



# Ecomaaieren van maaibalk tot 'klepelbak'

MEER EN MEER  
NATUURVRIENDELIJKE TECHNIEKEN

Tekst: Egbert Jonkheer  
Foto's: Fabrikanten  
en gebruikers

**Wat is een ecomaaiër? Niemand die daar een kant-en-klare definitie van kan geven, want het is het resultaat dat telt. Martin Kruse van Kruse Ootmarsum ziet, overwaaierend vanuit Duitsland, een voorzichtige revival van de maaibalken, een techniek waar zelfs weer ontwikkeling in is. Ook andere maai technieken worden echter natuurvriendelijker. Een greep uit de nieuwe ontwikkelingen.**

**'IK HEB NU TWINTIG  
MAAIBALKEN IN DE  
ORDERBOEKEN STAAN'**

Vorkomen dat er een zuigende werking ontstaat, zodat insecten en plantenzaden zoveel mogelijk blijven zitten, is één van de belangrijkste voorwaarden bij ecologisch verantwoord maaien. Vandaar dat vooral de klepelbak bij voorbaat verdacht is, want die staat erom bekend alles tot moes te slaan. Toch is de techniek allerminst verdwenen en zijn er allerlei voorbeelden te vinden van situaties waarin aangepaste machines een prima beeld laten zien. Met een andere ophanging van de klepels (zoals Herder dat doet), meer ruimte in de bak en/of messen in plaats van klepels blijkt in combinatie met een grotere maaihoogte een alleszins acceptabel beeld mogelijk. Dat is belangrijk, omdat er genoeg situaties zijn waarin andere maaiers simpelweg te kwetsbaar of zelfs gevaarlijk zijn voor de mensen die er in de buurt zijn.

#### **MAAIBALK KOMT TERUG**

Op plekken waar de hoogste eisen op het gebied van ecologie worden gesteld, is er echter maar

één machine die er uitspringt en dat is de ouderwetse maaibalk. Alhoewel, ouderwets, er vindt nog volop doorontwikkeling plaats. Zo is Kruse in Ootmarsum importeur van Kema, een merk dat recent een aantal vernieuwingen introduceerde. "In Duitsland, waar de machine wordt gebouwd, is het een groeiende markt vanwege de toegenomen aandacht voor insecten en ecologie", laat Martin Kruse weten. "Een maaibalk is niet geschikt voor alle situaties, maar je ziet dat in Duitsland beheerders van natuur en openbaar groen er steeds vaker voor kiezen. Je verstoort zo weinig mogelijk en omdat je het gras niet afslaat, maar afknijpt, is het maaibeeld gewoon heel erg mooi. Soms blijft het maaisel nog even liggen om eerst rijp zaad te laten vallen voordat het wordt afgevoerd. In Nederland heb ik er nu twintig in het orderboek staan. Dat is niet veel, maar de belangstelling neemt wel toe."

Kema heeft in 2018 de productie en verkoop van de dubbele-messenbalken van de bekende firma Kunzelmann overgenomen en levert die in allerlei

## ECOVRIENDELIJKE KLEPELBAK

Een jaar of tien geleden maakte de Van Berkel-groep in Schijndel de omslag naar ecomaaieren met aangepaste klepelmaaiers. Tonio van Berkel wist namelijk zeker dat hij met die techniek verder wilde. “Het was aanvankelijk nog een hele discussie. Het waterschap wilde ecologisch beheer en op dat moment stond dat nog min of meer gelijk aan het maaien met de schijvenmaaier, maar die apparatuur is mij veel te gevoelig. We werkten er wel mee, maar we hadden er ook standaard eentje extra op voorraad staan, om bij schade weer verder te kunnen. Bovendien vind ik het op veel plekken levensgevaarlijk. Een losschietend mes kan zo een schutting in vliegen. Daar zal maar net iemand lopen. We zijn toen gaan kijken bij vliegveld Lelystad, waar ze werken met een aangepaste machine van Dücker, en hebben er op basis van de ervaringen daar één gekocht.”

