



# 150 procent gras, 100 procent natuur, maar evengoed de mooiste mat die je ooit gezien hebt

**Airfibr: een interessante Franse hybride mat krijgt voet aan de grond in Frankrijk**

Hybride constructies lijken de laatste tijd in opmars. De laatste twee jaar zijn er weer beduidend meer velden aangelegd dan daarvoor. Mede daarom komen er ook nieuwe – soms zelfs heel bijzondere – constructies op de markt.

Auteur: Hein van Iersel





5 min. leestijd

Arno Harmsen van Grasmesters aan de telefoon. Heeft de redactie van Fieldmanager tijd en zin om mee naar Parijs te gaan om een nieuwe hybride constructie te bekijken? Natuurlijk hebben we daar zin in. Een bezoek aan Parijs is geen straf en na een bezoek aan de website van Airfibr zijn we ook meteen nieuwsgierig naar dit systeem. De ingrediënten waarmee het bedrijf een mat in elkaar knutselt zijn bijna ongeloofwaardig, maar desondanks kon Airfibr in 2014 en 2015 respectievelijk zes en acht velden bij betaald voetbal en rugbyorganisaties realiseren. Weliswaar niet bij echte topclubs, maar wel bij gerenommeerde subtoppers.

### Silicazand

Een Airfibr-mat is vervaardigd uit vijf basisingrediënten. Allereerst een onderbouw van lava, met daarop een toplaag van ultradunne PE-vezels, gemengd met silicazand, een beetje zeoliet en gepofte kurkballetjes. Feitelijk heeft de constructie meer gemeen met een zand-ingestrooide kunstgras-hockeyconstructie dan met een natuurgrasveld. Het unieke van de constructie is het samenspel tussen de haardunne PE-vezels en het zand. Constructies met kunstgrasvezels die los door de toplaag gemengd zijn, zijn er natuurlijk meer. Bij Airfibr zijn de vezels echter veel dunner dan bij het concurrerende Fiberturf-systeem, dat onder andere bij PSV in Eindhoven in het stadion ligt. Het werkingsprincipe is globaal hetzelfde. De vezels 'wapenen' de toplaag en zorgen dat deze vlak en stabiel blijft.

Airfibr is een product van het nog jonge bedrijf *Natural Grass*. Volgens projectleider Clément

Bodin heeft zijn bedrijf het patent een aantal jaren geleden gekocht en is het daarmee aan de slag gegaan. Allereerst voor sportvelden, maar het bedrijf ziet ook toekomst voor het concept in verticale groene wanden. Het bedrijf is nog klein. Ongeveer twintig mensen zijn er in dienst, waarvan ongeveer vijf bij de afdeling R&D.

### Vijf kilo

De hoeveelheid vezels die in de toplaag van een sportveld zit, is in kilo's bijna te verwaarlozen, maar heeft enorm veel impact. Vijf kilo vezels per ton zand is veel minder dan één procent. Als we later met een holesteker een plug steken uit de Airfibr-grasmat, zie je meteen het effect. Normaal kost het geen moeite om een plug kapot te krijgen of te breken, maar door de vezels lukt dat bijna niet meer. Het idee is dat de vezels kleiner zijn dan de zandkorrels en zich bijna muurvast verankeren tussen de zandkorrels. In een voetbalveld zitten vele miljarden vezeltjes.

Evengoed reis ik met een flinke dosis sceptis af naar Parijs. Met deze ingrediënten kun je toch geen gezonde grasmat kweken?

### Racing 92

Clément Bodin neemt ons mee naar twee sportclubs. Allereerst naar de trainingsvelden van Racing 92 in Parijs. Dit zou een van de beroemdste rugbyclubs van Frankrijk moeten zijn en als we op het veld staan, wijzen Bodin en zijn collega ons met eerbied een aantal kleerkasten van sporters aan. Namen die ons niets zeggen, maar in het rugbywereldje klaarblijkelijk halfgoden zijn.

## ACHTERGROND

Het is niet helemaal duidelijk hoeveel er getraind wordt op het veld van Racing 92. Echt veel zal het niet zijn, want zowel Harmsen als ondergetekende staat meteen al met de mond vol tanden. Harmsen: 'Dit is op Arsenal na misschien wel het mooiste



Harmsen test de velden.



Clément Bodin



Fieldmanager Troyes



veld dat ik ooit gezien heb.' En dat terwijl Bodin ons vooraf had gewaarschuwd dat het veld er niet 100 procent bij lag.

Het veld van Racing 92 is nu aan zijn tweede seizoen bezig en is volgens Bodin bijna niet onderhouden. Ook geen winters scheerbeurtje met de Koro. En ook verder zou er niet al te veel onderhoud gepleegd zijn. Dit seizoen een keer beluchten met een Toro Procure, maar vooral wel veel bemesten. Heel veel zelfs. De projectmanager schat in dat het afgelopen seizoen toch wel tegen de 500 kilogram pure stikstof per hectare op het veld is aangebracht. Dat is veel, uit duurzaamheidsoogpunt zelfs onbeschoft veel, maar dit zal het geval zijn op meer stadionvelden.

Het enige punt van kritiek is misschien het feit dat de mat relatief hard is. Dat kan natuurlijk worden verwacht bij een hybride natuurgrasveld, zeker wanneer dat maar één keer belucht is. Volgens Bodin zijn de spelers juist laaiend enthousiast over de stevigheid van het veld.

