

# Analyse samenspel-indeling Afdeling Friesland'96

Rapportage Samenspelcommissie voorjaar 2020

## 1 - Inleiding

Het afdelingsbestuur van Friesland '96 heeft de Samenspelcommissie gevraagd een analyse uit te voeren van de huidige samenspel-indeling. Belangrijke beweegredenen voor deze vraag zijn de dalende ledenaantallen (halen we de norm nog wel?) en de regelmatig terugkerende vragen vanuit verenigingen en van leden over de eerlijkheid van de huidige indeling. Doordat de inzet van computerprogrammatuur zijn de analyse-mogelijkheden tegenwoordig sterk verbeterd. Het is daarmee eenvoudiger geworden om een analyse uit te voeren op basis van meer data (groter aantallen vluchten), waardoor de betrouwbaarheid van de analyse toeneemt.

De Samenspelcommissie heeft dankzij de inspanningen van Jelle Posthumus nu de beschikking over een eigen rekenmodel. Hiermee is gekeken naar de snelheidsverschillen binnen en tussen de verschillende samenspel. Op basis van deze snelheidsverschillen is het mogelijk om een goede indruk te krijgen over de eerlijkheid binnen een samenspel.

De samenspel-indeling kan ook een effect hebben op het behalen van kampioenschappen. Daarom is nagegaan hoe de verdeling van de kampioenschappen is geweest over de afdeling bij de huidige samenspel-indeling.

Om te kunnen beoordelen in welke mate nog wordt voldaan aan de normen voor aantallen leden per samenspel, zijn de huidige ledenaantallen van de samenspel in beeld gebracht.

Verder is er inmiddels een aantal maal contact geweest met de Samenspelcommissie van afdeling 10. Op deze manier hopen we op een kruisbestuiving van informatie die we kunnen gebruiken bij het tot stand brengen van eventueel toekomstige indelingen, voor het geval van verdergaande samenwerking tussen afdeling 10 en 11. Mede op basis van de ervaringen van de gezamenlijke vluchten met afdeling 10, zal hier verder naar gekeken worden.

Ten slotte wordt er gewerkt aan een samenwerking met Rudo Reiling om voor seizoen 2020 te komen tot een aantal vluchten waarbij we een schaduwuitslag willen berekenen op basis van de reeds eerder voorgestelde alternatieve rekenmethode, die uitgaat van het verschil waarmee een duif sneller of langzamer vliegt dan de gemiddelde duif in dat gebied.

## 2 - De rekentool

Naar voorbeeld van het rekenmodel van ingenieurs bedrijf MUG (Stephan Mulder) heeft de Samenspelcommissie nu de beschikking over een eigen rekenmodel. Met dit model is het mogelijk om snelheden te berekenen per vlucht en per vereniging, en kan dit grafisch in beeld worden gebracht. Hierdoor is het op een snelle en overzichtelijke manier mogelijk om inzicht te krijgen in de snelheidsverschillen binnen een samenspel en tussen samenspel, hetgeen het mogelijk maakt een analyse te doen van de 'eerlijkheid' van de samenspel-indeling.

Het rekenmodel bestaat voor circa 75% uit FME (Feature Manipulation Engine) en 25% uit GIS (Geografisch Informatie Systeem). FME is een programma die de zogenaamde ETL-processen (Extract, Transform en Load-tools) tussen databestanden uit diverse bronnen en bestanden faciliteert. Binnen FME is door de commissie een programma geschreven waarmee de snelheden worden berekend per vlucht, per vereniging en per windrichting. De resultaten van bovenstaande stappen worden geëxporteerd naar excel en naar een shapefile (GIS). Nadat de gewenste berekeningen binnen FME zijn uitgevoerd, worden de resultaten ingevoerd in GIS. Binnen GIS zijn de kaarten gemaakt met snelheden per vlucht, per vereniging en per windrichting. In totaal zijn er een twintigtal kaarten gemaakt.

