

ZETOR FORTERRA 135

VERRASSSEND ZETOR



Achttien jaar duurde het om weer een Zetor in de TREKKERtest te krijgen. In die tijd is veel veranderd. Zo ook bij deze Forterra 135 van 95 kW (129 pk), die de diesel in deze test verrassend efficiënt verbrandt in zijn nieuwe zestienkleppen Zetor-motor. Soms lijkt de tijd echter te hebben stilgestaan, zoals bij het geluidsniveau en de aftakasbediening.



De draaispindel voor de hefstabilisatie kent geen auto-maatfunctie waarbij het werktuig bovenin vasthangt en onderin vrij pendelt. Opletten dus, en met regelmaat zorgen dat je de spindels draaibaar houdt.

Daar staat hij dan te glimmen in de scherpe voorjaarszon. De Zetor Forterra 135. Een moderne trekker zonder hoekige (Oost)blokvormen én met een ware design motorkap.

De 135 is het viercilinder topmodel van de Forterra-reeks, naast de typen 95, 105, 115 en 125. Met één belangrijk verschil. De Forterra 135 heeft als eerste een nieuw motorblok met vier kleppen per cilinder, herkenbaar aan de 16V-stikker. De vierkleppentechniek combineert Zetor met externe gekoelde uitlaatgasrecirculatie en een mechanische (I) brandstofinspuiting. Dat laatste is bijzonder; het gros schakelt bij de Stage IIIa emissie-eisen over op elektronische inspuiting, zoals een commonrail.

Verbazend laag

Volgens Zetor is de motor van de Forterra 135 95 kW (129 pk) sterk. Of dat nominaal of maximaal is, staat er niet bij. Aan de aftakas constateert teststation DLG 85 kW (116 pk) bij nominaal toerental »



Op de keurig afgewerkte zijconsole zitten de Bosch-hefbediening, de hendelbediening voor hydrauliek én voldoende opbergvakken, waarvan één afsluitbaar. Verbetering is nog mogelijk wat betreft plaats en bediening van de hydrauliekhendels. Wie het derde ventiel (tegen het raam) wil gebruiken zonder tegelijk de andere ventielen te activeren, moet zijn hand in een minder makkelijke positie zetten.

De cabine is ruim, netjes afgewerkt, en heeft standaard een Grammer-luchtgeveerde stoel. Er is zelfs een vloerkleed op maat. Het geluidsniveau ligt – volgas en met gesloten deuren en ramen – op 80 dB(A). Dat is te veel vandaag de dag. Met een 'uittrekbare' stopknop zet je de motor uit. Da's nog zo'n lekker ouderwets Zetor-dingetje dat bij nagenoeg alle andere merken is uitgestorven.



De hendel met de rode knop is de (niet onder last schakelbare) omkeerschakeling. De andere is de vierversnellingshendel, met daarbij knoppen voor de drietraps powershift. Die schakelt vrij abrupt.

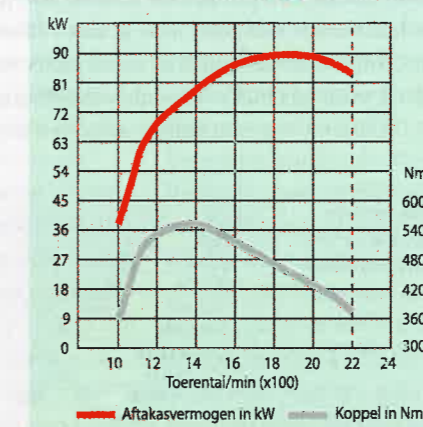


Rechts van het voldoende verstelbare stuurwiel staat de 'ouderwetse' stopknop om de Zetor-diesel te stoppen. Rechts de handgashendel. Die gaat vrij licht, en een schaalverdeling ontbreekt. Het voetgaspedaal zit vrij hoog en dicht op de remmen. Zetor gaat dat verbeteren.

