

# De NBB-Clubranking

(de basistheorie)

Thilo Kielmann, 1 Augustus, 2016

## Samenvatting

De flexibele clubcompetitie faciliteert een eerlijke competitie met tolerantie voor beperkte afwezigheid van de spelers. De basis hiervoor is een rankingsysteem dat bridgeprestaties vertaalt naar rankingpunten die gebruikt worden zowel voor de lijnindeling van een clubavond als ook ter berekening van het clubkampioenschap. In dit document worden de theoretische grondslagen van de NBB-clubranking uitgelegd. We beginnen met de basisprincipes, waarna flexibele lijnindeling met afwijkende aantallen lijnen en top-integrale berekeningen aan de orde komen. Daarna wordt de toekenning van rankingpunten voor paren- en viertallenwedstrijden uitgelegd. Tot slot komen de rankings zelf en het clubkampioenschap aan de orde.

[Samenvatting](#)

[Basisprincipes](#)

[Flexibele lijnindeling](#)

[Zittingen met afwijkende hoeveelheid lijnen](#)

[Top-integrale uitslagen](#)

[Lijnen met willekeurige letters](#)

[Afwijkende toekenning van rankingpunten](#)

[Rankingpunten toekennen voor paren- en butlerwedstrijden](#)

[Evenredig naar plaats in de lijn](#)

[Naar rato van de scores](#)

[Naar rato van de scores, gebalanceerd](#)

[Rankingpunten toekennen voor viertallenwedstrijden](#)

[Rankings voor spelers, paren en driemanschappen](#)

[Spelers](#)

[Paren](#)

[Driemanschappen](#)

[Clubkampioenschap](#)

[Clubkampioenschap \(individueel\)](#)

[Clubkampioenschap voor paren en driemanschappen](#)

[Gemiddeld](#)

[Gemiddeld, apart](#)

[Clubkampioenschap "oude stijl"](#)

## Basisprincipes

In het rankingsysteem krijgen de spelers voor hun prestaties rankingpunten toegekend, hoe beter de prestatie, hoe meer punten. Alle soorten van wedstrijden worden omgerekend in uniforme rankingpunten, waardoor een algemene meting van de speelsterkte mogelijk wordt.

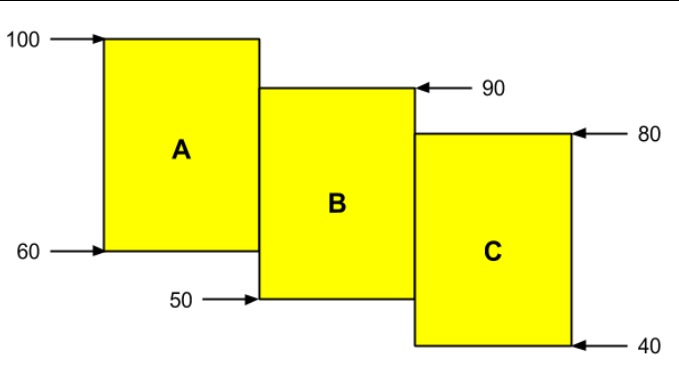
Het hoogst mogelijke aantal rankingpunten is 100. Alle rankings liggen in principe<sup>1</sup> tussen 100 en een minimum rankinggetal. (Maar zie tekstgedeelte over “Afwijkende toekenning van rankingpunten.”) Het minimumgetal wordt bepaald door de nominale competitieindeling in een bepaalde hoeveelheid lijnen,  $L_n$ . Dit is voor een club het aantal lijnen waarin “normaliter” gespeeld wordt. Behalve door  $L_n$  wordt het minimum ook bepaald door de breedte  $B$  van een lijn, en de stappen  $S$  waarin het maximum verminderd van lijn naar lijn. De grootte van de stappen bepaalt hoe sterk de lijnen overlappen. Wij noemen het *maximum* rankingpunten voor een competitie met nominale hoeveelheid lijnen  $M_n$  en het *minimum*  $m_n$ . Wij noemen breedte en stap voor  $L_n$  lijnen  $B_n$  en  $S_n$ .

Het is belangrijk om de lijnen sterk te laten overlappen om een goede doorstroming (promotie en degradatie) van verbeterende en verslechterende paren te hebben. In de praktijk blijkt goed te werken dat de bovengrens van de volgende lijn bij 25% van de vorige lijn ligt, enz. ( $S_n = 0,25 \cdot B_n$ ) Wij hanteren de volgende waarden:

$M_n$	=	100	maximum voor rankinggetallen
$B_n$	=	40	breedte van een lijn
$S_n$	=	10	stap van een lijn naar de volgende
$m_n$	=	$M_n - B_n - (L_n - 1) \cdot S_n$	minimum voor rankinggetallen

Wij noemen de hoogste lijn  $A$ , de volgende  $B$ , enz. Bijvoorbeeld krijgen we in een competitie met nominaal drie lijnen ( $L_n = 3$ ) de volgende grenzen voor de rankinggetallen die in de lijnen toegekend worden:

Lijn	Maximum	Minimum
A	100	60
B	90	50
C	80	40



<sup>1</sup> In uitzonderlijke gevallen zijn getallen boven de 100 en/of onder het minimum mogelijk.

