

# JCB Farm Special: Boerderijvriendelijk en nu met eigen hart



De Landbouwmechanisatie van februari 2004 bevatte het werktuigrapport van de Manitou verreiker. Nu voelen we de directe concurrent aan de tand. De Farm Special serie van JCB; bedenker van de verreiker 30 jaar geleden. Toen was de giek nog niet uitschuifbaar. De nieuwe serie is voortaan met eigen JCB motoren uitgerust.

Tekst: John Thelen - Foto's: John Thelen, leverancier

**N**aast de fabrikanten van bouwmachines heeft elke fulliner in de landbouw nu wel een verreiker in de aanbieding. Keus genoeg dus, zou je zeggen. Als je ervan uit gaat dat de verreiker voor een gedeelte rondom de boerderij wordt ingezet, is goed zicht rondom heel belangrijk. De meeste verreikers hebben daarom de motor aan de zijkant. Verreikers met de motor in het midden achter de hefmast zijn minder in trek, hoewel voor de gewichtsverdeling deze bouwwijze het beste is. Wanneer je de verreiker ook gebruikt om wagens mee te trekken, vallen verreikers met een hydraulische aandrijving eigenlijk ook af vanwege de inefficiëntie van dit soort aandrijvingen. Twee merken domineren nu de markt, JCB en Manitou. Deze zijn erg aan elkaar gewaagd.

## Wanneer rendabel

Een ander punt van aandacht is hoe je een verreiker rendabel kunt maken op je bedrijf. Navraag bij importeur JCB Bamford uit Waardenbrug levert het volgende op. Een trekker met voorlader is bedoeld voor incidenteel gebruik. Bij 200 tot 300 draaiuren komt een gebruikte verreiker in aanmerking. Deze zijn vaak afkomstig uit de bouwwereld of verhuur (vooral Engeland). Deze verreikers kunnen heel scherp geprijsd zijn, maar let op dat dit vaak uitvoeringen zijn die geheel zijn uitgerust. Dus zonder geveerde stoel, hydraulische snelwissel, airco en boomvering. Bij meer dan 400 draaiuren komt een nieuwe verreiker in beeld. Hiervoor zul je de verreiker toch wel dagelijks moeten gebruiken, bijvoorbeeld het vullen van de voerwagen, loonwerk,

of fouragehandel. Deze draaiuren zijn natuurlijk indicatief en ieder zal voor zich moeten uitrekenen wanneer een verreiker uit kan. Vaak is het wel zo dat als je een eenmaal een verreiker hebt, deze voor allerlei klusjes wordt ingezet die je van te voren niet had verwacht.

## Eigen motor

Vanaf begin volgend jaar zijn de nieuwe types JCB verreikers leverbaar voorzien van een eigen JCB motor van 74 of 92 kW (100 of 125 pk). Hoewel de Perkins motor in de huidige modellen zich gemakkelijk laat inbouwen, wil JCB voor de toekomst graag onafhankelijk zijn op dit gebied. Met hulp van het bedrijf Ricardo, dat ook werk verricht voor de motor leveranciers van de Formule 1, is binnen korte

tijd een hele serie van motoren ontwikkeld die klaar zijn voor toekomstige emissie- en geluidsnormen. Het onderblok, cilinderkop en carterpan worden bij Cosworth gefabriceerd. De Perkins motor leverde 90,5 kW (123 pk) en een maximum koppel van 434 Nm bij 1.400 toeren. De nieuwe vierkleppen 92 kW (125 pk) JCB motor levert 525 Nm bij 1.300 toeren en nog belangrijker 430 Nm bij 1.000 toeren. De verreiker van John Deere haalt bij hetzelfde maximum vermogen en toerental er 488 Nm uit. Ze hebben bij JCB dus duidelijk hun huiswerk gedaan. De nieuwe motor heeft 21 procent meer koppel dan de voorganger. Een hydraulisch omkeerbare ventilator is meerprijs.

## Modellen

JCB levert acht typen verreikers in speciale Farm Special uitvoeringen. Deze zijn qua uitrustingsniveau weer onderverdeeld in de Plus en Super. De Plus uitvoering heeft een 28 km/h viertraps JCB powershift met omkeer. Bij optionele uitschakeling van de vierwielaandrijving is de maximum snelheid 32 km/h. Uitschakeling van de vierwielaandrijving spaart banden en brandstof bij transport. De Super uitvoering heeft een 40 km/h JCB vijftraps powershift met omkeer (4 versnellingen),



De luxe ruime cabine doet met wit ingelegde wijzerplaten en verchromde ringen on-Engels aan.

de vijfde versnelling schakelt automatisch. Een groot voordeel is dat de vijfde versnelling 'prise' direct (doorgaande as) is geschakeld. Je zit dan dus niet de olie van de torque converter op te warmen, wat aanzienlijk brandstof bespaart tijdens transport. De assen zijn overigens ook een eigen JCB fabrikaat, optie is een slip-differentieel in de vooras.

