



Dankzij kunstgras kunnen ook spelers in Afrika beschikken over een goed voetbalveld.

Wordt het u wat heet onder de voeten?

Temperatuur op kunstgrasvoetbalvelden voortaan getest

De klacht dat spelen op kunstgras onaangenaam is vanwege de hoge temperatuur op het veld, is nog altijd een van de redenen waarom voetballers niet graag op kunstgras spelen. Sinds 1 januari dit jaar wordt ook de hitteafgifte van een derdegeneratie-kunstgrasveld getest. Zal dit een oplossing bieden?

Auteur: Guy Oldenkotte



FIFA ziet in kunstgras een goed middel om overal ter wereld perfecte voetbalvelden te garanderen. Volgens de wereldvoetbalorganisatie is kunstgras een goed alternatief voor plekken of situaties waar het klimaat, de aanwezige kennis of financiële middelen het onmogelijk maken een goed voetbalveld te installeren of te onderhouden. Een door FIFA goedgekeurd kunstgrasveld biedt het hele jaar door dezelfde eigenschappen en kenmerken die het beste natuurgrasveld op het gunstigste moment van het jaar biedt. De laatste eigenschap is dus een gunstige momentopname die dankzij kunstgras voortaan het hele jaar door zal worden gegarandeerd.

Bij de vaststelling van de kwaliteit van kunstgrasvoetbalvelden wordt niet gekeken naar de geografische locatie waar een systeem zal worden toegepast. Alle door FIFA goedgekeurde kunstgrasvoetbalvelden dienen bestand te zijn tegen de effecten van temperaturen tussen -20 graden Celsius en +40 graden Celsius. Die bestendigheid brengt nare consequenties met zich mee. Veel spelers klagen nog steeds over de hoge temperatuur op kunstgrasvoetbalvelden. Die leidt tot vermoeidheid en uitdrogingsverschijnselen. Ook zou de hoge temperatuur de afgifte van nare luchtjes en (voet)blesures in de hand werken. Vooral kunstgrasvelden die zijn ingestrooid met zwart SBR-rubber zouden ontvankelijk zijn voor een temperatuurverhoging op het veld. Niet alleen in de landen rondom de evenaar, maar zelfs in een land waar de klimatologische omstandigheden optimaal zijn voor een goed natuurgrasvoetbalveld: Nederland.

Opgenomen in de test

De nieuwe FIFA-manual heeft deze problematiek ondervangen. Voortaan wordt tijdens het verplichte laboratoriumonderzoek ook de hitteafgifte van een nieuw kunstgrassysteem getoetst. 'Dat doen we door een halve bij een halve meter van het kunstgrassysteem in een afgesloten ruimte te

FIFA HANTEERT DE VOLGENDE CATEGORIEËN OM KUNSTGRASVOETBALSISTEMEN TE DEFINIËREN:

Categorie	Temperatuurrange in graden Celsius
Categorie 1	< 50
Categorie 1 – 2	50-54
Categorie 2	55-59
Categorie 2 – 3	60-65
Categorie 3	> 65

plaatsen. Het gaat daarbij om de toplaag, inclusief het instrooigranulaat, dat op een standaard onderbouw is geplaatst. Speciale lampen simuleren vervolgens de zon en de warmte die de zon genereert', zo licht Gert-Jan Kieft van Kiwa ISA-Sport de nieuwe test toe. 'De hoogst gemeten temperatuurwaarde wordt daarbij vastgelegd, waarna het kunstgrassysteem wordt geclassificeerd in een van de vijf categorieën die FIFA kent.' (Zie kader) De test simuleert de zon overdag. De invloed van regenbuien of ander vocht dat gedurende de voorgaande nacht of dag op het kunstgrasveld kan belanden, wordt niet meegenomen. 'Aankankelijk onderzocht FIFA deze mogelijkheid wel, maar er zijn maar weinig klimaatkamers ter wereld die de drie cycli die hiervoor noodzakelijk zijn, kunnen nabootsen. Bovendien bleek dat niet heel nauwkeurig te zijn. Vandaar dat besloten is om van dit idee af te stappen.'

