

# Inför informationsmöte om laddpunkter i de gemensamma garagen

## Introduktion

I samfällighetsföreningen Stenåldern finns idag två typer av fastigheter: fastigheter med eget garage och fastigheter med gemensamma garage. I samfällighetsföreningen finns det 10 garagebyggnader med totalt 59 garage. Alla fastigheter med eget garage har möjlighet och infrastruktur för att installera egna laddpunkter för elbilar, vilket inte finns för fastigheter med gemensamma garage. De gemensamma garagen ingår i en egen sektion i samfälligheten, Sektion 1. I dagsläget har samfälligheten endast en gemensam elnätsanslutning för belysningen i området samt alla gemensamma garagebyggnader. Elförbrukningen på denna elanslutning faktureras på ett elabonnemang, med endast en elmätare för hela föreningen.

Föreningens styrelse har under flera år arbetat med att ta fram underlag för installation av laddpunkter för elbilar även i de gemensamma garagen. Vid stämman 2022 beslutades det att det skulle startas en arbetsgrupp, i fortsättningen kallad Laddgruppen, med uppdrag att fortsätta undersöka möjligheterna för att installera laddpunkter i samfällighetsföreningens gemensamma garagebyggnader. Det beslutades att Laddgruppen skulle bestå av Erik Ehn Blomgren (gård 2, hus 47), Björn Goffeng (gård 3, hus 119), Richard Andréén (gård 4, hus 129), Jens Nilsson (gård 1, hus 13), Piotr Rogowski (gård 4, hus 139) samt Maria Kihl (gård 4, hus 149).

Laddgruppen har arbetat under förutsättningen att endast de fastigheter som ingår i Sektion 1 av föreningen, dvs Stenåldern 1-5, 16-21, 30-34, 42-61 samt Fornforskaren 1-23 (de fastigheter som har gemensamma garage) kommer att ta kostnaderna för installation och drift av laddpunkter i de gemensamma garagen.

I nedanstående dokument finns det en sammanfattning av det Laddgruppen hittills har arbetat med. Det finns även en sammanfattning av hur vår grannförening Arkeologen gjorde när de installerade laddpunkter i sina radgarage.

## Juridik

Juridiken kring vad som krävs för att en samfällighetsförening ska kunna installera laddpunkter är inte helt tydlig. Laddgruppen har haft kontakt och längre intervjuer med bland annat Lantmäteriet, Naturvårdsverket, Samfällighetsföreningen Arkeologen, och Kraftringen för att reda ut exakt vad föreningen måste göra, samt när detta ska göras.

Det finns tre möjliga alternativ för att som samfällighetsförening installera laddpunkter:

**1. Ingen ändring av anläggningsbeslut**

I en ny prejudicerande dom från Mark- och Miljödomstolen finns det ett alternativ som inte kräver ett förändrat anläggningsbeslut. I detta alternativ gör föreningen en upprustning av elnätsanslutningen samt drar fram nya elkablar till respektive garage. Sedan får respektive garageinnehavare själva installera och äga sin egen laddpunkt.

**Kommentar:** Detta alternativ kräver ej någon ändring i ändamål/anläggningsbeslut utan endast en majoritet på stämman. Dock innebär detta att samfälligheten diskvalificeras från möjligheten att söka bidrag från "Ladda bilen" (se nedan), vilket kommer att öka kostnaden för föreningen. Dessutom kommer det att skapa ytterligare problem när varje fastighetsägare ska installera sin egen laddpunkt, till exempel, att varje fastighetsägare måste ha egen kontakt med leverantörer och att föreningen idag endast har ett elnätsabonnemang vilket ställer till stora problem vid debitering av kostnader. Därför har Laddgruppen kommit fram till att inte rekommendera detta alternativ.

**2. Bilda ny gemensamhetsanläggning (GA)**

Alla fastigheter i föreningen som önskar laddstolpar ansöker hos Lantmäteriet om att bilda en ny gemensamhetsanläggning.

**Kommentar:** Eftersom samfälligheten redan har en sektion för de gemensamma garagen gör Laddgruppen bedömningen att alternativ 3 är en bättre lösning.

