



# ‘Het is al heel specialistisch werk en het wordt alleen maar specialistischer’

## Innovaties onder kunstgrasvelden gaan ook gewoon door

**Is de ontwikkeling van de kunstgrasmat zelf al in een stroomversnelling terechtgekomen, ook in de laag onder de kunstgrasmatten gebeurt van alles – of het nu gaat om waterberging, opwekking van energie of de toepassing van circulaire shockpads. Bovendien nemen de mogelijkheden en keuzes voor de bouw van de onderlaag dankzij het nieuwe kwaliteitszorgsysteem toe.**

Auteur: Wijnand Meijboom

Rutger Schuijffel, commercieel directeur van CSC Sport, ziet twee hoofdthema's als het om innovatie gaat. 'Water en energie zijn momenteel het belangrijkste. We moeten steeds zuiniger omspringen met ons drinkwater. Nog mooier is het om het watergebruik op sportvelden helemaal circulair te maken. Nu is drinkwater nog goedkoop, maar ik verwacht dat de prijs op termijn zal stijgen.' Hij vertelt dat zijn bedrijf al een aantal innovaties op dit gebied in praktijk heeft gebracht en dat andere zich nog in de onderzoeksfase bevinden.

Een manier om zuiniger met drinkwater om te gaan, is het gebruik van waterbergingssystemen onder kunstgras. Bij een hockeyveld kan het water dan gebruikt worden om het veld te besproeien; bij een kunstgrasvoetbalveld kunnen de omliggende natuurgrasvelden ermee beregend worden, illustreert Schuijffel. CSC Sport heeft dergelijke projecten al uitgevoerd

op De Herdgang bij PSV onder een non-fill-veld, bij hockeyclub Roomburg te Leiden, recent bij hockeyclub Delfshaven en al eerder op sportpark Laan van Spartaan. Bij dit laatste project werd tevens een zuigsysteem verwerkt waarmee water uit de bergingskratten omhoog gezogen kan worden. 'De capillaire werking is effectief tegen hittestress en werkt volledig automatisch', verduidelijkt Schuijffel. Ook vermeldenswaard is de primeur van het non-waterveld dat door CSC Sport gebouwd wordt in Weesp.

Schuijffel: 'Bij een innovatie moet je accepteren dat het een extra investering is; het kost gewoon geld. Maar het is natuurlijk ook een belangrijke meerwaarde in het kader van verduurzaming en je vermindert het watergebruik en energieverbruik. Wij proberen zoveel mogelijk te koppelen en streven naar zelfvoorzienende sportvelden en uiteindelijk zelfvoorzienende

## TOEKOMST VAN KUNSTGRAS

sportparken! Het is dan ook niet gek dat CSC Sport belangstelling heeft voor het project op sportpark Zuilen in Utrecht, waar deze gemeente waterberging en energieopwekking wil combineren en waarvoor een marktconsultatie is uitgeschreven.

### Pilots

Er zijn in Nederland al verschillende pilots voor het opwekken van energie met collectorvelden. CSC Sport volgt deze ontwikkelingen op de voet en is ook zelf bezig met een systeem om energie op te wekken. Schuijffel verwacht er veel van: 'Wij hebben deze ontwikkeling even aangekeken, maar we zien dat de resultaten goed zijn. Je moet groot denken. Het is een pittige investering, maar ik geloof zeker dat dit toekomst heeft en dat de op deze manier opgewekte energie gebruikt kan worden voor omliggende woningen van een dergelijk sportveld.' Door de genoemde innovaties denkt men bij CSC Sport tegenwoordig altijd 'vanuit het totale systeem', zoals Schuijffel het verwoordt. Daarnaast zorgen ze voor een groeiende bewustwording van duurzaamheid. 'Ons dien-

stenpakket is ook steeds meer gericht op CO<sub>2</sub>-neutraal werken.' Onveranderd in deze ontwikkeling blijven de drie eigenschappen waaraan een sportveld in zijn ogen altijd moet voldoen: waterdoorlatendheid, vlakheid en bespeelbaarheid. 'Het is daarom mooi dat de weeftechnieken die we voor onze matten gebruiken geen remmende werking hebben op de lucht- en watercirculatie. Het veld is in feite een soort vergiet en sluit prima aan op systemen voor waterberging en energieopslag.'

### Collectorveld

Bij TopGrass is Jeroen van den Oever projectleider onderhoud. Dit bedrijf onderhoudt nieuwe non-infillvelden en nu ook het nieuwe collectorveld in Eindhoven. 'Voor ons was het even zoeken welke machines we moesten gebruiken op dit veld, maar uit onze testen blijkt dat we gewoon onze reguliere machines kunnen inzetten. Wel moeten we dan rekening houden met de bandenspanning', zegt hij. Dat bleek na diverse testen op de werf bij het bedrijf in Sint-Oedenrode. 'We hadden een proefopstelling gemaakt. Daarbij letten we er vooral op dat



Rutger Schuijffel



Jeroen van den Oever

**'Bij een innovatie moet je accepteren dat het een extra investering is'**



Aanleg waterberging bij hockeyveld van Roomburg

alles vlak blijft: wat gebeurt er met de structuur, rijden we niks kapot bij het draaien en wat is de beste bandenspanning? Bij dit laatste maakt het uiteraard ook verschil welke machine er achter de tractor hangt.'

