

Weer zuiniger

Resultaten van de nieuwe generatie Vervaet Hydro Trike

Twee jaar hebben de nieuwe Vervaet Hydro Trikes er inmiddels op zitten. Reden om eens te kijken naar de prestaties van deze machine in het veld nu er al honderd exemplaren van rondrijden. De prestaties zijn indrukwekkend. Het brandstofverbruik per kubieke meter mest is gedaald naar gemiddeld 0,29 liter bij de vijfwielaars en 0,36 liter bij de driewielers.



Vier jaar geleden keken we als redactie van Grondig voor het eerst naar de brandstofverbruikscijfers van de Vervaet-machines. Toen ging het om de resultaten van de bedrijven met de beste cijfers. Zij kwamen toen op een verbruik van 0,40 liter per kubieke meter bij de vijfwielaars en 0,45 liter per kubieke meter bij de driewielers. De nieuwe generatie is nu twee jaar op de markt, tijd dus om te kijken wat dit voor de gebruikers heeft gebracht.

Om tot een beeld te komen, hebben verkoopleider Jonathan Hoekman en junior-marketingmanager Luc van Rijen van Vervaet van de honderd Hydro Trikes van de nieuwe generatie de gegevens verzameld. Allemaal hebben ze één of twee seizoenen gedraaid. Opvallend is allereerst de enorme capaciteit die sommige bedrijven hiermee weten te halen. Meerdere bedrijven rijden per seizoen meer dan 100.000 kubieke meter uit. De koploper haalde zelfs al 138.000 kubieke meter per seizoen.

De nieuwe generatie is in twee uitvoeringen op de markt. De standaarduitvoering met drie wielen heeft een tankinhoud van zestien kuub, terwijl de XL-uitvoering vijf wielen met een uitschuifas en een tankinhoud van twintig kuub heeft. Het effect van de grotere tank is direct te zien in de prestaties in het veld. De XL heeft gemiddeld 78 kubieke meter mest per motoruur uitgereden. De driewieler komt gemiddeld tot 54 kuub per motoruur. Het betekent gemiddeld bijna vier vrachten per uur voor de XL ten opzichte van drieënhalve voor de driewieler. Die verschillen laten volgens Hoekman goed zien dat inhoud nog niets zegt over de prestaties. "Je zou verwachten dat de driewieler meer vrachten doet, omdat deze sneller vol is en dus ook weer eerder leeg. Het grote verschil wordt hier echter gemaakt door de manier van werken van het bedrijf en de ligging van percelen. Je ziet dat de vijfwieler vaker wordt ingezet als er met vrachtauto's wordt aangevoerd. Daar past hij ook perfect bij, omdat je de vrachtauto altijd in twee vrachten leeg hebt", aldus Hoekman. Dat verklaart volgens hem ook de enorme verschillen tussen de gebruikers met de hoogste en de laagste capaciteit per uur. De laagste zit op 34 kubieke meter, terwijl de hoogst scorende op 84 kuub per klokuur komt.

Fors gedaald

De enorme stap voorwaarts die met de nieuwe generatie in 2015 is gemaakt, is vooral terug te zien in de brandstofverbruikscijfers. Deze zijn gedaald tot gemiddeld 21

Resultaten over twee jaar met de nieuwe generatie Hydro Trike			
	Gemiddeld	Hoogste	Laagste
Brandstofverbruik (l/u)			
Hydro Trike	19,5	24	16
Verbruik in l/m3	19,5/54= 0,36		
Hydro Trike XL	23	27	17,5
Verbruik in l/m3	23/78=0,2948		
Capaciteit (m3/motoruur)			
Hydro Trike	54	84	34
Hydro Trike XL	78	116	48

liter per uur voor de vijfwieler en 19,5 liter voor de driewieler. In beide gevallen zijn er wel flinke verschillen tussen de hoogste en de laagste. De hoogste in verbruik zaten op 27 liter bij de XL en 24 liter bij de gewone Hydro Trike. De laagste deed het met 17,5 liter bij de XL en 16,0 liter per motoruur bij de driewieler. Uit deze cijfers is ook het gemiddelde gebruik per uitgereden kubieke meter mest te berekenen. Dat is het cijfer dat te vergelijken is met de cijfers die we in 2013 verzamelden voor de vorige generatie. Destijds kwamen de beste gebruikers tot 0,4 en 0,45 liter diesel per kubieke meter voor respectievelijk de vijf- en driewieler. De cijfers van de eerste twee jaar met de nieuwe generatie laten zien dat er flinke stappen voorwaarts zijn gemaakt. Het gemiddelde verbruik ligt nu op 0,29 liter per kubieke meter voor de vijfwieler en 0,36 liter per kubieke meter bij de driewielers. Een deel van het verschil in verbruik per kubieke meter ontstaat volgens Hoekman vooral door het gebruik in het veld. "We zien dat de driewieler veel vaker ook voor transport wordt ingezet. Gemiddeld zit de driewieler nog vijftig procent van de tijd op de weg."

