

J.G. Brewer

Golf en Greens

Baancommissarissendag 1994

Op de 5e Baancommissarissendag van de NGF was het dit keer de green die in het middelpunt van de discussies stond. In een helder betoog gaf de gast Allister Beggs van het STRI uit Bingley zijn visie over alle aspecten van dit belangrijk baanelement. Hieronder een samenvatting van zijn lezing.

De vormgeving van de green

Bij het ontwerpen of bij het herstructureren van een green moet men met een aantal belangrijke factoren rekening houden.

1. *De afmeting* moet groot genoeg zijn om het aantal noodzakelijke pinposities te kunnen herbergen. Dit aantal hangt onder meer af van de spelersdruk die te verwachten is. De minimum maat van een green is 500 m². Wordt de green echter te groot gemaakt, dan wordt het onderhoud te duur en boet in aan geloofwaardigheid. De green verliest de noodzakelijke uitdaging, zoals bedoeld in de aanspelstrategie.
2. *De vorm.* Het voornaamste doel is het bereiken van variatie. Al te uitgesproken vormen dienen vermeden te worden. Vaak resulteert een ondoordachte vormgeving in slijtage veroorzaakt door geforceerde manoeuvres van de greensmaaier.
3. *De golvingen* moeten zodanig zijn dat die de speler blijven boeien door hun speelsheid zoals bedoeld door de ontwerper. Ook hier geldt dat dit ontwerp niet te uitgesproken mag zijn. Moeilijkheden met de te rijden route van de machines en verlies aan pinposities kunnen het gevolg zijn. Inbegrepen bij het contourontwerp behoren ook de approach en de omgeving van de green. De overgangszone van de fairway naar de approachzone moet soepel verlopen terwijl de golvingen in het terrein rond de green subtiel en makkelijk te onderhouden dienen te zijn.

De constructie van de green.

Greens worden uit de bestaande ondergrond reeds in uiteindelijke vorm en contour opgebouwd. De latere lagen blijven dit patroon volgen.

Een recent gehouden enquête over meer dan 1000 greens laat zien dat er in Nederland een grote variatie van opbouw bestaat.

Globaal vallen de typen greens naar opbouw, in 3 categorieën uiteen.

- a. 20-30 cm teelaarde op bestaande grond zonder drainage.
- b. 35 cm zand op lokale grond met een drainage systeem.
- c. 15 cm in de vorm van een 80-20 mengsel zand en humus op 25-30 cm opgebracht zand met een drainage systeem.

Door de grote variëteit aan opbouw van de greens, kan het niet anders dan dat iedereen er zijn eigen onderhoudsstrategie op nahoudt. Als binnen de baan niet alle greens dezelfde opbouw hebben dan zal men ernaar moeten streven om op zijn minst gelijke fysieke omstandigheden te creëren. De belangrijkste handelingen om dit te bereiken zijn:

1. een onbelemmerd, optimale doorlaatbaarheid over de gehele oppervlakte van de green zien te bereiken;
2. het nastreven van gelijke, stabiele groeiomstandigheden, die niet veranderen onder fysieke of chemische druk.

