

Goupil G5-elektrotruck: de grote stille broer van de G3

Sinds maart draaien de eerste Goupil G5-elektrotrucks in Nederland rond. Tuin en Park Techniek maakte een rondje door de binnenstad van Enschede met een van de vier G5's die de gemeente heeft aangeschaft.

Sinds 2001 is het elektrische werkvoertuig Goupil G3 op de markt. De afgelopen maanden heeft Electrocar de eerste negen Goupil G5's in Nederland afgeleverd. De in Frankrijk gebouwde G5 lijkt erg op de G3, maar is een maatje groter. Dat was voor de gemeente Enschede ook de belangrijkste reden om vier G5's te kopen voor het wijkbeheer. Met de G3 heeft de gemeente inmiddels zes jaar ervaring. Tuin en Park Techniek stapte in bij Herman Huisman die dagelijks met een G5 op pad is.

Lekker zitten

We reden met de G5 door de binnenstad van Enschede waar het voertuig zeven dagen per week wordt gebruikt voor het legen van vuilnisbakken. Op jaarbasis maakt het voertuig zo'n 1.500 draaiuren. Opvallend is de makkelijke in- en uitstap. Dat was voor de gemeente ook een belangrijk argument om voor de G5 te kiezen: Huisman en zijn collega's moeten om de haverklap stoppen, uit- en instappen en dan weer starten. Ook de G3 beviel wat dat betreft goed, aldus Huisman. "Maar de G5 zit lekkerder. Je hebt meer ruimte en een wat hogere rugleuning." De royale ramen in de deuren kun je voor een deel openschuiven. Maar daarvoor was het dit voorjaar nog geen weer – Huisman had liever de kachel aan. De G5 kan worden uitgerust met elektrische verwarming, maar de wagens van de gemeente Enschede zijn uitgerust met een standkachel op biodiesel. Op die manier worden de accu's niet extra belast en bovendien heeft de standkachel het veel sneller op temperatuur. Het interieur van de G5 ziet er netjes uit. In het midden zit een digitaal dashboard waarop de rijsnelheid en de acculading zijn af te lezen. Rijden is erg eenvoudig: met een hendel onder het stuur zet de chauffeur de wagen in de voor- of achteruit of neutraal. Hendel naar voren, trappen en de elektrotruck zoemt er vandoor.



| Goupil G5 | |
|-----------------|--|
| Merk en type | Schabmüller 5,4 kW + bij hybridecilinder 505 cc 15 kW |
| Regeling | Curtis |
| Snelheid | max. 50 km/h (volledig elektrisch) en max. 75 km/h (hybride) |
| Lengte | 4 m |
| Hoogte (cabine) | 1,90 m |
| Spoorbreedte | 1,20 m |
| Lengte laadbak | 2,50 m |
| Breedte | 1,50 m |
| Laadvermogen | 500 kg (met kipbak en 320 Ah accupakket) |
| Prijsindicatie | met platte bak 23.000 euro, met kipbak 24.500 euro |
| Leverancier | Electrocar bv Matjeskolk13A 7037 DZ Beek www.electrocar.eu |

Bij het achteruitrijden klinkt een zoemer. Maar als het voertuig vooruitrijdt, gebeurt het nogal eens dat het publiek het fluisterstille wagentje niet opmerkt. Dan gebruikt Huisman een bel die klinkt als die van een Amsterdamse tram. De elektrotruck draait met een draaicirkel van 8 meter lekker kort en met een bakbreedte van 1,50 meter kun je al snel ergens doorheen.

Bekende techniek

Het hart van het voertuig wordt gevormd door de accu, de motor en de elektronische regeling. Dat zijn op zich min of meer standaardcomponenten. De G5 heeft een wisselstroommotor van Schabmüller met een vermogen van 5,4 kW. Met een rondje door de stad is niet vast te stellen hoeveel trekkracht dat betekent. Maar voor het werk waarvoor de gemeente Enschede de G5's gebruikt, is het in elk geval ruim voldoende. Goupil geeft aan dat het trekvermogen 3.000 kg is op vlak terrein.

Met een volledig geladen accupakket houdt het voertuig het bij een achturige werkdag bijna drie dagen vol. Dat is dan uitgevoerd met een loodzuur-accupakket dat goed is

voor 25 kWh aan energie. Deze accu gaat volgens de fabrikant gegarandeerd vier jaar mee of 1.500 laadcycli. De accu's van de G3 houden het volgens de gemeente Enschede vijf à zes jaar vol.

De regeling van de motoren en het laden van de accu's gebeurt met apparatuur van Curtis – ook een bekende naam. De elektrotruck heeft een eigen omvormer aan boord en daarom kan de G5 in een uurtje of acht aan het lichtnet volledig worden opgeladen. Mocht het nodig zijn om water bij te vullen, dan kan dat met een centraal vulsysteem, en elke cel heeft ook een indicator waardoor snel te zien is of er cellen onder het niveau staan.

Met een volle accu is volgens Electrocar circa 80 km te rijden. De gemeente Enschede houdt het op drie dagen werk in de binnenstad met het 320 Ah accupakket. Eventueel is de G5 ook leverbaar met een 180 Ah en 240 Ah accupakket.

De Goupils van de gemeente Enschede vallen onder de categorie voertuig met beperkte snelheid: maximaal 25 km/h. Bij hogere snelheden worden de wagens geleverd op kenteken. Een hybride uitvoering is ook lever-

baar. Die heeft een tweecilinder 505 cc benzinemotor die goed is voor 15 kW. De benzinemotor schakelt in vanaf 25 km/h en neemt vanaf 30 km/h het rijden volledig over. Dan kan de wagen een top van 75 km/h halen.

Zwaarste accupakket

Het voertuig bestaat uit een metalen chassis met onafhankelijk geveerde wielophanging. Daar kan afhankelijk van de toepassing van alles op worden gebouwd. Standaard is er een platte bak. De Goupil van de gemeente heeft een aluminium kipbak. Het chassis is voorbereid op een gewicht van zo'n 600 kg. Bij een kipbak en het zwaarste accupakket blijft er een effectief laadvermogen van zo'n 500 kg over. Het laadvermogen hangt ook af van de keuze voor volledig elektrisch of hybride en het accupakket. Het lichtste pakket weegt 280 kg en het zwaarste 492 kg. Met hybridemotor vermindert het laadvermogen met ongeveer 100 kg. Die vermindering wordt in de praktijk gecompenseerd door te kiezen voor een lichter accupakket bij de hybride. ■

Goupil G5 elektrotruck



De accu's zijn voorzien van een centraal vloeistofvulsysteem.



Op het dashboard wordt de rijsnelheid met grote cijfers weergegeven.



De cabine van de G5 is wat ruimer dan die van de G3 en heeft ook comfortabelere stoelen, vooral door de wat hogere rugleuning.