

Handläggare
Trafikkontoret
Monica Fredriksson
Tillstånd
Telefon: 08-508 262 18**Till**
Trafiknämnden
2019-06-13
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2019-06-11**Miljöförvaltningen**
Eva Sunnerstedt
Miljöbilar i Stockholm
Telefon: 08-508 28 913

Publik laddinfrastruktur i Stockholm 2018. Utvärdering av beläggning och användning

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden respektive miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner utvärderingen.

Fredrik Alfredsson
T.f. Förvaltningschef
TrafikkontoretAnna Hadenius
Förvaltningschef
Miljöförvaltningen

Sammanfattning

Miljöförvaltningen och trafikkontoret hars från 2016, på uppdrag av kommunfullmäktige, arbetat med en fortsatt utbyggnad av laddinfrastrukturen på gatumark. Under samma period har Stockholm Parkering AB arbetat med utbyggnaden av publik laddinfrastruktur i bolagets anläggningar. I detta ärende utvärderas den publika laddningen under år 2018, både kvantitativt baserat på data från aktörerna, och kvalitativt baserat på enkätsvar från användare av publika laddplatser.

Antalet laddbara fordon i Stockholm ökade med 47 procent 2018 jämfört med 2017 och totala antalet laddsessioner ökade med 25 procent under samma tid. Majoriteten av laddsessionerna sker i parkeringshus med normalladdare och oftast under vardagar på dagtid. Även normalladdning på gatumark sker främst under vardagar på dagtid. Mest energi har överförts via snabbladdning på gatumark.

När det gäller inställning till publik laddning tycker majoriteten att normalladdning och snabbaddning på gatumark är viktigt. Majoriteten av respondenterna på enkäten upplever att laddplatserna ibland eller ofta är upptagna. Detta gäller framförallt normalladdarna. Fler snabbaddare önskas framförallt på handelsplatser, större parkeringsanläggningar och utmed större vägar utanför tätorter. Förbättringsförslagen från respondenterna gäller förbättrad kontroll av felparkerade bilar och användarvänliga betalsystem m.m.

Bakgrund

I kommunfullmäktiges budget för 2016 fick trafikkontoret och miljö- och hälsoskyddsutskottet i uppdrag att samverka med näringslivet för fortsatt utbyggnad av publik laddinfrastruktur samt ta fram ett gemensamt långsiktigt mål för laddinfrastruktur i Stockholms stad. Stockholm Parkering AB och stadens övriga berörda bolag fick i uppdrag att delta i arbetet.

Miljöförvaltningen och trafikkontoret har sedan 2016 arbetat kontinuerligt med en fortsatt utbyggnad av laddinfrastrukturen på gatumark, samtidigt som Stockholm Parkering AB har arbetat med utbyggnaden av publik laddinfrastruktur i bolagets anläggningar.

Affärsmodellen för utbyggnaden av laddinfrastruktur på gatumark antogs av kommunfullmäktige den 29 maj 2017, p. 60, i ärendet *Långsiktigt mål för laddinfrastruktur i Stockholms stad* (dnr. 124-545/2017). Affärsmodellen bygger på att privata aktörer får teckna nyttjanderättsavtal för att sätta upp och drifva laddstolpar på gatumark. Aktörerna bekostar själva större delen av investeringen, och får de intäkter som laddstolparna genererar. Staden avstår från parkeringsintäkter på de platser som används för snabbaddning och står för kostnaderna för laddplatsutmärkning. Trafikkontoret har identifierat parkeringsplatser i innerstaden som lämpar sig för att sätta upp laddstolpar. Underlaget är offentligt för alla som önskar sätta upp laddare och finns på www.stockholm.se/laddgator.

Ärendets beredning.

Ärendet har beretts gemensamt av trafikkontoret och miljöförvaltningen.

Metod

Tjänsteutlåtandet behandlar främst den publika laddinfrastrukturen på gatumark, men rapporten utvärderar även den publika laddning som etablerats av Stockholm Parkering AB.

Miljöförvaltningen har med hjälp av en konsult analyserat de data som aktörerna enligt överenskommelse lämnar till förvaltningen. En enkät har skickats ut till personer som laddat sin laddbil på gatan i Stockholm genom Eons, Fortums och Vattenfalls kundregister. Konsultens rapport om enkätresultaten har kommunicerats med Stockholm Parkering, Eon, Fortum och Vattenfall. Vidare har trafikkontoret samlat in data från parkeringsövervakningen, vilket också analyserats och ingår i rapporten. Rapporten bifogas ärendet (Bilaga 1). Rapporten finns också översatt till engelska. Rapporten har sammanställts inom Eccentric-projektet, som även bekostat översättningen.

I redovisningen behandlas resultaten för laddgatorna anonymt, på önskemål från aktörerna.

