

Verschillen in voorkeur

Landwirtschaftskammer Niedersachsen test zeven trekkers van 162 tot 184 kW (220 tot 250 pk)

Een trekkertest zonder absolute winnaar, zo luidt de opmerkelijke conclusie van het testteam. Wel zijn er verschillen, zodat iedereen met zijn eigen wensenlijstje zijn favoriete trekker kan kiezen. Echt grote steken laten deze toppers niet vallen, al haalden de testers toch een aantal interessante zaken naar boven. In deze vooral praktische Duitse test deelt New Holland gevoelsmatig toch een ferme tik uit als het gaat om geleverd vermogen en brandstofverbruik.





Bij de kandidaten zijn het maximum aftakasvermogen en het afgegeven vermogen bij 650 toeren aan de 1000-toerenaftakas gemeten om de motorkarakteristiek te bepalen.



De testrit is vooral praktisch gehouden, met een voorgeschreven parkoers en een acceleratiesprint met twee in totaal 31 ton zware aanhangers.



Voor deze test was de leveranciers gevraagd een trekker met een vermogen van 184 kW (250 pk) ter beschikking te stellen aan het testteam van de Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Plaats van handeling was het praktijkscholingsinstituut Deula in Westerstede. De test werd uitgevoerd door medewerkers van de Landwirtschaftskammer en een team van boeren en loonwerkers, met ondersteuning van medewerkers van Deula. Deula zorgde voor de metingen en de benodigde praktijkruimte - indoor en outdoor - om de trekkers te testen.

Aftakasvermogen is beter

Maar wat is 184 kW (250 pk)? Met deze vraag begon het. Is dat bij nominaal toerental, met powerboost? Volgens ISO- of ECE-norm? En dan ben je nog afhankelijk van wat de leveranciers aanleveren. Niet alle fabrikanten hebben een trekker van precies 184 kW (250 pk). De Landwirtschaftskammer geeft aan dat je eigenlijk moet uitgaan van het gelijke maximaal aftakasvermogen als norm. Dat is controleerbaar en een prima vertrekpunt voor gelijkwaardigheid, iets wat de Landwirtschaftskammer in eerdere tests al meerdere malen aangaf. De praktijk (lees: de leveranciers) is echter weerbarstig. We vertrekken nog steeds op een opgegeven nominaal motorvermogen, voor wat dat waard is, zoals verderop in de test zal blijken. Wie de opgegeven maximumvermogens vergelijkt met de aftakaswaarden zit al beter. Deutz-Fahr viel af omdat tijdens de test (afgelopen zomer) de nieuwe trekker nog niet klaar was voor dergelijk testwerk. En dus stonden er van de acht uitgenodigde fabrikanten uiteindelijk zeven trekkers met toch een behoorlijk verschil in opgegeven nominaal vermogen, met als uitersten de 162 kW (220 pk) Massey Ferguson 7624 aan de onderkant en de 205 kW

(279 pk) Valtra S263 als duidelijke uitschieter naar boven. De Fendt 828 is met 191 kW (260 pk) in iets mindere mate ook iets overbemeten. Een één slag lichter model Fendt zit op 176 kW (240 pk). De Case IH, de Claas, de Massey Ferguson en de New Holland zitten allemaal ruim onder de 184 kW (250 pk), maar zijn onderling wel mooie pk-genoten en komen met powerboost toch dicht bij de zwaardere drie. De John Deere zit precies op de gestelde 184 kW (250 pk). Achteraf gezien had het team misschien iets lager moeten inzetten om een gelijkwaardiger serie neer te zetten. Dat laatste was lastig doordat deze keuze bij veel merken op de grens van series zit. Leveranciers zetten dan liever het zwaarste model uit de lichtere serie neer (New Holland, Case IH, Claas en Massey Ferguson).

Motorprestaties

Het is bepaald geen eenheidsworst onder de motorkap, met als uitersten de geblazen gifkikker in de vorm van de 6,0-liter-Deutz in de Fendt en de ruim bemeten negen liter (there is no substitute for cubic inches) metende John Deere. In de karakteristiek vind je dat volgens de testers niet terug. Er zijn geen uitgebreide vermogens-, koppel- en verbruiksmetingen aan de vermogensrem doorgevoerd. De test is vooral praktisch gehouden: meten van het maximum aftakasvermogen en het aftakasvermogen bij 650 toeren aan de 1000-toerenaftakas (bij circa 1300 motortoeren) om het karakter van de motor te kennen plus een transportrit over de weg en een acceleratietest. De conclusie van de testers is dat de karakteristiek dankzij de moderne elektronica redelijk gelijkwaardig is. Het vermogen bij 650 toeren aan de 1000-toerige aftakas was bij alle kandidaten nagenoeg een kwart lager dan het maximale aftakasvermogen. Het verschil is

maximaal twee procent in de plus of in de min. Dat geldt dan voor de Valtra, die met 23 procent verval de taaiere is, en de Case IH, die met 27 procent verval de iets minder taaie is.

