



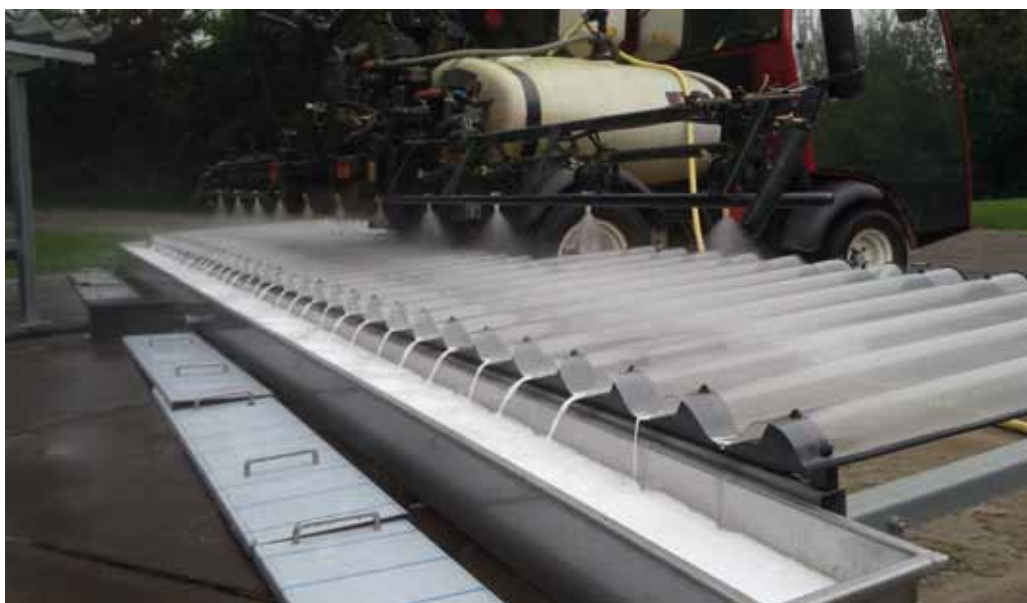
Met de Green Deal in het vizier is er nu al wat moois gaande op Golfclub Zeewolde

In april is een Phytobac geplaatst op Golfclub Zeewolde en hiermee is deze golfbaan de eerste in Nederland. Christian Nueboer, met zijn 24 jaar de jongste hoofdgreenkeeper van ons land, vindt het een stap in de goede richting van de Green Deal. 'We lopen in Europa nu eenmaal voorop als het gaat om het reduceren van emissies. En waarom zouden wij als sector niet kunnen aantonen dat ook wij ons hier heel goed bewust van zijn?'

Auteur: Sylvia de Witt

Aan de plaatsing van de Phytobac in april van dit jaar ging volgens hoofdgreenkeeper Chistian Nueboer van Golfclub Zeewolde wel wat vooraf. Er is namelijk al geruime tijd veel aandacht voor duurzaam grasonderhoud en in het kader van de Green Deal met de Rijksoverheid zoekt de sport- en golfsector nu naar een invulling van duurzaam grasbeheer. Minder middelengebruik met behoud van kwaliteit van de grasmat en een optimaal financieel rendement vormen de kern van deze zoektocht.

Met het oog op de Green Deal in 2020 startte Golfclub Zeewolde begin dit jaar met een pilot met de welklinkende naam 'Statera'. 'Hiermee willen wij nu al bereiken dat de onkruid- en schimmeldruk zo laag mogelijk blijft. Deze slimme methode, ontwikkeld door Dutch Outdoor



Concepts, Solanum en NLadviseurs, voorspelt welke maatregelen nodig zijn om de kwaliteit van het gras te optimaliseren. Dit is mogelijk door het meten van de invloed van diverse factoren op de graskwaliteit, zoals neerslag en temperatuur. Doordat de maatregelen heel precies zijn afgestemd op de behoeften van het gras, kan de inzet van pesticiden, maar ook die van meststoffen, worden verminderd, zonder dat de graskwaliteit eronder lijdt.

Test op twee vergelijkbare holes

Deze methode wordt nu getest op twee vergelijkbare holes, Botter 6 en Pluut 6, waarbij de laatste als referentiehole dient. Gedurende twee jaar worden meetgegevens verzameld van de weersomstandigheden, bodemgesteldheid, graskwaliteit, bodemvruchtbaarheid, speelkwaliteit en grasontwikkeling in het testgebied.

‘Op grond hiervan bepalen we de beheermaatregelen’, zegt Nueboer. ‘De andere, soortgelijke hole op de baan dient hierbij als referentie. Daar blijft het beheer hetzelfde als voorheen. En na de testfase van twee jaar maken we de balans op. Door frequent te meten en op grond daarvan tijdig bij te sturen in het beheer, verwachten we meer grip te krijgen op het behoud van de graskwaliteit, met minimale inzet van pesticiden.’