Utvärdering av publik laddning för elbilar i Stockholms stad – sammanfattning av rapporten

Stockholms stad arbetar för att förbättra laddmöjligheterna i Stockholm. De publika laddstationerna som finns tillgängliga i Stockholm drivs av Stockholm Parkering AB, E.ON Energilösningar AB, Fortum Charge & Drive och InCharge Vattenfall AB. Syftet med utvärderingen är att ta reda på hur laddstationerna används och därmed få kunskap som kan vara användbar i den fortsatta utbyggnaden av laddinfrastruktur. Analysen baseras på drygt 90 000 laddsessioner som skett under perioden 1 januari – 31 december 2018, samt resultat från en enkät som besvarats av 535 respondenter.

Antalet laddbara fordon i Stockholm ökade med 47 procent från år 2017 till år 2018, från 12 111 till 17 783 laddfordon. Av de laddbara fordon som fanns i Stockholm i slutet av 2018 var ca 2 650 elbilar och 14 500 laddhybrider. Det totala bearbetade antalet laddsessioner ökade med ca 25 procent från år 2017 till år 2018. Detta trots att antalet snabbbladdningssessioner minskade betydligt i det andra kvartalet då en laddinfrastrukturaktör som tidigare haft avgiftsfri laddning började ta betalt för laddning på sina stationer, och att en annan aktör hade problem med datainsamlingen under det tredje kvartalet. De andra aktörerna tog betalt för att ladda på deras laddstationer sedan tidigare.

Majoriteten av laddsessionerna sker genom normalladdning i parkeringshus, oftast på vardagar under dagtid. Användningsmönstret mellan vardag och helg varierar, både i starttid och i hur

länge kunden står och laddar. Sett till hela år 2018 sker de flesta av antalet laddsessioner, även de på gatemark, under vardagarna. Statistiken indikerar att laddning på gatemark används främst för normalladdning, och att normalladdarna även används över natten. På vardagar tycks många använda laddplatserna i parkeringshusen i samband med att de befinner sig på jobbet.

Beläggningen på laddstationerna har till viss del förändrats från föregående år, där antalet som normalladdade på gatemark under helgen ökade. Beläggningen för snabbladdare har dock generellt sett minskat betydligt, sannolikt på grund av de nya kraven på betalning från en laddinfrastruktursaktör som tidigare haft avgiftsfri laddning. Det kostar idag ca 3 kr/kWh för normalladdning och ca 3,20 kr/min för snabbladdning. Priserna varierar något mellan leverantörerna.

Det går inte att skönja något geografiskt mönster gällande de mest populära laddstationerna, utan parkeringshus både i och utanför centrala Stockholm har ett högt genomsnittligt antal laddsessioner per dag. Snabbladdningsstationerna har i genomsnitt den högsta energiöverföringen per dag, både för helger och vardagar.

Enkäten visar att de flesta respondenterna var män över 36 år med en relativt jämn fördelning mellan elbil och laddhybridbil. De flesta hade antingen köpt sin bil eller hade den som företagsbil, och den huvudsakliga anledningen var av miljöskäl.

Respondenterna efterfrågar i huvudsak bättre kontroll av de fordon som står på laddplatserna för att försäkra sig om att inga icke-elfordon tar upp platsen. De efterfrågar även mer användarvänliga system och ett utökat antal publika laddstationer på genomtänkta placeringar. Många upplever också att tidsbegränsningen för laddning på gatemark är för kort och att den därför bör utökas något alternativt att det ska erbjudas högre laddeffekt för att användarna ska kunna ladda bilen tillräckligt under den tid som erbjuds.

De rekommendationer som föreslås till följd av den här rapportens utvärdering är:

- Förbättrad kontroll av laddstationerna på gatemark, för att säkerställa att de som parkerat på laddplatserna är elfordon.
- Förbättrad skyltning (utmärkning) och information om laddinfrastrukturen för att undvika missförstånd.

- Öka antalet laddstationer lokaliserade vid aktiviteter/destinationer, såsom handelsplatser eller vid fritidsaktiviteter.
- Höja laddeffekten på lämpliga nya och existerande laddstationer.
- Informera om existerande samlade betalningslösningar för att förbättra användarupplevelsen.
- Utökat underhåll och övervakning av laddinfrastrukturen för att minimera den tid då en station inte fungerar och informera elbilsägare tidigt om att en laddstation är ur funktion (främst via tillgängliga verktyg för att hitta lediga laddstationer).

Förvaltningarnas synpunkter

Förvaltningarna tar med sig utvärderingens innehåll och slutsatser i det fortsatta arbetet för att främja publik laddinfrastruktur på gatumark. Nedan kommenteras särskilt några av de punkter som behandlas i rapporten.