### *Selectie vluchten*

Van Compuclub zijn alle uitslagen opgevraagd van 2016 tot en met 2018. Dit zijn zogenaamde txt-bestanden. De eerste stap is het laden van deze bestanden in een database-bestand, het GDB-bestand. De GDB is ingelezen in FME (Feature Manipulation Engine). Vervolgens kan een selectie worden gemaakt van uitslagen die geschikt zijn voor de analyse. In totaal zijn er voor de analyse 100 geschikte vluchten geschikt bevonden. Er zijn alleen afdeling-uitslagen gebruikt, geen rayon-, acg- en district-uitslagen.

### *Koppeling met weersomstandigheden*

Aan elke vlucht zijn de weergegevens (wind en windsnelheid) gekoppeld. Hiervoor zijn de weergegevens van het KNMI De Bilt gebruikt. De weersgegevens zijn gebruikt van de kloktijd van de gemiddelde prijsduif per vlucht. Door de koppeling met weersomstandigheden kan een selectie worden gemaakt van vluchten met vergelijkbare weersomstandigheden

### *Bepaling snelheden per vereniging*

Per vlucht(code) en per vereniging is het aantal ingekorfd duiven bepaald, en zijn de duiven in de uitslag gerangschikt op snelheid. Van elke vlucht is van elke vereniging zijn verschillende snelheden bepaald. Het betreft de 1e, 1:3, 1:5, 1:10, 1:25, 1:50 duif per vereniging. Dit maakt het mogelijk de analyse te verrichten op basis van verschillende snelheidsklassen.

De commissie heeft uiteindelijk gekozen om de analyse te verrichten met behulp van de snelheidsverschillen van de 1:10-duif. Dit is de snelheid van de duif die in de vereniging binnenkomt als 10% van de duiven geklokt is. Er is niet voor gekozen om de snelste duif per vereniging te nemen, iets wat wellicht op het eerste gezicht voor de hand lijkt te liggen. Bij de snelste duiven kan het echter gaan om uitschieters, duiven die minder representatief zijn voor het vluchtverloop, en die het beeld kunnen vertekenen.

### *Behaalde kampioenschappen*

Hoe is de verdeling van de kampioenschappen over de afdeling? In welke samenspel vallen veel en waar vallen minder kampioenschappen? Om dit in beeld te brengen is samenspel het aantal behaalde kampioenschappen berekend. Hiervoor zijn de door de leden binnen de verschillende smenspel de behaalde kampioenschappen opgeteld. Daarbij zijn de eerste 10 prijswinnaars per tour genomen en daar een weegfactor aan gekoppeld. Dat is als volgt gebeurd: de 1<sup>e</sup> klassering krijgt 10 punten, de 2<sup>e</sup> krijgt 9 punten en zo verder tot de 10<sup>e</sup> met 1 punt. De op deze manier verkregen punten zijn per tour opgeteld, en op kaart weergegeven.

### *Analyse en presentatie resultaten*

De spreiding van de snelheden wisselt uiteraard per windrichting en per afstand (tour). Daarom zijn er met het rekenmodel verschillende selecties gemaakt. Voor de analyse zijn de vluchten geclusterd per tour (vitesse, midfond, dagfond, jong en natour). Om de effecten van de windrichting te analyseren is er onderscheid gemaakt in de 8 verschillende windrichtingen: N, NO, O, ZO, Z, ZW, W en NW. Het bleek dat er als gevolg van deze selectie voor enkele weinig voorkomende windrichtingen een heel beperkt aantal vluchten beschikbaar was, hetgeen het totaalbeeld minder betrouwbaar maakt. Daarom zijn er ook kaarten gemaakt waarbij de aanliggende windrichtingen zijn gecombineerd: N en NO, NO en O, O en ZO, ZO en Z, Z en ZW, ZW en W, en W en NW.

