

VORtreffelijk

Kubota



Met Kubota slaat u een 'hole in one'. Of het nu gaat om tractoren, maaiers of universele voertuigen: Kubota heeft alle techniek én service in huis voor uw perfecte green.

PERFECT GREEN

RTV VOERTUIG

TRACTOREN

MAAIERS

WERKTUIGEN



Gebr. De Vor Achterveld BV
Hessenweg 164 • Postbus 2 • 3790 CA ACHTERVELD
Tel. 0342 45 95 41 • Fax 0342 45 95 00 • info@devor.nl • www.devor.nl

Voor Optimaal Resultaat:  **DE VOR**

Kingsbarns, boegbeeld van fescue movement

Maar het *Poa annua* spook ligt altijd op de loer



Kingsbarns Golf Links nabij St. Andrews is ontegenzeggelijk het boegbeeld van de roodzwenk beweging. Toch is dat veel minder een bewuste keuze geweest dan wordt gedacht. De baan is oorspronkelijk ingezaaid met een mix van roodzwenk en struis. Het struis is niet of bijna niet aangeslagen, wat resulteerde in een wonderschone honderd procent fescue baan. Hoewel, dat laatste is ook al niet meer helemaal waar. Door het succes van de baan –vaak 250 golfers per dag- en de bijbehorende intensieve bespeling bestaat ook op Kingsbarns het reële gevaar dat er steeds meer straatgras te zien is op de circa 750 meter grote greens. Course manager Innes Knight is daar in onze ogen wellicht wat overdreven gevoelig over. Kingsbarns heeft nu één, maximaal twee procent *Poa annua* in zijn greens. Maar Knight is bang dat deze straatgrasplekken groter zullen worden.

Auteur: Hein van Iersel

Kingsbarns is nog een jonge accommodatie. De baan is in 1998 ingezaaid met een mengsel van 70% roodzwenk en 30% struis. De exacte verdeling ziet er als volgt uit:

70% roodzwenk, waarvan:

- 40% Barcrown (*Festuca rubra trichophylla*);
- 30% Bargreen (*Festuca rubra commutata*).

30% struis, waarvan:

- 10% Lance *Agrostis capillaris* (gewoon struis);
- 10% Herriot *Agrostis capillaris* (gewoon struis);
- 10% Bardot *Agrostis capillaris* (gewoon struis).

Deze combinatie was feitelijk niet succesvol.

Innes Knight



Kingsbarns is een topbaan waar ook de topgolfers graag en veel spelen. Toch zijn de fairways niet overdreven moeilijk. Dit is een duidelijk designkeuze geweest van architect Kyle Phillips.



De 30% struis heeft in ieder geval nooit daglicht gezien, omdat de lokale omstandigheden en de condities tijdens inzaai er klaarblijkelijk niet gunstig voor zijn. Als je naar het bemestingsprogramma kijkt, heeft dit wellicht ook te maken met de lage stikstofgift gedurende de (in)groei-periode. In het eerste jaar kreeg het gras 20 kilo pure stikstof en 40 kilo kalium en nul fosfaat. In het tweede jaar werden de giften verdubbeld, maar bleef de hand op de fosfaatknip. Fosfaat zou volgens de toenmalige superintendent Stuart McCole het gevaar met zich meebrengen straatgras te bevoordelen. Pas nadat een aantal analyses een zeer laag fosfaatgehalte lieten zien, werd een relatieve kleine gift van 1,8 gr P2O5 per meter toegediend. De bemesting is sinds 2000 op een niveau blijven steken van ongeveer 50 kilo pure stikstof en 100 kilo kali per hectare. Volgens Innes Knight heeft dat geresulteerd in een aandeel straatgras in de greens tussen de één en vijf procent. Wij zelf zijn in een periode aanwezig dat er geen bloeiaren van de Poa te zien zijn, dus voor ons oogt het perfect, maar superintendent Knight is verre van tevreden met dit aandeel straatgras. Te meer omdat hij bang is dat het aandeel in de toekomst toe zal nemen. Om het aandeel straatgras zo laag mogelijk te houden, haalt hij het er – naast het toepassen van bovenstaande cultuurtechnische maatregelen – zelf met de hand uit. Verder wordt er geëxperi-

