



Beregemen golfbaan

If in doubt, don't

Dan hebben we een state of the art beregening en nog is niet al het gras op de golfbaan uniform groen ... Dat lijkt moeilijk uit te leggen. Dit artikel wil daarover meer duidelijkheid geven.

Auteur: Casper Paulussen, onafhankelijk adviseur golfbanen (www.NiB ScanPro.com)

Overmatig beregenen wordt wel de *cardinal sin of greenkeeping* genoemd, omdat dit uiteindelijk resulteert in de vestiging van straatgras, met vervolgens schimmelinfecties van de grasmatten en dus kwaliteitsverlies. Overmatig beregenen komt voort uit de wens om altijd een uniform donkergroene grasmatten te hebben (zoals de tv dit graag laat zien), waarbij geen rekening wordt gehouden met de consequenties, zoals schimmelinfecties, hoge onderhoudskosten en ook speltechnisch zachte en trage greens. Maar in het kader van de Green Deal is overmatig beregenen dus geen optie meer.

Zeer terughoudend watergeven – en bij twijfel geen water geven – is gunstig voor (de herintroductie van) de gewenste grassen en noodzakelijk voor vitale greens (Green Deal!), die vooral ook speltechnisch de beste zijn.

Beregening neemt een belangrijke, maar vaak onderbelichte plaats in bij het onderhoud van de grasmatten op de golfbaan. Er zal dan ook periodiek een inventarisatie moeten plaatsvinden (SMART) en worden gekeken naar eventuele knelpunten.

Inventarisatie noodzakelijk

Op basis van deze inventarisatie wordt gekeken naar het leidingnet (is dit pvc of tyleen?). Een pvc leidingnet gaat bij veroudering steeds meer

lekken vertonen. Dat maakt beregenen extra moeilijk, omdat greenkeepers nu al de grenzen opzoeken door minimaal te beregenen. Als de beregening vervolgens niet werkt, bijvoorbeeld vanwege een pvc-leidingbreuk, een losse lijmverbindingen of iets dergelijks, ontstaat er snel droogteschade aan de grasmatten. Dan is er ook meteen een achterstand in het beregenen ontstaan, die doorgaans niet meer wordt ingelopen door gebrek aan capaciteit van het beregeningssysteem.

Mocht het leidingnet van tyleen zijn, dan kan de pompcapaciteit wellicht beperkend zijn. Dat betekent dat de beregening onvoldoende capaciteit heeft om alle spelonderdelen voldoende en vooral ook op het gewenste moment te kunnen beregenen. De problemen komen dan vaak eerst aan het licht bij de greens; die worden immers bij voorkeur laat in de nacht of in de vroege ochtend beregend. Maar als de pompcapaciteit te beperkt is, moet er gedurende langere tijd beregend worden. Dan is ook de bladnattijd langer, met vervolgens meer risico op problemen met schimmels, zoals dollarspot in de zomer. Bij banen met fairwayberegening is nog meer capaciteit nodig. Bij langere perioden van droogte kan vooral daar schade aan de grasmatten ontstaan, zoals te

zien was in 2018. Een beregeningsverbod kan daarbij natuurlijk voor extra schade zorgen. Dan is het zaak de bodem (lokaal) geleidelijk iets minder droogtegevoelig te maken om de schade te beperken. Dit vraagt echter een zeer gerichte, baanspecifieke aanpak en een gebiedsgerichte aanpak voor de lange termijn. Om het water goed en uniform te verdelen over de greens, aprons, tees en fairways moeten de sprinklers (met het juiste type nozzle) optimaal afgesteld staan. Dit is eenvoudig te testen door het in raster plaatsen van bekertjes op de green, tee e. d. De resultaten zijn vaak verbluffend. Dit verklaart dan ook in veel gevallen de (jaarlijkse) droogteplekken op greens, tees etc. Het gebruik van *single head control* aansturing is een must om enigszins adequaat te kunnen



De waterkwaliteit van het beregeningswater op de golfbaan heeft een grote invloed op de kwaliteit en vitaliteit van de grasmat

werken. Maar zelfs dan is de uniformiteit niet 100 procent. Meten is weten, gissen is missen ...

Best management practice (BMP)

Als het systeem geïnventariseerd en gecontroleerd is, de knelpunten zijn opgeheven en het systeem is getest, moet de juiste beregeningsstrategie bepaald worden, want het komt er nog steeds op aan vooral terughoudend te beregenen, oftewel: *if in doubt, don't*. Terughoudend beregenen leidt eerder tot droogtestress, zonder schade aan de grasmat. Dit is gunstig voor de gewenste grassen roodzwenk en struisgras. Mocht men bij twijfel besluiten wél te gaan beregenen, dan wordt juist het ongewenste straatgras in stand gehouden. De automatische beregening moet daarom met beleid worden ingezet en enige droogte in de baan moet zeker worden uitgelokt. Vanaf dat punt (droogtestress) is het belangrijk om greens, aprons en tees handmatig te bere-

genen (BMP) op de bekende droogteplekken, om de uniformiteit van de grasmat in stand te houden én schade aan de grasmat te voorkomen. Vervolgens moeten alle spelonderdelen weer beregend worden in een nieuwe cyclus en naar de behoefte van de specifieke grassen. Op deze wijze ontstaat een droog/nat patroon in de bodem en wordt een gunstige aerobe water- en luchthuishouding in stand gehouden. Handmatig beregenen is een tijdrovende, maar absoluut noodzakelijke onderhoudsmaatregel (*best management practice*)!

