

Handläggare
Eva Sunnerstedt
Telefon: 08-508 28 913

Till
Miljö- och hälsoskyddsämnden
2015-05-19 p 14

Elbilsupphandlingen - slutredovisning

Förslag till beslut:

Förvaltningen föreslår att nämnden beslutar följande:

1. Godkänna slutredovisningen av projektet
Elbilsupphandlingen

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Eva Sunnerstedt
Enhetschef

Sammanfattning

Elbilsupphandlingen är ett samarbete mellan Stockholms stad och Vattenfall i syfte att få fler elfordon i Sverige. Arbetet påbörjades redan år 2009 med en förstudie och projektet medfinansieras sedan 2010 av Energimyndigheten. Över 300 organisationer och företag har deltagit i upphandlingen, som genomfördes 2011 med stöd av SKL Kommentus Inköpscentral AB. KTH och Test Site Sweden har hjälp till med utvärdering och datainsamling. Elbilsupphandlingen hade vid årsskiftet 2014-2015 bidragit till över 900 elfordon i Sverige. Det motsvarar drygt 10 procent av alla i landet inregistrerade elfordon vid samma tid. Läs om lärdomarna och ta del av erfarenheterna i projektets slutrapport i bilaga 1. Rapporten kan även laddas ner på www.elbilsupphandling.se där även mycket annan information om projektet finns.

Bakgrund

Elbilsupphandlingen är ett samarbete mellan Stockholms stad och Vattenfall AB i syfte att få fler elfordon i Sverige. Projektet har medfinansierats av Energimyndigheten. Upphandlingen genomfördes 2011 med stöd av SKL Kommentus Inköpscentral AB.

Elbilsupphandlingen hade vid årsskiftet 2014-2015 bidragit till över 900 elfordon i Sverige. Det motsvarar drygt 10 procent av alla landets elfordon vid samma tid. Projektets samlade lärdomar finns i slutrapporten ”På väg mot fler elbilar i Sverige” bilaga 1.

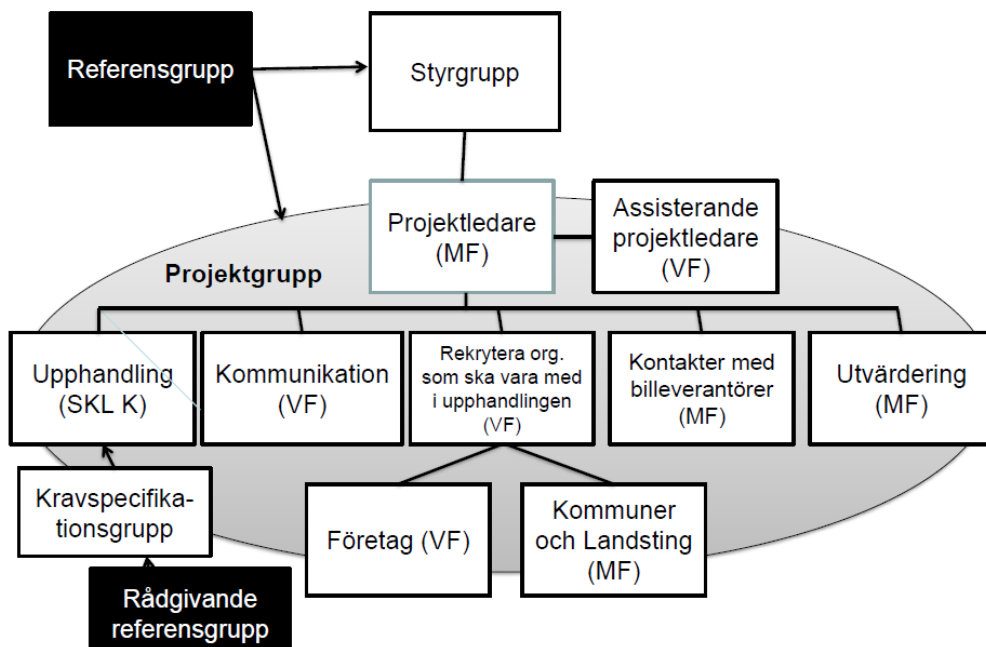
I den strategi för elbilar och laddhybrider som Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkände den 13 maj 2009 beslutades att Miljöförvaltningen skulle ”ta initiativ till en nationell eller internationell intressentgrupp för inköp av elbilar och laddhybrider”.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkände i den 15 oktober 2009 ett samarbete mellan Miljöförvaltningen och Vattenfall där syftet var att genomföra en förstudie för att avgöra intresset för en gemensam upphandling av elbilar och laddhybrider i Sverige. Förstudien avslutades i början av år 2010 och visar att intresset för och efterfrågan på elbilar i Sverige var stor – över 120 företag och organisationer uttryckte ett avsevärt intresse för en gemensam elbilsupphandling.

