



Reeds in 2008 meldde dit vakblad de geboorte van het prototype van de Sandfiller van GKB machines, een doorontwikkeling van zijn Engelse voorganger, het Graden Contour Sand Injection-systeem. Nu, vijf jaar later, duiken we nog eens op deze machine, die onder meer bij golfbaanaannemers Aha de Man en Veluwenkamp 'loopt' en het zand niet in gaatjes stopt maar in zeer smalle, ondiepe sleufjes.

Auteur: Broer de Boer

## Sandfiller 'geen gaatjes, maar sleufjes' viert lustrum

### Schoon verticuteren en bezanden in één werkgang

GKB machines kwam al in 2008 met de Sandfiller. De machine werd revolutionair genoemd ten opzichte van het door Pols Zuiderland geïmporteerde Graden Contour Sand Injection-systeem. Ook de Graden is een zelfrijdende machine die de toplaag verbetert door gelijktijdig te verticuteren en de ontstane sleufjes te bezanden. Deze machine heeft evenwel het gezelschap nodig van minstens twee mensen, die constant de zandbunker bijvullen. Bij de GKB Sandfiller gaat dat anders. De zandbunker heeft een grote capaciteit, waardoor deze niet constant bijvulling nodig heeft. Bovendien werpt de machine geen restmateriaal op de green, zoals zijn soortgenoot dat doet. Greenkeepers hoeven dus na afloop van de bezanding niet met een blazer en een zuiger de green op om het vilt en grasresten op te ruimen.

#### Twee bunkers

De GKB Sandfiller hangt in een driepuntsbe-

vestiging achter een tractor en verticuteert en bezandt in één werkgang. De machine heeft twee voorraadbakken: een voor de opvang van het geverticuteerde materiaal en een voor het zand waarmee de sleufjes worden opgevuld. De Sandfiller is ontwikkeld om viltvorming op golfbanen en vooral op greens en tees tegen te gaan. Doordat de bovenlaag wordt geverticuteerd en de sleufjes direct met zand worden gevuld, creëer je een goede beluchting en een goede verticale afvoer van overtollig regenwater. Om de contouren van de ondergrond goed te volgen, heeft deze machine in hoogte verstelbare draagrollen. Tussen deze draagrollen bevindt zich de (combi) rotor, die zowel kan verticuteren als maaifrezen. De twee draagrollen achter zijn pendelend uitgevoerd, om het gewicht beter te verdelen. De machine kan uitsluitend schoon en droog – en dus duur – zand verwerken. Het storten in de bunker wordt bij voorkeur gedaan met een hoogkieper, maar gewoon scheppen vanuit een

bigbag op een platte wagen gaat ook. Het deksel van de bak vormt hiervoor – heel slim – een soort trechter. De zandtoevoer voor het afvullen van de sleufjes wordt geregeld met een instelbaar regelventiel op de zijkant van de machine.

#### Doorontwikkeling

Jan-Willem Kraaijeveld, directeur van GKB machines, over het inmiddels vijfjarige concept: 'De Sandfiller is een doorontwikkeling van onze freesmachine, de Combinator. De voorkant is een Combinator, de achterkant is een dressmachine waarin gedroogd zand gaat. De machine trekt maximaal 28 sleuven op 2, 4, 6 of 8 centimeter afstand. Die afstand kun je zelf instellen. Bij een instelling van 4 centimeter is het mogelijk te verticuteren en met zand aan te vullen. Alleen verticuteren kan met een instelling op 2, 4, 6 en 8 centimeter. Met de Sandfiller kun je tegelijkertijd je viltvorming kwijtraken, zuurstof in de grond brengen, je toplaag verschrallen en de water-



Hans Vijfhuizen, hoofdgreenkeeper Veluwenkamp, werkte met de Sandfiller onder meer op de golfbanen Harderwold, Lelystad en Zeewolde.

afvoer van de green verbeteren. De Sandfiller weegt 620 kilogram en heeft een werkbreedte van 1,2 meter. De inhoud van de zandbunker bedraagt 150 liter, de werkdiepte van de messen is instelbaar tussen 0 en 40 millimeter. De trekker die je ervoor spant, moet minimaal 45 pk hebben en eenmaal een dubbelwerkend en eenmaal een enkelwerkend ventiel bezitten.'

## Inzet Hoge Dijk

Gerrie Molleman, werkzaam als hoofdgreenkeeper op Golfbaan Hoge Dijk/Olympus, is bijzonder enthousiast over de werking van de machine. Zijn werkgever, golfbaanaannemer Aha de Man, schafte dit voorjaar een exemplaar aan. 'We volgen op de Hoge Dijk het John Tate-programma; dat betekent voor ons dat we tot dusverre de greens uitsluitend in de winter prikken', vertelt de hoofdgreenkeeper. 'Dat is prettig voor de golfers, maar zoiets is wat minder fijn voor de baan. Mede door de winters van de afgelopen jaren was er sprake van veel viltvorming op onze vochtige green. Het vilt moest er dus uit en door 3-4 cm te verticuteren krijg je natuurlijk totaal geen materiaal in de zode terug. Ik heb gezocht naar andere oplossingen en via een melding in GREENKEEPER kwam ik afgelopen najaar op het idee om bij GKB een demo aan te vragen met de machine. Op basis van twee demo's in aanwezigheid van verschillende mensen is Aha de Man overgegaan tot koop; we hebben in mei ruim 30 greens behandeld met de Sandfiller. Het resultaat is super: na een week zag je op de green niets

meer terug van de sleufjes. Maar', zo zei Gerrie tijdens het interview: 'ook de foregreens wil ik ermee behandelen, net als een aantal slechte, vervulde teeboxes.'