## Flexibele lijnindeling

De bovengenoemde, nominale lijnindeling geldt voor een heel clubseizoen. Bepaalde speelvonden kunnen hiervan afwijken. Dit hoofdstuk legt uit hoe om te gaan met meer of minder lijnen dan nominaal en hoe topintegrale wedstrijden geïntegreerd worden.

### Zittingen met afwijkende hoeveelheid lijnen

De meeste zittingen zullen worden gespeeld met de hoeveelheid lijnen die nominaal bij de competitie horen. Als  $L_z$  het aantal lijnen in een zitting is, dan hebben we in dit geval  $L_n = L_z$ .

Als het door bijzonder lage of hoge opkomst niet mogelijk, niet handig of anderszins niet gewenst is om met  $L_n$  lijnen te spelen, dan kan een zitting opgezet worden met bijv. een lijn minder of een lijn meer. In deze gevallen willen we de rankingpunten nog steeds toekennen in het hele interval tussen  $M_n$  en  $m_n$ . Daarbij willen we de proporties van de lijnen onderling aanhouden. Met minder lijnen ( $L_z < L_n$ ) worden de lijnen bij wijze van spreken "uitgerekt." In het omgekeerde geval (meer lijnen,  $L_z > L_n$ ), moeten de lijnen worden "gecomprimeerd." (Dit principe werkt niet alleen met één lijn minder of meer, maar ook als het verschil tussen  $L_n$  en  $L_z$  meer is dan een.) Wij rekken de lijnen met een factor  $R$ , waardoor we voor de zitting  $B_z$  en  $S_z$  berekenen als volgt:

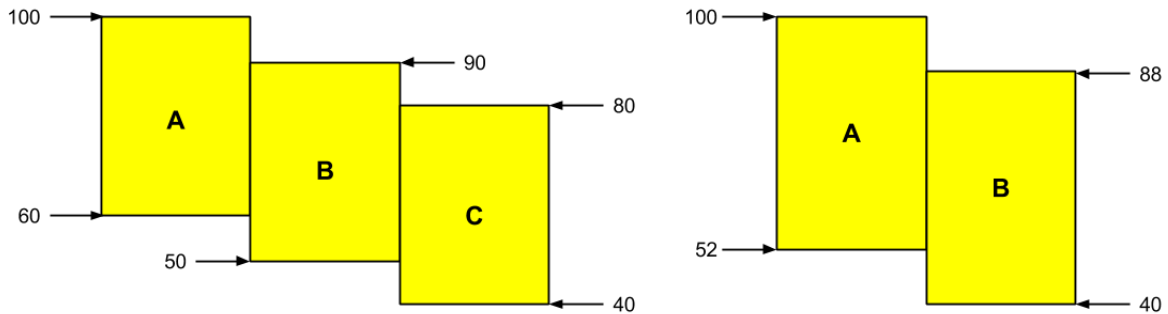
$R$	=	$((L_n - 1) \cdot S_n + B_n) / ((L_z - 1) \cdot S_n + B_n)$	rekfactor
$B_z$	=	$B_n \cdot R$	gerekte breedte
$S_z$	=	$S_n \cdot R$	gerekte stap

Het moge duidelijk zijn dat deze manier van rekken de proporties van de lijnen onderling behoudt:

$$S_z / B_z = (S_n \cdot R) / (B_n \cdot R) = S_n / B_n = 0,25$$

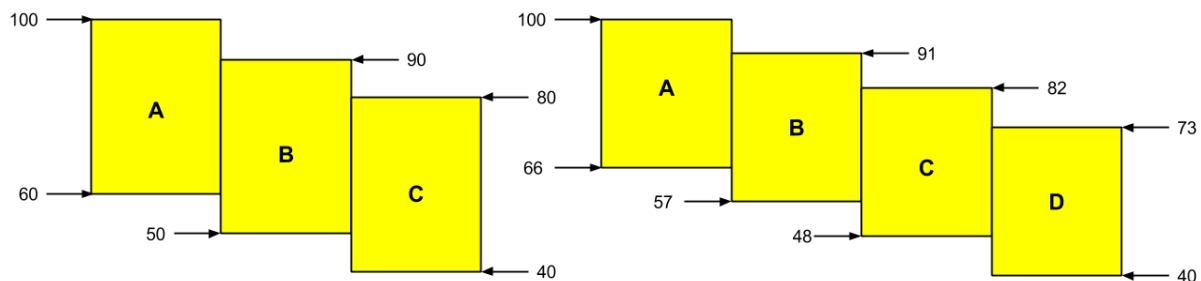
Voorbeeld: In een competitie met 3 lijnen ( $L_n = 3$ ) wordt een zitting met maar 2 lijnen gespeeld ( $L_z = 2$ ).

$R$	=	$((3 - 1) \cdot 10 + 40) / ((2 - 1) \cdot 10 + 40)$	=	6/5
$B_z$	=	$40 \cdot R$	=	48
$S_z$	=	$10 \cdot R$	=	12



Nog een voorbeeld: In een competitie met 3 lijnen ( $L_n = 3$ ) wordt een druk bezochte zitting met 4 lijnen gespeeld ( $L_z = 4$ ). In dit voorbeeld zien we dat we door afronden op hele getallen soms alleen maar een goede benadering aan de perfecte getallen kunnen krijgen.

