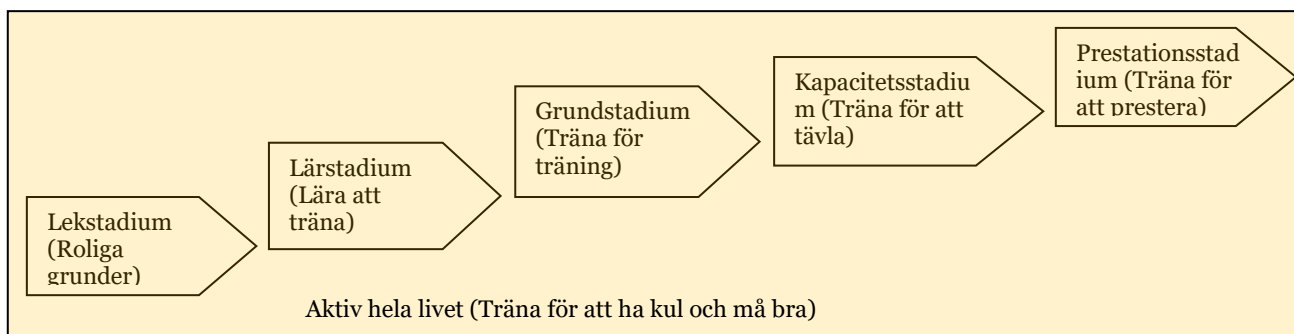
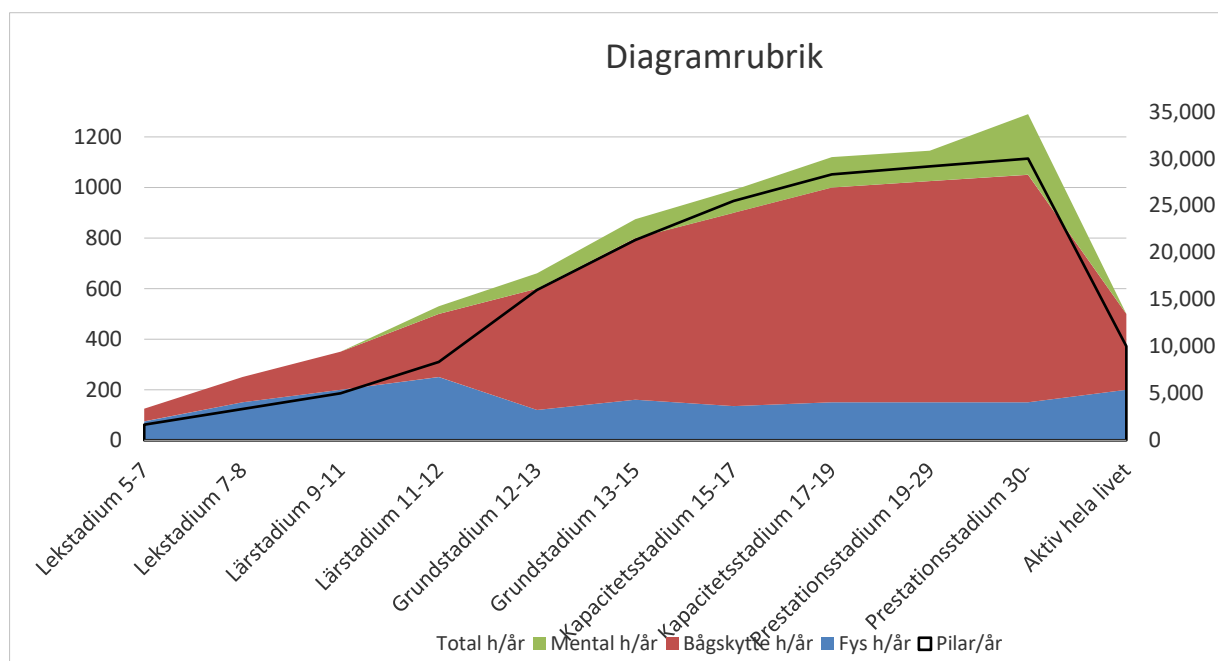


Bild 8 Utvecklingstrappa

Utvecklingstrappan ska vara en integrerad komponent i ett system där även kravprofil/grenprofil, långsiktig utvecklingsplan för den idrottsliga verksamheten (inklusive organisation och andra institutionella faktorer), utbildningssystem, bågskyttemärken med mera ingår. Målet är att skapa en träningskultur för att nå framgång.



