



Geeft Antea Sport in 2020 met zeven initiatieven écht een boost aan duurzaamheid?

People, planet en profit als leidmotief

Onze maatschappij is aan het veranderen. Circulair denken heeft de toekomst. Gosewin Bos, directeur van Antea Sport, vindt er geen doekjes om: 'Bij dat circulair denken wil ons bedrijf niet volgend zijn, maar leidend. En die boodschap dragen we ook uit.'

Auteur: Broer de Boer

Gosewin Bos, hierboven op foto, is er heel duidelijk over: 'We willen onze opdrachtgevers uitdagen om innovaties serieus een kans te bieden. Opdrachtgevers spelen daarbij een cruciale rol in. Wij verwerken de vezels nu in onze nieuwe fabriek in Amsterdam, omdat we geen speelbal willen zijn van derden', zegt hij met gepaste trots. 'Ook de CO2-reductie en zuiniger omgaan met water op sportvelden staan hoog in het vaandel bij onze duurzaamheidsambities. We willen zoveel mogelijk rekening houden met gebruikers, onze planeet en de portemonnee, de befaamde drie P's. Alleen de laatste P, die van *profit*, is vaak lastig uit te leggen.' In deze editie van Fieldmanager zetten we de initiatieven van Antea Sport op dit gebied op een rij.

Composteren: Greenmaxx-pilot

Een volledig composteerbaar kunstgras-systeem, dus compleet met vezels en mat, dat beoogt Greenmaxx te zijn. Een belangrijk aspect hierbij is dat Antea Sport zorgt dat het systeem niet al op het veld gaat degenereren. Het bijzondere aan deze sportvloer is namelijk dat dit product volledig biologisch is, waarbij mais de grondstof is. Hierdoor kunnen er dus geen microplastics vrijkomen. Aan het einde van de levenscyclus is het systeem op industriële basis biocomposteerbaar. In

2020/2021 wordt er een pilot uitgevoerd waarbij Antea in een consortium samenwerkt met Sweco Nederland, Edel Grass, TenCate Grass en Senbis Polymer Innovations. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) kende dit project in 2019 subsidie toe in het kader van Small Business Innovation Research (SBIR). Gosewin Bos zegt nog niets concreets over de levensduur, maar noemt het een ambitieuze uitdaging: 'We willen het product, dat geheel uit niet-fossiele, biologische grondstoffen wordt geproduceerd, volledig in de productiekring laten komen. Daarmee vermindert het de claim die we met zijn allen op de planeet aarde leggen.'

Biologische infill: Greenfill

Een product waarmee Antea Sport al zichtbare stappen gezet heeft, is Greenfill. Het gaat hierbij om een nieuw type biologisch afbreekbare infill. Hiermee werd in december 2019 al een kunstgras-testveldje aangelegd, na uitvoerige laboratoriumtesten bij het Drentse SC Erica. De afmetingen van het veldje zijn 20 bij 30 meter; de vereniging noemt het een puppyveld. De provincie Drenthe zag iets in dit initiatief en maakte daarom subsidie vrij om het product op basis van biopolymeren in de praktijk te beproeven. Het grote voordeel van deze infill is dat het materiaal biologisch afbreekbaar is.



9 min. leestijd

ACHTERGROND

Ook verspreidt deze infill geen microplastics! Traditionele infill kent zo zijn bezwaren: emissie naar de sportbodem, in de lucht of juist buiten het veld, waartegen je iets kunt ondernemen met kantplanken en schoonloopborstels. 'Greenfill is een totaal andere denkrichting', zegt Bos. 'Waarom zou je kunststofkorrels gebruiken als het ook anders kan? Wij willen onze verantwoordelijkheid dragen. Greenfill hebben we samen met Senbis ontwikkeld, een bedrijf dat zich specialiseert in biopolymeren. Als de pilot slaagt, brengt Senbis het product in de loop van 2020 op de markt. Met het oog op de duurzaamheidsgedachte hebben vooral onze planeet en haar bewoners baat bij deze innovatie.'

'Ook verspreidt Greenfill geen microplastics!'

