

De cabine van de Herder One is geheel onafhankelijk van het giekensetel te draaien.

Heeft de zelfrijdende bermmaaier de toekomst?

Handhaving van wetgeving lijkt de markt te openen voor een nieuwe generatie zelfrijdende bermmaaiers



Bestuurders die met een trekker de weg op gaan, moeten ongehinderd zicht hebben op de weg, zo staat in de wet. Dat geldt ook voor bermmaaiers met een maaiaarm in het zichtveld. Per 1 januari van dit jaar zijn overtredingen op die regel opgenomen in de boetecatalogus van de politie. Daarmee lijkt een einde te komen aan jarenlang gedoogbeleid. Stad+Groen wil weten of daarmee een nieuwe generatie zelfrijdende bermmaaiers op de markt komt.

Auteur: Paul van der Sneppen

De opgewektste reactie op deze ontwikkeling komt uit onverwachte hoek. Jeroen van de Ven, directeur van machinehandel Ramm BV, is blij dat ongeoorloofde tractorcombinaties in het verkeer aangepakt worden. Dat is geen voor de hand liggende reactie van een machinehandelaar die toch vooral zijn brood verdient als dealer van maaiermen.

Gewicht

‘In Nederland zijn trekkers met maaierarmen en maaikorven razend populair. Maar het gaat vrijwel altijd om grote en zware constructies, want ze moeten veel gewicht dragen. In driekwart van de

gevallen overstijgt het gewicht de maximaal toegestane belasting van de trekker. Bovendien is een groot deel van de combinaties te hoog en te lang om aan de geldende regelgeving te voldoen.’ Dat is de Limburgse machinehandelaar een doorn in het oog. Volgens hem worden er door Nederlandse fabrikanten willens en wetens constructies op de markt gebracht die niet voldoen aan de Europese regelgeving. In Nederland is dat nog redelijk makkelijk: tractoren staan hier immers nog niet op kenteken. Er is daardoor beperkt toezicht. ‘Maar we zien ook hoe fabrikanten slinkse trucs verzinnen om ook in het buitenland dergelijke constructies op de weg te krijgen. Fabrikanten

bieden bijvoorbeeld opbouwconstructies zonder klepelmaaier of maaikorf ter keuring aan. Zo blijven ze net binnen de maximaal toegestane belasting van de trekker. Of ze zetten de trekker eerst op kenteken, om er vervolgens een opbouw aan toe te voegen.’

Gedoogd

In Nederland worden dergelijke constructies tot 1 januari van dit jaar steeds gedoogd. Dat trekkers hier niet op kenteken staan, wil echter niet zeggen dat ze niet aan eisen hoeven te voldoen. De Regeling voertuigen uit de Wegenverkeerswet schrijft bijvoorbeeld voor dat verwisselbare uit-



10 min. leestijd

ACHTERGROND



De Noremat uit Frankrijk krijgt veel belangstelling van gemeenten vanwege de ruime inzetmogelijkheden.

oudere dames kwamen om het leven toen ze werden aangereden. De bestuurder had de slachtoffers over het hoofd gezien.

Verantwoordelijk

‘Tragisch is ook dat alleen de bestuurder wordt aangesproken, als het gaat om de schuldvraag.’ De bestuurder werd veroordeeld tot een taakstraf en ontzegging van de rijbevoegdheid. De rechter oordeelde dat de chauffeur had moeten zorgen voor vrij zicht op de weg. De maaiaarm belemmerde dat zicht. ‘Maar op de keper beschouwd, zijn ook de fabrikanten van dit soort constructies verantwoordelijk. De verkeersslachtoffers en in zekere zin ook de bestuurders betalen daarvoor de prijs.’ Het probleem dat aan de wortel van deze ongevallen ligt, is volgens Van de Ven tot op heden nooit aangepakt.

Regelgeving

Ramm probeert zich nadrukkelijk in de markt te zetten als verkoper van materiaal dat wél aan alle regelgeving voldoet. De Franse fabrikant Noremat, die door Ramm wordt vertegenwoordigd, heeft zich altijd verre gehouden van het maken van constructies voor montage midden op de trekker. ‘Die dingen krijgen ze in Frankrijk niet de weg op. Zonder slinkse kunstgrepen krijgen ze die daar door geen enkele keuring.’

