



De ideale green ‘Regeren is vooruitzien’

Van het begin af aan waren de deskundigen het over één ding unaniem eens: Het meest geschikte speeloppervlak voor greens in ons klimaat wordt gevormd door een grasmat bestaande uit de grassoorten roodzwenkgras en struisgras. Maar hoe krijg je en behoud je een bedrijfszekere green?

TEKST: IR C.P.M. KAPPEN, ING. L.M. KAPPEN – FOTO: LEVERANCIER

Wanneer er over struisgras wordt gesproken, wordt altijd gewoon struisgras *Agrostis capillaris/tenuis* bedoeld. Met de grassoorten roodzwenk en struisgras worden de greens dan ook nog steeds ingezaaid. Niet ingezaaide, zich spontaan vestigende grassoorten zijn over het algemeen ongewenst. Dit geldt in het bijzonder voor het straatgras. Het is dan ook zaak alles in het werk te stellen om de gewenste grassoorten in de grasmat te behouden of er weer in te verkrijgen. Dit is een moeilijke opgave. Het gras op greens wordt zeer kort en frequent gemaaid waardoor het kwetsbaar is voor minder gunstige groeiomstandigheden zoals koude en hitte alsook natheid en droogte. Bovendien is hierdoor de kans op uitputting van de grasmat in combinatie met ziekteaanrakingen, gevolgd door

een spontane vestiging van straatgras, erg groot. Gingen we in het februari-nummer van Groen&Golf dieper in op de grassoorten voor een ideale green in Nederland, nu deel 2 over hoe je een bedrijfszekere green krijgt en... behoudt.

Greenopbouw

Bij aanleg van greens wordt gestreefd naar een opbouw waarbij de toplaag gedurende perioden met neerslagoverschot niet te snel nat wordt en gedurende perioden met neerslagtekort niet te snel uitdroogt. Zoals zo vaak in ons klimaat, dat gekenmerkt wordt door sterk wisselende weersomstandigheden op korte termijn, moeten we een compromis sluiten. Bij een diep ontwaterde, grofzandige ondergrond, afgedekt door een schrale grofzandige toplaag, krijg je greens die gedurende natte perioden bij vakkundig

onderhoud altijd voldoende droog zijn. Dergelijk opgebouwde greens leveren echter tijdens droogteperioden zelfs bij een vakkundige aanpak bijna onoverkomelijke droogteproblemen op. Greens daarentegen met een kleiige, lemige of sterk humeuze opbouw zijn minder droogtegevoelig, maar hebben gedurende perioden met neerslagoverschot weer eerder van wateroverlast te lijden. Bij aanleg van greens moeten we derhalve streven naar een opbouw waarbij een humushoudende, leemarme, matig fijnzandige/matig grofzandige, weinig gegradeerde en voldoende dikke toplaag rust op een goed doorlatende en goed ontwaterde zandondergrond. Eenvoudiger gezegd naar een opbouw die vaak op goed ontwaterde zandgronden wordt aangetroffen.

Ontwateringsdiepte

Bij zandgronden wordt de vereiste ontwateringsdiepte van het profiel bepaald door de dikte, de samenstelling en de doorlatendheid van de toplaag en van de zandondergrond. Is de toplaag matig humeus en evenals de zandondergrond leemarm, matig fijnzandig/matig grof zandig en weinig gegradeerd, dan is een ontwateringsdiepte bij topafvoeren van **minimaal** 0,50 m maaiveld vereist. Het woord minimaal is niet voor niets vet gedrukt. Een minimale ontwateringsdiepte van 0,50 m betekent namelijk dat het grondwater nooit, dus ook niet na langdurige perioden van overtollige neerslag, hoger mag stijgen dan 0,50 m maaiveld.

Is de toplaag echter humeus en is de samenstelling van de zandondergrond enigszins leemhoudend, fijnzandig en/of gegradeerd dan dient de ontwatering dieper te zijn. Afhankelijk van de samenstelling van toplaag en ondergrond kan bij zandgronden de ontwateringsdiepte bij topafvoeren oplopen tot minimaal 70 cm maaiveld. Dit zal van geval tot geval moeten worden bekeken, waarbij ook de ligging nog een rol speelt. In de duinen of elders in open land kan de ontwateringsdiepte minder zwaar wegen dan in besloten gebieden in het binnenland.

Bij klei-, leem- en lössgronden is het profiel zonder meer ongeschikt voor aanleg van greens. Voor de opbouw van greens zal dan vaak van elders materiaal moeten worden aangevoerd. Hiermee dient een zandige opbouw te worden geconstrueerd, waarbij aan eerder genoemde minimale ontwateringsdieptes dient te worden voldaan.

