



# Crossmoor Golf schudt bodem om waterdoorlatendheid te verbeteren

## Shockwaven met Imants

**Jac van Appeven is hoofdgreenkeeper van Crossmoor Golf bij Weert. Dit is een 18-holes-par-72-baan, inclusief par-3-baan en drie oefengreens. Het woord *moor* in de naamgeving verwijst naar moeras. De beek in het terrein veroorzaakte ijzerhoudende lagen en leemafzettingen. Van Appeven zet de shockwavetherapie in als middel om de waterdoorlatendheid te verbeteren.**

Auteur: Broer de Boer

Jac van Appeven (58) werkt inmiddels 34 jaar op deze Limburgse golfbaan. Al op jonge leeftijd werd zijn belangstelling gewekt voor de groene sector. Na zijn mls-tijd rolde hij vanuit een dienstbetrekking als hovenier in het green-

keepersvak. In de jaren 90 volgde hij de opleiding tot greenkeeper en tot hoofdgreenkeeper. Eerst werd hij assistent-hoofdgreenkeeper op de Limburgse baan; sinds vijf jaar mag zich hier de hoofdgreenkeeper noemen. Hij werkt met

een team van zeven greenkeepers. Aanvankelijk had Van Appeven geen interesse in techniek en elektronica. Onlangs vernam de redactie echter dat hij zeer secuur met zijn machines omgaat. Zo maait hij zijn fairways drie seizoenen achtereen met Toro-units zonder dat er een dealer aan te pas komt. Ook zijn veegmachine, de Imants Charon 170, waarmee hij ook blad verzamelt, doet na bijna 20 jaar nog altijd trouwe dienst. Goed onderhoud is voor deze hoofdgreenkeeper een belangrijke factor; hij voert dat voornamelijk zelf uit.



De werking van de Imants Shockwave: Roterende messen doorsnijden de toplaag tot op een grote diepte. De machine schudt de grond tussen de messen los, zonder beschadiging van de grasmat. Dit schudden gebeurt doordat de ronddraaiende messen, die beurtelings door de grond snijden, de grond zijdelings verplaatsen en op deze wijze dus heen en weer schudden. Aan weerszijden van de messen bevinden zich sleden. Die voorkomen dat de grasmat bij de bewerking met de messen mee omhoog komt. De werksnelheid varieert tussen 200 en 1.500 meter per uur. Dit is afhankelijk van de omstandigheden en de werkdiepte. Op Crossmoor is de werksnelheid 500-600 meter per uur. De importeur van de Imants Shockwave is Jean Heybroek in Houten.

vele malen lager. Het onderhoud kost bijvoorbeeld veel minder tijd en het vervangen van alle messen blijkt ook goedkoper: vaste pennen slijten bij ons sneller dan messen.'

Deze methode van schudfreesen, of eigenlijk het breken van niet-waterdoorlatende lagen, heeft volgens Van Appeven zeer veel effect op de waterdoorlatendheid: 'Crossmoor is weliswaar een park-bosbaan, maar er zijn hier veel waterelementen en de baan is veelzijdig. Daarom staat er ook *cross* in de naam. *Moor* duidt erop dat het hier ooit moerassig was. Het bosdeel is uiteraard veel droger dan het deel van de baan waarlangs de Tungeroysebeek loopt. In de nabijheid hiervan kan het soms heel soppig worden. Naast keileem en ijzerhoudende lagen vindt je hier zelfs veen in de ondergrond. Overigens zien we ook verschillen: op de eerst aangelegde negen holes is de bewerking veel noodzakelijker dan op de negen holes die we in eigen beheer hebben aangelegd. Bij de laatste zitten veel minder storende lagen in de ondergrond. Daarvoor hebben we bij de aanleg al maatregelen genomen.'

### Blijft bespeelbaar

Van Appeven vervolgt: Het derde belangrijke argument voor onze keuze was dat de toplaag van de fairway na behandeling bespeelbaar blijft. Een nabehandeling als rollen is zelfs niet nodig. Het is enorm fijn dat de holes na uitvoering van het onderhoud bespeelbaar blijven. Hier wordt 's winters namelijk nogal eens een balletje geslagen op de wintergreens.

### Fairways schudfreesen

Vanaf begin oktober, als het weer en de bodem het toelaten, wordt op Crossmoor Golf de circa 17 hectare fairway bewerkt met een schudfrees: de Imants Shockwave 220SW. Ook een klein stukje rough, betredingspaden en probleemplekken nemen ze daarbij mee. De machine heeft een werkbreedte van 220 cm en weegt 1.250 kilo. 'Als de bodemomstandigheden het toelaten, zijn we hiermee 250 tot 300 uur bezig', vertelt Van Appeven. 'We rijden dan met onze tractor in de kruipversnelling. Tot het jaar 2019 behandelden we de fairways altijd met een Vertidrain met dikke, vaste pennen die tot 40 cm in de bodem gingen. Maar de kosten om zo'n machine te onderhouden zijn hoog. Verder waren de golfers niet blij met het speloppervlak dat deze machine achterliet op de fairways.' Tegelijkertijd vroeg Van Appeven zich af of hij de ondergrond niet beter kon breken dan voortdurend te perforeren met de zware vaste pennen. 'Zo'n schudfrees breekt de ondergrond door zijn werking', zegt hij vol overtuiging. 'Dat

heeft hier veel meer effect op de waterdoorlatendheid dan een diepe bewerking met de Vertidrain. Met nieuwe messen kan onze Imants 220SW-machine de bodem breken tot een diepte van circa 40 cm. Naarmate ze verslijten, wordt dat enkele centimeters minder diep. Desondanks vervangen we de iets sikkelvormige messen pas na één seizoen.'

