

Over naar luchtremmen

Nieuwe eisen zorgen voor nieuwe investeringen

Vanaf 2018 moeten nieuwe aanhangwagens en landbouwtrekkers zijn uitgerust met een tweeleiding-remsysteem. Vaak zal dit een luchtdrukremstelsel zijn. Veel cumelabedrijven hebben daar de afgelopen jaren al in geïnvesteerd. Wie dat niet heeft gedaan, zal bij aanschaf van een nieuwe aanhangwagen ook een investering voor zijn trekker moeten doen.

Vanaf 1 januari 2018 moeten alle nieuwe landbouwtrekkers, nieuwe landbouwaanhangwagens en nieuwe verwisselbare getrokken uitrustingsstukken (getrokken werktuigen) voldoen aan de Europese Verordening 167/2013. Deze verordening regelt de goedkeuring van en het markttoezicht op landbouwvoertuigen. Om dit goed te kunnen uitvoeren, moet een lidstaat wel een systeem van toezicht hebben. Nederland is het enige land in Europa dat geen kentekens heeft voor landbouwvoertuigen. Hierdoor is er in Nederland geen sluitend systeem voor goedkeuring en toelating van landbouwvoertuigen tot de weg. Een verordening is eigenlijk een Europese wet, waaraan alle lidstaten moeten voldoen. Daarom moet Nederland vanaf 2018 aan de nieuwe, zwaardere eisen voldoen. Buurlanden als Duitsland en België hebben al vele jaren een goedkeuringssysteem voor landbouwvoertuigen en kunnen de nieuwe eisen soepeler invoeren. Voor gebruikers, fabrikanten en importeurs van landbouwvoertuigen zijn de nieuwe voertuigeisen wel even wennen, te meer omdat tot voor kort het beeld was dat, zo lang de kentekening voor (land)bouwvoertuigen niet wordt ingevoerd, er niet actief wordt toegezien op de nieuwe Europese eisen.



Door de nieuwe regelgeving zal luchtgeremd de nieuwe standaard worden.



Verkoopverbod

In de Regeling voertuigen is bepaald dat nieuwe landbouwtrekkers, aanhangwagens en getrokken werktuigen vanaf 1 januari 2018 moeten zijn goedgekeurd voor toelating tot het verkeer op de weg. Deze goedkeuring bestaat uit een EU-typegoedkeuring, een nationale kleine-serie-typegoedkeuring of een individuele goedkeuring. Verder geldt er een verbod om landbouwvoertuigen te verkopen of in het verkeer te brengen die niet zijn goedgekeurd voor toelating tot de weg. Fabrikanten en dealers mogen dus vanaf dit jaar geen landbouwvoertuigen meer verkopen die geen typegoedkeuring hebben, oftewel: zij moeten nu landbouwvoertuigen afleveren die aantoonbaar voldoen aan de wettelijke voertuigeisen. Dit maakt dat fabrikanten in productie zijnde voertuigen die in 2018 worden afgeleverd alsnog aanpassen aan de nieuwe eisen. Deze hebben met name gevolgen voor de remmen waarmee aanhangwagens worden uitgerust. Het probleem voor de trailer- en werktuigfabrikanten is dat zij geen voertuigen meer mogen afleveren die geen

tweeleiding-remsysteem hebben. Afnemers die geen trekker met luchtremmen hebben, kunnen nu hun nieuwe aanhangwagen niet meer remmen. Ze moeten dus of een nieuwe trekker met luchtdrukremmen aanschaffen of kiezen voor de opbouw van een luchtremstelsel op een aanwezige trekker.

Op veel professionele cumelabedrijven zal dit geen grote problemen opleveren, denkt Wim Hengeveld, directeur van Massey Ferguson bij de Mechan Groep. "Deze eisen zijn al vanaf 2013 bekend en daar is de laatste jaren zeker op ingespeeld. Daarbij zie je dat van de professionele bedrijven die veel op de weg zitten het leeuwendeel de laatste jaren al heeft gekozen voor de aanschaf van trekkers met een luchtdrukremstelsel. Bij de grotere modellen behoort dit zelfs al tot de standaarduitrusting van de trekker. Die kun je al niet meer zonder krijgen."