Miljöförvaltningen och Vattenfall ansökte tillsammans om ekonomiskt stöd från Energimyndigheten för att genomföra en gemensam nationell teknikupphandling av eldrivna fordon. I ansökan fanns även en merkostnadsersättning till de eldrivna fordon som först avropades inom ramen för upphandlingen. Energimyndigheten beviljade ansökan den 25 maj 2010 med totalt 62 miljoner kronor i beviljad medfinansiering.

Den 24 augusti 2010 godkände Miljö- och hälsoskyddsnämnden två samarbetsavtal, ett mellan miljöförvaltningen och Vattenfall AB och ett mellan miljöförvaltningen och SKL Kommentus Inköpscentral AB om att genomföra en gemensam nationell upphandling av eldrivna fordon.

Projektets organisation



I styrgruppen har från Stockholms stad Gustaf Landahl, miljöförvaltningen och Liselothé Engelgren, serviceförvaltningen ingått. Eva Sunnerstedt, miljöförvaltningen har varit projektledare. Johan Seuffert, miljöförvaltningen har ingått i projektgruppen.

Syfte och mål med Elbilsupphandlingen

- Öka intresset för eldrivna fordon
- Få in eldrivna fordon på svenska markanden
- Visa på var, när och hur eldrivna fordon fungerar i olika verksamheter
- Sprida information om upphandlingen och synliggöra laddfordon
- Genomföra en elbilsupphandling med minst två fordonskategorier
- Få in minst 8 anbud
- Teckna kontrakt år 2011 – 1 000 avropade fordon på två år
- Minst 150 deltagande org. Köpvolym 5 000 fordon på 4 år

Elbilsupphandlingens tidslinje

- Höst 2009 Förstudie
- Vår 2010 Ansökan hos energimyndigheten beviljas
- Juni 2010 Samarbete med SKL Kommentus
- 2010-2011 Testflotta 50 elbilar
- 2010 Deltagande köpare anmäler sig

- 2010/2011 Intresseanmälan för billeverantörer
- Feb 2011 Förfrågningsunderlaget skickas ut
- Vår 2011 Anbudsutvärdering (10 anbud inkom)
- 1/10 2011 Avtalsstart
- Dec 2011 Första bilarna levereras
- Dec 2012 ca 200 fordon avropade
- Dec 2013 Två år har gått på ramavtalet, 85 % av deltagarna förlänger, ca 400 fordon avropade
- Nov 2014 ca 850 fordon i Elbilsupphandlingen (varav 616 fått merkostandsersättning)

Om ramavtalet

Ramavtal tecknades med 6 billeverantörer hösten 2011; Chevrolet Sverige AB, Citroën Sverige AB, Mitsubishi Motor Sales Sweden AB, Renault Nordic AB, SAAB Automobile AB, Vantage/Avancee HB. Saab gick i konkurs i december 2011 och Vantage/Avancee (ett amerikanskt företag som konverterade Nissanbilar till eldrift) levererade aldrig några fordon inom den utsatta tiden på ett år från avtalets start. I praktiken har fyra leverantörer hittills erbjudit nio olika fordonsmodeller och det kan bli aktuellt att under sommaren inkludera en tionde fordonsmodell.

