



Koken op kunstgras

Warm weer doet temperaturen stijgen

Door de lange, droge en hete zomer van 2018 bieden zelfs kunstgrasvelden geen uitkomst meer. Onder invloed van de hoge temperaturen is het kunstgras op veel plaatsen in een soort bakplaat veranderd. Kan dat niet anders?

Auteur: Guy Oldenkotte

Een hardnekkig hogedrukgebied op het noordelijk halfrond is de reden dat de zomer van 2018 zowel temperatuurrecords als neerslagrecords breekt. Nooit eerder was het zo lang zo warm en zo droog. Waterschappen voelen zich zelfs genoodzaakt om her en der sproeiverboden in te stellen, nu de hoeveelheid water op veel plaatsen een nieuw dieptepunt bereikt. Zowel het weer als het sproeiverbod komt niemand ten goede. Grasvelden verpieteren, terwijl kunstgrasvelden onaangenaam warm zijn. Begin juni waarschuwde onderzoeker Natalie Theeuwes van Wageningen Universiteit voor het risico op hittestress bij het werken of spelen op een kunstgrasveld. Bij een meeting op kunstgras in Leeuwarden werden zelfs temperaturen van boven

de 60 graden gemeten. Zolang er geen forse regenbui valt, zal de temperatuur boven kunstgras onaangenaam hoog blijven. Met een beetje pech ervaren de spelers dat zodra de nieuwe seizoenen beginnen.

De sportveldenbranche zelf geeft inmiddels schoorvoetend toe dat ook kunstgras niet zonder water kan. Hoewel kunstgras geen water nodig heeft om in optimale conditie te blijven, is het dus blijkbaar wel essentieel om acceptabele speelomstandigheden te bieden. 'Wie anno 2018 wil investeren in een kunstgrasveld, moet daarbij ook een investering in beregening overwegen', zo adviseert Arjan Knottnerus van Tarkett Sports.

Knottnerus' uitspraak geldt als advies voor de zogenaamde rubberingestrooide kunstgrasvelden die momenteel gemeengoed zijn in de voetballerij. Maar als het gaat om de aanstormende generatie kunstgrassystemen die antwoord moeten geven op het hoofdpijndossier dat 'plastic granulaat' heet, dan wordt zijn mening zelfs dwingend. 'Voor een non-infillveld beschouwen wij beregening als noodzakelijk.' Waarom dat zo is en hoe daarop wordt ingespeeld, zal in de volgende editie van Fieldmanager worden uitgelegd.

(On)acceptabele (werk)omstandigheden?

Natuurlijk is het zo dat de meeste competities tijdens de zomer stilliggen, zodat de meest extreme



pieken weinig invloed zullen hebben. Maar als gezegd: zolang het niet ten minste één keer goed gaat regenen, zal die hittedeken voorlopig nog even blijven. Daarnaast neemt de kans alleen maar toe dat die warme en droge periodes ook de sportseizoenen gaan overlappen. En dan? 'Natuurlijk zijn natuurgrasvelden koeler dan kunstgrasvelden. Daar kunnen kunstgrasvelden nooit aan tippen', zo merkte Joop van Krimpen van Condor Grass onlangs op. 'We moeten dat accepteren', zo was zijn mening. Dat lijkt wat makkelijk gezegd. Wie in 2015 aanwezig was op het Nationaal Sportvelden Congres, krijgt waarschijnlijk nog de koude rillingen als hij terugdenkt aan het beeld dat Theeuwes destijds schetste. Op verzoek van tijdschrift Fieldmanager had ze zich verdiept in het urban heat island-effect van kunstgras. Toen al sprak zij van metingen die al om negen uur 's ochtends de 50 graden Celsius overschreden. Pas om vijf uur in de middag daalden die metingen. Wie in die periode actief op of passief in de buurt van een kunstgrasveld was geweest, liep een verhoogde kans op huidandoeningen, hittekramp en hitteuitputting. In het ergste geval was er kans op een hitteberoerte, wat tot de dood kan leiden. Die informatie is voldoende aanleiding voor mening sportveldbeheerder of clubbestuurder om stevig peentjes zweet te zweeten. Het is dat de Arboret geen specifieke temperaturen noemt als ijkpunt om te bepalen of de omstandigheden buiten wel of niet geschikt zijn om in te werken. Anders zou er wel eens een interessante casus kunnen zijn van een fieldmanager of scheidsrechter die de gemeente of club daagt, omdat hij activiteiten moest uitvoeren op een veld bij uitzonderlijk hoge temperaturen. Hetzelfde geldt voor het welzijn van de sporters. Ook voor hen is er geen specifieke temperatuur vastgesteld waarbij het wel of niet veilig is om te spelen, maar de kans op hittestress is zeker aanwezig.

