



Bastiaan Doornewaard (Silica Nova) pleit voor tweede leven van zand-ingevulde hockeyvelden

Non-destructieve recycling van kunstgrasmatten

Bastiaan Doornewaard ziet een tendens dat hockeyclubs hun zand-ingevulde hockeyvelden ombouwen tot watervelden, en in mindere mate tot semiwatervelden, waar slechts een beetje zand in ligt om ze wat extra stevigheid te geven. Watervelden zijn volgens Doornewaard de snelst groeiende soort sportvloer in de hockeysport.

Auteur: Broer de Boer

Doornewaard wil niet oordelen over deze trend, maar ziet het met lede ogen gebeuren. En hij is er duidelijk over: 'Hockeyclubs en bestekschrijvers zijn zich onvoldoende bewust van de waarde van de gebruikte kunstgrasmatten die het veld moeten ruimen. Te vaak, naar mijn oordeel, valt het besluit om alle materiaal af te voeren voor recycling. Naar mijn mening bieden zelfs sommige afgekeurde zand-ingestrooide kunstgrasmatten voor hockeyclubs nog goede mogelijkheden voor hergebruik.' Hergebruik levert namelijk een besparing op. 'Maar dat is niet het enige', zegt Doornewaard. 'Op basis van mijn ervaringen durf ik te stellen dat bij 60 procent van alle verwijderde zand-ingevulde hockeyvelden circa 80 procent van het speelveld geschikt is om een nieuwe bestemming aan te geven. Het is dus jammer om zo'n hele kunstgrasmat zonder erbij na te denken destructief te verwijderen.' Doornewaard bedoelt hiermee te zeggen dat de goede delen van oude kunst-

grasmatten een uitstekende herbestemming kunnen vinden als sportvloer, maar ook op gemeentelijke terreinen onder speeltoestellen of op minispeelveldjes. En ook als sportvloer kun je er andere (hockey)clubs blij mee maken.

Vezelkwaliteit

Er zijn volgens Doornewaard momenteel vrij veel zand-ingevulde hockeyvelden op leeftijd, die door clubs en gemeentes worden vervangen door een waterveld. Al of niet demonteren en hergebruiken hangt volgens hem voor een groot deel af van de kwaliteit van de vezels: 'We hebben velden gezien waarvan de top laag na intensief gebruik totaal verhard en vervuild was. Om die reden werd zo'n veld dan afgekeurd en – op aanraden van een adviesbureau – vervangen. Als Silica Nova wisten we dat een bepaalde mat niet versleten was, aangezien we deze enkele jaren in onderhoud hadden gehad. Wij kregen opdracht om hem te demonteren,



6 min. leestijd

maar zijn met onze Infillcair aan de slag gegaan. Dit is een machine voor diepreiniging, die met perslucht 90 procent van het zand en alle vervuiling verwijdert. Vervolgens hebben we onze AG Beater ingezet. Oneerbiedig gezegd is dat een grote mattenklopper die zand verwijdert en de kunstgrasmat oprolt.

De baancommissie stond er versteld van dat de mat er na reiniging vrijwel als nieuw uitzag. Dat kwam doordat de vezels van goede kwaliteit waren. Achteraf speet het hen dat ze dit niet hadden voorzien. Met de mat die zogenaamd versleten was, is uiteindelijk een club in het buitenland blij gemaakt. Uiteraard geldt dit niet in elke situatie. De intensiteit van bespeling en het onderhoud spelen ook een rol. Een zand-ingevulde grasmat gaat in de hockeysport doorgaans tien tot vijftien jaar mee. Vaak vervangt men tussentijds de versleten gedeeltes, zoals de doelgebieden. Dit soort stroken is meestal ongeschikt voor demontage en hergebruik. De overige stroken kan een club vaak uitstekend toepassen op de eigen intensief bespeelde trainingsvelden. Mits die aan vervanging toe zijn, natuurlijk. Theoretisch is het volgens Doornewaard mogelijk ook semiwaterveldmatten na demontage een nieuwe bestemming te geven als sportvloer. Ook dat heeft Silica Nova al eens uitgevoerd. Hierover zegt hij: 'Vaak zien we hier dat de vezels toch echt versleten zijn. Dit heeft mede te maken met die geringe zandbasis als ballast in zo'n sportbodem. Oude semiwatervelden zijn echter heel moeilijk schoon te maken, en opnieuw leggen kan een drama

