

# Elektrifiering av parkeringsplatser - för laddning av elbilar

Alternativ för laddstationer inom Östra Sisjöns Samfällighet

# Kallelse till möte om laddstationer

Alla medlemmar kallas till möte om laddstationer torsdagen den 23:e maj klockan 19:00.

Under mötet kommer medlemmarna rösta om hur föreningen går vidare med laddstationer inom ÖSS.

Installation av laddstationer påverkar ALLA i föreningen: de som önskar laddning, de som har laddning och även de som inte har behov idag. Det är därför viktigt att alla medlemmar deltar och påverkar kommande beslut.

Var: Askimsskolans Matsal

När: torsdagen den 23:e maj 19:00

/Styrelsen

# Förutsättningar för föreningens garage och området

Se Kallelse, under ”Förord till extra föreningsstämma 2024”

Detta dokument innehåller:

- Beskrivning av alternativ 1, 2 och 4
- Appendix 1: Elcentraler i området
- Appendix 2: Bakgrund: El och elabonnemang, effektabonnemang

# Kostnader för installation

- Uppgradering av huvudsäkring (-ar)
- Uppgradering av föreningens elcentral(-er)
- Inköp av smarta laddboxar
- Eventuell schakt, Elarbete och installation
- ÖSS administration, upphandling etc.
- Ändring av anläggningsbeslut

# Kostnader för drift

- Elförbrukning, elskatt och antal kWh
- Elnätsavgift, elöverföring
- Faktureringsavgift på förbrukad el
- Månadsavgift, avskrivningar på laddinfrastruktur
- Löpande hantering och service

# Laddstationer: Alternativ för omröstning

1. Installation av laddstationer i alla garage
2. Reserverad parkeringsplats med laddstation, utomhus
3. Medlemsförslag: Uteplatser för elladdning, oreserverad parkeringsplats
4. Analys och nytt förslag 2026



# Alternativ 1: Installation av laddstationer i alla garage

## Prismodell:

- Höjd medlemsavgift för alla medlemmar, för att bekosta installationen
- Fakturering av förbrukad el, rörlig kostnad
- Villkorat att "bidrag för laddstationer" erhålls från Naturvårdsverket
- Villkorat att föreningen får lån för installationen

## Fördel:

- Alla fastigheter får tillgång till laddplats
- Laddad bil står parkerad i garaget

## Nackdel:

- Medlemmar utan behov av laddplats behöver betala höjd medlemsavgift



# Alternativ 1: Installation av laddstation i alla garage



- Varje garage utrustad med laddstation och alla medlemmar bekostar installationen via höjd medlemsavgift
- Elabonnemang säkras upp till 125A eller 250A



# Alternativ 1: Installation av laddstation i alla garage

## Installationskostnad för 367 laddstationer (exkl. moms):

Installation, elarbeten samt smarta laddstationer, P1-P7:	8 265 000:-
Uppgradering av huvudsäkring, 6 abonnemang, P1-P7:	390 000:-
Schakt för elkablage mellan garage, P1-P7:	505 000:-
Administration upphandling:	100 000:-

- Smarta laddstationer kontrollerar och optimerar laddningen. Laddarna styr effektbehovet och undviker effektoppar.
- Avskrivning 10 år, laddarna sitter inomhus
- 125 A effektabonnemang på P1, P4
- 250 A effektabonnemang på övriga
- Kostnad för service och underhåll av anläggningen inkluderas
- Tillfälligt lån om drygt 11 miljoner krävs för att bekosta installationen fram till bidraget erhålls

## Installationen finansieras via lån och avbetalas på 5 år:

Total kostnad, installation i 366 garage, inkl. moms:	5 800 000:- (efter bidrag, 50%)
Räntekostnad (4,5 %), rak amortering, 10 år: (beräknad efter bidrag, 50%)	1 300 000:-

---

---

**Höjd medlemsavgift bekostar installation: 180 kr/månad**

---



# Alternativ 1: Installation av laddstation i alla garage

## Sammanställning:

	inkl moms	
Höjning av medlemsavgiften för alla medlemmar:	180 kr/månad	Efter statligt bidrag, Inkluderar service och underhåll
Elpris vid laddning:	Rörlig, elpris 1,25 kr/kWh	April 2024
Elöverföringsavgift:	Rörlig, effektanpassad 1,84 kr/kWh	Anpassad effekttopp till antalet uppskattade elbilar som initialt nyttjar laddstation. Antal elbilar per abonnemang är få vilket ger högre kostnad
Faktureringsavgift:	85 kr + 15% av förbrukning	Avläsning, fakturering – finns flera liknande tjänster

