



Niet langer tillen, duwen, trekken en zweten, maar elektrisch transporteren

Traditionele kruitwagens verliest terrein

Steeds meer mensen ontdekken de voordelen van elektrisch werken. Automobielfabrikant Tesla is natuurlijk een geweldige reclamemaker voor elektrisch aangedreven producten. Tesla laat zien dat de elektromotor op veel vlakken superieur is aan de brandstofmotor.

Auteur: Broer de Boer

Zeker in de hovenierswereld begint elektrisch werken steeds gewoner te worden. Zo zijn er voor het transport van allerlei materialen al veel verschillende elektrisch aangedreven transporters op de markt. Dat gaat van kruitwagens die ruim 100 kilo kunnen vervoeren tot minidumpers en minirupsdumpers waarmee 800 kilo kan worden getransporteerd. Constantijn Bonebakker is eigenaar van het bedrijf Davilot en misschien wel de drijvende kracht achter de introductie van de elektrische kruitwagens in Nederland. In januari 2013 startte hij met de import van elektrisch aangedreven kruitwagens uit Tsjechië.

Plezierig werken

Bonebakker vertelt over de ontwikkelingen: 'Omdat ik zelf veel met kruitwagens werk in het bos, sprak het concept mij direct aan. Na enige tientallen kruitwagens uit Tsjechië geïmporteerd te hebben, vond ik dat dit product verbeteringen nodig had. Dat betrof vooral de aandrijving, het frame en de ergonomie.' Maar jammer genoeg wilde de producent hierin niet meegaan. Zijn project liet hem niet los en hij stapte naar Altrad Fort, misschien

wel de grootste kruitwagenbouwer van Europa. Bonebakker: 'Bij dit bedrijf hadden ze wel oren naar deze ontwikkelingen. We gingen op zoek naar een partner en vonden deze in Zuidoost-Azië. Dit bedrijf produceerde al meerdere jaren een hubmotor en had dus de nodige ervaring in huis. Op ons verzoek werd de hubmotor aangepast en werden er nieuwe bedieningselementen ontwikkeld. Het resultaat kwam in 2017 op de markt onder de naam E-Powerbarrow. Al snel volgden andere

Er is veel animo voor de elektrische kruitwagens bij paardenbedrijven



4 min. leestijd

‘Zo kun je meer werk verzetten in minder tijd’



Constantijn Bonebakker



Davilot

bedrijven met de ontwikkeling van een eigen elektrische kruitwagen. Sommige verdwenen weer snel, andere bleven. Samen met Altrad Fort zijn wij blijven ontwikkelen. Zo wordt de huidige serie E-Powerbarrow elektrische kruitwagens uitgebreid en komen er binnenkort geheel nieuwe modellen op de markt. Volgens Bonebakker zullen die heel plezierig zijn om mee te werken en hij is ervan overtuigd dat het concept kruitwagens altijd nodig zal blijven. De elektrische aandrijving is volgens hem een logische stap, maar er is meer en er komt nog meer! In dit artikel zetten we de bestaande soorten op een rij met de eigenaar van DaviLot. In andere artikelen in deze editie zoomen we er verder op in.

Elektrische kruitwagens

Net als de gewone kruitwagens heeft de elektrisch aangedreven kruitwagen een compact formaat en is hij uitermate wendbaar. Een elektrische kruitwagen heeft als voordeel dat veel werk overgenomen wordt door de hubmotor, waardoor je uiteindelijk meer werk kunt verzetten in minder tijd en met minder fysieke belasting. Een elektrisch aangedreven kruitwagen trekt zichzelf uit de zachte grond en kan blijven rijden, terwijl je een niet-aangedreven kruitwagen deels de grond in duwt door de kracht die je zet. Vaak is de oplossing dan de kruitwagen trekken om toch vooruit te komen. Een elektrische kruitwagen kan dus rijden op plekken waar gewone kruitwagens niet kunnen komen. ‘Op dit moment zien wij veel animo voor de elektrische kruitwagens bij paardenbedrijven en hoveniers’, vertelt Bonebakker.



Aandrijf wiel met hub, het belangrijke hart van de innovatie

‘Natuurlijk zijn er ook particulieren, bouwondernemers en stratenmakers die gebruiken van de elektrische kruitwagens. Dat zijn dan vaak zzp'ers of bedrijven met weinig personeel. De kruitwagen is dus elektrisch gereedschap geworden; best wel laat, want elektrische boormachines, heggenscharen enzovoort kennen en gebruiken we al jaren. Er zijn verschillende modellen op de markt. De meeste lijken op de kruitwagens zoals we die allemaal kennen, maar er zijn ook kruitwagens met standaard drie wielen en een kiepende bak. Over het algemeen hebben de meeste kruitwagens voldoende kracht. De kracht van een kruitwagen is moeilijk aan het wattage af te lezen. Over het algemeen is Bonebakker ervan overtuigd dat elektrische kruitwagens voldoende kracht heb-

ben om een bak grond de container in te rijden. Belangrijk voor een fijn werkende kruitwagen zijn de loopsnelheid onder alle omstandigheden en de bediening. De loopsnelheid moet ook met belading goed zijn; anders ga je de kruitwagen vanzelf duwen. Ook de bediening is van belang. Bij het rijden met een zware vracht is de duim de enige vrije vinger die gebruikt kan worden om de kruitwagen te bedienen. Omdat de accu vaak tot de duurste onderdelen behoort, is een wisselbare accu een goede oplossing. In een manege, waar een kruitwagen maar één of twee uur per dag gebruikt wordt, zit de eigenaar niet te wachten op een heel dure accu, zo'n type waarmee de stratenmaker een dag lang kan werken. Een verwisselbare accu biedt dan een oplossing.