## Trekken

De verreikers zijn standaard voorzien van een 10 tons Rockinger aanhangerkoppeling, ANWB-verlichtingssteker en hydraulisch rem-

ventiel. Wanneer je een lading uit het veld gaat halen, zal je al gauw over die 10 ton heen zitten. Het is niet echt duidelijk hoe de fabrikant hiermee omgaat. Het moet volgens hun geen probleem zijn, maar door dit te bewijzen zouden ze gewoon af fabriek een zwaardere trekhaak moeten monteren, zoals andere verreiker fabrikanten dit doen. De besturing bestaat uit voorwielbesturing, vierwielbesturing en hondengang met gepatenteerd automatische recht zetten van de wielen. Bij voorwielbesturing is er achter dubbellucht te monteren. De wielkasten laten van voren geen dubbellucht toe. De bodemvrijheid onder de cabine verschilt per type van 40 tot 46 cm. Concurrenten gaan tot 56,5 cm en maken gebruik van portaalassen. De cabinehoogte is voor alle typen 2,49 meter en de breedte 2,30 meter. De Farm Special uitvoeringen zijn leverbaar met een hefvermogen van 3.000, 3.500 en 4.000 kg en reikwijdtes van 6,2 en 7,0 m. Andere hefvermogens en reikwijdtes zijn echter buiten de Farm Special serie ruim voorhanden binnen het JCB programma. De overlap tussen de giekdelen is meer dan een meter om er voor te zorgen dat de giek niet vervormd. De kop van de giek is uit een stuk gemaakt en vormt dus een geheel met het laatste giekdeel.



De nieuwe JCB Farm Special verreikers zijn nu uitgerust met een eigen JCB motor.



Lampjes en geluid op ooghoogte waar schuwen voor stabiliteitsgevaar.



De uitvoering met omkeerventilator is hydraulisch aangedreven.

## Gebruikers aan het woord

Twan Schraven uit Overloon had een veeleelbedrijf maar heeft zijn melkquotum verkocht en zit nu in de akkerbouw. Voorheen heeft hij vijf jaar met een Manitou 633 gewerkt. In december 2004 kocht hij een JCB 535-60 Farm Special Super met bak en palletvork.

Twan Schraven: "Eigenlijk goed tevreden." "De JCB en Manitou verreikers zijn eigenlijk in grote lijnen gelijk aan elkaar. Ook prijstechnisch is er geen verschil. De keuze had dus net zo goed op de Manitou kunnen vallen. Per jaar draait de verreiker ongeveer 350 uur. Door ermee voor derden te werken kan hij toch uit. De cabine is een genot om in te werken, net zoals de boomvering. Doordat de motor aan de zijkant zit, heb je optimaal zicht naar alle kanten. Een pre als er kinderen op het erf rondlopen. De bediening van de hydrauliek is bij Manitou net ietsje soepeler. Verder heeft Manitou vetnippels op de deur wat erg handig is. Tot nu toe heeft hij alleen een storing in de

airco gehad. Dit is netjes door de dealer verholpen. Aanhangers heb ik er nooit echt mee getrokken en sideshift is geen gemis. De hydraulische ventilatoromkeer werkt handig. Op het einde van de dag laat je de ventilator even de andere kant opdraaien en de radiator is weer schoon."

Rapportcijfer: 8,5

Henny Hartman uit Maastricht heeft een agrarisch loonbedrijf. Twee jaar geleden hebben ze een 88 kW (120 pk) JCB 540 Farm Special aangeschaft naast hun JCB schovel, vanwege de extra mogelijkheden en hogere reikwijdte. Per jaar draait de verreiker 800 uur. In de toekomst zijn er mogelijkheden om te groeien naar 1.000 uren.