$R$	=	$((3 - 1) \cdot 10 + 40) / ((4 - 1) \cdot 10 + 40)$	=	$6/7$
$B_z$	=	$40 \cdot R$	$\approx$	$34$
$S_z$	=	$10 \cdot R$	$\approx$	$9$



## Top-integrale uitslagen

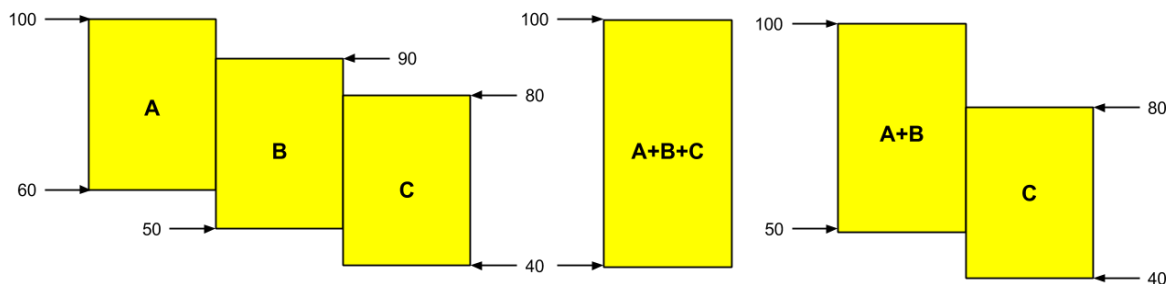
Als een veld van deelnemers met vergelijkbare speelsterkte te groot wordt voor een enkele lijn kan dat veld opgesplitst worden in meerdere lijnen waarbij de uitslag dan *top-integraal* over deze lijnen berekend wordt. Traditioneel worden top-integrale uitslagen over alle lijnen van een zitting berekend. Vanaf versie 3 van het NBB-Rekenprogramma (NBB-R) bestaat de mogelijkheid om sommige lijnen van een zitting in zogenaamde *top-integrale groepen* bij elkaar te voegen.

Wij berekenen rankingpunten voor uitslagen met top-integrale groepen op basis van het aantal lijnen in de zitting,  $L_z$  en de daarmee berekende breedte  $B_z$  en stap  $S_z$ . Het aantal lijnen binnen een top-integrale groep noemen we  $L_t$ . We berekenen de breedte van een top-integrale groep als volgt:

$$B_t(L_t) = B_z + (L_t - 1) \cdot S_z$$

Voorbeelden: In een competitie met 3 lijnen ( $L_n = 3$ ) wordt een zitting met 3 lijnen gespeeld ( $L_z = 3$ ):

$B_t(3)$	=	$40 + (3 - 1) \cdot 10$	=	60	alle drie lijnen top-integraal
$B_t(2)$	=	$40 + (2 - 1) \cdot 10$	=	50	twee van de drie lijnen top-integraal (en de derde lijn apart)



Het laatste voorbeeld met twee top-integrale lijnen naast een aparte lijn had natuurlijk ook andersom gekund: De A-lijn apart met een breedte van 40, en de B- en C-lijn top-integraal met een breedte van in totaal 50. Leidraad voor het omgaan met top-integrale groepen is de structuur van de aparte lijnen. De samenvoeging van lijnen tot top-integrale groepen heeft als gevolg het samenvoegen van de intervallen voor rankingpunten.

## Lijnen met willekeurige letters

Traditioneel wordt de lijn met de sterkste spelers aangeduid als A-lijn, de volgende als B-lijn enz. NBB-R vanaf versie 3 staat toe om de lijnen in een zitting willekeurige letters tussen A en Z te geven. De enige restrictie is dat twee lijnen niet dezelfde letter mogen krijgen.

Voor de NBB-Clubranking gaan wij altijd uit van de traditionele lijnletters vanaf A. Zittingen waarvoor andere letters gebruikt werden worden voor de toekenning van rankingpunten omgezet in letters vanaf A. Hierbij worden de lijnletters in alfabetische volgorde bekeken: de letter die het dichtst bij A staat wordt als sterkste lijn ("de A-lijn") beschouwd enz.

Voorbeeld: een zitting met lijnen G, D, en X wordt voor de ranking behandeld waarbij de D-lijn de sterkste ("A") lijn is, gevolgd door G en X.

Top-integrale groepen kunnen lijnen samenvatten waarvan de lijnletters niet noodzakelijk op volgorde zijn. Voor de ranking gebruiken we de lijnletters binnen een top-integrale groep die het dichtst bij A staan als leidend voor de verhouding tussen de groepen.

Voorbeeld: in een zitting horen de lijnen A en C tot een top-integrale groep. Lijn B speelt apart. Omdat A voor B komt wordt de top-integrale groep A+C als sterker beschouwd dan B.

## Afwijkende toekenning van rankingpunten

Tot zover zijn we uitgegaan van een standaard manier om de rankingpunten toe te kennen. Sommigen vinden de gebruikte getallen (van 100 naar beneden) te abstract, anderen hebben heel andere ideeën over hoe hun rankingpunten zouden moeten uitzien. Om aan deze opvattingen tegemoet te komen, bestaat ook de mogelijkheid om de toekenning van rankingpunten afwijkend te regelen, via de configuratie van het programma. De volgende parameters kunnen worden ingesteld. Getoond worden ook de waardes die gebruikt worden bij de standaard manier van berekening.