Toplaag

Uit ervaring weten we dat de toplaag zandig moet zijn waarbij een dikte van 20 à 30 cm een gunstig uitgangspunt is. Ten aanzien van het gewenste humusgehalte moet een meer genuanceerd standpunt worden ingenomen. Deze wordt namelijk bepaald door een veelheid van factoren zoals de te realiseren ontwateringsdiepte, de samenstelling van de zandondergrond, de schaduwwerking en de al of niet open ligging. Middels enkele voorbeelden zal dit worden toegelicht.

De toplaag van een green, gelegen in een

open duingebied, mag en moet bij een vergelijkbare uitgangssituatie ten aanzien van ontwatering, samenstelling zandondergrond en dikte van de toplaag humeuzer zijn dan van een green gelegen in een besloten bosgebied in het oosten van ons land. De toplaag van een minimaal ontwaterde green mag en moet schraler zijn dan van een green met een qua profiel vergelijkbare uitgangssituatie maar dieper ontwaterd. Verder dient de toplaag ter voorkoming van invasie van straatgras en onkruiden voldoende zuur te zijn. Een dergelijke uitgangssituatie voorkomt ook grotendeels schimmelziekten en wormenactiviteit. Duidelijk zal zijn dat bij iedere aanleg of renovatie van greens opnieuw zal moeten worden gekeken naar de plaatselijke mogelijkheden en omstandigheden. Eenheidsworst in deze is wel gemakkelijk, maar uit den boze.

Schaduwrijke greens

Licht is nodig voor fotosynthese. Hierbij worden onder invloed van licht het water dat door de wortels aan de grond wordt onttrokken en het koolzuurgas dat via de huidmondjes uit de lucht wordt opgenomen, omgezet in koolhydraten. Dit is een belangrijke voedingsstof voor de ontwikkeling van een gezonde grasmat. Verder geldt dat naarmate een mat korter wordt gemaaid de lichtbehoefte ter verkrijging van voldoende koolhydraten groter is. Ten slotte bevordert met name zonlicht een snelle afdroging van het greenoppervlak, hetgeen gunstig is ter voorkoming van een groot aantal schimmelziekten. Met name aan de oost- en zuidzijde dient de schaduwwerking gering te zijn. In principe zou dan ook naar schaduwvrije greens moeten worden gestreefd. Dit is echter meestal niet voor 100 procent haalbaar omdat ook landschappelijke en speltactische overwegingen een rol kunnen spelen. Toch is het goed enkele afstanden ter verkrijging en/of tot behoud van bedrijfszekere, dus weinig kwetsbare, greens te onthouden. De afstand tussen green en opgaande beplanting aan de oostzijde dient minimaal 25 m, aan de zuidzijde minimaal 20 m en aan de west- en noordzijde minimaal 10 tot 15 m te bedragen. Bij planning van de beplanting rondom greens

moet je hiermee al rekening houden. Een pas geplante boom van enkele meters hoog levert binnen bovengenoemde afstanden zeker de eerste jaren niet of nauwelijks schaduwproblemen op. Is deze boom echter tot enkele tientallen meters volgroeid, dan stapelen de problemen voor de grasmat zich op. Verder werkt niet alleen de schaduwwerking remmend op een gezonde ontwikkeling van de grasmat maar ook de wortelconcurrentie en drup. Ter bestrijding van de geleidelijk ontstane problematiek moeten er ter verbetering van de grasmat en daarmee van het speeloppervlak zeer ingrijpende, minder populaire maatregelen worden getroffen. Door de tijd heen zijn deze bomen de clubleden en met name de ouderen onder hen vaak zo dierbaar geworden dat het vaak emotionele problemen oplevert om de voor een gezonde grasgroei vereiste maatregelen, het rooien en dunnen van bomen en struiken, te treffen. Ook hier geldt: ‘Regeren is vooruitzien’.

Ir. C.P.M. Kappen, Ing. L.M. Kappen, Rosmalen

Bedrijfszekere green

Ter verkrijging en tot behoud van weinig kwetsbare greens moet:

- de greenopbouw, rekening houdende met de klimatologische omstandigheden, goed zijn;
- de schaduwwerking met name aan de oost- en zuidzijde gering zijn;
- de wind rondom en op de green vrij spel hebben;
- de grasmat in hoofdzaak uit roodzwenkgras en/of struisgras bestaan;
- de bespelingschade in de vorm van pitchmarks direct en vakkundig worden hersteld;
- een verantwoord maaieregime worden aangehouden;
- de betredingstolerantie van roodzwenk- en struisgras niet worden overschreden;
- de greens voorzien zijn van een goed functionerend beregeningssysteem.