Hockeykunstgras nog lang niet uitontwikkeld

Nieuwe ontwikkelingen in hockey focussen op waterbesparing

De kennis en ervaring met betrekking tot hockeykunstgras is de basis geweest voor alle ontwikkelingen omtrent kunstgras voor andere sporten. Tegenwoordig kunnen vele veldsporten op kunstgras worden gespeeld. Maar hoe zit het met de doorontwikkeling van het kunstgras voor hockey?

Auteur: Guy Oldenkotte

Veel focus en energie is de afgelopen jaren vooral geïnvesteerd in de ontwikkeling van kunstgras voor voetbal. De toestemming van FIFA in 2005 om voetbalwedstrijden op kunstgras te spelen, opende de deuren naar het walhalla van de kunstgrasindustrie. Toch is men de andere sporten niet vergeten. Integendeel, zo blijkt wanneer Fieldmanager bij verschillende partijen de laatste stand van zaken opvraagt.

De regels van de internationale hockeyfederatie (FIH) maken dat kunstgrasfabrikanten kijken naar kunstgrasvelden die minder water nodig hebben om toch optimaal te kunnen presteren. Act Global is een van de tufters die deze uitdaging is aangegaan. 'Onze garenleverancier Bonar heeft een nieuw garentype gemaakt van PE in monofilamentvorm, genaamd TX Ultra. Uit testen bij diverse labs is gebleken dat dit product voldoet aan FIH-eisen qua snelheid, met een gereduceerd watergebruik. Een reden is inderdaad de vorm van de vezel', zegt Sjouke Tjeerdsma namens Act Global. Monofilamentvezels zijn de bekende dunne strips die, tot een aantal jaar geleden, voornamelijk werden gebruikt in kunstgras voor voetbal vanwege hun uitstraling van natuurgras. Act Global werkt in Nederland nauw samen met sportveldenbouwer Sallandse United. Tjeerdsma benadrukt de focus die Act Global legt op de hockeymarkt. 'Act Global is dit jaar aangewezen als officiële partner van de FIH voor wat betreft de velden. De hockeymarkt is een markt die de volle aandacht van ons krijgt.' Hij wijst erop dat de nieuwe vezel in twee verschillende kleuren leverbaar is: groen en blauw. Afwijkende kleuren kunnen echter ook worden gemaakt. 'Afhankelijk van de regio is er nog altijd vraag naar van groen afwijkende kleurstellingen', Aldus Tjeerdsma.

Bundeling van krachten

Twee van de grootste namen op de markt voor kunstgras die samen de markt benaderen, zijn

7 min. leestijd

HOCKEY SPECIAL

Antea Group en Edel Grass. Met hun introductie van de Triple-T, een monofilamentvezel, waren zij in 2008 de eerste die de stap naar een monofilamentvezel voor hockey zette. 'Tot die tijd waren watervelden voorzien van gefibrilleerde vezels', zegt Gosewin Bos van Antea Group terwijl hij refereert naar kunstgrasvezels waarvan insnedes in honingraat, na verloop van tijd, de originele vezel deed splijten in meerdere kleine vezels. 'De door ons gekozen techniek van zogenaamde knit-de-knit geproduceerde monofilamenten (een dunne, rechte vezel die een krul krijgt door het te breien en te ontbreien) heeft nog niemand kunnen evenaren. Wij blijven ons daarmee onderscheiden ten opzichte van anderen die getextureerde vezels gebruiken voor hun waterveld.' Getextureerde vezels zijn enigszins bewerkt waardoor ze een blijvende draaivorm hebben. 'Iedereen heeft onze producten gekopieerd door er simpele getextureerde monofilamenten voor te gebruiken. Optisch zie je bij nieuwbouw nauwelijks verschil. In de basis is er echter een groot verschil. De thermofixatie van de kunstgrasvezel bij het knit-de-knit-proces, waarbij de vezel een warmtebehandeling ondergaat, garandeert dat de vezel gedurende de gehele levensduur haar vorm behoudt en dus dat de speleigenschappen gelijk blijven.' Om voorop te blijven in de markt heeft Antea Group/Edel Grass vorig jaar zijn nieuwste ontwikkeling geïntroduceerd: de Edel ID. 'Dit nieuwste type waterveld is niet voor tophockey ontwikkeld maar juist ook voor de breedtesport en kan onbesproeid bespeeld worden terwijl het toch voldoet aan de normen van FIH Global.'