Harmsen is niet alleen naar Parijs gekomen om de velden te bekijken, maar vooral om deze te beproeven en te testen. Hij wil als adviseur en consultant weten wat er op de markt te koop is. Onze eerste indruk blijkt te kloppen, wanneer we het veld aanprikken met de digitale penetrometer. Het veld is hard, maar de overige cijfers lijken allemaal goed. De belangrijkste conclusie is wel dat de complete toplaag doorgroeit is met wortels. Natuurlijk is dat vaak zo met jonge velden, maar toch.

### Troyes

Het tweede veld dat Bodin ons wil laten zien, is Troyes. Troyes zou vorig jaar de veldencompetitie van de Franse versie van de eerste divisie hebben gewonnen en is nu gepromoveerd naar de Franse eredivisie. Vergeleken bij het trainingsveld valt deze mat tegen. Ik ben als niet-specialist minder kritisch dan Harmsen, maar ook voor mij is het duidelijk dat dit veld minder vitaal is dan het rugbytrainingsveld. Harmsen knielt op het veld en probeert met twee handen de mat los te trekken van de toplaag. Op het eerste veld in Parijs was daar geen kans toe, maar in Troyes lukt dat met een

beetje lompe kracht. Het aardige is dat dit meteen het sterke punt van de grasmat laat zien. De zode die dan loskomt, is door de vezels nog zo sterk, dat je de mat op die manier eigenlijk niet beschadigt. Dat blijkt ook wel uit het shadeherstel. Aan de zijkant staat een half kruiwagentje met het resultaat van het herstellen van de mat. Bijna niks dus. Als we met de holesteker een plug steken, zie je ook dat de mat veel ondieper wortelt, misschien maar een centimeter of drie.

Bodin verklaart de mindere conditie van de grasmat uit de extreme hitte en droogte van de afgelopen maanden. Dat kan kloppen. De bomen in Troyes zijn veel meer dan in Parijs of Nederland al bijna in herfstkleuren. Harmsen verklaart de mindere conditie door de lage EC-cijfers. Te weinig kunstmest dus. Wel is het veld gevoelsmatig aanmerkelijk zachter. De groundsman van Troyes legt later uit hoe dat komt. Voor iedere wedstrijd wordt het veld gevertidraind met 12 millimeter-pennen om het zachter te maken. Nadat Harmsen de cijfers van zijn digitale penetrometer bestudeerd heeft, blijkt het overigens wel mee te vallen. Vanaf 7,5 centimeter is het veld zelfs harder.

### Grassmaster

Tijdens de lunch legt Bodin uit hoe hij de Airfibrconstructie zou willen positioneren. Zijn belangrijkste concurrent is natuurlijk niet Xtragrass, maar het internationaal veel succesvollere Grassmaster. Dat is internationaal de standaard voor een hybride veld voor topclubs en daarom ook de standaard als het om prijs gaat. Bodin: 'Wij zitten globaal op dezelfde kosten als voor een Grassmaster. Soms iets goedkoper, soms iets duurder.'



*De zode groeit in Parijs uit de zodensteker.*



## ACHTERGROND



Rugbyveld in Parijs.



Met de hand is de plug bijna niet open te breken.

Waardes	Rugbytrainingsveld Parijs	Stadionveld ESTAC Troyes
Vocht	39,81	31,67
Distributie-uniformiteit vocht	85%	91%
EC	0,37	0,17
Distributie-uniformiteit EC	74%	80%
Bodemtemperatuur	21,07	24,28
Gemiddelde verdichting over 10 cm in KPA	2070	2419
Worteldiepte	12 cm	3-4 cm
Vlakheid	zeer goed	matig
Stabiliteit	zeer goed	goed

NB: gemiddelde temperatuur op maaiveldniveau in Nederland was 18 °C in deze periode.

De belangrijkste kosten bij de bouw van een Airfibr zijn waarschijnlijk het mengen en het transporteren van de top laag. Menging zal niet kunnen met de methoden waarop Nederlandse aannemers een top laag mengen, maar moet met gespecialiseerde apparatuur gebeuren. In alle gevallen is dat tot nu toe in de fabriek van Airfibr gedaan en daarna is het mengsel getransporteerd naar het veld. Ik vraag aan Bodin in hoeverre het witte silicazand essentieel is. Ik begrijp zoveel dat dit niet essentieel is; het zou ook met ons Nederlandse zand kunnen. Belangrijk is wel dat de fractieverdeling goed is en dus vooral niet te grof. Airfibr-zand heeft een dikte van ongeveer 200 µm. Dat zand zal in Nederland ook goed verkrijgbaar zijn. Probleem is alleen dat het mengen van het zand en de vezels volgens Bodin alleen in Frankrijk kan.

### Conclusie

Aan een tripje naar twee velden, begin september, kun je natuurlijk geen conclusies verbinden. Harmsen merkt heel terecht op: *'In august and september everybody will be king'*. Wel is duidelijk dat Airfibr een meer dan interessante constructie is, waar we zeker nog meer van zullen horen. Als ik beheerder of eigenaar van een stadionveld was, zou ik Airfibr zeker meenemen in mijn overwegingen als ik een hybride veld zou moeten kiezen.



Be social

Scan of ga naar:

[www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-5545](http://www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-5545)