

Nanna Wikholm
Tel: 010-698 14 02
Nanna.wikholm@naturvardsverket.se

PM
2016-08-30 Ärendenr:
NV-05824-15

Information om stödet till laddinfrastruktur inom Klimatklivet

Information från Energimyndigheten och Naturvårdsverket som riktar sig till de som ska söka medel från Klimatklivet.

Alla typer av organisationer, företag, kommuner, stiftelser och föreningar som bostadsrättsföreningar kan söka från Klimatklivet. Klimatklivet vänder sig inte till privatpersoner, men för dessa finns möjlighet att söka ROT-avdrag för de som till exempel vill installera en laddningspunkt i en villa.

Stöd till laddningsstationer får ges med högst 50 procent av investeringskostnaden. För laddningsstationer för normalladdning får stödet inte uppgå till mer än 20 000 kronor per laddpunkt.

Definitioner:

Elfordon: ett motorfordon försett med ett drivsystem som innehåller minst en icke-perifer elektrisk maskin som energiomvandlare med ett elektriskt uppladdningsbart energilagringssystem som kan laddas externt.

Laddningspunkt: ett gränssnitt där ett elfordon i taget kan laddas.

Laddningsstation: en laddningsstation består av en eller flera laddningspunkter där el kan överföras till ett eller flera elfordon.

Laddningsstation för normalladdning: en laddningsstation med en maximal överföringseffekt på lägst 3,7 kilowatt och högst 22 kilowatt.

Laddningsstation för snabbladdning: en laddningsstation med en maximal överföringseffekt på mer än 22 kilowatt.

Det är värt att notera att en laddningsstation med en 3-fas och 32 A anslutning anses som en laddningsstation för snabbladdning enligt EU's klassificering. En annan benämning för denna typ är laddningsstation för semi-snabb laddning.

Fakta om elfordon

Elfordon är en viktig pusselbit för att nå målen om en fossilfri fordonsflotta. I augusti 2016 fanns det drygt 22 000 elfordon i Sverige. Elfordonen kan delas upp i elbilar (som bara använder el för framdrivning) och laddhybrider (som också kan använda en förbränningsmotor). Utbudet av elfordon ökar och är idag relativt stort. Tekniken passar för användning i hela landet såväl i städer som på landsbygd.

Laddning av elfordon

Elfordon använder elnätet för att ladda sitt batteri ombord, till skillnad från hybridfordon. Laddning kan ske på olika platser och med olika laddningseffekt.

Elfordonen har det gemensamma att huvuddelen av dem laddas där de normalt parkerar. Användarstudier visar att i genomsnitt 80 – 90 procent av den el som används för elfordon laddas där fordonen vanligtvis parkerar nattetid. För privatpersoner är det vid hemmet och för företagsfordon på den ordinarie parkeringsplatsen vid företaget. Att kunna ladda där fordonet normalt parkerar nattetid är i det närmaste en förutsättning för att kunna använda elfordon. Oftast är denna plats enskild, dvs. en icke-publik plats.

Så kallad publik laddning, till exempel snabbaddning utmed landsvägar eller normalladdning till exempel vid infartsparkeringar eller resecentrum är inte lika ofta använt och utgör en mindre del av den laddade energin. Detta laddningsbeteende ser man i till exempel Norge¹ och USA där man har betydligt fler elfordon. Det är viktigt att försöka identifiera de viktigaste platserna för publik laddning.

Mål med Klimatklivets stöd till laddinfrastruktur

Det finns två kategorier av laddningsplatser:

- Icke-publika laddningsplatser, uppförd på en enskild parkeringsplats.
- Publika laddningsplatser som är för allmänheten tillgängliga.

För båda dessa kategorier finns ett stöd för klimatvärdering att hitta på Klimatklivets hemsida.

¹ Erik Figenbaum, Marika Kolbenstvedt, Learning from Norwegian Battery Electric and Plug-in Hybrid Vehicle users – Results from a survey of vehicle owners, <https://www.toi.no/publikasjoner/laddommer-fra-brukere-av-elbiler-og-ladbare-hybridbiler-resultater-fra-en-sporreu>

Icke-publik laddning

95 % av ett fordonas livstid står det parkerat. Parkeringsplatsen som används på natten är ofta den som används i absolut störst utsträckning och är den plats som är mest lämplig att utrusta med laddningsmöjlighet. Då möjligheten att ladda ”hemma”, d.v.s. antingen vid hemmet eller vid företaget, är en förutsättning för att inneha ett elfordon, är förvaltare av dessa typer av parkeringsplatser den viktigaste målgruppen för Klimatklivets stöd till laddinfrastruktur.

