

Normering hybridevelden, de sleutel tot succes?

Onder meer in opdracht van diverse BVO's heb ik de laatste jaren veel onderzoek gedaan naar hybridevelden. Doel van het onderzoek was om inzicht te krijgen in de effecten van het gebruik van de velden in de praktijk. Hierbij werd gekeken naar diverse uitgangspunten: stadions als breedtesport, betaald voetbal en amateursport, trainings- en wedstrijd velden.

Auteur: Arno Harmsen





De onderzoeken werden verricht in diverse jaargetijden, om te beoordelen welk effect die hebben op de velden. Tijdens de bezoeken werden vele metingen gedaan en veel waardevolle data verzameld. Onder andere de schokabsorptie, energierestitutie, verdichting en waterdoorlatendheid werden gemeten. Daarnaast werden de gebruikte onderhoudstechnieken, toegepaste bemestingsproducten, bodemopbouw en bespelingsduur onderzocht. Om het beeld volledig te krijgen, sprak ik met gebruikers en opdrachtgevers, om inzichtelijk te krijgen hoe de besluitvorming tot stand komt. Een opvallend aspect in het gehele onderzoek is de kennis in het buitenland omtrent het onderhoud en gebruik van hybridevelden, terwijl deze specifieke kennis in Nederland grotendeels lijkt te ontbreken. En dat terwijl Nederland toch als absolute koploper mag worden gezien als het aankomt op innovaties en productontwikkeling in de sector. Veel hybridesystemen vonden hier zelfs hun oorsprong.

Onderhoud hybride versus natuurgras

Vaak wordt er – terecht – gewezen op de verschillen in onderhoud tussen hybridevelden en natuurgrasvelden. Dit is echter maar een klein deel van het gehele proces; beter is al te beginnen bij de ontwerpfase van het veld. Men moet een duidelijke keuze maken voor een specifiek hybrideveld. Voor de juiste keuzes dient er al vooraf duidelijkheid te zijn over de wensen van de gebruiker, bodemomstandigheden, aanleg- en onderhoudsmogelijkheden en kennisniveau van de toezichthouders en/of beheerders. Ook kennis over de producten met hun eigen specifieke kenmerken (positief en negatief) dienen op voorhand paraat te zijn om tot goede besluitvorming te kunnen komen.

Belangrijk in dezen is dat een onafhankelijke partij kan oordelen over de voortgang van het gehele proces en hierbij het overzicht houdt. Hierdoor kunnen faalkosten worden voorkomen, die anders in de toekomst (forse) sportieve en financiële schade zouden opleveren, om nog maar niet te spreken over de frustratie en teleurstelling.

Versnelde afschrijving wetra-velden

Misschien is het goed om te kijken hoe men in het verleden omging met wetra-velden. Deze werden volop aangelegd, maar helaas ook weer versneld afgeschreven. Een gekrompen onderhoudsbudget, afvlakkende kennis, misbruik van bespeling en onvoldoende communicatie met de gebruiker: allemaal zaken die ervoor zorgden dat deze velden minder populair werden. Daarnaast werd er bij de aanleg te weinig gekeken naar de effecten

op de lange termijn of waren er niet voldoende onderzoeksmethoden en resultaten voorhanden. Een voorbeeld: lava blijkt op wetra-velden niet de duurzaamheid te hebben opgeleverd waarop bij de ontwikkeling werd gehoopt. Ten dele zijn deze problemen ontstaan door de markt zelf. Eenzelfde gevaar dreigt nu bij de hybridevelden. Voor een beter begrip volgt nu eerst een toelichting op het huidige aanbod van hybridevelden.

Om te beginnen is het hybrideveld niet iets van de laatste paar jaar. Sinds 1990 zijn er diverse initiatieven geweest om betere velden te ontwikkelen door het versterken van de toplaag met verschillende materialen. Die wens ontstond doordat veel speelvelden in de wintermaanden veranderden in modderbaden. Met de toenemende belangen in en belangstelling voor het voetbal, werden de wens en de noodzaak om te investeren in nieuwe producten urgenter. Doel: een veld creëren waarbij de bespelingsduur en speltechnische eigenschappen kunnen worden geoptimaliseerd, zonder dat de voordelen van een natuurgrasveld teniet worden gedaan.