Zuinig: 5,7 % onder het gemiddelde

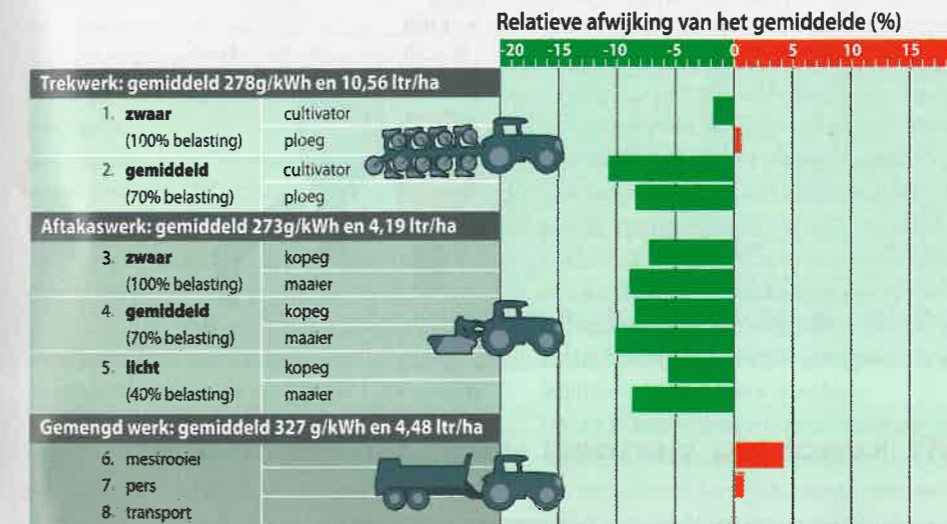
De grootste verrassing van deze test is de Powermix-meting. De Forterra 135 verstoekt gemiddeld 283 gram/kWh. Hij is daarmee de tiende zuinigste trekker, midden tussen de Fendt- en Deutz-Fahrtrekkekers. Het zestienkleppenmotorblok van Zetor heeft mechanische dieselinspuiting en voldoet daarmee (volgens Zetor) aan de Stage IIIa-emissie-eisen. Alleen bij zwaar trek- en/of hydraulisch werk is de Zetor minder zuinig.

Vermogen / Koppel



WAT IS DE POWERMIX-TEST?

Voorheen werden vermogen en verbruik alleen aan de aftakas gemeten. Niet reëel, want een trekker levert ook trek- en hydraulisch vermogen. De Powermix-test (sinds 2006) meet aftakas-, trek- en hydraulisch vermogen apart én gecombineerd, en geeft zo een reëel verbruik. Volgens een vast protocol ondergaat elke trekker acht 'praktijktesten' waarbij de belasting afhangt van het maximale aftakasvermogen. Het gemiddelde resultaat per soort werk (zwarte balkjes boven de testonderdelen, en de drie dashboardklokjes) is voor alle geteste trekkers, licht of zwaar, onderling vergelijkbaar; zowel absoluut (liter/ha) als specifiek (g/kWh). De groene en rode staafjes per testonderdeel staan voor de relatieve afwijking van de testtrekker ten opzichte van het gemiddelde van zijn 61 eerder geteste concurrenten.



Het verbruik in liters per hectare staat per meter groot in de blauwe cirkel. Daarbij staat per meter de beste/ zuinigste testwaarde meest links; de slechste/ gulzigste testwaarde staat meest rechts.



(2.200 tpm). Het maximale aftakasvermogen is bijna 5 kW (7 pk) hoger, bij 1.800 motortoeren. Over een toerengebied van circa 30 procent het vermogen constant. Het koppel neemt vanaf nominaal toerental toe tot 544 Nm bij 1.400 motortoeren: een stijging van 47 procent. Waarden die duiden op een taai, vasthoudend karakter. Vooral bij manoeuvreerwerk is het felle karakter van de zestienkleppenmotor merkbaar. Alleen helemaal onderin

houdt de motor wel eens in, getuige het matige weggriekoppel (96 procent). Qua verbruik noteert de Forterra 279 gram per kilowattuur bij nominaal en 244 g/kWh bij maximaal vermogen. Beide waarden liggen ruim onder die van de onlangs geteste Forterra 125 met tweekleppentechniek (Boerderij, januari 2011). Dat de Zetor ook in een dynamische omgeving het verbruik onder controle heeft, bewijzen de resulta-

ten van de Powermix-test (zie kader). Met een waarde van 283 g/kWh zit de Zetor 5,7 procent onder het gemiddelde, en belandt hij nipt in de top 10 van zuinigste trekkers. Het is tevens de laagste waarde in deze vermogensklasse. Zo modern als de motortechniek is, zo basaal is de schakeltechniek. De transmissie heeft twee groepen, vier versnellingen en een drietraps powershift. De rood gemerkte pook van de mechanische

