

Vägledning Bilaga 9

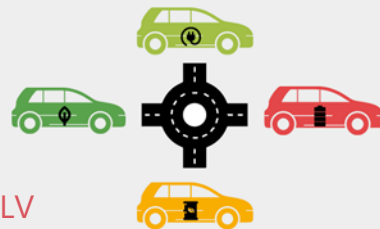
Checklista för de sex stegen

Kryssa i (klicka i) rutan när del i checklistan har genomförts.

STEG 1 – GENOMFÖR EN BEHOVSANALYS

Syftet med behovsanalysen är att utvärdera behovet av laddning, gärna både på kort och lång sikt. Det är en fördel att kortfattat dokumentera behoven, då detta senare kan användas som en del i ett förfrågningsunderlag när offerter ska tas in. **B** [Här hittar ni ytterligare tips när ni genomför en behovsanalys](#). Nedan finns exempel på frågor som behovsanalysen bör belysa.

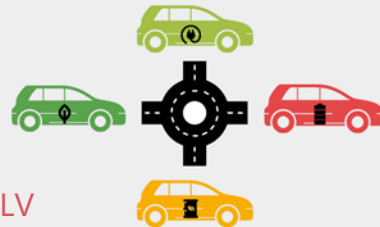
- Beskriv syfte och tänkt användning av laddpunkterna (ex laddning av verksamhetsfordon, bilpool, laddning för besökare eller hyresgäster, etcetera).
- Behov av antal laddpunkter, både på kort och lång sikt. Fördelen med att ha en långsiktig plan är att vissa förberedelser för framtida utbyggnad kan göras direkt, vilket ger kostnadseffektivitet. Var tydlig med om det är flera geografiska plaster som laddpunkter ska installeras på eller om det endast rör sig om en plats.
- Vilken laddhastighet önskas och när kommer laddning att ske? Detta påverkas av vilken fordonstyp som ska laddas och fordonens användningsområde.
- Beskriv vilket behov som finns av att kunna samla in statistik (exempelvis för förmånsbeskattning) samt om det finns behov av att ta betalt för laddning. Här är det relevant att utveckla hur statistikinsamling/betalning ska ske då det i vissa fall påverkar vilken laddutrustning och uppkopplade tjänster som behövs. **B** [Mer information om olika betalningsmodeller hittar du här](#).
- I behovsanalysen kan närliggande behov också beskrivas, exempelvis om andra elinstallationer ska göras samtidigt (solceller, motorvärmare, belysning, etcetera).



STEG 2 – UNDERSÖK OCH BESKRIV FÖRUTSÄTTNINGARNA

Genom att ge en god beskrivning av platsens förutsättningar kan potentiella leverantörer skapa sig en bild av projektet och göra en noggrann offert. **B** [Här hittar ni ytterligare tips på hur ni kan analysera och beskriva era förutsättningar för laddning på fastigheten.](#)

- Beskriv platsen där laddpunkter ska installeras. Är det ytparkering eller garage? Var finns närmsta elcentral? Hur kan laddutrustningen installeras (mark, vägg, tak, befintliga motorvärmastolpar etc.)? Önskas någon särskild placering av laddpunkterna eller finns flexibilitet att placera dem där förutsättningarna är bäst (med hänsyn till elcentral, kabeldragning och montering)?
- Förutom tillgång till el kan laddpunkterna också behöva tillgång till internet. Om det finns befintliga kabelbundna eller trådlösa nätverk på platsen kan dessa eventuellt utnyttjas. Skulle exempelvis platsen ha dålig eller ingen mobiltäckning är detta också relevant information att notera.
- Undersök elnätsabonnemang och storlek på huvudsäkring, vilket normalt framgår på fakturan från elnätsbolaget. Det kan också vara en god idé att säkerställa att ursprungsmärkt el köps från elhandelsbolaget.
- Kontakta elnätsbolaget och fråga vilket utrymme det finns för elbilsaddning med befintligt abonnemang baserat på historiskt effektuttag. Om det inte finns kapacitet för det effektuttag som laddningen kräver kan en utökning av abonnemanget behöva diskuteras, alternativt en anpassning av laddningslösningen (till exempel lastbalansering). Om inte elnätsbolaget kan hjälpa till, kan timvärden för det senaste året begäras ut för extern analys.
- Om det finns befintliga laddpunkter som ska samverka med de nya laddpunkterna bör detta beskrivas. Likaså om det finns ramavtal eller annat som en potentiell leverantör måste förhålla sig till.



STEG 3 – VÄLJ LADDRUSNING TJÄNST OCH INSTALLATION

Med hjälp av steg 1 och steg 2 har grunden lagts till ett förfrågningsunderlag. I detta tredje steg kan särskilda tekniska önskemål uttryckas. Beroende på tidigare erfarenheter och kunskapsnivå kan detta steg minimeras till att endast omfatta rekommenderade punkter nedan. **B** [Här hittar ni mer information och tips när ni ska välja laddutrustning och tjänst.](#)

Rekommenderade punkter:

- Uttryck tydligt omfånget på projektet och vad som ska ingå i leveransen. Utrustning, tjänst och installation kan handlas upp separat, alternativt tillsammans som en helhet från en leverantör.
- Det bör framgå om ekonomiskt stöd (från exempelvis Naturvårdsverket) ska sökas för projektet. Då måste vissa tekniska krav uppfyllas, såsom CE-märkt utrustning med uttag eller fast kabel Typ 2 och säkerhetsnivå Mode 3 samt vara förberedd för elmätning och debitering av elkostnad. Kontrollera aktuella tekniska krav hos den myndighet som ansvarar för stödet.
- Ställ krav på att installationen ska ske i enighet med elinstallationsreglerna, där det bland annat ställs krav på att varje laddpunkt ska skyddas individuellt med jordfelsbrytare typ A i kombination med DC-skydd alternativt jordfelsbrytare typ B. Vilka skydd som finns inbyggt i laddutrustningen varierar.

