



$$\text{Irrigatie (mm)} = \left(\frac{\text{Veldcapaciteit (\%)} - \text{Vocht (\%)}}{100} \right) * \text{Worteldiepte (mm)}$$

$$\rightarrow \text{Tap} = 13.5 \text{ mm}$$

De toekomst van Groenonderhoud

De klant is koning, maar wie is precies onze klant? Als we praten over het golfspel dan praten we over de gebruiker, ofwel, de golfer. Praten we echter over groenonderhoud, dan komt er een klant voor ons bij, namelijk, de baan zelf (Bodem, Plant en Ecologie). In deze nieuwe manier van denken noemen we de baan zelf daarom "de afnemer". Alles wat er aan onderhoud gedaan wordt, doen we om aan de behoefte van deze afnemer te voldoen. Voldoen we niet op tijd, voldoen de hoeveelheden niet of hebben we de consequentie van een handeling niet goed voor ogen, dan gaat dit ten kosten van de kwaliteit en worden er arbeid, geld en/of middelen verspild. Vraag uzelf af: denk ik te weten wat mijn grasplant nodig heeft? Of weet ik zeker wat mijn grasplant nodig heeft?

Bij groenonderhoud kunnen we onderscheid maken in drie vormen: reactief, preventief en predictief. Bij reactief onderhoud wordt er altijd achteraf gehandeld, meestal wanneer het te laat is. Hier wordt dus niet gekeken naar de behoefte van de afnemer. Bijvoorbeeld, als het gras geel en slap begint te worden, dan ben ik al te laat met het geven van water. Bij preventief onderhoud wordt er gekeken naar de historische data van de afnemer, resulterend in een jaarplanning bijvoorbeeld. Echter, hiermee kunnen we nog niet voorspellen wat de afnemer morgen precies nodig heeft. Daarom is er ook predictief onderhoud. Hierbij wordt er geacteerd op directe en toekomstige multivariabele data om optimaal te kunnen sturen op de behoefte van de afnemer.

Om zo optimaal mogelijk te kunnen sturen is dataverzameling dus essentieel. Waar het echter vaak lastig wordt is het interpreteren van deze data. Bijvoorbeeld, ik meet 11% vocht in een green. En nu? Is dit goed of slecht? En als ik nu water zou willen geven, hoeveel mm water mag ik dan maximaal geven om te voorkomen dat ik boven de velcapaciteit uitkom waardoor ik eventueel ziektes kan krijgen? Om deze vraag te kunnen beantwoorden moeten er berekeningen worden gemaakt.

DIY Predictief Onderhoud: Voorbeeld uit de Praktijk

Zeg dat we in dit geval een gemiddeld zandige green hebben, dan is de veldcapaciteit ongeveer 20%. Dit betekent dat er 9% vocht maximaal mag worden aangevuld (20%-11%). stel het gras heeft een worteldiepte van 150 mm, dan bedraagt de irrigatiebehoefte 13,5 mm zoals berekend met de hierboven aangegeven formule.

Door gebruik te maken van soortgelijke berekeningen en dus te kijken naar de directe behoefte van de afnemer kunnen middelen, arbeid en kosten worden bespaard. En door deze predictieve manier van onderhoud ook toe te passen bij het voorspellen van ziekte en nutriëntenbehoefte, werken we samen toe naar een duurzame toekomst van groenonderhoud.



www.lumbricus.eu



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!