De ontwikkeling van hybride

Een van de eerste hybridevelden werd in 1992 geïnstalleerd bij BVV in Den Bosch. Dit was een Desso Grassmaster-veld, waarbij kunstgrasvezels in het veld worden geïnjecteerd. Hiervoor werd in 1996 het eerste patent aangevraagd. Het eerste Xtragrass-veld werd in 2002 in Nederland gebouwd. Dit laatste systeem werd ontwikkeld door Greenfields en Ten Cate.

Er bestaan drie soorten hybridevelden:

- geïnjecteerde velden
- hybridematten
- bodemversterkende producten

In de markt wordt gesproken over producten en systemen. Het verschil: bij een systeem wordt de mat inclusief aanleg van de toplaag geleverd; bij een hybrideproduct wordt alleen de mat geleverd. De geïnjecteerde velden zijn in het verleden het meest toegepast. De afgelopen 20 jaar werden deze aangelegd door Desso met het Grassmaster-systeem. De afgelopen twee jaar zijn daar het Engelse Sisgrass en het Duitse Heiler bij gekomen met gelijksoortige systemen. De velden uit de beginjaren waren hard en moeilijk te onderhouden.

De systemen kenmerken zich doordat er machinaal vezels in de bodem worden geïnjecteerd tot een diepte van 20 cm. Deze behandeling kan plaatsvinden zowel vóór het inzaaien als wanneer er reeds

een zode gevormd is. Het gemiddelde percentage vezels ligt tussen de 4 en 8%. De vezels zijn niet onderling aan elkaar verbonden.

Naast de geïnjecteerde systemen zijn er de hybridematten. In Nederland is Xtragrass hiervan het bekendste voorbeeld. Deze worden gelegd als kunstgras en vervolgens ingestrooid met grond en ingezaaid. Ook kunnen deze velden worden gelegd volgens het lay- & play-principe: kant-en-klaar op rollen. De mat bevindt zich op een diepte van 3,5 - 4,5 cm onder het maaiveld. De mat is ook toepasbaar op kleinere oppervlaktes. Er zijn inmiddels meer dan tien verschillende aanbieders actief, ieder met zijn eigen specifieke kenmerken, sterke en zwakke punten.

Versterkte toplaag

Naast de bovengenoemde velden zijn er ook velden met een versterkte toplaag. Deze maken gebruik van stabilisatoren om de bodem te verstevigen, waardoor er een hoge stabiliteit ontstaat en het water versneld wordt afgevoerd. Deze systemen bestaan ook al ruim 20 jaar, maar zijn onlangs verder ontwikkeld. Deze ontwikkeling richtte zich vooral op het verminderen en voorkomen van blessures, in combinatie met een optimale grasgroei. Airfibr uit Frankrijk heeft hier jarenlang onderzoek naar gedaan, alvorens het product op de markt te zetten. Een product met dezelfde uitgangspunten is fibre-elastic.

Een bijzondere nieuwkomer in de markt is Palau Hybrid uit Spanje. Het systeem van Palau is gebaseerd op het minimaliseren van het onderhoud en het maximaliseren van de blessurepreventie. Daarbij wordt gebruikgemaakt van een shockpad onder een hybridemat. Wereldwijd liggen er slechts twee velden van dit systeem.

Normering

Doordat er kunstgrasvezels verwerkt zijn in een hybrideveld, is de link naar kunstgras snel gemaakt. Voor kunstgras is normering opgesteld waaraan het veld moet voldoen. De begrijpelijke vraag is dan ook: draagt normering bij aan een structurele ontwikkeling van hybridevelden?

De snelle ontwikkeling maakt dat er gekeken moeten worden naar het stellen van normen. Daarbij dient als uitgangspunt dat de gebruiker vooropstaat. Voorkomen moet worden dat normering in de praktijk zijn doel voorbijschiet. Het blijkt nogal eens dat metingen die worden uitgevoerd of normen die worden gesteld geen toegevoegde waarde hebben, of zelfs een belemmering vormen voor een goed product. Kunstgras wordt materiaal- en sporttechnisch getoetst. Maar heeft het meten

Dat er plaats is voor hybridevelden in de markt voor sportvelden, blijkt uit onderstaand overzicht van de bespelingsduur:

Natuurgras	circa 350 uur
Wetra-constructies	circa 450 uur
Hybride	500-1000 uur*
Kunstgras	circa 1200 uur

*Tussen wetra-constructies en kunstgras zit een groot gat, dat kan worden opgevuld door hybridevelden. Deze velden, deels natuurlijk en deels synthetisch opgebouwd, kunnen volgens opgaaf van fabrikanten een bespelingsduur tussen 500 en 1000 uur aan.