De 'bolderkar' die liefst 800 kilo last kan meenemen

Elektrische minidumper

Een stapje hoger staat de minidumper. Deze is er in verschillende soorten en maten. Ze hebben in ieder geval gemeen dat de bak kan kiepen. Soms door een ondersteuning; het gebeurt dan volledig elektrisch. Minidumpers staan meestal op vier wielen; het bedrijf Zally produceert een driewieler. Het grote voordeel ten opzichte van een kruiwagen is natuurlijk dat je niets meer hoeft te tillen. Het beladen is vaak wel wat hoger, maar na één keer beladen kun je rustig achter de machine aan lopen naar de plaats van bestemming. Omdat minidumpers grotere afmetingen hebben, zijn ze veel minder wendbaar dan kruiwagens. Ook zijn ze moeilijker transporteerbaar en een stuk duurder.

'Je kunt rustig achter de machine aan lopen naar de plaats van bestemming'

Daarnaast hebben ze een ander belangrijk nadeel. Door de vier wielen word je bij werken op een zachte ondergrond geconfronteerd met wegzakkende wielen. Bonebakker: 'Dan blijkt dat de voorwielen wel de kracht hebben, maar onvoldoende grip om de minidumper vooruit te sturen. Bij verschillende klanten met paarden werd ik hiermee geconfronteerd; zelfs het kleinste heuveltje bleek te veel voor de minidumper. Dit probleem speelt met name bij een zachte of gladde ondergrond.' Iets anders waar je attent op moet zijn, is hoever je de bak kunt leegkiepen. Ook hier zie je foutjes, waarbij er bijvoorbeeld grond in de kiepbak achterblijft. Er zijn niet veel merken in Nederland die elektrische minidumpers verkopen, maar Altrad Fort, Lumag en Zally zijn de belangrijkste en het Belgische Etramo (zie de reportage in deze editie) doet dit ook. Volgens Bonebakker is de dumper die Altrad levert een bijzonder model: 'Bij de meeste dumpers loop je achter de machine; zij leveren een machine die je meeneemt als een bolderkar. Deze kan liefst 800 kilo last meenemen en hoog in een container storten.'

Elektrische minirupsdumper

De elektrische minirupsdumper is weer van een andere orde. Dit is in Nederland echt een nichemarkt; we vermoeden dat er maar enkele rondrijden. De rupsen zijn natuurlijk handig als de ondergrond wat lastiger is. Rupsdumpers

rijden zonder moeite overal doorheen, maar ermee over een mooi gazon rijden, dat raadt Bonebakker absoluut af: 'Dat is verboden; zo noem ik het. Rupsen kunnen de ondergrond behoorlijk beschadigen, vooral als ze moeten sturen en je gaat wringen.' De redelijk hoge prijs is ook een nadeel en een minirupsdumper is niet altijd bruikbaar. De kleinste rupsdumpers zijn die van Lumag. Via Active gaat het naar Messersi, die zeer professionele rupsdumpers bouwt met lithiumaccu's – interessant vanwege subsidies. Bonebakker waarschuwt: 'Let goed op de tijdsduur die je met een rupsdumper kunt werken. Bij rupsdumpers en minidumpers is het namelijk niet gemakkelijk om de accu te verwisselen.'

'Het is verboden om met een rupsdumper over een mooi gazon te rijden'

Fysiek gemak

Over het algemeen geldt voor deze gereedschappen dat ze dankzij de elektromotor en de accu stil werken en geen uitlaatgassen produceren. Ze zijn altijd stand-by, krachtig en leveren een bijdrage aan het duurzame karakter van een onderneming. De ontwikkelingen op het gebied van het klein transport staan dan ook niet stil. Constantijn Bonebakker filosofeert: 'Wij blijven producten ontwikkelen waarmee het vervoer van materialen fysiek lichter wordt. In een wereld waarin we allemaal langer moeten werken, we geconfronteerd worden met efficiëntievraagstukken, we op onszelf en op onze medewerkers moeten letten, waarin het moeilijk is goed personeel te vinden als de juiste gereedschappen niet voorhanden zijn, in deze wereld kan de elektromotor hulp bieden!'



Be social

Scan of ga naar:

www.vakbladdehovenier.nl/article/33268/niet-langer-tillen-duwen-trekken-en-zweten-maar-elektrisch-transporteren