### Keuze voor Imants 220SW

Waarom schakelde Van Appeven over op deze vorm van diepbeluchting? 'Om te beginnen was onze Vertidrain versleten', verklaart hij. 'Verder hadden we door het intensieve gebruik van die machine zeer veel onderhoudskosten, waaronder de lagers. Opknappen was geen optie meer. Samen met de collega's hebben we gekozen voor de Imants 220SW. De zwaardere tractor die hiervoor nodig is, circa 75 pk, stond al bij ons in de loods. De investering in een schudfrees was lager dan bij een Vertidrain, uitgaand van dezelfde werkdiepte. Kijk ik naar het onderhoud, dan liggen de kosten van de schudfrees

Links staat de 18-jarig Charon-veegmachine, type 170, ook bekend als Rotosweep.



Overigens moet het bodemoppervlak droog zijn als je met de schudfrees aan de slag gaat. Maar dat weet elke greenkeeper: als het te nat is, moet je met dit soort machines niet op de baan komen. Omdat we onze eigen machine hebben, kunnen wij het doen als de tijd en het weer er rijp voor zijn. Meestal beginnen we 's ochtends om 06.30 uur. Dat is enkele uren voordat de eerste golfers verschijnen. Van Appeven noemt het werken met deze machine wat eentonig, omdat er in sluiptgang mee gereden moet worden. Hij lacht: 'Bij mooi herfstweer is het een kwestie van een ingeschakelde verwarming in de cabine, de radio aan en zorgen dat je niet in slaap valt!'

### Ook op greens

Er is zelfs nog een vierde argument om de fairways op Crossmoor te 'shockwaven': de baan had al enige tijd ervaring met de schudfrees. Van Appeven zet deze machine namelijk ook in op de foregreens, de teeboxen en de greens. 'De machine die ik hiervoor al 13 jaar gebruik, is de kleinere Imants 155SW. De greens bewerk ik met deze kleinere machine in het voor- en najaar tot een diepte van 25 cm. Ik zie dit als een onderdeel van de topbeluchting. Onze greens worden daarnaast gevertidraïnd met holle en vaste pennen, zo om de vier tot vijf weken. Dit gebeurt tot een diepte van 10-12 cm. Daarna bezanden en rollen we ze uiteraard.'

### Bladblazen

Beide schudfrees van het merk Imants noemt Van Appeven oerdegelijk. Ook steekt hij de loftrumpet over de Charon-veegmachine, type 170. Deze veegmachine van Imants werd in 2005 nieuw aangeschaft. Qua uiterlijk heeft hij nu zijn beste dagen wel gehad. Ondanks de geringe restwaarde – oudijzerprijs – wil men er op Crossmoor nog geen afstand van doen, terwijl oplappen als niet zinvol wordt ervaren. Van Appeven: 'Er is wat dat betreft geen beter merk. De machine is simpel en oerdegelijk. Het onderhoud kun je gemakkelijk zelf uitvoeren en betreft voornamelijk het vervangen van lagers. Uiteraard vervangen we de versleten borstels zelf. Gezien de werkbreedte van 170 cm past hij hier uitstekend op de golfbaan. In combinatie met een kleinere tractor kunnen we overal tussen de bomen door om het gevallen blad te verwijderen, zodat het niet op de baan waait. Onze directeur-eigenaar is enorm gehecht aan de loofbomen; blad valt hier dus méér dan genoeg. Mocht deze bladveger uitvallen en niet meer te maken zijn, dan hebben we al toestemming om hem nog dezelfde week door een nieuwe te vervangen. Een Imants-veegmachine staat dan zeker op mijn verlanglijstje.'

### Specificaties Imants 'Shockwave' schudfrees:

Werkbreedte 100 cm:	gewicht 475 kg, vereist vermogen 25-30 pk
Werkbreedte 155 cm:	gewicht 560 kg, vereist vermogen 30-40 pk
Werkbreedte 210 cm:	gewicht 680 kg, vereist vermogen 45-65 pk
Werkbreedte 220 cm:	gewicht 1.250 kg, vereist vermogen 80 pk +
Werkbreedte 275 cm:	gewicht 1.750 kg, vereist vermogen 100 pk +
Transportbreedte in cm:	120-175-230-250-300
Werkdiepte in mm:	120-380
Aantal bladen:	12-18-24-30
Dikte blad in mm:	12, 15
Tussenruimte blad in mm:	250
Gewicht in kg:	± 475-560-680-1.250-1.750
Benodigd vermogen in pk:	25-100
Tractor pto:	540 rpm
Tractoraandrijving:	hydrostatisch of kruipversnelling
Werksnelheid in km/u:	0,5-2,4
Importeur:	Jean Heybroek BV, Houten



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