

VAKBLAD VOOR BELEID, MANAGEMENT, REALISATIE EN EXPLOITATIE

sportacom

APRIL 2014 • JAARGANG 27

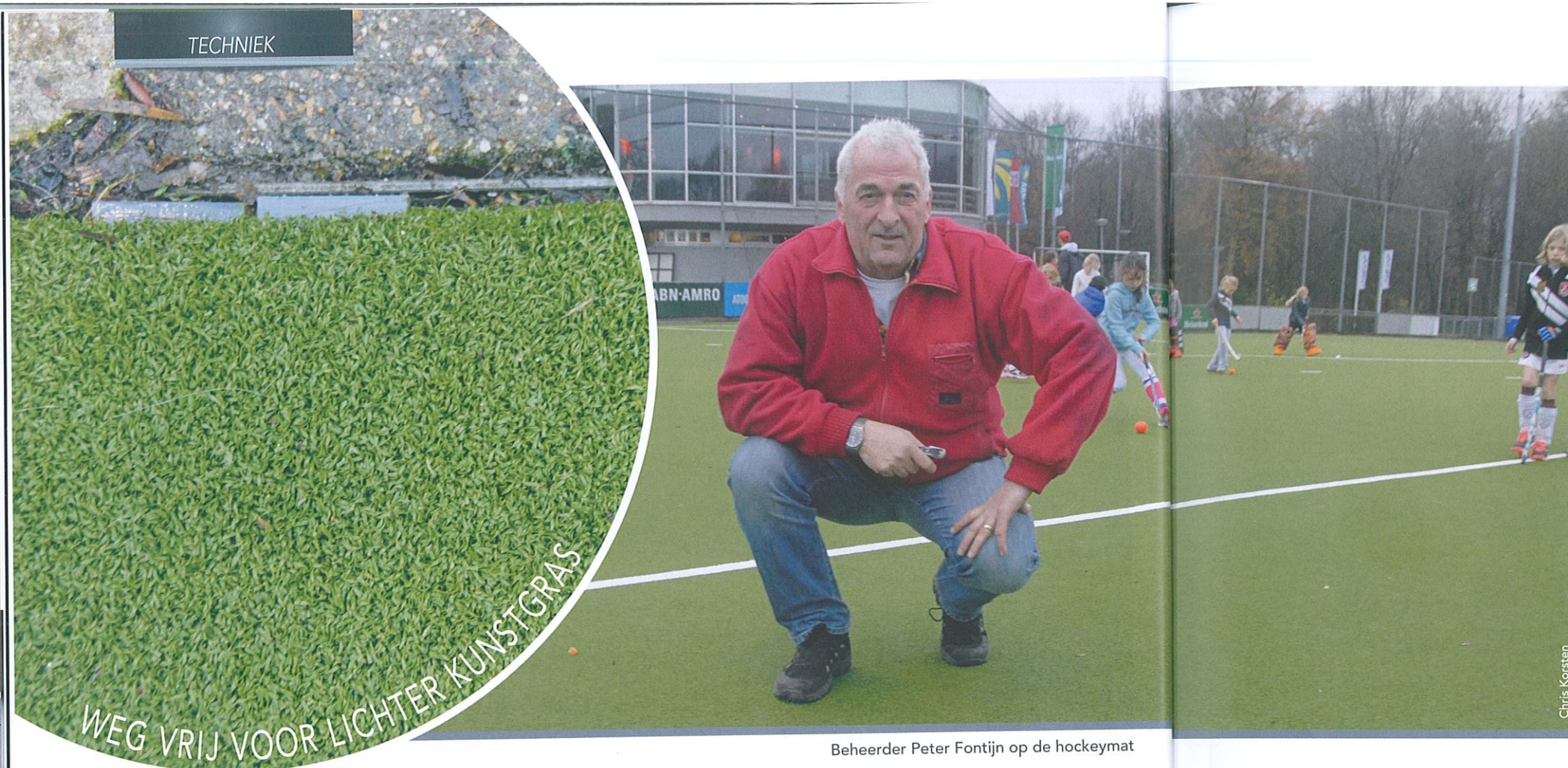
2



Nieuw Nationaal Tennis Centrum

Eerste gerecyclede binnensportvloer

Zwembaden in krimpgebieden



WEG VRIJ VOOR LICHTER KUNSTGRAS

Beheerder Peter Fontijn op de hockeymat

Chris Korsten

KUNSTGRASKLEMSYSTEMEN VERPLICHT BIJ (SEMI)WATERVELDEN

Een waterveld is vanwege het ontbreken van infill relatief licht. In sommige situaties misschien wel te licht, zeker als het kunstgras te droog wordt. Om te voorkomen dat de mat als gevolg van (intensieve) bespeling oprekt, zich verplaatst of - mede door invloed van extreme windkracht - weg waait, bestaan er kunstgrasklemsystemen. Sinds enige tijd is bij de aanleg van lichtgewicht (semi)watervelen zelfs sprake van een verplichting.

Chris Korsten

De Amsterdamsche Hockey & Bandy Club (AH&BC) had in de zomer van 2010 de officiële Nederlandse primeur. Een oud waterveld, pal naast de kantine en op een steenworp afstand van het bekende Wagener Stadion, was na verloop van tijd aan vervanging toe. "Eén van de knelpunten was dat de lichtgewicht constructie - veld 4 voor insiders - telkens een stukje 'opschoof'. Ongelooflijk, maar waar! Een bijkomend gevolg was dat enkele vaste sproeiers in de buurt van de

middencirkel na een aantal wedstrijden hun werk niet meer naar behoren konden doen. In plaats van óp de mat belandde het sproeiwater er gedeeltelijk onder", verwoordt beheerder Peter Fontijn.

Stress

