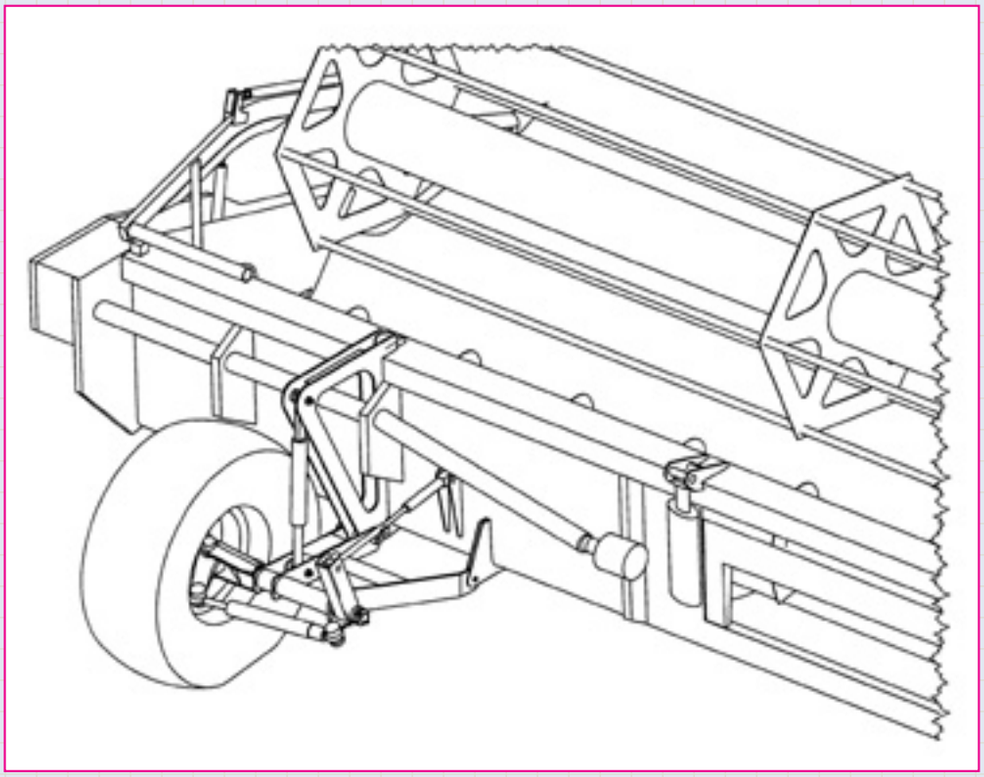
Extra wiel drukt bodemdruk maaidorser

Grotere maaidorsers met tot meer dan 9 meter brede maaiborden en een flinke graantank hebben een hogere capaciteit. Maar niet iedereen is blij met zo'n grote machine. Het zorgt voor veel gewicht op de vooras en een grote bodemdruk. Claas ziet dat ook. Een paar extra wielen biedt uitkomst.

Tekst: Gertjan Zevenbergen

Akkerbouwbedrijven groeien en om de kosten te drukken en het werk in korte tijd te kunnen klaren, neemt ook de capaciteit van maaidorsers toe. De capaciteit van de dorstrommel stijgt, het aantal schudders groeit of er komt een grotere rotor in de machine. Ook de tankinhoud neemt toe en het maaibord wordt breder. Ondertussen al tot meer dan 9 meter. En dat zorgt er allemaal voor dat de machine steeds zwaarder wordt. En daar is niet iedereen blij mee. Een zware machine zorgt voor een hoge bodemdruk. Machinebouwers onderkennen dat probleem. Zo werken ingenieurs van het Duitse Claas aan een oplossing die niet alleen de bodemdruk van een maaidorser verkleint, maar er tegelijkertijd voor zorgt dat de vooras van de machine wordt ontlast. Immers, een breed en zwaar maaibord brengt, zeker geheven op de kopakker, een groot gewicht op de vooras. En dat terwijl die as toch al zoveel gewicht heeft te dragen. Twee extra steunwielen, een aan iedere kant achter het maaibord brengen volgens de Claas-ontwerpers de oplossing.



Om de vooras te ontlasten en de bodemdruk te verminderen monteerden Claas ingenieurs wielen achter het maaibord.

▪ Niet de eerste

Al eerder, ongeveer zeven jaar geleden, bedachten ingenieurs van John Deere en Kemper een dergelijk wiel dat de bek van een hakselaar moest ondersteunen tijdens het werk. Het is er nooit van gekomen. Een alternatief, een wielstel dat de bek draagt tijdens het transport, werd vorig jaar voorgesteld tijdens Agritechnica in Hannover. De vinding van Claas gaat een stapje verder. Beide wielen dragen het maaibord van een maaidorser tijdens het werk. Niet alleen op het moment dat het maaibord op de grond ligt en zijn werk doet, maar ook op de kopakker als de maaidorserchauffeur het maaibord heft. De wielen zorgen ervoor dat het maaibord de bodem goed volgt.

▪ Lichtere as

Bodemvolging alleen is echter niet genoeg. Dan zou het maaibord immers nog steeds een flinke kracht op de vooras blijven uitoefenen. Daarom is het steunwiel in hoogte regelbaar en drukken de wielen ook bij oneffenheden, zoals putten en bulten, op de grond zodat ze het gewicht van het maaibord evenredig over de grond verdelen. Daardoor, zo geeft Claas aan, zou de vooras van de maaidorser zelfs lichter en dus goedkoper uitgevoerd kunnen worden. Een door de bodemvolgende glijijzers aangestuurde hefcilinder beweegt de steunwielen omhoog.

▪ Tijdens bochten

Heft de chauffeur het maaibord, dan gaat het steunwiel naar beneden. De bewegingen corresponderen dus met elkaar, zodat de wielen altijd op de grond blijven. Dat is ook leuk voor de bestuurder want doordat de wielen de bodem automatisch volgen, hoeft hij niet altijd meer op de diepteregeling van het maaibord te letten. Overigens bewegen de wielen niet alleen op en neer. Je kunt er ook een bocht mee maken zodat de wielen het maaibord ook op de kopakker ondersteunen. Dat deze oplossing meer is dan een idee op de tekentafel, bewezen foto's die vorig jaar op internet circuleerden. Daarop is een werkende maaidorser te zien. Eentje met een extra wiel achter het maaibord. ▪