menteerd om plekjes straatgras in de lente en zomer aan te tippen met groeiregulatoren, zodat de planten in ieder geval niet gaan bloeien. De meststoffen op Kingsbarns worden op een aantal manieren toegediend. In de vorm van het traditionele lawnsand (een mix van zand met zwavelzure ammoniak en wat ijzer) en als een 5-2-8 TX 10 Terralift meststof in de zomer.

Grasgoeroe Jim Arthur

Om het aandeel roodzwenk zo hoog en dominant mogelijk te houden, hebben de greenkeepers van Kingsbarns tot 2005 nooit gebruik gemaakt van doorzaaien. Wellicht komt dat door de boeken en artikelen van grasgoeroe Jim Arthur, die daar nooit het belang van inzag. In 2005 is gestart met doorzaaien, een keer met 15 gram roodzwenk per vierkante meter. In 2006 is het twee keer gedaan. Het doorzaaien heeft tot nu toe plaatsgehad met behulp van de Toro Procore beluchter. Deze wordt afgesteld op een diepte van 1 inch (2,5 cm), waarna het zaad met een Scotts strooikarretje over de greens is gereden. Daarna wordt er gesleept en gedresst. Deze behandelingen op zich zijn succesvol geweest. Toch wil Innes Knight in 2007 gaan werken met de Sisis vari-seeder. Hij heeft van collega's goede ervaringen gehoord over deze machine.

Homo incontinentus subspecies PGA

In de Greenkeeper e-flyer vroegen wij u onlangs of u wist welke mysterieuze ziekte op de afbeelding te zien was. We kregen een groot aantal reacties, maar slechts één reactie die enigszins in de buurt kwam. Veel mensen gaven aan dat het zoutschade was; volgens hen werd het afstervend roodzwenk veroorzaakt door wind uit zee of zeevogels met zout aan hun lijf die kwamen uitrusten op de tee. Anderen dachten hierin fairy ring te ontdekken. Oude vos Jeff Collinge kwam met zijn antwoord het dichtste in de buurt: hij kent eerdere kwisjes van BIGGA en USGA Green Section en dacht aan urine van vossen of dassen. Het volledige antwoord is dat tijdens de Dunhill Links achter op de tee een bord werd geplaatst met logo's van de sponsor. Deze borden werden gebruikt om snel een plas achter te doen. Met het bekende resultaat. Als je goed kijkt is de indruk van het bord nog zichtbaar. En Jeff, jouw polo is onderweg!

Een probleem op Kingsbarns is dat het roodzwenk het op plaatsen met veel verkeer zwaar te verduren heeft. Op deze plaatsen komt Engels raaigras opzetten, dit zijn vooral de grotere pollen, mogelijk afkomstig uit de oude bouwvoor. Deze pollen worden bestreden door het aan te stippen met Laser, een herbicide met een blauwe kleurstof.



Beschadigen

Het dresen werd oorspronkelijk gedaan met zand van de baan. Het probleem daarbij was dat dit zand te gehoekt was. Met het inslepen zorgde dit voor beschadiging van de grasplant. Er wordt nu een dressgrond uit het zuiden van Engeland (uit Kent om precies te zijn) gehaald om de greens te dresen. Gezien de constante competitie tussen de Schotten en de Engelsen

