



Beregening is een wezenlijk onderdeel van de bespeelbaarheid

Jan Coppens vertelt over de laatste ontwikkelingen in beregeningsland

Ontwikkelingen binnen de sportveldensector volgen elkaar in rap tempo op. Zo ook binnen beregening van (hockey)velden, een thema dat met klimaatverandering en toenemende warme en natte periodes alleen maar actueler lijkt te worden. Jan Coppens van Smits Beregening uit Veldhoven vertelt over de laatste ontwikkelingen.

‘De laatste jaren zijn bijna alle nieuw aangelegde kunstgrasvelden voor hockey zogenaamde volwaterelden, wat betekent dat de velden altijd van een automatische beregening moeten worden voorzien. Een zogenaamd semi-waterveld kan ook zonder beregening volstaan, maar wordt in veel gevallen toch voorzien van een beregening. Wat vaak onbesproken blijft is de hoeveelheid water, die beregend moet worden om het veld optimaal te krijgen voor een wedstrijd. Helaas wordt een beregening vaak als sluitpost gezien. Bij deze velden is het echter van levensbelang om het veld optimaal aan de speltechnische eisen te laten voldoen.’

De vraag die dit oproept: Wat moeten hier de uitgangspunten zijn? Hoeveel moet er nu daadwerkelijk beregend worden en, nog belangrijker: in hoeveel tijd moet dit gebeuren? ‘Hier worden in veel bestekken geen eisen aan gesteld, terwijl het

een wezenlijk onderdeel is van de bespeelbaarheid van het veld. Als men twee millimeter in de rust van de wedstrijd moet beregenen en de installatie doet daar twintig minuten over, dan zal elke scheidsrechter dit afkeuren. Als het slechts één millimeter hoeft te zijn, dan zal met dezelfde installatie tien minuten nodig zijn om dit te realiseren. Dit zou dan net in de rust van de wedstrijd passen. Maar wie zegt nou hoeveel het moet zijn?’

Goede waterverdeling

‘Doordat dit niet duidelijk is krijg je vaak grote verschillen in de uiteindelijk gerealiseerde installaties. Ook is er regelmatig een discussie of er zes of acht sproeiers op een veld moeten staan om een goede verdeling te krijgen. De gedachte hierbij is vaak: hoe meer sproeiers, des te beter de verdeling. Dat klopt in de meeste gevallen ook, maar ook geldt: hoe meer sproeiers hoe meer beregeningstijd. Een sproeier heeft namelijk een bepaalde tijd nodig

om zijn halve of kwart cirkel te beregenen. Krijgt de sproeier die tijd niet, omdat de rust anders te lang wordt, dan hoef je het ook niet meer over een goede verdeling te hebben. Dat is namelijk niet mogelijk als delen van de sproeicirkel niet beregend worden. De rotatiesnelheid van een sproeier kan sneller gezet worden, maar als men deze te snel maakt, wordt de straal gebogen en zal de sproeier zijn werpwijdte niet meer halen. Dit is natuurlijk ook niet goed voor de verdeling.’

‘Een systeem dat de sproeiers achter elkaar laat starten wanneer de volledige sproeicirkel is afgewerkt, is het Perrot VP 3-systeem met sector scout. Wat betreft verdeling weet je hiermee zeker dat alle cirkels goed beregend zijn en je geen overbodige overlapping hebt. Een beregeningsbeurt hiermee heeft dan ook altijd dezelfde tijd nodig. De manier om deze te verlengen of te verkorten is de rotatiesnelheid of de sproeicirkels van de sproeiers te veranderen. Deze systemen worden steeds vaker



Jan Coppens

geïnstalleerd en voldoen goed.'

'Wat ons betreft is een installatie met een capaciteit van 60m³/uur en met vijf bar op de sproeiers het uitgangspunt om op watervelden een goede beregening te realiseren. Op een park waar men meerdere velden tegelijk wil beregenen, dient een veelvoud van deze capaciteit aanwezig te zijn. Ook kan men de speeltijden op de verschillende velden achter elkaar laten vallen, zodat een enkele pompinstallatie kan volstaan. Ook vinden wij dat men altijd met pe-leidingen om de velden moet werken, helaas worden er ook nog pvc-leidingen voorgeschreven. Iedereen in de markt weet nu toch wel dat pvc-leidingen niet zolang mee gaan als pe-leidingen en dat er bij een breuk in de lei-

ding grote schades kunnen ontstaan aan de velden en bestratingen. Ook al zou dit na tien jaar pas gebeuren, het blijft vervelend.'

Gebruik zuiver water

'Omdat we geen verkleuring op of rondom de velden willen, wordt voor de beregening zuiver water gebruikt. Verkleuring wordt meestal veroorzaakt door ijzer, mangaan of kalk in het water. Het water wordt dan ook veelal ter plekke behandeld om verkleuring te voorkomen. Uiteraard vergt dit ook een investering en vaak ook onderhoud. Zodoende komt aan elke sproeibeurt een kostenplaatje te hangen. Het is daarom ook belangrijk om voldoende, maar niet overmatig te beregenen. Overmatig beregenen brengt niet alleen extra kosten met zich mee, men creëert zelf ook nog een extra probleem, namelijk algengroei in de kunstgrasmat. Niet dat die er anders niet zou komen, maar als het veld nooit opdroogt gaat de groei van algen ongestoord door.'

Voorkom overmatig beregenen

'Nog steeds zien we op sportparken een drukknop zitten waar iedereen op kan drukken zodra men vindt dat het veld beregend moet worden. Dit gebeurt dan ook vaak, al is het maar uit gewoonte. De drukknop vervangen door een sleutel-schakelaar is vaak al een hele verbetering, maar als de sleutel te vaak gekopieerd wordt krijg je weer hetzelfde probleem. Om dit een halt toe te roe-

pen kunnen we een PLC-besturing toepassen die, ondanks een drukknop, slechts een vooraf ingesteld aantal beurten per veld per dag toestaat. Dit aantal kan dan slecht door de beheerder overruled worden in speciale gevallen.'

'Ook kan men met ISS-systeem de besturing reguleren, de beheerder kan in het programma verschillende lagen aanbrengen en daarin mensen autoriseren om middels een app op zijn smartphone de beregening op een bepaald of op meerdere velden aan te sturen. Ook kan de beheerder via een log-systeem kijken wie er op de juiste manier gebruik maakt van het beregeningsysteem en wie niet. Dit maakt dat er veel bewuster omgegaan wordt met de beregening dan voorheen. Bovendien wordt er aanmerkelijk minder water gebruikt. We hebben deze systemen nu twee jaar in ons programma en de ervaringen zijn goed.'

Uitdaging voor de toekomst

En een uitdaging voor de toekomst voor Smits zelf? Coppens: 'Een vochtmeting in de mat te creëren waarop de beregening gestuurd kan worden. Het probleem hierbij is onder andere de meest representatieve plaats in het veld en het schakelmoment van de sensor te vinden en hoe om te gaan met vervuiling van de mat en sensor. Maar uiteindelijk komt ook hier een oplossing voor.'

Familiebedrijf Smits Leading Water Solutions startte met de aanleg van systemen in de jaren zestig en heeft sinds die tijd vele marktontwikkelingen meegemaakt. Zelf introduceerde het vorig jaar SSI, een maximaal 24 stations web-based automaat waarmee de beregening op afstand kan worden beheerd, via app of pc.



Be social

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-5903