$\bar{A}_n$	rankingpunten voor gemiddelde scores/plaatsen in de A-lijn	Standaardwaarde: 80
$B_n$	breedte van een lijn	Standaardwaarde: 40
$S_n$	stap van een lijn naar de volgende	Standaardwaarde: 10

Op basis van  $\bar{A}_n$  en  $B_n$  kan een vervangende waarde voor  $M_n$  bepaald worden.

**Waarschuwing:** met deze parameters kunnen de basisgegevens van een ranking sterk beïnvloed worden. Het is aan te raden om alleen dan deze parameters te wijzigen als men heel goed heeft nagedacht over de gewenste (en ongewenste) effecten van bepaalde parameters.

Een voorbeeld van mogelijke instellingen: een club die vooral parenwedstrijden (matchpoints) speelt, wil een directe link tonen tussen gescoorde percentages en behaalde rankingpunten. En wordt in drie lijnen gespeeld. In de C-lijn zullen de rankingpunten bepaald worden als (afgeronde) percentages, evenzo in de B-lijn, maar dan verhoogd met 7 punten, en in de A-lijn, verhoogd met 14 punten. Dit kan bereikt worden met de volgende instellingen:

Rekenmethode	Naar rato van de scores, gebalanceerd
$S_{T,P}$	64%
$\bar{A}_n$	64
$B_n$	28
$S_n$	7

(Voor *Rekenmethode* en  $S_{T,P}$  zie hoofdstuk *Rankingpunten toekennen voor paren- en butlerwedstrijden*.)

## Rankingpunten toekennen voor paren- en butlerwedstrijden

In dit hoofdstuk leggen we uit hoe rankingpunten toegekend worden aan de spelers in een paren- of butlerwedstrijd. In het volgende noemen we zo een wedstrijd *parenwedstrijd*, maar de zelfde principes gelden ook voor butlerzittingen.

In de eerdere Hoofdstukken hebben we gezien in welke grenzen de toegekende rankingpunten liggen, afhankelijk van het aantal lijnen zowel in de clubcompetitie ( $L_n$ ), als ook binnen een zitting ( $L_z$ ). Nu leggen we uit hoe de tijdens een zitting behaalde resultaten omgezet worden in rankingpunten. Het basisprincipe is dat iedere speler apart rankingpunten krijgt. De twee spelers die tijdens de zitting een paar vormden krijgen uiteraard dezelfde hoeveelheid punten toegekend voor deze zitting.

Er zijn meerdere mogelijkheden denkbaar om prestaties (procenten of IMP'en) om te rekenen in rankingpunten. In het volgende beschrijven we de drie mogelijkheden die tegenwoordig in het rankingprogramma geïmplementeerd zijn. Elke club kan een van deze rekenmethodes kiezen.

### Evenredig naar plaats in de lijn

Dit is de meest oorspronkelijke manier van "*rangschikken*": de rankingpunten worden verdeeld naar de behaalde plaats in de gespeelde lijn, en dan in gelijke stappen tussen maximum en minimum in de lijn. De groote van deze stappen is afhankelijk van het aantal paren dat in een lijn gespeeld heeft. Rankingpunten worden altijd afgerond naar het dichtstbijzijnde hele getal. Het volgende tabel laat twee voorbeelden zien. In beide gevallen gaat het om een A-lijn, met of 12 of met 14 meespelende paren.

plaats	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12 paren	100	96	93	89	85	82	78	75	71	67	64	60		
14 paren	100	97	94	91	88	85	82	78	75	72	69	66	63	60

Deze manier van berekening kan ook met een formule beschreven worden.  $R_t$  en  $R_b$  worden berekend voor de gespeelde lijn, met of zonder rekfactor, zoals beschreven in eerdere Hoofdstukken.  $R_p$  zijn de rankingpunten berekend "naar plaats in de lijn."

$R_t$		rankingpunten voor de <i>top</i> score (hoogste plaats) in de lijn
$R_b$		rankingpunten voor de <i>bottom</i> score (laagste plaats) in de lijn
$P$		aantal paren in de gespeelde lijn
$p$		plaats in de lijn, behaald door een paar
$R_p$	=	$R_t - (R_t - R_b) / (P - 1) \cdot (p - 1)$ (afgerond op een heel getal)

## Naar rato van de scores

De toekenning van rankingpunten evenredig naar plaats in de lijn is makkelijk te begrijpen, maar het geeft geen goede afspiegeling van de behaalde resultaten. Paar 2 krijgt altijd de zelfde hoeveelheid punten minder dan paar 1, of het nu 0,1% of 5% minder heeft gescoord.

De toekenning van rankingpunten naar rato van de behaalde scores geeft dus een eerlijkere berekening, die ook verder de spanning in het clubkampioenschap kan bevorderen, omdat heel goede resultaten nu heel veel meer rankingpunten kunnen opleveren. Toekenning "naar rato" gebruikt een afbeelding van de behaalde scores op de mogelijke rankingpunten binnen

een lijn. De hoogste score is goed voor het maximum punten, de laagste score voor het minimum. Voor scores tussenin worden punten naar rato van de scores tussen maximum en minimum toegekend.