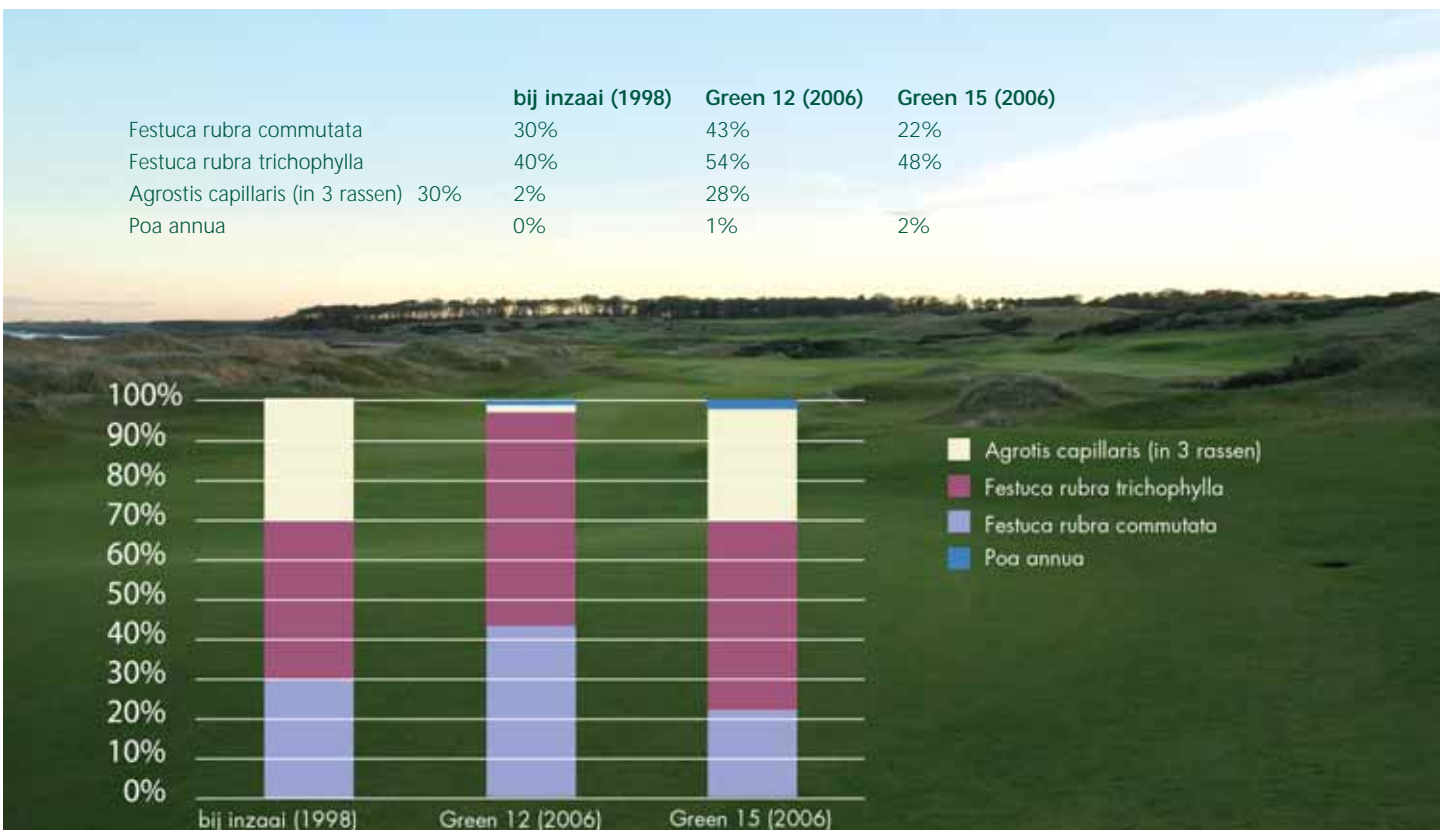
licht dat duidelijk gevoelig. Grapjes dat een van de mooiste banen van Schotland gebouwd is met Engelse grond worden dan ook niet gewaardeerd.