Peanuts

Zeker als je deze minimale verschillen vergelijkt met de absoluut gemeten aftakaswaarden. Ten opzichte van het opgegeven motorvermogen (bij nominaal) toerental is de New Holland hier de uitschieter naar boven, met 114 procent maximaal aftakasvermogen ten opzichte van het opgegeven nominale motorvermogen. Dankzij deze powerboost scoort deze aan de aftakas gelijkwaardig aan de op papier 10 kW (13 pk) sterkere motor in de John Deere. De Fendt scoort op dit punt het laagst, namelijk 102 procent maximaal aftakasvermogen ten opzichte van het opgegeven motorvermogen bij nominaal toerental, gevolgd door de John Deere en de Valtra met 103 procent.

Ook hier weer een belangrijk relativerende opmerking. De Claas, de Fendt en de John Deere geven hun motorprestaties op volgens de ECE R24-norm, de andere vier volgens ISO TR 14396-norm. Bij ECE wordt er gemeten met appendages, zoals koeler, uitlaat en dergelijke, ISO is het pure vermogen van de kale motor. Ruwweg scheelt dat ongeveer zes procent in de plus voor de ISO-opgave. Anders gezegd: wie in ISO opgeeft, geeft in deze pk-klasse een ongeveer 11 kW (15 pk) hoger motorvermogen op dan concurrenten die volgens de praktischer ECE R24-norm opgeven. Als je dat afzet tegenover het werkelijk geleverde (gemeten) aftakasvermogen wordt het gat tussen de opgegeven vermogens - en dus ook de verschillen met het gemeten aftakasvermogen - evenredig groter. De New Holland is dan omgerekend verreweg koploper, gevolgd door de Case IH en de Valtra. Volgens de ECE R24-norm is de Valtra op papier nagenoeg even sterk als de Fendt. Het bevestigt de wens van de Landwirtschaftskammer

Niedersachsen dat fabrikanten beter het 1000-toeren-aftakasvermogen als norm kunnen opgeven.

Brandstofverbruik prikkelt

Ook bij de bepaling van het brandstofverbruik hebben de testers het vooral praktisch gehouden. Je koopt de trekker voor vaste klussen, die altijd hetzelfde vermogen vragen. Dus is voor alle kandidaten het brandstofverbruik gemeten bij aftakaswerk aan de waterrem bij een belasting van 120 kW (163 pk) en bij een transporttest met een 31 ton zware aanhanger over een gedefinieerde zestien kilometer lange rit. Met afslagen, stops en een voorgeschreven rijgedrag.

Wij hebben voor een eerlijke vergelijking de absolute verbruikswaarden weergegeven en die omgerekend naar kosten per 100 kilometer (transport) en uurkosten (aftakas) in euro's totaal voor Nederlandse dieselolie- en AdBlue-prijzen. Bij de aftakasmeting hebben we alleen de totale kosten weergegeven, omdat het aandeel AdBlue voor de kandidaten toch rond de zes procent ligt (2,1 cent per liter). Het gaat tenslotte om de kosten. Terugrekenend verdoen deze trekkers bij 120 kW (163 pk) vragend aftakaswerk allemaal rond de 40 liter brandstof per uur. Aan de aftakas is het verschil in kosten slechts vijf procent tussen de beste (de Case IH en de New Holland) ten opzichte van de gulzigste, de Massey Ferguson. Dat strookt met de ervaring dat de verschillen in verliezen aan de aftakas niet groot zijn en dat de motoren niet ver uit elkaar liggen qua verbruik. De New Holland en de Case IH hebben vier aftakastoerentallen. Dat kan meer verliezen geven dan twee of drie aftakastoerentallen. Dat versterkt de conclusie dat de Iveco-krachtbron inderdaad wat zuiniger is dan de andere motoren.

Bij de transporttest wordt dit bevestigd. Bij het transport liggen de uitersten veel verder uit elkaar. Ook hier is de New Holland verreweg de zuinigste met brandstof, gevolgd door de Case IH. De New Holland zit maar liefst negen procent onder het gemiddelde. De minst zuinige trekker, de John Deere, zit vijf procent boven het gemiddelde, gevolgd door de Massey Ferguson en de Valtra, die beide beschikken over een Agco Sisu-motor en een traploze Agco Fendt-transmissie. De brandstofvoorraad is in dit verband ook belangrijk. Die varieerde van krap 400 liter voor de Case IH en de New Holland tot 610 liter voor de Valtra. Op wens is bij de meeste fabrikanten een extra tank leverbaar. Voor een lange dag zwaar werk moet je toch zeker 400 liter bij je hebben. Overigens is de Claas de enige in dit gezelschap die

Case IH CVX 230 Puma

De Case IH scoort goed met het brandstofverbruik, de draaicirkel en een laag eigen gewicht. De rijderszit en de kosten van de motorolie krijgen een plus. Kritiek is er op kleine zaken als het verwisselen van het oliefilter, de codering van de hydrauliekaansluitingen, de toegankelijkheid van de accu en de ruitenwisser.



