

Maaien in natuurgrasland: hoe maken we het kort?

> Vochtige natuurgraslanden (grondwater in groeiseizoen 50-20 cm beneden maaiveld) hebben een vochtige, wat slappe en hobbelige bodem, een hoge en kwetsbare biodiversiteit. Het beheer is lastig en duur en daar staan nauwelijks inkomsten tegenover. De hoge biodiversiteit hangt nauw samen met de aanwezige microgradiënten en de vochtqualiteit en -kwantiteit en die hangt onder meer weer af van een zo min mogelijk door verdichting of insporing verstoorde bodem. Het negatieve beheersaldo maakt dat deze natuur niet meer past onder agrarische bedrijfsvoering. Het antwoord is dan natuurbeheer, waarbij rationalisering van hoe de kosten te beperken bij behoud van natuurkwaliteit onontkoombaar is. Landbouwmechanisatie in aangepaste vorm blijkt onmisbaar om tegen aanvaardbare kosten deze biodiversiteit in ons landschap te behouden. Dat ondervindt Staatsbosbeheer in het uitgestrekte en cultuurhistorisch beheerde stroomgebied van de Drentse Aa.

Probleem

Beheer van vochtig natuurgrasland bestaat onder andere uit jaarlijks maaien en afvoeren van het maaisel. Dat gebeurt tegenwoordig uit kostenoverwegingen met forse trekkercombinaties die zijn uitgerust met grote, brede banden om de bodemdruk laag te houden. Het maaibeheer bestaat normaal gesproken uit drie werkgangen:

- het maaien zelf, bijvoorbeeld met een hydraulisch aangedreven schotelmaaier voorop en achterop de trekker,
- het op wiersen harken van het gemaaid gras met een rupshark achterop een trekker,
- het oprapen van het (eventueel deels gedroogde) gras met een opraap- en doseerwagen.

Drie arbeidsgangen die uit efficiency soms met dagen tussenposen worden gereden. Drie arbeidsgangen ook die steeds weer een aanslag plegen op de bodem door het berijden met de machines. Drie arbeidsgangen die ieder kosten van het voertuig en de chauffeur inhouden.

Het idee

In 2005 vroeg Pieter Jan Wolf, destijds senior veldmedewerker bij Staatsbosbeheer in de Drentse Aa zich af waarom de voor (extreem) natte terreinen geschikte (en kostbare) rupsmaaiervoertuigen wél een combinatie van maaien en harken in één arbeidsgang aan konden, terwijl dat bij gewone

trekkers voor vochtige en droge graslanden niet kon? Hij ging tekenen en rekenen en ontwikkelde een idee, dat hij bij Mechanisatiebedrijf Suichies uit Ekehaar (www.suichies.nl) voorlegde. Na vervolgoverleg met de Kuhn-importeur Reesink uit Apeldoorn leek het idee uitvoerbaar. De sterke arm van de Kuhn GMD 2810FF zou het gewicht van een Bartholet bandhooier met 14 harkarmen moeten kunnen dragen. Op deze manier ontstond een trekkercombinatie met een frontmaaier, een achtermaaier en daaraan vastgelast de harkcombinatie. Staatsbosbeheer zag ook de meerwaarde van deze combinatie en gaf groen licht voor de aanschaf van zo'n experimentele combinatie.

De uitvoering

Vanaf 2007 heeft de professioneel in elkaar gelaste maai-hark combinatie bijna 6 jaar meegeedraaid en was toen afgeschreven. Dit is voor natuurbeheer geen ongewone afschrijftermijn: het voor natuurkwaliteit gewenste oneffen terrein maakt dat de machines veel zwaarder slijten dan in de landbouw. Daarbij komt dat in dit voorbeeld de machines jaarlijks worden ingezet op ongeveer 300-400 ha natuurgrasland (waaronder ook veel kleine stukjes), waar een boer het vaak houdt op 50-60 ha te maaien agrarisch grasland per jaar. De geconstateerde voordelen van de combinatie spreken voor zich:

foto's Erwin Al



Onder: de trekker kan dankzij het brede harkbereik ongeveer twee meter uit de slootkant blijven.



Links: de maai-harkcombi van achteren met duidelijk de harkbreedte en de wiers die tussen de achterwielen van de trekker uitkomt. Op de achtergrond de opraap- en doseerwagen.

- doordat de wiersen direct na het maaien worden opgeworpen blijft er vrijwel geen niet-opgeharkt gras achter op het land;
- een arbeidsgang minder betekent minder (kans op) insporing in het land;
- een arbeidsgang minder betekent het uitsparen van trekker + chauffeur voor de hooihark;
- 1 of 2 opraapwagens met een (niet aangedreven) meesturend 8-wielig onderstel kunnen continu aan de slag achter de maai-harkcombinatie, zodat het gras dezelfde dag van het land is.

