



## Spelstyrka – Vad är det och hur beräknas det?

Inom bowlingen har vi historiskt sett använt snitt per säsong som måttstock på hur bra en bowlare är. Det måttet har genom förändrats med olika uppdateringsintervall från 2 ggr/år till löpande. Snittet har varit lätt att förstå som bas för hcp men det har blivit allt sämre som mått på hur bra en spelare är. Sportens utveckling vad gäller material och banbehandling har gjort måttet allt mer irrelevant och nu är det inte ovanligt att det kan skilja över 30p i snitt för samma spelare på de enklaste banorna jämfört med till exempel svårare sportprofiler.

Snittet kan inte heller hantera när spelare gör uppehåll och spelare som har lite spel per år får mer slumpartat snitt i jämförelse med den som spelar mycket. Snitt anger dessutom inte prestation utan bara ett medelvärde, dvs. dåligt spel väger exakt lika tungt som en vinst och tävlingens vikt spelar ingen som helst roll. 4 serier i 4-manna reservlaget är exakt lika viktiga som 4 finalserier i Elit-SM.

SvBF har under senare år använt en kombination av rankingpoäng och snitt baserat på rullande helår som grund för hcp. Detta mått har också haft sina brister, bland annat har man missgynnats av mycket spel och gynnats om man spelar lite. Återinträdande spelare har fått avvikelser. Vissa grupper har heller inte balanserats korrekt. Rankingpoängen var tidigare heltal och det visade sig bli för grovt bland de lite sämre spelarna. Decimaltal har därför införts i fördelningen av rankingpoäng, detta för att ge en jämnare fördelning i statistikunderlaget.

Nu introducerar SvBF ett nytt mått nämligen Spelstyrka. Målsättningen med måttet är att det ska uppfylla vissa kriterier.

1. Det anges i kägelpoäng per serie, dvs. det kan vara 185, 207 etc.
2. Det ska vara oberoende av resultatnivån, dvs. om man spelar på lätta eller svåra banor ska inte påverka måttet.
3. Det ska vara prestationsbaserat dvs. det ska baseras på hur väl man placerar sig i Match/Tävling samt motståndet och tävlingens vikt. Elit-SM är viktigare än ett hallmästerskap.
4. Man ska inte straffas av mycket spel eller gynnas av lite spel. Uppehåll ska inte påverka vare sig uppåt eller neråt.

För att åstadkomma detta baseras måttet på rankingpoäng därför att rankingpoängen kan justeras efter tävlingens och matchens vikt. De kan justeras utifrån konkurrens och de jämför prestation. Det nya är att rankinglistan och spelstyrkan inte nödvändigtvis baseras på samma resultat. Följande regler gäller:

### Rankinglista:

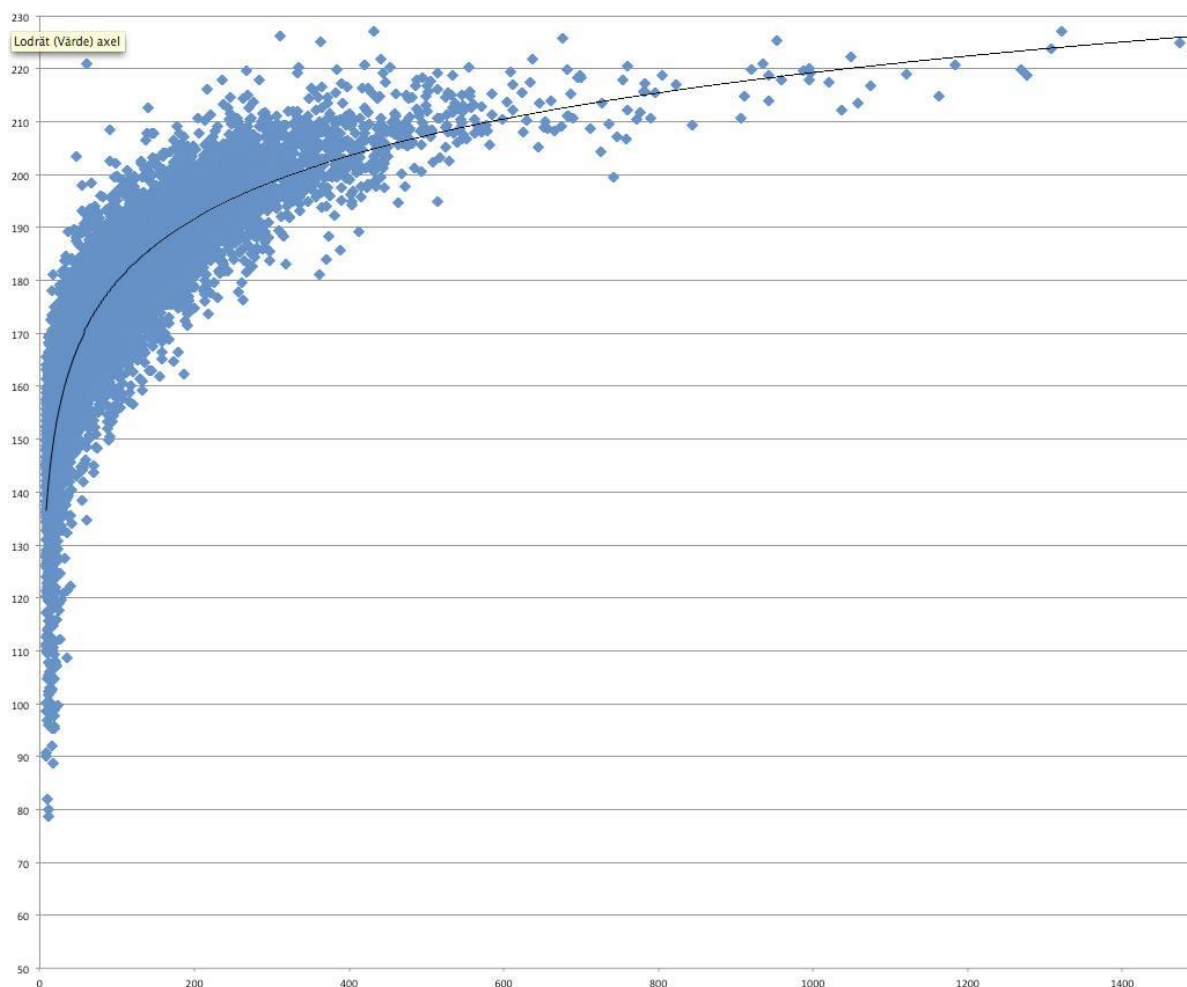
- Baseras på de 25 bästa resultaten på rullande helår
- Av de 25 får det max vara 20 seriematcher och 15 tävlingar ur vilka max 5 får vara internationella tävlingar.
- Har man fler än 25 sorteras de sämsta bort och har man färre än 25 räknar man de man har under förutsättning att man inte överskrider någon av kategoriernas maxtak.



## Spelstyrka:

- Om man har 25 poster i rankinglistan baseras spelstyrkan på samma värde.
- Har man färre hämtar man in poster från längre bak i tiden (i tidsordning) Antag att man har 20 matcher men bara 4 tävlingar i rankingen. Då letar systemet upp den senaste tävlingen utanför rullande helår och lägger till den så att man får 25 resultat.
- Skulle en spelare inte ha tillräckligt av någon sort i hela historiken så tar systemet den andra sorten. Om man tex bara har 4 tävlingar någonsin då tar systemet 21 matcher och 4 tävlingar så att det ändå blir 25 totalt.
- Har spelaren inte 25 resultat i sin historik tar man de som finns så länge man har över 12 serier. För att kompensera för de som har för lite spel extrapoleras resultaten så att spelaren får en spelstyrka som motsvarar 20 speltillfällen.
- Har man färre än 12 serier får man 0 i spelstyrka.