Claas 850 Axion

De Claas scoort pluspunten voor de bediening van de transmissie en de aftakasschakeling en op details als de capaciteit van de verwarming, de uitvoering van de ruitenwisser en het gemakkelijk reinigen van de koelers. Kritiek is er op de draaicirkel, de portiergreep, de uitvoering van de gereedschapkist en het reinigen van het luchtfilter.



Technische gegevens

Merk	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Massey Ferguson	New Holland	Valtra
Type	Puma CVX230	Axion 850	828 Vario	7260R	7624 Dyna-6	T7.270	S263
Motor	Iveco NEF	Deere PowerTech	Deutz	Deere PowerTech	Agco Sisu	Iveco NEF	Agco Sisu
Inhoud	6,7 l	6,8 l	6,0 l	9,0 l	7,4 l	6,7 l	8,4 l
Vermogen* bij nominaal toerental	168 kW/228 pk	165 kW/225 pk	191 kW/260 pk	184 kW/250 pk	162 kW/220 pk	168 kW/228 pk	205 kW/279 pk
Nominaal toerental	2200 tpm	2200 tpm	2100 tpm	2100 tpm	2100 tpm	2200 tpm	2100 tpm
Max. vermogen (met boost)	198 kW/269 pk	191 kW/260 pk	206 kW/280 pk	210 kW/285 pk	191 kW/260 pk	198 kW/269 pk	217/295 pk
Max. koppel	1160 Nm	1020 Nm	1210 Nm	1217 Nm	1030 Nm	1160 Nm	1310 Nm
Bij toerental	1500 tpm	1500 tpm	1450 tpm	1500 tpm	1500 tpm	1500 tpm	1400 tpm
Vermogensnorm*	ISO	ECE	ECE	ECE	ISO	ISO	ISO
Emissienorm	Stage IIIb	Stage IIIa	Stage IIIb	Stage IIIb	Stage IIIb	Stage IIIb	Stage IIIb
Transmissie	traploos	24/24	traploos	traploos	24/6	traploos	traploos
Max. snelheid	50 km/u	50 km/u	60 km/u	50 km/u	50 km/u	50 km/u	50 km/u
Aftakas	540/540E /1000/1000E	540/540E/1000 of 540/1000/1000E	540E/1000 of 1000/1000E	540-540E/1000 of 540/1000/1000E	540/540E-1000 of 540-1000/1000E	540/540E/1000 /1000E	540/1000 of 540/1000E
Hefkracht	10,5 ton	10,2 ton	11,1 ton	10,2 ton	9,3 ton	10,5 ton	12,0 ton
Max. oliedruk	215 bar	200 bar	200 bar	204 bar	200 bar	215 bar	200 bar
Max. olieopbrengst	150/170 l/min.	150 l/min.	109 l/min.	132 l/min.	150 l/min.	150 l/min.	175 l/min.
Beschikbare olie	50 l	45 l	80 l	65 l	55 l	50 l	70 l
Gewicht	8,7 ton	9,8 ton	9,6 ton	11,4 ton	9,1 ton	8,9 ton	11,3 ton
Toegelaten totaalgewicht	12 ton	12 ton	16 ton	16 ton	12,5 ton	13 ton	18 ton
Lengte	4,91 m	5,02 m	5,27 m	5,54 m	4,77 m	4,91 m	4,87 m
Wielbasis	2,88 m	2,98 m	2,90 m	2,92 m	2,99 m	2,88 m	3,11 m
Hoogte	3,16 m	3,20 m	3,27 m	3,44 m	3,16 m	3,13 m	3,46 m
Banden voor	600/65R28	620/70R28	600/70R30	620/75R30	600/60R30	600/65R28	650/60R34
Banden achter	650/65R42	710/70R42	710/70R42	710/75R42	710/60R42	710/70R38	710/75R42
Motorolie	15 l	22 l	16,5 l	27 l	23 l	15 l	21 l
Interval	600 uur	500 uur	500 uur	500 uur	500 uur	600 uur	400 uur
Transmissie/hydrauliekolie	84 l	90 l	123/102 l	188 l	101 l	80 l	85/110 l
Interval (uur)	1200 uur	1000 uur	2000 uur	1500 uur	1500 uur	1200 uur	1200 uur
Tankinhoud diesel/AdBlue (l)	395/48 l	503 l	505/42 l	544 l	430/40 l	395/48 l	610/60 l

* Opgegeven motorvermogen bij nominaal toerental in ISO TR 14396- of ECE R24-norm.