Met deze clusters zijn de berekeningen van de snelheden per vereniging uitgevoerd. De snelheden zijn op kaart weergegeven met een kleurlegenda voor de snelheid (van groen naar rood = van snel naar langzaam). Op deze manier ontstaat een overzichtelijk beeld van de snelheden per vereniging voor de verschillende touren en dan bij de verschillende windrichtingen.

De locaties van de verenigingen zijn op de kaarten als punt weergegeven, op basis van één gekozen coördinaat van een centraal gelegen lid van deze vereniging. Dit is uiteraard een vereenvoudiging van de werkelijkheid. In werkelijkheid wonen de leden van een vereniging in een groter gebied, en komt het ook voor dat het gebied van verenigingen elkaar 'overlappen'.

De kaarten van de verschillende windrichtingen zijn vooral gebruikt om te analyseren hoe de snelheidsverdeling over de afdeling is bij de verschillende windrichtingen. Wat is het effect van de wind? En in hoeverre speelt trek een rol?

Als criterium voor de beoordeling van de samenspel-indeling geldt dat wanneer de verschillen in snelheid binnen een samenspel niet te veel uit elkaar liggen, een samenspel als relatief eerlijk kan worden beoordeeld. De nadruk ligt hierbij op relatief, omdat de externe factoren (met name weersomstandigheden en trek) elke vlucht en elk seizoen anders zijn, en we ons realiseren dat er bepaalde gebieden zijn die gemiddeld minder vaak gunstig liggen dan andere.

Op basis van de analyseresultaten is gekeken of een aanpassing van de indeling de 'eerlijkheid' substantieel kan toenemen. Daarbij spelen de volgende uitgangspunten:

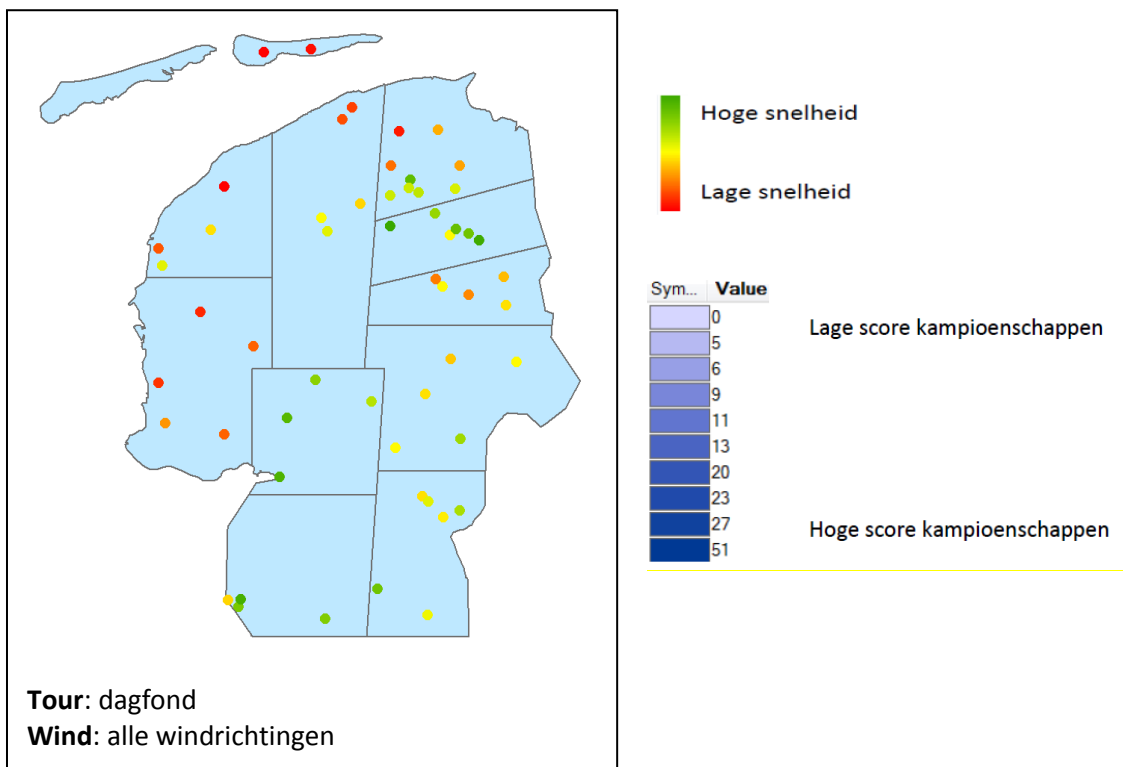
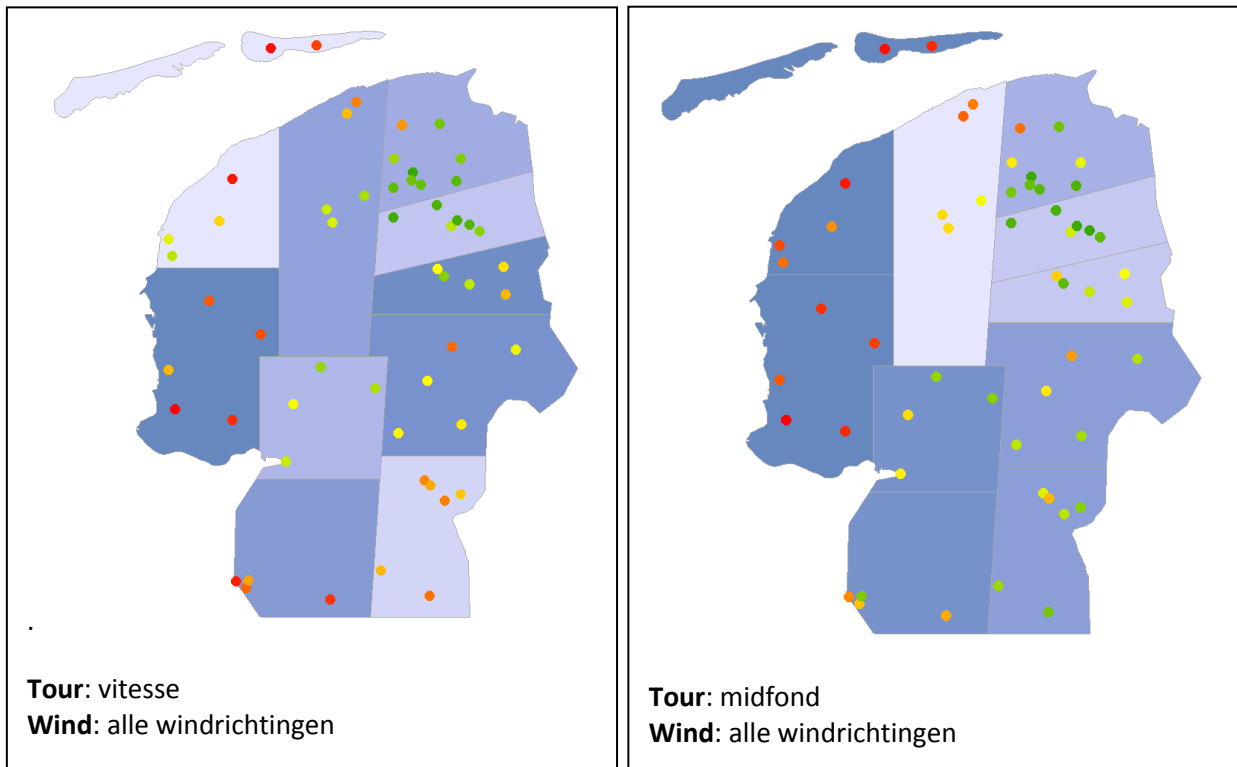
- Zoveel mogelijk vergelijkbare snelheden binnen samenspelen
- Kleine samenspelen zijn eerlijker dan grote samenspelen i.v.m. invloed wind en overvlucht
- 90 leden per
- Niet te brede samenspelen (i.v.m. windinvloed)
- Rechte, evenwijdige grenzen (geen kromme grenzen)

### **3 - Resultaten**

Om een indruk te krijgen van de resultaten en het evaluatieproces zijn hieronder enkele figuren weergegeven. Wellicht ten overvloede wordt hier opgemerkt dat dit de situatie is die gebaseerd is op drie vliegjaar (2016, 2017 en 2018). Maar elk vliegjaar is qua wind weer anders, en dus zal en elk jaar ook de verdeling van de snelheden en dus ook de kampioenschappen anders zijn.