Testmetingen

Aftakasvermogen

Maximaal	89,8 kW bij 1.800 tpm
Nominaal	85,2 kW bij 2.200 tpm
Maximum koppel	544 Nm bij 1.400 tpm
Koppelstijging	47,1 %
Toerendaling	36,4 %
Wegrijkkoppel	96 %

Brandstofverbruik

Specifiek max. vermogen	244 g/kWh
Absoluut max. vermogen	26,2 l/u
Specifiek nominaal	279 g/kWh
Absoluut nominaal	28,4 l/u

Trekkracht

Maximale trekkracht	81,3 kW
Bij verbruik	267 g/kWh
Bij nominaal toerental	78,9 kW
Bij verbruik	298 g/kWh

Transmissie

Versnellingen 4-12 km/u	10
Laagste kruipsnelheid	vanaf 2 km/u
Maximum snelheid	37,9 km/u

Hef (gecorrigeerd naar 90 %)

Hefkracht max. onderin	5.049 daN
Hefkracht max. middenin	9.316 daN
Hefkracht max. bovenin	6.039 daN
Bij hefweg (van 20 tot 89 cm)	69,0 cm

Hydrauliek

Bedrijfsdruk	192,9 bar
Maximum opbrengst	70,7 l/min
Hydraulisch vermogen	18,4 kW
(bij 62,1 l/min en 178 bar)	

Geluidsniveau (volges. belast)

Gesloten cabine	80,0 dB(A)
Geopende cabine	84,0 dB(A)

Draaicirkel (buitenkant spoor, voor 420/70 R24, spoorbreedte 172 cm)

Uitgeschakelde 4WD	10,7 m
Ingaschakelde 4WD	11,4 m

Remmen

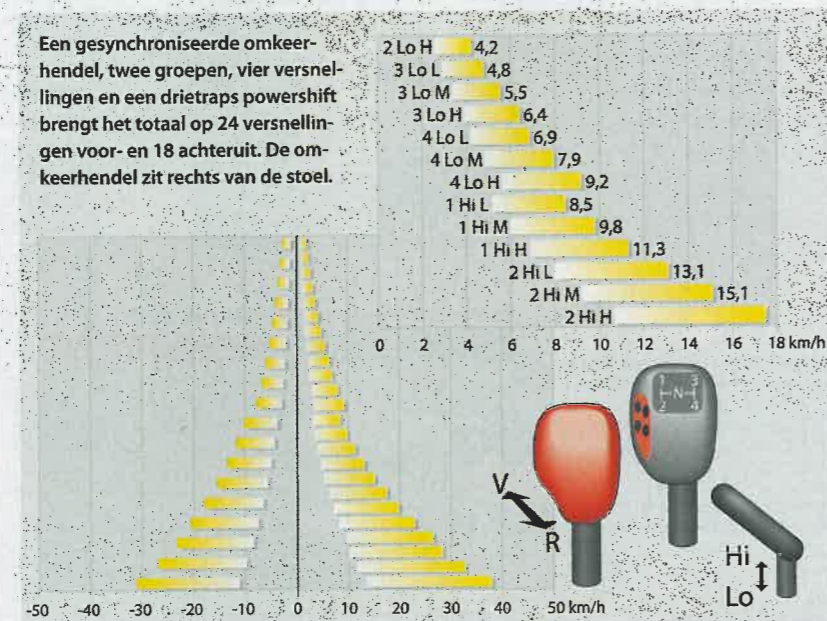
Maximale afremming	5,8 m/s ²
Bij pedaalkracht	37 daN

