

Netjes stabiliseren

Mechanische onkruidbestrijding op halfverharding met de StabNet



Weinig slijtage- en onderhoudskosten en toch met een hoge snelheid een mooi resultaat achterlaten. Dat is wat de StabNet-machines van de Franse fabrikant Avril Industries op halfverharding kunnen. Onze Belgische collega bekeek ze in de praktijk.

De StabNet van Avril Industries is ontstaan op vraag van de gemeente Quimper als oplossing voor het onkruidvrij houden van halfverhardingen, paden, sportvelden en begraafplaatsen. Er is toen een eerste, 120 centimeter brede versie van de StabNet gebouwd. Nadat de goede werking van die machine in de streek bekend raakte, kwam ook de vraag van een gemeente om een smallere versie te ontwikkelen voor rij- en wandelpaden en voor kerkhoven. Nu is de StabNet verkrijgbaar in werkbreedtes van 55 en 70 centimeter als frontwerktuig op een eenassige trekker of in een versie van 90, 120 of 160 centimeter achter een trekker. Ze zijn eenvoudig en onderhoudsvriendelijk, omdat ze geen bewegende delen hebben of delen die opwarmen. Het enige wat slijt zijn de schoffelvoeten (de cups) onder de machine. Deze cups zijn het hart van de machine: de vorm, de diameter en de hoek van waaronder ze staan, bepalen het werkresultaat.

Opbouw van de machine

De schoffelvoeten onder de machine zijn vast, dus zijn er geen roterende delen. De werking zit hem in de vorm en de snijhoek van de stalen schoffelvoeten. Elke voet zit met een doorlopende bout gemonteerd aan het frame. Als de schoffelvoeten versleten zijn, kunnen ze een halve slag worden gedraaid, waardoor ze nog een tijdje mee kunnen. Mochten ze krom raken, dan kunnen ze eenvoudig worden vervangen door een nieuwe, die afhankelijk van het type ongeveer € 20,- kost. De voeten snijden onder het onkruid en gooien de losgemaakte onkruidresten omhoog. Hoe sneller er wordt gereden, hoe sterker het effect. De clou is dat enkel de bovenlaag wordt opgewerkt, waardoor de structuur van de ondergrond behouden blijft. Afhankelijk van de diepte van de onkruidwortels en het soort ondergrond wordt er bij een eerste ronde tot maximaal twee centimeter diepte gewerkt. Met de stalen egalisatiemat achter de machine wordt het losgewoelde materiaal inclusief onkruidresten en -wortels egaal verdeeld over de volledige werkbreedte. Bij zonnig weer zullen de onkruidresten vanzelf snel uitdrogen, bij minder zonnig weer of als er veel onkruid is bovengedaald, kunnen die rest bijeengeharkt worden. Door de flexibele egalisatiemat op te rollen, kan het losgewoelde



materiaal worden meegesleept om dan ergens te worden afgelegd. De mogelijkheden hangen af van de creativiteit van de gebruiker. Bij de machines met grotere werkbreedtes zijn de schoffelvoeten groter van diameter en staan ze verder uit elkaar om voldoende materiaal te kunnen laten passeren.

Even uitproberen

We kozen één van de koudere dagen in de tweede helft van april uit om de honderden meters dolomietpaden van de tuinen van het meer van Bambois en het bijbehorende parkeerterrein onkruidvrij te maken. Het doel van de StabNet is om de snelheid van werken te verhogen en de werkdiepte te regelen tot wat echt zinvol is. De praktijk leert dat bij aanvang drie tot vier bewerkingen per jaar nodig zijn en dat daarna de frequentie kan worden verminderd. Hier hetzelfde: hoe meer passages, hoe egalier de baan en hoe egalier de bodem wordt. We merkten dat de StabNet sterk is in het losweken van mos en andere 'gewassen' die met andere methoden niet of veel moeilijker kunnen worden aangepakt. De ervaring die we op het terrein hadden, is dat het meer effect heeft om twee passages te doen op hogere snelheid dan één keer op grotere diepte te rijden. We moeten eraan toevoegen dat het terrein op sommige plaatsen vrij sterk begroeid was.

