



Drintalent onder de loep

De (on)mogelijkheden van Altops infiltratiesysteem

Met een levering aan FC Utrecht en interesse uit binnen- en buitenland kun je gerust stellen dat er veel belangstelling is voor Drintalent. Deze ontwikkeling van Altop maakt het mogelijk om natuurgrasvelden automatisch te draineren en beregenen. Een pilot met dit systeem in Gelderland verloopt tot nu toe succesvol. Wat zijn de mogelijkheden en onmogelijkheden van Drintalent? Aan de hand van tien vragen geven we daar antwoord op.

Wat is Drintalent en wat doet het?

Drintalent is een pompsysteem om de bodemconditie op peil te houden en te verbeteren. Dit is mogelijk in een gesloten circulair systeem en een open systeem met een directe verbinding naar de ondergrond. De Drintalent voegt water toe of onttrekt water aan de bodem en houdt daarmee de vochtthuishouding in de bodem dicht bij de wenswaarde. De maximale waterzijdige capaciteit van de Drintalent is 200 m³/h. Daarnaast kan de Drintalent tot 70.000 l/h aan zuurstof meegeven in het drainsysteem. Daarmee wordt de bodem van onder belucht, vanuit de drainage.

Hoeveel sportvelden kunnen er worden aangesloten op één Drintalent?

Waterzijdig kan de grootste Drintalent drie tot vier sportvelden aan, de kleine kan een tot twee velden aan. Daarbij moet wel eerst een inventarisatie worden gemaakt van de afstand tussen de velden. De afstand tussen de aan te sturen velden is gebonden aan een maximum. Bij meerdere velden worden de responstijden bij het onttrekken van water altijd vermenigvuldigd

met het aantal velden. Alleen bij het geven van water kunnen de responstijden gelijk blijven.

Is berekening niet meer nodig als de Drintalent is geïnstalleerd?

Als de Drintalent over voldoende wateraanvoer kan beschikken, zorgt deze zelfs na groot onderhoud voor ruim voldoende vocht in de bodem. Het grootste voordeel is dat de Drintalent de berekening 24/7 automatisch regelt. Zo kan de Drintalent water geven terwijl er een competitie gespeeld wordt of er evenementen plaatsvinden, en zorgen voor een hoge mate van continuïteit. Berekening is dan dus niet meer nodig.

Wordt er bijgehouden wat het systeem uitvoert?

Het systeem beschikt over een logboek: je kunt zien hoeveel uur de pomp heeft aangestaan en hoeveel water er is gegeven of afgezogen. Ook zijn de data uit het weerstation inzichtelijk beschikbaar. Wat de gebruiker verder nog wil zien en instellen, kan in de software worden aangepast.



Hoe hoog is het waterverbruik?

Puur theoretisch is het waterverbruik de verdamping van het gewas op de kale bodem. Het grondwater of oppervlaktewater wordt omhooggehaald en wat niet door het gewas wordt gebruikt, zakt weer langzaam terug naar de ondergrond. Daarbij komt het water niet op het maaiveld terecht, waardoor de verdamping beperkt blijft. Bij maximale capaciteit en maximaal drogend weer kan in 24 uur circa 12 m³ per uur worden aangevoerd via de drainage. In de praktijk is dit zelden noodzakelijk en geef je hooguit zes tot tien uur per dag water.

Hoeveel water geeft de Drintalent maximaal, bijvoorbeeld op een zonnige dag bij 30 graden?

De Drintalent heeft een maximale capaciteit van 50.000 liter water geven per uur. Op een zonnige dag in juli bij 30 graden en een beetje wind heeft een grasbodem een enorme verdampingswaarde. Op proefvelden is aangetoond dat er in dit geval 250.000 liter water nodig is per 24 uur. Aangezien de Drintalent dit 24/7 verzorgt, heeft de bodem een buffer die ruim voldoende is om de dag door te komen.

Wat is de afstand tussen de drains en waar zijn de drains van gemaakt?

Bij de meest voorkomende velden bedraagt de afstand tussen de drains 140 cm. Dit is geba-

seerd op de pilot in Beek, waarbij verschillende drainafstanden zijn getest. Er is nog geen model voor de verschillende grondsoorten. In de praktijk ligt het M50-cijfer van de meeste velden tussen de 180 en 220 mu met een leempercentage onder de 10 procent. Indien het percentage leem aanzienlijk hoger ligt, zal ervoor gekozen moeten worden om de toplaag te verbeteren of meer buizen in te trekken om voldoende water te kunnen onttrekken. Vóór aanvang van een project wordt er een onderzoek gedaan van de bestaande bodem, waarbij tal van parameters in kaart worden gebracht. De drainage die we toepassen, is voor 100 procent gemaakt van hergebruikte producten. De omhulling wordt gemaakt van een restproduct uit de tapijtindustrie en de buis van 100 procent gerecycled PE-materiaal.

Gaan de drains op termijn niet dichtzitten? En hoe werkt het systeem met ijzerhoudend beregeningswater?

Het systeem is zelfreinigend doordat het proces twee kanten op werkt. Als er over een lange periode water wordt onttrokken, zal het systeem om de dag de drains spoelen met 'schoon' water. Als het grondwater en het beregeningswater zichtbaar vrij zijn van ijzer, kan het water zonder probleem worden toegepast.



Valt Drintalent wel of niet onder een beregeningsverbod?

Ja, volgens het waterschap telt Drintalent als beregening, omdat het water aan de grond wordt onttrokken. Dat betekent dat dit systeem in beschermde gebieden onder het reguliere voorjaars- en urenverbod valt. In niet-beschermde gebieden (overig gebied) valt het onder de algemene regels en geldt geen voorjaars- en urenverbod, mits aan de regels wordt voldaan.

Is dit systeem ook te combineren met bestaande hybride- en wetra-systemen?

Dit soort systemen heeft er baat bij als het gras optimaal presteert en de vochthuishouding 24/7 optimaal is. Ook als het gras weggespeeld wordt, is de vochthuishouding van belang in verband met de stabiliteit van het veld. De Drintalent kan hierop een prima aanvulling zijn en kan de bespeelbaarheid, het gebruiksgemak en de levensduur verbeteren. In bestaande hybride-velden die bestaan uit een open mat is het niet mogelijk om de drains in te trekken. Bij ingenaalde systemen, O2-velden en velden die met andere toevoegingen verbeterd zijn, is het wel mogelijk om de drain in te trekken. Bij de aanleg van nieuwe velden kan de traditionele drainage en beregening achterwege gelaten worden en kan de eventuele zandonderbouw vervallen of teruggebracht worden naar maximaal 10 cm.



www.altopgroep.nl



Be social

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/article/32269/drintalent-onder-de-loep