Spelers van een paar krijgen rankingpunten, berekend als volgt, afhankelijk van hun behaalde score  $S$ .  $R_t$  en  $R_b$  worden berekend voor de gespeelde lijn, met of zonder rekfactor, zoals beschreven in eerdere Hoofdstukken. De volgende formule voor  $R_R$  ("ranking naar rato") is van toepassing zowel voor parenscores (procenten) als ook voor butlerscores (G-IMP'en).

$R_t$		rankingpunten voor de <i>top</i> score (hoogste score) in de lijn
$R_b$		rankingpunten voor de <i>bottom</i> score (laagste score) in de lijn
$S_t$		hoogste in de gespeelde lijn behaalde score
$S_b$		laagste in de gespeelde lijn behaalde score
$S$		Score, behaald door een paar
$R_R$	=	$R_t - (R_t - R_b) \cdot (S_t - S) / (S_t - S_b)$ (afgerond op een heel getal)



## Naar rato van de scores, gebalanceerd

De boven beschreven berekening naar rato van de scores kan mogelijk tot een vertekening van de berekende rankingpunten lijden. Als alle scores in een lijn tussen, bijvoorbeeld 60% en 40% liggen (of tussen +2 G-IMP en -2 G-IMP), dan is er vermoedelijk niets aan de hand. 60% scoort  $R_t$  en 40% scoort  $R_b$ . Maar, er zijn twee situaties denkbaar waarbij de rankingpunten minder netjes worden berekend.

De ene situatie is als de hoogste en laagste score allebei dicht bij het gemiddelde liggen, in een extreem voorbeeld tussen 51% en 49%. Dan maakt een heel klein verschil van percentage al een heel groot verschil in rankingpunten.

De andere situatie is als de scores niet symmetrisch rond het gemiddelde liggen, bijvoorbeeld de hoogste score bij 60% en de laagste bij 45%. In dit geval scoren sommige paren met een score boven de 50% toch een aantal rankingpunten dat dicht bij  $R_b$  dan bij  $R_t$  ligt (onder het gemiddelde voor de lijn dus).

De gebalanceerde variant van de berekening “naar rato” verhelpt dit probleem. Het idee voor deze variant is gebaseerd op de observatie dat, bij een parenwedstrijd, het gemiddelde over alle behaalde scores in een lijn ook de gemiddelde score is. (Bij paren is het gemiddelde van alle scores dus altijd 50% en bij butler 0 G-IMP.)<sup>2</sup>

De gebalanceerde berekening van rankingpunten heeft als beginpunt dat een gemiddelde score (50% of 0 G-IMP) de voor de lijn gemiddelde hoeveelheid rankingpunten  $\bar{R}$  moet opleveren:

$$\bar{R} = (R_t + R_b) / 2$$

Scores boven 50% leveren dus rankingpunten boven de  $\bar{R}$  op, en scores onder de 50% daaronder. Rest de vraag: voor welke score kennen we  $R_t$  (het maximum) en respectievelijk  $R_b$  (het minimum) toe? Er bestaat geen eenvoudig antwoord op deze vraag. Ons doel is om een goede doorstroming tussen de lijnen te faciliteren, waarvoor we sterk overlappende schalen van rankingpunten hebben tussen aan elkaar grenzende lijnen. ( $S_n = 0,25 \cdot B_n$ ) We moeten dus ervoor zorgen dat de (hoogste en laagste) toegekende rankingpunten ook echt in de buurt van  $R_t$  en  $R_b$  komen te liggen, anders krijgen we van elkaar gescheiden lijnen waar bijna nooit meer iemand gaan promoveren of degraderen.

Welke scores in aanmerking komen voor  $R_t$  en  $R_b$  hangt af van de homogeniteit van de paren in een lijn. Als de krachtverschillen klein zijn, dan liggen de scores dicht bij elkaar dan als er grotere verschillen zijn. Wij gebruiken daarom een parameter  $S_T$  voor de “top” score binnen een lijn waarvoor  $R_t$  wordt toegekend. Feitelijk gebruiken we  $S_{T,P}$  voor

<sup>2</sup> Door ex-aequo resultaten en arbitrale scores kan het gemiddelde van een uitslag feitelijk iets afwijken van het gemiddelde, maar dat is niet van belang voor onze verdere beschouwing.

parenwedstrijden en  $S_{T,B}$  voor butlerwedstrijden. Op dit moment gebruiken we standaard de volgende waarden, die door elke club aangepast kunnen worden:

$S_{T,P}$	=	63,5%
$S_{T,B}$	=	2,0 G-IMP

Hiermee berekenen we de *rankingpunten gebalanceerd* ( $R_b$ ) als volgt:

$\bar{R}$		gemiddelde rankingpunten voor de gespeelde lijn
$\bar{S}$		Gemiddelde score (50% of 0 G-IMP)
$S_T$		of $S_{T,P}$ of $S_{T,B}$ , afhankelijk van de wedstrijdsoort
$B_z$		breedte van de lijnen in de zitting
$S$		Score, behaald door een paar
$R_b$	=	$\bar{R} + (S - \bar{S}) / (S_T - \bar{S}) \cdot B_z / 2$ (afgerond op een heel getal)