De Dücker heeft een hogere kast met een goede ronding, waardoor er volgens Van Berkel nauwelijks zuigende werking ontstaat. Verder ontbreken de slaglijsten en zijn de klepels vervangen door verticale, Y-vormige messen. Het gras wordt dus afgesneden, niet afgeslagen, al is het maaibeeld wel minder mooi dan bij een schijvenmaaier,



geeft Van Berkel aan. “Het gaat echter niet om mooi. Het gaat erom dat je die zuigende werking voorkomt. Samen met een ecooloog van het waterschap hebben we een test gedaan door sigarettenvloeijs onder in het gras te leggen. Die bleven op hun plek liggen. Inmiddels is deze manier van werken hier in het Zuiden aardig ingeburgerd en draaien er veel soortgelijke machines.” Uitgangspunt blijft uiteraard het eindresultaat zoals beschreven in het maaibestek, want de inzet van de machine is geen garantie dat het goed gaat. “Je kunt alsnog schade aanrichten als je de machine verkeerd gebruikt, maar met voldoende maaihogte en weinig toeren kan het eigenlijk niet mis gaan.”

## BOS ONTWIKKELT ECO-BERMMAAIER MET REMA

Bos in Bolsward toonde deze maand een gloednieuwe ecologische bermmaaier aan zijn dealers. De machine is ontwikkeld door Rema en zal door Bos in serie worden gebouwd. Het gaat om een schijvenmaaier met vier schijven met daarachter een hakselaar die het materiaal verkleint, waarna dit wordt afgezogen in de zuigwagen. De machine is ontwikkeld om maaisel bruikbaar te maken voor een vergistingsinstallatie. “Daarvoor is het belangrijk dat het materiaal schoon en goed ver-

kleind in de zuigwagen komt, zodat het beter vergist”, legt Joris Bos uit.

Ondanks de gevoeligheid van een schijvenmaaier wilden ze niet voortborduren op het principe van een klepelmaaier. “Met een roterende as krijg je toch sneller een stofzuigereffect”, zegt Bos. De hakselunit en de zuigslang achter de maaier hebben daar volgens hem verder geen effect op. Om zoveel mogelijk te voorkomen dat de insecten in de vegetatie niet mee naar binnen worden gemaaid, kan de maaunit optioneel worden voorzien van een extra luchtstroom die insecten aan de voorkant wegblaast. Ook het ontwerp van de looprol is aangepast op de ecologie. Deze steunt in het midden niet af, zodat hij de bodem maar voor een klein gedeelte aandrukt.

De complete unit is zo ontworpen dat hij uitwisselbaar is met andere maaunits en kent ongeveer dezelfde afmetingen. Er is één hydrauliekfunctie nodig voor de complete bediening. Dit voorjaar is testgedraaid met de machine en na enkele detailaanpassingen is er nu een tweede prototype. Dit seizoen gaat Bos de eerste tien serie-exemplaren bouwen. Een prijs voor de nieuwe ecomaaier is nog niet bekend.

**‘DOOR AFSTEMMING MET DE TERREIN-BEHEERDER BLIJKT VEEL MOGELIJK’**



## LICHTVOETIGE MAAIBALK

Voor Johan Knol van het gelijknamige loonbedrijf in Giethoorn is het wel duidelijk welke maaier zich de echte ecomaaier mag noemen. In de rietlanden en hooilanden rondom zijn waterrijke woonplaats maait hij al twintig jaar met een maaibalk en schafte hij drie jaar geleden een nieuwe Kersten-machine aan met een werkbreedte van 2,70 meter. Hij gebruikt de hydraulisch aangedreven machine achter een Kubota van 29 kW (40 pk). “Een maaibalk vraagt nu eenmaal de minste pk’s en daardoor heb je een combinatie met een laag gewicht. Dat spaart de bodem. Bovendien maai je zo min mogelijk insecten kapot.”



