



# Kunstgras: 'enkeltje' ziekenhuis?

## Enkelblessures aannemelijker op kunstgras

Voetbal is niet alleen een populaire sport; het is ook een sport met een hoog blessurerisico. Verschillende onderzoeken stellen dat de introductie van kunstgras het aantal blessures niet heeft doen toenemen. Maar de aard van de blessures is wel anders. Met name de enkels hebben het zwaar te verduren.

Auteur: Guy Oldenkotte

Het aantal blessures dat voetballers in Nederland jaarlijks oplopen wordt geschat op 420 duizend blessures per jaar. Dat is 28 procent van het totale aantal sportblessures per jaar. Om nou te zeggen dat dit op kunstgras juist erger is, of andersom, gaat te ver. Dokter Jan Ekstrand doet sinds de eerste kunstgrasontwikkelingen namens de Uefa en Fifa voor voetbal onderzoek naar de effecten op de gezondheid. 'Het hangt er een beetje van af welk onderzoek je neemt, maar over het algemeen verschillend de cijfers niet echt,' zegt hij. De percentages zijn volgens hem bijna identiek: 19,7 versus 21,5 op duizend wedstrijden. De kans dat je op kunstgras een blessure oploopt tijdens een wedstrijd is echter wel hoger dan op natuurgras. 'Ik vermoed dat dit samenhangt met de speelstijl op kunstgras,' zegt Ekstrand. 'Op kunstgras is de balcirculatie hoger en worden spelers over een kortere afstand

aangespeeld. Dat zal de verdedigende partij waarschijnlijk uitnodigen om sneller en vaker in te grijpen.'

### Andere aard

Als het aankomt op de aard van de blessures zit er een duidelijk verschil in de blessures. 'Kunstgras leidt vaker tot enkeldistorsies,' merkt Ekstrand op. Wat daar precies de oorzaak van is, durft Ekstrand niet echt te zeggen. Ook Kenneth Meijer van de Universiteit van Maastricht doet onderzoek naar het blessure-risico en de aard van blessures op kunstgras. Meijer vermoedt dat het probleem 'm vooral zit in de veerkrachtigheid van kunstgras. 'We weten veel van hoe men loopt op een ondergrond. Maar er is weinig bekend over hoe zich dat vertaalt in het lichaam.' Volgens Meijer is het antwoord echter nog niet gevonden. 'We zijn daarom bezig

## Kunstgras leidt vaker tot enkeldistorsies

met een onderzoek waarbij we opnames van tientallen camera's omzetten in 3-D. Die camera's registreren alle bewegingen die een proefpersoon maakt op een platform met kunstgras waarbij we de krachten op de knie en de enkel registreren.' Volgens Meijer hangt de kans op blessures veelal af van de piekkrachten die spieren, banden en pezen ondergaan en de stijfheid of dempende invloed van het veld op een reactie. 'Het is belangrijk dat het lichaam in balans is. Te grote krachten, een te snelle opbouw of een te grote hoeveelheid aan energierestitutie kan het lichaam uit balans doen raken. Dat kan leiden tot blessures.' De kennis die Meijer tot dusver heeft opgedaan doet hem zelfs verleiden tot de stelling



Kenneth Meijer van de Universiteit van Maastricht doet onderzoek naar het blessure-risico en de aard van blessures op kunstgras.

dat 'het optimale veld nog niet bestaat.' Je moet proberen een ondergrond te maken die de belasting op het lichaam optimaliseert,' stelt de onderzoeker. 'Maar de belasting en beweging van het lichaam is individueel.'

## 'Er zijn teveel varianten in kunstgras'

### Beter schoeisel

Meijer verwijt blessures deels aan de keuze voor schoeisel door spelers. '90 procent van de huidige voetbalschoenen is marketinggericht. Slechts 10 procent is echte innovatie.' Jules van de Veen van het Sportmedisch Instituut Papendal onderschrijft die claim. 'Er wordt weinig echt onderzoek gedaan naar een goede schoen voor voetbal op kunstgras.' Van de Veen heeft echter een opvallende verklaring voor dat gebrek aan onderzoek. 'Kunstgras voor voetbal lijkt tegenwoordig zoveel op natuurgras dat je, naar mijn mening, gebruik kunt maken van hetzelfde schoeisel.' Voorwaarde is wel dat de schoenkeuze weloverwogen wordt gedaan.

Volgens Van de Veen kunnen veel enkeltrauma's voorkomen worden door het gebruik van goede schoenen. 'Veel Nederlanders hebben de dreigen om wat door te zakken door hun voet. Het is

extra belangrijk dat je juist daar ondersteuning krijgt.' Een trend waarbij schoenen worden voorzien van een chip, juicht Van de Veen daarom toe. 'Die chip slaat de beste configuratie van de schoen eigenlijk op en past het schoeisel dus aan op de ondergrond.'

### Sportvloerenlijst aanpassen

Kenneth Meijer merkte eerder al op dat er eigenlijk weinig bekend is over de dempende werking van een veld. Ook Jules van de Veen heeft zo z'n ideeën over die werking. 'Naar mijn mening zijn er teveel varianten in kunstgras,' merkt hij op. 'Ik zou liever zien dat er meer gelijkwaardige velden op de Sportvloerenlijst zou staan.' Volgens Van de Veen zouden spelers dan niet meer zo vaak hoeven aan te passen aan een andere ondergrond. Want hoewel kunstgras aan eisen moet voldoen, zijn er marges. Velden kunnen daarom onderling verschillen. Een verschil dat waarschijnlijk duidelijker merkbaar is bij kunstgras dan bij natuurgras.

Kenneth Meijer bekijkt momenteel die dempende werking van kunstgras voor voetbal. 'Maar ook de veerkracht wordt bekeken. Sinds 2005 zijn we samen met infill-leverancier Terra Sports Technology aan het kijken wat nu eigenlijk een goede sportvloer is.' Veel van de veerkracht wordt uit de toplaag gehaald. Infill-materiaal speelt daarbij een belangrijke rol. Meijer meent dat er nog veel vooruitgang kan worden geboekt. 'De huidige testmethodes zijn naar onze mening te beperkt. Ze zijn niet repre-

sentatief voor hoe de huidige mens het spelen op kunstgras ervaart.' Als voorbeeld noemt Meijer de hoek waarin spelers op een veld staan. 'Bij de meetmethodes wordt uitgegaan van een hoek van 90 graden. In werkelijkheid staat het been, zeker bij een landing na een sprong, in een hoek van zestig graden op het veld.' Hoewel Meijer begrijpt waarom bij het testen wordt uitgegaan van een andere hoek, zou hij graag zien dat die kennis wordt meegenomen. 'De mens is heel variabel,' zegt hij.

Het onderzoek naar hoe het lichaam reageert op veerkracht van een veld loopt nog voort. Wanneer 'het ultieme veld' er dan is, is vooralsnog onduidelijk. Een reductie in enkelblessures kan echter niet snel genoeg worden bereikt.



## VCU 150 verticut

De Trilo VCU-serie verticuteerder is ontworpen om uw viltprobleem op sportvelden, golfbanen en recreatiegebieden op te lossen.

- Verwijdert viltophoping
- Snellere groei start in het voorjaar
- Gras neemt meststoffen beter op
- Verbeterde waterpenetratie
- Betere lucht infiltratie

Meer informatie  
Tel. 033 456 45 50  
info@trilo.com

**TRILO**  
WWW.TRILO.COM