Det kan gälla parkeringsplatser som tillhör en bostadsrättsförening, vid ett hyreshus, eller en företagsparkering. Ofta finns här redan el framdragen, till exempel för motorvärmare, och då är det relativt enkelt att anpassa dessa för laddning av elfordon. I de flesta fall är det här platser som avser ett specifikt fordon och laddstationen är då icke publik. Då fordonet förväntas vara parkerat på denna plats under en längre tid (ungefär 8 timmar) är det normalladdning som installeras på dessa platser. För privatpersoner är laddning vid arbetsplatsen ett viktigt komplement till laddning vid hemmet.

Att uppföra laddningsplatser till fordon som använder parkering på gatumark är i dagsläget svårt då flera lagar och regler styr vad som får uppföras i gaturummet. Däremot är att installera laddningsplatser i garage en möjlighet. Dessa laddningsplatser kan både vara av publik karaktär, det vill säga öppen för vilket fordon som helst, men också icke-publik

Publik laddning

Att det finns olika sätt att ladda elfordon är mycket viktig för att skapa förtroende för elfordon och för att möjliggöra laddning när fordonet ska röra sig lite längre eller mellan olika platser. Då behövs det en infrastruktur av publik laddning för elfordon.

Det finns två kategorier av publik laddning: publik normalladdning och publik snabbaddning. Publik normalladdning finner man på platser där man ändå förväntas att parkera under några timmar. Till exempel vid knutpunkter för kollektivtrafik, handelsplatser eller centrala parkeringsgarage. Publik snabbaddning uppfyller syftet att ladda batteriet relativt snabbt, under till exempel en långresa.

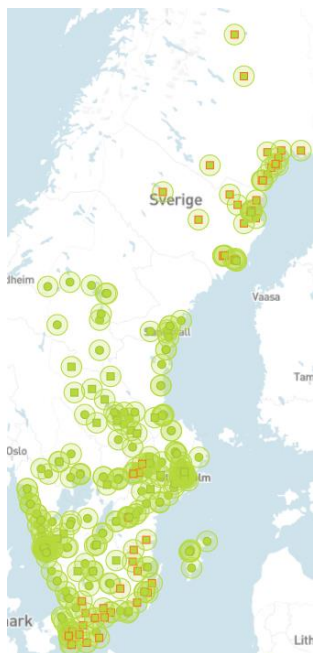
Publika laddstationer går att hitta i olika tjänster, som t.ex. www.eniro.se (finns under Trafikinformation), www.uppladdning.nu eller i någon av de appar som utvecklats av antingen uppförarna av laddinfrastruktur eller elfordonstillverkare. Dessa informationskällor kan användas för att hitta en laddningsplats men är också ett bra verktyg för att identifiera platser i landet där det idag saknas laddningsplatser och där det behöver komma till ny publik laddinfrastruktur.

Snabbaddning utmed landsvägar i södra Sverige är en lägre prioriterade fråga eftersom befintlig eller planerad utbyggnad av snabbaddare redan är ganska omfattande. Här handlar det mer om att komplettera inom delar av Sverige där snabbaddare saknas.

Uppladdning.nu och laddinfra.se (databas för eniro.se) är de två rikstäckande och icke-teknikspecifika informationskällor till laddningsstationernas placering

som finns idag. De som söker stöd från Klimatklivet för en publik laddstation måste, enligt förordningen, se till att laddstationen publiceras i båda dessa tjänster.

Energimyndigheten har våren 2016 gjort bedömningen att klimatvärderingen av en laddstation som binder samman tidigare öar av snabbbladdningsinfrastruktur (50 kW eller mer), eller bygger vidare utmed viktiga stråk, bör kunna bedömas ha åtminstone två gånger det värde som Energimyndigheten angivit för en genomsnittlig snabbbladdare.



Figur 1 Figuren illustrerar var det idag finns 50 kW likströms snabbbladdare enligt EU standarden, samt var det finns beviljade sådana. Laddarna är försedda med en 5 mils radie. Utökad klimatnytta kan därför i första hand ges för laddare utanför eller mellan de gröna fälten.

Detta krävs för att få stöd från Klimatklivet

- 1) Laddstationen ska vara förberedd för elmätning och debitering av elkostnad.
- 2) Laddstationen ska utrustas med minst de uttag eller anslutningsdon för fordon av typ 2 som beskrivs i standarden EN 62196-2 eller av typ Combo 2 som beskrivs i standarden EN 62196-3 men de kan därutöver ha andra anslutningsdon.
- 3) Laddstationen placeras så att den kan anses bidra till en ändamålsenlig fördelning av laddstationer i det aktuella området.
- 4) Laddstationen ska bara avse laddning för specifikt elfordon.

Mer information

Praktisk information om hur man går till väga för att skaffa en laddstation finns till exempel på informationssidan www.e-mobility.se. Här kan man få råd om man är en bostadsrättsförening eller offentlig verksamhet. För säkerhet kring laddinfrastruktur har Elsäkerhetsverket mer information.

Länkar:

E-mobility, en kunskapsportal till elfordon och laddinfrastruktur:

<http://emobility.se/>

Elsäkerhetsverket: <http://www.elsakerhetsverket.se/>