



Meer speeluren door waterbuffer onder de grasmatten

Whizzwheer verbetert waterafvoer met zandsleuven

Na een natte winter is het voorjaar doorgaans de periode dat problemen met waterafvoer aan het licht komen. Op te natte velden zijn afgelastingen dan al snel het gevolg. Het whizzwheer van loonbedrijf K. Groenenboom pakt deze problemen (preventief) aan. De machine brengt sleuven aan tot op de drainage, waardoor velden beter bestand zijn tegen piekbuien.

Auteur: Nino Stuivenberg

Sleuven trekken om waterdoorlatendheid te verbeteren is allesbehalve een nieuwe techniek. Sterker nog, K. Groenenboom past de methode zelf al veertig jaar toe. Bij ons bezoek aan het bedrijf in Barendrecht laten de broers Marinus en Dick Groenenboom een foto zien uit de jaren tachtig, toen al met een whizzwheel gewerkt werd. Door de jaren heen is de techniek echter sterk verbeterd. K. Groenenboom werkt sinds vorig jaar met een nieuwe versie van het whizzwheel. Zij hebben de machine zelf uit Groot-Brittannië geïmporteerd en er inmiddels een tiental velden mee onder handen genomen.

Dit whizzwheel is vrij uniek in Nederland, vertelt Dick Groenenboom als hij de machine laat zien. 'Er zijn wel vergelijkbare machines op de markt die sleuven trekken, maar die komen niet zo diep of trekken alleen smalle sleuven. Het bijzondere aan dit whizzwheel is dat wij zowel smalle als brede sleuven kunnen trekken en heel diep kunnen werken.' Het whizzwheel komt tot een diepte van 76 cm en trekt sleuven tussen de 5 en 15 cm. Daar zit hem het grootste verschil met vergelijkbare machines, zoals de Vibra Sandmaster en de Koro Topdrain, die smallere sleuven trekken en tot een diepte van 25 cm komen.

Veel opties

Het whizzwheel-principe werkt als volgt: de machine graaft eerst een sleuf uit door middel van een vertand wiel. Deze sleuven worden haaks op de bestaande drainagesleuven gegraven, zodat daarin een patroon van afwatering ontstaat. De diepte wordt bepaald aan de hand van het niveau van het drainzand. Ideaal is om de nieuwe sleuven een paar centimeter door de oude drainsleuf te graven,

zodat er een goede aansluiting ontstaat tussen de twee. De vrijgekomen grond wordt tijdens het graven afgevoerd via een transportband naar een ernaast rijdend karretje. Deze grond kan afgevoerd worden, of, beter nog, bij geschikte kwaliteit hergebruikt. De sleuven worden dan gevuld met drainzand of een ander waterdoorlatend product zoals lava-kokos. Ze worden, afhankelijk van de specifieke situatie op het veld, om de 1,5 tot 3 m aangelegd.

Door de toegevoegde laag zand zal het water veel makkelijker zijn weg vinden in de bodem, legt Marinus Groenenboom uit. 'Op veel velden ligt er een toplaag van 30 cm op de drainage-

Het whizzwheel creëert een aansluiting op de drainage

sleuf. Voordat het water dan bij de drainage komt, ben je een hele tijd verder. Bij een laag zand zal het water veel makkelijker zijn weg vinden en je creëert er een waterbuffer mee. In het huidige veranderende klimaat is dat belangrijk. Er vallen minder buien, maar als ze vallen is de hoeveelheid neerslag veel groter. Op die momenten wil je zoveel mogelijk waterbuffer hebben.' Met een drogere grasmat kan een natuurgrasveld bovendien meer speeluren aan en zijn er ook minder afgelastingen. 'Je kunt meer uit de grasmat halen.'

Meerwaarde bij renovaties

Het ligt voor de hand om natte probleemvelden met een whizzwheel te bewerken, maar volgens de broers is het ook handig om deze

bewerking al preventief te doen tijdens een veldrenovatie. Je kunt de sleufjes dan beter verdichten en wegwerken met bestaande grond. Dick Groenenboom: 'Zo'n whizzwheel geeft echt meerwaarde tijdens een renovatie. De getrokken sleuven zijn geen vervanger van drainage, maar een aanvulling op de drainage die er al ligt.' Het hele proces van sleuven trekken en vullen neemt ongeveer twee dagen in beslag. Sleuven die getrokken worden, krijgen er dezelfde dag al een laag zand overheen.

Om het meeste profijt te hebben van het whizzwheelen, moet het onderhoud er na de bewerking wel aan aangepast worden. Dick

Groenenboom: 'De nazorg van de sleufjes is heel belangrijk; zeker in een bestaand veld moet je daar aandacht aan besteden. Het proces is niet klaar zodra wij weggijden. Houd bij waar de grond verzakt; daar kun je wat extra grond aanbrengen.' Met het juiste onderhoud blijft de laag intact, legt Marinus Groenenboom uit. 'Zolang je niet aan de toplaag komt, blijft de laag met zand gewoon intact. Een beperkte toplaagrenovatie is ook mogelijk als er niet te veel grondverzet is. Bij een renovatie valt het effect wel weg. En je moet waken voor verzakking. Als je later een nieuwe laag van 15 cm op deze sleuven aanbrengt, zal het effect niet weg zijn, maar wel veel minder.'