Duitse degelijkheid

Iemand die nadrukkelijk uitkijkt naar de komende Olympische Spelen is Rutger Schuijffel van Polytan. De van oorsprong Duitse firma heeft een sterke reputatie op het gebied van atletiekbanen en voetbalvelden. 'Dat komt door de unieke sporttechnische laag van Polytan', zegt Schuijffel. 'Maar we werken ook hard aan de kwaliteit van kunstgras voor hockey.' Polytan, zo meldt Schuijffel, is hofleverancier voor de Olympische Spelen. Ook de aankomende Olympische Spelen en het WK zullen worden gespeeld op een mat van Polytan. 'Onze nieuwste ontwikkeling is een monofilament vezel met unieke vezeleigenschappen en een 3-D formulatieadditief.' Dat laatste is een toevoeging die de vezel meer doet krullen. Volgens Schuijffel is deze vezel oersterk en zeer slijtvast. 'De vezel behoudt langdurig z'n sterkte en het comfort om op te spelen. Bovendien zijn de vezels verankerd in een backing die bestaat uit drie lagen.' Volgens Schuijffel wordt de kwaliteit van de backing bij hockey vaak onderbelicht, maar mag die niet onderschat worden. 'De backing krijgt veel te verduren, te meer omdat de vezels zo kort zijn. Daarom roepen wij altijd dat deze uit ten minste drie lagen moet bestaan, om bestand te zijn tegen de krachten van bijvoorbeeld een stick die een bal wegslaat.' Ook Schuijffel spreekt over de introductie van een getextureerde vezel die een gekreukelde vorm weet te behouden. Volgens de verkoper van Polytan zal een mat van deze vezels comfortabeler zijn om op te spelen. 'Deze mat heeft net wat meer steken, waardoor er meer vezels in de mat zitten. Je staat dus feitelijk op het veld. Dat komt het comfort en de speleigenschappen ten goede.' Bovendien, zo stelt Schuijffel, is veel minder water nodig om het veld toch in optimale conditie te houden.

Zelfregulerende vochtopname

Die noodzaak voor water lijkt bij meerdere partijen het aandachtspunt te zijn. Ook bij Van Kessel Sport en Cultuurtechniek, een onderdeel van Volkerwessels, geeft men hoog op van kunstgras dat beter in staat is om zuinig met water om te gaan. 'Ons innovatieve Aqua Saving System biedt een hockeyveld met een spelcomfort op topniveau en de PA/ASBF-vezelcombinatie zorgt voor een zelfregulerende vochtopname', zegt Paul van Berkel van Van Kessel daarover. Het product van kunstgrasfabrikant Domo Sports Grass is zo bijzonder, dat Domo patent op het idee heeft aangevraagd. 'De nylon vezel heeft het vermogen water op te nemen en langer vast te houden. Daardoor

AstroTurf werkt hard aan een come-back.

De huidige kunstgrassystemen voor hockey bieden iedere club de mogelijkheid om op hoog niveau te spelen.

hoeft er minder te worden gesproeid en wordt water bespaard. Met de vezelcombinatie kan een hoog filamentenaantal behaald worden, hetgeen resulteert in een egaal dichte kunstgrasmat dankzij de vele vezels op het kleine oppervlak.' Volgens Van Berkel wordt de Ultimate gekenmerkt door een uitzonderlijk snelle en consistente balrol, aangevuld met speltechnische eigenschappen die op topniveau mogelijk moeten zijn. 'De Ultimate is een waterveld, bedoeld voor bespeling op topniveau', zo geeft hij toe. Om een maximaal comfort te behalen, wordt het veld aangelegd op een rubbergebonden e-layer.