Afmetingen

Testgewicht	4.550 kg
Toelaatbaar totaalgewicht	8.000 kg
Gewichtsverdeling v/a	45/55 %
Specifiek gewicht	48 kg/kW
Lengte	501 cm
Breedte	222 cm
Hoogte	279 cm
Wielbasis	233 cm
Bodemvrijheid	38,0 cm

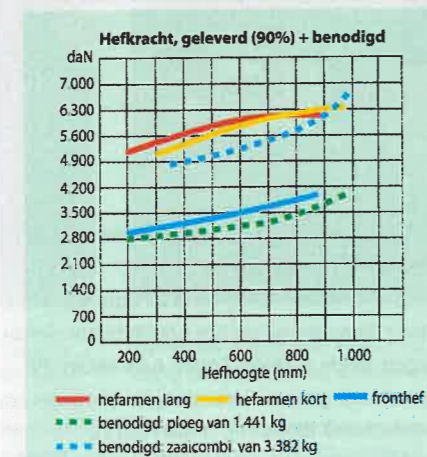
Transmissie: In 24 keer naar de 43 km/u

De drie-traps powershift functioneert prima, maar schakelt abrupt. Opschakelen bij lage motortoeren gaat beter. De omkeer functioneert ook goed, maar schakelt hakerig. Dat er tien keuzes liggen in het werkgebied van 4 tot 12 km/u is prima. Dankzij de sterke motor hoeft je op de weg nauwelijks terug naar de derde versnelling. In de achteruit is de vierde versnelling geblokkeerd, vandaar dat een kwart van de keuzes vervalt. De 40 km/u-transmissie rijdt op grotere banden bijna 50 km/u.



Hef: krachtig genoeg voor de veehouder

In rood de gemeten kracht (90 % van max.) als doorgaande hefkraft aan kogels. Geel bij verkorte hefstangen; ca. 200 daN meer bij 3 cm minder hefweg. Fronthef sterk genoeg, hef achter komt bovenin iets te kort.



omkeerschakeling staat rechts van de bestuurder en werkt niet onder volle belasting. Fraaier was dat deze pook links had gestaan, eventueel onder het stuur. Met name handig bij voorladerwerk.

In de achteruit is de vierde versnelling geblokkeerd. Vandaar in totaal 24 keuzes vooruit en 18 achteruit. Volgas rijdt de 40 km/u-versie bijna 43 km/u. Wie grotere banden monteert (zie *kader* gebruikerservaring) gaat nog sneller. Tien keuzes, verdeeld over twee groepen, liggen in het werktraject van 4 tot 12 km/u. In de laagste versnelling van de hoge groep rijdt de trekker 8,5 km/u. Dat is best snel. Vandaar dat de groepenwissel met regelmaat zal worden gebruikt.

De drie-traps powershift werkt goed, maar abrupt en zonder souplesse. Bijzonder detail is de ongewone aanduiding op het dashboard: bij trap 1 lichten twee schildpadjes op, bij de tweede trap nog één schildpad en in de derde trap niets. Jammer ook dat de kleine, digitale snelheidsaanduiding onder 10 km/u geen tienden (achter de komma) weergeeft.

Rechtsonder op het dashboard zit een 'schildpad'-tuimelschakelaar. Bij activering gaat de powershift altijd naar de tweede trap bij het wisselen van de hoofdversnellingen; een eenvoudige wijze van speedmatching.

Aftakas: stomp omdraaien

Standaard is er keus uit een 540- of 1.000-toerige aftakas. Optie is keuze tussen 750 en 1.000 toeren. Met een speciale sleutel kun je de stomp losdraaien (zie foto), eruit halen, omdraaien en weer terugzetten, om zo van toerental te wisselen. Dat je aan

de stomp niet kunt zien welke kant voor welk toerental is, is jammer. Daarbij: het op het dashboard aangegeven aftakstoerental wordt niet werkelijk gemeten, maar berekend. Je moet daar kiezen voor de 540- of de 1.000-toerenindicatie. Het toerental wisselen kan ook vanuit de cabine. Deze optie dacht importeur Slootsmid zelf uit, en kost de koper rond de €1.200.

De externe drukknopbediening voor de hef- en de aftakas (optie) zit op een keurige plaats op het achterspatbord. Omwille van de veiligheid moet je de aftakasschakelaar in de cabine minstens drie seconden indrukken.

