



Elektrisch kruien: nog drempels te nemen

Een elektrisch aangedreven kruiwagen is minder handiger dan je zou verwachten. Dat is de voornaamste conclusie na de test van de E-barrow en de Sherpa. Dat neemt niet weg dat een kruiwagen met hulpmotor je in specifieke situaties arbeid uit handen neemt en het werk verlicht. Modern kruien is vooral een kwestie van goed kiezen.

De kruiwagen is het meestgebruikte stuk gereedschap van een groenwerker. Van het aanvoeren van compost en kunstmest tot het afvoeren van loof, snoeihout en gras. Met z'n ongecompliceerde techniek (een frame, een bak, een wiel) doet de kruiwagen precies wat je verwacht. De bediening is voorspelbaar. Het is vooral een kwestie van tillen en duwen. Bij de elektrische kruiwagen is dat anders. Dat merk je bij de E-barrow al bij de eerste meters. Een schuivende (rechter)handgreep om de aandrijfkraft te doseren lijkt een goed idee, maar het is in de praktijk te gevoelig. Zeker met een volle bak op oneffen terrein. Doordat de weerstand op de hand-

grepen steeds varieert, varieert ook de rij-snelheid: de ene keer iets te snel, de andere keer iets te langzaam. Dat werkt onrustig. De Sherpa heeft daarentegen de dosering van de rij-snelheid goed onder controle via een klein hendeltje voor de rechterwijsvinger. Het onverwachte van deze kruiwagen zit vooral in het lossen. De kiepbare bak komt te snel aan de grond, waardoor het materiaal er niet uit glijdt. En de Sherpa is te groot om in zijn geheel op de kop te zetten.

Verwachtingspatroon

Een elektrische kruiwagen moet datgene doen waarin de gewone kruiwagen ook

goed is: ongecompliceerd kruien en lossen. Met dat beeld voor ogen is de E-barrow (ondanks de matige dosering van de rij-snelheid) glansrijk winnaar van deze test. Hij is ten opzichte van de gewone kruiwagen enkel wat zwaarder. Dat komt door de accu en de elektromotor. Maar verder werk je met de E-barrow net zoals je dat met een gewone kruiwagen doet. Je zet hem bij het lossen gewoon op de neusbeugel of je drukt hem door dat punt heen en laat hem los. De E-barrow kan daar tegen. De accu zit goed vast en is vloeistofdicht. Verder zijn de kabels goed weggewerkt. De kans dat je ergens achter blijft haken, is klein. Bij de Sherpa moet je dat verwachtings-

patroon van een gewone kruiwagen fors bijstellen. Dat komt doordat de fabrikant op twee gedachten hinkt. Enerzijds heeft hij een driewieler gemaakt die je alleen maar hoeft te sturen, anderzijds een gewone kruiwagen die je helpt bij het duwen. Die visies gaan niet goed samen. Dat merkten we ook al bij de vierwielige MBE6 van Etesia (zie het oktobernummer 2014 van *Tuin en Park Techniek*). Dubbeldoel betekent meestal: beide doelen matig.

De Sherpa als driewieler

De Sherpa komt het best uit de verf als driewieler. Je hoeft er dan alleen maar achter te lopen om hem in de goede richting te sturen. De handgrepen zitten voor dat doel op een plezierige hoogte. Links zit zelfs een handrem om te voorkomen dat de Sherpa er op een hellend vlak tussenuit gaat. Beide steunwielen zijn voldoende breed en sporen op een zachte zode weinig in. Het trekkerprofiel op de aandrijfband heeft voldoende grip om een volle bak door moeilijk terrein te zeulen. Dat gaat verrassend goed. Met 0,23 kW elektrisch vermogen doe je meer dan verwacht. Maar dan het lossen. Dat doe je door de bak te ontgrendelen en voorover te kiepen. Op

zich een goed idee, maar niet goed uitgewerkt. De voorrand van de bak komt te snel aan de grond, waardoor de lading er slecht uit wil schuiven. Grind en tuinafval gaat nog wel, maar compost en grond blijven hangen. Dan ga je wrikken en trekken en daar is het lichte buizenframe niet voor gemaakt. Ergo: als driewieler komt de Sherpa het best uit de verf als je het kiepen achterwege laat en de lading er met de hand of met een schep uithaalt.