Opgeteld maait Knol ongeveer 140 hectare per jaar, waarvan het grootste deel op hooilanden van Natuurmomenten. Het gaat om kleine percelen in een Natura 2000-gebied, waarvan sommige alleen per boot bereikbaar zijn. Met die setting in het achterhoofd is het gebruik van deze combinatie natuurlijk extra goed te begrijpen. Het gebruik van de maaibalk wordt door zijn opdrachtgever niet voorgeschreven, maar Knol ziet om zich heen dat de techniek weer vaker wordt ingezet. “Grotere bedrijven, die grotere oppervlakten maaien, zijn ooit overstapt op de cyclomaaier vanwege de lagere kosten en minder onderhoud. Verder wordt er bij maaiklusen veel gebruikt gemaakt van brede rupsen om zwaardere trekkers zonder insporing te kunnen gebruiken”, aldus Knol. Vanuit het ecologisch beheer wordt er echter steeds meer gekeken naar aslasten en ook de oppervlakte die je tijdens het berijden aandrukt. “Dan is een lichte combinatie in het voordeel.”

Hoewel de maaibalk zich ruimschoots heeft bewezen, ziet Knol nog altijd vooruitgang in de techniek. Zo is hij blij dat de machines niet langer rechtstreeks worden aangedreven door de aftakas. “Dan kun je hem niet hoog optillen. Een hydraulische machine heeft dat nadeel niet. Veel olieopbrengst heeft onze trekker niet, maar wij zetten de pomp rechtstreeks op de aftakas en dan gaat dat goed”, legt hij uit. Het onderhoud valt hem mee, al komt hij in zijn werkgebied dan ook weinig vreemde obstakels tegen.

varianten, tot triplemaaiers aan toe. Sinds kort rust Kema zijn maaiers uit met de BiduxX-messenbalken van ESM, een firma die de techniek nog eens goed onder handen nam. Door een iets andere stand van het mes is het snijvlak groter geworden, waardoor de capaciteit van de machines toeneemt. Oortjes aan het ondermes dwingen het gras bovendien in een hoek, zodat het niet kan ontsnappen. Ook kan het complete snijvlak van het boven- en ondermes machinaal worden geslepen. Bovendrukkers aan het mes zorgen er verder voor dat het mes minimaal kan kantelen of verdraaien. “Je hebt anders nog wel eens dat het gras wat inzakt en daardoor nogmaals wordt geknipt. Dat dubbel knippen wordt hiermee zoveel mogelijk voorkomen”, aldus Kruse. Kortom, behoorlijk wat ontwikkelingen voor bekende techniek.

### MESSEN OF KLEPELS

Dat neemt niet weg dat de techniek kwetsbaar blijft en dat er voor het robuustere werk andere maaiertypen nodig zijn. Ook met de klepelbak wordt volop doorontwikkeld. Zo is Kruse dealer

van Dücker, dat verschillende typen klepelmaaiers bouwt die geschikt zijn voor ecologisch beheer. “Dat zit hem in een combinatie van technieken: een ronde kap met veel ruimte eronder, het ontbreken van slaglijsten, een schrikscherm dat insecten voor de machine wegjaagt, een looprol die alleen afsteunt op de zijkanten en het gebruik van Y-vormige messen”, aldus Kruse. De Y-messen zitten in de plaats van klepels en slaan niet, maar snijden. Het materiaal komt hierdoor onbeschadigd in de kap, waar het verder geen weerstand ondervindt en dus ongeschonden weer naar buiten komt. “Het vraagt afstemming met de terreinbeheerder, want naast de techniek gaat het ook om het gebruik. Je moet hoger afmaaien en het beeld is ruiger, maar dan blijkt er toch best veel mogelijk.”

Een eenduidig antwoord op wat de beste ecomaaier is, is dus moeilijk te geven. De situatie en de overtuiging van de opdrachtgever lijken bepalend. Dan is er veel mogelijk, zo blijkt uit de voorbeelden bij dit artikel. Daarbij tellen vooral het resultaat en de omstandigheden.

## SIGARETTENVLOEITJES BLIJVEN OP HUN PLAATS LIGGEN