

# **Undersökning av kunskaper om och inställning till laddfordon**

***Lärdomar från den andra  
enkätomgången 2015***

## Inledning och bakgrund

Energimyndigheten arbetar med forskning för ett mer energieffektivt transportsystem. För transporter finns huvudsakligen tre sätt för att minska energianvändning och klimatpåverkan:

- teknisk utveckling
- förnybara bränslen samt
- överflyttning och samhällsplanering

Elektrifiering av vägfordon anses vara en av de viktigare pusselbitarna för att uppnå ett energieffektivt transportsystem. Energimyndigheten vill öka förståelsen om privatpersoners kunskap om och inställning till elbilar och laddhybrider. Därför har Energimyndigheten tagit fram och låtit genomföra en enkätundersökning, vilken under februari 2015 genomförts för andra gången. Första omgången genomfördes maj 2013. Resultatet ska användas som underlag för styrning av forskningsmedel och rekommendationer av styrmedel samt bidra till utveckling av nya affärsmodeller inom laddfordonsområdet.

Enligt statistik från Power Circle fanns det i februari 2015 drygt 8 700 laddfordon i Sverige. Det är över fyra gånger så många fordon som när enkäten genomfördes första gången. Antalet fordonstyper har också ökat. Från ungefär 10 stycken 2013, till cirka 20 olika fordonstyper 2015 enligt BIL Sweden.

## Inställningen till och kunskaper om laddfordon

Etableringen av ny teknik, i detta fall laddfordon, förutsätter att det finns en utbredd acceptans för tekniken. Därför är det viktigt att undersöka inställningen till laddfordon och hur den utvecklas i och med att fordonsutbudet växer, laddinfrastrukturen expanderar och laddfordonen ökar i antal.

Enkätundersökningen visar att den generella inställningen till laddfordon är positiv, då två tredjedelar (66 %) uppger att

de är positivt eller mycket positivt inställda till laddfordon. Trots en betydande utveckling av marknaden för laddfordon ser man inga signifikanta förändringar i generell inställning jämfört med 2013. Laddfordon anses av en stor andel ha de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att komma att utgöra en betydande del av Sveriges vägtransportsystem, 7 av 10 för laddhybrider och 6 av 10 för elbilar. Resultatet visar att det finns samband mellan inställningen till laddfordon och personens kunskapsnivå om laddfordon. Personer med hög kunskapsnivå om laddfordon är mer positivt inställda till laddfordon. Det är 14 % som bedömer sin

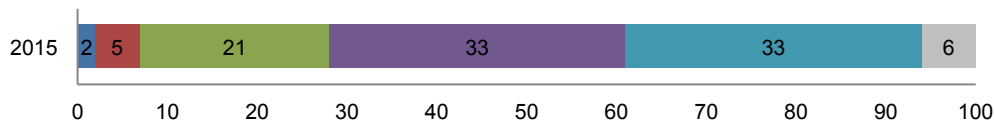
**Elbil** = bil utrustad med elmotor och ett batteri som laddas från elnätet, via eluttag/laddstolpe.

**Laddhybrid** = Bil med ett batteri som kan laddas från elnätet (via eluttag/laddstolpe) men som även har en förbränningsmotor.

**Laddfordon** = samlingsnamn för elbil och laddhybrid.

kunskap om laddfordon som god, vilket är jämförbart med andelen vid enkätundersökningen 2013.

### Inställning till laddfordon



■ 1 Mycket negativ inställd till laddfordon ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 Mycket positivt inställd till laddfordon ■ Vet inte

Ungefär 15 % har någon gång kört ett laddfordon. Av personer med hög kunskap är det fler än var tredje, 35 %, som har kört ett laddfordon. 3 % av de som har kört ett laddfordon äger ett och omräknat för hela underlaget motsvarar detta att 0,5 % äger ett laddfordon. Ungefär en fjärdedel av de som har kört ett elfordon har haft tillgång till laddfordon i tjänsten. Fordon till olika verksamheter och för tjänsteutövning utgör en betydande andel av nybilsförsäljningen, 60 % enligt Trafikanalys, vilket innebär att ny teknik till stor del hamnar i denna ägarkategori. Som verksamhetsfordon tillgängliggörs därmed laddfordonen till en stor grupp användare, något som anses positivt och kunskapshöjande.

