

# De omgekeerde wereld

Een trekker is een multifunctionele machine bij uitstek. Omgekeerd rijden maakt de trekker nog breder inzetbaar. Wat er op dat gebied te koop is, verschilt sterk per merk.

Tekst en foto's: Martin Smits

**D**e wereld van trekkers die omgekeerd kunnen werken, is eigenlijk in tweeën gedeeld. Enerzijds komen we het tegen op de wat kleinere trekkers, vaak ook kniktrekkers, die dan worden gebruikt in combinatie met bijvoorbeeld een maaaimachine. Uit de buitenlandse folders zien we ze ook wel in een schilderachtige omgeving met een sneeuwblazer. Meestal wordt echter hiervoor gekozen voor een fronthef en aftakas. Een belangrijk argument is optimaal comfort wat betreft zitpositie en bediening. Anderzijds is er ook een markt voor de zwaarste categorie trekkers die met een omkeerinrichting specifiek werk doen. Zeg maar vanaf zo'n 100 kW (136 pk) motorvermogen. In de groenvoorziening gaat het dan vooral om bosfreesen, zware klepelmaaiers, houtsnippers, stobbenfreesen en werk in het bos.

## ▪ Bosbouw

De vraag naar trekkers met een omkeerinrichting komt vooral uit de groenvoorziening en bosbouw. De belangrijkste aanbieders zijn daarom ook overwegend merken die een thuismarkt hebben in bosbouw en aanverwante bedrijfstakken. Zo biedt Valmet, tegenwoordig Valtra, altijd al af fabriek een omkeerinrichting aan. Ook Steyr en de overeenkomstige Case IH en inmiddels ook New Holland modellen hebben af fabriek een omkeerinrichting in de aanbieding. En ook Fendt levert het al jarenlang op de zwaardere typen. John Deere, Deutz-Fahr en Same richten zich meer op de grote markt voor landbouwtrekkers, maar kunnen via samenwerking met toeleveranciers ook min of meer af fabriek een professionele omkeerinrichting leveren. Bij de meeste merken zijn ook wel voorbeelden te vinden van bedrijven die zelf de aanpassingen maken om omgekeerd te kunnen werken wanneer dat niet fabrieksmatig leverbaar is. Daar komt dan nog bij dat vanwege de specifieke toepassing ook bij de fabrieksuitvoeringen de gebruikers de omkeerinrichting nog aan laten passen.

## ▪ Comfort

De manier waarop een omkeerinrichting wordt gebruikt verschilt. Bij een volledige omkeerinrichting heeft de chauffeur een stuur en de volledige bediening voor zich. Dat is de meest comfortabele optie en die is van belang als de trekker vooral rijdend in omgekeerde richting wordt gebruikt. Een toepassing die vrij veel voorkomt, is een versnipperaar in de achterhef en een opvangwagen op de neus van de trekker. Zo'n combinatie rijdt vaak over de weg en dan is het belangrijk dat de chauffeur goed kan sturen en schakelen. Zit de chauffeur omgekeerd op de trekker voor bijvoorbeeld de bediening van een stobbenfrees dan is het in principe al voldoende als de stoel gemakkelijk om kan draaien. Van de ene stobbe naar de andere rijden kan dan ook wel in de normale positie. Veel verschil tussen merken zit in de beschikbare ruimte. Vooral bij lange mensen is de ruimte voor de pedalen nog wel eens krap. En ook het gemak waarmee omgeschakeld wordt van vooruit naar achteruit positie verschilt van enig sleutelwerk tot een hendel omzetten en het hele spul draaien.

## ▪ Traploos

Bij omkeerinrichtingen draait het vooral om de wat zwaardere trekkers. Die categorie trekkers is steeds vaker van een traploze transmissie voorzien of in ieder geval leverbaar. Vooral voor het omgekeerd rijden is een traploze transmissie een prachtige vinding. Net als met een full powershift heeft de chauffeur dan doorgaans het koppelingspedaal nauwelijks meer nodig. Dan is het ook minder bezwaarlijk als dat pedaal niet zo super handig is geplaatst of dat het vanwege ruimtegebrek wat klein is uitgevallen. En een andere bijkomstigheid van de moderne elektronica is dat het vrij eenvoudig is om knoppen of hendeltjes te verplaatsen. Bij een mechanisch stangenstelsel is dat behoorlijk lastig en met elektrisch gestuurde systemen is het een kwestie van de draden verlengen. Een ander fenomeen dat bij de moderne trekkers steeds algemener is, is de groepering van de belang-

rijkste bedieningen in de armleuning. Ook dat maakt het weer gemakkelijker om het hele zaakje om te draaien waardoor de chauffeur zoveel mogelijk gebruik kan blijven maken van de ergonomisch uitgedachte bediening.

