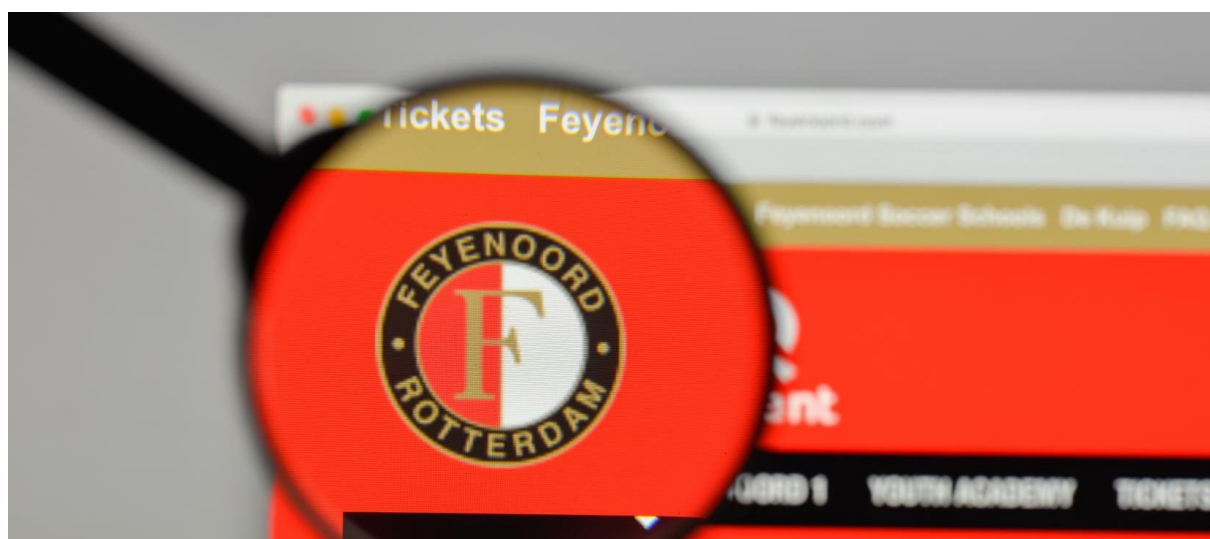


## Big data en voetbal: de casus Feyenoord

Hoe het in kaart brengen van supportersdata een concrete marketingtool oplevert. 'Dan gaat het over échte dingen, echte mensen.'

DIGITAL TRANSFORMATION & TECH © 19 SEPTEMBER 2019 ✎ SVEN DE GRAAF



**B**ig data, artificiële intelligentie (AI): het zijn termen die luid klinken op menig marketeersborrel. Zonder specifieke context zijn het echter weinig meer dan, toepasselijk gezegd, 'woorden zonder daden'. Henk-Frits Verkerk ([Sports Alliance](#)) en Léon Vervooren (Student Data Science & Marketing Analytics aan de Erasmus Universiteit), beiden geboren Rotterdammers, leggen aan de hand van hun project uit hoe big data precies werkt in de voetbalwereld. Hun casus: Feyenoord. Hoe een duo uit 010 de 020'ers van Adformatie een tech-college gaf.

## Big help

De eerste match tussen Verkerk (51) en Vervooren (24) werd gemaakt zonder tussenkomst van big data. De student en sportdata-specialist ontmoetten elkaar een jaar geleden bij de Big Data Expo in Utrecht. Het klikte direct; beide mannen zijn gek op Feyenoord. Verkerks bedrijf Sports Alliance levert al meer dan vijftien jaar datadiensten aan honderddertig Europese voetbalclubs waaronder de eredivisieclubs Vitesse, PSV en dus Feyenoord. Vervooren is een aanstormend talent op gebied van data-analyse, marketing en AI en werkt momenteel aan de afronding van zijn masterthesis.

Exact een jaar na hun eerste ontmoeting, keert het duo terug naar dezelfde beursruimte om voor [Tableau Software](#) (visual analytics platform) een lezing te geven over het project dat zij intussen hebben opgezet samen met [The Information Lab](#). De titel: 'Identificatie van menselijke relaties op basis van statistische data - case: Feyenoord'.

Verkerk legt uit: 'Het komt het erop neer dat we technieken uit de artificiële intelligentie loslaten op de gegevens afkomstig van de kaartcontrole van Feyenoord-seizoenkaarthouders. Uiteindelijk resulteert dat in een model dat de menselijke relaties van deze menigte in beeld brengt. Dit kan de marketeers van de club helpen om getarget campagne te voeren, bijvoorbeeld als het om het verlengen van seizoenskaarten gaat.'

### Échte dingen, échte mensen

Aanleiding voor Vervooren om Verkerk vorig jaar te benaderen, was een opdracht van de opleiding. Vervooren: 'Voor een klassikale hackathon zochten ik en mijn medestudenten naar bedrijven voor een case-studie. Opdracht was om algoritmes te ontwikkelen die elementen uit de data kunnen isoleren waarmee marketeers zijn geholpen. Dan kun je een shampoo-fabrikant nemen, maar wij wilden iets met échte mensen en échte dingen.' Lachend: 'Voor Rotterdamse studenten komt dat neer op Feyenoord en voetbal.'