Het probleem daarbij is niet alleen het zicht op de weg. Fabrikanten komen bij middenmontage ook steeds in de knoop met de emissiefilters op de uitlaten. ‘Die worden dan vaak omgebouwd naar de andere kant van de trekker, maar dan moet je het voertuig eigenlijk opnieuw laten keuren voor de toelating. De serietoelating vervalt dan namelijk voor dat specifieke voertuig. Het probleem is dat zo’n omgebouwde emissiefilter meestal ook

‘De Berky is vooral ontwikkeld voor gebruik door waterschappen’

Peter Janssen van Green Technology Janssen in Roermond denkt niet dat het zo’n vaart zal lopen met het nieuwe handhavingsregime voor maaivoertuigen. Wel ziet hij een andere trend in de markt. Volgens hem is er toenemende aandacht voor ergonomie. ‘Langs de weg zal meer gewerkt worden met kranen. Die zijn ergonomisch beter, geven beter zicht op het werk en bieden veel meer flexibiliteit en bewegingsvrijheid.’

Emissienormen

Ook ziet Janssen dat het gebruik van trekkers met opbouw minder aantrekkelijk wordt vanwege verscherpte emissienormen. ‘Het wordt steeds lastiger om de emissiefiltering een goede plaats te geven op de trekker. Er is nauwelijks nog ruimte voor een opbouw. Het ombouwen van trekkers is bovendien zo duur, dat het prijstechnisch steeds aantrekkelijker wordt om op een zelfrijder over te stappen.’

Waterschappen

De Berky van Janssen is zo’n zelfrijdend maaivoertuig. De machine is voorzien van een zwenkcabine. Ze is in Duitsland ontwikkeld en vooral bedoeld voor het onderhoud van sloten door waterschappen. ‘Voor werk langs de weg zijn veel andere goede machines beschikbaar, die echter ongeschikt zijn voor werk langs schouwpaden. Daar zijn de Berky’s bij uitstek geschikt voor, ook vanwege het voordeel van de grote wielen.’

De Berky wordt deze zomer op de Nederlandse markt gelanceerd.

rustingsstukken niet verder dan 3,5 meter voor de stuurkolom mogen uitsteken. Ook moet de bestuurder vrij zicht hebben op het verkeer. En vooral daar gaat het verkeerd, vindt Van de Ven. Hij ziet legio constructies op de weg die niet aan die eisen voldoen. ‘En daar wordt een prijs voor betaald. Als het misgaat, gaat het vaak goed mis. Vooral in het verkeer gebeuren er ongelukken.’ Hij verwijst naar een tragisch ongeval in 2013 met een maaiconstructie in het Limburgse Margraten. Twee

**‘Ondernemers in groen-
branche moeten meer
specialiseren’**



De Berky Trac 5 is ontwikkeld in nauwe samenwerking met Duitse waterschappen en komt dit jaar ook op de Nederlandse markt.

'Fabrikanten lappen de regels aan hun laars'

niet meer aan de functionele eisen voldoet. Geen enkele fabrikant zal ervoor instaan dat de emissie van zo'n voertuig nog aan de normen voldoet.'

Belasting

Noremat heeft er daarom voor gekozen alle maaiarmen op de driepuntsinrichting van de tractor te monteren. Volgens Van de Ven gebeurt dat zodanig dat de maximale belasting, zoals aangegeven door de fabrikant van de trekker, daarbij nooit wordt overschreden.

Maar daarmee gaat de Franse machinebouwer voorbij aan de wens van veel klanten om goed zicht te hebben op het maaiwerk. Om die reden

heeft Noremat de VSV ontwikkeld, een zelfrijdende bermmaaier. De Noremat VSV heeft de cabine voor op het voertuig staan. Daardoor is er veel ruimte voor aangekoppeld materieel aan de voorzijde en heeft de bestuurder goed zicht op het werk en het verkeer.