För att översätta dessa rankingpoäng till ett resultatvärde av typen 213 används en vetenskapligt statistisk metod som kallas regressionsanalys. Metoden används när man vill försöka hitta en modell ur en stor mängd data. Det går till så att alla spelares alla resultat i hela databasen behandlas med denna form av analys (olinjär regression). Spelarnas resultat är de blå prickarna i bilden och den svarta linjen är modellen som metoden räknar fram och som sedan Bits använder för att sätta spelstyrkan.





Spelstyrkan blir då ett universellt mått som är oberoende av underlag och av spelmängd eller tidsgränser. Den är lika för alla. Dvs de 25 bästa resultaten i en lagom mix av serier och tävlingar.

I Bits kan man nu se spelstyrkan på flera platser. Den finns i den sista kolumnen i rankinglistan. Om man går in på sin egen lista genom att tex klicka på sitt namn i en match eller tävling eller i rankinglistan så kan man enkelt se vilka resultat som ingår i ens ranking och spelstyrka. Överst finns en sammanställning av ens resultat och under ser man individuella resultat som beror på vilket val man gör.

Martin Larsen, Team Pergamon BC (M030879MAR03)

Spelstyrka	Dyn HCP	Rankingpoäng	Rankingplacering	Snitt
219,42	0	1736,50	Herr 2	223,44

Rullande Helår  Tidsperiod  Rankinggrundande  Hcp grundande  Alla

Urval:

Kategori:

Visa Resultat	Plats	Poäng	BanRP.	Tävling	Hall, Ort	Klubb	Klass
	1	100,00	0,00	EBT 9 - II Brunswick Challenge Madrid			Kategori C - 100
	11	5,38	2,11	SM-Slutspele Herrar - Elitserie Herr	Örebro - Strike & Co	Team Pergamon BC A	Elitserie Herr - 35
	1	35,00	3,16	SM-Slutspele Herrar - Elitserie Herr	Örebro - Strike & Co	Team Pergamon BC A	Elitserie Herr - 35

Alla gröna resultat ingår i spelstyrkan. Om datumet är rött ingår resultatet i spelstyrka men däremot inte i rankinglistan (alla gröna poster som inte har rött datum ingår i rankingen).

Genom att klicka rankinggrundande ser man resultat som ingår i rankingen och klickar man spelstyrkegrundande ser man resultat som ingår i spelstyrka. Spelare som har under 20 speltillfällen i sin historik får ett extrapolerat resultat som ligger sist i listan över spelstyrkegrundade poster och även sist i listan över alla poster.

För att beräkna Dyn Hcp som är SvBF standard-hcp används spelstyrkan. Den beräknas med följande formel:

$(\text{Percentil-Spelstyrka}) * 85\%$  (om resultatet är mindre än 0 får man 0)

Percentilen är ett annat mått och används som ett rörligt tak i hcp beräkningen. Enkelt uttryckt baseras den på den 1 %'e spelarens snitt, d.v.s. det snitt som den spelaren som ligger sist av de spelarna som snittmässigt utgör den bästa procenten i systemet. Som exempel så gällde den 11/8 att Bits hade 9557 spelare som uppfyllde vissa kriterier som tex tillräcklig spelmängd, aktiv licens osv. Percentilspelaren blir då spelare nummer 95 i snittordning. I detta fall var det en spelare som hade 214,34 i Snitt. Percentilen som förändras dynamiskt dag för dag beroende på vilka resultat som kommer in i systemet hittas uppe i Bits sidhuvud.

Om ens spelstyrka är så pass mycket lägre än percentilen att man når upp till minst 1 i skillnad så får man hcp. Hcp som är dynamiskt (förändras hela tiden det kommer in nya värden i systemet) finns i rankinglistan samt i den egna listans sammanställning.

Tävlingsarrangörer kan välja att använda dynamiskt Hcp varvid systemet automatiskt hanterar Hcp. Arrangören kan även använda andra begränsningar än percentilen och själv välja en annan procentsats för hur mycket av differensen som ska ges i hcp. Dessutom kan arrangören välja att beräkna tävlingens hcp utifrån snitt istället för spelstyrka. Detta görs via tävlingstillståndsansökan som sker till Svenska Bowlingförbundets kansli.