Hoe het onderhoud van het systeem van dit collectorveld geregeld wordt, is nog niet honderd procent duidelijk. Onder het kunstgras zijn slangen en pompen aangebracht waardoor water stroomt dat door het kunstgras opgewarmd wordt. De opgewekte warmte kan weer gebruikt worden om omliggende woningen te verwarmen. Het eerste veld voor korfballers is inmiddels klaar en dat geldt ook voor twee andere kleine velden. Aansluiting op de woningen zal snel volgen. Van den Oever: 'Je kunt het vergelijken met vloerverwarming, maar dan buiten. Komende winter moeten we erachter





komen hoe vorstbestendig het systeem is en of het werkelijk nodig is om de leidingen bij vorst leeg te blazen. Dat is wel het plan, maar we moeten het goed monitoren.'

Roy Verhagen, eveneens projectleider bij TopGrass, verwacht dat het nieuwe kwaliteitszorgsysteem ertoe zal leiden dat het gebruik van andere materialen, constructies en laagdiktes een hoge vlucht zal nemen. Ook dat is in zijn ogen een belangrijke innovatie, naast zaken als warmtewinning uit kunstgrasvelden, non-infillen mineraal gevulde voetbalvelden en droge hockeyvelden. Opdrachtgevers kunnen nu veel meer zelf bepalen welke materialen en laagdikte ze willen gebruiken, zolang de stabiliteit en vlakke van het veld maar aan de eisen voldoen. Verhagen realiseert zich ook dat het loslaten van de voorgeschreven dikte en materialen kan leiden tot gedoe achteraf, als zou blijken dat de normen niet gehaald worden. 'Voor ons is het zaak om dit goed voor te bereiden, zodat je zeker weet dat je als aannemer de juiste keuzes maakt. Het is al heel specialistisch werk en het wordt alleen maar specialistischer.' Als projectleider is hij al in gesprek met opdrachtgevers over nieuwe mogelijkheden. 'Wij zien het vooral als een grote kans om meer duurzame materialen te gebruiken. Hiernaast kan het ook kostenbesparend werken. Een goed voorbeeld is het Waber-systeem, waarvoor we secundaire materialen kunnen inzetten.'



### Combinatie

Duurzaamheid en circulariteit lopen als een rode draad door de bedrijfsvoering van Schmitz Foam Products. In de sportwereld staat het

bedrijf uit Roermond vooral bekend om de ProPlay-shockpads die toegepast worden onder kunstgrasvelden. Het bedrijf bestaat al sinds 1935. 'Dankzij contacten uit onze begintijd met bedrijven die snijrestanten van polyethyleenschuim afvoerden, ging het balletje rollen en zijn wij uiteindelijk shockpads gaan maken. Eerst vooral als valbescherming in speeltuinen, vanaf 2002 ook voor de ondergrond van kunstgrassportvelden', zo schetst exportmanager Ron Lokhorst de ontstaansgeschiedenis. De shockpad zelf is uiteraard ook doorontwikkeld in de afgelopen twintig jaar. 'De huidige generatie ProPlay biedt een combinatie van sporttechnische prestaties, veiligheid voor spelers en mogelijkheden voor drainage, veldverwarming en tegenwoordig ook voor warmtewinning door het veld', zegt Lokhorst.

Inmiddels is het bedrijf in meer dan zeventig landen actief. Lokhorst: 'Wij volgen de behoeftes van de markt en zoeken naar passende oplossingen, bijvoorbeeld voor non-infillvelden en mineraal gevulde velden.' Dit kan soms lastig zijn, omdat zaken altijd kunnen veranderen. Zo is nog onzeker welke nieuwe standaarden de FIFA zal kiezen en wanneer het verbod op rubberkorrels echt van kracht wordt. 'Er zijn altijd vraagtekens, maar wij houden de ontwikkelingen goed in de gaten en overleggen hier ook over met vooraanstaande partijen', zegt Lokhorst.

### Wasstraat

De verschillende shockpads van het Limburgse bedrijf zijn allemaal gemaakt van gerecyclede grondstoffen en kunnen aan het eind van de toepassing ook weer bij Schmitz ingeleverd worden voor recycling. Onlangs werd voor dit circulaire proces een nieuwe wasstraat in gebruik genomen. De shockpads moeten wel 'bezemschoon' aangeleverd worden. Na verwijdering van het resterende zand gaan de shockpads in een wastrommel, waarin het foam van het vuile water gescheiden wordt. Het foam wordt weer toegevoegd aan de secundaire grondstoffen, waarmee weer nieuwe shockpads gemaakt kunnen worden. 'Het bijmengen gebeurt met afgemeten hoeveelheden, omdat de gebruikte ProPlay natuurlijk een veel hogere densiteit heeft dan de oorspronkelijke secundaire grondstoffen', legt Lokhorst uit.

