



Waterkunstgrasveld MHV Forcial vrijwel geheel zelfvoorzienend

Slimme opbouw kan hoeveelheid opgevangen water maximaliseren

Bij de opening noemde wethouder Jorriena de Jongh-de Champs het nieuwe waterkunstgrasveld van MHV Forcial in Rockanje 'een van de meest duurzame waterhockeyvelden van Nederland'. Het veld gebruikt nauwelijks leidingwater omdat de eigen voorraad wordt opgevangen. Hes Derksen van Joosten Kunststoffen legt uit hoe dat werkt.

Auteur: Guy Oldenkotte

De toevoer van zoet water staat in Nederland onder druk. De lange warme periodes van de afgelopen paar jaar hebben aangetoond dat onbeperkt schoon water uit de kraan niet langer vanzelfsprekend is. Tel daarbij op de waarschuwing van de waterzuiveringsbedrijven dat de groeiende concentraties ongewenste stoffen en medicijnresten in het oppervlaktewater de levering van kraanwater tegen een betaalbare prijs steeds lastiger maken; dan is de conclusie snel getrokken; we zullen allemaal water moeten besparen. Dat beseftte ook het bestuur van MHV Forcial. Dat koos echter voor een zeer radicale aanpak.

Waterdichte laag

Het nieuwe waterkunstgrasveld van MHV Forcial, dat een zandingestrooid veld vervangt, is slim opgebouwd. Het is aangelegd door TopGrass en afgewerkt met een Domo Fastplay-toplaag, het paradepaardje van Domo Sports Grass voor waterkunstgras dat zuinig met water

omgaat. 'Samen met een ingenieursbureau zijn we tot een oplossing gekomen waarmee zowel beregeningswater als neerslag kan worden hergebruikt, om zo verspilling van water, in het bijzonder drinkwater, tegen te gaan', zegt Derksen van Joosten Kunststoffen. 'Eerst werd er een laag Jomifol SP-folie aangebracht. Hiermee wordt voorkomen dat water in de ondergrond trekt. De folie wordt op grote prefab zeilen aangeleverd en op locatie aan elkaar gelast. De benodigde doorvoeren worden ter plaatse gemaakt.' Vervolgens werd over de folie een beschermend non-woven geotextiel geplaatst, dat de folie moet beschermen tegen scherpe delen in de zandlaag. 'Daarop werd de drainage geplaatst, die werd toegevoerd met zand. De drainage voert het water af naar de acht opslagtanks van 20 m3 die aan de rand van het veld zijn geplaatst.' Op de zandlaag werd daarna een mengsel van gebonden rubber en steenslag aangebracht, dat de juiste demping en sporttechnische

‘We hebben een oplossing bedacht waarmee beregeningswater en neerslag kunnen worden hergebruikt, om verspilling van water, in het bijzonder drinkwater, tegen te gaan’

eigenschappen moet leveren aan het kunstgrasveld. ‘Daarbovenop werd de TenCate Base Pro-drukverdelende laag aangebracht. Dankzij de hoge waterdoorlatendheid is Base Pro uitstekend te gebruiken in combinatie met een drainagesysteem.’

Wateropslag

Een wateropslag naast het veld is een optie, maar Derksen wijst erop dat Joosten Kunststoffen ook de producten heeft om het water rechtstreeks onder het veld zelf op te slaan. ‘De beschikbare ruimte is belangrijk. Aan de zijkant is niet altijd genoeg plaats; wel kun je altijd de diepte in. Daarbij moet je denken aan kratten die op een Jomifol SP-folie worden geplaatst. Die zijn verkrijgbaar in verschillende maten, te beginnen met een hoogte van 40 mm, die kan oplopen tot 400 mm. Als je nog hoger wilt, raden we aan andere kratten te gebruiken.’ Met grotere kratten, en dus een grotere watervoorraad, zou het mogelijk moeten zijn een waterbuffer aan te leggen die ook gebruikt kan worden voor het beregenen van andere velden. Derksen benadrukt dat de druk-

sterkte van de kratten gegarandeerd is voor ten minste 25 jaar. ‘Die kratten voldoen aan het Engelse BBA-certificaat, een Britse standaard voor bouwmaterialen.’ Als er met kratjes wordt gewerkt, komt daarbovenop een speciaal geotextiel. ‘Dat geotextiel helpt om het vocht dat uit de mat naar beneden komt langer vast te houden. Daarnaast heeft het een capillaire werking. Als de toplaag droog is, zuigt het geotextiel zich vol met vocht uit het reservoir onder het veld. De combinatie van capillaire werking en druk op het veld, bijvoorbeeld van rennende spelers, wordt dan naar de toplaag gebracht.’