Helaas ontbreekt een automatisch tussen hef en aftakas, terwijl dat – met een elektrische hef en aftakasinschakeling – geen grote ingreep kan zijn. Bijzonder is de standaard wegafgakas, waarbij de aandrijving verloopt via de transmissie. Met de groepenhendel in neutraal heb je keuze uit twaalf snelheden rechtsonder en negen linksom. Wellicht handig bij mest mixen of water verpompen.

De elektronische hef is een standaard Bosch met dito bedieningspaneel. Dit werkt goed en laat niets te wensen over. Hetzelfde geldt voor de hefkraft, die met bijna 5.000 daN (met hulpcilinder) voldoende is voor een zware kuilvoersnijder. Minder goed zijn de stabilisatiestangen: simpele spindels zonder veren of snelblokkering. Ook automatische blokkering bij heffen ontbreekt. Op wens is Walterscheid-stabilisatie leverbaar.

De tandwielpompe levert bijna 71 liter per minuut via drie dubbelwerkende ventielen (standaard). Elk ventiel heeft een zweefstand, maar geen vaste stand én geen doorstroomregeling. Eén ventiel »



Wisselen van 540 (of 540E) naar 1.000 aftakstoeren is een kwestie van de stomp omdraaien. Dat is op zich best te doen, maar niet ideaal. Vergeet dan niet naar juiste aftakstoerenteller te kijken op het dashboard. Tegen €1.200 is een toerenwisseling vanuit de cabine leverbaar.



Voor het aankoppelen van dikkere slangen – zoals de retour slang – moet je eerst de beschermklepjes verwijderen. De duiding van de ventielen is helder, maar de stickers zijn niet duurzaam.

Technische gegevens

Motor: nominaal 95 kW (129 pk) volgens ECE-R 24 bij 2.200 tpm. Max. 100 kW (136 pk) bij 1.800 toeren. Watergekoelde Zetor 1605 viercilinder (Stage IIIa) met turbo, luchtkoeling en vier kleppen per cilinder. Inhoud 4,156 liter. Dieseltank is 180 liter.

Transmissie: 24V/18A. Vier versnellingen, twee groepen, drie-traps powershift. Omkeerschakeling gesynchr. max. 40 km/u.

Remmen: natte, hydraulisch bekrachtigde schijfremmen in achterbrug. Vooras via schijfremmen op aandrijf-as. Mechanische

handrem, luchtremmen optie.

Elektriciteit: 12 volt, accu 165 Ah, dynamo 100 A; startmotor 3,2 kW (4,4 pk).

Hefinrichting: cat. II, elektronische Bosch-regeling via de trekstangen. Met dansonderdrukking. Slipregeling optie.

Hydrauliek: tandwielpompen 70 l/min plus stuurpomp 30 liter. Max. 190 bar, drie DW met drukloze stand.

Aftakas: 540/1.000 of 540E/1.000 met een wegafgakas die schakelt via de transmissie (dus 28L/18R mogelijkheden).

Inschakeling elektrisch-hydr. via drukknop.

Assen en rijwerk: planetairas. Inschakeling differentieel en 4WD pneumatisch met lamellenpakket. Testbanden Mitas RD-70, voor 420/70 R24, achter 520/70 R38.

Onderhoud: motorolie 11,0 liter (elke 50 uur); transmissie-/hydrauliekolie 52 liter (elke 1.500 uur); koelsysteem 20,5 liter.

Prijzen: met compressor vanaf €49.300. Airco €1.950, aftakas 540E/1.000 €12.000, frontaftakas €2.300.

Verkoop: Slootsmid trading, www.zetor.nl

Eindoordeel

heeft wel hydraulische arretering. Die springt terug bij 120 bar of hoger. De plaatsing van de drie hendels – rechts van de stoel op het spatbord – is minder plezierig. Ervaren Zetor-rijders klagen er overigens niet over, en gebruiken de hendelmodule tevens als rustpunt voor de rechterhand.