Er wordt een goed beeld verkregen van de irrigatiebehoefte met de door het weerstation verzamelde gegevens, bijvoorbeeld over het actuele vochtgehalte in de wortelzone, de verwachte neerslag, de verdamping van vocht en de gewasgroei. Hiermee kan het watergebruik worden teruggedrongen en wordt alleen water toegediend op het juiste moment.

Bemestingsinput beperken

Op basis van de weersgegevens wordt ook de ziektedruk bepaald en kan worden voorkomen dat er te veel wordt ingegrepen, of op het juiste moment worden opgetreden.

‘Als de ziektedruk te hoog is, kun je als golfclub nog ingrijpen, zodat je die druk omlaag kunt brengen. Dit kan bijvoorbeeld door de greens twee dagen niet te maaien, maar te rollen. Hierdoor kan de plant vitaal genoeg worden om de ziektedruk te weerstaan, zodat we niet naar een gewasbeschermingsmiddel hoeven te grijpen.’

Door onderzoeksgegevens van de bodemgesteldheid en het speeloppervlak te combineren met weersfactoren, kun je beluchtingsactiviteiten, bezanden, irrigatie en bemesting optimaliseren. Zo worden vocht- en temperatuurgegevens ingezet



voor de voorspelling van N-mineralisatie in de grond. In combinatie met beluchting kan hiermee de bemestingsinput worden beperkt.

‘Met deze methode kijken we dus vooruit naar wat er naar verwachting straks gaat komen door de Green Deal’, vertelt Nueboer verder. ‘Door een slimme combinatie van verscheidene gegevens kan het beheer duurzaam worden geoptimaliseerd, zonder dat daar extra middelen voor nodig zijn.’

Proactief beheer

En met een goede afmeting van de input kan er zelfs bespaard worden. Verder kan men proactief beheren, door op grond van de meetgegevens maatregelen vast te leggen voor een periode van twee weken.

‘Als wij in 2020 geen gewasbeschermingsmiddelen meer mogen gebruiken, dan zal de golfer bepaalde zaken moeten accepteren, bijvoorbeeld schimmels. Daardoor kunnen de speltechnische kwaliteiten van het veld op dat moment iets minder zijn.’

De pilot met Statera duurt twee jaar; na deze pilot hoopt Nueboer te kunnen aantonen dat ze alles geprobeerd hebben. ‘Honderd procent is misschien

niet haalbaar, maar een reductie van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is wel waarschijnlijk.’

Volautomatisch systeem

Hiermee komen we op de Phytobac, die sinds april dit jaar op Golfclub Zeewolde staat. Met de bak, die is ontwikkeld door Bayer CropScience en Beutech Agro, kunnen reststromen gewasbeschermingsmiddelen op een verantwoorde manier worden verwerkt, zonder schade toe te brengen aan het oppervlaktewater of de bodem. Eenmaal geïnstalleerd, werkt het systeem volautomatisch. Het rest- en spoelwater van het in- en uitwendig (na)reinigen bevat restanten van gewasbeschermingsmiddelen; dit water mag niet geloosd worden op het oppervlaktewater of het riool. Ook een slib/olie/benzineafscheider kan restanten van gewasbeschermingsmiddelen niet uit het afvalwater halen. Daarbij is nareinigen op het perceel niet altijd handig of haalbaar.

Afgeleid van het biobed

Het principe van de Phytobac is afgeleid van het



6 min. leestijd

‘Met deze methode kijken we vooruit naar wat er straks gaat komen door de Green Deal’

biobed. Het biobed is gebaseerd op de werking van actief bodemleven. De duurzame kunststof bak wordt gevuld met een mengsel van stro en aarde.

Nueboer legt het principe graag uit. ‘In de Phytobac zit 70 procent aarde, afkomstig van onze baan, en 30 procent stro. De aarde is afkomstig van de toplaag van onze baan; deze toplaag bevat bodemleven dat al gewend is aan de gewasbeschermingsmiddelen die wij gebruiken. Door het mengsel van aarde en stro wordt de activiteit van het bodemleven in de Phytobac optimaal gestimuleerd. Op de bak ligt een raamwerk met nozzels, die kunnen druppelen. Daarbovenop zit een dak van golfplaten; dat is eigenlijk een soort broeikas. Er kan geen regenwater van bovenaf op vallen, maar de wind kan er wel onderdoor. Als



