



# Wilt u minder, minder, minder?

## Nieuwe berekeningstechnieken hebben minder water nodig om waterkunstgrasvelden te prepareren

**De toenemende druk van bestuurders en bevolking om het gebruik van water op kunstgrashockeyvelden te beperken, heeft de beregingsindustrie aan het denken gezet. Nieuwe producten en benaderingen moeten de velden minder afhankelijk van water maken.**

Auteur: Guy Oldenkotte

Spelers, bestuurders en accommodatiebeheerders zijn het er allemaal over eens dat kunstgraswatervelden het summum zijn voor een hockeyvereniging. Ze bieden de beste ondergrond om op te trainen en te spelen en zijn tevens het meest eenvoudig om te onderhouden. In tegenstelling tot semiwatervelden hebben volledige waterkunstgrasvelden weinig last van algen. Juist het bestrijden daarvan vereist bij veel verenigingen de nodige investeringen en tijd. Dat waterkunstgrasvelden duurder zijn dan de overige kunstgrassytemen voor hockey, vormt tegenwoordig voor veel verenigingen nauwelijks nog een probleem. Als het niet mogelijk is om het bedrag onmiddellijk op te brengen, zijn verenigingen graag bereid om nog wat langer door te sparen of alternatieve financieringsvormen te overwegen.

De focus bij die aanschaf ligt doorgaans op de mat

en het kunstgrassytem zelf, omdat de kwaliteit daarvan in hoge mate bepalend is voor de kwaliteit van het spel en de levensduur van het systeem. Elders in deze editie leest over de verschillende oplossingen voor kunstgrasproducten die de markt aanbiedt. Maar ook de partijen die verantwoordelijk zijn om voldoende water in het systeem te krijgen, om zo een goede ondergrond voor hockey te bieden, zitten niet stil.

### **Van tijd naar sector**

De Internationale Hockey Federatie (FIH) heeft als uitgangspunt dat op een kunstgrashockeyveld maximaal 1 centimeter water mag staan om een goede ondergrond voor het spel te bieden. Voor een gemiddeld hockeyveld is dus zo'n 7.000 liter water vereist. Naar Nederlandse begrippen is dat niet veel. Een gebrek aan water is in ons land niet

aan de orde. Wij hebben hier eerder te maken met een overvloed aan het vocht, maar elders ter wereld is die situatie anders. Juist daar speelt de FIH op in.

In de hockeyspecial van tijdschrift Fieldmanager in 2017 lichtte Henno den Engelse van Aquaco al toe hoe zijn bedrijf de VP2-inbouwspoeier had doorontwikkeld tot een sproeier die een veld niet op basis van tijd, maar op basis van sector beregent. 'Op die manier wordt er een optimale waterverdeling bereikt.' Inmiddels heeft Aquaco dezelfde benadering doorgevoerd bij zijn standpijpsproeiers. 'Ook deze sproeiers zijn nu voorzien van sensoren die bepalen of elk deel van het veld voldoende water heeft gekregen. Wij hebben even gewacht met het aanpassen van de P2s-plus-sproeier, omdat we er eerst zeker van wilden zijn dat het systeem bij pop-upsproeiers naar behoren



5 min. leestijd



werkte.' Het is nu ook mogelijk om bestaande Aquaco-installaties met P2s-sproeiers om te bouwen naar een systeem waarbij het veld op basis van sector wordt beregend. 'De acht sproeiers langs de randen van het veld sproeien dan niet langer 7 kuub water op het veld in twaalf minuten. Dankzij onze P2Plus-sproeier wordt er voortaan 3,5 kuub in zes minuten op het veld gespreoid.' De berekening verbruikt dus de helft minder water en de helft minder energie dan voorheen. Samen met het water dat al in de mat zit door dauw of



Dennis Philippi



Ook de standpijpsproeiers van Aquaco zijn voortaan voorzien van sensoren.

een regenbui, zou dat een goed speloppervlak moeten geven. Den Engelse meent dat een veld met minder water toekan, omdat kunstgrasmatten vocht steeds langer kunnen vasthouden. Volgens Dennis Philippi van Van Oosten Berekening zou die besparing zomaar 20 tot 25% kunnen zijn. Ook bij Van Oosten Berekening zet men tegenwoordig in op sectorbesproeiing om het maximale uit de factoren 'tijd' en 'water' te halen. 'Die sproeiers draaien in een hoek van 180 graden, zodat ze overal voldoende water kunnen aanbrengen', zo licht hij toe. Tot dusver heeft ook Van Oosten deze benadering alleen in pop-upsproeiers toegepast. Maar nog voor het einde van het seizoen gaat ook dit bedrijf kunstgrasvelden vanaf een statief beregenen met sproeiers die zijn voorzien van sensoren.