Hoewel Nederland nu vastzit aan de nieuwe Europese eisen zijn er nog wel een paar kleine uitzonderingen op deze regels mogelijk. Door

Meer veiligheidseisen

Vanaf dit jaar komen er ook meer veiligheidseisen aan aanhangwagens. Zo moeten landbouwaanhangwagens voor transport zijn voorzien van een bumper. Dit om klemrijden van auto's en bestelauto's onder een aanhangwagen te voorkomen. Deze eis voor een bumper kan in de praktijk nog wel problemen geven voor landbouwkippers die lossen in een stortbak. Een mogelijke oplossing is dan een verstelbare stootbalk. Verder moeten landbouwaanhangwagens voor transport met een maximumconstructiesnelheid van meer dan 40 km/u zijn voorzien van zijdelingse afscherming. Dit om te voorko-

men dat onbeschermd weggebruikers, zoals voetgangers, fietsers en motorrijders, onder de zijkant van de aanhangwagen vallen en onder de wielen terechtkomen. Deze landbouwaanhangwagens moet ook zijn voorzien van wielafscherming, waarbij de spatborden ten minste twee derde van de banden afschermen. Ook worden er eisen gesteld aan de mechanische koppeling tussen trekker en aanhangwagen. Op de koppeling van de trekker moet een typeplaat zijn gemonteerd met een EU-typegoedkeuring van de koppeling en gegevens over de maximale verticale en horizontale



belasting van de koppeling. De maximale oplegdruk op een koppeling mag maximaal 3000 kilogram bedragen. Uitzondering is de kogelkoppeling, waarbij de oplegdruk maximaal 4000 kilogram is.

te kiezen voor de nationale kleine-serie-typegoedkeuring of een individuele goedkeuring voor toelating op de weg is het mogelijk om bij aanhangwagens wat ruimer om te gaan met de eisen rond afmetingen en aslasten en maximale beladingstoestand.

Categorieën aanhangwagens

In de nieuwe regelgeving is er sprake van twee categorieën aanhangwagens voor de landbouw. Binnen deze categorieën zijn er nog subcategorieën, afhankelijk van het totaal van de technisch toelaatbare massa's per as. Verder worden er twee snelheidscategorieën onderscheiden: die van aanhangwagens met een snelheid van niet meer dan 40 kilometer per uur en die voor snelheden boven 40 kilometer per uur. De remvoorschriften hangen weer af van de maximum toegestane massa van een aanhangwagen en de maximumconstructiesnelheid. Het verschil tussen beide categorieën is marginaal. Het enige verschil zit in de categorie R1 (maximumlast op de as of het asstel van niet meer dan 1.500 kg), want bij R2b geldt dat al boven de 750 kilogram een remsysteem is vereist. Een overzicht van deze eisen vindt u in tabel 1.

Het remsysteem van landbouwaanhangwagens en getrokken werktuigen moet bestaan uit een tweeleiding-remsysteem (luchtdrukremmen of hydraulisch) of een oplooprem als de maximum toegestane massa (inclusief lading) niet meer is dan 8000 kilogram. Een hydraulisch eenleiding-remsysteem is niet meer toegestaan, ook niet onder de 8000 kilogram. Trekkerfabrikanten mogen tot 2020 nog wel naast het tweeleiding-remsysteem een hydraulisch eenleiding-remsysteem monteren, een optie die fabrikanten als New Holland en Deutz-Fahr in elk geval aanbieden. Die laatste fabrikant heeft zelfs de optie dat je een hydraulisch tweeleiding-remsysteem op de trek-

Tabel 1. Eisen aan remmen van aanhangwagens met een maximumconstructiesnelheid van niet meer dan 40 km/u vanaf 1 januari 2018.