Nijpende situatie

Hoe nijpend de situatie is, blijkt wel uit het feit dat KNVB-arts Edwin Goedhart zich dit jaar genoodzaakt ziet om via de officiële bondskanalen een waarschuwing uit te vaardigen. 'Het is uiteraard belangrijk om goed te blijven drinken, ook vóór de training of wedstrijd al', zo schreef hij begin augustus op de website van de KNVB. 'Bij zulke temperaturen transpireer je tijdens het sporten veel en het is zaak dat je dit vochtverlies weer aanvult. Daarnaast zorgt extra drinken voor verkoeling van het lichaam.' Volgens de arts is het belangrijk dat voetballers die de komende dagen trainen of een wedstrijd spelen opletten dat ze niet oververhit raken. 'Bij warm weer is het risico

op verhitting extra hoog. Zeker als ook de luchtvochtigheid hoog is. Het is voor het lichaam dan veel moeilijker om de warmte af te voeren. Als dit niet goed gebeurt, loopt de lichaamstemperatuur op en dit kan leiden tot het uitvallen van bepaalde hersenfuncties. Je krijgt bijvoorbeeld coördinatieproblemen of hebt moeite om je te concentreren.' Goedhart geeft nog verschillende andere adviezen, zoals het beter plannen van trainingen en wedstrijden, het koel houden van de kleedkamers en het inpassen van extra drinkmomenten tijdens wedstrijden. Tussen alle goedbedoelde adviezen is er echter één die opvalt: bij temperaturen boven de 32 graden is het eigenlijk al niet meer verantwoord om te sporten. Dat geeft beheerders van kunstgrasvoetbalvelden te denken.

Roep om maatregelen

Ook het Haagse D66-raadslid Daniël Scheper zit in over de gevolgen van sporten bij hoge temperaturen. Hij pleit ervoor dat de gemeente de noodzakelijke maatregelen neemt. Scheper zou het liefste zien dat kunstgrasvelden door bomen zijn omgeven, die voor voldoende schaduw kunnen zorgen. Dat bladeren en takken het grootste deel van het jaar vooral een probleem vormen voor kunstgrasvelden, lijkt hij even te zijn vergeten. Bovendien, zo bleek eind juli, kunnen hitte en droogte ook leiden tot afstervende bomen en vallende takken. 'Het is aan de buitenkant niet te zien wanneer een tak het begeeft; daar kunnen we ons niet tegen wapenen', zei boomadviseur Frank van den Brink eind juli in het AD.

De roep van raadslid Scheper is ook opmerkelijk om een andere reden. Het was juist zijn eigen fieldmanager Roy Roijackers die in Fieldmanager 2 van 2017 uit de doeken deed dat Den Haag sinds 2016 alleen nog kiest voor kunstgrasvelden met kurk. 'Kurk heeft een koelende werking op het veld. De temperatuurverschillen tussen kurk en SBR zijn groot. Ook ten opzichte van TPE/EPDM scoort kurk significant beter', zo zei hij destijds. Toch kan niet iedereen zich in die redenering vinden. In de vorige editie van tijdschrift Fieldmanager sprak Rutger Schuijffel van CSC Sport zijn twijfel uit over de koelende werking van kurk. 'Het tegendeel is waar. Kurk heeft juist de eigenschap dat het warmte opneemt', zo sprak hij. Zelfs in combinatie met beregening lijkt niet iedereen over kurk te spreken te zijn. 'Het koelend effect is er maar heel even. Daarna krijg je te maken met een dikke en verzadigde lucht vanwege de toegenomen luchtvochtigheid. Dat maakt het nog lastiger om tijdens warm weer op kunstgras te spelen', zo werd onlangs geobserveerd door iemand uit de

kunstgrasindustrie. Arjan Knottnerus is het daar niet helemaal mee eens. 'Het materiaal waarvan iets is gemaakt en de kleur van dat materiaal kunnen ertoe leiden dat het warmer wordt. Dat hou je toch', zegt hij. Volgens hem zit de kracht meer in het systeem. 'Het FieldTurf Coolplay-systeem heeft aangetoond de temperatuur met 25 graden te kunnen drukken.' FieldTurf Coolplay is een hoogpolig kunstgrassysteem dat is ingestrooid met verschillende soorten granulaat. 'In dit systeem worden het zand en SBR of cryogeen SBR-granulaat niet per laag, maar juist als mix aangebracht. Boven op die laag wordt nog een dun laagje kurk aangebracht.' Het kurk heeft in dit systeem als taak om zowel de temperatuur als de typische rubbergeur te reduceren. Vanwege de afwijkende samenstelling van de laag instrooi granulaat zou een Coolplay-veld beter in staat moeten zijn om vocht in het veld vast te houden, zo is het idee. Uit de presentatie van Natalie Theeuwes bleek dat het