Verskillende posities

In de meeste gevallen en bij regelmatig onderhoud is het voldoende om in dolomiet of fijn grind tot 0,5 centimeter werkdiepte te gaan. De werkdiepte van de schoffelvoeten wordt bij de enkelasser via het voorwiel ingesteld. Het werktuig wordt mooi horizontaal aan de ondergrond afgeregeld. De machine kan in verschillende posities worden afgesteld. De enkelassige machine weegt met 70 centimeter werkbreedte 90 kilogram, de twee gewichten van vijftien kilogram inbegrepen. Op een lichte ondergrond gebruik je weinig gewicht, op een zware ondergrond laad je gewicht bij. Om meer werking te hebben in bijvoorbeeld een ondergrond vol onkruid kan er iets agressiever worden gewerkt door achteruit te rijden en af te wisselen tussen voor- en achteruit. Om het stabilisatienet achteraan meer in de grond te drukken, kan daar ook een extra gewicht worden bijgehangen.

Voor het trekken van de 120 centimeter brede machine volstaat een lichte compacttrekker. De werkdiepte wordt geregeld door het verstellen van de twee loopwieltjes achter de machine. De ophanging van de rollen staat in een driehoekshefboom. Als de rol wordt neergelaten, zitten de draagwie-

len volledig omhoog en loopt de machine op de rol, die dan tevens aandrukt. Deze heeft zijn nut als er op een zachte ondergrond wordt gereden, die achteraf moet worden aangedrukt. De machine kan via de topstang in een vaste of een zwevende positie worden aangekoppeld. In principe wordt er vooruit gereden, maar als het onkruid te stevig staat, kan het af en toe nodig zijn om achteruit te werken; dat maakt meer materiaal los, doordat er 'stekend' ten opzichte van de ondergrond toe wordt gewerkt.

Achter het chassis met de schoffelvoeten van deze gedragen uitvoering zit er een lijn met lamelletjes die in principe los over het bewerkte stuk slepen. Deze hamertjes kunnen ook worden geblokkeerd om zo de bewerkte oppervlakte mooi te nivelleren.

Alleen bovenlaag

Het voordeel van onkruid schoffelen met deze machine in vergelijking met een rotorkoepel met aandrukrol is dat de bodem hier niet nodeloos diep wordt bewerkt, maar dat het onkruid net onder de wortel wordt losgemaakt. De structuur van de ondergrond blijft intact. Doordat er minder materiaal moet worden 'omgezet', volstaat een trekker met minder vermogen en ligt de werksnelheid hoger. Bovendien wordt er in het geval van een rotorkoepel een nieuwe voedingsbodem aangelegd, zodat onkruid opnieuw veel sterker kan wortelen. Bij het onkruidvrij maken van grindpaden hoeft je niet te branden en voeg je geen stoom of hete lucht met water toe als extra voeding. En om compleet te zijn, bestaat er ook nog een volledig ecologische StabNet in halfgedragen uitvoering om achter het paard te hangen. De StabNet is op AgroTechniek Holland te bewonderen.

TEKST & FOTO'S: Peter Menten

1. Extreem: deze overwoekerde parkeerplaats konden we in een eerste ronde al behoorlijk onkruidvrij maken. Met nog een aantal extra werkgangen zal het meeste onkruid op termijn verdwenen zijn.

2. Dit pad kan hij ook aan. Door de flexibele egalisatiemat op te rollen, kan het losgewoelde materiaal desgewenst worden meegesleept om pleksgewijs te worden afgelegd.

3. De voeten snijden onder het onkruid en gooien de losgemaakte onkruidresten omhoog. Hoe sneller er wordt gereden, hoe sterker het effect.