Ramavtalen inleddes den 1 oktober 2011 med en avtalstid på två år med möjlighet till förlängning med ett år vid två tillfällen. Den totala avtalstiden uppgår således till maximalt fyra år. Avtalen har förlängts vid de två tillfällen där så varit möjligt och löper ut den 30 september 2015. Ursprungligen var ca 400 organisationer med som avropande parter och ca 75 procent av dessa, 300 organisationer, har varit med alla fyra åren på avtalet.

Lärdomar av upphandlingen

Upphandlingen medförde att laddfordonen kom tidigare till Sverige och gjorde det enklare för kommuner och företag att skaffa elbil. Många av de medverkande organisationerna hade, utan Elbilsupphandlingen, inte gjort en egen upphandling utan avstått från elbilsinköp. Att upphandlingen genomfördes i två etapper med en första kvalificeringsomgång för leverantörerna var mycket positivt, det öppnade upp för generalagenterna att först kvalificera sig och sedan få sina Europakontor att prioritera elbilar till Sverige i ett tidigt skede.

Elbilsupphandlingen medförde många felaktiga anbud, bl.a. pga okunskap och slarv hos fordonsleverantörerna som visade sig

varamindre bra på offentlig upphandling. Samtidigt går det att göra förbättringar vad gäller tydlighet och information i förfrågningsunderlaget. Elbilsupphandlingen hade t ex kunnat ha hastighetskraven på elfordonen som ett krav vid avrop istället för ett ska-krav i kravspecifikationen i själva kvalificeringen. Då hade ytterligare två billeverantörer klarat utvärderingen och blivit antagna som godkända leverantörer.

Resultat och erfarenheter från Elbilsupphandlingen

Elbilsupphandlingen redogör i projektets slutrapport ”På väg mot fler elbilar i Sverige” för hur projektet har genomförts samt resultat, erfarenheter och lärdomar från projektet. Rapporten innehåller exempel från hur elbilar och laddhybrider används hos medverkande organisationer och vad de anser och rekommenderar mm. Rapporten innehåller även en rad tips och råd för organisationer som vill påbörja ett elbilsarbete mm. Slutligen finns bra källor till ytterligare fördjupning. Här sammanfattas Elbilsupphandlingens resultat och erfarenheter i punktform:

- Ramavtal från fyra leverantörer som tillhandahållit nio fordonsmodeller.
- Inledningsvis 400 avropande organisationer. Minskade till drygt 300 under sista året.
- Totalt har över 850 fordon avropats från upphandlingens ramavtal (november 2014). Med de 50 elbilarna från testflottan inräknande betyder det att Elbilsupphandlingen bidragit till över 900 laddfordon i Sverige.
- 616 fordon har fått merkostnadsersättning från projektet (50 i testflottan och 566 i upphandlingen). Ansökningar om merkostnadsersättningar och utbetalning av medel har skötts av miljöförvaltningen. Merkostnadsersättningarna kommer från Energimyndighetens beviljade medel till projektet.
- Närmare 500 fordon har ingått i projektets utvärdering.
- De utvärderade bilarna har fram till oktober 2014 kört 2,7 miljoner elkilometer, vilket motsvarar nästan 70 varv runt jordklotet.
- Förarna är överlag nöjda med sina laddfordon och rekommenderar den egna organisationen och andra att skaffa fler laddfordon.
- Räckvidden minskar vid kall väderlek och värmen har, av vissa förare, ansetts otillräcklig i ett par av laddfordonsmodellerna.
- De flesta elbilsresor i projektet är under 70 kilometer.