Terug van weggeweest

Van Kessel legt dus een mat die is gemaakt van nylon. Wie echter 'nylon kunstgras voor hockey' zegt, zegt ook onmiddellijk 'Astroturf'. Het merk Astroturf staat synoniem voor 'kunstgras', maar ging in 2004 failliet. Nieuwe investeerders proberen al een aantal jaar Astroturf terug op de kaart te zetten in ons land. Sinds 2014 wordt de kar getrokken door de Condorgroup. 'Wij zijn bezig het merk weer op te bouwen met het doel een breed sportpakket aan te bieden', zegt Bart van den Acker daarover. Een belangrijke stap hierin was de toekenning van het predicaat 'FIH Preferred Producer' begin dit jaar. 'Dit is de hoogst haalbare kwalificatie binnen het FIH Quality Programme van de FIH.' Het FIH Quality Programme richt zich op het erkennen van fabrikanten en veldenbouwers die de kwaliteitsnormen en doelstellingen van de FIH nastreven. 'Astroturf onderscheidt zich omdat het kunstgrastapijt van hoogwaardig nylon maakt. In tegenstelling tot PE kan nylon water absorberen, waardoor ons product na een sproeibeurt de best mogelijke speeleigenschappen biedt aan hockeyspelers.' Volgens Van den Acker is Astroturf druk doende het nylon door te ontwikkelen om hockeyspelers en verenigingen nog meer

Rutger Shuijffel

Gosewin Bos

tegemoet te komen in hun kwaliteitswensen. 'Zo hebben we onder andere de ontwikkeling doorgemaakt om de shockpad niet langer te integreren in de mat. Op deze wijze kunnen de shockpad en de kunstgrasmat apart worden gelegd en ook, aan het einde van de levensduur, apart worden verwijderd en verwerkt. Hierdoor kunnen we de levensduur van onze nylon mat dan ook net zo lang garanderen als die van een PE-mat. Sinds het moment dat de AstroTurf-licentie is ondergebracht bij de Condorgroup hebben we verschillende grote, aansprekende hockeyverenigingen opnieuw kunnen voorzien in hun behoefte aan ons topproduct. Sprekende voorbeelden hiervan zijn: HC Rotterdam, KHC Dragons en Royal Antwerp in België en Canterbury HC en Beeston HC in Engeland. Komende zomer bouwen we bij Racing Club de Polo in Barcelona, Spanje.' Astroturf werkt in Nederland nauw samen met Nootenboom Sport. 'Ik zou de samenwerking met Astroturf het beste willen omschrijven als eentje tussen twee ervaren bedrijven', zegt Dick Nootenboom. De wens vanuit de samenleving om duurzamer te worden, hoeft voor kunstgras voor hockey niet per se een belemmering te zijn, meent Nootenboom. 'Dat kan prima samen. Er wordt veel gewerkt met gereinigd slootwater en er zijn systemen waar hergebruik van water mogelijk is.'