Räkneexempel, för bil med normal förbrukning, 250 kWh/månad (ca 125 mil):

Höjd månadsavgift:	180 kronor/månad
Elkostnad (250 kWh):	773 kronor/månad
Faktureringsavgift:	201 kronor/månad



## Alternativ 2: Reserverad parkerings- plats med laddstation, utomhus

### Prismodell och villkor:

- Fakturering av förbrukad el, rörligkostnad
- Månadsavgift, bekostar laddinfrastruktur för de som väljer laddplats.
- Löpande abonnemang med 6 månaders uppsägningstid
- Laddare: 22kWatts laddare typ2
- Villkorat att tillräckligt många medlemmar väljer att teckna sig för laddstation.
- Villkorat att "bidrag för laddstationer" erhålls från Naturvårdsverket

### Fördel:

- Medlem som önskar laddplats har sin egen, reserverade plats utomhus, t.ex. plats P3:2
- De som önskar laddplats bär sina egna kostnader
- Möjligt att bygga ut med fler platser, t.ex. P3 övre däck och P2 nedre däck

### Viktigt - Undvika brist på parkeringsplatser för övriga medlemmar och gäster:

- Medlem med en bil som önskar parkering med laddstation lånar ut sitt garage till medlem med boendekort. På så sätt undviks brist på parkeringsplatser i området.
  - Säljs elbilen eller medlem flyttar återgår garaget till ursprunglig medlem
- Medlem med två bilar (eller fler) parkerar sin andra bil i garaget.

# Alternativ 2: Reserverad parkeringsplats med laddare, utomhus



- Dessa två parkeringsytor har inkommande elcentral placerad i nära anslutning. På så sätt undviks kostsam entreprenad för att dra nytt kablage.
- Möjligt att bygga ut med fler platser, t.ex. P3 övre däck och P2 nedre däck



### Installationskostnad för 23+20 laddstationer (exkl moms):

Installation, elarbeten samt smarta laddstationer, P2/P3 och P7:	915 000:-
Skyltning, målning av platser:	20 000:-
Administration upphandling:	45 000:-
<b>Total installationskostnad: (efter bidrag, 50%)</b>	<b>490 000:-</b>

## Alternativ 2: Reserverad parkeringsplats med laddstation, utomhus

- Smarta laddstationer kontrollerar och optimerar laddningen. Laddstationerna styr effektbehovet och undviker effektoppar.
- Installationen bekostas via laddplatsavgift för medlemmar som väljer parkeringsplats med laddstation
- Nya 125 A effektabonnemang på P3 och P7
- Avskrivning på 7 år
- Kostnad för service och underhåll av anläggningen inkluderas

### Installationen bekostas genom laddplatsavgift

Installationskostnad	170 kr/månad
Service och underhåll	10 kr/månad
<b>Laddplatsavgift:</b>	<b>180 kr/månad inkl moms</b>



## Alternativ 2: Egen parkerings-plats med laddare, utomhus

### Sammanställning:

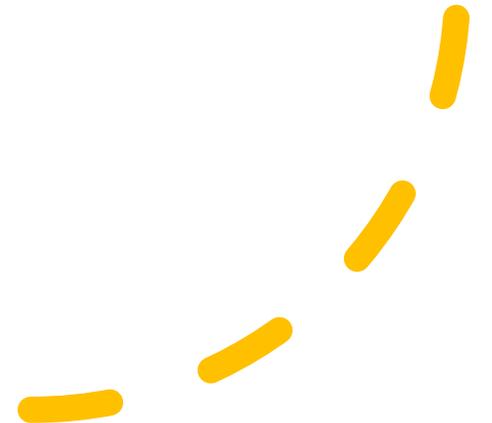
	inkl moms	
Laddplatsavgift:	180 kr/månad	Efter statligt bidrag, Inkluderar service och underhåll
Elpris vid laddning:	Rörlig, elpris 1,25 kr/kWh	April 2024
Elöverföringsavgift:	Rörlig, effektanpassad 1,48 kr/kWh	Anpassad effekttopp till antalet elbilar med laddplats
Faktureringsavgift:	85 kr + 15% av förbrukning	Avläsning, fakturering – finns flera liknande tjänster

Räkneexempel, för bil med normal förbrukning, 250 kWh/månad (ca 125 mil):

Laddplatsavgift:	180 kronor/månad
Elkostnad (250 kWh):	683 kronor/månad
Faktureringsavgift:	187 kronor/månad

## Alternativ 3: Medlems- förslag

- Medlemsförslag:  
”Laddgruppens förslag är gemensamma laddplatser där alla kostnader för installationen och drift finansieras av dem som använder laddplatserna, ’laddmedlemmar’.”
- Förslag, se separat bilaga.



