

11

HUR FORMAR MÄNNISKAN ELBILEN OCH HUR FORMAR DEN OSS?

Pontus Wallgren
Helena Strömberg

Institutionen för Produkt- och produktionsutveckling, Chalmers*

* Avdelningen för design & human factors

För att uppnå den större samhällsnytta som elbilar erbjuder i termer av miljöförbättring, krävs att individuella användare upptäcker den individnytta som elbilen erbjuder i termer av bekvämlighet, körglädje och ekonomisk vinning. Men för att detta ska ske så måste vi dels utveckla bilar och marknadsföra dem med detta i åtanke och dels utveckla infrastruktur som är anpassad för elfordon.

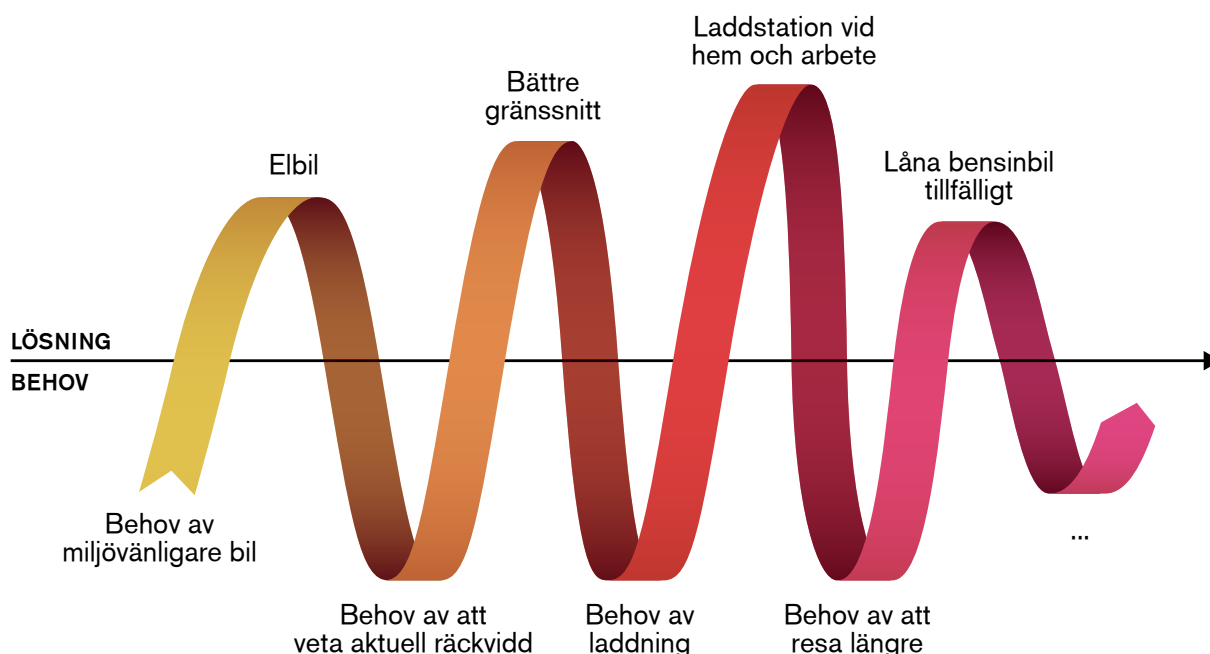
Om man läser dagspress och motortidningar så kan man få bilden av att elbilar är högteknologiska under som visserligen är bra för miljön, men har för kort räckvidd för att vara användbara. Detta är dock ett missförstånd. Elbilen erbjuder unika fördelar som bara kan upptäckas om man faktiskt kör en. Om man pratar med människor som kört elbil under en längre tid så nämner de fördelar som att elbilar är avslappnande att köra, till exempel kan de köras med en fot, och de är roliga är köra eftersom de har snabb acceleration. Dessutom är det bekvämt att de inte behöver köras till en bensinstation för att tankas.

På samma sätt som den nu så vanliga bensinbilen har format samhället som vi ser idag, så kommer en ökad andel elbilar att kräva att förändringar sker. När ny teknik skapas så hittar människor nya användningsområden för den, som i sin tur leder till att tekniken anpassas till dessa och sen går det runt igen. Elbilen har utvecklats för att vara ett bättre alternativ med tanke på miljön, men människor som testat elbilar upptäcker att de framförallt är bekväma. Detta är något som behöver plockas upp och utvecklas mot!

Ett av de ofta påtalade problemen med elbilar är den så kallade räckviddsoron. Detta betyder att människor är oroad av att energin i batterierna ska ta slut ute på vägen, vilket leder till att man inte utnyttjar hela bilens kapacitet. Studier har visat att detta är ett fenomen som uppstår när man får testa elbilar en kortare stund. De långtidsstudier som gjorts har visat att olika utbildande gränssnitt (en möjlig lösning på problemet) inte verkar ha någon större effekt, men att däremot bara köra elbil i vardagstrafik gör att man lär sig hur bilen fungerar och vilken räckvidd man kan förvänta sig under olika förhållanden. För att stödja föraren så behövs därför enkel och pålitlig instrumentering som främst är lätt att förstå och inte distraherar föraren, snarare än stora displayer som visar hur komplexa och moderna bilarna är.

Inte bara själva bilen, utan även infrastrukturen måste utvecklas för att anpassas till en större andel elfordon. Ett viktigt exempel är att elbilen typiskt laddas hemma (och kanske på arbetsplatsen) när den inte används, vilket ställer krav på att elbilsägare har tillgång till eluttag att koppla in sin bil i. I dagsläget är det något som nästan bara boende i villa har.

Slutligen vill vi argumentera för att elbilen som andrabil är fel tänkt. Elbilen har i alla långtidsstudier som gjorts blivit hushållets förstabil som används för vardagsresorna. Om en större bil eller en med längre räckvidd behövs har man ordnat det genom att hyra, eller låna en annan bil. Elbilen är alltså inte bara en bil med elektrisk drivlina, utan en ny typ av fordon med nya användningsmönster och därmed nya krav på utformning av både fordon och infrastruktur.



Figur 11.1 Produkter utvecklas för att möta vissa behov, men skapar i sin tur nya behov för vilka det behövs nya lösningar. På samma sätt möter elbilen behovet av mer hållbart resande, men skapar behov för nya lösningar runtomkring bilen.