Onno Brenninkmeijer



Arjan Knottnerus



KNVB LAAT BEHEERDERS IN DE KOU STAAN

De KNVB was de afgelopen jaren één van de drijvende krachten achter de acceptatie van kunstgras voor voetbal. Nu de KNVB-arts het advies geeft om niet te sporten wanneer het warmer dan 32 graden is, vroeg tijdschrift Fieldmanager aan de bond wat het advies is voor beheerders en planners. Het is bekend dat de temperaturen op kunstgras al snel oplopen tot boven de 50 graden, en bij veel verenigingen is het kunstgrasveld volledig volgepland. Daardoor is het lastig om het advies te volgen van KNVB-arts Edwin Goedhart om trainingen en wedstrijden op andere momenten te plannen. Na enig aandringen werd tijdschrift Fieldmanager naar de KNVB Beregeningswijzer verwezen. Dat document richt zich echter op het beregenen van natuurgrasvelden en heeft weinig waarde wanneer het op veel plaatsen voor verenigingen verboden is om überhaupt te beregenen. De KNVB heeft dus geen antwoord op het probleem van warme kunstgrasvelden. De bond hoopt letterlijk dat de donkere wolken zich snel boven uw kunstgras samentrekken, om zo enige verkoeling te brengen. Misschien zou het goed zijn als dergelijke donkere wolken – maar dan in figuurlijke zin – zich ook eens boven Zeist begeven. Als de KNVB clubs stimuleert om ten minste één kunstgrasveld te nemen om te kunnen voorzien in de grote behoefte om te voetballen, voelt het als een koude douche als de bond geen antwoord heeft op de vraag wat te doen als het veld van hun voorkeur voor nieuwe problemen zorgt.

beregenen van kunstgras de temperatuur met 50 graden kan drukken. Het effect is echter maximaal een half uur merkbaar. FieldTurf Coolplay is al een aantal jaren op de markt en heeft zich inmiddels bewezen, zo stelt Knottnerus. 'Het probleem is echter dat de discussie omtrent SBR-granulaat er ook toe heeft geleid dat er minder belangstelling is voor dit systeem.' En bij sproeiverbod is de vochtvasthoudende capaciteit van een kunstgrasmat minder relevant.

Betere mix

De bekende problemen met kunstgras ten spijt, we kunnen niet meer om de aanwezigheid van kunstgrassportvelden heen. Hoe we het ook wenden of keren, door de toenemende vraag naar sportvelden en de behoefte aan een speelbare mat blijft de aanwezigheid van kunstgras een feit. Voor CCGrass is dat een reden om in een andere richting te kijken in hun zoektocht naar een oplossing. Begin 2018 voegde dit bedrijf gras aan zijn portfolio toe. 'Het gaat daarbij om kunstgrasvezels waarbij een speciale component door de masterbatch polymeer is gemengd, waardoor de warmteabsorberende eigenschappen van het plastic wijzigen', zegt Onno Brenninkmeijer namens CCGrass. 'Wij kunnen dat doen omdat CCGrass een van de weinige kunstgrasfabrikanten is die hun eigen masterbatch maken. De meeste fabrikanten kopen dat kant-en-klaar in.' Volgens Brenninkmeijer kan CCGrass dat doen omdat het zeer veel kunstgras produceert voor toepassing in zowel de sport als in landscaping. GrassCool zou de temperatuur op een kunstgrasveld met zo'n 10 graden moeten laten dalen. 'Het werkt het beste in velden die ingestrooid zijn met kurk, omdat kurk de hitte uit het kunstgrassysteem haalt.' Ook Brenninkmeijer is er dus van overtuigd dat kurk over koelende eigenschappen beschikt. Het veld zou echter

ook ingestrooid kunnen worden met TPE. Natalie Theeuwes wijst erop dat de temperatuur van een kunstgrasveld dat is ingestrooid met TPE zo'n 15 graden lager kan zijn dan wanneer zwart SBR zou zijn gebruikt. De combinatie van GrassCool en TPE zou in theorie dus eveneens effectief kunnen zijn. Door de toevoeging aan de masterbatch is de koelende component een integraal onderdeel van de vezel. 'Het blijft dus altijd werken en zal niet langzaam verdunnen of wegspoelen wanneer een veld regelmatig nat is.' Brenninkmeijer wijst erop dat de toevoeging van extra stoffen aan het polymeer ook een ander gevolg heeft. 'De vezels worden wat dikker dan de standaard monofilamenten.' Om die reden zijn dunne vezels die veel weg hebben van natuurgras dus niet altijd de beste. Dat het een keer gaat regenen, is onvermijdelijk. Tot die tijd moet men slim zijn om de temperatuur boven kunstgrasvelden te kunnen drukken, met behulp van beregening, of met een investering in producten die dat uit eigen beweging doen.



Be social

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/article/26642/koken-op-kunstgras