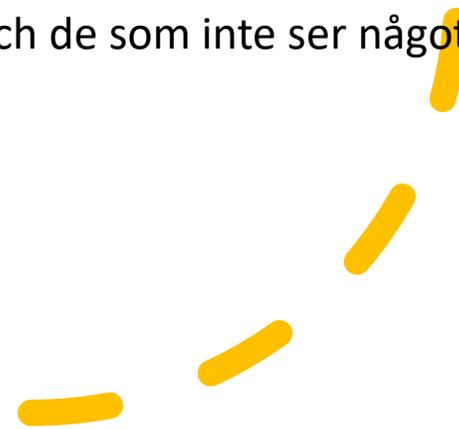
# Alternativ 4: Analys och nytt förslag 2026

- Avvakta utvecklingen och återkom till frågan under 2026  
Om ett par år är det nya förutsättningar, inom föreningen men också på marknaden. Förslaget innebär att pausa frågan och göra en ny analys av förutsättningarna och ta fram ett nytt förslag under 2026.

## **Bakgrund:**

Frågan om möjlighet till laddning i området har tagit mycket tid. Styrelsen och en fristående medlemsgrupp har tittat på flera olika alternativ och kommit till liknande slutsats varje gång. Det är en stor investering som måste finansieras av medlemmarna på något sätt.

Föreningen har 356 medlemmar och det finns många viljor och förutsättningar att ta hänsyn till. Det gäller allt från parkeringsplatser, elabonnemang till hur långt man behöver gå till bilen. Dessutom finns det ekonomiska åsikter från de som önskar laddstation och de som inte ser något behov.





Tack!

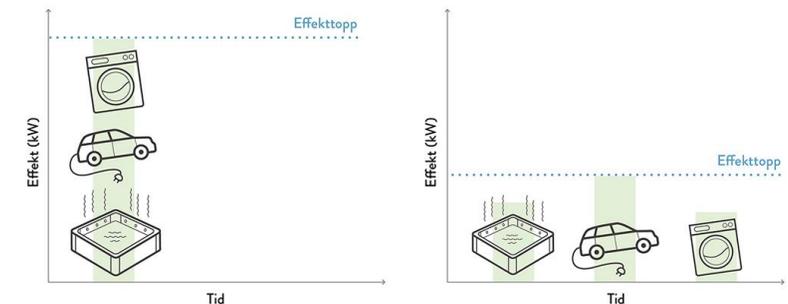
# Appendix 1: Elcentraler i området



- Varje elcentral är eget, separat elabonnemang

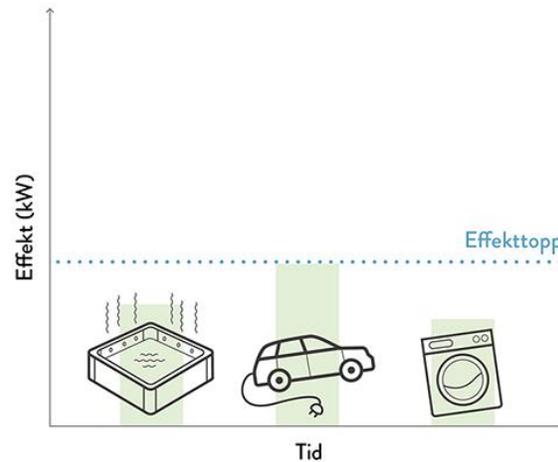
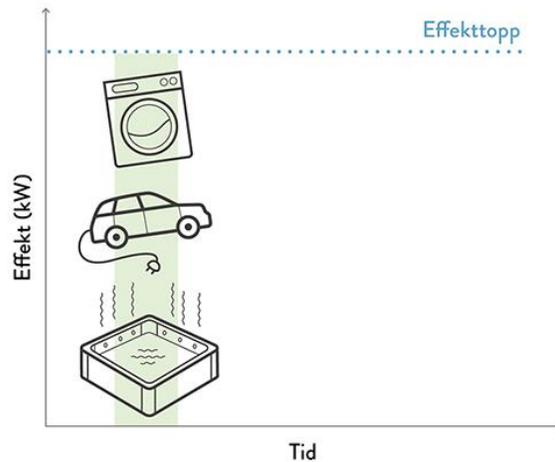
# Appendix 2: Bakgrund: El och elabonnemang