För mer information om utvecklingstrappan se separat dokument.

## 5 Svensk bågskyttes framtida elitverksamhet

Svenska bågskytteförbundet har en hög ambition inför kommande VM/EM:

VM 2019

Herrar compound: Top 8

Herrar lag top 4

Damer compound: Top 16

Mixlag top 4

EM 2020

Medalj compound Herrar, både individuellt och lag

Damer individuellt top 4

Damlag top 8

Mixlag medalj

VM 2021

Medalj herrar, individuellt och lag

Medalj damer lag, individuellt top 8

Utgångspunkt:

- Svenska modellen 2.0 – där framtagandet av detta dokument är en del
- Individuellt elitprogram
- Tränare och coacher
- Ekonomi och sponsring

## 6 Referensdokument

- Krav- och utvecklingstrappa fysik Michal Tonkonogi
- Utvecklingstrappan SBF

Sammanställning av resultat av utförda tester

## 7 Appendix

### 1 Träningsplanering

#### Appendix 1 Träningsplanering

Detta appendix beskriver träningsplanering utifrån träning av främst bågskytte teknik. En elitskytt måste göra samma planering och uppföljning för att vidareutveckla även sina fysiska och mentala förmågor.

#### Målsättning

Första steget i träningsplaneringen är målsättningen. Elitskytten förväntas definiera utifrån SMART-modellen (**S**pecifika, **M**ätbara, **A**ccepterade, **R**ealistiska, **T**idssatta)

#### Makroperiod

Normalåret för en bågskytt börjar i september år 0 och slutar augusti år 1. När skytten delar upp året så kan skytten fokusera på rätt områden vid rätt tidpunkt. Se nedan för exempel.

År 0				År 1											
sep	okt	nov	dec	jan	feb	mar	apr	maj	jun	Jul	aug	sep	okt	nov	dec
red	red	red	grön	gul	blå	blå	grön	gul	blå	blå	lila				

red	= uppbyggnadsperiod
grön	= skjuttekniskperiod
gul	= timingperiod
blå	= tävlingsperiod
lila	= utvärderings- och viloperiod

Under *uppbyggnadsperioden* har man även en mängdträningsdel. Där ligger fokus mot högre skjutfrekvens än normalt. Det är också under denna period som skytten kan öka bågstyrkan. Under *skjutteknisk period* finslipas tekniken och även utrustningen. *Timingperioden* innebar att skytten genomför övningar med klickerträning för effektiva och fokuserade skott. Under den/de viktigaste *tävlingsperioderna* läggs allt fokus på prestation. Slutligen behövs en lugnare period med *utvärdering* och i viss mån även vila.

#### Mesoperiod

Mesoperioden innebär att skytten bryter ner makroperioden i mindre delar. Skytten ska ha en målsättning vad som ska tränas och hur slutresultatet ska vara. Perioden kan sträcka sig från 1 månad till 3 månader i tid beroende på vad som ska tränas. Se nedan för exempel.

Skjuttekniskperiod				
Skjutställning		Linjering		Utvärdering
V48	V49	V50	V51	V52

### Mikroperioden

Mikroperioden innebär att skytten i ännu snävare tids spann detaljplanerar, vad som ska göras och vad som ska uppnås. Se nedan för exempel.

V48							
	måndag	tisdag	onsdag	torsdag	fredag	lördag	söndag
Fm	Styrka	Rörlighet	Styrka		Kondition	Höft	Kondition
E m		Kondition				Mental	Höft/Rygg
Kv	Fotställning	Mental	Bågarm	Mental Bågarm		Uppdrag	Uppdrag