CO2 vastleggen met Carbonfix

Letterlijk en figuurlijk een steentje bijdragen bij de aanleg van CO2-neutrale kunstgrasvelden – Antea Sport maakt dat mogelijk. Het product Carbonfix heeft veel weg van steentjes. Met dit speciale materiaal kun je kooldioxide vastleggen in de onderbouw van het veld. Het product bestaat deels uit het mineraal olivijn, dat in een onomkeerbare reactie per ton één ton kooldioxide vastlegt. Antea Sport berekende dat een laag van slechts 1 à 2 centimeter dikte volstaat om alle kooldioxide vast te leggen die bij de aanleg van een sportveld vrijkomt. Gosewin Bos zegt hierover: 'We hebben hiervoor een #Llife cycle analysis\$L losgelaten op de aanleg van een kunstgrasveld. Carbonfix is een laag speciale steenslag, vergelijkbaar met lava, onder een kunstgrasveld. We bouwen het in als onderdeel van de sporttechnische laag. We hebben ons materiaal uitvoerig laten testen bij Kiwa ISA Sport. Daaruit blijkt dat het materiaal ruimschoots aan onze verwachtingen voldoet. Het kreeg een plaats op de sportvloerenlijst onder de norm M27.c-103.' Het eerste kunstgras-Carbonfix-veld is overigens in gebruik op sportcomplex Jeugdland in Ulvenhout, nabij Breda. Voetbalvereniging UVV '40 gaf opdracht

'Volledig biologisch, waarbij mais de grondstof is'

Martin Olde Weghuis maakte deel uit van de SBIR-jury die Greenmaxx in 2019 subsidie toekende. Hij zegt: 'Door de ontwikkeling van dit soort nieuwe technologie kan er in de toekomst duurzaam, veilig en microplasticvrij gesport worden.'



'We houden rekening met de toenemende behoefte aan recyclingcapaciteit'



Eric van Roekel



GBN-AGR



voor de aanleg. Duurzaamheid wordt vaak met de mond beleden, tot het op betalen aankomt. De minerale grondstof olivijn is typisch zo'n grondstof die voordeliger wordt als de afname stijgt. Het product kent tegenwoordig veel meer toepassingen, zoals de aanleg van semi-verharde paden. Bos: 'Vooral onze planeet heeft baat bij het vastleggen van kooldioxide, zoals wij dat hiermee aanbieden. Daarnaast kan dit het groene imago van een gemeente versterken. De economische *profit* van Carbonfix komt in beeld als onze opdrachtgevers duidelijk gemotiveerd zijn om zo'n innovatie te stimuleren.'

Fysiek recyclen kunstgrasvelden:

Fieldloop/GBN-AGR

Fieldloop van Antea Sport heeft betrekking op een recyclingconcept dat door de nieuwe recyclingfabriek van GBN, Artificial Grass Recycling, in de praktijk zal worden gebracht. Bos zegt hierover: 'We hebben besloten de recycling van kunstgrasvelden actiever ter hand te nemen. Ons Fieldloop-concept kan in de fabriek van

GBN-AGR, waarvan wij partners zijn, op een professionele en efficiënte manier gestalte krijgen.' In de visie van Antea doorloopt een kunstgrasveld een cirkel, die start met de productie, gevolgd door aanleg, beheer en onderhoud. Bij het bereiken van het einde van de levensduur kun je de componenten zoals zand, rubber en vezels weer in de keten terugbrengen, bijvoorbeeld voor de productie van kunststof slag- of kantplanken voor hockey- en voetbalvelden, of, zoals uiteindelijk de bedoeling is, voor nieuwe filamenten. GBN-AGR neemt nu al oude kunstgrasmatten in op de fabriekslocatie aan de Santoriniweg te Amsterdam. Dit gebeurt uiteraard onder de garantie en zekerheid van duurzame en verantwoorde verwerking. De directeur, Eric van Roekel, vertelt hierover dat de bouw van deze fabriek in oktober 2019 gestart is. De vergunning voor de recycling van kunstgrasmatten werd in januari 2020 afgegeven. De aanleg van vloestofdichte (asfalt)vloeren op het gehele terrein vormde een belangrijke voorwaarde voor de vergunningverlening. De hallen en het terrein zijn ingericht en de recy-