Koeling noodzakelijk

Een van de eerste leveranciers van kunstgrassystemen die ervoor koos om zijn systeem aan de temperatuurtest te onderwerpen, was het Italiaanse bedrijf Italgreen. 'Italgreen biedt zijn eigen instrooi-materiaal aan. Kurk en kokos vormen de basis van dit granulaat, genaamd Geofill. Het is juist de bedoeling dat het granulaat wat vocht vasthoudt, om het spelen op een kunstgrasvoetbalveld dat is ingestrooid met Geofill te veraangename', verklaart de Nederlandse agent van Italgreen, Wil Ditzel. Dat juist een Italiaans bedrijf een alternatief biedt om opwarming van derdegeneratie-kunstgrasvelden tegen te gaan, is niet verrassend. 'De temperatuurstijging die werd waargenomen op kunstgrasvoetbalvelden die zijn ingestrooid met SBR-granulaat, was in 2005 een belangrijke reden voor de Italiaanse voetbalbond om het gebruik van onbehandeld SBR-granulaat te verbieden.' Gert-Jan Kieft erkent dat de test laat zien dat zwart granulaat snel opwarmt. Ook maakt de nieuwe FIFA-test duidelijk dat op een kunstgrasveld eigenlijk koeling noodzakelijk is. 'Tot dusver zien we dat kunstgrasvoetbalvelden die geen water in de toplaag hebben, tijdens de test niet onder de 50 graden Celsius blijven.' Kieft merkt daarbij op dat het puur om een waarneming gaat. 'Uiteindelijk moet een kunstgrasvoetbalsysteem zowel onder droge als natte condities aan de eisen van FIFA voldoen.'

Let op de kleine lettertjes!

De ligging en het klimaat van Nederland zouden moeten bijdragen aan een aangename situatie op kunstgrasvoetbalvelden. De voortdurende klachten van spelers tonen echter aan dat toetsing van de temperatuur op kunstgrassystemen ook

CONSEQUENTIES VAN HOGE TEMPERATUREN

Wanneer de temperaturen op een kunstgrasveld stijgen onder invloed van de zon, kan dat verschillende gevolgen hebben. Zo zullen spelers sneller vermoeid en uitgeput raken, en in het ergste geval te kampen krijgen met uitdrogings- of oververhittingsverschijnselen. Afhankelijk van het gebruikte instrooigranulaat kan de hoge temperatuur ook tot gevolg hebben dat het granulaat eerder stinkt. Zowel SBR als EPDM wordt ge vulkaniseerd en kan onder invloed van de zon onwelriekend worden. Een verhoogde lichaamstemperatuur zal er tevens toe leiden dat voeten opzwellen in het schoeisel. Voetballers wordt daarom altijd aangeraden schoeisel aan te trekken dat ruimte biedt voor deze opzwellen. Een schoen moet ten minste een halve maat groter zijn dan normaal en van soepel materiaal gemaakt zijn, gestikt en niet gelijmd, om de gevolgen van opgezwellen voeten te kunnen opvangen.

hier blijkbaar noodzakelijk is. Toch moeten voetbalclubs in ons land niet te vroeg juichen omdat ze voortaan vooraf kunnen beoordelen hoe een kunstgrasvoetbalsysteem zal aanvoelen onder invloed van de zon, zo waarschuwt Kieft. 'De test is in Nederland niet verplicht, omdat we in 2017 werken met de FIFA-manual uit 2012. Daar is deze niet in opgenomen. De KNVB heeft ook besloten vanaf 2018 zijn eigen kwaliteitsnormen te gaan hanteren. Wat die inhouden, zal in de loop van dit jaar worden besloten. Het staat dus niet vast dat het testen van de temperatuur op kunstgrasvoetbalvelden vanaf 2018 in Nederland gemeengoed zal zijn.' Er zal dus dit jaar een stevige lobby op poten moeten worden gezet, temeer omdat de huidige test een onopvallend manco kent dat verstrekende gevolgen kan hebben. 'De huidige test is alleen van toepassing op kunstgrasvelden die geacht worden te voldoen aan de FIFA Quality Pro-standaard, de voormalige FIFA Two Star. Velden die worden getest voor het niveau van FIFA Quality (het voormalige FIFA One Star) worden niet onderworpen aan deze test.'