**3. Ändra i ändamålet för gemensamhetsanläggningen och ompröva anläggningsbeslutet**

Samfälligheten beslutar på stämman om att ändra i ändamålet för gemensamhetsanläggningen och lägga till laddpunkter. Därefter ansöker föreningen om en omprövning av anläggningsbeslutet hos Lantmäteriet. Efter det kan föreningen installera laddpunkter till alla fastigheter.

**Kommentar:** Detta är det alternativ som Laddgruppen anser vara lämpligast eftersom föreningen redan har en sektion för de gemensamma garagen. Detta alternativ möjliggör även för föreningen att söka stöd i Ladda bilen. Dessutom är kostnaden för Lantmäteriet att handlägga ändringen, om alla är eniga, lägre jämfört med alternativ 2.

Ansökan om att ändra ett anläggningsbeslut skickas till Lantmäteriet. Handläggningstiden för denna ansökan är ca. 9 månader och handläggningen kan kosta föreningen upp till ca 75.000 kr (kostnaden är beroende på antalet timmar som Lantmäteriet lägger på handläggningen av ansökan). Om det finns ett enhälligt beslut på stämman kan denna kostnad komma att bli mycket lägre.

## Teknik

Teknikdelen i att sätta upp laddpunkter består av fem delar: Elnätsanslutning, Installation av laddboxar, Laddeffekt, Debitering, och Byggnader. Nedan finns en kort beskrivning av vad Laddgruppen kommit fram till för varje del.

## Elnätsanslutning

I dagsläget har Samfälligheten en anslutning som matar all utebelysning, uttag i garagen och belysning inne i garagen. Föreningens nuvarande elnätsanslutning är inte tillräcklig för att kunna sätta upp laddboxar i varje garagelänga. För att kunna installera laddpunkter i de gemensamma garagen krävs det, utöver att sätta upp själva laddboxarna i respektive garage, att ny elnätsanslutningar görs för garagelängorna för att kunna uppnå en god laddkapacitet i varje laddpunkt.

Befintlig kabel är grov nog att hantera laddpunkter till en gård, så en ny kabel per gård installeras till de andra. Storleken på dessa kablar kommer vara densamma, utom för gård fyra som kräver en grövre kabel för att uppnå tillräcklig laddeffekt i alla garage. Vid varje garage område kommer ett nytt elskåp, likt de vi har idag, installeras. Vid varje grävning kan vi även välja att lägga ner tom-rör för att i framtiden snabbt och lätt kunna installera solceller.

Rekommendationen vi fått vid kontakt med Kraftringen är att göra en ny elnätsanslutning för varje gård och att de anslutningarna skall vara på 63A. För exempelvis gård 4 som har flest radgarage kan detta vara i underkant den dagen alla laddar elbilar i sina garage där, men detta kan säkerställas vid senare dialog med den leverantör föreningen beslutar sig för. Den dagen alla vill ladda sina bilar räknar vi med att gård 1, 2 och 3 klarar sig med 63A abonnemang och att gård 4 behöver ca 125A. Elnätsanslutningen dras till elskåp i anslutning till garage på respektive gård.

## Installation av laddboxar

Installation av Laddboxar omfattar att sätta upp en laddbox i varje garage. Elskåp sätts upp i anslutning till garagen på respektive gård. Till elskåpen görs elnätsanslutningen enligt ovan och från elskåpen dras kablar ut till de laddboxar som sätts upp i varje garage. Förslaget är att placeringen av laddboxen är samma i varje garage, och önskar man som garageinnehavare en annan placering görs detta till självkostnadspris.

## Laddeffekt

Den maximala laddeffekten för en laddbox är normalt 11 eller 22 kW. Om alla laddar samtidigt kommer dock inte maximal laddeffekt att kunna uppnås. Att få till det hade krävt en större elnätsanslutningen vilket hade varit avsevärt mycket dyrare. Målsättningen är att uppnå en laddeffekt på 3-4 kW/laddpunkt om alla laddar. Praktiskt betyder en laddeffekt på 3-4 kW att man kan ladda ca 1,5-2 mil per timme. Parkerar man sin bil kl 18 på kvällen och tar den kl 6 på morgonen betyder det att man laddat för körning ca 18-24 mil.

