



De hoofdgreenkeeper als Herman de Schermman

De Enk kiest voor digitaal innoveren als bedrijfsmodel

Ongeveer een jaar geleden namen Gerard van der Werf en Frans Reulink de golf en groene activiteiten over van het grote Heijmans concern. Het bedrijf werd om- of liever teruggedoopt naar De Enk Groen & Golf. Na één jaar is tijd om terug te kijken,

Auteur: Hein van Iersel

Een gemiddelde vrijdagochtend op een golfbaan. Het is nog donker als iedereen aankomt in de loods om de dag te beginnen. Gauw een bak koffie en een korte instructie van hoofdgreenkeeper op een vodje papier. Dit is de praktijk die iedere greenkeeper kent en misschien wel hoort bij de romantiek van het vak. Die praktijk gaat echter veranderen als het aan Gerard van der Werf, directeur van golfbaanaannemer De Enk ligt. Hoofdredacteur Hein van Iersel praat met Van der Werf zijn collega's Arthur Berends, Eric van Velzen en Vincent Achten van Probotiq over de toekomst van het vak en vooral de visie van De Enk.

Swipen

Een zelfde vrijdagochtend op dezelfde baan maar dan in de zeer nabije toekomst. De koffie is nog steeds lauw, maar de setting is verder helemaal veranderd. De Toro green- en fairwaymaaiers zijn vannacht om drie uur al opgestaan. Hebben zelf de deur van de loods opgedaan en zijn volautomatisch gestart met hun rondje. Er is dit weekend een toernooi, dus als maaier heeft de hoofdgreenkeeper gekozen om alle baantjes strak in speelrichting van de fairway te laten lopen. Als de greenkeepers op de baan komen is al het maaierwerk gedaan en kunnen de golfers ongestoord hun gang gaan.

Dat wil overigens niet zeggen dat er geen handwerk meer overblijft. De hoofdgreenkeeper swipet een plaatje op het grote scherm dat in de kantine hangt dat is binnengekomen van de baancommissaris. De bunkerranden worden volgens de baancommissaris te strak gemanicurd. Een tweede plaatje verschijnt op het scherm met een opmerking van de baanarchitect. Hij heeft een aantal suggesties om de definitie van de fairway te veranderen en wil deze graag in laden in de routine van de maaiers. Zo worden in een rap tempo alle opmerkingen die deze week binnen gekomen zijn afgewerkt. De hoofdgreenkeeper heeft een verdachte sprinkler ontdekt. Deze moet handmatig gecontroleerd worden en op de fairway drie is wat schade van een wild zwijn of das. Al die opmerkingen en de foto's die erbij hier zitten overigens ook meteen in de *smart phones* en *tablets* van de greenkeepers die er mee aan de slag gaan.

Toekomstmuziek

Alle bovenstaande zaken lijken toekomstmuziek, maar zijn dat volgens Van der Werf niet. Alles is al mogelijk en zijn bedrijf heeft een groot deel van die zaken mede mogelijk gemaakt. De Enk was – toen het nog onder de Heijmans vlag opereerde al betrokken bij de eerste experimenten met de robotisering van green- en fairwaymaai-

ers. Inmiddels is dat al weer bijna gewoongedoe en hebben de meeste grote golfbaanaannemers al zo'n maaier in huis en is De Enk al weer bezig met de tweede en derde generatie robots. De eerste generatie die Probotiq op de markt bracht werkte volgens het principe van *teach & playback*. Dat houdt heel eenvoudig in dat je als greenkeeper zelf op de maaier gaat zitten en de robotmodule in de maaier voordoet en leert hoe hij moet rijden. Dat principe is inmiddels ook al weer verbeterd, omdat blijkt dat een robotmaaier toch veel preciezer kan rijden als een greenkeeper. De nieuwe methode is daarom in staat om volledig automatisch maaipatronen te berekenen van iedere green of fairway op basis van twee cirkels die je de maaier voordoet. De eerste cirkel geeft de definitie van de fairway of green aan en de tweede is de cirkel waar je per se binnen moeten blijven, bijvoorbeeld in verband met bomen. Deze twee cirkel benadering combineer je dan met de spelrichting en je bent in staat om onbepaald maaipatronen uit te rekenen. Het transport van fairway naar fairway of green naar green gaat dan vervolgens wel via *teach & playback*. Het nieuwe systeem dat Probotiq de naam Dynamow heeft gegeven is ook in staat om de volgorde van de green of fairways die je wilt maaien aan kunt passen. Dat kan bijvoorbeeld handig bij toernooien zijn.

Arthur Berends: 'We hadden in het verleden wel eens een storing aan een robotmaaier en moesten iets van anderhalve week met de hand maaien. In die tijd was de rand van de green toch minimaal tien centimeter opgeschoven. Dat is ook de ervaring van Eric van Velzen: 'Greenkeeper denken al snel dat ze net zo recht kunnen maaien als de Toro's met Dynamow. Dat lukt echt niet. De robots hebben aan vijf centimeter overlap genoeg. Als greenkeeper gat je toch al gauw op een halve kooi zitten.



