

*Mercedes-Benz Nederland zet speciale Unimog U 430-combinatie in de markt*

## Legaal langs de snelweg

Legaal bermenmaaien langs auto- en autosnelwegen met professionele apparatuur en de overige tijden andere werkzaamheden verrichten, dat is waar Mercedes-Benz Nederland samen met de partners op inzet. Basis is de door de afdeling Special Trucks ontwikkelde Unimog U 430 Euro 6 met een voertuigbreedte van 2,15 meter in combinatie met een Staja-aanhangwagen met 37-kuubs silageopbouw. Het project bevindt zich in de afrondende fase.

Aannemers willen legaal langs snelwegen werken met een gekentekend voertuig dat keurig 1,10 meter uit de rijbaan blijft, zodat op de vluchtstrook veel kan worden gewerkt zonder afgekruste rijbanen of begeleidende voertuigen. Ze willen dan wel graag een machine met capaciteit en met een officieel Nederlands kenteken, zodat ook legaal over de snelweg kan worden gereden. Met dat huiswerk is projectleider Joop Hoenderboom van Mercedes-Benz Nederland, afdeling Special Trucks, twee jaar geleden van start gegaan. De basis is een speciaal hiervoor aangepaste 220 kW (299 pk) Unimog U 430 BlueTec Euro 6. Verder zijn er met de partners Staja, Mulag, Dücker, Herder, Aebi Schmidt en Wave op- en aanbouwcombinaties ontwikkeld om de veertientons machine het hele jaar rond te kunnen inzetten. Daar kunt u uw eigen andere toepassingsmogelijkheden nog bij optellen, zoals

transportwerk, rolbezem, laadkraan, hoogwerker, houtversnipperaarcombinatie, heggensnoei- en knipunit.

### **Met een maatwerk**

De combinatie is zo gebouwd dat de Unimog zelf maximaal 2,15 meter breed is en op normale vrachtwagenbanden (maat 315/80R22.5) staat; dit in combinatie met velgen met het hart relatief ver naar buiten, waardoor de banden buitenwerks binnen 2,10 meter staan. Verder heeft deze U 430 standaard een 8V/6R-automaatbak (0-90 km/u) in combinatie met een traploos hydrostaatgedeelte (0-50 km/u) voor het werken langs de weg. De U 430 heeft een subframe met kogelsnelkoppelingen voor de werktuigen. In de getoonde afbeelding is alleen de Mulag-blazer gemonteerd, maar in de praktijk kan natuurlijk ook de Mulag-maaicombinatie worden



aangebouwd. De Unimog wordt standaard uitgerust met hydropneumatische vering. Hiermee kan de maaikant worden gestabiliseerd zonder dat een buitenliggende hydraulische asafsteuning (zoals Mulag die in Duitsland opbouwt) nodig is. De hydropneumatische vering maakt bovendien het gemakkelijk afzetten van de opbouw op steunpoten mogelijk. Verder is deze Unimog uitgerust met een tweekrings load-sensing-hydraulieksysteem met een opbrengst van tweemaal 125 liter per minuut en een mechanisch aangedreven 160 kW (218 pk) frontaftakas. Zoals bekend heeft de Unimog verder de snelschuifmogelijkheid Vario Pilot van de besturing naar links of rechts. Tevens zijn er extra camera's, waaronder één bij het linker voorwiel om te controleren of er op de rand van de verharding wordt gereden.

Voor deze Unimog heeft fabrikant Mulag een frontunit ontwikkeld waarbij het frame binnen de 2,15 meter blijft. Mercedes heeft voor Mulag gekozen omdat de fabrikant voor de Unimog een driedelige maaiunit heeft met twee frontmaaiers (berm, paaltjes) en een zijmaaier, waarbij de zijmaaier het maaisel van de beide frontmaaiers opneemt. Ook Herder en Dücker hebben inmiddels al aangepaste varianten klaar.

### Speciale Staja-aanhangwagen

Achter de Unimog komt een speciaal door Staja ontwikkelde twintigtons middenas-aanhangwagen voor een afzetbare 37-kuubs silageopbouw met een breedte van 2,15 meter. Staja en Mercedes-Benz hebben bewust voor deze grootte gekozen omdat hiermee normaal gesproken in een nacht- of dagshift in één keer kan worden doorgewerkt. Dat betekent niet tussentijds lossen (en later weer moeten ophalen), maar na de shift de opbouw bak direct afvoeren of afzetten (en later ophalen met de Unimog of een andere vrachtwagen). Verder biedt dit onderstel via twistlocks opnamemogelijkheden voor een andere opbouw, zoals een in de planning staande vijftienkuubs Aebi Schmidt-Straliq-waterwagen (tevens pekelsproeier), een Dücker-tunnelreiniger of de Wave-onkruidbestrijdingsunit. Het onderstel is ook geschikt voor andere afneembare units via twistlocks, zoals twintigvoets containers of bakken van vergelijkbare lengte.

De aanhangwagen heeft Mercedes-snelverkeersassen met Wabco EBS-remregeling voor een universele service. De assen zijn luchtgeveerd, zodat de bovenbouw kan worden afgezet. De beide assen zitten relatief ver uit elkaar voor een goede gewichtsverdeling. Hiervoor is een automatische lastafhankelijke asdrukregeling van de voorste aanhangeras gerealiseerd. Deze zorgt ervoor dat van de start tot het eind een koppelingsdruk van circa 1000 kilogram wordt gehandhaafd. Door deze koppelingsdruk hoeft achter op de Unimog geen extra contragewicht te worden gemonteerd.

Verder is deze twintigtons aanhangwagen zo gemaakt dat hij vrijwel spoorvolgend rijdt. Hiervoor is een gedwongen gestuurde disseldraaikrans onder het frame aangebracht en is ook de achterste as (draaikrans) elektrohydraulisch gestuurd.

Voor de draaikrans is gekozen omdat je dan, vooral doordat de wagen eerst achterin wordt geladen, koersvaster bent. Concreet steekt de wagen iets binnendoor, zodat de achterkant buitenwerks niet buiten de buitenwerkse draaicirkel van de Unimog komt. De wagen heeft een aansluiting voor de blaasbuis en een dubbele bodemketting. Desgewenst wordt de wagen geleverd met een geijkt Welvaarts-weegstelsel. Last but not least is de combinatie voorbereid op een geleidingssysteem voor trein-, tram- en metrorails.

### Metten is weten

Er wordt nog gewerkt aan de implementatie van het Mercedes-Benz Fleetboard-voertuigvolgstelsel. Hiermee kan de dealer op afstand alles volgen en alle parameters uitlezen. Mercedes-Benz Nederland heeft de gespecialiseerde truckdealers Gomes Schiphol en Wensink Doetinchem aangesteld voor het Unimog-programma, omdat deze beide bedrijven ervaring hebben met Special Truck-activiteiten. Unimog en Staja willen de combinatie op GroenTechniek Holland laten zien. De gesprekken met partners Mulag, Dücker, Aebi Schmidt, Wave zijn ook in de afrondende fase. Mercedes-Benz Nederland en Staja denken met deze combinatie een uiterst flexibel, efficiënt, alternatief voor het beheer van openbaar groen en infrastructuur te bieden, waarmee legaal op snelwegen kan worden gereden. Er komt wat op ons af.

TEKST: Gert Vreemann

FOTO'S: Mercedes-Benz



*Naast de wegversie komt er ook een spoorvariant beschikbaar. De tankwagen kan worden ingezet in combinatie met een Wave-unit.*



*Als basis is gekozen voor een speciaal uitgeruste Unimog U 430 Euro 6 met hydropneumatische vering.*