Algemeen over de cabine: we zijn positief verrast door de ruimte en de goede afwerking. Op wens is zelfs een passend vloerkleed mogelijk. Helaas is het geluidsniveau met 80 dB(A) veel te hoog. Een oorzaak is waarschijnlijk de matige isolatie tussen cabine en motor. Dat zorgt op warme dagen voor extra warmte binnen, waardoor je de standaard airco niet kunt missen. Pluspunten zijn de luchtgeveerde stoel van Grammer, de afsluitbare opbergvakken en de gereedschapskist. De aanduidingen op en rond het dashboard mogen beter. Zo licht slechts een kleine diode op bij inschakeling van de pneumatische 4WD of het differentieel. Rijsnelheid, aftakstoeren en bedrijfsuren zijn te klein afgebeeld.

De Forterra 135 is voor zijn vermogensklasse erg wendbaar. Rechtsom meet de draaicirkel 11 meter, linksom 11,6 meter. Wellicht maakt de niet-centrale aandrijf-as (met aparte schijfrem!) dit mogelijk, samen met de korte wielbasis van 2,33 meter. Dat is vergelijkbaar met een 90 pk-trekker. Ook zijn de voorwielen met 24 inch aan de kleine kant. DLG mat een maximale remvertraging van 5,8 m/s².

In het kort

Zetor heeft ons verrast in deze test. Vooral het zuinige karakter van de zestienkleppen Zetor-diesel. Qua hefkracht, hydraulisch vermogen en wendbaarheid laat Zetor geen stekken vallen, en is deze trekker een interessant alternatief voor veehouders. Overigens heeft de Forterra 135 nauwelijks concurrentie. Er is eigenlijk geen andere sobere, mechanische viercilinder rond 140 pk motorvermogen te vinden. De meeste viercilinders in deze klasse zijn luxer en veel duurder. Opvallend is dat beide Zetor-gebruikers eigenlijk een zescilinder wilden kopen. Het grootste gemis is een omkeerschakeling links onder het stuur en aftakstoerenkeuze vanuit de cabine. Wie daarmee kan leven, koopt met de Zetor in ieder geval een stukje robuuste techniek tegen een schappelijke prijs (vanaf €49.300); in lijn met merken als Kubota en McCormick, en ongeveer de helft ten opzichte van een Fendt.

TEKST: BAS VAN HATTUM, MANFRED NEUNABER, HUBERT WILMER

FOTO'S: STEFAN TOVORNIK, BAS VAN HATTUM



MOTOR

Goede vermogenswaarden en een pittig trekvermogen onderin. Verbruik ligt een kleine 6 procent benedengemiddeld. Iets afgewaardeerd door het lage weggriekoppel.



TRANSMISSIE

Transmissie met voldoende mogelijkheden. Omkeerschakeling werkt niet onder last en schakelt via hendel rechts van de stoel. Drietraps powershift schakelt hakkerig.



AFTAKAS

Slechts keuze uit twee toerentallen (540/1.000 of 540E/1.000) waarbij wisselen alleen gaat door de stomp om te draaien. Aflezen van toerental kan beter.



VOOR- EN ACHTERAS EN COMFORT

Vooras- en cabinevering niet leverbaar, met schijfrem op vooras. Wendbare trekker met een direct stuurgedrag. Werking differentieel en 4WD goed, geen automatiek.



HEFINRICHTING

Voldoende hefkracht, bediening via Bosch-paneel werkt helder en goed. Hefstabilisatie kan beter, op wens is een Walterscheid-versie leverbaar.



HYDRAULIEK

Voor deze vermogensklasse heeft de Zetor een matig hydraulisch vermogen. Bediening, aanduiding en aansluitingen zijn voor verbetering vatbaar.



CABINE

Ruime cabine, netjes afgewerkt. De bijrijdersstoel klappt een beetje ouderwets ruig in zijn geheel achterover. Geluidsniveau is met 80 dB(A) (veel) te hoog.



PRIJS-/PRESTATIEVERHOUDING

Een kale Forterra is te koop vanaf €49.300. De geteste versie kost circa €56.000. Afhankelijk van het nominale of maximale vermogen ligt de aanschafprijs per kW tussen de €493 en €591. Dat is goedkoop – ongeveer de helft van de duurste trekkers.

