



Kunstgras kan niet zonder shockpad

Voorspelbare performance biedt de beste garantie op langdurige kwaliteit

De uitkomst van de eerste KNVB gebruiksnormkeuring deze zomer mag teleurstellend worden genoemd. Tegelijkertijd maakt de keuring ook het belang van de voorspelbaarheid van de performance van een kunstgras voetbalveld duidelijk. Een shockpad helpt om die performance inzichtelijk te krijgen en te houden.

Auteur: Guy Oldenkotte

Dit jaar zijn voor het eerst kunstgrasvelden gekeurd volgens de KNVB gebruiksnorm. Die keuring vloeit voort uit afspraken die de KNVB, sportveldenbouwers, voetbalclubs en gemeenten in 2010 hebben vastgelegd en is vooral bedoeld om te garanderen dat acht jaar na aanleg, kunstgras voetbalvelden nog altijd een minimale performance moeten garanderen. De resultaten van die eerste keuring zijn echter ontzetterend. Van de 210 velden die werden getest bleken ruim 100 velden niet te voldoen aan de minimale kwaliteitseisen. Patrick Balemans van de KNVB vermoedde zelfs dat dat aantal aanvankelijk nog hoger lag. 'De velden hadden voor 30 juni gekeurd moeten zijn maar 80% van de rapportages werd te laat ingediend.' Dat zou erop duiden dat op veel velden extra werkzaamheden zijn verricht waarna alleen

de resultaten van de positieve herkeuring bij de KNVB zijn ingediend. Zolang clubs bij aanvang van het seizoen toch over goedgekeurde velden beschikken zijn ze niet direct verplicht een eerste falen te melden bij KNVB. 'Van de rapportages die we hebben ontvangen voldeed toch nog 50% niet aan de minimale eisen waarop ze waren getest. Dat hield in dat 12 clubs aan het begin van het seizoen niet hebben kunnen spelen. Bovendien zijn er 22 velden vervroegd vervangen.' Met name die laatste groep zal voor de gemeenten een pijnlijke financiële aderlating zijn geweest.

Stap af van de zesjes cultuur!

De resultaten baren Balemans zorgen omdat het algemeen bekend is dat goed en gedegen onderhoud voldoende is om goede waardes te

garanderen. Toch ontbreekt het bij veel gemeenten aan de tijd of de middelen om dat te realiseren. Daar vertrouwt men erop dat de investering in enig kunstgrasveld al voldoende is om jarenlang een goed veld te garanderen. 'Het zijn de velden die destijds niet kwalitatief zijn aanbesteed die nu door de mand vallen. Dan heb ik het over velden waarbij men puur naar de financiën heeft gekeken in plaats van de kwaliteit te relateren aan het gebruik van het veld. Het is die zogenaamde 'zesjes-cultuur' die clubs en gemeenten nu de das om doet,' zo stelt hij scherp.

De sportveldenbouwers zijn namelijk prima in staat om de performance van een kunstgras voetbalsysteem ook op de lange termijn nauwkeurig te voorspellen. Voorwaarde is daarbij wel dat het



8 min. leestijd

AFTER ZEMBLA



Frenk Stoop



Rob Moors

kunstgras voetbalveld is opgebouwd met componenten die speciaal voor die toepassing zijn vervaardigd. Een onderzoek door Fifa toonde dat in 2013 al aan. 'Uit dat onderzoek bleek dat de schokabsorberende karakteristieken van kunstgrasvelden die op een shockpad liggen, nagenoeg hetzelfde blijven ondanks het feit dat ze relatief minder vaak werden onderhouden,' merkt Frenk Stoop van Alveosport op. Stoop is ook voorzitter van de ESTO Shockpadwerkgroep. 'Dat was anders bij het proefveld dat voor de schokabsorberende karakteristieken vertrouwde op een dikke laag SBR granulaat. Na 6.000 cycli van de Lisport-XL test voldeed die niet langer aan de minimale kwaliteitseisen.' Voor Gert-Jan Kieft van Kiwa ISA-Sport is die conclusie niet opmerkelijk. 'Wanneer een shockpad wordt gebruikt dan volstaat een dunnere laag infill. Die dunne laag zal minder snel compacteren.' Vaak kiest de sportveldenbouwers bewust voor een zogenaamde performance infill dat speciaal voor de toepassing vervaardigd is. Dankzij die combinatie hoeft men 70% minder granulaat op een veld aan te brengen om toch goede sporttechnische waardes te bereiken. Bovendien vallen deze groep performance infills onder het bouwstoffenbesluit.