Exempel på övriga punkter:

- Bestäm om laddsystemet ska ha möjlighet till laststyrning. Det rekommenderas eftersom det möjliggör laddning av fler fordon med mindre belastning på elsystemet och är att rekommendera i normala fall.
- Bestäm monterings sätt för laddpunkterna. Ska de monteras på en vägg eller en stolpe? Den enklaste och oftast billigaste lösningen är laddbox på vägg i garage.
- Bestäm om det ska vara en fast laddkabel på laddpunkten eller om det endast ska finnas ett uttag så att användaren behöver ha med egen kabel. Fast laddkabel är bekvämast för användaren men utgör också en utsatt del som kan gå sönder.
- Finns andra preferenser av teknisk karaktär som kan vara värdefullt för en potentiell leverantör att känna till bör detta beskrivas. Det kan exempelvis vara att laddutrustningen ska anpassas visuellt med färg, logotyper eller ett budskap
- Bestäm om någon kringutrustning behövs, till exempel påkörningsskydd, väderskydd (undersök i så fall om bygglov behövs), skyltning, belysning, med mera.

STEG 4 – BEGÄR IN OCH UTVÄRDERA OFFERTER

När behov, förutsättningar och eventuella tekniska önskemål har sammanställts till en enkel dokumentation är det dags att ta kontakt med potentiella leverantörer och begära in offerter på projektet. Potentiella leverantörer kan vara elinstallationsföretag, energibolag, tillverkare av laddutrustning, laddoperatörer, med flera. **B** [Här hittar ni ytterligare tips när ni ska begära in offert.](#)

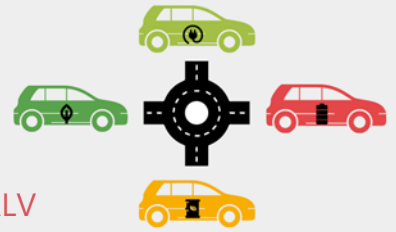
- Ta kontakt med ett flertal aktörer och efterfråga en offert på projektet baserat på den sammanställda dokumentationen. Målsättningen bör vara att få in minst 2-3 offerter.
- Tänk på att tydligt peka ut en kontaktperson som kan kontaktas vid eventuella frågor. Vid större projekt är det lämpligt att leverantören gör ett platsbesök för att få en bättre uppfattning om arbetets omfattning m.m.
- När offerter har lämnats är det dags att utvärdera dem. Säkerställ att lämnade offerter uppfyller behoven samt att det är tydligt vad som ingår (både i form av arbete, utrustning och material).
- Förutom att utvärdera offerterna bör hänsyn också tas till företaget bakom varje offert. Det är lämpligt att säkerställa att de är godkända för F-skatt, innehar aktuella behörigheter, innehar ansvarsförsäkring samt är ekonomiskt stabila utan betalningsanmärkningar. Detta kan också sättas som krav för att få lämna offert.
- Det är möjligt att efterfråga referenser på tidigare utförda liknande projekt.
- När offerter utvärderats och jämförts är det dags att välja en leverantör för projektet. Om bidrag ska sökas så görs detta baserat på vald offert.
- Det är rekommenderat att teckna avtal med den utvalda leverantören innan projektet påbörjas.



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

Vägledning

Bilaga 9



CHECKLISTA ATT FYLLA I SJÄLV

STEG 5 – SÖK BIDRAG

Det är möjligt att få upp till 50 procent i bidrag till investeringar i både publika och icke-publika laddpunkter. Bidragen söks och delas ut av Naturvårdsverket. **B** [Läs mer om bidrag för laddinfrastruktur här](#). För laddpunkter på egen fastighet, som ej är publikt tillgängliga och i huvudsak kommer att användas av anställda eller boende, kan bidrag ges på högst 50 procent av de bidragsberättigade kostnaderna (dock högst 15 000 kr per laddpunkt).

- Bidraget "Ladda bilen" söks via Naturvårdsverkets hemsida. Kan sökas av organisationer och bostadsrättsföreningar.
- För publika laddpunkter söks bidrag istället Klimatklivet hos Naturvårdsverket.

STEG 6 - GENOMFÖRANDE

Medan anlitad entreprenör installerar laddutrustningen finns det några punkter kvar att fundera över för att laddningen ska fungera smidigt och ge er så mycket nytta som möjligt.

- Informera alla berörda hur laddpunkterna fungerar. Då minskar risken att utrustningen används på fel sätt. Kom också ihåg att informera om laddningen medför nya administrativa rutiner för de anställda.
- Behövs det ytterligare utrustning eller information på platsen? Exempelvis p-skyltar eller skyltar som förklarar hur laddpunkterna fungerar och vem som ska kontaktas om något behöver åtgärdas.
- En plan för underhåll av laddpunkterna kan vara en bra idé.
- Efter en tids användning kan värdefull information fås vid en uppföljning av hur laddpunkterna används och hur användarna tycker att det fungerar
- Vid val av elabonnemang – satsa på förnybar el. Er satsning på fossilfria fordon är en del av er miljöprofil. Glöm inte bort att berätta för kunder och andra intressenter om er väg mot en fossilfri fordonsflotta.