Met accu rijdt het makkelijker

De Sherpa als enkelwieler

De steunwielen van de Sherpa zijn te vervangen door een beugel. Om dat veilig te doen, moet je kruiwagen helemaal omkeren en op de bak leggen. De neusbeugel is namelijk te rond om de kruiwagen stevig rechtop te zetten. Met de brede bak die aan de voorkant rechts is, gaat dat wel. Liggend op de bak is het verwijderen van de wielen snel te

doen. Het aanbrengen van de beugel vraagt enige tact. Staat de kruiwagen dan weer op beugel dan zitten de handgrepen verhoudingsgewijs te hoog. Met de armen recht – zoals bij het kruien hoort – komt de beugel bij een persoon van rond 1,80 meter slechts zo'n 5 cm vrij van de bodem. Op oneffen terrein is dat te weinig: je zit zo aan de grond. Het voordeel van de beugel is wel dat de kruiwagen lichter wordt en daardoor makkelijker te hanteren. Je kunt hem bij het lossen wel over de kop kiepen en hem aan de beugel weer terughalen. Een beperking is dat de kabels niet goed zijn weggewerkt. Daar moet je om denken. De accu ondervindt van het op de kop leggen geen nadelen; die is vloeistofdicht.

Laadstroom

De accu's van beide kruiwagens hebben voldoende potentie voor een normale dag. Bij continu gebruik met zware lasten is het echter beter de accu rond de middag even aan het infuus te leggen. De accu van de Sherpa haal je makkelijk uit de houder. Bij de E-barrow kan dat niet, maar die heeft een langer snoer aan de lader. Overigens zijn beide kruiwagens ook goed te rijden met de accu leeg, maar dan mis je toch wel iets.

Sherpa

De Sherpa is te gebruiken als enkelwieler en (met hulp van steunwielen) als driewieler. In die laatste variant scoort hij goed als je lading met de hand of met een schep uit de bak kunt halen. Kiepen is aan de Sherpa driewieler niet besteed.

Voor het normale kiepen (de kruiwagen op de neusbeugel zetten) zitten de handgrepen te hoog. Je kunt onvoldoende kracht zetten. Ook heb je dan hinder van de zwiepende steunwielen. Vervolgens heb je rond die wielen te weinig houvast om de kruiwagen weer terug te halen. Ook is hij daarvoor eigenlijk te zwaar. Rijden en kruien gaat op drie wielen echter perfect. Zeker op een harde ondergrond; dan hoeft je alleen maar te sturen. Ook op een zachte bodem zakken de steunwielen minder diep weg dan dat je op grond van hun afmetingen verwacht. De snelheid laat zich prima doseren. De top ligt op 4,2 km/h. Voor de driewieler is dat goed. Voor de Sherpa als enkelwieler gaat het dan eigenlijk net iets te langzaam. Met een laadplatform in plaats van een bak zou de driewielige Sherpa voor veel klussen een ideale transporter zijn.

Eénwieler

Als enkelwieler heeft de Sherpa bij het kruien het nadeel dat de bodemvrijheid onder de steunbeugel klein is. Ook hangt de bak dan vrij sterk achterover, waardoor je minder lading mee kunt nemen. Zonder de steunwielen gaat het lossen echter beduidend beter. Je kunt de kruiwagen nu beter op zijn kop zetten dan als driewieler. Maar het is nog steeds niet ideaal. Met z'n trekkerprofiel op de band maakt de de Sherpa het rijden licht, ook in losse en/of natte grond. De goede regeling van de rij-snelheid helpt daarbij. Dat je de rechterwijsvinger voor dat doseren gebruikt, houdt in dat je die vinger dan niet voor het dragen kunt gebruiken. Links heb je vier vingers tot je beschikking en rechts drie. Zwaarwegend is dat nadeel echter niet, zeker niet als je de Sherpa gebruikt als driewieler. Dan hoeven de handen alleen maar te sturen. In de versie zoals getest (dus inclusief de zwenkwielen en de beugel) komt de Sherpa op 795 euro exclusief btw. De bak van de Sherpa is van metaal. Josta in Rheezeveer (bij Hardenberg) is de leverancier.



Het meeste gewicht rust op het voorwiel. De beide steunwielen kunnen dus makkelijk zwenken, waardoor het sturen weinig moeite kost. Vervangen door de beugel is goed te doen.



Na het kiepen van de bak is de accu makkelijk los te nemen en dan bijvoorbeeld tijdens de lunch te laden zonder dat je de hele kruiwagen mee hoeft te nemen. De bescherming is goed.

E-barrow

De E-barrow is in principe een gewone kruiwagen, maar wat zwaarder door de elektrische ondersteuning. De dosering van de snelheid kan beter.