Ron Lokhorst



Marcel Bouwmeester

Men weet dus exact wat er in het granulaat zit en hoe het zich zal verhouden op termijn. De homogene vorm en samenstelling van het granulaat zorgen er tevens voor dat de infill-laag langer los blijft. Een lossere infill-laag heeft ook een gunstige invloed op de vezelkwaliteit. 'Zolang de infill los blijft, heeft de vezel veel minder last van stress omdat het vrij kan bewegen. Daardoor zal die vrije pool minder slijtage vertonen en zal, bijvoorbeeld, de balrol op een veld langer optimaal blijven,' stelt Frans Harmeling die Senior Project Manager is bij de grootste vezelfabrikant, de TenCate Grass Group, en die tevens de ESTO Werkgroep voor kunstgrasvezels voorziet.

Verschillende shockpads

Shockpads zijn dus bepalend voor de kwaliteit en duurzaamheid van het hele kunstgrasveld. 'Shockpads komen in diktes van 10 tot 20 mm die elk een andere materiaaldichtheid kennen. De unieke combinatie van grondstof en materiaaldichtheid is weer bepalend voor het Herstellend vermogen van de shockpad,' stelt Frenk Stoop. Alle shockpads die in Nederland worden aangeboden voldoen aan de eisen vanuit het

Bouwstoffenbesluit en de internationale Reach norm. 'Ze verschillen alleen qua dikte, vorm (op rol of in platen) en eleigenschappen van de gebruikte foam. Die cel kan zowel open- als gesloten zijn, waardoor deze wel al dan niet vocht opneemt.' De gemeente Utrecht laat sinds 2006 alleen nog maar kunstgras voetbalvelden met een shockpad en TPE infill aanleggen. 'Het feit dat we dat beleid nog steeds hanteren is de beste indicatie dat we tevreden zijn met dat besluit,' stelt Marcel Bouwmeester namens de gemeente. Utrecht heeft inmiddels bijna 50 kunstgrasvelden met een shockpad. De velden die afgelopen zomer hun achtste verjaardag vierden, doorstonden allemaal de KNVB gebruiksnormtest. Afhankelijk van het intensief gebruik door scholen of factoren zoals vandalisme, schrijft de gemeente de velden af over een periode van 13 jaar. 'Wij doen het onderhoud zelf zodat wij grip hebben op wat er gaat gebeuren.' Vanwege hun ervaring met het systeem en de betere voorspelbaarheid hoe de velden zich verhouden, zou het Bouwmeester daarom niets verbazen wanneer hun velden langer dan de beoogde 13 jaar goed blijven. Hij benadrukt echter dat succes alleen verzekerd is wanneer de kwaliteit van elk component en van het gehele systeem, vooraf nauwkeurig wordt bekeken. 'Dat begint met het aantal steken en de Dtex van de garens maar dat geldt ook voor het gekozen infill en de hoeveelheid die de bouw-aanbrengt op het veld. In sommige systemen is weinig performance infill gebruikt waardoor de noppen van de schoenen rechtstreeks op het stabilisatiezand staan. Spelers ervaren zo'n veld dan juist als hard.' Het is nogmaals een voorbeeld dat de zesjes-cultuur waar Patrick Balemans zich zo aan ergert, overal de kop kan opsteken.