- Kostnaderna för elnätet innefattar både en fast del och en rörlig del enligt följande:
  - en fast kostnad, abonnemangsavgiften (elen)
  - en rörlig kostnad, överföringsavgiften (elöverföring)
- Senast den 1 januari 2027 (EIFS 2022:1) ska alla elnätsföretag ha infört en ny prismodell som inkluderar en effekttariff, eller effektagift som det också kallas. Effektabonnemang uppmuntrar till att jämna ut elförbrukningen över dygnet och året
  - Effektagiften beräknas på ett timmedelvärde, när föreningen använder som mest kilowatt under månaden
  - Med ett effektabonnemang kan föreningen själv till viss del påverka elnätsavgiften genom att jämna ut effekttoppar vilket ger billigare el för de som laddar
- Styrelsen föreslår smarta laddstationer som kontrollerar och optimerar laddningen. De styr effektbehovet och undviker effekttoppar.
- Vid uppsäkring av föreningens elabonnemang bör det väljas ett större effektabonnemang. Behöver anläggningen inom parkeringsområdet utökas undviker föreningen att betala ny uppsäkring.



# Elöverföring, effektabonnemang

- Kostnad för elöverföring med effektabonnemang påverkas av:
  - Effekttopp under månaden (månadseffektavgift)
  - Hur mycket el som överförs under månaden (rörlig elnätsavgift)
  - Antalet laddstationer som är installerade på samma abonnemang, fördelaktigt med flera laddstationer på samma abonnemang
- Ellevios priser från 1 januari 2024

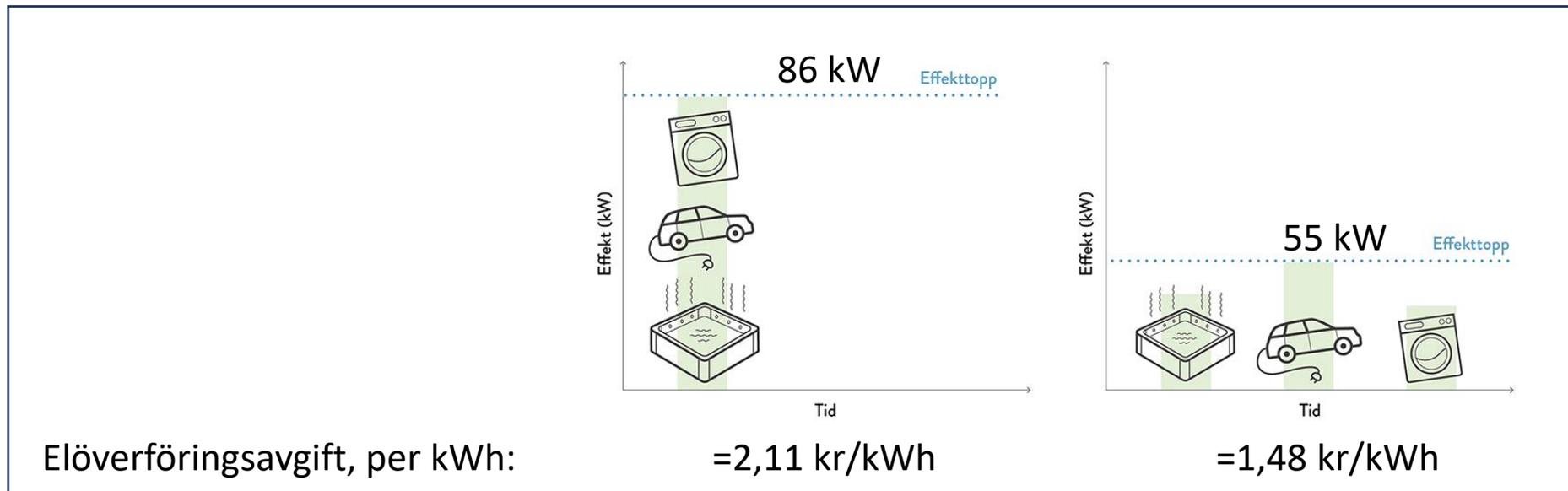


Pris effektabonnemang, Ellvio	
Fast elnätsavgift	260 kr/månad
Månadseffektavgift, per kW	93 kr * max effekt
Rörlig elnätsavgift:	
Höglasttid:	0,056 kr/kW
Övrig tid:	0,096 kr/kW

# El, effektabonnemang, exempel

- Effekttoppsbegräsning justeras efter antal laddstationer och förbrukade antal kWh
- Genom att jämna ut belastningen i kombination med antalet anslutna laddstationer fås en attraktiv fördelning av effekttoppen.

Exempel P2:



Uträkningen baserad på 23 laddstationer/bilar som var och en förbrukar 250 kWh per månad  
Ökar förbrukningen, fördelas månadseffektavgiften bättre och priset minskar per förbrukad kWh