Utmärkning

Enligt rapporten efterlyser elbilsanvändarna förbättrad utmärkning (=skyltning) och information om laddinfrastrukturen för att undvika missförstånd. Trafikkontoret ser över hur utmärkningen kan förenklas, och utmärkningen på de kommande laddgatorna kommer att förenklas jämfört med de 100 laddplatser som etablerades 2017. Trafikkontoret har gjort ett test med ändrade villkor, och därmed förenklad utmärkning, på en existerande laddgata, vilket har fallit väl ut. Kontoret kommer med utgångspunkt i detta att anpassa kommande utmärkning, så att den blir mer lättförståelig.

Utökat underhåll

En av rekommendationerna i rapporten är utökat underhåll och övervakning av laddinfrastrukturen för att minimera tid då en station inte fungerar, och att informera elbilsägare tidigt om att laddstationen är ur funktion (främst via tillgängliga verktyg för att hitta lediga laddstationer). Detta ansvarar laddaktörerna för. Samtliga aktörer har som nämnts tagit del av rapporten, och kommer också att få ta del av tjänsteutlåtandet när det behandlats av nämnderna. Enligt nyttjanderättsavtalen med staden ska laddstationerna vara i drift och möjliga att använda för laddning under minst 90 procent av tiden (beräknat på genomsnittlig drifttid under ett kvartal).

Betalningslösningar

Enligt 2 § lag (1957:259) om rätt för kommun att ta ut avgift för vissa upplåtelser av offentlig plats, m.m. får kommunen endast ta ut en avgift i den omfattning som behövs för att ordna trafiken. Att införa en förhöjd avgift i syfte att tillhandahålla el skulle i praktiken innebära att trafikkontoret förmedlar försäljning av el, vilket inte är förenligt med gällande lagstiftning. Staden kan därför inte tillhandahålla en betalningslösning för detta. Den lösning som istället används är att laddaktörerna köper parkeringstid av trafikinämnden. På så sätt har aktörerna utvecklat en betalningslösning som innebär att parkeringsavgift och elavgift kan betalas samtidigt. Förvaltningarna delar slutsatsen att mer information om denna betalningslösning vore önskvärd, och det är något som bör skötas av laddaktörerna själva.

Fler laddplatser

I rapporten efterfrågas fler laddplatser i anslutning till handelsplatser och idrottsplatser. När det gäller handelsplatser är det oftast privat mark, där laddaktörerna samarbetar direkt med fastighetsägaren. På idrottsplatser är det ofta Stockholm Parkering som sköter parkeringarna. Stockholm Parkering arbetar kontinuerligt med utbyggnad av laddinfrastruktur i sina anläggningar och har tagit del av rapporten.

Trafikkontoret och miljöförvaltningen samarbetar framförallt för en utökad laddinfrastruktur på gatumark, och detta arbete har ytterligare intensifierats under våren 2019 med målet om att sammanlagt 2000 publika laddplatser på gatumark ska finnas tillgängliga till år 2022.

Som nämnts tidigare i ärendet har förvaltningarna skapat en hemsida med samlad information för att underlätta för aktörer som vill sätta upp laddplatser på gatumark i Stockholm:

www.stockholm.se/laddgator Kartunderlaget som finns på nämnda sida innehöll tidigare ca 2 800 platser. Under våren 2019 har uppdateringar av kartan gjorts och nu innehåller kartunderlaget ca 3 500 platser som aktörerna kan anmäla intresse för. Ytterligare uppdateringar pågår och i slutet av maj ska det finnas ca 5 000 möjliga laddplatser på kartunderlaget. Platser i ytterstaden undersöks efter förfrågan från aktörerna. Kriterier för vad som gäller för att det ska lämpa sig att etablera en laddplats på en parkeringsplats har tagits fram och publicerats på hemsidan för att underlätta för aktörerna att hitta lämpliga platser i ytterstaden. Uppdraget i årets budget, att kartlägga 10 000 lämpliga

parkeringsplatser, innebär att innerstaden kartläggs med 5 000 platser och att aktörerna med hjälp av publicerade kriterier har tillgång till långt över 5 000 platser i ytterstaden. I arbetet med att främja laddinfrastrukturen på gatumark har också avtalstiden för nyttjanderättsavtalen utökats från fem till tio år och villkoren för intresseanmälningar har ändrats, så att en enskild aktör nu kan anmäla intresse för 30 olika laddgator samtidigt.

Förvaltningarna har kontakter med flera aktörer som är intresserade av att sätta upp fler publika laddare på gatumark och har fått in nya intresseanmälningar sedan kartunderlaget och villkoren uppdaterats. Dessa intresseanmälningar utreds nu närmare internt på trafikkontoret i samråd med Ellevio, för att i största mån få en effektiv process med samordningsvinster och att minska risken för framkomlighetsstörningar under etableringsfasen.

Förvaltningarnas förslag

Trafiknämnden respektive miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner utvärdering av publik laddning för elbilar i Stockholms stad 2018.

Bilaga:

Utvärdering av publik laddning för elbilar i Stockholms stad 2018.