Algemeen bekend is dat allerlei loopbewegingen sowieso een bepaalde druk c.q. stress op de hockeymat veroorzaken. Als er geen speciale maatregelen zijn getroffen, kan het kunstgras langzaam maar zeker oprekken. Het effect is het grootst bij een strafcorner, waarbij doorgaans massaal gespuurd wordt richting de achterlijn. Dat betekent dat met name tussen het doel en de hoeken de kans op een kromming het grootst is, waardoor het opgerekte kunstgras over de band kan schuiven. Dat was ook bij AH&BC het geval.

De hockeyvereniging besloot uiteindelijk een nieuw waterveld aan te leggen. Maar dan een exemplaar dat dankzij een klemstelsel 'gewoon' op z'n plaats zou blijven. De club schakelde Nootboom Sport uit Barendrecht in om de klus in z'n geheel te klaren. "Vanaf het moment dat het nieuwe ingeklemde veld er eenmaal lag, hebben we geen problemen meer ondervonden. En het gedoe met de sproeiers is honderd procent voltooid verleden tijd", lacht Fontijn.

Klemstelsel van thermisch verzinkt staal

Het onderhavige klemstelsel van thermisch verzinkt staal, dat geleverd is door de firma Nering Bögel uit Weert, is verankerd in de betonnen stoepband en bevindt zich rondom het waterveld. "Het systeem bestaat - uitgaande van een volwaardig veld met standaard afmetingen - onder meer uit 160 rails, waartussen het resterende uiteinde van de mat zit geklemd. De klemrails hebben een lengte van 2 meter, een breedte van 3 centimeter en een hoogte/diepte van 5,5 centimeter. Elke rail heeft vier ankerhaken. Verder is er een klemset van 640 thermisch verzinkt stalen U-vormige profielen. Die passen precies in de U-vormige gleuf die evenwijdig loopt aan de omtrek van het veld. Tot slot zijn een kleine 1300 kunststof keilen of wiggen nodig, om ervoor te zorgen dat de