## Ervaringen Molleman

De benodigde 45 pk tractie, zoals GKB machines aangeeft, blijkt in de praktijk voldoende. Gerrie Molleman: 'We werkten met een 50 pk trekker en hebben er zelfs een 32 pk trekker voor gezet. En zelfs dat ging qua werking prima. Alleen het hefvermogen van deze 32 pk trekker was ontoereikend. Dat merk je als de afvalbak na twee baantjes verticuteren meer dan halfvol zit met viltafval en je net een nieuwe lading droog zand in de bunker ingenomen hebt. De rijsnelheid met deze combinatie is ongeveer 1 km per uur over de green; daarmee kostte het ons ongeveer een uur om één green te bewerken. De sleufjes met een breedte van 3 mm hebben we 4 cm diep gemaakt, met een hart-op-hartafstand van 4 cm. Om de sleufjes volledig af te vullen hebben we voor een ruime zandtoevoer gekozen, teneinde de greens met de afgevlude sleufjes zo vlak mogelijk achter te kunnen laten. Achteraf gezien hadden we zelf nog een iets ruimere zandtoevoer kunnen kiezen. Als de voorraadbak vol is met de massa van het verticuteren, stort je dit in de nabijheid van de green, om het later in één keer te verzamelen.'

## Inzet Zeewolde

Golfbaan Harderwold wordt onderhouden door golfbaanaannemer Veluwenkamp uit Hattem. De hoofdgreenkeeper, Hans Vijfhuizen, zette de Sandfiller daar reeds driemaal in op de greens voor bodembetering. Met Hans neem ik een kijkje op Golfclub Zeewolde, waar hoofdgreenkeeper Anton Metselaar een pilot uitvoert met de Sandfiller op twee greens. 'We hebben hier weliswaar slechts een beperkte viltlaag, maar de waterdoorlatendheid laat te wensen over. Ik wil voorkomen dat die viltlaag aangroeit', vertelt Anton, 'en ik ben benieuwd naar de effecten van deze combinatie van bezanden en verticuteren.' Twee dagen voor het onderhoud is hij gestopt met beregenen. In totaal wil hij 1,5 kubieke meter zand inbrengen per 500 vierkante meter green. De machine wordt op Golfbaan Zeewolde afgesteld op een diepte van 2,5 cm, net door het viltlaagje heen. 'Je moet hiervoor kwalitatief en goed droog zand gebruiken', weet Anton. Na ongeveer 1,5 uur is de eerste green bewerkt. De betrokkenen die aanwezig zijn bij de klus zijn het erover eens dat de toplaag bij deze manier

van toplaagverbetering stabiel blijft dan bij het holprikken. De redactie maakte bij Golfclub Zeewolde de bijgaande fotoreportage.



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-4073>

## GKB Sandfiller

Op golfbanen en sportvelden waar viltvorming en een slechte afvoer van oppervlaktewater problemen veroorzaken, is de nieuwe Sandfiller een van de mogelijkheden die uitkomst bieden. Het sleuvennetwerk dat de machine maakt, geeft een snellere waterafvoer en een zeer intensieve belichting. Dit verhoogt de speelcapaciteit op sportvelden en greens en draagt bij aan de vermindering van de viltlaag.

## Verticuteren

- Verschillende afstanden: h.o.h. 2 cm, 4 cm, 6 cm en 8 cm.
- Verschillende sleufbreedtes: 2 mm en 3 mm.
- Diepte instelbaar van 0 tot 4 cm.

## Zand vullen

- met vaste afstand h.o.h. 4 cm.
- met verschillende sleufbreedtes: 2 mm en 3 mm.
- instelbaar van 0 tot 4 cm diepte.

## Maafrezen

- instelbaar van 0 tot 5 cm diepte.

## Voordelen

- Economisch en milieubewust beluchten van bovenlaag.
- Kostenbesparend door combinatie van verticuteren en zandvullen in één werkgang.
- Hogere speelduur op de greens.
- Snellere oppervlaktewaterafvoer door zandsleufjes.
- Kostenbesparend door géén totale renovatie toe te passen.
- Bestaande veldconstructie blijft behouden.
- Zeer intensieve belichting van grasmat, met als gevolg een sneller herstel.

# Man & machine



De Sandfiller heeft twee bunkers: één voor droog zand en één kiepbare. In de laatste worden vilt en grasresten verzameld.



Driepuntsophanging van de machine. Een krachtbron van 45 pk volstaat bij een sleufdiepte van 2,5 cm.



De sleufjes van 3 mm breedte, opgevuld met zand, rijafstand 4 cm. Andere afstanden en dieptes zijn ook mogelijk.



Controle of de sleufjes keurig gevuld zijn met zand.



Bunker met verticuteerafval: ledigen naast de green.



Overtollig zand verspreiden met een bladblazer is een optie.



Overtollig zand met een sleepmat verspreiden is ook een mogelijkheid.



De messen van de Sandfiller. Plaatjes zorgen voor de benodigde luchtverplaatsing om het verticulaat af te voeren.



Het resultaat na 1,5 uur werken, met behoud van een stabiele top laag.