Er zijn ook wat kanttekeningen te plaatsen. Zo is het afvoeren van het gras op de dag van het maaien mogelijk een beperking voor de zaadval. Aangezien echter vanaf tweede helft juli tot in november gemaaid wordt zal de zaadval grotendeels voorafgaand aan het maaien hebben plaatsgevonden. Verder lijkt het afvoeren van het natte gras minder gunstig voor het gebruik ervan. Echter, het natuurgras is niet bedoeld als veevoer en wordt ook niet meer beschouwd als afval. In Drenthe wordt het vochtige gras onder andere afgezet naar:

- (hobby) boeren, schapen-, manege en paardenhouders
- biovergisting (8000-10.000 ton/jaar)
- boeren in de omgeving die het gras gebruiken

als structuurverbeteraar op de hogere (arme) esgronden.

De combinatie met de Krone opraapwagens kan direct achter het maaien aan het gras rapen, en dankzij de acht wielen is de bodembelasting laag. Wel moet de trekker het hele gewicht verplaatsen dus in hoeverre de raapcombinatie de 25 kuub capaciteit kan benutten, hangt af van de belastbaarheid van het terrein. Dankzij de capaciteit en het veel bredere gemaaide spoor naast de wiersen van de maai-harkcombinatie kan ook bij het rapen tot circa 30% bespaard worden op het aantal rijbewegingen op het gemaaide land.

Bijkomend voordeel is dat met aan de achtermaaier bevestigde hark je op 2,5 meter naast de trekker maaisel kan wegharken, wat ongeveer 2 meter meer is dan met een "normale" hooiharktrekkercombinatie. Vooral langs sloten en poelen is dit een groot voordeel, zowel voor het weghalen van het maaisel als voor de belasting van deze kwetsbare taluds.

De besparing

In ieder geval wordt een harkgang per terrein bespaard, wat neerkomt op besparing van kosten voor de chauffeur en voor de inzet van de machines. Aangezien de maai-harkcombinatie slim

gebruik maakt van de wiersen van de frontmaaier, waar de hark het verse maaisel van de achtermaaier direct bovenop harkt is in de praktijk meer bespaard. Dit komt volgens Wolf voor Staatsbosbeheer neer op circa € 40,-/uur besparing voor al de 300-400 ha gemaaide terreinen. Bij een snelheid van 8-11 km/uur maai-harken en een maaibreedte van ongeveer 5 meter komt neer op ongeveer 15 minuten per ha harkwerk, voor 400 ha is dat dus 100 uur. De besparing voor Staatsbosbeheer is dan circa € 4.000,- per maaironde, waarbij de besparing voor het rapen nog niet is meegerekend.

Inmiddels heeft Staatsbosbeheer een derde maai-harkmachine gekocht.<

Erwin Al, redactie@vakbladnbl.nl

Technische gegevens:

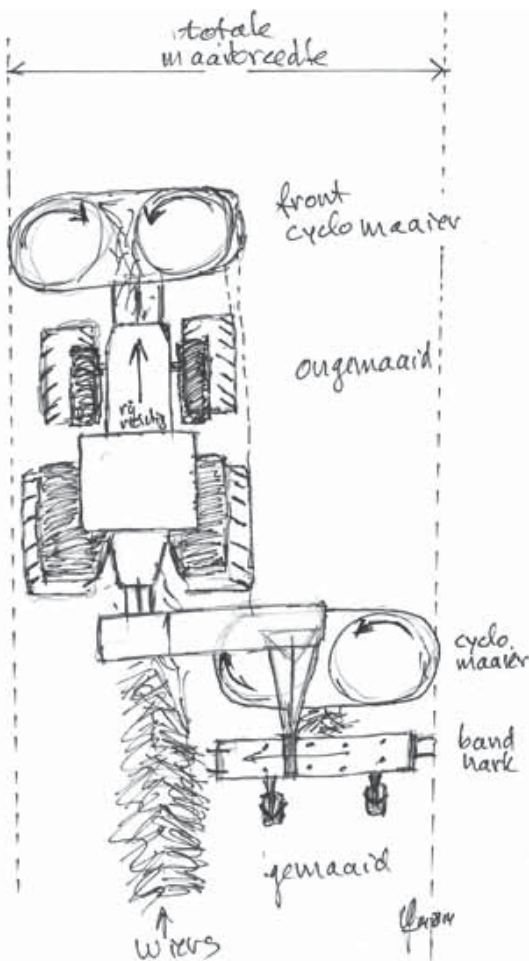
Trekker: Claas 550 Arion met extra brede banden

Schotelmaaier voor: Kuhn frontmaaier FC 313F (werkbreedte 3,13 m)

Maai/harkcombinatie achter: 3 punts Kuhn GMD 2810FF + Bartholet Bandhooier 4B4Z14 (met 4 harkgeleidende riemen), ontwikkeld en geleverd door Suichies Mechanisatie uit Ekehaar;

Opraap- en doseerwagen: Krone AX 250L (25 m3 laadvermogen, 1,7 m werkbreedte, geleverd door Timmer & Timmerman Mechanisatie uit Gieten;

DWM tandemstel 8 wielig, meelopend gestuurd, geleverd door Van der Molen uit Nieuweschoot.



Boven: zij aanzicht van de maai-harkcombinatie met de frontmaaier, de achtermaaier en daaraan bevestigd de (hier omhoog getilde) harkunit.