cle-installaties zijn getest en in productie. Van Roekel: 'Medio 2020 is de gehele fabriek full speed operationeel. We houden rekening met de toenemende behoefte aan recyclingcapaciteit. Bij de opbouw van de line-up hebben we gekozen voor machines met een flinke overcapaciteit. Er moet een dag komen dat we in deze sector niet meer grondstoffen verwerken dan we circulair terugwinnen. Die dag staat bekend als *Earth Overshoot Day*.' Volgens Bos is recycling van kunstgrasmatten, als het goed is, een typisch voorbeeld waarbij alle P's van *people*, *planet* en *profit* aan bod komen: 'Met Fieldloop en in samenwerking met de gloednieuwe fabriek van GBN-AGR in de Port of Amsterdam willen wij een leidende rol spelen in kunstgrasrecycling en onze verantwoordelijkheid nemen met circulair ondernemerschap.'

Bestaand concept upgraden: zandveld 2.0

Een traditioneel zandhockeyveld is maar gewoontjes. Een waterveld is echter state of the art, zeker voor hoofdvelden: een waterveld speelt sneller, maar is ook duurder. Een intensieve brainstorm hierover van Antea Sport met hockeybond KNHB leidde tot de ontwikkeling van het duurzame 'zandveld 2.0'. Gosewin Bos legt uit: 'We leggen al 35 jaar traditionele zandvelden aan in onveranderde vorm. Maar dankzij de hogere speelsnelheid, zonder irritant opspringend zand, zijn watervelden immens populair. Vanwege de hogere kosten zijn die echter niet voor iedere hockeyclub weggelegd.' Het opgewaardeerde, moderne zandveld dat Antea Sport ontwikkelde, heeft een groen speeloppervlak. Er is – iets minder – speciaal zand gebruikt, dat dieper wegzakt in het kunstgras, waardoor het minder opspringt. Wat nog belangrijker is: deze infill zorgt voor een veel hogere speelsnelheid. Gebruikerservaringen bij de Alkmaarsche Mixed Hockey Club (AMHC), die een pilotveld liet aanleggen, bevestigen de USP's die Antea Sport noemt. We beschreven het al eerder in dit magazine. Zandveld 2.0 hoeft je niet eerst in te lopen. Direct na aanleg is de speelsnelheid al van een andere orde dan die van een traditioneel zandveld. Een net iets andere zandsamenstelling draagt op verschillende fronten bij aan duurzaamheid. Dan de #Lprofit\$L: qua aanleg is het significant goedkoper dan een semiwaterveld. Daarnaast is er geen berekening nodig, ook niet tussentijds bij wedstrijden, zodat toernooien efficiënter afgewerkt kunnen worden. Dit is prettig voor de spelers. Ten derde is onze planeet gebaat bij deze innovatie: er is geen sprake van water-

verbruik voor berekening. Juist die berekening zorgt bij semiwatervelden nog weleens voor onderhoudscomplicaties in de vorm van algenvorming. Bos: 'Algen groei zal bij dit zandveld niet aan de orde zijn. Wel vraagt het onderhoud af en toe nét wat meer aandacht. Op plaatsen waar veel wordt getraind, zoals op de plek van de strafcorner, moet soms net wat meer zand worden bijgestrooid. Maar wat ons betreft, staat het als een paal boven water dat het zandveld 2.0 een marktsucces wordt vanwege het duurzame karakter. We bewegen ons met dit innovatieve zandveld in de richting van het waterveld.' Gosewin Bos is niet de enige die daar zo over denkt. De voorzitter van de AMHC gaf aan dat de leden enthousiast zijn over het nieuwe zandveld (afkomstig van Edel Grass, red.). Een woordvoerder van de KNHB zei eerder over het zandveld 2.0: 'We zien de toekomst van het nieuwe hockeyveld zonnig in. Vergeleken met een traditioneel zandveld voegt het nieuwe zandveld zóveel meer toe op het gebied van speelplezier en uitstraling, terwijl de meerprijs verrassend laag is. Ik verwacht dat veel hockeyclubs warm zullen lopen voor het vernieuwde zandveld. Speelplezier staat voor ons altijd voorop. Daarom juichen we deze upgrade van het traditionele zandveld van harte toe.'