Smaken verschillen, maar de testers zijn van mening dat met de moderne armleuningbedieningen in combinatie met beeldschermen met alle kandidaten prima te werken is.

nog een Stage IIIa-motor heeft. De fabrikant maakt hierbij gebruik van de flexregeling.

Stop and go

Een heel leuke test voor de efficiëntie en de interne afstemming van motor en transmissieregeling is de stop-and-go-test. Met de in totaal 31 ton wegende dubbele aanhanger is een sprintwedstrijd over honderd meter gehouden, met in het achterhoofd dat de sterkere jongens gevoelsmatig evenredig sneller moeten zijn. Dat blijkt wat genuanceerder te zijn. De Fendt was hier met 15,2 seconden duidelijk het snelst. Daarmee was deze Duitser veel sneller dan de op papier sterkere Valtra en maar liefst 3,6 seconden sneller dan de langzaamste, de Massey Ferguson, maar dat is ook de trekker met het minste vermogen in de test. Lineair terugrekenen naar een gelijk vermogen is gevaarlijk, omdat automatische regelingen hier een grote rol spelen. Dat is mooi te zien aan de Case IH en de New Holland, die bij verschillende gemeten aftakvermogens toch dezelfde tijd scoren. Van de Agco-

groep is bekend dat de fabrikanten zelf programmeren hoe motor en transmissie reageren op de commando's van de rijder. Dat verklaart mogelijk mede de verschillen tussen de Agco-merken Fendt, Massey Ferguson en Valtra.

Traploos is de norm

Traploos is de norm in deze klasse. Vijf van de zeven trekkers hadden een traploze transmissie, die allemaal zo zijn uitgevoerd dat met een gereduceerd motortoerental de 50 km/u wordt gehaald. De Fendt heeft een topsnelheid van 60 km/u. De testers zijn van oordeel dat traploos de voorkeur heeft vanwege de perfecte afstemming van de snelheid en de fijne bediening. Smaken verschillen, maar het testteam is van mening dat de fabrikanten de bediening allemaal goed voor elkaar hebben. Ook waren er geen klachten over de toegankelijkheid en de bediening. De beide schakelkandidaten, de Massey Ferguson en de Claas, scoorden ook goed: soepel schakelen, een prima schakelautomatiek op de zestraps powershift en een prima bediening, zo luidde de mening van het testteam. Een extra plusje voor de Massey Ferguson is de omkeerschakeling en voor de Claas het aantippen om op het kopeind terug te gaan naar de vorige gekozen gang. Op de Fendt na is er bij alle kandidaten kritiek op herrie (janke) uit de transmissie en achterbrug. Gediscussieerd is er over de aftakasuitvoeringen. De testers zijn van mening dat in deze klasse een tweetoerige aftakas voor verreweg het meeste werk toereikend is (750 en 1000, zoals bij de Fendt en de Valtra), 1000 voor het zware werk en 750 voor het lichtere; 540 voluit is toch niet te benutten. Wel valt er natuurlijk wat te zeggen voor een 1000E in deze klasse om diesel te sparen. Fendt levert desgewenst 1000/1000E. De New Holland en de Case IH hebben als enige een viertoerige oplossing. Bij de andere trekkers is het zaak bij aanschaf het juiste trio te bestellen, met of zonder 1000E.

Achterkanten

Minder te spreken zijn de testers over de uitvoering van de achterkant, een bekend punt van kritiek. Alleen Fendt en John Deere hebben zichtbaar moeite gedaan deze beter toegankelijk te maken voor het aansluiten van dikke aftakastussen. Bij de rest is het op dit punt aan de krappe kant. Dit verhaal kunnen we direct doortrekken naar de hefinrichting en hydrauliek. De testers pleiten voor wat ruimte tussen achterwiel en het uiteinde van de hefarmen, zodat er voldoende

Fendt 828 Vario

De Fendt scoort een paar sterke plussen op de snelle regeling van motor en transmissie, de krappe draaicirkel, de aangenaam stille en ruime cabine en de hoge officieel toelaatbare belasting. Kritiek is er op details als het openen van de motorkap, het reinigen van het luchtfilter, de capaciteit van de verwarming en de topstanghouder.



John Deere 7260R

De John Deere scoort plussen voor kenmerkende zaken als alleen dieselolie tanken en het goede zicht naar voren. Het hogere brandstofverbruik scoort daarentegen een min. Verder is er waardering voor het hoge hef bereik, de stuurwielverstelling en de bediening van de lichtschakelaar. Een min scoren het openen van de motorcap, de capaciteit van de compressor en het hoge geluidsniveau.