Christian Nueboer

de zon erop staat, stijgt de temperatuur in de bak. Maar voordat het residu in de Phytobac terecht kan komen, moet het eerst uit de veldspuit. Om dit te bewerkstelligen, is er een op maat gemaakte spuitgoot geplaatst met daarnaast een buffertank. Door middel van een pomp wordt de buffertank gevuld vanuit de goot. Door middel van een vochtsensor, geplaatst in de Phytobac, meet de buffertank vervolgens of deze alweer vloeistof kan opnemen. Als het vochtgehalte in de Phytobac onder de 30 procent komt, is dat een teken dat er weer residu kan worden toegevoegd, zodat het afbraakproces continu doorgaat. Het vocht verdampt weer; de werkzame stof blijft achter en wordt afgebroken door micro-organismen en bacteriën. Deze techniek is door Bayer uitgebreid getest en goedgekeurd. De werkzame stoffen in de grond zijn na twee jaar zover afgebroken, dat we ze eruit kunnen halen en kunnen verdelen over het golfterrein. De rough is daarvoor de makkelijkste plek. Zo gaan we op een milieuvriendelijke manier om met het residu; er is sprake van nul-emissie. Ook komt er geen extra emissie in de natuur, terwijl vroeger het laatste restje met wat extra water wegspoten werd over speloppervlaktes die dat absoluut niet nodig hadden.’

Landbouwsput versus veldspuit

Op Golfclub Zeewolde staat de Phytobac bij de ingang, voor bij het hek. Hij moet op een plek staan waar er veel wind doorheen kan, zodat de bak zo snel mogelijk droogt, en waar ook de zon zich vaak laat zien, want dat vocht moet verdampen. Nueboer: ‘Hij is in allerlei formaten verkrijgbaar. Vooraf moesten wij een formulier invullen met vragen als: hoeveel residuvloeistof hebben jullie per jaar, hoeveel procent van de dag is er wind en zon op de locatie? Aan de hand van onze antwoorden werd gekeken welk formaat bak er nodig was om de gewasbeschermingsmiddelen bij ons te kunnen afbreken. Onze grondbak is 2 bij 2,80 meter. Dat is relatief klein.’

Zeewolde is de eerste golfbaan in Nederland die zo’n Phytobac heeft staan. In het begin was het volgens de hoofdgreenkeeper wel even zoeken hoe ze hier het beste mee konden omgaan. ‘Kijk, een landbouwsput klapt zijn bomen uit en kan die in hoogte verstellen. Landbouwbedrijven hebben over het algemeen een megagroot erf, waar ze die kunnen plaatsen. Op een golfbaan is dat anders. De veldspuiten die wij gebruiken, hebben vaste bomen. Je kunt het uiteinde van de bomen wel inklappen naar boven of naar voren, maar je kunt niet de gehele boom in hoogte verstellen.’

ACTUEEL

Nueboer verbaast zich erover dat veel golfbanen nog niet echt bezig zijn met de Green Deal. ‘Ik had het er laatst nog met collega’s over. Hij zit eraan te komen; 2020 is niet meer zo ver weg. Je kunt maar beter van tevoren hebben uitgevonden hoe je het allemaal wilt doen, zodat je straks niet met de rug tegen de muur staat: help, wat nu? Wat dat betreft zijn wij blij met de Phytobac; niet alleen vanwege de druk van de overheid, maar ook als goed initiatief om verantwoord met het milieu om te gaan!’

Phytobac op maat te maken

De Phytobac is op Zeewolde gekomen in samenwerking met NLadviseurs. ‘In hun ogen is de ideale golfbaan een baan waar je zo min mogelijk gewasbeschermingsmiddelen gebruikt’, vertelt Michel Wimmers van Bayer CropScience. ‘In tegenstelling tot wat men in het algemeen denkt, kan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen duurzaam zijn. Door het precies en netjes inzetten van gewasbeschermingsmiddelen kan worden bespaard op de kosten van onderhoud en de inzet van machines en kan onnodige CO₂-uitstoot worden voorkomen. Voor ons past de Phytobac perfect in het plaatje van duurzaamheid.’

De Phytobac sluit uitstekend aan bij de Green Deal, want het uiteindelijke doel is het milieu minder te belasten. Hij is op maat te maken. Daartoe moet eerst het gebruik worden geïnventariseerd, en op basis daarvan kan een Phytobac worden gemaakt voor het bedrijf in kwestie. Het is maatwerk. ‘Wij leggen als Bayer de nadruk op het veilig omgaan met gewasbeschermingsmiddelen. Ook al doet een greenkeeper uitstekend zijn werk op de golfbaan, vaak gaan er juist dingen mis in het voor- en natraject. Vooral rondom de vul- en spoelplaats van de spuitapparatuur kan chemisch verontreinigd water tot puntbelasting leiden. Met de juiste inrichting van de vul- en spoelplaats kunnen deze afvalstromen worden opgevangen en met behulp van de Phytobac worden verwerkt en afgebroken. Op die manier ben je heel goed en duurzaam bezig.’



Be social

Scan of ga naar:

www.Greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-6205