- Elbilsförarna vill ha god marginal och laddar långt innan batterierna är slut. Med andra ord utnyttjas inte batteriernas fulla kapacitet.
- Laddfordon är tystgående vid låga hastigheter. Cyklister och gångtrafikanter hör inte alltid bilen. Förare måste därför vara extra uppmärksamma.
- Förare av laddfordon kör mjukare för att spara på elen. De håller hastighetsbegränsningen och tävlar med både sig själva och andra i konsten att köra energisnålt. Det känns inte längre angeläget att stressa i trafiken.
- Elbilsupphandlingen bidrog till att Sverige tidigt fick leverans av elbilar och laddhybrider.
- Beslutsfattare inom Elbilsupphandlingens organisationer är nöjda med sitt deltagande i projektet och anser att de fått möjligheter och kunskaper de annars inte skulle ha fått.
- Fordonsansvariga inom organisationer i Elbilsupphandlingen anger miljöpåverkan som den absolut viktigaste egenskapen vid fordonsanskaffning. Den faktor som verkar ha störst betydelse vid införskaffandet av ett nytt fordon är utformningen av fordonspolicyn, med krav på energieffektivitet eller bränsle. Även säkerhet och låg driftskostnad uppgavs som viktiga faktorer. Samtliga var villiga att betala upp till 20 procent mer för ett elfordon än för motsvarande konventionell bil.
- Enligt laddfordonsförarna är publik laddinfrastruktur viktigt för de som redan kör laddfordon och för att fler ska börja köra elbil.
- Laddfordonen i Elbilsupphandlingen har inspirerat deltagande organisationer till fler insatser inom laddfordonsområdet.

Flera faktorer påverkar utvecklingen mot fler laddfordon

- *Kunskap om laddfordon* – att de redan finns, fungerar och är realistiska att använda för kommuner, företag och privatpersoner i Sverige. Information och provkörning är mycket viktigt.
- *Tillgång till laddning* – vid bostad, arbetsplats och publika platser (både normal- och snabbladdning). Elbilsförare behöver laddning för att våga köra långt. Laddhybridförare vill köra på el så långt som möjligt och vill gärna ladda i samband med att bilen står parkerad. Företag, fastighetsägare och bostadsrättsföreningar måste erbjuda hyresgäster och medlemmar laddning. Laddning måste

finnas vid besöksparkeringar och andra publika parkeringar. Snabbladdning bör etableras på ställen där många passerar och där bilen kan stå en kortare stund för laddning.

- *Bilens inköpspris.* Ett högt inköpspris är avskräckande trots att allt fler bilanvändare tänker på bilens totala driftskostnad, det vill säga låga drivmedels- och underhållskostnader. Skattelättnader, statliga premier, förmåner i form av gratis parkering och liknande kan kompensera för det dyra inköpspriset och gynna laddfordon.
- *Signaler från samhället.* Kommuner och företag som engagerar sig i en fossilfri fordonspark och själva köper in laddfordon är bra förebilder. Dessutom kan de genom upphandlingskrav ställa krav på att deras leverantörer också använder laddfordon för transporter och uppdrag åt organisationen. Statliga upphandlingar, regelverk och skatter (t ex fordonsskatt och trängselskatt) ger också viktiga signaler.
- *Laddfordonens utveckling och prestanda.* Längre räckvidd, för både elbilar och laddhybrider, och bättre värmeförhållanden i elbilarnas kupé vintertid är önskemål som Elbilsupphandlingens förare fört fram som angelägna förbättringar.

Förvaltningens synpunkter

Elbilsupphandlingen har visat att det med gemensamma krafter går att åstadkomma stora förändringar. Målsättningen för Stockholms stad är att ställa om till ett hållbart resande och där har miljöbilar och elbilar en viktig roll. Övergången till elbilar kommer att vara en viktig del i målet om en fossilfri fordonsflotta till år 2030 och ett fossilfritt Stockholm år 2040. För att få till övergången mot elbilar måste många olika aktörer samverka för att lyckas. Det är därför denna typ av samarbete över branschgränser är så viktigt. Stockholms stads roll och ansvar sträcker sig inom kommungränsen, men för att åstadkomma en förändring måste staden samarbeta med olika aktörer både inom och utanför stadens gränser.

Elbilsupphandlingen har gett elbilsköparen en trygghet som varit mycket värdefull. Att samla ihop en större kundgrupp som tillsammans gör en kravspecifikation och efteråt följer upp bilarna gemensamt, ger en trygghet som många köpare efterlyser.

Nästan alla målen för projektet har uppnåtts, men antalet avropade fordon blev dock färre än förväntat. Elbilsupphandling har medverkat till över 10 % av antalet elbilar och laddhybrider som finns registrerade i Sverige, vilket procentuellt sätt är imponerande. Resultatet är ca 900 fordon under ramavtalets första tre år. Ytterligare ett år återstod av ramavtalet när denna siffra lästes av, men det är inte troligt att ytterligare 4 100 fordon avropas under det sista året. Målet för elbilsupphandlingen var 5 000 fordon under avtalstiden som är fyra år.