Testmetingen

Merk	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Massey Ferguson	New Holland	Valtra
Type	CVX230	Axion 850	828 Vario	7260R	7624 Dyna-6	T7.270	S263
Max. aftakasvermogen 1000-toereftakas	179 kW/ 244 pk	176 kW/ 239 pk	196 kW/ 266 pk	190 kW/ 258 pk	169 kW/ 230 pk	193 kW/ 262 pk	210 kW/ 286 pk
Max .aftakasvermogen t.o.v. opgegeven nominaal vermogen	107%	106%	102%	103%	105%	114%	103%
Aftakasvermogen bij 650 aftakstoeren	132 kW/ 179 pk	132 kW/ 179 pk	148 kW/ 201 pk	142 kW/ 193 pk	128 kW/ 174 pk	142 kW/ 193 pk	162 kW/ 219 pk
Aftakasvermogen t.o.v. max. aftakasvermogen	73%	75%	76%	75%	76%	74%	77%
Acceleratietest transport (100 m)	16,3 s	17,4 s	15,2 s	16,9 s	18,8 s	16,3 s	17,0 s
Brandstofverbruik transporttest per 100 km diesel/AdBlue)*	71/3,5 l	74/- l	73/4,3 l	79/- l	76/4,3 l	67/3,1 l	76/4,3 l
Brandstofkosten ** transport per 100 km	€ 86,40	€ 88,80	€ 88,10	€ 94,80	€ 92,70	€ 81,50	€ 92,70
In procenten t.o.v. € 90,-/100 km	96%	99%	98%	105%	103%	91%	103%
Brandstofkosten 120 kW aftakaswerk per uur	€ 46,80	€ 48,70	€ 47,70	€ 48,70	€ 49,60	€ 46,80	€ 47,70
In procenten t.o.v. € 48,-	97,5%	101,5%	99,5%	101,5%	103%	97,5%	99,5%
Max. oliedruk	195 bar	190 bar	200 bar	195 bar	190 bar	200 bar	190 bar
Opbrengst bij 170 bar	170 l/min.	150 l/min.	193 l/min.	223 l/min.	150 l/min.	170 l/min.	200 l/min.
Hefbereik	77 cm	79 cm	80 cm	84 cm	75 cm	80 cm	78 cm
Afstand hef-aftakas	57 cm	67 cm	69 cm	68 cm	55 cm	57 cm	73 cm
Afstand hef-wiel	35 cm	40 cm	39 cm	44 cm	33 cm	38 cm	37 cm
Draaicirkel links/rechts (cm)	12,0/12,0 cm	13,1/13,4 cm	12,2/12,3 cm	12,5/13,6 cm	13,4/14,3 cm	12,2/11,7 cm	13,6/13,8 cm
Compressoropbrengst 0-1/1-2 bar	290/120 l/min.	500/160 l/min.	600/180 l/min.	290/110 l/min.	460/150 l/min.	420/140. l/min	420/150 l/min.
Zicht voor op de grond	10,2 m	10,8 m	10,7 m	7,3 m	8,6 m	10,0 m	11,3 m
Lichtsterkte dimlicht	800 lux	800 lux	1400 lux	1100 lux	900 lux	900 lux	1300 lux
Geluidsniveau cabine 6 km/u en 50 km/u	69/72 dB(A)	67/72 dB(A)	66/70 dB(A)	71/72 dB(A)	69/71 dB(A)	68/72 dB(A)	70/72 dB(A)
Geluidsniveau 5 m afstand	78 dB(A)	78 dB(A)	77 dB(A)	82 dB(A)	80 dB(A)	77 dB(A)	79 dB(A)
Capaciteit verwarming (C/min)	1,6 C/min.	1,7 C/min.	0,6 C/min.	0,6 C/min.	1,3 C/min.	1,5 C/min.	0,7 C/min.

* Transport met twee aanhangers, samen 31 ton zwaar.

** Brandstofkosten bij € 1,20 per liter dieselolie en € 0,35 per liter AdBlue.

ruimte is tussen werktuig en trekker om zaken aan te sluiten, ook al geeft dat meer voorasontlasting. De John Deere heeft met 44 centimeter tussen wiel en vanghaak de meeste ruimte en de Massey Ferguson met 33 centimeter de minste. Die elf centimeter verschil doet veel. Dezelfde grote spreiding in lengtes komen we tegen bij de aftakastussen: bij de Massey Ferguson is die wederom het kortst (55 centimeter tussen stomp en vanghaken) en bij de Valtra verreweg het langst met 73 centimeter. Kortom, wie wisselt van een Valtra naar een Massey Ferguson moet de aftakastussen achtien centimeter inkorten.