Ondergrond

Kingsbarns ligt aan zee, net als buurman St. Andrews Bay. Het verschil met St. Andrews Bay is dat je op Kingsbarns direct de zee kunt inlopen

vanaf de baan. Bovendien is de ondergrond veel zandiger, mede doordat het zand van het strand (blowsand) gedurende vele eeuwen het land is opgewaaid. De ontwikkelaar van Kingsbarns had dan ook het geluk dat er een perfecte grondslag voor de aanleg van een baan aanwezig was. De toplaag van de baan werd samengesteld uit een mix van blowsand, zand dat dieper werd weggehaald en 10% compost. Architect Kyle Phillips

	bij inzaai (1998)	Green 12 (2006)	Green 15 (2006)
Festuca rubra commutata	30%	43%	22%
Festuca rubra trichophylla	40%	54%	48%
Agrostis capillaris (in 3 rassen)	30%	28%	
Poa annua	0%	1%	2%



Grafiek Kingsbarns grassenverhouding. Op het schema is de verhouding tussen de verschillende grassen te zien voor twee greens: green 12 en green 15. Green 15 die bijna in de zee 'geschoven' zit, heeft een veel hoger percentage struis dan green 12. Een duidelijke verklaring hiervoor is niet voorhanden.



heeft geen USGA specs greens toegepast, maar greens gebaseerd op vrije drainage naar de ondergrond. Er wordt uitgegaan van 500 millimeter percolatie per uur. Op een aantal plaatsen in de baan waar de ondergrond bestond uit klei en veen is intensieve bodemverbetering en drainage toegepast.

Rood

Een baan als Kingsbarns heeft het budget en de middelen om alles in topconditie te houden. Innes Knight maait al zijn greens met de hand om een optimale kwaliteit te bereiken. Alleen in het weekend wordt de triplex gebruikt. Het machinepark bestaat voor het overgrote deel uit Toro. In Engeland en Schotland is het niet de gewoonte machines te kopen, maar deze te leasen via een contract van vijf jaar. Na deze periode kunnen de machines alsnog worden gekocht worden voor een restbedrag. Doorgaans worden geen 'losse' machines aangeschaft, maar hele machineparken. Voor de greenkeepers heeft deze constructie het voordeel dat de concurrentie tussen de aanbieders moordend is en de kosten van het machinepark zijn 'fixed'.

Cultuurtechnisch programma voor Kingsbarns

Maaien

Greens worden op zes millimeter gemaaid met walk-behinds of op 5,5 met triplex. Maximaal worden hierbij zes bakken met clippings 'geogst' van 18 greens. Op zes millimeter varieert de snelheid van 9 tot 9,5 op de stimp-meter. De hoogste snelheden worden gehaald in het vroege of late seizoen als er weinig groei is, of bij bewolkt vochtig weer in het groeiseizoen. Het gras heeft dan de neiging te 'pauzeren'. Lagere snelheden worden genoteerd onder heldere droge omstandigheden. Het gras heeft dan de neiging omhoog te schieten.

Beregening

Tijdens droog weer worden de greens vijf keer per week beregend gedurende vier minuten. Het beregeningssysteem is ingesteld op 1,27 centimeter water per uur.

Topdressen

Greens worden vier maal per jaar (van mei tot september) getopdressed met 1 ton zand.

Verticaal maaien

Verticaal maaien is niet nodig, omdat er geen vilt is. Beluchten met massieve pennen gebeurt maandelijks met acht millimeter tines op een diepte van circa tien centimeter. De afstand tussen de beluchtinggaten is vijf bij vijf centimeter. Beluchten met de hydroject gebeurt eveneens maandelijks. Tenslotte worden de greens gevertidraind in december met twaalf millimeter massieve pennen op een diepte van 25 centimeter. Deze beluchtinggaten worden niet gesloten om een goede en intensieve gasuitwisseling te bewerkstelligen.

Rollen

Greens worden voor de start van het seizoen op 1 april twee tot drie keer per week gerold met een walk-behind om de Vertidrain gaten van het afgelopen seizoen te dichten.