3-4 kW gäller ju en genomsnittlig effekt om alla laddar samtidigt, eftersom vi använder våra bilar olika mycket och kanske vid olika tillfällen kan ju laddeffekten variera och en högre laddeffekt uppnås när tex få bilar är på plats eller få bilar laddar. Att styra laddeffekten i varje laddbox och säkerställa så att den inte går över säkringen för elnätsanslutningen görs genom så kallad lastbalansering.

## Debitering

Den laddning som görs vid respektive laddpunkt kommer att debiteras individuellt, det vill säga varje hus kommer att betala för den laddningen som görs garaget för det huset. Mätningen av hur mycket el som går åt till att ladda i varje garage mäts individuellt i varje laddbox.

Hur själva betalningen av laddningen kommer att ske sätts i ett senare skede när leverantör av laddpunkter har beslutats. Ett exempel är att varje garageinnehavare kan ha ett eget kort, kopplat mot sitt konto. Där debiterar samfälligheten varje användare, och el-leverantören debiterar samfälligheten. Pris för laddningen bestämmer samfälligheten, vilket innebär att kostnader för elnätsavgift, transmissionsavgift samt elkostnad inkluderas och det inte blir en merkostnad för samfälligheten.

## Byggnader

Det har gjorts en inspektion av garagen, och stommen i dessa bedöms vara i tillräckligt bra skick för att det inte ska vara några problem med att förstärka el-infrastrukturen i dem samt installera laddpunkter i varje garage.

## Ekonomi

### Investering/kostnad

Laddgruppen har haft en diskussion kring kostnader med Krafringen. Om stämman beslutar att föreningen ska gå vidare med installation av laddpunkter kommer föreningen att ta in offerter från fler företag. En preliminär budgetoffert från Krafringen indikerar att investeringen för själva laddpunkterna ligger på 1,2-1,7 miljoner kronor. Krafringen har tillsammans med sin leverantör gjort platsbesök hos oss och skall genomföra en förprojektering för att återkomma med skarp offert. Tyvärr är inte offerten klar när detta informationsmaterial skrivs, men förhoppningen är att denna skall vara oss tillhanda till informationsmötet den 16:e november.

För att göra de elnätsanslutningar som krävs, enligt vad som beskrivs i avsnittet Teknik, så bedöms den kostnaden till ca 130 000 kr utifall att varje gård ansluts för 63A. Vid högre elnätsanslutning kan denna kostnaden bli högre.

### Investeringsbidraget "ladda bilen"

Naturvårdsverket har ett investeringsbidrag som går att söka för att sätta upp laddpunkter, "Ladda bilen". Bidraget är upp till 50 % av investeringen för installationen av laddpunkter, men högst 15 000 kr per laddpunkt. Detta bidrag skulle för hela föreningen uppgå till  $15.000 \cdot 59 = 885.000$  kr om totalkostnaden för installationen är minst 1.770.000 kr. Detta bidrag kan endast sökas av föreningen om vi följer Alternativ 2 eller 3 som beskrivs under Juridik. Om föreningen väljer att följa Alternativ 1, där föreningen endast gör en infrastruktur för att sätta upp laddboxar men lämnar till varje garageinnehavare att sätta upp laddbox, kan stödet inte sökas av

föreningen. Dock kan i Alternativ 1 varje garageinnehavare söka sitt eget stöd för sin egen laddbox.

Handläggningstiden för en ansökan är ca 3-4 månader. När beslut om bidrag har tagits måste installation ske inom 9 månader. Laddgruppen rekommenderar att föreningen ansöker och får besked om stöd innan beslut om installation tas på stämma. Detta för att säkerställa att föreningen vet vad det exakta kostnaderna blir för installation av laddpunkter.

## Löpande

Utöver kostnaden för att ladda genom laddpunkten (elöverföring och elhandel) tillkommer elnätsabonnemanget (fast kostnad) samt underhåll och administration. Hur en prismodell för löpande kostnader skall se ut ber Laddgruppen att få återkomma med, men ingående delar kan vara:

Elöverföring och elhandel är själva kostnaden för att ladda bilen. Från Krafringens hemsida *“Elöverföringsavgiften är från och med 2022-07-01 19,6 öre exkl moms/kWh. Energiskatten är för närvarande 36 öre exkl moms/kWh”*. Elhandelspriset varierar och val av elhandelsavtal får göras i ett senare skede och kan bero på vilken debiteringslösning/upplägg som väljs.