Totalt har Stockholms stads förvaltningar och bolag tom december 2014 avropat 68 elbilar och laddhybrider på Elbilsupphandlingens ramavtal. Dessutom har fem elbilar ingått i Elbilsupphandlingens testflotta. Tre av dessa bilar (två från ramavtalet och en från testflottan) är fordon som införskaffats av miljöförvaltningen. Stadens förvaltningar och bolag har tillsammans erhållit 6,65 milj SEK i merkostandsersättning från Elbilsupphandlingen för de totalt 73 eldrivna fordonen. Dessa medel kommer från de medel Energimyndigheten beviljat för projektet men har handlagts av miljöförvaltningen i egenskap av projektledare. Miljöförvaltningen har erhållit ytterligare 5,25 milj SEK i ersättning från Energimyndigheten för nedlagd arbetstid, konsulter samt resor. Miljöförvaltningens kostnader har från maj 2010 till april 2015 varit följande (exkl. de tre elfordonen):

Miljöförvaltningens kostnader	tkr
Arbetstid	4 970
Konsulter	590
Resor	68
Övrigt	117
Summa	5 750

Totalt beviljat stöd från Energimyndigheten var 62 miljoner kronor. Energimyndigheten har medgivit merkostnadsersättningar på 50 procent av de eldrivna fordonens merkostnad max 100 000 kr/fordon. För arbetstid, konsulter, resor och övrigt har 25 procent av kostnaden ersatts. Miljöförvaltningen har ombesörjt utbetalning av merkostnadsersättningar till totalt 616 fordon vilket motsvarar en summa om ca 51,2 milj SEK. Dessutom har ersättningar betalats ut för arbete mm kostnader till Vattenfall, KTH, Test Site Sweden och Linköpings Universitet som miljöförvaltningen haft samarbetsavtal med.

Fördelning av ersättningen	tkr
Miljöförvaltningen	5 250
Vattenfall	5 100
KTH	207
Test Site Sweden	173
Linköpings Universitet	24
Merkostnadsersättning för elfordon	51 200
Totalt	62 000

Av merkostnadsersättningen om totalt 51,2 miljoner kronor har drygt 21 mkr gått till eldrivna fordon hos privata företag. Cirka 30 miljoner kronor har gått till eldrivna fordon hos offentliga organisationer, främst kommuner och kommunala bolag.

Elbilsupphandlingen har påskyndat införandet av eldrivna fordon hos stadens förvaltningar och bolag och gjort att Stockholm är en av de städer i Sverige som har flest eldrivna fordon. Kostnaderna för denna omställning, inklusive merkostnaderna för de eldrivna fordonen, har täcks av medlen från Energimyndigheten. Men för att staden ska bli fossilbränsle fri till år 2040 krävs ytterligare eldrivna fordon i den egna flottan. När inte medel från Elbilsupphandlingen kan täcka hälften av elfordonens merkostnad måste staden egenfinansiera de eldrivna fordonen. Elbilsupphandlingen fick rabatt på några av fordonsmodellerna i upphandlingen. Det större utbudet av eldrivna fordon i Sverige idag har gjort att priserna sjunkit något. Elbilar och laddhybrider är fortfarande avsevärt dyrare i inköpspris än motsvarande fossildrivna bilar. El är ett mycket billigare drivmedel än bensin och diesel men det billigare drivmedlet kompenserar inte för det höga inköpspriset. Hemsidan www.elbilsupphandling.se kommer att finnas kvar i informationsspridningssyfte i ytterligare ett par år. Slutrapporten sprider projektets medverkande parter aktivt på olika seminarier, workshops och möten.

SKL Kommentus Inköpscentral AB inkluderar numera elbilar och laddhybrider i sina ordinarie fordonsavtal och miljöförvaltningen gör bedömningen att någon särskild elbilsupphandling inte behöver göras en gång till inom de närmaste åren.

Bilaga 1) ”På väg mot fler elbilar i Sverige – slutrapport från Elbilsupphandlingen”