Over Silica Nova

Silica Nova, de onderneming van Bastiaan Doornewaard, is dé specialist op het gebied van kunstgrasonderhoud, -revitalisatie en -demontage. Het bedrijf, met ruim 25 jaar ervaring, werkt zowel voor gemeentes en verenigingen als voor aannemers. Het werkgebied van dit Veluwe bedrijf is primair Nederland, maar ook in de rest van Europa worden regelmatig projecten uitgevoerd. Een vakbekwaam team verzorgt alle vormen van onderhoud en reparaties aan kunstgrasvelden. Naast het onderhoud van natte en droge hockeyvelden is het bedrijf gespecialiseerd in tennisbanen en voetbal-, korfbal- en multifunctionele velden met kunstgras. Het bedrijf kan alle soorten kunstgras met infill revitaliseren en levert de verzamelde infill af bij een gecertificeerd recyclingbedrijf. Zand wordt nadien vaak gebruikt voor andere doeleinden. Het wassen van zand is een techniek die op het eerste gezicht zeer duurzaam lijkt, maar alleen interessant is indien men grote partijen kan wassen. Ook bij duurdere infill-soorten, zoals roodzand op smashcourt-tennisbanen, biedt dit mogelijkheden. Hiermee lopen al enkele proeven in de tenniswereld. Silica Nova heeft ruime ervaring met gerecycled zand dat teruggewonnen is uit oude kunstgrasvelden. Er zijn al enkele zandgevulde hockeyvelden en tientallen zandgevulde tennisbanen voorzien van gerevitaliseerd zand. Overigens ligt de focus bij Silica Nova op onderhoud en niet op de aanleg van kunstgrasvelden. Het bedrijf zorgt ervoor dat kunstgrasvelden weer jaren meekunnen. De kennis en kunde van Silica Nova worden ook ingeschakeld bij de verplaatsing van kunstgrasvelden. Dat kan een verplaatsing van een sportcomplex zijn of van een (hoofd)speelveld naar een trainingsveld.

zijn. Watervelden die als hoofdveld in gebruik zijn, blijken na een jaar of acht versleten te zijn. Hiervoor zie ik geen herbestemmingsmogelijkheid als sportvloer.'

Onbekend met hergebruik

'Wettelijk en volgens de regels van de sportbonden mag je de gedemonteerde sportvloer waarvan hier sprake is opnieuw leggen voor hetzelfde doel, namelijk voor het bedrijven van sport', vertelt Doornewaard. 'Toch maken bestekschrijvers hiervan weinig gebruik. Men

is er ook niet van op de hoogte. Kwalijke handelspraktijken met dit materiaal in het verleden spelen hierbij ook een rol, denk ik. Maar alles komt nu goed op papier en daarmee is alles goed dichtgetimmerd. Een aannemer die zand of – in het geval van andere sporten – rubber afvoert, moet dat verantwoorden. Dat geldt zowel voor een kunstgrasmat die ergens herlegd wordt als voor een kunstgrasmat die door een aannemer voor recycling aangeboden wordt. Recycling moet altijd bij een daarvoor erkende verwerker gebeuren. De regels van

'60% van de afgeschreven velden kan zeker nog acht jaar mee'



De AG Beater, oneerbiedig gezegd: een grote mattenklopper waarmee Silica Nova zand verwijdert en de kunstgrasmat oprolt

Hypocrisie?

