

Vägledning Bilaga 12

Publik laddning av elbilar

Tankar och tips kring att använda publik laddinfrastruktur

Det vanliga är att elbilsladdning sker på arbetsplatsen eller i hemmet. Snabbladdare används oftast vid långresor så länge det finns tillgång att ladda hemma eller på arbetsplatsen. För de flesta elbilsförare sker 5–10 procent av laddningen med snabbladdare, medan övriga 90–95 procent sker hemma eller på arbetsplatsen. Den traditionella bilden av att en bilist tankar vid macken gäller alltså inte alltid den vanliga elbilisten.

Hur lång tid tar en snabbladdning?

En snabbladdning tar omkring 30–45 minuter beroende på batteristorlek, laddhastigheten och hur mycket som behöver laddas. Laddhastigheten beror både på tekniken i bilen, dvs hur snabbt bilen kan laddas och hur snabb laddstationen är. Även temperaturen spelar roll.

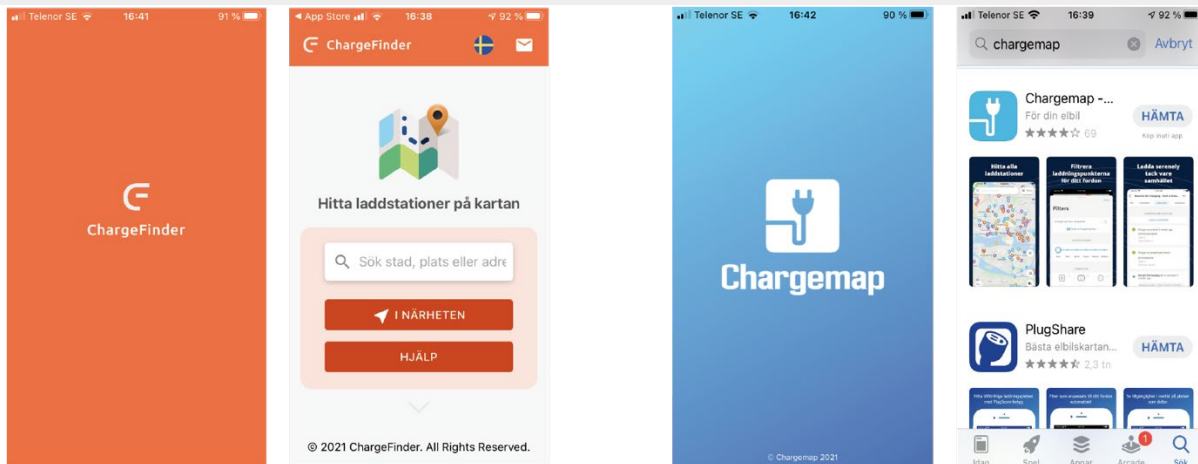
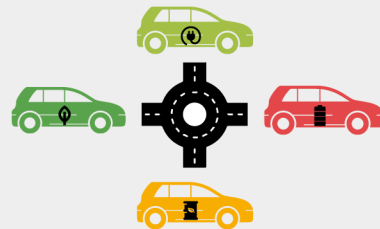
De vanligaste snabbladdarna har en effekt på omkring 50 kW vilket innebär att det tar 30–120 minuter att ladda full bilen beroende på batteristorlek. Nya bilar idag kan normalt ladda mer än 50 kW, det vanliga är 100–125 kW, några långsammare och några snabbare.

Ett riktmärke kan vara att du med en snabbladdare med 150 kW och ett bilbatteri med ett 75kWh batteri kan ladda ungefär 1 mil per minut. Att ladda upp till 80 procent går på under en halvtimme (beroende såklart på hur tomt eller full batteriet är från början).

Laddhybrider kan normalt ej snabbladdas. En del snabbladdare är också utrustade med laststyrning vilket innebär att om det är flera som ska ladda samtidigt så delar dom på strömmen och då sjunker hastigheten.