In analogie met  $S_T$  is  $S_B$  ("bottom score") de score waarvoor  $R_b$  rankingpunten toegekend worden. We kunnen  $S_B$  eenvoudig afleiden van  $S_T$  als volgt:

$$S_B = \bar{S} - (S_T - \bar{S})$$

Tot slot moet nog vermeld worden dat de gebalanceerde berekening rankingpunten kan opleveren die of hoger zijn dan  $R_t$  of lager dan  $R_b$ :

$R_B(S) > R_t$ , voor $S > S_T$
$R_B(S) < R_b$ , voor $S < S_B$

Minder wiskundig gezegd kan een paar dat heel erg hoog scoort ook heel erg veel rankingpunten verdienen (bijvoorbeeld boven de 100 in de A-lijn). En super lage scores (bijv. 25%) vertalen zich in respectievelijk weinig rankingpunten. Maar, dat is niet meer dan een afspiegeling van de tafelresultaten.

## Rankingpunten toekennen voor viertallenwedstrijden

Bij viertallenwedstrijden is het soms handig om op een speelavond meer dan een zitting te spelen en deze zittingen dan voor de ranking gezamenlijk als een uitslag te beschouwen. Principieel kan de NBB-Clubranking viertallenavonden met één of meer zittingen verwerken, naar keuze van de club.

De volgende discussie gaat uit van een clubviertallencompetitie die twee zittingen per avond speelt, van bijv. elk 12 spellen. Twee zittingen per avond heeft het grote voordeel dat een oneven aantal aanwezige viertallen via een driehoekwedstrijd altijd kan meespelen. Deze competitieopzet heeft dus enige tolerantie voor tijdelijke afwezigheid van spelers (en dus teams). We gaan hier verder niet in op het inrichten van een viertallencompetitie. Ons doel is om voor de twee zittingen van een avond samen één keer rankingpunten toe te kennen voor de spelers die op die avond gespeeld hebben. (De viertallenavonden tellen dan even zwaar mee voor de ranking als de paren- en butleravonden.)

Rankingpunten voor viertallen worden berekend in analogie met de gebalanceerde methode voor parenwedstrijden. De gebalanceerde methode kent de gemiddelde rankingpunten van een lijn,  $\bar{R}$ . Omdat de indeling in lijnen het hoofddoel heeft om spelers van vergelijkbare speelsterkte tegen elkaar te laten spelen, kunnen we ook  $\bar{R}$  als de gemiddelde ranking van alle spelers in een bepaalde lijn beschouwen.<sup>3</sup>

De ranking van een speler (en dus van een paar en een viertal) meet respectievelijk de speelsterkte. Als iemand in de A-lijn speelt, dan komt hij of zij tegenstanders tegen van gemiddelde speelsterkte  $\bar{R}$  van de A-lijn (80). Omdat parenwedstrijden in meerdere ronden (bijvoorbeeld 6, 7, of 8) worden gespeeld, is het een redelijke aanname dat via het gebruikte speelschema voor parenontmoetingen iedereen gemiddeld tegen spelers van sterkte  $\bar{R}$  speelt.

Deze aanname is niet meer juist op een viertallenavond. Door de in totaal maar twee wedstrijden is het wel van belang wie de tegenstanders zijn, zeker voor Zwitserse of Deense competities waar teams van sterk afwijkende speelsterkte elkaar kunnen ontmoeten. Als de viertallencompetitie als hele of halve competitie wordt gespeeld, is de te verwachten speelsterkte van de tegenstanders, gemiddeld over alle competitiezittingen, wel weer betrouwbaarder gemiddeld over de lijn of de club. Maar alsnog schommelt de speelsterkte van de tegenstanders sterk, van viertallenavond tot viertallenavond. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het toekennen van rankingpunten voor een avond.

---

<sup>3</sup> Dit wordt in de praktijk bevestigd: paren in het midden van een lijn hebben ook min of meer (twee keer) de gemiddelde ranking voor deze lijn.

## NBB-Clubranking

De intuïtie voor de berekening van  $R_V$ , de rankingpunten voor een viertallenavond, is om de gemiddelde speelsterkte van de 8 tegenstanders op een avond (uit 2 tegenstander-viertallen) als het gemiddelde (tegen-)speelniveau voor een team te beschouwen. Bij positieve viertallenuitslagen ( $>10$  VP) worden rankingpunten bijgeteld, bij negatieve uitslagen ( $<10$  VP) worden rankingpunten afgetrokken.