Bermonderhoud

De Noremat VSV is primair ontwikkeld voor bermonderhoud, de 'droge infrastructuur', zoals Van de Ven het noemt. 'Als je ook gaat ontwikkelen voor natte infrastructuur, slootonderhoud met name, dan heb je al snel veel grotere wielen nodig en een andere motor. Daar is deze machine niet voor.' De vraag naar de Franse zelfrijdende bermmaaier blijft in Nederland nog een beetje uit. Ramm heeft het voertuig een half jaar geleden in Nederland geïntroduceerd. Er is veel belangstelling voor van gemeenten die onderhoud in eigen beheer doen. 'Die zien er een multifunctioneel voertuig in dat in al hun onderhoudsbehoeften voorziet.' De VSV kan aan de zijkant een maaiarm dragen. Voorop kan een maaiarm worden gemonteerd, of een onkruidbostel. Achterop kan de machine een zoutstrooiinstallatie dragen. 'En gemeenten zijn er bij uitstek op gebrand dat hun apparatuur aan alle wettelijke normen en eisen voldoet.'

Uitbesteden

Dat het nog geen storm loopt met de verkoop van de VSV, heeft volgens Van de Ven vooral te maken met het feit dat gemeenten hun werk vaak uitbesteden. 'Daarbij zie je dat er vooral op prijs wordt aanbesteed. Aannemers kiezen dan vaak toch voor een machine die breder inzetbaar is, zowel op droge als natte infrastructuur.'

Maar ook daar komt verandering in, verwacht Van de Ven. 'Naarmate regels beter worden gehandhaafd, ontstaat de noodzaak om betere apparatuur aan te schaffen. Dat gaat leiden tot meer specialisatie in de groenbranche. In de bouw is dat al heel normaal. Op een bouwplaats kom je stukadoors tegen, tegelzetters, loodgieters enzovoort. Ieder heeft zijn specialisme. In de groenbranche willen we nog teveel doen. We zijn klaar om alle werk aan te pakken. We hebben voor alle materieel een beetje werk, maar dan kun je je niet permitteren om fatsoenlijke apparatuur te kopen. Naarmate dat laatste meer van ons verlangd wordt, gaan we ook meer specialiseren in kerntaken.'

Aanbod

Van de Ven verwacht daarom dat er ook een nieuwe markt ontstaat voor gespecialiseerde zelfrijdende bermmaaiers. Ze rijden nog niet veel, maar het aanbod is al groeiende. Zo heeft Hemos in Meppel een zelfrijdende bermmaaier in ontwikkeling. Het overige aanbod is vooral gericht op de markt voor hybride machines voor zowel natte als droge infrastructuur. Dat geldt ook voor Herder in Middelburg. Die heeft de Herder One geïntroduceerd, een zelfstandige bermmaaier met zwenkende cabine. De Herder One kan zowel met maaiarm als met klepelmaaier ingezet worden, of met vangrailmaaiers of onkruidborstels.



Ronald Melse

'Vooral buitenlandse wetgeving noopt tot het ontwikkelen van de Herder One'

Ronald Melse, salesmanager bij Herder in Middelburg, ziet de urgentie van het ontwikkelen van zelfrijdende bermmaaiers vooral uit het buitenland komen. 'Vooral in Duitsland wordt streng gehandhaafd. Daar is men erg streng op de regel dat voertuigen niet verder dan 3,5 meter voor de stuurkolom uit gebouwd mogen worden. Dat geeft beperkingen aan de machines, waar klanten soms niet mee uit de voeten kunnen.'

Zwenkcabine

Het antwoord van Herder is de Herder One, een zelfrijdende bermmaaier met zwenkcabine. De cabine is onafhankelijk draaibaar ten opzichte van het giekstel.

Net als Green Technology Janssen lijkt Herder in te springen op de trend dat er veel meer aandacht aan ergonomie wordt geschonken. 'De periode in het jaar waarin gemaaid kan worden, is kort. De mannen maken dan lange dagen. Goede ergonomie is daarom belangrijk.'