Henny Hartman: "Boomvering onmisbaar op de weg met 40 km/h." "We hebben de verreikers van John Deere en

Manitou ook nog bekeken. De verschillen tussen Manitou en JCB zijn echter niet zo groot. De doorslag gaf de goede ervaringen met de JCB schovel en de dealer. Bovendien kunnen we voor de shovel en verreiker nu dezelfde olie gebruiken. Het werk met de verreiker bestaat uit het laden van silage en stobalen en het inschuren van aardappelen. Als er een wagen achter hangt, wegen die wel gelijk 20 tot 25 ton en die zijn goed te trekken. We proberen toch voor de lange en heuvelachtige stukken zoveel mogelijk trekkers in te zetten. De versnellingsbak is een vijftraps powershift. De stabiliteits-sensor is in de heuvels geen overbodige luxe. Regelmatig krijgen we een signaal dat we moeten stoppen. De ergonomie in de cabine bevalt zeer goed. Alle hendels voelen goed en de machine laat zich uitstekend bedienen. We hebben er wel spijt van dat we geen airco genomen hebben."

Rapportcijfer: 8

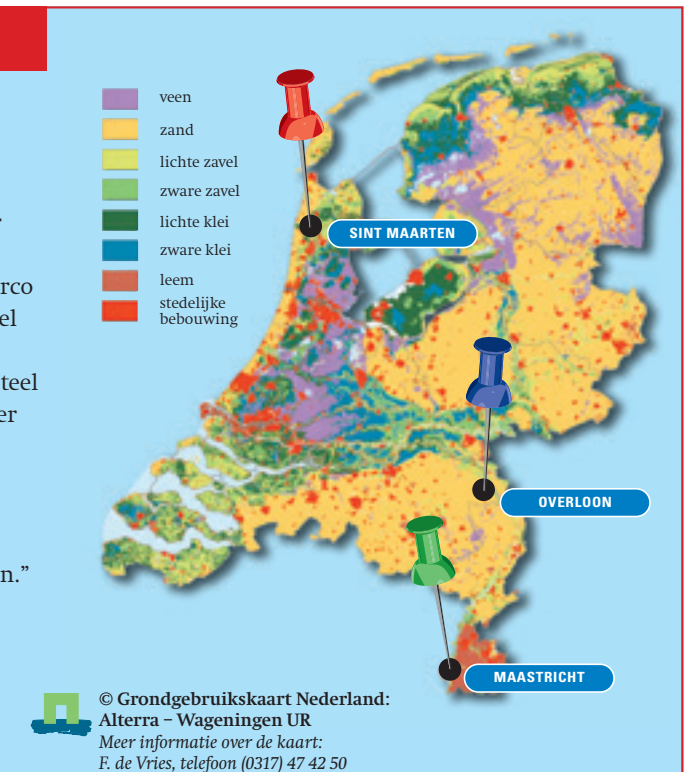
De Geus -Troost BV uit Sint Maarten is een 100 ha bollenbedrijf. De afgelopen 12 jaar hebben ze met een 59 kW (80 pk) JCB 525-58 gewerkt. Sinds enkele weken hebben ze een JCB 74 kW (100 pk) 535-60 Farm Special met viertraps powershift die inmiddels al weer 100 uur heeft gedraaid. De werkzaamheden bestaan uit het laden en lossen van stro ten behoeve van afdekken van de bollen en het laden en lossen van plantgoed en vrachtwagens.

Kees de Geus: "Doordachte machine"

"Twaalf jaar geleden waren we een van de eersten in de omgeving met een verreiker. Eerst dacht ik dat het een luxe investering was, maar na een jaar was ik helemaal om en ik zou hem nu niet meer willen missen. De verreiker draait bij ons 500 uur per jaar, als je met kuubskisten zou rooien kun je nog veel meer uren draaien. Manitou en JCB zijn erg gewaagd aan elkaar. De hogere en

ruimere cabine is handig voor grote mensen. De omschakeling naar andere besturingsvarianten gaat bij JCB automatisch. Verder is de dealer dichtbij en zijn de ervaringen met JCB zeer goed. We hebben er geen airco op, omdat we er in de zomer niet veel mee werken. De gewichten van de getrokken aanhangers gaan incidenteel tot 15 ton. Boomvering is ideaal zeker op het land, de bollen beschadigen minder en voor de chauffeur is het ook een genot. Een omkeerbare ventilator zit er ook niet op omdat ze in de zomer niet veel stro verladen."