De vier spelers die op een avond samen een viertallen vormden krijgen elk  $R_V$  rankingpunten als volgt:

$K_t$		de <i>kracht</i> van een team, het gemiddelde van de rankings van de vier spelers, op de dag van de zitting (voor aanvang)
$W_t$	=	$(K_1 + K_2) / 2$ , de <i>weerstand</i> voor een team, de gemiddelde kracht van de twee tegenstander teams
$S_1, S_2$		scores (victory points) behaald door een team tijdens de twee gespeelde zittingen
$S_{T,V}$		“ <i>top score</i> ” (in victory points) waarvoor de volle hoeveelheid rankingpunten wordt toegekend (bijv. $S_{T,V} = 17$ VP)
$\bar{S}$	=	10 victory points
$B_n$	=	de nominale breedte van een lijn (meestal 40)
$R_1$	=	$(S_1 - \bar{S}) / (S_{T,V} - \bar{S}) \cdot B_n / 2$ , rankingpunten voor zitting 1
$R_2$	=	$(S_2 - \bar{S}) / (S_{T,V} - \bar{S}) \cdot B_n / 2$ , rankingpunten voor zitting 2
$R_V$	=	$W_t + (R_1 + R_2) / 2$ , rankingpunten voor (de spelers van) team $t$ op basis van de twee gespeelde zittingen

## Rankings voor spelers, paren en driemanschappen

Tot zover draaide de discussie om de vraag hoe we de resultaten in zittinguitslagen kunnen vertalen naar uniforme rankingpunten. De rankings zelf kunnen we bepalen door combinatie van (recent behaalde) rankingpunten.

### Spelers

Bij de NBB-Clubranking vormen de individuele spelers de basis voor de berekeningen. De ranking van een speler is het gemiddelde van de rankingpunten die hij of zij bij de  $Z$  meest recente zittingen heeft verdiend die hij of zij aanwezig was.  $Z$  wordt bepaald naar keuze van de club, 1 of meer, meestal 5 of 6. De ranking van een speler vormt dus een korte termijn meting van de actuele speelsterkte.

Belangrijk is dat alleen zittingen meetellen voor de ranking van een speler die deze speler ook echt gespeeld heeft. Zittingen waarbij een speler niet aanwezig was tellen niet mee. Er zijn in dit geval geen vervangende scores van toepassing.

Voor het geval dat een speler nog minder dan  $Z$  zittingen heeft gespeeld (bijv. bij aanvang van een seizoen) is er wel een zogenaamde *vervangende ranking* ( $R_v$ ) die gebruikt wordt in plaats van nog ontbrekende, zelf behaalde resultaten.  $R_v$  wordt bepaald door de club, bijv. via de eindstand van het vorige seizoen, of via een inschatting door de wedstrijdleiding.

### Paren

De ranking van een paar wordt bepaald als de som van de rankings van de twee spelers. Dit is van toepassing en voor vaste paren (die geregeld met elkaar spelen en ook om het clubkampioenschap meedingen) en voor incidentele paren (elk ander paar, bijv. Met een invaller).

De ranking van een paar bepaalt de lijnindeling voor een zitting. De op een zitting aanwezige paren met de hoogste ranking spelen in de hoogste lijn enz.

### Driemanschappen

Driemanschappen worden beschouwd als varianten op paren. Driemanschappen dingen mee om het clubkampioenschap voor paren. De ranking van een driemanschap is twee keer het gemiddelde van de rankings van de drie betrokken spelers:

$$R_D = 2 \cdot (R_1 + R_2 + R_3) / 3$$

Hiermee is de ranking van een driemanschap rechtstreeks vergelijkbaar met de rankings van paren. Bij een driemanschap krijgen alleen de twee spelers rankingpunten die een zitting daadwerkelijk gespeeld hebben.

## Clubkampioenschap

Aan het einde van een seizoen moet natuurlijk een clubkampioen uitgeroepen worden. Het ligt voor de hand om het kampioenschap te bepalen op basis van de speelprestaties die toch al naar rankingpunten vertaald zijn.

Ook voor het clubkampioenschap geldt dat enige flexibiliteit nodig is. We willen meerdere doelen volgen:

1. De beste spelers moeten kampioen worden. Bridgeprestaties moeten structureel (=vaak) goed zijn.
2. Geen voordeel voor spelers die of vaker of minder vaak spelen dan anderen.
3. We willen het vormen van incidentele paren bevorderen. We willen spelers in staat stellen om soms met anderen te spelen, bijv. als de eigen partner verhinderd is. Dit mag geen tot weinig negatieve invloed hebben op de kansen om clubkampioen te worden.

Wij kennen een clubkampioenschap voor individuele spelers en een kampioenschap voor paren en driemanschappen. De NBB-Clubranking laat het aan een club over om beide kampioenschappen onafhankelijk van elkaar te tonen of te verbergen op de website. Een club kan dus kiezen om geen, een van de twee of zelfs beide soorten kampioenschappen te hanteren. De hier beschreven methode om clubkampioenen te berekenen noemen we de *gemiddelde* methode. Zie onder voor de rekenmethode "*oude stijl*," die ook de *cumulatieve* methode genoemd wordt. We beginnen met de *gemiddelde* methode voor individuele clubkampioenen, waarna we de twee varianten berekeningen voor paren en driemanschappen uitleggen.

### Clubkampioenschap (individueel)

Alle leden strijden om het individuele clubkampioenschap op basis van de verdiende rankingpunten. Na afloop van het seizoen wordt tot clubkampioen uitgeroepen de speler die het hoogste gemiddelde over alle behaalde rankingpunten heeft gescoord. Om als clubkampioen in aanmerking te komen moet een speler een minimaal aantal keren (*min*) hebben gespeeld. Indien een speler vaker dan *min* keer heeft gespeeld, vallen de maximaal  $x$  slechtste scores af. Er tellen altijd minimaal *min* scores mee. Voorbeeld:  $min = 20$  en  $x = 5$ . Als een speler 22 keer gespeeld heeft, dan vallen de 2 slechtste scores af.