Doornewaard heeft uiteraard kennisgenomen van het concept-zorgplichtdocument dat de BSNC in februari 2021 onder haar leden heeft verspreid. Desgewenst reageert hij op het document: 'Ik zie hierin mooie en goede voornemens van de werkgroep Circulariteit. Haar standpunten ten aanzien van het hergebruik van kunstgrasmatten vind ik echter hypocriet. Waarom zou je matten van goede kwaliteit niet voor andere doeleinden in de sport hergebruiken? De kwaliteit kun je eenvoudig laten testen om te weten te komen of ze nog jaren meekunnen.' Doornewaard kan het niet rijmen dat oude kunstgrasmatten wel voor de sport, maar niet voor particuliere doeleinden mogen worden gebruikt: 'Bij gebruik door particulieren verlies je het zicht op de reststromen, lijkt hun argument. Wel, bij een bouwmarkt kan een particulier zoveel kunstgras kopen als hij wil. Gecontroleerde inzameling via een afvalverzamelingspunt in een aparte container lijkt mij toereikend. Dat is er nu nog niet, maar dat kun je zeker regelen. Dus waarom mag een gebruikte kunstgrasmat dan wel naar een sportclub, maar niet naar bijvoorbeeld een camping voor onder de wipkippen, of naar een minder draagkrachtige sportclub in het buitenland?' Verder refereert Doornewaard aan de Ladder van Lansink, die hergebruik preferiert boven recycling: 'Ook bij mij komt allereerst hergebruik in gedachten. Net zoals we dat met goede gebruikte auto's doen. Die krijgen hun eindbestemming vaak ook in het buitenland. Ontkom je niet aan destructief recyclen, dan kun je je zelfs richten op mooie hoogwaardige producten.' Hierbij denkt Doornewaard dat er meer kan dan slagplanken op sportvelden, die er nu onder meer van geproduceerd worden. Hij volhardt in zijn statement dat 60 procent van alle verwijderde zand-gevulde hockeyvelden en circa 80 procent van de matten



Silica Nova: ruime ervaring met gerecycled zand dat teruggewonnen is uit oude kunstgrasvelden

het RIVM verwijzen hier duidelijk naar. Als de reinheid van de gedemonteerde en schoongemaakte kunstgrasmat goed is, mag je hem opnieuw gebruiken.'

Ontegenzeggelijk heeft Silica Nova ervaring met het verplaatsen van kunstgrasvelden: 'Zowel in Nederland als in het buitenland', vertelt Doornewaard. 'In Scandinavië zie je regelmatig dat topvoetbalclubs na enige tijd hun kunstgrasmat overdoen aan clubs die op een lager niveau spelen. Ze doen er niet moeilijk over om een kunstgrasmat geheel of gedeeltelijk opnieuw te gebruiken. Er ontstaat zelfs vraag naar gebruikte matten in het buitenland, bijvoorbeeld uit landen die financieel minder goed bedeeld zijn.' Als bij technisch onderzoek blijkt dat een kunstgrasmat nog goed is, is voor 60 procent van de in Nederland afgeschreven kunstgrasmatten een tweede leven mogelijk; daarvan is Doornewaard overtuigd. Ook denkt hij dat ze nog zeker acht jaar meegaan. Volgens hem staat of valt dit met de toestand van de backing en de lijmnaden, maar nog belangrijker: de vezelkwaliteit. 'Elke mat slijt. Bij de productie kunnen de slijtvastheid en de uv-bestendigheid van de vezels goed bepaald worden, maar de klant moet hier wel naar vragen en ervoor willen betalen.'

Voor het verwijderen van alle infill en het oprollen van de kunstgrasmat heeft Silica Nova twee machines in gebruik. Het gaat om de AG Beater 4300, die een werkbreedte heeft van 4,30 meter, en de AG Beater 2400, met een werkbreedte van 2,40 meter. Doorgaans levert het geen probleem op om deze machines

binnen de boarding van een hockeyveld te krijgen. Beide machines zijn geschikt voor demontage van een volledig kunstgrasveld en kunnen ook uitsluitend infill verwijderen en verzamelen. Ze worden aangesloten op de driepuntshefinrichting van een tractor. Voor de zwaarste, van 4.400 kilo, is een vermogen nodig van minimaal 40 pk en een hefvermogen van 1.500 kilo. Voor de AG Beater 2400 volstaat een vermogen van 30 pk. Voor het echte (diep) reinigen van de kunstgrasmat hanteert Silica Nova machines als de SMG Sportchamp en de door henzelf ontwikkelde Infillcair. De laatste machine wordt gevoed met perslucht met een druk van 10-12 bar, afkomstig van een compressor. Silica Nova heeft hiervoor de beschikking over twee compressoren: één van 180 pk, die 12 kuub perslucht per minuut levert, en een compressor van 250 pk, die 15 kuub per minuut produceert. Bewegende nozzles, gemonteerd in de Infillcair, blazen deze perslucht evenredig verdeeld in de infill van de kunstgrasmat. Dankzij de hoge druk is de indringing voldoende om alle infill los te maken en vervolgens te reinigen. Het vervuilde zand kan via een transportband in meerrijdende containers gedeponeerd worden. Voor natte reiniging werkt het bedrijf met andere machines.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!