Het bedrijf van Verkerk leverde met toestemming van Feyenoord de geanonimiseerde klantdata. In vijf groepen onderzochten de studenten de gegevens vanuit verschillende invalshoeken. 'Léons groepje won de hackathon', vertelt Verkerk. 'Hun AI-tool kan namelijk relaties identificeren die tussen fans in het stadion bestaan. Een tool die marketeers heel precies in staat stelt effectief te targetten.'

## **Achterkant vergroten**

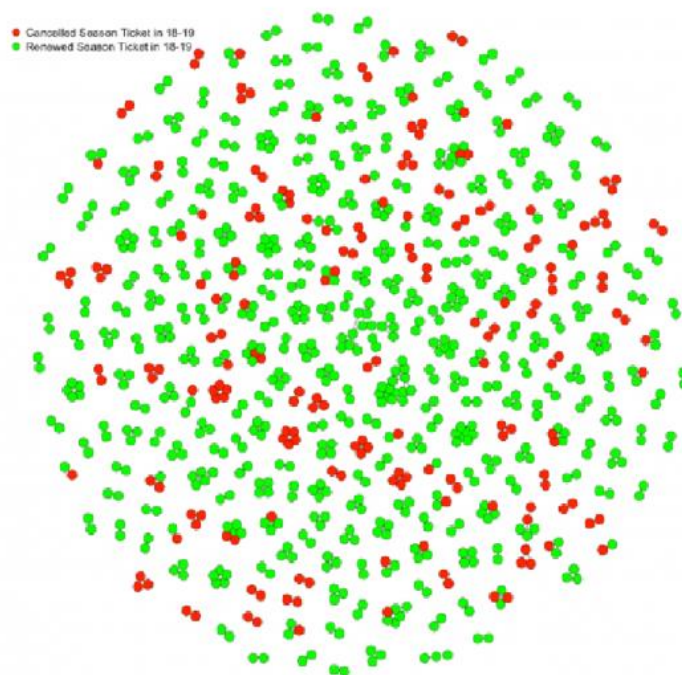
Het project is een mooie aanvulling op het gespecialiseerde dienstenpakket van Sport Alliance. ‘Voetbalclubs zijn bijzondere organisaties’, benadrukt Verkerk, ‘zij hebben een enorme uitstraling aan de voorkant, maar zijn aan de achterkant relatief klein. Op een goede benutting van al de data die online en offline ticketverkoop, merchandise-sales, club-apps et cetera opleveren, zijn clubs niet ingericht. Dat doen wij; alle klantgegevens uit diverse datapunten brengen wij samen, schonen wij op en ontdebelen we.’

Sport Alliance heeft dan ook een applicatie ontwikkeld voor marketeers waarmee zij naar believen de data kunnen segmenteren. Zo kunnen bijvoorbeeld seizoenkaarthouders die nog niet hebben verlengd of gezinnen met kinderen in beeld worden gebracht ten behoeve van een campagne. Verkerk: ‘Overigens werken we volledig AVG-proof, dus fans hebben expliciete toestemming gegeven voor het gebruik van de data.’

## **Relaties identificeren**

Vervooren en zijn team hebben informatie verzameld uit de toegangscontrolescans. ‘Elke keer als een kaart gescand wordt, is het tijdstip daarvan bekend. We hebben de aanname gemaakt dat mensen elkaar buiten het stadion ontmoeten en samen binnenkomen. We weten ook waar per postcodegebied seizoenkaarthouders wonen. De matches of paren die deze gegevens opleverden, hebben we gevalideerd met de ticketing-transactiedata; de facto de informatie op welke vak, rij en stoel fans zitten. Een slim algoritme laat ons dan precies zien welke mensen aan elkaar gerelateerd zijn of een groep vormen binnen de grote massa van vaste supporters.’ De resultaten waren boven verwachting goed: tachtig procent van alle seizoenkaarthouders zijn op een of andere manier aan elkaar gekoppeld.

Over het nut hiervan voor de clubmarketeers is Verkerkhelder: ‘Als we de groepjes in beeld brengen (zie de afbeelding van ‘FC Fantasia’ hieronder) is het marketeersnut evident. Als een marketeer voorafgaand aan een nieuw seizoen kijkt naar welke koppels hun seizoenkaart al dan niet verlengd hebben, weet hij wat hem te doen staan. Hij kan kiezen of hij groepen als geheel benadert, of gezinnen met kinderen target met leuke merchandise; er zijn legio mogelijkheden.’



Relaties tussen seizoenkaarthouders FC Fantasia

## Niet voor Ajax

Deze koppelsegmentatie is een mooie tool voor clubs die voor een groot deel financieel afhankelijk zijn van seizoenkaarthouders. ‘Niet voor Ajax dus, want het merendeel van hun budget is bepaald door de verkoop van spelers’, grapt Verkerk. ‘Maar serieus, voor alle grote clubs is het meer dan handig om te weten hoe welke relaties de supporters onderling hebben.’

Het project is een succes, maar nog een pilot. ‘In de toekomst gaan we deze feature natuurlijk uitrollen bij de clubs’, vertelt Verkerk. Over het belang van de vinding is hij duidelijk: ‘Op AI en big data worden tegenwoordig veel luchtkastelen gebouwd; er wordt vooral over de mogelijkheden gesproken, maar wat Léon en zijn team hebben laten zien is ‘het hoe’, met een concrete, échte toepassing. Dat past bij de voetbalwereld en natuurlijk helemaal bij Feyenoord.’

---