Iedere club kan de waarden voor *min* en  $x$  zelf bepalen. Aanbevolen zijn voor *min* 60% van de clubavonden in het seizoen en voor  $x = 5$  afvalscores. In de praktijk zijn 60% van alle zittingen een redelijke hoeveelheid die het ook een speler die externe competitie speelt en tussendoor nog met vakantie wil gaan nog steeds in staat stelt om clubkampioen te worden.

De maximaal 5 afvalscores zijn bedoeld om incidenteel spelen met een andere (zwakkere) speler te bevorderen. In principe tellen alle behaalde scores mee, wat geen voordelen oplevert voor spelers die vaker of minder vaak spelen. De kleine hoeveelheid afvalscores

## NBB-Clubranking

helpt om spelers bereid te vinden een keertje met iemand anders een incidenteel paar te vormen. Natuurlijk kan  $x$  desgewenst ook op 0 gezet worden.

De berekening van het clubkampioenschap voor individuele spelers is identiek voor beide varianten voor het kampioenschap voor paren, met name *gemiddeld* en *gemiddeld, apart*.

## Clubkampioenschap voor paren en driemanschappen

Voor het kampioenschap voor paren en driemanschappen maken we onderscheid tussen twee varianten, *gemiddeld* en *gemiddeld, apart*. *Gemiddeld* baseert het parenkampioenschap op individueel behaalde resultaten. *Gemiddeld, apart* gebruikt alleen door een partnership met elkaar behaalde resultaten.

### Gemiddeld

We beginnen met de *gemiddelde* methode voor het parenkampioenschap. Hier worden de standen voor paren en driemanschappen afgeleid van de door de spelers individueel behaalde resultaten:

Na afloop van het seizoen wordt tot clubkampioen uitgeroepen het paar of driemanschap dat het hoogste (na aantal scores gewogen) gemiddelde over de gemiddelden van zijn spelers heeft gescoord. Om als clubkampioen in aanmerking te komen moeten de spelers van een paar of driemanschap in totaal minimaal  $2 \cdot \textit{min}$  keer hebben gespeeld, en minimaal  $\textit{me}$  keer met elkaar hebben gespeeld. Ook  $\textit{me}$  kan worden vastgelegd door de club. Het is aan te raden om  $\textit{me}$  iets lager te zetten dan  $\textit{min}$  om het spelen met invallers mogelijk te maken. Bij viertallenwedstrijden is het voldoende dat partners van een paar of driemanschap binnen het zelfde team hebben gespeeld om deze wedstrijd als “*met elkaar*” gespeeld te rekenen.

### Gemiddeld, apart

Bij de methode *gemiddeld, apart* wordt het kampioenschap voor paren en driemanschappen alleen gebaseerd op resultaten die door de paren of driemanschappen met elkaar zijn gescoord. Resultaten behaald met andere spelers (bijv. invallers) tellen hier niet mee.

Na afloop van het seizoen wordt tot clubkampioen uitgeroepen het paar of driemanschap dat het hoogste gemiddelde over alle met elkaar behaalde rankingpunten heeft gescoord. Om als clubkampioen in aanmerking te komen moeten de spelers van een paar of driemanschap minimaal  $\textit{me}$  keer met elkaar hebben gespeeld. Indien een paar of driemanschap vaker dan  $\textit{me}$  keer heeft gespeeld, vallen de maximaal  $y$  slechtste scores af. Er tellen altijd minimaal  $\textit{me}$  scores mee. Voorbeeld:  $\textit{me} = 20$  en  $y = 5$ . Als een paar 22 keer met elkaar gespeeld heeft, dan vallen de 2 slechtste scores af. Bij viertallenwedstrijden is het voldoende dat partners van een paar of driemanschap binnen het zelfde team hebben gespeeld om deze wedstrijd als “*met elkaar*” gespeeld te rekenen.

Het is aan te raden om  $\textit{me}$  iets lager te zetten dan het  $\textit{min}$  bij het individuele kampioenschap, want spelen met invallers telt nu helemaal niet mee. De afvalscores  $y$  zijn

## NBB-Clubranking

voor de volledigheid opgenomen in het systeem. Vermoedelijk is een regeling met  $y = 0$  ook prima werkbaar.

### Clubkampioenschap “oude stijl”

Er wordt ook nog de oudere, *cumulatieve*, methode voor clubkampioenschappen ondersteund waarbij behaalde rankingpunten niet gemiddeld maar opgeteld worden. Hierbij wordt diegene speler clubkampioen die de hoogste som over alle behaalde rankingpunten heeft bereikt. Hier telt alleen een maximaal aantal scores (*max*) mee. Bij een speler die vaker dan *max* keer heeft gespeeld, vervallen de slechtste scores zodat de *max* beste scores meetellen. Ook *max* kan bijv. 60% van alle scores zijn.

Voor paren telt de som van de behaalde punten (zie boven) van beide spelers mee. Deze manier van berekening is niet geschikt voor driemanschappen.

Deze “oude stijl” kan ook met de op gemiddelden gebaseerde rekenmethode nagebootst worden. Hierbij moet dan  $min = max$  gezet worden en  $x$  op een getal dat groot genoeg is zodat verder alle (slechte) scores afvallen.