










**Upphandlande organisation**SKL Kommentus Inköpscentral AB  
Ebba Melchior**Upphandling**Laddningspunkter 2018-2  
10535  
Sista ansökansdag: 2026-12-13 23:59**Symbolförklaring**

- |   |  |
|---|--|
|  Texten ingår i annonsen                           |  Texten ingår i kvalificeringen                 |
|  Texten kommer att ingå i avtalet                  |  Texten kommer att publiceras i avtalskatalogen |
|  Texten/frågan innehåller krav som måste uppfyllas |  Texten/frågan innehåller ESPD-krav             |
|  Frågan är viktad och ingår i utvärderingen        |  Frågan är viktad och ingår i utvärderingen     |
|  Frågan ställs endast upplysningsvis               |  Frågan besvaras av upphandlaren                |
|  Frågan är markerad för särskild uppföljning       |  |


## 8. Kategori 4 - AC-laddare

### 8.1 Information om krav och bevis

I steg 1 efterfrågas inga specifika produkter. Nedan krav gäller för samtliga produkter som kan komma att offereras i era anbud i steg 2, i de Upphandlingar som upphandlande myndigheter genomför inom ramen för DISet. Dessa produkter ska följa alla standarder, klasser och protokoll som efterfrågas, under hela DISets giltighetstid. Samtliga ställda krav i steg 1 kan preciseras och ställas högre i kommande Upphandlingar i steg 2.

Inköpscentralen kan, under DISets giltighetstid, begära ett intyg där anbudssökande bekräftar att de uppfyller ställda kvalificeringskrav inom kategorin. På begäran av inköpscentralen ska anbudssökanden också kunna lämna dokument som kompletterar eller förtydligar begärt intyg. Anbudssökande rekommenderas att ha dokumentationen till handa, eftersom uppgifterna ska kunna tillhandahållas skyndsamt.

Verifiering av ackrediterad tredje part gällande standarder, certifieringar och klassningar krävs i några fall, vilket framgår under respektive krav nedan. Verifikat ska inte bifogas nu i anbudsansökan, utan ska bifogas i kommande Upphandlingar som upphandlande myndigheter genomför.

**Anbudssökanden förstår och accepterar förutsättningar för krav och bevis?**Kategori 4 - AC-laddare Ja/Nej. **Ja krävs**

### 8.2 Allmänt om AC-laddare


## 8.2.1 Fysiska krav AC-laddning

### 8.2.1.1 Standard för AC-laddning

Laddningspunkten ska följa standard EN 61851-1, edit 3.

#### Uppfylls krav på standard för AC-laddning?

Ja/Nej. **Ja krävs**


Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.2 Standarder för laddning

Laddningspunkten ska uppfylla EU-standard EN62196-2, Mod3/Typ2 case C (fasta kablar) och/eller case B (uttag).

#### Uppfylls krav på standard för laddning?

Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare 


### 8.2.1.3 Kablar och kontaktdon

Laddningspunkten ska kunna levereras med fasta kablar och/eller kontaktdon Typ2.

Kravet kan komma att preciseras i Upphandlingen.

#### Uppfylls krav på kablar och kontaktdon?

Ja/Nej. **Ja krävs**


Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.4 Märkning av maximal effekt

Laddningspunkten ska vara märkt med maximal uteffekt.

#### Uppfylls krav på märkning av maximal effekt?

Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.5 Laddning av fordon

Laddningspunkten ska kunna ladda alla på marknaden tillgängliga serietillverkade elfordon och laddhybrider som laddar med Mod3/typ2.

#### Uppfylls krav för laddning av fordon?

Ja/Nej. **Ja krävs**


Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.6 Fasta kablar

I det fall laddningspunkten levereras med fasta kablar ska dessa ha upphängningsanordning på eller vid laddstationen.

#### Uppfylls krav på fasta kablar?

Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare 


### 8.2.1.7 Montering

Laddstationen ska ha monteringsalternativ för väggmontering och/eller markmontering.

Kravet kan komma att preciseras i Upphandlingen.

#### Uppfylls krav på montering?

Ja/Nej. **Ja krävs**


Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.8 Larm vid felfunktion

Laddningspunkten ska larma vid fel i Mode 3 kommunikation mellan fordonet och laddningspunkten. Laddningspunkten ska visa larmet för användaren.

