

# Fordon tillgängliga för alla

**Ju enklare, desto bättre. Så lyder devisen för uppfinnaren Per Stjärnehag som bygger fordon för funktionshindrade. Snart har han en ny prototyp klar för produktion.**

Han har byggt specialanpassade fordon sedan 1984. Det började med en skicart och har fortsatt med en terrängbil styrd bland annat genom huvudrörelser, mc-klassade fyrhjulingar, en Renault Kangoo för rullstolsburna, där föraren via en bakre hiss rullar in sin stol direkt till förarplats.

Per Stjärnehags nuvarande projekt, en eldriven rullstolstrike (trehjulig motorcykel) på prototypstadiet, är en fortsättning på samma tema, men med en avgörande skillnad – förbränningsmotorn är utbytt mot elmotorer.

– Förbränningsmotorn är en återvändsgränd av många skäl. Vad händer när Indien och Kina får lika många bilar per capita som Västvärlden? frågar han retoriskt.

Han kan inte göra anspråk på att ha upfunnit det eldrivna fordonet. Elbilar har funnits på marknaden länge utan att få fotfäste. Elfordon för rörelsehindrade är heller ingen nyhet. Däremot andas Pers idé om att maximera fordonets tillgänglighet för brukaren både fräschör och framåtanda på flera plan.

– Elfordon har färre delar, bygger på enklare teknik än förbränningsmotorn, är mycket enklare att tillverka, är billigare och kan därför användas av fler, säger han.

– Men tillgängligheten är det allra viktigaste, det ska vara lätt för användaren att nå sitt fordon och komma i och ur det. Annars är det ju ingen idé. Med ett litet elfordon kan man som rörelsehindrad vara delaktig i samhället utan att spy ut föroreningar.

Han demonstrerar hur man faller ner golvet på rullstolstricken, som fått namnet Bead (Glaspärlan), rullar upp stolen, låser fast den och kör iväg. Under provturen kommer den upp i knappt 30 kilometer i timmen, räckvidden är fem till sex mil, enligt Per. Släpper man gasen fungerar elmotorerna i bakhjulen som effektiva bromsar.

– Som den står nu har den fyra blybatterier, men den ska få litiumbatterier och då även betydligt bättre räckvidd.

Per hoppas att prototypen ska vara klar för produktion i juni. Den färdiga versionen kommer ha glasfiberarmerade plastskärmar på sidorna och karosseri framtill.

För långa färder kan den bakhjulsdrivna triken eller andra handikappfordon i mopedkategorin (el- eller bensindriva) inte konkurrera med bilen, utan ska ses som ett komplement. Men varför inte ett bruksfordon i stadsmiljö eller på utflykten en sommardag?

– Du ska vara med på den första turen på våren, när man känner alla grönskande dofter.

**Tomas Hägg/TT Spektra**

tomas.hagg@ttspektra.se

## Bildextra: Specialfordon



### FAKTA

#### Uppfinnar specialfordon

Namn: Per Stjärnehag.

Ålder: Född 1959.

Bor: Villa utanför Fjärås.

Yrke: Uppfinnare, specialfordon/hjälpmiddel, utbildad gymnasieingenjör.

På meritlistan: Debuterade med en Skicart (används för skidåkning) 1981, anpassad Renault Kangoo, flera mc-klassade terränggracers, terrängbil styrd genom bland annat huvudrörelser, styrsystem för förare med nedsatt hand-/armfunktion.

#### Bilstöd

- Person med rörelsehinder/funktionsnedsättning kan ansöka om så kallat bilstöd hos Försäkringskassan. Dessa pengar används för att köpa och/eller anpassa bil.

- Den sökande väljer själv bilmodell och vem som ska anpassa den.

- Bilstödet kan även ges för moped eller motorcykel.

#### Om Bead (Glaspärlan)

Rullstolstrike = trehjulig motorcykel för rullstol

Vikt: Ca 150 kg.

Effekt: Ca 2,5 kWh (3,4 hk).

Batterier: Prototypen har fyra blybatterier 2 kWh, ska få litium (4,6 kWh).

Drivning: Hjulmotor i respektive bakhjul.

Räckvidd: För närvarande 5-6 mil.

Förbrukning: 0,3 kWh/mil.

Bromsar: Två oberoende bromssystem, elektriskt regenerativt samt en skivbroms.

Övrigt: Display visar energiförbrukning (batterikapacitet).

#### Hjälpmiddel för rörelsehindrade

- Det finns ett antal förflyttningshjälpmedel (till exempel eskoter eller elrullstol) på marknaden för personer med rörelsehinder/funktionsnedsättning. Dessa kan erhållas genom landstinget.

- Maxhastigheten 15 km/h gäller för gruppen hjälpmedel.

- Bland dessa finns bland andra: Mini Crosser Jazzy 1121, Mini Crosser M1 och Permobil X850.

- "Vanliga" mopeder kan inte fås som hjälpmedel.

- Informationen och exemplen här är hämtade från Västra Götaland. Kontakta ditt landsting för regionala regler och hjälpmedel.