

# Hoe werkt het wisselalgoritme?

Zo combineert HCA gewenste speeltijd met voorkeurslinies, posities en logische wisselmomenten.

## Doel van V2

Het algoritme probeert eerst de gewenste totale speeltijd zo goed mogelijk te benaderen. Daarna verdeelt het die speeltijd over geldige voorkeurslinies en - waar gekozen - voorkeursposities. De keeper wordt buiten de reguliere fairnessvergelijking gehouden.

## Drie wisselmethodes



### Alleen binnen linies

Iedere speler blijft in één vaste wisselpoule. De speeltijd wordt binnen die linie zo eerlijk mogelijk verdeeld, maar het totale verschil tussen linies kan groter dan 7% worden.



### Voorkeurslinies

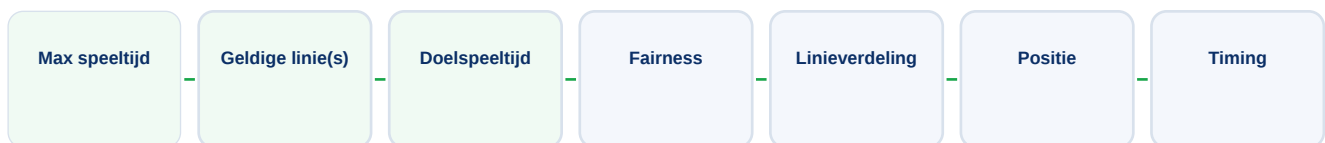
Spelers met meerdere geldige linies kunnen over die linies rouleren. Dit geeft V2 meer vrijheid om de totale speeltijd eerlijk te verdelen.



### Voorkeursposities

HCA gebruikt daarnaast specifieke positievoorkeuren. Als een exacte positie niet haalbaar is, blijft de geldige voorkeurslinie leidend.

## De kern in één regel



# Speeltijd en fairness

## 1. Doelspeeltijd

- Iedere veldspeler krijgt een doel voor de totale speeltijd.
- Bij gelijke rating en gelijke maximale speeltijd is het uitgangspunt een gelijke totale speeltijd.
- Een hogere rating/speelprioriteit kan bewust meer speeltijd opleveren; een lagere minder.

## 2. Maximale speeltijd

- Maximale speeltijd is een harde bovengrens.
- Een speler met bijvoorbeeld maximaal 60% wordt niet boven 60% gepland, ook niet om de rest van de verdeling mooier te maken.

## 3. Meerdere voorkeurslijnes

- Een speler kan meerdere geldige linies hebben, bijvoorbeeld VER + MID.
- De ingestelde percentages sturen de gewenste verdeling over die linies, bijvoorbeeld 70/30.
- De geldige linie is hard; de exacte positie binnen die linie is een voorkeur.

## 4. De 7%-regel

- Bij gelijke rating en gelijke maximale speeltijd streeft V2 naar maximaal 7 procentpunt verschil tussen de veldspeler met de meeste en de minste geprojecteerde speeltijd.
- Dit geldt wanneer de beschikbare spelers en geldige linies het toelaten.
- De keeper telt niet mee in deze vergelijking.

**$\leq 7$  pp**

Doel bij gelijke rating + gelijke max. speeltijd, wanneer de liniedekking dit toelaat.

# Timing en uitzonderingen

## 5. Wisselmomenten

- Het ingestelde wisselinterval is een richtlijn, geen harde grens.
- Een individueel wisselmoment mag iets eerder of later komen als dat de totale verdeling verbetert.
- Niet alle spelers hoeven daardoor exact tegelijk te wisselen.

## 6. Kaarten en blessures

- Gemiste speeltijd door een groene of gele kaart wordt later niet ingehaald.
- Ook gemiste tijd door een tijdelijke blessure hoeft niet te worden gecompenseerd.
- De statistieken blijven altijd de daadwerkelijk gespeelde minuten tonen.
- Een rode kaart verwijdert de speler voor de rest van de wedstrijd.

## 7. Prioriteitsvolgorde

- 1. Harde maximale speeltijd.
- 2. Geldige voorkeurslinie(s).
- 3. Zo dicht mogelijk bij de gewenste totale speeltijd.
- 4. Bij gelijke doelen: een zo klein mogelijke speeltijdspreed.
- 5. Gewenste verdeling over voorkeurslinies.
- 6. Voorkeurspositie.
- 7. Logische wisselmomenten rond het ingestelde interval.

### Belangrijk

Belangrijk: bij Alleen binnen linies kan de totale spread groter dan 7% zijn, omdat spelers niet tussen VER/MID/AAN mogen schuiven.