Den fasta kostnaden för elnätsabonnemanget blir per gård och beror på storleken på säkring. Kostnaden kommer att fördelas på de som har aktiverade/uppsatta laddpunkter. Beroende på antal aktiva laddpunkter kan storleken på säkringen anpassas och därmed också kostnaden hållas nere till en början. Rimligt är att förutsätta att inte alla kommer att ladda en elbil från början utan att det börjar med ett lägre antal garage och växer med tiden. Därmed skulle man kunna börja med låg säkringsstorlek/kostnad och sedan utöka den.

Storlek på underhålls- och administrationskostnader har vi efterfrågat från leverantörerna och dessa får vi återkomma med i senare skede.

## Exempel: Arkeologen

Samfälligheten Arkeologen har redan gjort installation av laddpunkter i sina gemensamma garage. Eftersom de var tidigt ute så fanns det ett antal problem med processen som de råkade ut för och som har genererat en del medial uppmärksamhet. Ett flertal av deras problem är sedan dess lösta via både regeringsbeslut och genom mer erfarenhet hos berörda myndigheter och företag. Det finns idag en tydligare process för vad som måste göras när en samfällighetsförening vill installera laddpunkter. Nedan finns en kort sammanfattning av hur Arkeologen har gjort.

## Arkeologens Teknik

Arkeologen har dragit en ny serviskabel in i området som sedan fördelas på 3 kablar till 3 st garage-byggnader. Det har installerats laddpunkter till samtliga garage, men initialt var alla laddpunkter inaktiverade. Varje fastighet kan sedan bestämma när de vill aktivera sin laddpunkt (se Ekonomi nedan). Serviskabeln klarar 200A till 64 garage = 3,125A per laddpunkt. Till att börja med så säkrar Arkeologen inte upp till denna nivå utan siktar på att ha ca 3-4 A tillgängligt per aktiverad laddpunkt för att minska kostnaderna. De kommer att säkra upp när fler fastigheter kopplas in. Eftersom huvudledningen delas på 3 så kan inte laddpunkterna lastbalansera själva utan de behöver ett externt protokoll. Vid framdragning av kablar så lades även extra rör för eventuellt framtida solcellsinstallation. Längre än så är de inte på solceller.

## Arkeologens Ekonomi

Installationen av laddpunkter till 64 garage kostade totalt ca 1.000.000 kr efter bidrag, vilket är ca 15.000 kr per garage. Hela denna kostnaden har initialt tagits av föreningen, eftersom föreningen har tillräckligt med fonderade medel för att göra detta (de har sedan länge en högre årsavgift än Stenåldern och därigenom mycket mer fonderade medel). För att aktivera sin laddpunkt betalar en garage-innehavare sin andel, dvs 15.000kr. Detta kan antingen betalas som en engångssumma om 15.000 kr eller som en avbetalning med 100 kr/månad tills dess att hela summan är avbetald. Dessutom faktureras varje garage-innehavare för sin elförbrukning. Den ekonomiska modellen hos Arkeologen innebär att garage-innehavaren inte betalar något innan laddpunkten är aktiverad. Denna prismodell gäller enbart nuvarande garage-innehavare. När en fastighet säljs så kommer den nya ägaren att få betala sin andel direkt vid inflyttning. Samfälligheten tar dessutom ut en löpande kostnad på 100 kr/månad per aktiverad laddpunkt för kostnaden för den uppgraderade serviskabeln.

## Vägen framåt

Det vi i Laddgruppen har kommit fram till är att vi i samfälligheten behöver göra följande för att kunna sätta upp laddstolpar i de gemensamma garagen:

1. På (extra)stämma besluta om att ändra i ändamålet i anläggningsbeslutet till att innehålla att samfälligheten kan tillhandahålla laddpunkter för elbilar.
2. Låta stämman uppdra åt styrelsen att ansöka om investeringsbidrag från "Ladda bilen"
3. Laddgruppen fortsätter arbetet med att ta in skarpa offerter från leverantörer samt sammanställer ett underlag med vad det skulle kosta att investera i laddpunkter samt vad löpande kostnader, underhåll och administration av dessa.
4. När ett fullständigt underlag är framme låta Samfällighetsföreningen på en stämma besluta om att installera laddpunkter samt kostnadsfördelning av installation och drift.. Detta sker genom beslut på en stämma för berörda medlemmar (hus med radgarage).

