

# Zandrenovatie in een nieuw jasje

## Met een schone lei beginnen door zandrenovatie

Zandrenovatie is een kostbare methode om een zand kunstgrasveld weer in topconditie te brengen. Duurder dan andere methoden, maar wel intensiever en bedoeld om het veld over een langere tijd weer goed te krijgen. Bastiaan Doornewaard van Silica Nova waagt zich ermee op de markt.

Auteur: Santi Raats

Watervelden en semiwatervelden worden veel sneller vuil dan zand- of rubberingestrooide kunstgrasvelden. Naast vuil en organisch materiaal dat zich verzamelt in de mat, groeien in (semi) watervelden algen, waarvan vocht en schaduw grote vrienden zijn. Door de dicht op elkaar getufte vezels is het moeilijk om het zand in de semiwatervelden te bereiken en verdichten deze matten sneller. Deze velden zijn dus moeilijk schoon te houden. Gebruikers stonden enkele jaren geleden op omdat de problemen vijf tot acht jaar na aanleg toch echt goed zichtbaar werden: de velden werden spekglad door algengroei en het verharderen/verdichten van het oppervlak, ondanks dat er regelmatig met antialgenmiddelen werd bestreden. Sinds een paar jaar bestaat de methode om met hoge waterdruk het veld schoon te spuiten. Dit heeft weliswaar direct resultaat, maar slechts voor een korte periode van een half jaar tot één jaar. In de meeste vervuilde gevallen komt binnen een half jaar na de

reiniging met hoge waterdruk de vervuiling even hardnekkig terug.

'Klanten vroegen om een methode waarmee ze een langere tijd vooruit konden, zodat ze niet meer elk jaar hoefden te investeren in het waterreinigingsproces, waarmee gemiddeld vier- tot zeventuizend euro gemoeid is. Doornewaard: 'Aanvankelijk hebben wij een proef gedraaid met verschillende standaardmachines uit de markt zonder daarbij het gewenste resultaat te kunnen bereiken. Daarna hebben we een reinigingsmachine ingezet die we al in gebruik hadden voor de andere kunstgrasvelden en tennisbanen. Daar hebben we een paar proeven mee gedraaid. Het bleek goede resultaten te geven.'

### Oude methode

Deze nieuwe methode is dus niet zo nieuw: al twintig jaar past Silica Nova deze toe bij kunstgrasvelden en staat hij beter bekend als 'zandrenovatie' of 'zandrevitalisatie'. Met perslucht

wordt het zand uit de mat geblazen. De meeste algen hechten zich aan het zand. Het vervuilde zand wordt afgevoerd en nieuw zand wordt op de mat aangebracht.

'We hebben de machine zodanig aangepast dat hij intensiever kan reinigen,' vertelt Bastiaan Doornewaard van Silica Nova. 'De mat wordt schoner doordat hij per vierkante meter meer perslucht te verwerken krijgt. Bij het waterproces poets je met name de toplaag schoon. Door het vuile zand er voor 80 procent uit te halen, haal je 99 procent van de totale vervuiling uit de mat. Veruit het meeste vuil zit in het zand, dat, net zoals filterzand bij een drinkwaterinstallatie, braaf zijn werk doet en al het vuil scheidt van het water. Ook gefibrilleerde, versleten matten kunnen we hiermee tot op de bodem ontdoen van het vervuilde zand. Door het persluchtsysteem geven wij de meeste vervuilde en vervuilde matten weer een open structuur. Het zand is weer in beweging te houden met het wekelijks onder-



Bastiaan Doornewaard

houd en het veld is weer soepel en elastisch. Kortom, de originele sporttechnische eigenschappen van het veld herstellen zich. We geven een garantie van twee jaar op het schoongemaakte veld.' Dat is een groot verschil met de huidige systemen die totaal geen garantie geven op het bereikte resultaat.