Breedtesport in de kou?

Hoewel de meeste derdegeneratie-kunstgrasvelden in ons land aangelegd zijn op basis van de eisen in het FIFA Quality Pro-certificaat, begint langzaam het besef te komen dat deze norm



Vanwege de temperatuurverhogende kenmerken mag in Italië al sinds 2005 geen SBR in kunstgrasvelden worden toegepast.

niet bedoeld is voor kunstgrasvelden voor de breedtesport. 'Dat is een wijdverbreide misvatting. Veel mensen denken dat ze de beste kwaliteit krijgen door te voldoen aan de hoogste kwaliteits-eisen. Maar in feite is de FIFA Quality Pro-standaard bedoeld voor kunstgras-voetbalvelden in een stadionomgeving. Voor kunstgras-voetbalvelden voor de breedtesport volstaat de FIFA Quality-standaard', merkt Roy Roijackers van de gemeente Den Haag op. Een breedtesportveld waarvan zowel een voetbalvereniging, scholen als de wijk gebruikmaakt, kan qua gebruik niet vergeleken worden met een BVO-veld. 'Het is een misverstand dat FIFA Quality Pro-velden per definitie betere velden zijn. Kies een veld dat past bij het gebruik. Daarom moeten alle kunstgras-voetbalvelden in Den Haag voldoen aan de FIFA Quality-standaard.' De clubs aldaar hebben echter het voordeel dat de gemeente sinds 2016 alleen nog kunstgras-voetbalvelden aanlegt die zijn ingestrooid met kurkgranulaat. 'Kurk heeft een koelende werking op het veld; de verschillen tussen kurk en SBR qua temperatuur zijn erg groot. Ook ten opzichte van TPE/EPDM scoort kurk significant beter', stelt

Roijackers. Maar omdat de velden in Den Haag dus alleen aan de FIFA Quality-standaard hoeven te voldoen, hoeven sportveldenbouwers die straks in Den Haag een veld wil bouwen dit niet op erkende wijze aan te tonen.

Handhaving noodzakelijk?

Het bestaan van de test kan nu aangegrepen worden om te pleiten voor het opnemen van een vergelijkbare test in de nieuwe norm(en) die de KNVB vanaf 2018 wil gaan hanteren. De vraag is echter of de klimatologische ontwikkelingen dit noodzakelijk maken. Tijdschrift Fieldmanager bespreekt regelmatig de invloeden van ons klimaat. De consensus is dat ons klimaat verandert en dat we in toenemende mate extreem natte periodes krijgen, afgewisseld door extreem droge periodes. Ook het aantal uitschieters qua temperatuur blijft in de toekomst toenemen. Volgens het 4e Assessmentonderzoek (AR4) zal de gemiddelde oppervlaktetemperatuur aan het einde van deze eeuw waarschijnlijk zo'n 3 tot 4 graden hoger liggen dan het gemiddelde over de periode 1980 – 1999. De opwarming van kunstgras-voetbalvelden

gebeurt echter onder invloed van de stralen van de zon. Uit onderzoek van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) blijkt dat de zonneactiviteit sinds 1960 in sterkte afneemt. De toegenomen temperatuur is vooral te wijten aan de vervuiling van de atmosfeer, wat ook inhoudt dat we meer wolken ervaren, die juist de weerkaatsing van de zonnestralen terug naar de aarde versterken. Welke invloed de zon in de toekomst op kunstgras-voetbalvelden zal hebben, is dus moeilijk te voorspellen.

Zonnesterkte, wolken, *global warming* of niet: zolang voetballers blijven klagen over de hoge temperaturen op kunstgras, biedt dat voldoende aanleiding om de temperatuur te meten. Het is nu aan de industrie en de markt om te garanderen dat dat vanaf 2018 ook de realiteit is, voor alle kunstgras-voetbalsystemen.



Be social

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-6593