### Veiligheid voorop

Philippi wijst erop dat het systeem van Van Oosten is voorzien van een speciaal alarmsignaal. 'Voordat de berekening aanslaat, klinkt er eerst een hoornsignaal, zodat iedereen weet dat binnen enkele seconden de sproeiers aanslaan.' Nat gespreoid worden is leuk voor kinderen, zeker op een zomerse dag, maar is niet geheel zonder risico. Wie plotseling met een waterstraal in het oog wordt gespoten, kan daar blijvende oogschade aan overhouden. Ook bij Smits Veldhoven zorgen ze er daarom voor dat de beregeningsinstallatie waarschuwt voordat deze aanslaat. Maar Smits Veldhoven werkt ook mee aan een systeem waarbij een veld straks niet langer wordt beregend, maar juist van onderaf wordt bevoeid. Daarmee worden mogelijke gevaren ondervangen en wordt het veld veel gelijkmatiger en overal bevochtigd. Dat zou de spelkwaliteit ten goede moeten komen. Volgens Ton Lavrijssen van Smits Veldhoven vereist deze aanpak per saldo minder water. 'Hoeveel water er straks exact in het systeem zit, kunnen we op dit moment nog niet voorspellen. We kunnen namelijk met de waterhoogtes spelen. Maar ik ben er wel van overtuigd dat het water effectiever wordt gebruikt.' Volgens Lavrijssen wordt met het systeem in Den Haag voorkomen dat veel water niet goed wordt gebruikt vanwege verdamping. 'Door van onderaf te bevoeiden, compenseren wij straks de verdamping.' Volgens ruwe schattingen verdampt 20 tot 30% van het water dat door sproeiers op een veld wordt gespoten voordat het effectief heeft bijgedragen aan het veld. Elders in deze editie wordt exact beschreven hoe het nieuwe systeem precies werkt.

### Van onderaf

Henno den Engelse van Aquaco en Dennis Philippi van Van Oosten Berekening volgen de aanleg van

het nieuwe kunstgrasveld op het Toptrainingscentrum in Den Haag aandachtig. 'Wij hebben vorig jaar samen met Edel Grass een kleine proef gedaan met een dergelijk systeem voor een trapveldje in Emmeloord. Ik verwacht dat we deze benadering in de toekomst vaker gaan zien', zegt Den Engelse, die goede herinneringen bewaart aan het project. Philippi noemt het nu nog 'een leuke ontwikkeling', maar verwacht ook dat dit het systeem van de toekomst wordt. Hij wijst erop dat het veld zelf of wat daaronder ligt straks ook als waterbuffer kan worden gebruikt. Dergelijke buffers passen goed in de plannen van de overheid om Nederland klimaatbestendiger te maken, waarbij gemeenten nu min of meer gedwongen zijn de aanpak van overvloedige regenval en lange droogteperiodes te heroverwegen. Toch is de portemonnee vaak bepalend, zo merkt Henno den Engelse op. 'Helaas wint de portemonnee het meestal nog van de duurzame gedachte.' Daarnaast maakt het veel verschil hoe het water uit de opslag wordt gebruikt. Als het idee bestaat om het in te zetten voor de berekening van een kunstgrasmat, is het zaak dat het water schoon genoeg is om te worden gebruikt. 'Het water dat op het 6500 m2 grote veld wordt opgevangen en door de mat naar beneden zakt, is schoon. Maar als je ook water in de opslag wilt opnemen dat wordt opgevangen op de paden of de parkeerplaats, zal dat gezuiverd moeten worden. De vraag daarbij is hoeveel risico je wilt nemen en hoe schoon je dat water wilt hebben.' Den Engelse wijst erop dat er verschillende methodes zijn om het water op te slaan. 'Dat kan in silo's of tanks die zijn weggewerkt in een aarden wal, maar het is ook mogelijk om te werken met infiltratiekratten. Technisch kan alles, maar veel hangt af van de bereidheid om te investeren.' Gezien de overlast die overvloedige neerslag kan geven, kan het interessant zijn om een aanvullende rol voor kunstgraswaterelden te overwegen. Net als langdurige droogte is overvloedige neerslag één van de zaken waarvan we de gevolgen in de toekomst steeds vaker zullen merken. Kunstgraswaterelden voor hockey worden steeds zuiniger. Door het aanbieden van sproeiers met sensoren en het toepassen van andere beregeningsmethodes, gaan leveranciers van beregeningssysteem mee in die trend.



Be social

Scan of ga naar:

[www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-7523](http://www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-7523)