## ▪ Veiligheid

Veiligheid gaat voor alles. Bij de eenvoudig uitgevoerde omkeerinrichtingen is het op een aantal punten wat behelpen. Soms zijn pedalen niet zo goed bereikbaar, niet alle hendels zijn goed bereikbaar en vaak is het sturen toch ook een beetje anders dan we normaal gewend zijn. Op zich niet zo'n punt, zeker niet als de trekker vooral voor stationair werk omgekeerd wordt gebruikt. Willen we ook met 40 km/h in omgekeerde richting naar huis, dan wordt veiligheid toch wel een serieuze zaak. Een aantal trekkers is automatisch al begrensd in snelheid bij omgekeerd rijden. De meeste chauffeurs beamen dat als zij omgekeerd over de weg rijden dat dan prima veilig kan. Maar ze geven ook aan dat het door het wat afwijkend gedrag van de trekker, zeker met een wagen erachter, toch raadzaam is de snelheid in acht te nemen.

De wetgeving zegt eigenlijk niet specifiek iets over het gebruik van omkeerinrichtingen. Rijdt u omgekeerd op de weg zorg dan wel dat het systeem professioneel is opgebouwd en veilig functioneert. Bij zelfgemaakte systemen vervalt in een aantal gevallen de aansprakelijkheid die de trekkerfabrikant voor zijn rekening neemt. En realiseert u zich dat de wet misschien niet direct iets zegt over omgekeerd rijden, u bent wel gehouden aan verlichting volgens de voorschriften. Denk aan de koplampen, richtingaanwijzers, maar ook remlichten. Het gegeven dat rode lichten niet aan de voorzijde mogen schijnen, maar juist achterop moeten zitten en dat het omgekeerde geldt voor wit licht. Een ander punt is dat niet iedere trekker geschikt is om achteruitrijdend het volledige vermogen via de transmissie over te brengen. Hoewel het in de groenvoorziening bij achteruit rijden overwegend zal gaan om werk waar het vermogen



Op de Fendt 700- en 800-serie met omkeersysteem vervangt Neumaier het stuur door een klein wielletje in de linker armleuning. Er komt een digitaal kastje dat een aantal functies van het dashboard overneemt. Bij deze trekker zijn de armleuning van de leverancier van de houtkraan overgenomen, daarom is ook de variohendel apart en hoger geplaatst. Voor voldoende ruimte voor de stoel wordt het originele stuur ook opgeklapt.

vooral via de aftakas wordt overgebracht. Bij de meeste omkeersystemen is er geen zicht meer op de instrumenten uit het dashboard. Zeker als de trekker veel omgekeerd wordt gebruikt is dat een nadeel, hoewel ook daar de elektronica met zijn alarmsystemen uitkomst biedt.

#### ■ Valtra

Valtra heeft als Finse fabrikant een relatief groot aantal klanten in de bosbouw. In de Scandinavische landen is het gebruikelijk dat een landbouwbedrijf ook een stuk bosbouw heeft. De trekkers worden daar dus vaak voor beide doeleinden gebruikt. Bij iedere Valtra is het zondermeer mogelijk om de stoel volledig om te draaien en is de cabine ook zo gemaakt dat de chauffeur achterstevoren nog voldoende beenruimte heeft. Voor het eenvoudige werk is dat vaak al voldoende. Voor het typische bosbouwwerk levert Valtra ook een aangepaste cabine met een groot raam in het

dak om zicht te houden op de bomenkraan. Voor 2.667 euro meerprijs levert Valtra de trekker met Twin Trac. Dan zitten de rem, koppelpedaal en een stuur achterin. Het stuur zit dan aan de zijkant en er zit een hendeltje voor de voor-/achteruit schakeling aan de stuurkolom. Al enige tijd geleden introduceerde Valtra een nieuwe versie van Twin Trac op het vlaggenschip, de S 280. Dit voorjaar wordt de vernieuwde Twin Trac ook leverbaar op de N- en T-typen. Het grote verschil is dat het stuur dan midden voor de chauffeur zit en de trekkers hebben bedieningselementen voor onder andere de hydrauliek, hefinrichting en powershift in de armleuning van de stoel. Die verhuizen bij omkeren dan automatisch mee.

#### ■ Fendt

Fendt levert op zijn zwaarste trekkersserie, de 900, een omkeerinrichting waar niet alleen het stuur maar ook het complete dashboard

meedraait. De meeste bedieningsfuncties zitten op de armleuning en blijven dus gewoon beschikbaar. De meerprijs voor dit systeem bedraagt 4.920 euro. Op de 700 en 800-serie trekkers levert Fendt een omkeersysteem dat door de firma Neumaier wordt opgebouwd. Bij dit systeem wordt er dan gestuurd met een klein stuurwielletje, eigenlijk meer het idee van een draaischijf, in de linker armleuning. Neumaier levert er een klein dashboardkastje bij en de stoel kan ook 30 graden naar links of rechts worden gedraaid. In omgekeerde richting is de trekker automatisch ook in snelheid begrensd tot 30 km/h. Het stuur werkt in omgekeerde richting veel sneller dan het normale stuur. Dat maakt de trekker zeer wendbaar, maar bij hoge snelheid is het even wennen. De meerprijs voor een Neumaier systeem zit rond 11.000 euro.