#### Uppfylls krav på larm vid felfunktion?

Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.9 Matning från elnätet

Laddningspunkten ska klara matning från elnätet från 16A/230V till 63A/400V. Nedan redovisas för vilka matningar produkter kan levereras.

#### a. Matning från elnätet med 16A/230V?

Ja/Nej

Kategori 4 - AC-laddare 


#### b. Matning från elnätet med 32A/230V?

Ja/Nej

Kategori 4 - AC-laddare 

#### c. Matning från elnätet med 16A/400V?

Ja/Nej

Kategori 4 - AC-laddare 

**d. Matning från elnätet med 32A/400V?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej

**8.2.1.10 Laddningseffekter**

Laddningspunkten ska kunna ladda med effekter från 16A/230V till 32A/400V. Nedan redovisas för vilka effekter produkter kan levereras.

**a. Kan laddningspunkt 16A/230V tillhandahållas?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej

**b. Kan laddningspunkt 32A/230V tillhandahållas?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej

**c. Kan laddningspunkt 16A/400V tillhandahållas?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej

**d. Kan laddningspunkt 32A/400V tillhandahållas?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej

**8.2.1.11 Jordfelsbrytare**

Varje laddningspunkt ska vara utrustad med jordfelsbrytare enligt gällande standard IEC60364-7-722. Krav är Typ B-jordfelsbrytare eller Typ A-jordfelsbrytare i kombination med DC-övervakning som bryter vid 6mA. Jordfelsbrytare ska finnas internt i laddningspunkten alternativt monteras i direkt anslutning till laddningspunkten och ingår då i denna. Jordfelsbrytare ska för återställning vara lätt åtkomlig alternativt ha automatisk återställning.

**Uppfylls krav på jordfelsbrytare?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej. Ja krävs

**8.2.1.12 IP-klassning**

Laddstationen ska ha minst godkänd klassning IP44 enligt EN60529.

Bevis ska bifogas anbud i kommande Upphandlingar.

**Uppfylls krav på IP-klassning?**

Kategori 4 - AC-laddare



Ja/Nej. Ja krävs

### 8.2.1.13 IK-klassning


Laddstationer ska vara klassade för IK8 enligt EN62262.

Upphandlande myndighet kan ställa högre krav på klassning i Upphandlingen.

Bevis ska bifogas anbud i kommande Upphandlingar. Aktuell klassning ska framgå av bifogat bevis.

#### Uppfylls krav på IK-klassning?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare 


### 8.2.1.14 Lastbalansering

Laddstationer med fler än en laddningspunkt ska kunna lastbalanseras internt mellan laddningspunkterna.

Vid installation av flera laddstationer ska dessa kunna lastbalansera tillsammans.

#### Uppfylls krav på lastbalansering?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.15 Laddningsstatus

Laddstationen ska ha indikation på laddningsstatus per laddningspunkt.

#### Uppfylls krav på indikation för laddningsstatus?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.16 Temperaturområde


Laddningspunkten ska i drift minst klara temperaturområdet -25 till +40 grader C.

Laddstationen ska leverera den installerade maxeffekten i minst 30 minuter över hela temperaturområdet.

Redovisning av hur laddstationen hanterar maximal effekt per laddningspunkt, samt den tid som laddstationen kan leverera maximal effekt i temperaturområdet, ska vid önskemål från upphandlande myndighet bifogas i kommande Upphandlingar.

#### Uppfylls krav på temperaturområde?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare 

### 8.2.1.17 Energimätare

Laddstationen ska förses med en godkänd MID-certifierad energimätare per laddningspunkt.

**a. Uppfylls krav på energimätare?**

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare

**b. Redovisa er lösning för godkänd energimätning.**

Fritext

Kategori 4 - AC-laddare



## 8.2.2 Kommunikation AC-laddning

### 8.2.2.1 Kommunikation för tjänster med OCPP



Laddstationer för AC-laddning med dess laddningspunkter ska kunna kommunicera med OCPP 1.6 eller senare. Kommunikationen kan vara integrerad i laddningspunkten, lokalt i laddstationen eller en centralenhet. Laddningspunkten ska kunna driftas och underhållas av en tjänsteleverantör med OCPP. Laddningspunkten ska kunna hanteras i ett öppet OCPP-system, oavsett tjänsteleverantör.