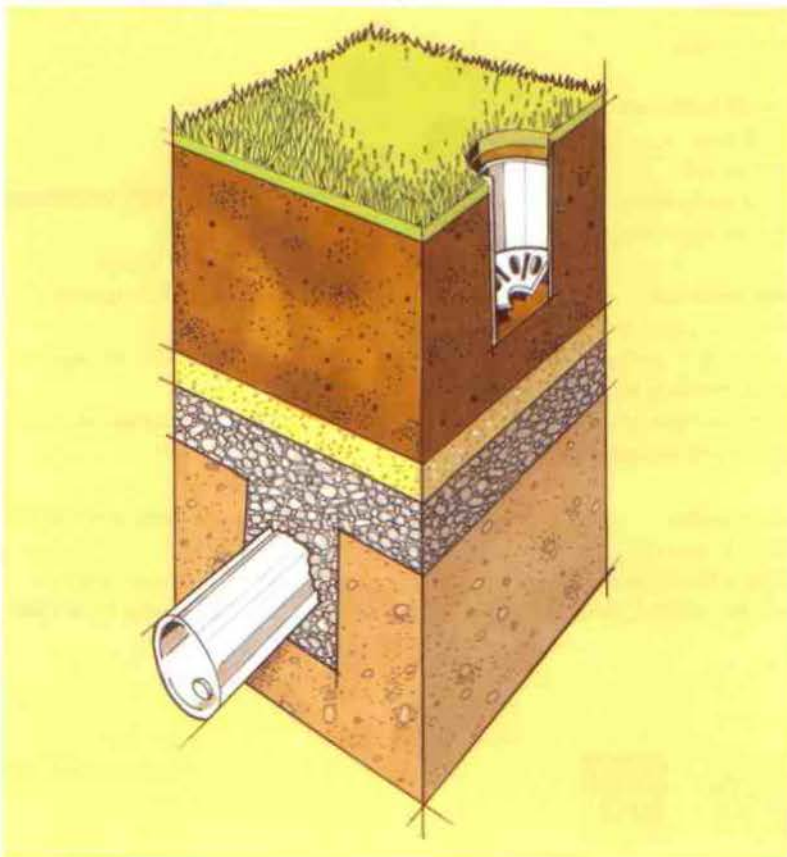
Ervaring heeft in Engeland uitgewezen dat een greens-constructie naar het voorbeeld van de U.S.G.A. methode het dichtste bij dit ideaal komt. Op dit moment vinden we deze greens in Nederland op de uitbreiding van GC Almeerderhout. Ofschoon men buitengewoon tevreden is over het resultaat ten opzichte van de oude greens, schort men het eindoordeel liever nog enkele jaren op.

De USGA methode

De opbouw van een green volgens het U.S.G.A. (United States Golf Association) principe laat zich als volgt beschrijven.

1. Een drainage laag van 10 cm grof grind, diameter 5-10 mm². Een tussenlaag van 5 cm bestaande uit fijn grind, steengruis of grof zand met een fractie grootte van 1 mm. Deze laag dient als filter voor het uitgespoelde zand en organische stof uit de toplaag, zodat de drainagelaag niet dichtslibt.
3. Een toplaag van 25-30 cm dikte die moet dienen als wortelzone. De samenstelling van de toplaag bestaat in principe uit de volgende componenten:

Fig.1. Schema van een greensopbouw volgens het USGA principe.



- grof zand (0,5-1,0 mm) en middelgrof zand (0,25-0,5 mm), samen niet meer dan 60%
- fijn zand (0,15-0,25 mm), niet meer dan 20%
- zeer fijn zand (0,05-0,25 mm), niet meer dan 5%
- silt (0,002-0,05 mm), niet meer dan 5%
- klei (minder dan 0,002 mm), niet meer dan 3%

Dit mengsel dient over een porositeit te beschikken van 35 tot 55% met een doorlaatbaarheidsfactor van 150 tot 300 mm per uur. Het organische stofgehalte van deze toplaag mag liggen tussen de 1 en de 5%. Ideaal is een waarde van 2 tot 4%.

De grassoorten

Het verstandigste is om de keuze van de grassoorten te laten afhangen van het klimaat. Met andere woorden, welke grassoorten zijn het beste geadapteerd aan het heersende klimaat type.

Roodzwenk (80%), gewoon struisgras (20%). In Nederland is dit het meest gebruikte mengsel. We gaan ervan uit dat een gezaaide green de voorkeur heeft boven een geplagde green en dat de maaihoogte voor dit mengsel op 5 mm gehouden wordt.

Wit struisgras (Agrostis stolonifera)

Deze grassoort, de cultivar Penncross, is beter geadapteerd in warmere, zuidelijke klimaten. In Nederland wordt dit gras met meer of minder succes toegepast. In het najaar en winter gaat dit gras in dormantie en verzwakt. Het is zeer gevoelig voor de schimmel *Gaeman-*

nomycetes graminis voorheen *Ophiobolus* of Rondeplekken ziekte. Deze schimmel doet dit gras snel verdwijnen.

Andere grassen nemen de weggevallen plaatsen in, en er ontstaat een onregelmatig grasoppervlak.