GEÏNJECTEERDE HYBRIDESYSTEMEN

Een hybridesysteem waarbij in de toplaag bundeltjes PE-vezels worden geplant van 16 - 20 cm lang. Deze vezels worden in de grond geprikt of geïnjecteerd. De 2 cm boven de grond uit stekende kunstgrasvezels steunen het gezaaide natuurgras, beschermen het tegen beschadiging door spelers en betreding en bieden tegelijkertijd ondersteuning voor een stevige bodem.

Aanbieders:

Grassmaster (Desso)
Sisgrass
Heiler Sportbau

SYSTEMEN DIE GEBRUIKMAKEN VAN KUNSTSTOF NETTEN

Een mengsel van grond en kleine netten gemaakt uit kunststofweefsel. Gebruik: met name evenemententerreinen zoals parkeerterreinen, paardenbakken en polovelden. De losse elementen worden gevormd door Netlon Mesh Elements. Duizenden van deze kleine netten haken in elkaar en worden vermengd met een toplaag van zand en compost. De graswortels groeien door de bodemwapening, waardoor ze zich verankeren. Hierdoor is de toplaag ook goed beschermd tegen verdichting en draineert het goed. Het gras kan intensieve belasting aan.

Aanbieders:

Netlon (Cowned)

SYSTEMEN OP BASIS VAN LOSSE VEZELS

Dit is een zeer uitgebreide categorie, onder andere met systemen op basis van PP- en PE- vezels. Hoofdtoepassing: op professionele voetbal- en rugbyvelden.

Aanbieders:

Fibrelastic (Mansfield Sand)
Airfibr
Terrasoil Advance (Cordel)
Traas & Oova

SYSTEMEN OP BASIS VAN EEN OPEN KUNSTGRASMAT

Een open kunstgrastoplaag met tot 70 mm lange vezels wordt met substraat gevuld en daarna ingezaaid met natuurgras.

Aanbieders:

Xtragrass (Greenfields)
Mixto
Painmaster (Fieldturf)
Eurogreen Hybridrasen

van sporttechnische waarden een toegevoegde waarde voor hybridevelden? Het veld van FC Utrecht is een hybrideveld en had in januari 2016 te kampen met een schimmeltuutbraak. Hierbij ging circa 85% van de grasbezetting verloren. Toch was het door de spelers uit de eredivisie verkozen als derde beste veld van Nederland. Davy Klaassen van Ajax gaf aan na de verloren wedstrijd tegen FC Utrecht: weinig gras, maar prima op te voetballen. De vlakheid en stabiliteit van het veld waren intact gebleven, waardoor de bespeling niet negatieve was beïnvloed. Er zijn praktijkvoorbeelden van verkeerde materiaalkeuzes waardoor velden binnen enkele jaren velden niet meer speelbaar zijn. Vooraf testen had dit kunnen voorkomen. Materiaaltechnisch gezien kan normering dus zeker een toegevoegde waarde zijn, omdat de speltechnische karakteristieken erdoor kunnen worden versterkt. Het internationale onderzoek dat ik de laatste jaren heb uitgevoerd, heeft uitgewezen dat de omarming van en kennis omtrent het onderhoud en gebruik van hybridevelden een voorname rol spelen voor optimale speeleigenschappen.

De sleutel tot het succes van hybridevelden is niet terug te brengen tot één factor of norm. Er zijn vele facetten die bepalen of het blijvende en duurzame velden zijn. Daarbij is het belangrijkste dat er beslissingen worden genomen op basis van onafhankelijke feiten en onderbouwingen, en niet op basis van ondoorzichtige belangen, snelle winst of onderbuikgevoelens. Dit geldt al vanaf de ontwikkelingsfase en vervolgens bij de aanleg, het onderhoud en als laatste de vervanging. Daarbij is een rol weggelegd voor de gehele keten, waarbij een ieder zijn verantwoordelijkheid moet nemen. Een onafhankelijke partij met de juiste kennis en ervaring kan hierbij een verbindende en kwaliteitsverhogende rol van betekenis spelen.



Arno Harmsen



Be social

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-6435