



Landbouwmechanisatiebedrijf Broekema werkt aan doorontwikkeling

Insectenvriendelijk sloottaludonderhoud

Major Equipment ontwikkelde op basis van Nederlandse wensen een nieuw 'Cyclone'-maaidek. LMB Broekema uit Zweeloo bouwt dit nieuwe MJ31 160-maaidek om voor gebruik aan een maaiaarm en voegt er een bandhark aan toe.

Auteur: Broer de Boer

Traditioneel worden Cyclone-maaidekken aangebouwd achter een tractor. Door ze om te bouwen realiseert het mechanisatiebedrijf een Major Cyclone/bandhark-combinatie die insecten en andere levende wezens spaart tijdens het onderhoud van sloottaluds.

Aanleiding

Het waren Roelof Huizing Cultuurtechniek en Johannes Ballast, salesman van Major, die ruim twee jaar geleden aanklopten bij Landbouwmechanisatiebedrijf Broekema. Zij zochten naar een alternatieve maaimachine om in te spelen op de veranderingen in de Gedragscode van de waterschappen. Roelof Huizing Cultuurtechniek, gespecialiseerd in watergangonderhoud, wilde daarmee zijn positie als specialist in de regio behouden en versterken. Sinds 1 april 2025 moet namelijk vanwege een veranderde Gedragscode Waterschappen de inzet van klepelmaaiers tot

een minimum worden beperkt. Huizing heeft de ambitie om bermen en slootkanten efficiënter, insect- en milieuvriendelijker te maaien. De gewenste maaicombinatie dient te voldoen aan de wet- en regelgeving én voor aannemers – niet onbelangrijk – gebruiks- en onderhoudsvriendelijk te zijn.

Kansrijke oplossing

Marcel Komduur, constructeur bij Broekema, was vanaf het begin betrokken bij dit project en vertelt: 'Door die gedragscode zullen er waarschijnlijk minder klepelmaaiers ingezet gaan worden in bepaalde maaigebieden. Omdat Broekema onder meer Herder- en Major-dealer is, leek ons het Cyclone-maaidek aan een Herder-maaiaarm een kansrijke oplossing. In eerste instantie bouwden we een 2 meter breed 'Cyclone'-maaidek om. De mechanische aandrijving van de drie spindels met slagmessen handhaafden we. De rest maakten



De Gedragscode Waterschappen vergt andere onderhoudsmethoden

we geschikt voor gebruik aan een maaiaarm. De gewasgeleiding pasten we aan en de maaicombinatie heeft nu een hydraulische aandrijving vanaf een maaiaarm. Dat stemden ze af op de Herder-maaiaarm die de klant gebruikt. 'Voor de combinatie van Huizing bleek de benodigde olietoevoer minimaal 100 liter per minuut bij een druk van 225 bar te zijn.' Komduur vervolgt: 'Kort achter het maaidek bevestigden we een bestaand 160 cm-bandhark, zoals een externe leverancier die levert. Daarmee wordt meteen het gemaaid gewas uit het sloottalud geharkt. Dit bespaart de aannemer een werkgang. Bovendien komen de insecten en andere levende wezens na enige tijd niet opnieuw in aanraking met een machine, wat hun leven spaart.'

Demonstratie

Deze eerste combinatie is compact en het systeem is eenvoudig van opzet. Tijdens een beproeving in diverse maaigebieden bleken de slijtage minimaal en de onderhoudskosten laag. Dat maakt de combinatie tot een volwaardige vervanger voor de klepelmaaier die insecten spaart. De betrokken partijen presenteren de machine in oktober 2025 aan een 60-tal belanghebbenden in de sector. Het blijkt een maaicombinatie die economisch aantrekkelijk is voor cultuurtechnische bedrijven die in kwetsbare watergebieden werken. Deze 2-meterversie onderging na de introductie op basis van de eerste ervaringen nog enkele modificaties bij Broekema. Zo zijn zowel de in- als uitvoeropening wat verruimd, zijn de glijshotels gedemonteerd, is de looprol achter de machine

gekomen voor een stabiele geleiding in het talud en werd de bandhark iets hoger afgesteld, zodat de tanden minder snel in het talud grijpen. Roelof Huizing Cultuurtechniek werkt nog steeds volop met deze maa-/bandhark-combinatie.

Doorontwikkelen

Het werken hiermee leidde tot nieuwe inzichten. Daarmee ging de constructeur opnieuw aan de slag. Komduur: 'Die 2-metercombinatie was aan de zware kant. Daarom heeft Major Equipment op ons verzoek en op basis van onze aanwijzingen het nieuwe MJ31 160-maaidek ontworpen. Dit 160 cm brede maaidek werkt met twee in plaats van drie maaielementen. Dit alleen al maakt het maaidek circa 100 kilo lichter. Vanzelfsprekend gaat de gewasstroom nu tussen de twee maaielementen door, wat gunstiger is voor de doorstroming van het gewas. We konden hierdoor de toegepaste bandhark tot 100 cm hart-op-hart inkorten.

De volledige gewasstroom komt nu immers in het midden uit de verruimde achterzijde van het maaidek. De bandhark steekt dus niet buiten het maaidek en kan zodoende de andere slootzijde met de tanden onmogelijk raken. Ook levert die kortere bandhark een gewichtsbesparing op. Dat geldt eveneens voor de twee vernieuwde maaitrommels, die door Major veel slanker zijn gemaakt. De verruimde gewasinlaat kreeg kettingen, wat maaïen in hoger gewas mogelijk maakt. Verder onderging de vaste looprol voor de hoogtebepaling een verande-



De nieuwe, lichtere 160 cm-versie van de Cyclone/bandhark-combinatie

'Ook levert die kortere bandhark een gewichtsbesparing op'

ring. Deze is niet meer cilindrisch, maar heeft in het midden een veel kleinere diameter. Deze innovatie spaart nog meer insecten en andere levende wezens het leven.'

Komduur schat dat de gehele combinatie – dus maaidek en bandhark – circa 300 kilo lichter geworden is. Dit verruimt volgens hem de gebruiksmogelijkheden voor aannemers met lichtere tractoren en aanbouwapparatuur aanzienlijk. 'Bij deze wijze van maaïen is sowieso sprake van minder gewas- en luchtverplaatsing. Je kneust het gewas niet, maar snijdt het. Al deze factoren spelen ook een rol in een lager brandstofverbruik', aldus Komduur.

Beschikbaarheid

Major Equipment in Ierland startte de productie van deze MJ31 160-maaidekken. De eerste exemplaren van deze nieuwe combinatie zijn reeds verkocht in Nederland. Broekema staat op het punt deze als maaïarmtoepassing uit te leveren. Bovendien werken ze nog aan een extra hydraulische toepassing. Dit betreft een aanspanning die 180 graden draaibaar is. Dit maakt het mogelijk de maa-/bandhark-combinatie 180 graden te draaien aan de maaiaarm. Dat maakt ook achteruitmaaïen mogelijk.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!