Ergonomie

Volgens Melse is het maaien en schonen van sloten met tractoren vanuit ergonomisch oogpunt per definitie ongunstig. 'Een tractor is niet gebouwd voor dit werk. De machines zijn multifunctioneel en worden aangepast voor de uitvoering van een taak. Het comfort van de bestuurder staat dan niet voorop.' De Herder One is ontwikkeld voor de internationale markt. Multifunctionaliteit staat centraal in het ontwerp. 'De giek is vrij eenvoudig af te bouwen; dan ontstaat er een standalone voertuig. Ik kan me voorstellen dat de Herder One in Duitsland in de winterdienst ingezet kan worden, bijvoorbeeld met een sneeuwrees.'

Zwenkcabine

In dezelfde markt voor natte en droge infrastructuur is de Berky Trac van Green Technology Janssen uit Roermond te vinden. De Berky is ook uitgerust met een zwenkcabine en kan met zijn grote banden goed uit de voeten op elke ondergrond. 'Die categorie hybride machines voor sloot- en bermonderhoud is heel geschikt voor rivierdelta's', aldus Van de Ven. 'Maar die markt is vrij beperkt. Ze zijn ideaal voor onder meer Nederland, Noord-Duitsland en West-Vlaanderen, maar in gebieden

De Bre-Trac van Wim van Breda is ontwikkeld met Van Ginkel Trucks, Herder en Jan Veenhuis uit Raalte voor gebruik langs de weg.



Jeroen van de Ven

waar je heuvels hebt en dus natuurlijk verval van water, zijn maaikorven overbodig. Daar vind je namelijk geen sloten.'

Marktaandeel

De Noremat VSV van Ramm moet bij het bevechten van zijn marktaandeel in Nederland de degens kruisen met twee machines van mechanisatiebedrijf Wim van Breda, en misschien met een enkele Duitse Unimog. Die zijn allemaal speciaal gebouwd voor bermonderhoud.

De machines van Van Breda hebben het grote voordeel dat ze 80 kilometer per uur mogen rijden. Ze kunnen dus over de snelweg naar bestemmingen reizen zonder wegafzetting of begeleiding



Peter Janssen



Foppe Mosterman

Wim van Breda zet in op snel rijdende bermmaaiers voor het werk langs de weg

Salesverantwoordelijke Frans-Jaap Moree van Wim van Breda denkt dat de misstanden met maaiconstructies op trekkers niet zomaar voorbij zullen zijn. 'De voorgenomen handhavingsmaatregelen zijn een goede eerste stap. Maar uiteindelijk ontstaat er pas duidelijkheid over de regels waaraan trekkers moeten voldoen, als ze op kenteken komen te staan. Dat zie ik nog niet zo snel gebeuren. Daar zijn ze al jaren mee bezig en er zit geen schot in.'

Werk langs de weg

Wim van Breda heeft daar in mindere mate mee te maken, althans niet als het gaat om de twee zelfrijdende bermmaaiers die het bedrijf op de markt brengt. Beide machines vallen in de categorie hogesnelheidsvoertuigen. Wim van Breda heeft zich helemaal gestort op de markt voor bermmaaiers die langs de weg werken. In de ontwerpen staat daarom verkeersveiligheid centraal. Het bedrijf heeft twee zelfrijdende maaiers in de showroom. De eerste is de Bre-Trac, ontwikkeld met Van Ginkel Trucks, Herder en Jan Veenhuis uit Raalte. Daarnaast heeft de machinebouwer het Aebi MT750-voertuig met Herder-maaiaarmopbouw en een Jan Veenhuis-opvangwagen in het assortiment. Moree legt uit dat de hogesnelheidsvoertuigen vooral het probleem van filevorming door maaierwerkzaamheden oplossen. 'Een trekker moet op de weg invoegen. Het hele stuk achter het voertuig moet dan afgezet worden. Dat is een enorm probleem. Zelfs 's nachts kunnen daardoor lange files ontstaan.'