Niet per definitie duurder

Fifa eist dat een shockpad tenminste 15 jaar in staat is om 90% van de oorspronkelijke waardes voor schokabsorptie en energierestitutie te behouden. 'Over het algemeen durven de shockpadfabrikanten de performance van hun product voor zelfs 20 tot 30 jaar te garanderen,' stelt Frenk Stoop. Dat is dus beduidend langer dan de levensduur van de topklaag van een kunstgrasveld. 'Een shockpad zal altijd z'n karakteristieken behouden,' zegt Luca Girelli van Trocellen daarover. De garantie voor een kunstgrasveld zelf hangt af van het gebruikte infillmateriaal, de laagdikte van dat materiaal en de wijze van het gebruik en het onderhoud van het veld. 'Daar hebben de fabrikanten van de shockpads geen invloed op waardoor het voor hen onmogelijk is de kwaliteit van het hele systeem te garanderen, zo stellen beiden. Dat neemt niet weg dat er inmiddels al genoeg voorbeelden zijn waar

bij de renovatie van een veld, de bestaande shockpad dermate goed was, waardoor deze opnieuw kon worden gebruikt. 'De extra investering in een shockpad betaald zich dus langer uit,' aldus Stoop. Hij wijst erop dat het onjuist is te denken dat speciaal geproduceerde componenten de prijs van een kunstgrassysteem opdrijven in vergelijking met een systeem dat vertrouwt op een secundaire toepassing van gerecyclede componenten. 'Dankzij de shockpad is er geen geovlies nodig terwijl de benodigde hoeveelheid performance infill beduidend minder is dan de infill-laag in systemen waarbij de performance geacht wordt uit een dikke laag rubber te komen.' Ook is de dunne laag performance infill minder bewerkelijk en hoeft men het gedurende de levensduur aanzienlijk minder vaak aan te vullen om de juiste laagdikte te hebben. Vergeleken met de 120 ton SBR zal de 30 ton performance infill dus veel minder kans geven op vervuiling door micro-plastics. Het grote financiële voordeel die een shockpad biedt zit 'm in de verminderde noodzaak voor graafwerk. 'Dankzij sommige shockpads kan een kunstgras voetbalveld zelfs op een betonnen ondergrond worden aangelegd,' merkt Rob Moors van Schmitz Foam op. 'Die oplossingen voeren het hemelwater horizontaal af. Daarmee bespaar je de kosten die anders worden gemaakt voor het bewerken van de ondergrond en het aanleggen van een drainagesysteem.' In theorie zou dat toch al snel enkele tienduizenden euro's kunnen schelen.

Van de 210 velden die werden getest bleken ruim 100 velden niet te voldoen aan de minimale kwaliteitseisen

Rek en krimp

Binnen de European Synthetic Turf Organisation (ESTO) wordt het belang van shockpads inmiddels volledig erkent. 'Onze werkgroep heeft een brede visie en een duidelijke agenda die zijn vastgelegd in een aantal actiepunten. De leden van onze werkgroep zijn vastberaden om de lat steeds hoger te leggen,' zegt Stoop. Hij merkt op dat de kwaliteit van de shockpads van hun leden, nauwelijks verschild. Ron Lokhorst van Recticel wijst er echter op

dat de veldenbouwers de keuze voor een shockpad zorgvuldig dienen te overwegen. 'Baseer je je systeem op een goedkope maar dunne shockpad dan zul je bepaalde karakteristieken door middel van extra infill moeten compenseren. In dat geval valt de besparing die je hebt bereikt door te kiezen voor een goedkope shockpad, weg,' zo stelt hij. 'Wanneer een shockpad wordt gebruikt dan moet de homogeniteit van het veld en de constantheid van de speeleigenschappen doorslaggevend zijn.' Belangrijk is daarbij dat gekozen wordt voor een kwalitatieve shockpad die getest is volgens de juiste criteria. 'We bouwen voetbalvelden in de open lucht. Ook shockpads ervaren daarbij de invloed van de elementen,' stelt Stoop. 'Elk materiaal ervaart nu eenmaal rek en krimp onder invloed van de weersomstandigheden. Het is dus belangrijk om bij ontwikkeling van een kunstgras systeem de karakteristieken van kunstgras, infill en shockpad nauwkeurig op af te stemmen.' Bovendien moet voorkomen worden dat de werkzaamheden, na plaatsing van de shockpad, onnodig lang worden stilgelegd. 'Alle kwalitatieve shockpads zijn zo ontworpen dat ze de rek en krimp compenseren wanneer ze door de kunstgrasmat zijn toegedekt.' Dat neemt niet weg dat het belangrijk is dat de installatie door ervaringen en kundige installateurs wordt uitgevoerd. Marcel Bouwmeester voegt daar aan toe dat, bijvoorbeeld, ook de onderbouw invloed kan hebben op de rek- en krimpaceititeiten van de shockpad. 'Een shockpad op zogenaamde drainkratjes gedraagt zich anders dan een shockpad die op een lavalaa is gelegd.' Daarnaast kan ook de onderhoudsploeg de kwaliteit van de shockpad beïnvloeden. 'Het is belangrijk dat zij bij hun werkzaamheden rekening houden met de opbouw van het systeem. Geen enkel sportveld is gebaat bij onderhoud dat te snel wordt uitgevoerd of voertuigen die de minimale draaicirkel niet respecteren. Wanneer tractoren een te kleine draaicirkel hanteren dan kan het gebeuren dat de kunstgrasmat wordt weggeduwd waardoor de shockpad minder effectief wordt,' stelt Stoop.