## Ik verwacht dat een volledige zandrenovatie van een semi-waterveld maar één of twee keer in de levensloop van een mat hoeft plaats te vinden

### Adder

Er zit een adder onder het gras: het is niet altijd gemakkelijk om zand in een veld aan te brengen. John van Gennep bevestigt de bevinding van Doornewaard, maar ziet problemen bij het terugbrengen van nieuw zand in een oude mat. Hierbij moet je namelijk droge weersomstandigheden hebben, vergelijkbaar met de weersomstandigheden die nodig zijn bij de aanleg van een nieuwe mat. Dit kan met name in het najaar, wanneer de algenproblemen pieken, moeilijkheden geven.

Bastiaan Doornewaard zou het liefste zien dat clubs een combinatie van oplossingen in ogenschouw nemen. 'Een zandrenovatie is een rigouze, maar totaal verschonende ingreep. Dit is echter alleen de beste oplossing als het al te laat is en de algenoverlast niet meer in te perken is.



John van Gennep

Je kunt natuurlijk beter voorkomen dan genezen. Het meest wenselijke is dat clubs van meet af aan goed wekelijks onderhoud plegen door zelf het zand los te blijven borstelen en daarnaast alleen te bewateren wanneer het echt nodig is, bijvoorbeeld voor belangrijke wedstrijden. Er wordt simpelweg nog veel te veel bewaterd. Bij volwatervelden alsook bij semiwatervelden gebruikt men in veel gevallen een automatisch beregeningssysteem dat de velden te allen tijde vochtig houdt. Dat is, ook al wordt er antialgenmiddel toegepast tijdens deze bewateringsbeurten, een feest voor algen. Naast beperkt watergebruik, gebruik van antialgenmiddelen en los borstelen van het zand is een waterprocedé elk jaar, of om het jaar in ideale omstandigheden, wenselijk. Wanneer dit alles goed wordt gedaan, bereikt een semiwaterveld waarschijnlijk nooit de staat waarin het te laat is.'

### Financiële vergelijking

Clubs zouden, financieel gezien, ook het jaarlijkse waterprocedé kunnen laten schieten en na een aantal jaren kunnen kiezen voor een zandreno-

vatie wanneer de kwaliteit van het veld begint af te nemen, volgens Doornewaard. 'Een jaarlijks waterprocedé kost vier- tot zeventienduizend euro, afhankelijk van de staat van vervuiling, en een zandrenovatie veertien- tot vijftienduizend euro. Ik verwacht dat een volledige zandrenovatie van een semiwaterveld maar één of twee keer in de levensloop van een mat hoeft plaats te vinden. Deze methode moet dat nog uitwijzen, want het eerste veld dat we op deze manier hebben gereinigd ligt er anderhalf jaar gereinigd bij. Alle projecten tot nog toe tonen steeds prima resultaten, dus dat biedt alvast goede hoop.' John van Gennep: 'Ik ben het alleen niet helemaal eens met de exploitatiekosten van een water- of semi-waterveld. Voor het behandelen met een algenverwijderaar ligt de prijs rond de drieduizend euro per veld per jaar.'

### Wetenschappelijke steun

Doornewaard betreurt het enigszins dat de Nederlandse universiteiten en onderzoeksinstituten hem en de andere leveranciers niet een duwtje in de rug kunnen geven als het gaat over de ontwikkeling van geschikt onderhoudsmaterieel voor kunstgrasvelden. 'Onze aanpak wordt helaas alleen nog maar bevestigd door buitenlands onderzoek, zoals door een onderzoek dat in 2008 is gepubliceerd door EPSRC, de Engineering Physical Science Research Council, die op aanvraag van de Groundsmanship de Cranfield University onderzoek liet uitvoeren naar het systematisch reinigen van kunstgrasvelden. Het was fijn geweest wanneer bijvoorbeeld TNO of een van de universiteiten in Nederland zich hier ook op zouden toeleggen. Tot op heden probeert iedereen het wiel uit te vinden door middel van eigen procedés waarvan het succes zich bewijst in de loop der jaren. Maar het zou een opsteker zijn voor de markt indien dit ook eens onafhankelijk, wetenschappelijk onderbouwd kon worden.'