Smal

De Aebi is bovendien smal gehouden; zo smal, dat in veel gevallen gemaaid kan worden zonder dat tijdens het werk een extra rijbaan afgezet hoeft te worden. 'Ook hier hebben we geprobeerd om een belangrijk minpunt van maaieren met trekkers te elimineren. Een trekker is bij uitstek breed, zeker als er ook nog een grote aanhanger achter hangt. Bij de ontwikkeling van de Aebi is daar nadrukkelijk rekening mee gehouden.'



De Exentrac van Hemos heeft twee gieken die beiden onder het voertuig ingeklapt kunnen worden voor onbelemmerd zicht in het verkeer.



De smalle Aebi MT750 van Wim van Breda kan zonder botsbeveiliging over de snelweg verreden worden.

door een botsbeveiliging. Norematt, daarentegen, heeft gekozen voor een trekkertoelating. Dat betekent dat de machine maar 40 kilometer per uur mag rijden en op de snelweg dus wel permanent van een botsbeveiliging voorzien moet zijn. Ramm richt zich daarom met de Norematt VSV vooral op gemeenten en loonwerkers, waar de veelzijdigheid van de machine het best tot zijn recht komt. Er gaan geruchten dat machinehandel Dabekausen in het Limburgse Echt ook met een zelfrijdende bermmaaier op de markt komt. Dat blijft vooralsnog een gerucht; Stad+Groen heeft die informatie

nog niet kunnen bevestigen. Het zou echter waar kunnen zijn, want Dabekausen laat desgevraagd weten dit voorjaar met 'iets nieuws' te komen.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7380

Hemos zet een smalle bermmaaier in de markt voor werk langs de weg

Foppe Mosterman van machinebouwer Hemos in Meppel verbaast zich over de traagheid waarmee de markt anticipeert op de ontstane ophef over de veiligheid van maaiconstructies. 'Ik denk dat er eerst flink gehandhaafd moet worden voordat de markt écht in beweging komt.'

Als het om veiligheid gaat, zegt Mosterman genoeg oplossingen voor de klant te hebben, zonder die meteen een zelfrijdende bermmaaier aan te praten. Toch heeft Hemos een zelfrijdende bermmaaier ontwikkeld: de Exentrac.

Vluchtstrook

Net als Wim van Breda zet Hemos in op de markt voor maaierwerk langs de weg. Ook Hemos heeft de machine zo smal mogelijk gemaakt met het oog op het werk langs de weg. De zelfrijdende bermmaaier is 1,70 meter breed. 'Zo blijven we een meter van de witte streep van de vluchtstrook. We kunnen met deze machine werken zonder afzetting. Dat is een groot voordeel, voor de veiligheid, maar ook prijstechnisch. Je hebt vooral minder mensen nodig.'

Zwenkcabine

De Exentrac is uitgevoerd met een draaibare bovenwagen. Daarop staat een draaibare cabine. Op deze wijze kan de giek, net als bij een graafmachine, in alle posities op de onderwagen gedraaid worden. Afzonderlijk daarvan kan de cabine weer op de bovenwagen draaien. Dit maakt de combinatie geschikt om functioneel en ergonomisch langs bermen en sloten te werken.

Voor het transport kan de giek naar achteren worden gedraaid en de cabine in de rijrichting. Dat is perfect voor de veiligheid, temeer doordat aan de voorzijde een meesturende bumper is geplaatst, die te allen tijde de grote wielen in de rijrichting afschermt.

Vangrail

Daarnaast biedt Hemos de Luctor aan. De Hemos Luctor wordt uitgevoerd met twee bovenwagens, die afzonderlijk onder de draaibare cabine kunnen draaien. Hiermee kan aan beide zijden van de vangrail gewerkt worden. De twee gieken van de Luctor kunnen, net als bij de Exentrac, tijdens transport naar achteren worden geplaatst. De verkeersveiligheid wordt hierbij niet ondermijnd door een frontheffinrichting waarin een werktuig wordt gehangen.

Veldhuizen Hovertrack levert de componenten voor het voertuig en regelt het kenteken. Hemos bouwt het chassis met de dubbele giekopbouw.