Recyclingsoplossing

De verwachting is dat de shockpadmarkt nog tenminste 15 jaar een groeiemarkt zal zijn. Dat weerhoudt de fabrikanten er echter niet van om nu al na te denken over hun impact aan het einde van de economische levensduur van het product. 'ProPlay, de shockpad van Schmitz Foam, wordt gemaakt van de snijresten en overtollige producten die door andere fabrikanten zijn geproduceerd,' zo merkt Rob Moors op. Het gaat daarbij om, bijvoorbeeld, isolatiemateriaal en campingmatjes. Ook Recticel's re-bounce wordt gemaakt van rest-

materiaal. 'Wij gebruiken de restanten van alle andere foam-producten die binnen de Recticel groep worden geproduceerd,' stelt Ron Lokhorst. De afdeling die zich bij Recticel bezighoudt met Sustainability rapporteert zelfs rechtstreeks aan de CEO van de onderneming.

Omdat alle fabrikanten hun grondstoffen in een gecontroleerde omgeving verwerken, en de werking van die stoffen is vastgelegd, zijn de producten makkelijk te verwerken. Dat helpt ook bij het bedenken voor oplossingen aan het einde van de levensduur van de shockpad. Bij zowel Schmitz Foam als Recticel worden die restanten eerst geshredded en in blokken verwerkt, waarna de nieuwe shockpads uit die blokken worden gesneden. Beide bedrijven onderzoeken momenteel of ze in de toekomst ook afgeschreven shockpads voor sportvelden terug in het productieproces kunnen brengen. 'We kijken naar mechanische recycling maar wij zijn van mening dat een chemische oplossing, waarbij de foam terug tot grondstof voor kunststof wordt verwerkt, de meest ideale zou zijn,' stelt Lokhorst. 'Wij onderzoeken of we onze panelen voldoende schoon kunnen krijgen, om ze daarna opnieuw tot grondstof te verwerken,' stelt Moors. De grootste uitdaging zit 'm in het feit dat het materiaal vrijwel geheel ontdaan moet zijn van zand. Wat de oplossing ook mag zijn, Luca Girelli is ervan overtuigd dat er altijd een toekomst voor het teruggenomen materiaal zal zijn. 'De foam zal dan nog altijd een veilige ondergrond bieden voor locaties waar de eisen minder streng zijn dan die voor topsport.' Trapveldjes zijn daar een goed voorbeeld van.

Marcel Bouwmeester noemt kunstgras 'maatwerk'. Dat maakt dat het zo belangrijk is om alleen met de beste materialen te werken waarvan het resultaat voorspelbaar is. Als er iets is dat de KNVB gebruiksnormtesten van afgelopen zomer hebben aangetoond, dan is het wel de noodzaak voor voorspelbaarheid en het verschil in kwaliteit tussen de verschillende kunstgras voetbalsystemen. Velden op een shockpad garanderen langer de sport- en speltechnische waardes en dragen dus bij aan een gunstigere afschrijftermijn. Dankzij de investering in een shockpad kunnen sporters vele jaren lang van een goed en veilig kunstgras voetbalveld profiteren.