För att kunna gå vidare har Laddgruppen därför begärt att styrelsen skall kalla till en extra stämma för att vi i samfälligheten där skall besluta om vi vill ändra i ändamålet för samfälligheten eller inte. Det skulle i så fall vara ett första steg för att kunna gå vidare i arbetet med att sätta upp laddpunkter i de gemensamma garagen. Målsättningen är att innan ordinarie stämma till våren kunna ha fram ett underlag för att besluta om vi vill investera i laddpunkter eller inte.

**Har du frågor, kontakta någon i Laddgruppen eller styrelsen ([info@stenaldern.com](mailto:info@stenaldern.com))**

## Frågor och svar

- Fråga:** Om vi röstar för en ändring i anläggningsbeslutet, vad händer då?  
**Svar:** Röstar vi för en ändring i anläggningsbeslutet så kommer styrelsen få uppdraget att skicka in en ändring till lantmäteriet för att inkludera möjligheten att tillhandahålla billaddning i de gemensamma garagen.
- Fråga:** När installeras laddboxarna?  
**Svar:** Först uppdateras anläggningsbeslutet. Sedan söks investeringsbidraget "Ladda bilen" baserat på offerterna vi fått in. Efter besked om investeringsbidraget kallas till en ny stämma där berörda garageinnehavare röstar om investeringen skall göras. Därefter kan beställning läggas och jobbet påbörjas. Total tid för detta uppskattas till 6 - 12 månader.
- Fråga:** Vad kommer detta kosta mig?  
**Svar:** Målsättningen är att genomföra investeringen likt Arkeologen, dvs den enskilda garageinnehavare betalar först när den vill aktivera sin laddbox.
- Fråga:** Var i mitt garage kommer laddboxen sättas upp?  
**Svar:** Detta är längre fram i processen och påverkar inte beslutet på extrastämman. Laddbilsgruppen ser framför sig att det skall gå att erbjuda viss flexibilitet i placeringen. Men detta måste stämmas av med eventuell installatör.
- Fråga:** Måste jag tömma mitt garage även om jag inte vill aktivera min laddpunkt?  
**Svar:** Detta är längre fram i processen och påverkar inte beslutet på extrastämman. Här får vi hitta en bra modell som funkar med en framtida installatör.



# Motion gällande ändring av ändamål för samfälligheten

## Bakgrund

Vid stämman 2022 beslutades det att det skulle startas en arbetsgrupp, i fortsättningen kallad Laddgruppen, med uppdrag att fortsätta undersöka möjligheterna för att installera laddpunkter i samfällighetsföreningens gemensamma garagebyggnader.

Laddgruppen vill med denna motion till extrastämman den 30/11 rekommendera stämman att besluta om att uppdatera Anläggningsbeslutet för Samfällighetsföreningen Stenåldern så att föreningen även kan tillhandahålla laddpunkter för elbilar i de gemensamma garagen. Detta beslut innebär **inte** att föreningen säger ja till att investera i och installera laddpunkter i de gemensamma garagen. Beslutet innebär endast att föreningen skapar möjlighet för att senare installera laddpunkter. Vid en senare stämma kommer berörda medlemmar att fatta beslut om installation samt en exakt prismodell för hur kostnaderna för laddpunkterna ska betalas.

## Förslag till beslut

Laddgruppen föreslår till stämman att besluta:

- att komplettera ändamålet för samfälligheten med att utöka gemensamhetsanläggningen till att även omfatta laddpunkter i de garagebyggnader som utgörs av sektion 1 och gäller Stenåldern 1-5, 16-21, 30-34, 42-61 samt Fornforskaren 1-23.
- att uppdra åt styrelsen att ansöka om ändring av ändamålet för samfälligheten enligt ovan
- att kostnaden för Lantmäteriets handläggning av ändringen i ändamålet för samfälligheten tas från Garagefond

Undertecknat:

*Laddgruppen bestående av*

*Erik Ehn Blomgren*

*Jens Nilsson*

*Maria Kihl*

*Rickard Andrén*

*Piotr Rogowski*

*Björn Goffeng*