

Een knikmaaidorser MF laat toekomst tekenen

Kan een maaidorser nog groter worden dan nu al het geval is? Je zou zeggen van niet, gezien de eisen die de wet aan voertuigen stelt. Toch denkt machinebouwer Massey Ferguson dat een combine nog steeds kan groeien. In de lengte. Een blik in de toekomst.


Maaidorseren kunnen niet veel groter worden. Zou je zeggen. De grenzen die de wet aan de afmetingen van deze machines stelt, lijken wel bereikt. Lijken, want voor de hoogte en de breedte is dat weliswaar het geval, voor wat de lengte betreft nog niet. Je mag immers met een combinatie met een lengte van 12 meter over de weg rijden. Machinebouwer Massey Ferguson onderzocht dan ook de mogelijkheden voor een maaidorser met de hoogst mogelijke capaciteit. Het werd de Combine 2030. Henry George Parnell, net afgestudeerd aan de Coventry University in Engeland, tekende in acht maanden tijd het eerste model. Parnell tekende de machine met de loonwerkers in het achterhoofd die in de Verenigde Staten, Australië en Oost-Europa van perceel naar perceel trekken en zo maandenlang aan het oogsten zijn.

Elektrisch aangedreven

De machine die Parnell tekende heeft een graantank van 18.000 liter die hydraulisch een meter naar de zijkant kan uitschuiven. Dan krijgt de tank een inhoud van 24.000 liter. Onder luchtdruk is het graan met een snelheid van 200 liter per seconde te lossen. Om de lange machine toch te kunnen besturen, is vóór de tank een knikpunt te vinden. Verder heeft de machine een motor die

522 kW (700 pk) levert. Die drijft via een generator acht elektrische wielmotoren aan. Elke wielmotor levert 49 kW (65 pk). Ook het dorsysteem van deze futuristische maaidorser wordt elektrisch aangedreven. Daardoor neemt het aantal draaiende delen flink af, wat uiteindelijk ook de onderhoudskosten laat dalen. Het dorsoppervlakte van de machine is 11,4 m², wat de capaciteit gigantisch maakt. Parnell heeft het over een gemiddelde dorscapaciteit van 110 ton per uur. Ter vergelijking: het huidige wereldrecord staat op bijna 70 ton per uur. Om die hoge capaciteit mogelijk te maken, hangt er een flink maaibord aan de machine. In dit geval is het er een van 60 voet: 18,30 meter. Door hem in twee delen op te klappen, is hij achter een trekker te vervoeren.

Gewicht: 22 ton

Autolevel, dat de dorskast altijd horizontaal zet, ook op heuvels tot 25 graden, is standaard. Dat is meteen de reden dat de maaidorser is voorzien van acht wielen en niet van vier rupsen. Met rupsen is het namelijk lastiger om op een helling te werken, meent Parnell. Om de machine binnen de hoogte van 4 meter te houden, zijn de wielen 1,40 meter hoog. Om het gewicht en de bodemdruk toch laag te houden, zou de machine voor het grootste deel uit aluminium bestaan. Dat neemt niet weg dat het gevaarte nog steeds 22 ton zou wegen, mocht het ooit tot een productiemodel komen. Zover is het nog lang niet, want voor Massey Ferguson is het model 'niet meer dan een toekomstbeeld'. 



▲ De toekomst? MF liet de maaidorser van het jaar 2030 tekenen. De machine heeft een graantank met maximaal 24.000 liter inhoud, een 18 meter breed maaibord en een dorsoppervlakte van 11,4 m².