Normering

Sinds 1 januari 2012 is de inklemming voor nieuwe watervelen en semi-watervelen op foam verplicht. Deze verplichting kwam tegelijk met de mogelijkheid om kunstgras toe te passen met een gewicht minder dan 3,5 kilo per m². Vóór die tijd vormde dat gewicht echter een strikte ondergrens. Maar vanuit de producentenkant kwam steeds vaker de wens de minimumeis rondom het gewicht los te laten. In de zogeheten Werkgroep 6 (WG6), die zich onder andere buigt over de normering van sportveldconstructies en waarin behalve producenten en aannemers ook Kiwa ISA Sport zitting heeft, is verder nagedacht over de materie. Hieruit voortvloeiend hebben de leden van de WG6 aanvullende maatregelen geformuleerd. "Los van de verplichting van een klemstelsel voor diverse constructies dient lichtgewicht kunstgras voortaan te voldoen aan een minimale treksterkte. Daarnaast mag de dynamische rek niet te groot zijn en moet er sprake zijn van een 'dimensionale' stabiliteit. Dit houdt in dat temperatuurverschillen en andere klimatologische omstandigheden die rek- of krimpverschijnselen kunnen veroorzaken geen invloed mogen hebben op de constructie", vertelt Frank van Hattem, projectleider bij Kiwa ISA Sport. Over welk klemstelsel dient te worden gebruikt, zijn geen afspraken gemaakt. Evenmin over de gebruikte materiaalsoorten. "Wel geldt uiteraard de praktische eis dat een sporter nooit last mag ondervinden van zo'n systeem. Onnodig blessureleed kan bijvoorbeeld ontstaan door een verkeerd geplaatste goot of een te gladde strip. Bovendien moeten de klemstrippen, die zich aan vier zijden bevinden, demontabel zijn. Dit vanwege het eventuele bij- en naspinnen", aldus Van Hattem. In de praktijk zijn de klemsystemen nu reeds op tientallen plaatsen in Nederland toegepast. In bijna alle gevallen gaat het om nieuwe (semi-)watervelen. In een land als Duitsland bestaan de systemen al veel langer.

mat goed wordt bevestigd en niet meer kan schuiven", verduidelijkt productmanager Frans Lenders van het Limburgse bedrijf. Precies hetzelfde principe is inmiddels te vinden bij hockeyclubs als Bloemendaal, HGC Wassenaar, HC Naarden, Klein Zwitserland, HDM en SCHC Bilthoven. "Het fixeren is niet moeilijk, maar vergt wel enige nauwkeurigheid. Als je het netjes doet, zie je niets van de inklemming. Een ander voordeel van het systeem zijn de relatief lage kosten", aldus Henk van de Zande, projectleider bij Nootboom Sport.

Polymerbeton

Nering Bögel levert nog twee andere klemsystemen, overigens beiden met hetzelfde aantal benodigde U-vormige profielen en wiggen. Bij één daarvan wordt een band gevormd met behulp van polymerbeton. Een nadeel van dit systeem is een hogere prijs, gerelateerd aan de materiaalsoort en een langere plaatsingstijd. Bovendien steekt in esthetisch opzicht de lichtbruine kleur behoorlijk af tegen het groen van het kunstgras. Het andere bestaat uit klemgoten van polymerbeton, voorzien van een thermisch verzinktstalen sleuvenrooster met een zogenaamde twistlock-vergrendeling. Mede vanwege het kostenplaatje wordt echter in de praktijk niet vaak voor deze optie gekozen.

"FIXEREN IS NIET MOEILIK, MAAR VERGT WEL ENIGE NAUWKEURIGHEID"

Multifunctioneel

Het bedrijf J&E Sports uit Oss levert weer een totaal ander systeem. "De onderzijde van de klemgoten hebben een U-profiel van 2 tot 5 meter lang en 6 centimeter breed, gemaakt van lichtgewicht WPC (wood, plastic, composiet). De hoogte/diepte is evenzeer variabel, afhankelijk van de situatie. Het kunstgras wordt er vervolgens met klemstrippen van PVC in de vorm van een T-profiel ingeklikt. Het mooie van dit multifunctionele systeem is dat het ook geschikt is voor het vastzetten van trapveldjes en speeltoestellen", licht mede-eigenaar/directeur John van Gennip toe. ●