Vett och etikett om publik laddning

Vid publika laddstationer finns det några hygienregler som man kan tänka på. Den främsta är att det ibland kan uppstå kö och god ton innebär att inte ladda under längre tid än vad du behöver. Oftast är batteriladdningen programmerad så att laddhastigheten minskar succesivt när den når omkring 80 procent. Det innebär att det går allt mer långsamt och tar längre tid för att fylla de sista 20 procent. I vissa fall kan det ta lika lång tid att ladda från 0–80 procent som att ladda de sista 20 procenten. Då är det bättre både för dig och den bakom dig i kön om du avslutar laddningen. På samma sätt är det trevligt om du berättar för den som står bakom dig i kön hur länge du tänkt att ladda så att den vet hur länge den kan behöva vänta på sin tur. Men oftast är det inga köer så det brukar inte vara något problem.



Hitta publika laddplatser

Det finns en uppsjö av tjänster för att hitta publika laddplatser. Innan du ska på en längre resa kan det vara bra att se var det går att ladda och försöka planera så att det passar dina behov och restid. De olika tjänsterna för att hitta laddplats går att dela in i tre typer:

1. Appar och hemsidor som samlar alla publika laddstationer (Ex Chargefinder, ChargePoint, Chargemap)
2. Laddoperatörernas egna appar (Ex. E.ON. MER, Fortum Charge&Drive, InCharge m.fl. ...)
3. Bitillverkarnas egna kartfunktioner med laddstationer

De olika tjänsterna är tillgängliga som appar för Android eller iPhone eller finns direkt i bilens instrumentpanel/kartfunktion. De har också olika funktioner där det går att förinställa vilken sorts laddare man söker efter eller i vilket område. En del har även funktioner med ruttberäkning för att optimera. Genom flera av apparna är det möjligt att betala, se vad det kostar och om laddaren för tillfället är ledig eller upptagen.

Betalning vid laddning

Det finns ofta flera olika sätt att betala för laddningen och det skiljer sig åt mellan de olika operatörerna. Enklast är att starta och avsluta laddningen samt betala genom laddoperatörens tagg eller betalkort. I regel kan man även sköta detta via laddoperatörens egna app.

Även om vissa laddoperatörer på senare tid har börjat erbjuda betalning via vanligt kontokort, Swish eller Parkeringsappar är det än så länge bäst att ha förberett sig innan genom att antingen beställa tagg/laddkort och/eller ladda ner rätt app och registrera betelsätt innan man ska ladda. Det kan man såklart lösa på plats, men det tillför kanske ett onödigt stressmoment. Räkna inte med att det går att betala kontant eller i kassan på närmaste bensinmack.

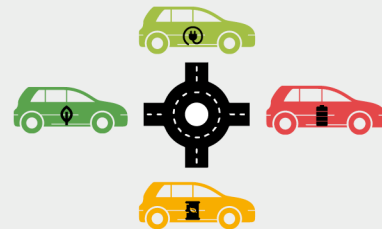
Vår spaning är att det blir vanligare att operatörer accepterar andra operatörens laddkort (via roaming). På så sätt kan man ladda i många nätverk med ett och samma kort. På snabbbladdare kommer direktbetalning med kreditkort att bli vanligare. Normalladdning går i



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

Vägledning

Bilaga 12



större mån mot att integreras i parkeringsapp. Swish är fortfarande ovanligt. På sikt vill branschen röra sig mot att bilen identifierar sig själv mot laddstationen (via ISO15118) så att inga RFID-kort behövs.

Kostnad för laddning

Räkna med att publik snabbbladdning kostar mellan 2,50 och 7 kronor per kWh vilket är flera gånger dyrare än att ladda hemma. Det vanligaste är att operatörerna tar betalt per kWh men ibland tar de betalt per minut. I vissa fall görs detta i en kombination där det blir dyrare om du tex laddar under en längre tid än 45 minuter. I andra fall kan laddningen ingå i parkeringskostnaden eller vara helt gratis, men en spaning är att detta blir allt mindre i den utsträckning att fler elbilar rullar på vägarna.

Om du vill jämföra snabbbladdning med hemmaladdning: Om man räknar in elpris, överföring, abonnemang, energiskatt och avskrivning på installation och laddbox kostar hemmaladdning 2-3 kr per kWh. Att ladda publikt innebär en högre kostnad jämfört med att ladda hemma.