Dat het verbruik ondanks die grote hoeveelheid transport toch relatief laag blijft, is volgens hem te danken aan de nieuwe software waarmee de machine is uitgerust. "We kunnen nu zelfs bij 40 kilometer per uur het motortoerental terugregelen naar 1200 toeren per minuut. Dat halen zelfs de meeste machines met een CVT-transmissie niet", aldus Hoeksma. Het laat volgens hem zien dat de hydrostaat inmiddels zo ver is doorontwikkeld dat deze minstens zo efficiënt is. "Vergeet niet dat een moderne powershift of CVT vol zit met tandwielen die allemaal in olie draaien. Daar heb je dus vermogensverlies. Daardoor en doordat we er steeds beter in slagen om via de software de vermogensbehoefte op de gewenste snelheid af te stemmen, wordt de Hydro Trike steeds efficiënter. Wij hebben als voordeel dat we maar één rijaandrijving hebben. Daarmee drijven we alle drie wielen aan. Heb je een combinatie van CVT met hydrostaat, dan heb je dat dubbel en is het moeilijk om een goede regeling tussen voor- en achterwiel te realiseren."

Chauffeur maakt verschil

De grote verschillen tussen de best en slechtst presterende bedrijven hebben niet alleen te maken met het aantal kilometers op de weg en het rijgedrag, weet Hoekman uit eigen ervaring. "De chauffeur maakt in het veld het grote verschil. Hij kan door de juiste rijinstelling te kiezen ervoor zorgen dat de aandrijving maximaal presteert, dus met de draaiknop de rijstand kiezen waarbij je uiteindelijk de maximale capaciteit van de rijmotor benut. Door de pompstand daarop af te stemmen, kun je veel besparen."

Hoekman beseft dat dit voor veel ondernemers lastig is, omdat de chauffeur alleen is en zijn eigen keuzes kan maken. "Dat maakt het soms moeilijk om tot betere prestaties te komen, al merk je aan de cijfers wel dat de nieuwe software het mogelijk maakt om het motortoerental en het gevraagde hydraulisch vermogen beter op elkaar af te stemmen. De chauffeurs coachen we ook op de chauffeurstraining die Vervaet elk jaar aanbiedt. Binnen twee jaar hopen we zover te zijn dat we de hele rijstrategie hebben geautomatiseerd. Dan zorgen we dat de Hydro Trike altijd voor de meest efficiënte

Logboek		
Totale kuubs	m3	188357
Totale oppervlakte	ha	4340
Totale motor-uren	uren	2709
Totale uren op het land	uren	1877
Totale uren op de weg	uren	871
Totale gereden km op het land	km	10588
Totale gereden km op de weg	km	13126
Gemiddelde capaciteit	m3/h	68.5
Totaal brandstofverbruik	liter	59872
Totaal brandstofverbruik / uur	liter/h	22.1
Totaal brandstofverbruik / m3	liter/m3	0.3
EXIT		

Op het display kan iedereen continu uitlezen hoe de prestaties zijn en wat het brandstofverbruik is.

afstelling kiest."

Door de toenemende mogelijkheden om de machinebesturing via de software te regelen, dalen ook de onderhoudskosten van de machine, ziet Hoekman in de cijfers. De duurste onderdelen die moesten worden vervangen, waren de rijpompen. Gemiddeld moeten die nu volgens het ERP-systeem van Vervaet na 10.500 uur worden vervangen. "Dat wordt echter steeds later doordat we de belasting weten te verminderen. Zo hebben we nu een automatisch rem-systeem waarbij de remmen worden ingeschakeld als een chauffeur de rijhendel snel naar zich toe haalt. Vroeger was dat een zware belasting van de rijpompen, nu laten we de machine meeremmen en voorkomen we overbelasting."

Dankzij alle verbeteringen zijn ook de onderhoudskosten volgens Vervaet flink gedaald. "Wij zien dat klanten, zonder de banden, uitkomen op gemiddeld € 3000,- per jaar als je over vier of vijf jaar rekent. Volgens ons heel acceptabel voor een machine waarmee je zoveel omzet kunt maken. Wie goed rekent, moet daar zeker geld mee kunnen verdienen."

TEKST: Toon van der Stok

FOTO'S: Vervaet

Vervaet-tips voor een lager brandstofverbruik

- 1 Pas de werksnelheid aan op de aanvoer van mest (in het geval van aangevoerde mest)
- 2 Benut de aan boord aanwezige instelmogelijkheden. Kies voor een lagere druk op de verdeler en een lager motortoerental in geval van dunne mest, een lage gift of grasland.
- 3 Pas de machine en injecteur aan op de klanten en percelen. Een zestienkuubs driewieler met een acht meter brede bemester kan in een gebied met lange, smalle percelen soms beter tot zijn recht komen dan een vijfwieler met een twaalf meter brede injecteur.
- 4 Luister naar de machine.
- 5 Laat je niet gek maken; rustig en constant werken brengt aan het einde van de dag vaak meer dan de hele dag jakkeren en fouten maken.
- 6 Doe mee aan de Vervaet-wedstrijd en word de zuinigste chauffeur. Vervaet belooft deze met een miniatuur.