Hefkracht hebben deze trekkers allemaal plenty, maar het hefbereik verschilt. De testers pleiten voor een grote hefweg om grote ploegen op het kopeinde ruim uit te kunnen heffen. De John Deere is hier koploper, al kan bij een aantal merken nog winst worden behaald door de hefarmen om te steken. Al met al scoort de John Deere op dit punt het best en is de Valtra de grootste afwijkende. Voor de hydrauliek geldt een soortgelijk verhaal. De bediening is oké, maar aan de achterkant is voor een aantal merken nog wel wat te doen. De codering van de aansluitingen kan bij de Case IH en de Valtra beter.

De hydrauliekprestaties verschillen. De 200 bar halen ze allemaal, maar de opbrengsten verschillen behoorlijk. Er is met twee aansluitingen tegelijk gemeten, omdat één aansluiting de maximale opbrengst niet aan kan. De John Deere is met 223 liter per minuut verreweg nummer één. Dat is hoger dan de opgegeven waarde, maar dat komt doordat John Deere de opbrengt aan één aansluiting opgeeft. De Massey Ferguson en de Claas bleven met 150 liter per minuut wat achter.

Vier kandidaten (de Claas, de Fendt, de Massey Ferguson en de Valtra) hadden een hydraulische topstang. Fijn om aan te sluiten, maar wel zwaar. Bij geen enkel merk kon je deze goed in de houder vastzetten. Bij de stabilisatie scoorde de Fendt

als enige een plus, maar dat komt doordat hier een hydraulische stabilisering aanwezig was. Deze zit er niet standaard op.

Verschillen in grootte

Case IH, Massey Ferguson en New Holland hebben de compactste trekkers. De John Deere is met zijn ver naar voren stekende neus duidelijk de langste. Hij is maar liefst zo'n tachtig centimeter langer dan de kortste, de Massey Ferguson. De Valtra is na de Massey Ferguson ook relatief kort gebouwd. Wie denkt dat de kortste trekkers ook het lichtst op de neus zijn, heeft het mis. De Valtra heeft relatief het meeste gewicht op de vooras. De John Deere en de Valtra zijn wel duidelijk de zwaarste. Ze zijn zo'n 1,5 ton zwaarder dan de Case IH en de New Holland. Er is gemeten met een volle tank en een chauffeur op de bok.

De trekkerlengte is niet maatgevend voor de wielbasis. De korte Massey Ferguson heeft een grotere wielbasis dan de John Deere, terwijl de relatief kort gebouwde Valtra zelfs de langste wielbasis heeft. Een langere wielbasis geeft een ruimere draaicirkel. Ook hier zijn New Holland en Case IH vanwege hun compacte bouw de winnaars met een draaicirkel van circa twaalf meter, knap gevolgd door de Fendt. De Massey Ferguson, de Valtra en in iets mindere mate de Claas hebben duidelijk ruimere draaicirkels. Zeker bij de Valtra spelen de hoge en brede voorbanden ook mee. De spoorbreedtes zijn helaas niet opgegeven.

Een bandendrukregelsysteem is een must voor het besparen van brandstof, een lage bodemdruk en de levensduur van de banden. In dit kader is ook de capaciteit van de compressor gemeten. Hier zien we behoorlijke verschillen, vooral bij het oppompen van een lege band (nul tot één bar). Voor het variëren van één tot twee bar is het verschil kleiner. De Fendt scoort hier duidelijk het beste, gevolgd door de Claas. De Case IH en de John Deere blijven achter.

Comfortabel

Het zijn comfortabele werkpaarden, waar los van smaak en voorkeur goed en fijn mee te werken is. Toch zijn er natuurlijk wel verschillen op te merken. Allereerst vallen de lage geluidsniveauewaarden op: bij 6 km/u onder en bij 50 km/u rond de 70 dB(A) voor deze kandidaten. De Fendt is de stilste en de John Deere over beide snelheden genomen het minst stil. Dan nog hebben we het over maximaal 72 dB(A). Dat is nog steeds heel stil. Grappig zijn de metingen van de capaciteit van

Massey Ferguson 7524 Dyna

De lichtste en compactste van het stel scoort vooral op details veel plussen. Denk bijvoorbeeld aan het openen van de motorkap, het reinigen van de koelers, de omkeerschakeling, de cabinevloer en het wisselen van zekeringen. Kritiek is er op de ruime draaicirkel en op zaken als de handgreep van het portier, de krappe opbergvakken en de bijrijderszit.



New Holland T7.270

De New Holland scoort een dikke plus met het laagste brandstofverbruik en het lage eigen gewicht. Verder zijn er plussen gegeven voor de lage kosten voor motorolie plus details als de bijrijderszit en de codering van de hydrauliekhendels. Een min scoren zaken als de krappe tankinhoud, het wisselen van het oliefilter, de bediening van de verwarming en ten slotte de gereedschapskist.