In de figuren is steeds standaard weergegeven de berekende snelheden (1:10-duif) voor alle verenigingen. Bij de hieronder gepresenteerde figuren is gekozen voor een clustering van alle windrichtingen en dan per tour. Dit beeld geeft het beste de 'gemiddelde' situatie weer per tour. De donkergroene cirkels zijn de hoogste snelheden met een afnemende snelheid via de kleuren lichtgroen, geel en oranje naar rood.

Ook is in de figuren aangegeven hoe de kampioenschappen bij de betreffende tour zijn verdeeld (blauwe achtergrondkleuren). Voor de kampioenschappen geldt dat de donkerblauw gekleurde samenspielen het best scoren qua kampioenschappen en de lichtblauw gekleurde samenspielen het slechtst.



#### 4 - Ledenaantallen per samenspel

Onderstaande tabel bevat het aantal leden per samenspel en de daling in procenten vanaf 2017.

Er wordt gestreefd naar voldoende leden per samenspel. Het minimum aantal leden van 90 per samenspel is met name van belang voor de Nationale Kampioenschappen. Voor de grote samenspelers levert dit geen problemen op. In de gesplitste samenspelers hebben samenspel D2 en F1 minder dan 90 leden. Het ledenaantal van D2 is het stabielst gebleven sinds 2017. Het ledenaantal van F1 is sinds 2017 vrij groot. Tot nu toe gaat de NPO coulant om met de regeling van 90 leden. Bij een toekomstige herindeling zal hier aandacht voor moeten zijn.

Samenspel	2020 totaal	% daling/jaar
A1	112	2,4
A2	113	3,1
B	133	3,1
C	264	2,2
D1	113	4,8
D2	86	0,4
E1	129	3,2
E2	130	2,8
F1	82	6,6
F2	141	3,1
totaal	1303	3,1

#### 5 - Rudo Reiling-methode

Komend seizoen streven we ernaar een aantal vluchten te berekenen met de alternatieve rekenmethode zoals is ontwikkeld door Rudo Reiling. De eerste afspraken zijn gemaakt, maar er zal nog wel gewerkt moeten worden aan het rekenmodel. Daarnaast zal er contact moeten worden gezocht met de rekenaar. Er zal een aantal vluchten worden geselecteerd waarvoor schaduwwitslagen worden gemaakt.

#### 6 - Conclusies

Zoals bij de najaarsvergadering 2019 reeds is aangekondigd, adviseert de Samenspelcommissie om geen wijzigingen door te voeren in de samenspelindeling. De commissie ziet onvoldoende aanleiding om de huidige indeling te veranderen. Het voorstel van de Samenspelcommissie is om de huidige indeling aan te houden tot er meer duidelijkheid is over de toekomstige samenwerkingsvorm met afdeling 10. Aandachtspunten voor een eventuele herindeling zijn de (verder) dalende ledenaantallen per samenspel en de resultaten van de gezamenlijke vluchten met afdeling 10. Wanneer er meer vluchten met een gezamenlijke lossing met 10 beschikbaar komen, kan het effect van gezamenlijke lossing worden onderzocht. Dit was nu nog niet goed mogelijk vanwege het beperkte aantal vluchten waarop gezamenlijk gelost is.

Voor komend seizoen worden er de eerste ervaringen opgedaan met de methode Rudo Reiling. Nagegaan wordt of hiermee meer recht kan worden gedaan aan alle facetten van het eerlijk spel.