#### ■ John Deere

John Deere levert op zijn 7000 en 8000-serie



De stoel omkeren kan bij Valtra altijd. Af fabriek is er ook Twin Trac, dat betreft een stuur en rem en koppelpedaal achterin geleverd. Het stuur is ook weg te klappen en de hendel voor de omkering vooruit-achteruit zit ook aan deze stuurkolom. Dit voorjaar introduceert Valtra een vernieuwde Twin Trac. Belangrijkste verschil is dat dan het stuur in het midden komt te staan.

trekkers een omkeersysteem van de firma Reichardt. Het sturen gebeurt dan met een draaiknop op de armleuning. Op deze serie heeft John Deere de meeste bedieningselementen op de armleuning van de stoel aangebracht waardoor die ook mee verhuizen. Het Reichardt systeem is ook door John Deere erkend waardoor er geen discussie is over aansprakelijkheden in verband met de omkeerinrichting. De meerprijs is circa 10.000 euro. Voor de 6000-serie is er geen standaard systeem beschikbaar, maar bijvoorbeeld Mechanisatiebedrijf Schipper in Putten bouwde vier jaar geleden voor Nijboer Groen en Grondwerken in Putten een zelfontwikkelde omkeerinrichting in een John Deere 6920. Die wordt vrijwel het jaar rond voor een versnipperaar met verzamelwagen gebruikt. Ook voor enkele andere dealers heeft Schipper zo'n omkeersysteem op een 6000-serie opgebouwd. Het prijskaartje noteert 4.100 euro. In Duitsland is er de firma

Kotschenreuther die John Deere trekkers aanpast voor de bosbouw en zelfs van compleet nieuw gebouwde cabines voorziet.

#### ■ Same Deutz-Fahr

Same en Deutz-Fahr trekkers zijn ook leverbaar met een omkeerinrichting, hoewel die niet af fabriek wordt geleverd. Voor Deutz-Fahr werkt importeur Sieberg in zo'n geval samen met de Duitse firma Ritter die voor meerdere trekkers omkeerinrichtingen levert. Ritter heeft onder andere de keuze tussen een stuur en een joystick om te sturen. Die past ook cabines volledig aan naar wens van de klant. Voor Same voert de Italiaanse firma Rozzoni de aanpassingen uit. Die monteert onder andere een volwaardig stuur in het midden bij zijn 'Retroversioni Trattori'.

#### ■ CNH

Bij de CNH-groep komen de fabrieksuitgevoerde omkeerinrichtingen uit de stal van

Steyr. Steyr kan dat in principe voor diverse typen wel leveren, maar in Nederland gaat het eigenlijk alleen om de trekkers met traploze transmissie. Wordt het een Case IH dan is de typeaanduiding CVX, bij Steyr is dat de CVT en bij New Holland was dit eerder de TVT en nu de 7500-serie. In hun basis zijn deze trekkers allemaal gelijk. Het prijzenboekje noteert een meerprijs van 7.973 euro voor een complete omkering. Dan staat het stuur achterin en kan over een rail zijdelings worden verschoven. Een dashboard ontbreekt, maar er zijn wel enkele functies in de linker cabine-stijl ingebouwd en onderin is de cabine iets uitgebouwd voor extra voetruimte. Ook leverbaar maar weinig verkocht, is een eenvoudiger variant met een klein stuur uit het midden. Dat is handig voor wie vaak achteruit moet rijden, maar de chauffeur draait dan niet volledig. ■

*Martin Smits is freelance journalist, Biddinghuizen.*



Mechanisatiebedrijf Schipper in Putten heeft enkele John Deeres omgebouwd. Dan komt er een afneembaar stuur achterin te staan. Dat bestuurt een orbitrol terwijl andere systemen vaak elektrisch sturen. Met de Autopower hendel laat de trekker zich eenvoudig rijden en zijn rem en koppeling nauwelijks meer nodig.



Bij Steyr, Case IH en New Holland kan het stuur over een rail opzij schuiven. Door de uitbouw van de cabine is er voldoende beenruimte en staan er normale pedalen. In de cabine-stijl zijn enkele extra functies opgenomen, een groot deel van de bedieningsfuncties blijft op de originele stoel-leuning zitten. Het originele stuur wordt opgeklapt.