Voertuigcategorie	Totale massa op assen	Remvoorschriften
Categorie R1a	≤ 1500 kg	- Geen rem verplicht - Hulpkoppeling (kabel, ketting) - Met rem, dan eisen R2
Categorie R2a	≤ 3500 kg	- Tweeleidingremsysteem (lucht of hydraulisch) of - Oplooprem met inrichting die remmen bedient bij losraken
Categorie R3a	≤ 21.000 kg	- Tweeleidingremsysteem (lucht of hydraulisch) of - Totaal massa ≤ 8000 kg oplooprem met inrichting die remmen bedient bij losraken - Automatisch lastafhankelijk remsysteem
Categorie R4a	> 21.000 kg	- Tweeleidingremsysteem (lucht of hydraulisch) en - Automatische lastafhankelijk remsysteem
Categorie S1a	≤ 3.500 kg	- Geen rem verplicht - Met rem, dan eisen S2
Categorie S2a	> 3.500 kg	- Tweeleidingremsysteem (lucht of hydraulisch) of - Totaal massa ≤ 8.000 kg oplooprem met inrichting die remmen bedient bij losraken

Toelichting

Categorie R: landbouwaanhangwagens voor transport, bijvoorbeeld kippers en silagewagens. Categorie S: verwisselbare getrokken uitrustingsstukken. Dit zijn aanhangwagens met werktuigfunctie, bijvoorbeeld een grootpakpers, getrokken cirkelhark of aardappelrooier.



Let ook op het constructieplaatje van een trekker om te zien hoeveel deze maximaal mag trekken.

Geen overval

Hoewel er begin dit jaar veel commotie over de nieuwe regelgeving ontstond, komt die geenszins uit de lucht vallen. Ook in Grondig is hier regelmatig over geschreven. Wie meer over dit onderwerp terug wil lezen, vindt in een dossier op de website meer dan 10 artikelen.

ker aanschaf waarmee je ook een eenleiding-remsysteem kunt bedienen, al betekent dat wel wat extra aanpassingen aan de trekker, benadrukt directeur Wilco Jilissen. "Binnen dit systeem is de druk wat minder, waardoor de aanhangwagen slechter remt. Dat vangen we dan weer op door de trekker met andere remschijven uit te rusten, zodat de remkracht daar weer wat toeneemt."

Remvertraging

Andere eisen zijn dat bij aanhangwagens met een maximumconstructiesnelheid van meer dan 30 km/u alle wielen geremd moeten zijn. Bij aanhangwagens geconstrueerd voor minder dan 30 km/u moeten minimaal twee wielen zijn geremd. Deze komen echter nauwelijks op de markt. Een belangrijke eis is dat het remsysteem automatisch lastafhankelijk werkt oftewel automatisch meer remvermogen bij meer lading. Nieuwe aanhangwagens met een maximumconstructiesnelheid van meer dan 30 km/u moeten bij toelating een remvertraging halen van minimaal 5,0 m/s². De combinatie trekker-aanhangwagen moet een remvertraging halen van ten minste 4,5 m/s² als de tractor harder kan rijden dan 40 km/u. Tot dit jaar werden er in Nederland geen remvertragingseisen gesteld aan aanhangwagens.

De enige eis is dat de combinatie trekker-aanhangwagen een remvertraging van ten minste 3,1 m/s² moet halen. In de praktijk halen combinaties dat wel, maar vooral doordat de trekker zo goed remt. De trekker haalt gemiddeld een remvertraging van 7,5 m/s². Uit remproeven met gronddumpers blijkt dat deze een remvertraging halen van gemiddeld 2,7 m/s². Door slechter remmende aanhangwagens wordt de trekker meer belast en ontstaan er problemen met de remmen daarvan. Ook wordt het risico op scharen bij slecht remmende aanhangwagens sterk vergroot, zeker bij een noodstop.

Vervallen typegoedkeuring

Om aan te tonen dat een voertuig voldoet aan Europese typegoedkeuringseisen geeft de fabrikant een zogenaamde Certificaat van Overeenstemming (CvO) af. Dit is geldig zolang het voertuig technisch hetzelfde blijft. Met de inwerkingtreding van de Europese Verordening 167/2013 is het niet meer vanzelfsprekend dat er na verkoop van een landbouwtrekker of aanhangwagen technische wijzigingen worden aangebracht. Niet door de eigenaar zelf, maar ook niet door het mechanisatiebedrijf of de dealer. Degene die de wijzigingen aanbrengt, wordt namelijk automatisch gezien als de fabrikant van het voertuig, met alle aansprakelijkheden van dien. Door veranderingen aan het voertuig waarbij essentiële veiligheidseisen, zoals remmen, mecha-

Afmetingen en aslasten

Nederland heeft voor de nationale kleine-serie-typegoedkeuring of individuele goedkeuring enkele uitzonderingen gemaakt voor de afmetingen en toelaatbare maximummassa op de assen.