One-stop shop

Het bedrijf met vestigingen in Bemmelen, Delft, Beverwijk en Goes levert innovatieve en duurzame kunststof totaaloplossingen voor infratechniek, watermanagement en groenconcepten. Het is de one-stop shop voor sportveldenbouwers als het gaat om folie, geotextiel, drainagesystemen, waterbuffering en leidingssystemen. ‘We hebben die in verschillende soorten en kwaliteiten kunststof. Daarbij kijken we ook hoe we zo duurzaam mogelijk kunnen

zijn’, zo licht Derksen toe. Veel kunststof heeft een levensduur van ten minste 100 jaar, maar Joosten Kunststoffen neemt momenteel enkele producten ook weer in. ‘We onderzoeken hoe we bijvoorbeeld polypropyleen hoogwaardig in de markt terug kunnen zetten. Van materiaal dat schoon wordt aangeleverd, wordt weer een nieuwe grondstof gemaakt. Die mengen we met een beetje nieuw plastic, waarna we daar weer nieuwe spullen van kunnen produceren die even sterk en duurzaam zijn.’

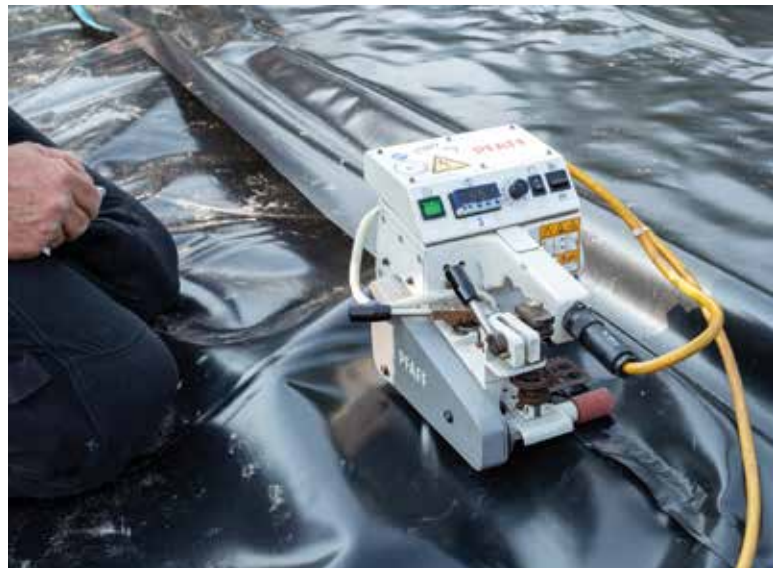
Nieuwe innovaties

Eén van de innovaties die Joosten Kunststoffen sinds kort uitbrengt, is geotextiel dat olie, zink, paks en microplastics kan afvangen voordat deze het water in de onderliggende laag bereiken. De microplastics waarover het Europees Agentschap voor chemische stoffen zich momenteel zorgen maakt, zijn infill-stukjes van 1 nm tot 5 mm en vezelresten met afmetingen van 3 nm tot 15 mm. ‘We hebben het geotextiel

De kratten voldoen aan het Engelse BBA-certificaat, een Britse standaard voor bouwmaterialen



Een ondoordringbaar zeil voorkomt dat het water in de bodem trekt.



Het zeil wordt in grote doeken aangeleverd en wordt ter plekke aan elkaar gelast.

HOCKEY

Hes Derksen



Op dat zeil is geotextiel aangebracht.



De slangen voor de drainage liggen op het geotextiel.



Het water uit de toplaag gaat door een laag geel zand naar de drainage.



De Domo Fastplay-mat is op een laag zand met rubber geplaatst.



Ook is het mogelijk een buffer te creëren met behulp van kratjes.

nauwkeurig laten maken met zeer kleine doorlaten, om maximaal microplastics te kunnen filteren.' Het afvangen van microplastics is momenteel een hot item. 'In ons assortiment hebben we ook diverse soorten filterputten voor het afvangen van rubber korrels met een schot en kous, die in de afwatering rondom een kunstgrasveld kunnen worden geplaatst. Ook hebben we de Infill Turf Filterput, voor het afvangen van rubber korrels en het filteren van zware metalen, zoals zink. Omdat we ons ervan bewust zijn dat die vaak door vrijwilligers worden gecontroleerd of leeggemaakt, hebben

we ze zo eenvoudig mogelijk gehouden.' Als het op het beheersen van water aankomt, is Nederland een waar gidsland, net als wanneer het gaat om de kwaliteit van onze (kunst)gras sportvelden. Het idee om met sportvelden hemelwater op te vangen en op te slaan (voor eigen gebruik of voor nabijgelegen wijken), wordt echter nog maar mondjesmaat in praktijk gebracht. Het totale areaal aan (kunst)grasvoetbal- en hockeyvelden in ons land meet ongeveer 30 miljoen vierkante meter. Als er standaard een waterbuffer onder een veld wordt aangelegd voor eigen gebruik, voor

beregeningswater voor de omgeving of andere velden, voor het doorspoelen van wc's of voor bluswater, kan dat al helpen om Nederland een stuk klimaatadaptiever te maken. Veel van de daarvoor benodigde componenten heeft Joosten Kunststoffen alvast op voorraad.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!