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van het beregeningswater op de golfbaan heeft een grote invloed op de kwaliteit en vitaliteit van de grasmat. Gedurende het zomerhalfjaar wordt er bij droogte immers met enige regelmaat beregend, vooral om de grasmat in leven te houden. Toch weten niet alle golfbanen welke kwaliteit water er nu daadwerkelijk op hun greens terecht komt. Daarom is het belangrijk het water vanaf de sprinkler te bemonsteren en te laten analyseren door een erkend laboratorium. Op basis van de analyseresultaten kan beoordeeld worden wat de invloed zal zijn op de kwaliteit en kwaliteitsontwikkeling van grasmat en bodem, en welke aanvullende maatregelen eventueel nodig zijn om negatieve aspecten te compenseren, bv. door de bemesting aan te passen. Behalve de kwantiteit is dus ook de kwaliteit van het beregeningswater van grote invloed bij het in stand houden van een vitale grasmat met de gewenste grassen.

Specifiek toplaag en omgeving

Beregenen vraagt maatwerk op elk deel van de green, tee etc. Vandaar dat handmatig aanvullend beregenen noodzakelijk is om een optimale beregening van de grasmat te realiseren en lokaal overmatig beregenen te voorkomen. Om de belangrijkste aspecten te benoemen die in dit artikel beschreven worden, zal ook de bodem beoordeeld moeten worden, bijvoorbeeld door het uitvoeren van infiltratiemetin-

DE TECHNISCHE BEOORDELING IS ESSENTIEEL

Golfbaan :		Datum :		Weersomstandigheden :		Naam oprname :	
GREENS	DIRECT DIALOOG IN SCHEMA	VERBODEN ANTIBIOTICATEN	OPERATIONEL STUURPLAN 0-2 cm	per beregeningsstaat	LIMITE	per beregening	per beregening
STUURWAARDEN	...	...	...	...	...	...	...
INDIEN	...	...	...	...	...	...	...

Het voorkómen van schade aan de grasmat is dan ook belangrijk; een betrouwbaar en goed functionerend beregeningssysteem is daarbij essentieel

gen en het meten van het volume vochtpercentage. Het beregeningssysteem kan vervolgens beter ingeregeld worden naar de plaatselijke behoefte. Het is belangrijk elk spelonderdeel apart te beoordelen en in te regelen, omdat de plaatselijke (microklimaat)condities sterk kunnen verschillen, net als de onderliggende constructies. Indien er specifieke problemen zijn in de omgeving (bv. schaduw) of in de constructie, moeten deze knelpunten eerst opgeheven worden voordat de berekening überhaupt kan worden ingeregeld.

Om de specifieke omstandigheden, bijvoorbeeld rond de greens, systematisch in kaart te brengen (het SMART-principe), kan het kwaliteitshandboek golfbanen gebruikt worden. Per green staan daar de verschillende aspecten benoemd; deze worden gewogen en beschrijven de kwaliteit van de green. Links in het grijze kader staan de voorwaardenscheppende aspecten, waaronder ook de berekening. Deze grijze aspecten moeten dus eerst geoptimaliseerd worden!

Zo ontstaat direct en systematisch een goed baanoverzicht met mogelijke knelpunten, waarbij de berekening, in dit geval per green of deel daarvan, vervolgens apart kan worden beoordeeld en dan in het beregeningssysteem kan worden ingeregeld. De specifieke knelpunten (voorwaardenscheppende aspecten, het grijze vlak) moeten dus eerst worden opgelost, voordat de grasmat, bodem en speltechnische eigenschappen (groene en blauwe kaders in het schema) hierdoor verbeteren.

Samenvatting (conclusies)

De beregeningsinstallatie heeft een grote invloed op de kwaliteit en vitaliteit van de grasmat en ook op de visuele presentatie van de golfbaan. Het jaar 2018 heeft laten zien dat langdurige droogte kan leiden tot aanzienlijke schade aan de grasmat; het herstel zet vervolgens maar langzaam in. Het voorkómen van schade aan de grasmat is dan ook belangrijk; een betrouwbaar en goed functionerend beregeningssysteem is daarbij essentieel. Dat betekent niet dat er veel beregend moet worden,

maar wel effectief en efficiënt, en alleen naar de behoefte van de gewenste grassen. Dit komt ten goede aan de kwaliteit van de grasmat, zowel cultuurtechnisch als speltechnisch. In het kader van de Green Deal en met mogelijke beperkingen met betrekking tot beregenen in de toekomst is het belangrijk de kostbare beregeningsinstallatie en het beregenen zelf tijdig en vooral ook goed onder de loep te nemen.



Casper Paulussen NiB ScanPro.com



Be social Scan of ga naar:

www.greenkeeper.nl/article/29369/beregenen-golfbaan