### Kansen

Het polyethyleenschuim heeft een gesloten celstructuur en neemt daardoor geen water op. De

**Opdrachtgevers kunnen nu veel meer zelf bepalen welke materialen en laagdikte ze willen gebruiken, zolang de stabiliteit en vlakke maar aan de eisen voldoen**



holle ruimtes tussen de foamsnippers zorgen voor een aanzienlijke waterberging, maar de shockpad wordt vooral gewaardeerd om zijn drainage-eigenschappen. Nu ook in Nederland de regels voor de onderbouw soepeler worden dankzij het nieuwe kwaliteitszorgsysteem, verwacht Lokhorst ook nieuwe kansen voor de toepassing van de shockpad op bepaalde stevige ondergronden. 'In Duitsland leggen wij al veel ProPlay-shockpads met sleuven voor de horizontale afvoer van regenwater direct op een bestaande ondergrond. Door de bestaande grond niet of beperkt af te graven, besparen we enorm veel tijd en geld. Het scheelt ook veel uitstoot en transportbewegingen, omdat er geen grond af- en aangevoerd hoeft te worden voor een te bouwen onderlaag. Onze shockpad zorgt daar voor een goede horizontale en verticale drainage.'

### 'De kunstgraswereld innoveert eigenlijk continu'

De shockpad heeft zich inmiddels wereldwijd bewezen. Toch moest Lokhorst na zijn indiensttreding vooral de Nederlandse hockeymarkt overtuigen van de stabiliteit van deze ondervloer en duidelijk maken dat deze niet zichtbaar zou zijn door de kunstgraslaag heen. Dankzij de speciale foamsamenstelling en een vlieslaag aan twee zijden wordt de stabiliteit van de shockpad onder hockeyvelden verhoogd. Inmiddels zijn ze toegepast bij hockeywatervelden in Amsterdam, Roermond en Enschede en binnenkort volgen twee water-velden in Hulst in Zeeland.

#### BOSA

Clubs die zelf verantwoordelijk zijn voor de financiering van hun sportvloer, kunnen voor ProPlay-shockpads sinds vorig jaar een beroep doen op de zogenoemde BOSA-subsidie. Lokhorst heeft hiervoor gelobbyd bij de RVO. 'Er was aanvankelijk alleen een subsidieregeling voor indoorsportvloeren. Buitensporten konden alleen subsidie krijgen voor het gebruik van circulair zand en kantplanken. Ik heb toen allerlei informatie aangedragen; nu is de regeling zo aangepast dat subsidie aangevraagd kan worden voor shockpads die voor minimaal 80 procent bestaan uit secundaire grondstoffen en na gebruik retour naar de fabrikant kunnen. Onze shockpad voldoet aan beide voorwaarden.'

#### Optimale combinatie

Rob Heusinkveld, productmanager bij Fieldturf Tarkett, gebruikt de shockpad veel onder de kunstgrasmatten die zijn bedrijf plaatst. 'Bij de ontwikkeling van een kunstgrassysteem streven we altijd naar een optimale combinatie, waarbij de sportfunctionaliteit gekoppeld wordt aan belangrijke zaken als de levensduur van de componenten, de toepassing van secundaire grondstoffen, waterberging en waterafvoer en hergebruik van componenten. Er is veel vraag naar het koppelen van de functies van water, energie en duurzaamheid, en daar zetten we op in.'

Fieldturf Tarkett ziet de vraag naar multifunctionele sportvloeren de laatste tijd toenemen. Dit zijn kunstgrasvelden waarop meerdere sporten op competitieniveau beoefend kunnen worden. Heusinkveld: 'Belangrijke partners voor ons hierbij zijn Alveo Sport en Schmitz Foam Products.' Voorbeelden van multifunctionele sportvloeren zijn te bewonderen in onder andere Eindhoven, waar het veld van Rust

### 'Wij volgen de behoeftes van de markt en zoeken naar passende oplossingen'

Roest geschikt is voor voetbal en korfbal, en in Sneek bij korfbalclub Waterpoort.

Als leverancier let Fieldturf Tarkett bij de ontwikkeling van systemen vooral op alle functionele aspecten van een veld. Voorbeelden hiervan zijn de collectorvelden in Eindhoven en de Waber-velden in St. Oedenrode. Heusinkveld: 'Het type shockpad en het kunstgrassysteem zijn hier op elkaar afgestemd. Deze pilotprojecten lopen nu en worden goed gemonitord.'

Wat Heusinkveld betreft, kunnen er in de nabije toekomst nog voldoende innovaties bedacht worden om hittestress tegen te gaan. 'Het verlagen van de temperatuur van een kunstgrasveld is belangrijk; dat kan ook in combinatie met warmtewinning. Mais-infill is een mooi voorbeeld: het neemt vocht op, waardoor het veld langer koel blijft. Het vocht moet namelijk eerst verdampen voordat het veld gaat opwarmen.' Ook kijkt hij uit naar innovaties voor waterberging, zowel in kunstgrassystemen als in de onderbouw, en naar nieuwe mogelijkheden voor energieopwekking. 'De kunstgraswereld innoveert eigenlijk continu. Dat is niet alleen noodzakelijk, maar maakt het allemaal ook heel boeiend.'



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!