Tabel beoordeling* trekkereigenschappen

Merk	Case IH	Claas	Fendt	John Deere	Massey Ferguson	New Holland	Valtra
Type	Puma CVX230	Axion 850	828 Vario	7260R	7624 Dyna-6	T7.270	S263
Motorkap openen	0	0	-	-	+	0	0
Luchtfilter reinigen	0	-	-	0	+	0	+
Koelers reinigen	0	+	0	-	+	0	+
Oliefilter wisselen	-	0	0	0	0	-	-
Oliepeil	0	0	0	0	0	0	0
Aftanken diesel/AdBlue	0+	0+	0	+	+	0+	+
Handgas	0	0	0	0	0	0	0
Voetgas	0	0	0	0	0	0	0
Bediening koppeling	0	0	0	0	0	0	0
Bediening transmissie	+	0	+	+	0	+	+
Bediening omkeerschakeling	0	0	0	0	+	0	0
Schakelsouplesse	+	0	+	+	0	+	+
Transmissielawaai	-	-	0	-	-	-	-
Aftakstoerenkeuze	0	0	0	0	0	0	0
Aftakasinschakeling	0	+	0	0	0	+	0
Aftakasbediening achterspatbord	0	0	0	-	0	0	-
Toegankelijkheid aftakasstomp	-	-	0	0	-	-	-
Bediening hydrauliek	0	0	0	0	0	0	0
Hydrauliekbediening achterspatbord	0	0	0	0	0	0	0
Codering	-	+	+	0	+	+	-
Hydrauliekolie bijvullen	0	0	0	0	0	0	-
Stabilisatie hef	0	-	+	0	-	0	-
Houder topstang	0	-	-	0	-	0	-
Verstelbereik trekhaak	0	0	+	+	0	0	0
Deurgreep bij instap	0	-	0	-	0	0	0
Instap/tredes	0	0	0	0	0	0	0
Handgrepen	0	0	0	0	-	0	0
Doorgang naar stoel	-	0	0	0	+	-	0
Ruimte in cabine	0	0	+	0	0	0	+
Stuurverstelling	0	0	+	+	0	0	0
Remmen bedienen	0	0	0	0	0	0	0
Enkel pedaal stuurrem	-	-	-	-	0	-	0
Handrem	0	0	0	0	0	0	0
Bediening klimaatregeling	-	0	0	+	0	-	0
Kabeldoorvoer	0	0	+	0	0	0	0
Bediening licht/knipper	0	0	0	+	0	0	0
Voorruitwischer	-	+	0	-	+	-	+
Zonnescherm voor	0	+	0	0	0	0	0
Bijrijderszit	+	0	0	0	-	+	-
Kopakkermanagement	0	0	0	-	0	0	-
Toegankelijkheid accu	-	0	0	0	0	-	-
Gereedschapkist	-	-	0	-	-	-	-
Zekering verwisselen	0	0	0	-	+	0	+
Effect voorspatbord	0	0	0	0	0	0	+
Effect achterspatbord	0	0	0	-	0	0	0
Aantal plussen	4	6	8	7	9	6	9
Aantal minnen	10	8	4	11	7	9	12

Beoordeling: += boven gemiddeld, 0 = goed, - = acceptabel, -- = onvoldoende

de verwarming. Bij de Claas, de Case IH en de New Holland is de cabine bijna drie maal zo snel opgewarmd als bij de Fendt en de John Deere.

Het veercomfort is helaas niet gemeten, maar daar zijn ook geen klachten over genoemd. Je kunt tegenwoordig meerdere stoelen kiezen. Dat is derhalve weggelaten in de beoordeling. Wel is het zicht over de neus tot op de grond gemeten. Hier zie je dat de John Deere met zijn lange, diepe neus met 7,30 meter verreweg de beste score haalt. De Massey Ferguson volgt knap. De rest zit dicht bij elkaar, maar volgt op respectabele afstand. Wel valt op dat de gedrongen Valtra hier enigszins de tol betaalt voor de korte en toch hoge neus om de gewenste hoge voorasbelasting te bewerkstelligen. Het kopakkermanagement is uitgebreid uitgeprobeerd. Hier is gekeken naar het aantal programmeerbare functies en het aantal voorprogrammeerbare werktuigen. De Valtra en de John Deere scoren hier iets minder, omdat daar minder voor te programmeren is. In het veld zijn er geen noemenswaardige verschillen vastgesteld door de testers. Zij konden prima werken met de kopakkermanagementsystemen.

Voor in het donker rijden is de lichtsterkte van het dimlicht gemeten. De Fendt en de Valtra zijn hier de winnaars. Tijdens de metingen is het de testers echter opgevallen dat een verdubbeling in het aantal lux lichtopbrengst op het oog niet eens zo heel veel verschil maakt. Voor de rest gaat het om veel detailopmerkingen, waarin de merken in geringe mate verschillen.