Zelfreinigende werking

Gebruik van slootwater of hergebruik van water kan eventueel bijdragen aan de groei van algen. Elders in deze editie komen verschillende specialisten en leveranciers aan het woord die nader ingaan op die problematiek. Volgens Jacques Walhout van Traas en Ovaa laat een oplossing bij hockeyclub Goes zien dat een dergelijke toepassing prima kan, zolang het water donker en koud wordt opgeslagen. 'Bij hockeyclub Goes wordt het water van het platte dak van het clubhuis, een rugbyveld, drie hockeyvelden en een parkeerzone ondergronds opgeslagen. In totaal is er 150 kuub beschikbaar. Dat water wordt door een mineraal substraat geleid dat succesvol wordt toegepast in de wegenbouw. Daar wordt het cunet, een uitgegraven deel in de niet-draagkrachtige grondlaag, afgedekt met een Permafilter dat oliebindende en -afbrekende eigenschappen heeft. Daar bovenop komt tien centimeter van substraat, genaamd Biogrit RB. Onderzoek toont aan dat dit tot veertig jaar reinigend kan werken.' Om het water bij hockeyclub Goes te reinigen, past Traas en Ovaa hetzelfde materiaal toe. 'Nadat het water is gefilterd, wordt het ondergronds opgeslagen. Doordat het daar koud en donker is, krijgen algen geen kans.' Het bassin is anderhalve meter diep uitgegraven en is opgevuld met gewassen en gevitaliseerde schelpen. 'Het inkomende water komt terecht in een compartiment dat gevuld is met het substraat, voordat het volgens het principe van de wet van de communicerende vaten doorstroomt naar het deel met de schelpen, waar het opgeslagen blijft totdat het water nodig is voor het sproeien.' Walhout schat de waterbehoefte bij hockeyclub Goes op deze manier met zo'n 75% te hebben teruggebracht. 'Bovendien is het bassin ideaal voor de brandweer; die heeft zo te allen tijde de beschikking over voldoende water wanneer er een calamiteit is in de buurt van de club.'

Het draait om de afvoer

Een vol bassin met voldoende water om te beregenen én om de hulpdiensten bij te staan, is een goed uitgangspunt. Maar water moet ook tijdig van het veld. Zeker na een hevige regenbui is het belangrijk dat het veld snel bespeelbaar is. Peter van Hinthem denkt met de Fielddrain daar de beste oplossing voor gevonden te hebben. 'Het is een methode die boven op een bestaande constructie kan worden aangebracht, om het water verticiaal of horizontaal af te voeren.' Het principe werd in 2014 toegepast voor hockeyvelden die werden gebruikt tijdens het WK hockey in ons land. 'Fielddrain maakt gebruik van een mortelgebonden fundering en kan worden toegepast bij de nieuwbouw en reconstructie van hockey- en tennisconstructies', zegt Van Hinthem. Volgens hem is de laag bijzonder stabiel en heeft die een constante waterdoorstroming. 'Bij de aanleg van de Fielddrain wordt veel minder materiaal gebruikt dan voor andere onderbouwconstructies. Daardoor is de constructie aanzienlijk goedkoper en duurzamer.' Een van de voorbeelden van een toepassing van de Fielddrain is bij Hockeyclub Klein Zwitserland. 'Daar zaten de drains helemaal dicht. Wij hebben toen een nieuwe laag boven op de bestaande constructie aangebracht.' De nieuwste ontwikkeling is volgens Van Hinthem dat materialen uit een zandingestrooide hockeyconstructie in de nieuwe laag worden hergebruikt. 'Dat is de Fielddrain LR (Lava Rubber) waarbij we de lava en rubber uit de bestaande funderingslaag hergebruiken in de nieuwe gebonden fundering voor een waterveld.' Een technisch hoogwaardige, duurzame en financieel interessante constructie, met hergebruik van materialen. Volgens Van Hinthem gaat deze constructie zo'n veertig jaar mee.

De tijd van echt grote of in het oog springende innovaties lijkt misschien voorbij, nu kunstgras voor hockey gemeengoed is geworden. Dat wil echter niet zeggen dat de markt stil zit. Integendeel, partijen die betrokken zijn bij de ontwikkeling en aanleg van kunstgras voor hockey hebben klaarblijkelijk nog altijd voldoende ideeën om te werken aan verdere innovaties. Ongetwijfeld zullen zij wederom de basis leggen voor toekomstige ontwikkelingen voor kunstgras in andere sporten.

Bart van den Acker

Jacques Walhout

Be social
Scan of ga naar:
www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-5887