

Hein van Iersel

## Let the air come through

Beluchten van greens gebeurt al sinds jaar en dag via de bovenkant. Nogal logisch, zal iedereen zeggen, want er is toch geen andere methode. Toch zijn er in Amerika al zo'n kleine tien jaar systemen op de markt die de greens via de onderkant beluchten. Het basisidee bestaat eruit om via een krachtige pomp lucht in het drainagesysteem van een green te pompen. De lucht dringt dan door de grond heen. Op zo'n manier kan in korte tijd de complete lucht van een green ververst worden en het zuurstofgehalte van de grond sterk omhoog worden gebracht. Dezelfde pomp kan ook gebruikt worden om op een geforceerde manier water uit de grind en/of de toplaag van een green te zuigen. Dit zou vooral belangrijk zijn bij greens die te lang nat blijven en waar, door het teveel aan water, anaërobe omzetting plaatsvindt (zie het artikel 'black layer', Greenkeeper II 1997).



Rutger van Loenen (l) en Ties Straatman

Rutger van Loenen van de firma Pouw R & L is inmiddels op bescheiden schaal bezig met een aantal proefnemingen op het gebied van wat hij noemt het Underground Turf Management System. Deze proeven worden uitgevoerd op de Sallandse en op het Rijk van Nijmegen. Het is niet toevallig dat dit allebei golfbanen zijn waar duidelijk problemen zijn met te natte greens met een grindlaag of "perched watertable". In de Nederlandse situatie lijken deze greens immers nogal eens moeilijk droog te houden. Ties Straatman: "Als ik bijvoorbeeld op negende green een hole steek dan ruik daar duidelijk een putlucht. Dat duidt erop dat er op een diepte van 30 cm te weinig zuurstof zit en teveel water. Wat we nu proberen met het systeem van Pouw R & L is het verhogen van het zuurstofgehalte van de

greens".

Zowel Straatman als Van Loenen geven allebei volmondig toe dat het nog te vroeg is om echte conclusies te trekken. Zowel op de Sallandse als op het Rijk is op dit moment, eind mei, zo'n maand ervaring met het U.T.M. systeem.

### Eerst zuigen dan pompen

Beide banen gebruiken het U.T.M. systeem op de volgende manier. Eerst wordt het overtollige water uit het drainagesysteem en de toplaag gepompt en daarna wordt de complete lucht in de green ververst door er circa een half uur lucht door heen te blazen. Hoewel zowel de Sallandse als het Rijk van Nijmegen het systeem in eerste instantie toepassen op een green met grindlaag zou het systeem ook moeten werken op zandgreens. Volgens Van Loenen zou dit



ook af moeten hangen van de diameter van de drainagepijp en de onderlinge afstand tussen de huizen. Van Loenen merkt al een aanmerkelijk verschil in snelheid van het systeem tussen Het Rijk van Nijmegen en de Sallandse. Op het Rijk, waar de hoofdleiding van het drainagesysteem bestaat uit een pijp met een doorsnede van 10 cm werkt het systeem al beduidend sneller dan op de Sallandse met een diameter van 8cm van de hoofddrain. De opbouw van de zandpakket van de greens zal hier overigens ook zeker mee te maken hebben.

### Opwarmen en afkoelen

De proefnemingen op het Rijk en de Sallandse worden op dit moment uitgevoerd met een mobiele pomp met 18 pk benzine motor. De pomp die hier aangekoppeld is combineert een grote capaciteit met veel vermogen. Het is dus een essentieel andere pomp dan bijvoorbeeld gebruikt wordt voor een bladblazer. In Amerika is het systeem ook al leverbaar als stationaire opstelling waarbij de pomp in een put naast de grond wordt opgesteld en gekoppeld wordt aan een krachtige elektromotor. Voor de golfsport is het U.T.M. systeem absoluut nieuw, tenminste in Nederland. In de landbouw worden al tientallen jaren vergelijkbare systemen gebruikt, bijvoorbeeld bij het geforceerd drogen van hooi of het koelen van aardappels.

Naast het beluchten van de greens ziet Van Loenen ook toepassingen van het systeem op het gebied van opwarmen en afkoelen van de green. In de zomer zou het denkbaar zijn dat op het heetst van de dag de pomp op blazen gezet wordt en zo de toplaag afgekoeld wordt met de relatief koude lucht van onder uit de green. Het tegenovergestelde geldt dan natuurlijk in de winter als de toplaag opgewarmd kan worden met de relatief warme lucht van onder uit de green.