★★★★ UTMUNTEND ★★★ GOED ★★ GEMIDDELD ★ MATIG ★ ZEER SLECHT

DRIE KLASSE-CONCURRENTEN

Een gelijke is lastig te vinden, hier drie voorbeelden.



Merk en type	Kubota M130X	McCormick MC 130	New Holland T6050 Delta
Motor	Kubota viercil. 6,1 liter	Perkins viercil. 4,4 liter	NEF zescil. 6,7 liter
Vermogen (nom.)	95 kW (135 pk)	93 kW (126 pk)	93 kW (127 pk)
Vermogen (max.)	104 kW (140 pk)	99 kW (135 pk)	n.b.
Transmissie	16V/16A, achttraps	32V/24 A, viertraps	24V/24A, DualCom
Richtprijs (vanaf)	€56.400	€57.290	€68.030



FRANS ERPS (54): "Ik wilde eigenlijk een zescilinder Zetor, maar die is er voorlopig niet. Qua trekkracht kom ik echter niets tekort, de diepwoeler trekt-ie met gemak door de grond."



BENNY BODE (55): "Je kunt beter een trekker kopen met wat oververmogen dan dat-ie heel de dag op z'n tenen loopt. Mensen houden dat niet vol, trekkers ook niet."

Akker- en afrasteringsbedrijf De Graspol, Oeffelt (N-Br.)

'VERRASSEND VEEL TREKVERMOGEN UIT VIERCILINDER'

Frans Erps is een trouwe Zetor-rijder. Na 12.000 uur met de Zetor 8441 en 3.000 uur met de 9641 gereden te hebben, was het begin 2011 tijd voor iets sterkers met meer motorvermogen. Frans zette in op een zescilinder, een MF 5465. Toch bood de MF-dealer hem ook een Zetor aan, de nieuwe Forterra 135, die €8.000 goedkoper was. Waarom toch Zetor? "De enorme trekkracht van deze viercilinder is gewoon superieur", zo stelt Frans. Met één maand en 100 uur ervaring is er nog weinig te zeggen over degelijkheid. Het lijkt goed, slechts één deurslot sneuvelde. Frans mist een geveerde vooras en een omkeerschakeling links onder het stuur. De Forterra is immers kort gebouwd en stuitert al snel over de weg. Voor meer bodemvrijheid staat de Zetor achter op 1,84 meter

hoge 580/70 R42-banden. Per abuis zijn de velgen in 'oud' Zetor-wit gespoten. Dat maakt nog plaats voor moderner Zetor-grijs. "Dat vond mijn vrouw toch mooier."



Eén wens was meer bodemvrijheid. Daartoe werden er imposante Trelleborg 580/70 R42-banden op gezet.

Kalverhouderij Bode, Markelo (Ov.)

'VEEL TREKKRACHT, JAMMER VAN DE OMKEERSCHAKELING'

Benny Bode is een echte Zetor-rijder. Vijf jaar terug stonden er nog vijf op het erf, maar sinds melkkoepen en -quotum weg zijn restaert er nog één (naast een MF 6585). Die ene is een Forterra 135, die sinds december 2010 zo'n 100 uren probleemloos draaide voor de voerwagen. Benny liet een elektrisch bedienbare rijkoppeling maken die werkt via een knopdruk op de versnellingspook. Als tegenwicht voor de ontbrekende omkeerschakeling links onder het stuur. "Het werkt niet altijd soepeltjes", stelt Benny. Waarom ze ruim 40 jaar Zetor rijden? "De inruilprijs valt altijd mee, en een Zetor-motor houdt lang vast op lage toeren. Zo blijft de afschrijving minimaal en rijd je bijna zorgeloos Zetor. Natuurlijk is er mechanisch wel eens wat, maar de reparatiekosten vallen mee. "Dat verwacht ik ook weer met deze mechanische Forterra." Het

liefst kocht Benny een langere zescilinder, maar die is nog niet klaar. "Van mij mag de importeur agressiever adverteren. Ik denk dat té veel mensen Zetor onderschatten."



Het oog wil ook wat. Daarom hangen er vier extra frontgewichten aan. "Dat geeft een stoer uiterlijk."