Goedkope oplossing

K. Groenenboom cultuurtechnische werken



De machine trekt sleuven tussen de 5 en 15 cm



De grond wordt afgevoerd via een transportband

heeft inmiddels zo'n tien velden bewerkt met het whizzwheel. Referenties die eruit springen, zijn het trainingsveld van ADO Den Haag en een aantal natuurgrasvelden in Gouda en Capelle a/d IJssel. Dick Groenenboom: 'We hebben een paar velden in de renovatie gedaan; dan doe je de bewerking uit voorzorg en zijn de velden al in goede staat. In Gouda en Capelle a/d IJssel liggen een aantal bestaande velden op piepschuim die veel problemen geven met waterdoorlatendheid. De drainage ligt daar tussen het piepschuim. Wij frezen de zandsleuven tot op het piepschuim en vullen die met zand. Zo hebben we veel water kunnen weghalen; de beheerder daar was er erg blij mee.' Natuurlijk hangt het effect ook af van het zand dat al op de drainage ligt, maar Dick Groenenboom durft wel te beweren dat deze methode voor veel gemeenten meerwaarde heeft. 'Gemeenten komen er in deze periode achter dat het veld nat is en gaan dan nadenken over een renovatie in de zomer of sleuven trekken in het voorjaar of de zomer. Het whizzwheel is dan een goedkope oplossing voor het waterprobleem zonder dat je het hele veld op de kop hoeft te gooien. De opties zijn dan heel breed.'

Meerwaarde

Een van de gemeenten waar het whizzwheel ook op natuurgrasvelden is ingezet, is het Zuid-Hollandse Zwijndrecht. Volgens Ad van de Luitgaarden, projectleider en coördinator buitensportaccommodaties bij de gemeente, is hier vooraf goed over nagedacht: 'Whizzwheelen is een methode die je niet zomaar uitvoert; daar moet je een duidelijk doel bij hebben. Wij hebben het in Zwijndrecht toegepast op twee trainingsvelden. Op één veld

hadden we al drainage, maar lagen de strengen 5 m uit elkaar. Met het whizzwheel hebben we daar sleuven haaks op de bestaande drainage aangelegd. Bij het tweede veld waren geen mogelijkheden voor waterafvoer op open water of het riool, dus hebben we ook daar sleuven laten aanbrengen. We zien op beide velden dat het concept werkt, maar het heeft zich ook al bewezen op golfbanen.'

'We zien op beide velden in Zwijndrecht dat het concept werkt'

Volgens Van de Luitgaarden kan in een aantal situaties voor whizzwheelen gekozen worden. 'Als er geen mogelijkheid is voor waterafvoer, zoals bij ons, kun je die met de whizzwheel creëren. Met whizzwheelen kun je de toplaag in een natte periode wat droger maken, omdat het water dan wegloopt, en in een droge periode wat natter. Het water in de sleuven kun je namelijk hergebruiken door middel van capillaire werking. In die zin is het ook een duurzame methode, want je gaat spaarzaam om met het hemelwater.' Van de Luitgaarden verwacht dat dit steeds belangrijker zal worden. 'Duurzaam omgaan met regenwater zal in de toekomst een belangrijke rol spelen. Het is eigenlijk van de gekke om bij buien alles maar af te voeren en vervolgens in een droge periode te gaan



De sleuven worden gevuld met zand of lava-kokos

beregenen. Dan heeft zo'n veld met sleuven een meerwaarde.'

Aansluiting op drainage

Ook Hans Kok, adviseur bij Grasmeesters, is positief over de methode. 'Als de drainsleuven diep weg zitten en er geen aansluiting is op de drainage, is whizzwheelen een heel goede manier om dat te herstellen. Er rijden niet veel van dit soort machines rond, maar ze werken goed. Het whizzwheel maakt een strakke sleuf en veroorzaakt weinig schade. De sleuven zijn bovendien weer netjes te vullen. Het mooiste is om dat met een substraat te doen, zoals lava-kokos; dan heb je een goede waterafvoer en het gras kan er goed in groeien.' Hij benadrukt wel dat whizzwheelen geen standaard bewerking is. 'Het is puur bedoeld voor als de drainagesleuf te diep weg zit. En whizzwheelen is in elk geval goedkoper dan het aanleggen van nieuwe drainage. Je kunt de klei opvangen en hebt net zoveel zand nodig.'

De velden waar Kok bij betrokken was, hadden na het whizzwheelen volgens hem duidelijk een betere waterafvoer. 'Je krijgt een betere aansluiting op de drains, dus de afvoer vanuit de toplaag verbetert. Er worden regelmatig velden afgekeurd omdat ze vaak te nat zijn. Als je zo'n probleem niet oplost, blijft het pappen en nathouden. Dan kun je mopperen en er niets aan doen, maar whizzwheelen is in zo'n geval een goede oplossing.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!