Waterveld zonder berekening: Fieldflow

Ook op het gebied van watervelden blijkt Antea Sport een duurzame troef in handen te hebben: een hockeyveld zonder berekeninginstallatie, maar met een zogenoemd ondervloeiingssysteem dat het water op niveau houdt. De gemeente Den Haag nam het eerste veld van deze soort, Fieldflow, in september 2018 in gebruik. Edel Grass leverde voor dit project een speciaal geprepareerde Edel ID-kunstgrasmat. Op de waterdondoorlatende onderlaag ligt zoals

gebruikelijk een sporttechnische laag, die bijdraagt aan de optimale speeieigenschappen. Een watermanagementsysteem regelt dat de onderlaag het water van onderaf laat infiltreren in het kunstgras. Het hockeyveld blijft zo constant en gelijkmatig nat. Sensoren in het veld informeren het watermanagementsysteem om het waterniveau op de juiste, ingestelde hoogte te houden. Een bijkomend voordeel is dat de bespelingstijd verlengd wordt met Fieldflow: tussentijdse berekening is niet nodig, waardoor het wedstrijdprogramma efficiënter afgewerkt kan worden. Bos: 'De kern van deze duurzame noviteit is: niet beregenen. Je spaart een beregeningsinstallatie uit, terwijl je gelijktijdig water bespaart doordat het minder verwaait en verdampt. Daarnaast maakt Fieldflow het veld constanter, langduriger en gelijkmatiger bespeelbaar.' Maar het systeem biedt meer expliciet duurzame voordelen. Interessant is ook de temperatuurontwikkeling van het water in het veld. In het winterseizoen 2018/2019 kozen de gebruikers ervoor om het water tijdens de vorstperiode in het veld te laten staan. Het bevroor in elk geval toen niet en zelf bij nachtvorst bleef het innovatieve veld gewoon bespeelbaar. Bos: 'Als er iets mis is met het veld, krijgt de beheerder automatisch een sms-melding of een appje. Fieldflow levert een bijdrage aan de drie duurzaamheids-P's. Zelfs aan *profit*, want een goede beregeningsinstallatie vraagt een investering én is een blijvende kostenpost voor waterverbruik, iets wat bij dit nieuwe systeem veel gunstiger is.'

Regenwaterberging: Storefloor

Verschillende partijen bieden hun oplossing aan in de strijd tegen hoosbuien. Hierbij is Storefloor de alternatieve waterbuffer die Antea Sport op de markt gebracht heeft. Dat kan water zijn dat op het veld valt, maar het

Fieldflow werd in september 2018 door de gemeente Den Haag in gebruik genomen.



Projectleider over innovatie

Toch zet ook de markt innovatievragen uit, zoals de gemeente Den Haag, die de aanzet gaf tot de ontwikkeling van de Fieldflow-velden. Projectleider Peter van der Meer: 'Wij wilden zelfvoorzienend worden met water en er bovendien verantwoord mee omgaan. Onze bron voor berekening zat namelijk aan de maximale capaciteit. Daarnaast verandert de wet- en regelgeving op dit gebied, zoals over de onttrekking van water. De gemeente benaderde verschillende partijen voor een alternatieve oplossing, wat resulteerde in dit nieuwe systeem. Het mes snijdt aan twee kanten: we houden de watervelden vochtig, en we sparen water uit dat we voor het omringende groen kunnen gebruiken. Technisch functioneert het innovatieve systeem goed. Het fijnregelen van het water-niveau hebben we goed onder de knie. Speltechnisch wordt namelijk de gladheid, en daarmee de speelsnelheid, beïnvloed als het te nat of te droog is. Maar dit vraagt van hockeyers een andere mindset.' Een stralend zonnetje met wat wind maakt het doelgebied normaliter al gauw net iets droger, aldus Van der Meer. 'Maar nu is het overal constant even vochtig. Speltechnisch moeten de hockeyers daar echt aan wennen. Met de KNHB en

