



# Manual för Rankingnormalisering

VERSION: 2024-07-01

## INLEDNING

Varje år i början av varje ny säsong genomförs vid behov en så kallad normalisering av den svenska rankingen. Detta är ett sätt att motverka poänginflation samt att se till att önskat antal spelare befinner sig inom varje respektive rankingklass. Normaliseringen ändrar ingen spelares relativa position på rankingen men räknar om samtliga spelares poäng att passa inom det klassiska intervallet 0 – 2500 poäng.

Normaliseringen av rankingen sker i tre steg:

### STEG 1: DEFINITION AV KLASSGRÄNSER

Det första steget består i att definiera klassgränserna. Dessa är definierade sedan tidigare i §30 i SBTF:s Tävlingsregler enligt följande:

<b>Herrar</b>		<b>Damer</b>	
Klass Elit:	2250 – 2500 p	Klass Elit:	1750 – 2500 p
Klass 1:	2000 – 2249 p	Klass 1:	1500 – 1749 p
Klass 2:	1750 – 1999 p	Klass 2:	1250 – 1499 p
Klass 3:	1500 – 1749 p	Klass 3:	1000 – 1249 p
Klass 4:	1250 – 1499 p	Klass 4:	750 – 999 p
Klass 5:	1000 – 1249 p	Klass 5:	0 – 749 p
Klass 6:	750 – 999 p		
Klass 7:	0 – 749 p		

### STEG 2: DEFINITION AV ANTAL SPELARE PER KLASS

Det andra steget består i att definiera det önskade antalet spelare per klass. Detta bygger framför allt på hur många spelare det bör finnas i de respektive elitklasserna. Därifrån får sedan antalet spelare per klass öka och skapa en slags pyramidform.

Vi använder här seriesystemet som utgångspunkt. Maxantalet spelare i elitklassen ska motsvara på ett ungefär det antal spelare som spelar i Pingisligan och i Superettan, våra båda "elitserier". Vilket betyder cirka 80 spelare, totalt 16 lag med i genomsnitt fem spelare baserat på fyrmannalag.

Därifrån dubbleras antalet spelare i Klass 1, i Klass 2 och i Klass 3 på motsvarande sätt räknat utifrån Division 1, Division 2 och Division 3. Från Klass 4 och nedåt eftersträvas istället ett motsvarande antal spelare som finns i dagsläget.

Detta resulterar i följande modell för önskat antal spelare per klass:

	Spelare
<b>Klass Elit:</b>	80
<b>Klass 1:</b>	160
<b>Klass 2:</b>	320
<b>Klass 3:</b>	640
<b>Klass 4:</b>	800
<b>Klass 5:</b>	1000
<b>Klass 6:</b>	1200
<b>Klass 7:</b>	4600

Damer och herrar räknas gemensamt. Antalet spelare per klass kan omvärderas årligen baserat på erfarenheter och önskemål.

### STEG 3: NORMALISERING

Det tredje och sista steget är att genomföra själva normaliseringen. Detta sker i början av juli, omedelbart efter julirankingen och registreringen av de sista resultaten från förra säsongen. Detta är en automatisk omräkning av samtliga spelares rankingpoäng baserat på en testad matematisk formel som utgår från de gränsvärden som ges i de två första stegen.

Först beräknas en **klassfaktor** för valfri klass X:

$$Klassfaktor_x = \frac{MaxGräns_x - MinGräns_x}{MaxRanking_x - MinRanking_x}$$

Variablerna MaxRanking och MinRanking är den högsta respektive minsta rankingpoäng från de antal spelare som tillhör den valda klassen X, som ges från Steg 2. Variablerna MaxGräns och MinGräns är gränsvärden som i sin tur ges från Steg 1. Denna klassfaktor används i den slutliga formeln för att beräkna spelares nya rankingpoäng.

$$R_x(\text{ranking}) = MinGräns_x + (Klassfaktor_x \times (\text{ranking} - MinRanking_x))$$

Genom denna omräkning och normalisering återförs samtliga spelare inom intervallet 0 – 2500 poäng med korrekt antal spelare i respektive rankingklass. Omräkningen exkluderar i

antalet spelare per klass både utländska spelare och inaktiva spelare. Det ska framgå för varje enskild spelare vad effekten av normaliseringen blev i poäng.

Här är ett exempel

$$Klassfaktor_{HE} = \frac{2500 - 2250}{3538 - 2681} \approx 0,2917$$

$$R_{HE}(3538) = 2250 + (0,2917 \times (3538 - 2681)) \approx 2500$$

Normaliseringen av rankingen, och översynen av rankingsystemet som helhet, hanteras av SBTf:s Tävlings- och regelkommitté.