Bland de som har hög kunskap är en premie som sänker inköpspriset mer betydelsefullt än en bättre laddinfrastruktur. Studier av bl.a. norska laddfordonsanvändare visar att majoriteten av en privatpersons laddningstillfällen sker vid hemmet. I andra hand vid arbetsplatsen. Årets enkätundersökning visar att andelen som upplever laddinfrastrukturen som otillräcklig har minskat sedan förra omgången. Bland personer med hög kunskap uppger drygt 20 % att de upplever tillgången som tillräcklig. Detta kan dels vara resultatet av en ökning i antalet laddplatser, dels en ökad förståelse om det faktiska behovet.

Laddfordon motsvarar de egenskaper som efterfrågas. Generellt uppger ungefär en fjärdedel att ett laddfordon skulle kunna vara ett alternativ vid nästa bilinköp. Bland personer med hög kunskap är det ungefär 6 av 10 (57 %) som överväger ett laddfordon som nästa fordon. Resultatet från enkäten indikerar att fokus sedan den förra enkätomgången har förflyttats från tvivel rörande teknikens funktionalitet till att utvärdera de ekonomiska förutsättningarna.

### Laddfordon som alternativ vid nästa fordsköp



Det finns ett tydligt samband mellan kunskapsnivån om laddfordon och inställningen till laddfordon. Att höja kunskapsnivån och medvetenheten om laddfordon, deras tekniska förutsättningar och laddinfrastruktur bedöms ha en positiv effekt på dess marknadsutveckling. I brist på kunskap inkluderas inte laddfordon bland alternativen vid ett bilinköp men med utökade kunskaper torde laddfordon bli ett realistiskt val att överväga. Laddfordon är dyrare i inköp än konventionella fordon men det antas finnas en utbredd medvetenhet kring mervärdet, t.ex. lägre driftskostnader, då över 6 av 10 av de som uppger att ett laddfordon är en trolig nästa bil är också villiga att betala 20 % mer än för motsvarande konventionella bil.

Laddfordon är numera ett vitt begrepp som innefattar en mängd olika fordon med olika tekniska förutsättningar. Tidigare har tekniska hinder beskrivits som kort räckvidd, långa laddtider och smalt modellutbud. Fordonstillverkare har idag undanröjt de tekniska hindren även om det fortfarande är till en högre kostnad jämfört med ett konventionellt fordon. I och med att antalet laddfordon ökar, 2014 fanns det globalt över 665 000 laddfordon enligt IEA- International Energy Agency, kommer fler och fler användarstudier som kompletterar den tekniska bilden av vad det innebär att köra laddfordon. Sammanfattningsvis kan det framhållas igen att den generella inställningen till laddfordon är positiv men att den låga kunskapsnivån troligen är en betydande barriär för en storskalig introduktion av laddfordon. Däremot av de personer med kunskap om laddfordon är det ungefär 60 % som överväger ett laddfordon som nästa bil, vilket talar för marknadsandelen kommer på sikt kommer att öka.

## Genomförande

Datainsamlingen utfördes av Markör Marknad & Kommunikation genom telefonintervjuer under perioden v 6-8, 2015.

För undersökningen har ett ersättningsurval tillämpats och totalt har 2 000 intervjuer genomförts. Det urval som använts är slumpmässigt hämtat ur UC:s telefonabbonnentregister i fyra olika åldersstratum (18-29 år, 30-45 år, 46-64 år samt 65-84 år).

Totalresultatet är viktat för att vara representativt för samtliga privatpersoner med B-körkort i åldern 18-84 år. Vid viktningen kom fem personer inte med, utifrån att dessa inte uppgav någon ålder. Det innebär att resultatet på totalnivå baseras på 1995 intervjuer. Antalet intervjuer som resultatet baseras på kan variera med antalet som har tagit ställning i frågan. Vissa frågor var villkorade vilket gör att antalet respondenter skiljer sig åt.

Vid frågor, kontakta handläggare Martina Wikström 073-043 20 97