andere hockeyverenigingen zal dat nog doorontwikkeld worden.' Het besproeien van velden en de bijbehorende waterlevel tijdens pauzes, met de overlast en risico's die daaraan kunnen kleven, zijn verleden tijd. Zo ontbreken de sprinklerkoppen, waarop kwajongens kunnen gaan staan, wat vervolgens tot storingen kan leiden. 'Ik denk dat Fieldflow het organisatorisch veel gemakkelijker maakt voor verenigingen', besluit Van der Meer. 'Of wij in meer van dit soort velden gaan investeren, hangt af van de ontwikkelingen in de sporttechnische eigenschappen. Daarnaast moet de tijd leren hoe dit systeem zich verder gedraagt. In relatie tot verduurzaming past het goed bij wat wij in Den Haag zoeken; we blijven met alle partijen dit systeem evalueren en waar mogelijk aanpassen.'



Peter van der Meer, projectleider bij de gemeente Den Haag

Concrete duurzaamheidsinitiatieven Antea Sport voor 2020

Directeur Gosewin Bos ziet met regelmaat dat er door aanbestedingsregels onvoldoende potentie wordt geboden aan de prachtige innovaties van Antea Sport en van de concurrenten. Volgens hem is dat geen stimulans voor de sector om met innovaties op de markt te komen. Toch wil het bedrijf met de zeven onderstaande innovaties in 2020 écht een boost aan duurzaamheid geven.

- Greenmaxx – composteerbare vezels
- Greenfill – biologische afbreekbare vezels
- Carbonfix – CO₂-vastlegging in onderbouw
- Fieldloop/GBN-AGR – recyclingfabriek oud kunstgras
- Zandveld 2.0 – alternatief voor semi-waterveld
- Fieldflow – waterveld zónder berekening
- Storefloor – regenwater opvangen onder sportvelden



Gosewin Bos van Antea

'We krijgen ook steeds meer met langere droge perioden te maken'



Henk Kool, technisch specialist bij Antea Group, ziet het Storefloor-systeem als een gigantische regenton.

mag ook afkomstig zijn van het clubgebouw, de parkeerplaats of andere verhardingen in de omgeving. De gedachtegang bij Antea Sport voor deze duurzame ontwikkeling lijkt veel op die van haar conculega's: het opvangen van steeds hoger wordende pieken van regenbuien onder sportvelden. Veel sportparken liggen in stedelijke gebieden, waar wadi's vaak zo'n rol vervullen, maar Storefloor is hiervoor een interessant alternatief en heeft een goedkeuring als sportondervloer van NOC*NSF onder norm M27.b-103. 'Bij Antea Sport denken we verder', meldt technisch specialist Henk Kool. 'Ik zie Storefloor als een gigantische regenton van 10.000 kubieke meter onder een veld. Die "ton" is overigens grotendeels gevuld met steenslag, steentjes van 10-30 mm. Die vormen een stabiele onderbouw. In de ruimtes tussen de steentjes kun je circa 1.000 kuub water opslaan: voorberging van piekafvoer, maar ook voor beregeningsdoeleinden. We krijgen immers steeds meer met langere droge perioden te maken.' Toch maakt Kool de volgende nuance: 'Voor wateropslag is een waterdicht folie onder de steenslaglaag nodig. Gaat het om piekopvang, dan is er geen folie nodig. Je kunt Storefloor zelfs voor beide doeleinden inzetten, in de winter bijvoorbeeld om piekafvoer op te vangen en in de zomer om beregeningswater te sparen. De fieldmanager moet het systeem dan wel actief aansturen.' Storefloor lijkt een goede uitgangspositie te hebben voor zowel de spelers en onze aarde als – op termijn – de portemonnee van de sportclubs.



Be social

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/article/32882/geeft-antea-sport-in-2020-met-zeven-initiatieven-?cht-een-boost-aan-duurzaamheid