Dynamow 5 Toro maaier met robot probotiq.



Een opmerking van de baancommissaris. De randen van deze bunker moeten anders worden onderhouden.



Arthur Berends

Dozijn

De Enk zet vol in op een verdere robotisering van het maaiwerk. In mei zullen er twaalf maairobots voor het bedrijf aan de slag zijn. Waaronder drie Toro hybrids, die pas afgelopen februari voor het eerst op de Golf Show in Amerika zijn getoond. Volgens van der Werf is het echter een illusie om te denken dat greenkeeping hiermee goedkoper wordt. Dat zou niet het doel zijn. Het doel is om de kwaliteit naar boven te brengen. Met robotisering bezuinig je weliswaar op arbeid. Maar investeer je extra in techniek. Van der Werf: 'Op een negen holes baan is het bijvoorbeeld te duur. Je moet wel massa hebben in aantal holes.' Het kostenaspect is waarschijnlijk ook de reden dat de grote maaierfabrikanten nog redelijk lankmoedig hebben gereageerd op de bovenstaande ontwikkelingen. Binnenkort komt een delegatie van Toro op bezoek bij De Enk, maar de hele ontwikkeling is op dit moment nog een exclusief feestje van Probotiq, met de nodige ondersteuning vanuit De Enk. Voor golf is dit allemaal heel uniek en exclusief, maar in een breder verband gebeurt er in de landbouw veel meer. Daar is al veel langer de trend gaande dat je met behulp van moderne technieken slimmer en efficiënter kunt werken en daar een besparing in middelen of een hogere opbrengst uit kunt halen. In golf is dat veel lastiger. Van der Werf vertelt over aardappelboer Jacob van de Borne die forse investeringen in andere manieren van bijvoorbeeld gewasbescherming heel snel terug kan verdienen door de schaalgrootte.

Golfviewer

De digitalisering bij De Enk gaat inmiddels al veel verder als strikt het gebruik van robotmaaier. De Enk is op dit moment bezig samen met Cobra Boomadviseurs bezig om de laatste hand te leggen aan de Cobra Golfviewer. Dit is een GIS applicatie, die de basis gaat vormen voor het complete beheer van de 14 banen die De Enk in beheer heeft. De basis is een digitale kaart, die eenmalig met een quad die voorzien is van een 3D scanner over de baan is gereden. De kaart, maar GIS experts noemen het een puntenwolk, die hieruit is gegenereerd wordt vervolgens op allerlei manieren verrijkt en aangevuld. Het gevolg is een beheersomgeving waar je van alle baanonderdelen precies weet waar ze liggen, hoe groot ze zijn, wat de staat van het beheer is. Arthur Berends laat in rap tempo zien wat dit in de praktijk inhoudt en gaat in een Google Earth-achtige omgeving op zoek naar de Heelsumse golfbaan en maakt met een klik alle sprinklers

zichtbaar en in een tweede klik het exacte bereik van die sprinklers. Berends: 'Als ik nu over de baan loop en zie dat een sprinkler problemen geeft of kapot is, maak ik een melding die volledig automatisch bij Aquaco terecht komt. Aan het eind van een seizoen kan ik bijvoorbeeld ook zien dat de sprinkler van een bepaalde hole wel heel veel storingen geven. Het systeem zegt dan niet wat ik moet doen, maar geeft mij wel de munitie om met een goed verhaal te besluiten om de berekening te renoveren of nieuwe sprinkler te installeren.

Onbegrensd

Zo beschouwd zijn de mogelijkheden van de golfviewer bijna onbegrensd. In 2014 heeft De Enk proeven uitgevoerd met een aantal bodemsensoren die de conditie van de bodem kunnen meten. Idee is dat je met een soort grondradar de bodem scant en precies zijn wat de potentie van een bodem is een dus ook weet wat je moet toevoegen aan water en meststoffen voor een optimale grasmat door het hele jaar heen. De bedoeling is om dit weer te combineren met sensoren die de dichtheid van de grasmat kunnen meten, maar ook de vitaliteit van de grasplant. Dit meten van grasmat zal worden gecombineerd met de Dynamow robots. Tijdens het maaien wordt op die manier automatisch data over de conditie van de grasmat verzameld. Al die data bij elkaar moeten op termijn de informatie geven waarmee greenkeepers al vroeg in het seizoen die dingen doen om te zorgen dat je in november en december een acceptabele grasmat hebt. Berends: 'Niet te goed natuurlijk (we zitten niet te wachten op veel gras, maar op gras wat voldoende herstelt van speelschade). Want dat betekent dat je teveel kunstmest en/of water hebt gegeven en meer moeten maaien als strikt noodzakelijk. Het gaat er om dat je exact die condities schept voor de grasplant die overeen komen met datgene wat je met de klant hebt afgesproken. Moderne technieken helpen ons om dat voor elkaar te krijgen.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-5196