Rapportcijfer: 8 ■



### ■ Gewicht

Het gewicht voor de Farm Special uitvoeringen varieert tussen 6.800 en 7.850 kg. De verreikers van JCB hebben geen contragewicht nodig. Dit kun je positief uitleggen dat de machine degelijk gebouwd is. Dit verklaart zich ook in het gewicht dat duidelijk boven de concurrentie ligt. Je kunt het ook wat genuanceerder uitleg-

gen door er vanuit te gaan dat de ingenieurs maar het zekere voor en onzekere hebben gekozen door ieder onderdeel maar wat steviger te ontwerpen dan eigenlijk nodig is. In het veld heb je toch liever een machine waar wat slimmer is nagedacht over het design. Het hydraulisch systeem bestaat uit een tandwiel-pomp van maximaal 110 l/min met een load-

sensing ventielblok. De concurrenten gaan tot 150 l/min en leveren afhankelijk van het type standaard een loadsensing pomp. Boomvering, een dubbelwerkend hydraulisch ventiel aan het einde van de giek en hydraulische snelwissel zijn standaard. Merken als Terex, Merlo en nu ook McCormick en Landini proberen een nieuwe markt te

creëren door verreikers met een hef en aftakas aan te bieden. Het idee is dan dat je een soort multifunctionele machine krijgt. De JCB importeur lijkt dit geen verstandig idee. "Je kunt dan beter een trekker als basis nemen en proberen daar een verreiker van te maken."

### ■ Cabine

Het on-Engelse cabineontwerp steekt met kop en schouders uit boven de rest van het aanbod aan verreikers, het lijkt wel alsof je in een auto zit. Dit is niet raar, want de nieuwe Mini Cooper heeft model gestaan voor deze cabine. Direct in het zicht zitten gewicht indicatie-lampjes voor de stabiliteit, zodat je altijd een idee hebt hoe stabiel de verreiker staat. Servobediening van het ventielblok is als meerprijs leverbaar. De airco is vanaf 2006 achter de cabine geplaatst. De powershift wordt bediend met een draaiknop rechts naast het stuur en omkeer is ook in deze hendel geïntegreerd.

### ■ Nieuwpreizen

De prijs van verreikers ligt dicht bij elkaar, daardoor is vergelijken eigenlijk onmogelijk. Om een indicatie te geven hebben we de meest complete JCB Farm Special in 2006 uitvoering als voorbeeld gepakt. Het type 541-70 Farm Special Super met 4,1 ton hefvermogen, 7 m hefhoogte, vijftraps 40 km/h powershift en 92 kW (125 pk) JCB motor kost bruto

69.500 euro. Hefvermogen en hefhoogte hebben grote invloed op de prijs. Het type 530-70 met een 74 kW (100 pk) JCB motor en viertraps powershift kost bruto 56.700 euro. Bij JCB is het mogelijk de verreiker zover uit te kleden als u zelf wilt. Over de service hoeft u zich geen zorgen te maken, dat is 24-uurs ook in het weekend. ■

John Thelen, student Landbouwwetenschappen, namens Heeren XVII, studievereniging Agrotechnologie, Wageningen Universiteit. Agrotechnologie studeren? [www.agrotechnologie.nl](http://www.agrotechnologie.nl)



De JCB 535-60 Farm Special Super van Twan Schraven uit Overloon. Door de montage van de motor aan de zijkant en de laaggeplaatste giek is het zicht naar rechts en achter optimaal.



De kop van de giek vormt een stuk met het laatste giekdeel.



Een dubbelwerkend hydrauliekventiel aan de kop van de giek is standaard.

## Rapport

### Plus

21% meer koppel dan de Perkins motor.  
Ruime designcabine.  
Robuuste constructie.  
Prise direct in de vijfde versnelling.  
Automatische overgang tussen de verschillende besturingsvarianten.

### Min

Geen portaalassen.  
Geen loadsensingpomp.  
Maximaal 10 ton trekken volgens fabrikant.  
Hoog eigengewicht.

### Kortom

De Farm Special serie van JCB zijn degelijk gebouwde verreikers met een luxe cabine. Tijdens transport heeft de prise directe schakeling duidelijk voordelen op de concurrent. Het wegrijkoppel en maximum koppel van de nieuwe motor steekt met kop en schouders uit boven de rest in verreiker land en is een sterke troef. Volgens gebruikers is het trekken van aanhangers tot 25 ton bij incidenteel gebruik geen probleem. Het cabine comfort en bediening liggen ook duidelijk boven de gemiddelde verreiker. De genoemde minpunten zijn constructies die andere fabrikanten toch iets beter voor elkaar hebben en zijn dus niet afkomstig van de gebruikers. De drie gebruikers zijn dik tevreden.