De bak van de E-barrow (met daarop de naam Matador) is van kunststof. De neusbeugel heeft een brede vlakke voorkant. De E-barrow kan dus goed ruimtebesparend rechtop staan. De beide hoeken in de framebuis aan die voorzijde zijn koud gebogen. Dat oogt wat goedkoop. Met een topsnelheid van 6,7 km/h rijdt de E-barrow vrij snel. Je moet dan vlot lopen om hem bij te houden. De regeling van de snelheid via een schuifcontact in de rechterhandgreep is wat nukkig. Om onverwachte acties van het wiel bij het kiepen te voorkomen, mag er wel een aan-uitschakelaar bij. Fabrikant De-Vi-Comfort uit Obdam laat weten dat die schakelaar er inmiddels opzit en dat de dosering van de rijsnelheid nu via de vingertoppen loopt. Ook is er nog de keuze tussen de kruiwagen duwen of trekken. De nieuwe E-barrow 2.0 kost 650 euro exclusief btw.



De E-barrow regelt de rijsnelheid via een schuifcontact in de rechterhandgreep. Op oneffen terrein werkt dat onrustig. De fabrikant heeft die dosering ondertussen sterk verbeterd.



De accu is goed beschermd, zeker als de kruiwagen zoals hier rechtop staat. Maar de accu is niet los te nemen. Om te laden moet dus de hele kruiwagen mee naar het stopcontact.



Het goede profiel op de band zorgt voor veel trekkracht. Het wiel is voorzien van een schijfrem die je met de hand kunt bedienen. Het frame van de Sherpa is wat licht uitgevoerd.



De snelheid van de Sherpa is via dit hendeltje prima te doseren. Om bij het kiepen of manoeuvreren een onverwachte reactie te voorkomen is er zelfs een aan-uitknop.

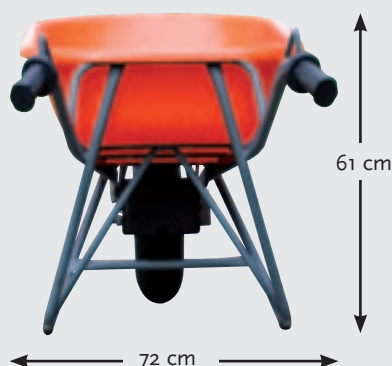
Technische gegevens en details

E-barrow

Gewicht leeg op voorwiel	13,1 kg
Gewicht leeg achter op beugel	14,7 kg
Gewicht leeg totaal	27,8 kg
Handgreephoogte	57 cm
Max. binnenlengte bak	82 cm
Max. binnenbreedte bak	55 cm
Gemiddelde diepte van de bak	26 cm
Laadvermogen volgens fabrikant	200 kg
Maximale rijsnelheid	6,7 kmh
Bandenmaat voorwiel	4.00-8
Elektromotor voorwiel	300 W
Accu	24 V



← 141 cm →



← 72 cm →

Sherpa 3-wieler

Gewicht leeg op voorwiel	14,5 kg
Gewicht leeg achter op steunwielen	26,3 kg
Gewicht leeg totaal	40,8 kg
Handgreephoogte	93 cm
Max. binnenlengte bak	93 cm
Max. binnenbreedte bak	63 cm
Gemiddelde diepte van de bak	28 cm
Laadvermogen volgens fabrikant	120 kg
Maximale rijsnelheid	4,2 kmh
Bandenmaat voorwiel	4.00-8
Elektromotor voorwiel	230 W
Accu	24 V



← 141 cm →



← 76 cm →

Sherpa 1-wieler

Gewicht leeg op voorwiel	14,5 kg
Gewicht leeg achter op beugel	23,6 kg
Gewicht leeg totaal	38,1 kg
Handgreephoogte	71 cm
Max. binnenlengte bak	93 cm
Max. binnenbreedte bak	63 cm
Gemiddelde diepte van de bak	28 cm
Laadvermogen volgens fabrikant	120 kg
Maximale rijsnelheid	4,2 kmh
Bandenmaat voorwiel	4.00-8
Elektromotor voorwiel	230 W
Accu	24 V



← 141 cm →



← 68 cm →



De kabels zijn bij de E-barrow – op dit kleine stukje na – netjes weggewerkt in het solide frame. Ook bij het wiel is er weinig kans dat je de kabel kapot trekt.



Met de linkerhand bedien je bij de Sherpa de schijfrem op het voorwiel. Bij hellingen is dat een geruststellend idee. De rem is ook vast te zetten.



Met deze pal ontgrendel je de bak, zodat je de bak kunt kiepen. Met compost of andere lichte lading is dat goed te doen. Met een volle bak zand is het kiepen zwaar werk.