Kommunikation med OCPP 1.6 ska vara testad och verifierad av tredje part vid anbudsansökningstillfället. Det gäller även kommunikation där annan uppkopplad miljö hanterar laddningspunkten.

**Uppfylls krav på kommunikation för tjänster med OCPP?**

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.2.2.2 Uppkoppling



Laddstationen ska kunna kopplas upp via 4G/3G eller LAN.

Kravet kan komma att preciseras i Upphandlingen.

**a. Uppfylls krav på uppkoppling?**

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare

**b. Frågan är inte aktuell längre svara "Ja"**

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.2.2.3 RFID



Laddstationen med dess laddningspunkter ska kunna hantera identifiering med RFID enligt ISO 14443.

**Uppfylls krav på RFID?**Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare



## 8.2.3 Installation och drift AC-laddning

### 8.2.3.1 Förutsättningar installation



Krav för installation kan komma att preciseras i Upphandlingarna.

**Innebörd installation**

Med installation menas, montage, inkoppling och driftsättning. Upphandlande myndighet drar fram elen till platsen och står för allt markarbete.

**Laddare på vägg:**

- Upphandlande myndighet ansvarar för att erforderlig el finns framdragen till platsen.
- Elinstallation och montage av laddstation ska ingå i anbudspris.
- Väggfästen ska ingå i anbudspris.
- Driftsättning med funktionskontroll ska ingå i anbudspris och dokumenteras.

**Markmontage:**

- Upphandlande myndighet ansvarar för att erforderlig el finns framdragen till platsen.
- Upphandlande myndighet ansvarar för markarbeten och etablering av fundament samt att kablar löper genom fundamenten.
- Elinstallation och montage av laddare på fundament ska ingå i anbudspris.

Leverans av fundament ska kunna anges som en option i Upphandlingarna.

**Anbudssökanden förstår och accepterar förutsättningar för installation?**Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.2.3.2 Standard för installation



Vid installation av laddningspunkter ska gällande svensk- och Internationell Elstandard IEC 60364 -7-722 följas. Installation ska utföras av hos Elsäkerhetsverket registrerat elinstallationsföretag.

**Uppfylls krav på standard för installation?**Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.2.3.3 Idrifttagning



Idrifttagning av laddstationen med funktionstest av alla laddningspunkter ska ingå och dokumenteras.

Test av konfiguration och funktion kan ske hos leverantören/tillverkaren.

Test av funktion kan ske vid idrifttagning.

#### Uppfylls krav på idrifttagning?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.3 Garanti



För levererat material, funktioner och installation ska två (2) års garanti gälla. För de upphandlande myndigheter som vill ska option om utökad garanti för fem (5) år erbjudas.

Kravet kan komma att preciseras i Upphandlingen.

#### Uppfylls krav på garanti?

Ja/Nej. Ja krävs

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.4 Tillgänglighet



Anbudssökande ska redovisa hur levererad utrustning tillgodoser tillgänglighetsanpassning. Mer om tillgänglighet finns här: <http://www.mfd.se/>

Exempel på funktionshinder (ej uttömmande):

- Färger, för funktioner och drift
- Ljud, för funktioner och drift
- Grepp, enhands eller tvåhands
- Display, placering och höjd
- Fasta hinder som väder- och påkörningsskydd
- Laddpunkt/RFID-läsare, placering och höjd

Kravet kan komma att preciseras i Upphandlingen.

#### Redovisa er lösning avseende tillgänglighetsanpassning.

Fritext

Kategori 4 - AC-laddare



### 8.5 Utbildning



Leverantören ska erbjuda minst ett utbildningstillfälle hos upphandlande myndighet i samband med installation av laddningspunkter. Utbildningen ska minst innehålla:

- demonstration av laddning
- demonstration av mjukvara kopplad till laddningspunkterna (om detta finns).

Upphandlande myndighet ska kostnadsfritt få tillgång till utbildningsmaterial av leverantören för att kunna använda för internt bruk. Utbildningsmaterial kan tillhandahållas via webinar och e-



learninglösningar.

**Accepteras krav på utbildning?**

Ja/Nej. **Ja krävs**

Kategori 4 - AC-laddare