		Europees	Nederland
Afmetingen		Breedte	Breedte
Categorie R	Opbouw	2,55 m	2,55 m
	Banden	2,55 m	3,00 m
Maximummassa op niet-aangedreven assen		Totaal	Totaal
Categorie R en S	1 as	10 ton	10 ton
	2 assen	18 ton	20 ton
	3 assen	24 ton	30 ton
	4 assen of meer	32 ton	40 ton

Van landbouwaanhangwagens voor transport mag de opbouw maximaal 2,55 meter breed zijn, maar de breedte over de banden is maximaal 3,00 meter. Bij Europese typegoedkeuring zou de breedte over de banden ook maximaal 2,55 meter mogen zijn. De breedte van getrokken werktuigen is maximaal 3,00 meter, zowel over de opbouw als over de banden.

De toegestane maximumlast op de assen is bij typegoedkeuring volgens de Nederlandse eisen hoger dan bij de Europese eisen. Europees hangt het totaal van de maximum aslasten ook nog af van de afstand tussen de assen. Door de Europese eisen komt er geen beperking in de maximummassa's en aslasten van aanhangwagens.



nische koppelingen en maximumconstructiesnelheid, worden gewijzigd, vervalt de CvO van de fabrikant. Daarom is het ook niet zonder meer toegestaan om de maximumconstructiesnelheid van een 40 km/u-trekker te verhogen naar 50 km/u. In dat geval vervalt de CvO van de fabrikant. Een snelle landbouwtrekker die technisch harder kan rijden dan 40 km/u moet namelijk zijn voorzien van een systeem waarbij de rempedalen boven de 40 km/u automatisch worden gekoppeld. Deze voorziening zit niet op een 40 km/u-versie. Na monteren van voorzieningen waardoor de landbouwtrekker voldoet aan de eisen van een 50 km/u-versie kan de fabrikant een nieuwe CvO afgeven.

Keuzes maken

De nieuwe Europese eisen dwingen kopers van nieuwe landbouwaanhangwagens en getrokken werktuigen een keus te maken. Wordt het een tweeleiding-luchtdrukremstelsel of tweeleiding-hydraulisch. De trekkerfabrikanten hebben op veel van de grotere modellen de laatste jaren al een luchtdrukremstelsel gemonteerd. In Duitsland zijn luchtdrukremmen al meer dan dertig jaar verplicht. Midden jaren tachtig moesten daar alle bestaande landbouwaanhangwagens worden omgebouwd van hydraulische remmen naar luchtdrukremmen. Dat gaat in Nederland niet gebeuren, want deze eisen gelden alleen

voor nieuwe aanhangwagens en getrokken machines die vanaf 2018 worden afgeleverd. Dat levert vooral problemen op voor bedrijven die nog geen trekker met een tweeleiding-remsysteem hebben. Zij zullen, als ze dit jaar een nieuw getrokken voertuig kopen, een voorziening moeten bouwen op één of meerdere trekkers. Of natuurlijk een nieuwe trekker aanschaffen met een dubbelwerkend luchtdrukremstelsel. Dat laatste is iets wat Wilco Jilissen van Deutz-Fahr lachend als beste optie ziet. Voor veel professionele bedrijven zal dit volgens hem echter niet nodig zijn. "De laatste jaren hebben bedrijven die een grotere trekker van boven de 132 kW (180 pk) kochten die keuze al gemaakt. Als je daar een drieassige kipper achter hangt, moet je ook niet anders willen."

Ook binnen de Mechan Groep is dit volgens Hengeveld al enkele jaren de lijn. "Wij adviseren dit de laatste jaren de klanten al. Voor ons hoort dat bij de zorgplicht die we hebben richting onze afnemers. Niet alleen vanuit de nieuwe regeling die nu is ingegaan, maar ook omdat je gewoon wilt dat combinaties goed remmen. Wij vinden ook dat je als professionele transporteur niet anders moet willen. Dan is je zorg toch vooral dat een aanhangwagen goed geremd is."

TEKST: Hero Dijkema, Toon van der Stok

FOTO'S: Hero Dijkema