Straatgras (Poa annua)

Een eenjarige grassoort die zich thuis voelt in het biotoop van de Noord Europese golfbanen. Greens die louter uit straatgras bestaan zijn op den duur onbespeelbaar van december tot maart.

Kortom het is een ongewenste gast.

Om de vestiging van straatgras in de green te ontmoedigen moet men een buitengewoon strak onderhoudsregime voeren. Meestal zijn deze maatregelen duur en zeker niet altijd succesvol.

Straatgras zal snel gaan domineren indien de green slecht draineert en er veel compactie optreedt. Het succes van straatgrasbestrijding hangt af van het consequent uitvoeren van de volgende handelingen:

1. Intensieve en vooral gevarieerde methoden van beluchting.
2. Minimale irrigatie.
3. Minimale bemesting.
4. Een uitgekende route-planning van de onderhoudsmachines om slijtage (open plekken), en compactie te voorkomen.

Green onderhoud, minimum eisen

Het doel is een green te krijgen met een vlak, stevig put-oppervlak en dit oppervlak zolang mogelijk door het seizoen heen in stand te houden. In de praktijk komt het er echter op neer dat de greenkeeper zijn beheer richt op het minimaliseren van de ongunstige eigenschappen die een straatgrasgreen met zich mee brengt.

Maaihoogten

Voor een overwegend uit roodzwenkgras bestaande green is een gemiddelde maaihoogte van 5-6 mm optimaal.

Struisgras kan wat korter gemaaid worden. Voor het maaien in het algemeen geldt de vuistregel: beter uniform gemaaid dan snel geschoren!

Verticuteren

In het groeiseizoen krijgt men alleen een egaal en snel putoppervlak wanneer men eenmaal per week licht verticuteert.

Topdressen

Gebruik voor het topdressen hetzelfde materiaal als werd gebruikt voor de samenstelling van de toplaag van de green. In het seizoen begint men te dressen zodra het gras gaat groeien (van april tot

oktober). Dit voert men dan 1 x per maand uit. Voor een gemiddelde green is 500 kg dressgrond per beurt nodig.

Beluchten

Het beluchten van de wortelzone heeft ten doel voldoende zuurstof in het bodemprofiel te houden.

De frequentie hangt af van de beddingsintensiviteit en de weersomstandigheden. De beschikbare technieken zijn genoegzaam bekend. We noemen: slitter, holle resp. vaste pen behandeling en vertidrainen.

Bemesting

In het beheersplan moet duidelijk zijn wat het beleid is. Bijvoorbeeld de pH controle door middel van kunstmest soorten en/of het gebruik van slow release meststoffen dan wel het gebruik van vloeibare mest en ijzersulfaat.

Beregening

Omdat de betrouwbaarheid van de verdeling bij automatische beregening niet altijd optimaal is blijft handberegening op probleemplekken een noodzaak. Controle van deze plekken en het gebruik van oppervlakte spannings verlagende middelen om opname van water te stimuleren behoren in het plan van onderhoud opgenomen te worden.

Wormen

Binnenkort wordt het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen wormen verboden. Het STRI neemt op dit moment proeven met alternatieve middelen zoals kerrie-poeder en mosterd oplossingen. Deze middelen drijven de wormen uit de grond zonder ze te doden. Het gebruik van ijzersulfaat werkt eveneens ontmoedigend op de wormen populatie van de green.

Schimmelziekten

Het gebruik van schimmelbestrijdingsmiddelen wordt ontmoedigd. Hoe meer straatjesgras in de green voorkomt, hoe meer problemen men heeft met allerlei aantastingen. Ijzersulfaat en ammoniumsulfaat werken preventief en zijn onschadelijk voor het milieu.

Kwaliteit

Komen al de bovengenoemde factoren in een goede combinatie samen dan heeft men de grondslag gelegd voor een kwalitatief goede green. Vlakheid en snelheid gepaard aan consistentie is alles wat een goede golfer nodig heeft om zijn handicap waar te maken. Wat zal het hem een zorg zijn, op wat voor manier dat tot stand gekomen is!