De portieren zijn groot genoeg, maar bij de John Deere en de Claas zit de handgreep te hoog. De New Holland scoort hier met een per rijder programmeerbare sleutel een plus. Massey Ferguson zou de instap flink verbeteren door een extra handgreep onderaan te plaatsen. De instap in de cabine is bij de Massey Ferguson weer bovengemiddeld ruim en de vloer is heel gemakkelijk te reinigen. De Valtra en de Fendt hebben gevoelsmatig de ruimste cabine, maar de andere zijn ook ruim genoeg. De Valtra heeft daarbij een comfortabele en volwaardige TwinTrac-omkeervoorziening. Door de testers werd die verder niet genoemd, maar bij ons in de groensector is dat een belangrijk argument.

Niet alle trekkers hebben standaard airco. Bij de Case IH in de test ontbrak die bijvoorbeeld. De Valtra en de Claas hadden de airco als optie. De John Deere heeft de prettigste bediening. De kabeldoorvoer is bij de Fendt het best (afgedicht) geregeld. De Claas heeft de fijnste staande ruitenwissers met meerdere sproeiers plus een zonnenscherm over de volledige breedte van de voorruit. De Fendt had de meest opberg- en aflegplekken voor eten, drinken en papier.

Onderhoudend

Een grote motor heeft ook consequenties voor de onderhoudskosten. Elke 500 uur 27 liter olie verwisselen, zoals bij de John Deere, is even wat anders dan elke 600 uur vijftien liter bij de Iveco NEF van de Case IH en de New Holland. Bij het periodiek motoronderhoud scoren de Valtra en de Massey Ferguson de meeste pluspunten. Bij de Massey Ferguson en de Fendt kan het openen van de motorkap wel wat beter, bij de Claas en de John Deere geldt dat voor het reinigen van het luchtfilter en bij de John Deere ook voor het reinigen van

de koelers. Bij het verwisselen van het oliefilter krijgen de Case IH, de New Holland en de Valtra een minnetje. Allemaal zaken waar u niet direct slapeloze nachten van krijgt.

Belangrijker is de voorraad beschikbare hydrauliekolie. De Fendt en de Valtra zijn hier duidelijk spekkoper. Bij de Fendt moet deze officieel elke 2000 uur worden ververs. Valtra geeft een verversingstermijn van 1200 uur op. Bij deze twee merken zijn de hydrauliek- en de transmissieolie gescheiden. De rest heeft een gezamenlijke plons, waarbij de Claas met 45 liter en een verversingstermijn van 1000 uur aan de onderkant zit. Bij de Valtra is er commentaar op de bereikbaarheid van het olievulpunt achter bij de achterbrug als je deze met een gewone oliekan wilt bijvullen.

Praktische verschillen komen we tegen bij de spatborden. Bij de Valtra zijn die aangenaam breed bemeten en bij de John Deere juist wat krapjes. Kritiek is er bij de meeste trekkers op een te krappe werktuigkist, die bovendien niet afsluitbaar is. Bij de Fendt is dit het beste voor elkaar. De accu's zijn bij de Case IH, de New Holland en de Valtra wat minder gemakkelijk bereikbaar.

Vooral praktisch

De Landwirtschaftskammer Niedersachsen heeft samen met de boeren en loonwerkers vooral een praktische test uitgevoerd. De testers hebben de nadruk gelegd op wat ze tegenkomen bij het dagelijks gebruik en zich duidelijk wat minder geconcentreerd op metingen en berekeningen van kosten. Hier en daar hadden we nog wel wat meer praktische metingen willen zien, zoals het veercomfort op de weg en in het veld, het effect van de werkklampen bij nachtwerk en een berekening van de onderhoudskosten.

De test geeft desondanks helder weer dat we hier te maken hebben met moderne trekkers, waarmee het goed werken is. De testers geven aan dat er voor hen daarom geen uitgesproken winnaar is. Goed is goed genoeg. Maar wie de plussen en minnen naloop en de metingen bestudeert, zal toch tot de conclusie komen dat New Holland met zijn compacte, wendbare trekker met relatief veel vermogen en de zuinigheid hier toch een gevoelige tik uitdeelt. Die opmerking nemen wij voor onze rekening.

Tekst: Gert Vreemann

Test en foto's: Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Valtra S263

Eenaangenaam ruime cabine en een hoog toegestane belasting zijn belangrijke plussen. Hiertegenover staat een min voor het kopakkermanagement. Plussen zijn er ook voor de inhoud van de brandstoftank, de hefkracht en het reinigen van de koelers. Minnen zijn er gegeven voor het verwisselen van het oliefilter, de codering van de hydrauliekaansluitingen en het vulpunt van de hydrauliekolie.

