

Till
Brf Gästfriheten
Årsmötet 2021

Ang: Laddstolpar
(1 bilaga)

För att möta rådande och framtida behov av el till föreningsmedlemmarnas fordon föreslås utbyggnad av 5 laddstolpar för att tillgodose 10 parkeringsplatser med laddningsmöjlighet (se bild).

Antalet elbilar (helel/laddhybrid) har ökat 10-faldigt sedan 2015 och nära hälften säljs i Stockholm¹, antalet elbilar är i dagsläget nära 10% i Stockholm. Detta medför att bostadsrättsföreningar kommer behöva erbjuda möjlighet till laddning för att vara konkurrenskraftig.

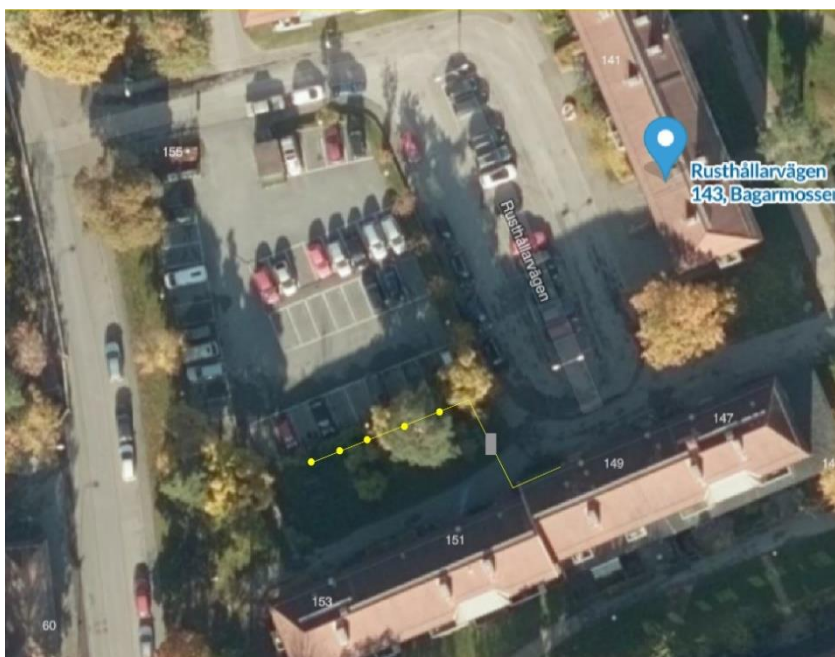


Bild 1 planerad placering laddstolpar samt elskåp

Från januari 2021 går det att ansöka om bidrag via Naturvårdsverket och klimatklivet upp till 50% av material och arbetskostnaden med tak på 15 000 kr/laddplats². En laddplats kostar i snitt mellan 20 000 – 50 000 kr.

En inventering utfördes av befintlig el-anläggning som strömförsörjer motorvärmastolparna av Bauer Elektriska den 21/1-2021. Slutsatserna som drogs var att dedikerad strömförsörjning är tillräcklig. En 'lastbalanseringsmodul' behöver installeras för att styra prioriteringsordningen. Elbilar kommer enbart laddas off-peak, exempelvis på nätter när övrig strömförbrukning är låg. Befintligt markbelagda kablar kommer ledas via ett nytt el-skåp som placeras diskret i närheten av befintlig piskställning, detta för att förenkla framtida utbyggnationer av systemet, underlätta service samt att separera och tillgodose kvarvarande motorvärmastolpar. En ny markledning kommer dras från det nya elskåpet till nya laddstolpar för att säkerställa att hela systemet är ändamålsenligt konstruerat.

Investeringskostnaden belastar föreningen med ca 300 000 – 400 000 kr exklusive bidrag. Elförbrukningen belastar brukaren med en schablonavgift på ca 300-500kr mer/månad än vad nuvarande parkeringsplats kostar.

¹ <https://www.elbilsstatistik.se/elbilsstatistik>

² <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Ladda-bilen/Anstallda/>

Jag föreslår att:

- föreningen investerar i ny el-infrastruktur med tillhörande laddstationer enligt bilaga 1.
- byte av parkeringsplatser skall ske för att förse elbilar med lämplig parkeringsplats i utbyte mot likvärdig parkeringsplats.

Henrik Tengberg
Lägenhet 246, Rusthållarvägen 143
Stockholm 2021-02-18

Bilagor

1. Offert Bauer Elektriska

BRF GÄSTFRIHETEN – EL

Rusthållarvägen 143, BAGARMOSEN

2021-02-09



ELARBETEN – BRF GÄSTFRIHETEN

SAMMANSTÄLLNING ELARBETEN ELBILSLADDNING

LUDWIG BAUER
BAUER ELEKTRISKA AB
SVÄRDLÅNGSVÄGEN 44
120 60 ÅRSTA

Bauer Elektriska AB

Do You Need Power. Call Bauer!

INNEHÅLL

Företagspresentation.....	3
OFFERT 210209-02 Fördelning elbilsaddning KRAFT.....	5
OFFERT 210209-03 laddare DUO 7,4kW	6
Avtal debitering av nyttjad förbrukning.....	7
Tillkommande arbeten.....	8
Sammanfattning.....	11



1/2 FÖRETAGSPRESENTATION

Bauer Elektriska startades av Robert Bauer 1994, företaget ändrades sedan 2006 till ett AB och drivs sedan 2009 ihop med sin son Ludwig Bauer. Vi består idag av 10 st elektriker och en deltid kontorstjänst.

Vår kompetens består i en nedstigande led baserad på yrkes stolthet och med en noggrannhet i utförandet där vi ska vara stolta över att få förtroende att utföra ett arbete.

Vår kompetens innefattar energioptimeringar, sedvanliga elinstallationer, belysning industri samt data och teleinstallationer.

Vår specialitet är problemlösning i stort och smått och vi har ofta blivit inblandade i projekt där andra går bet!

Att leverera en hög service nivå är A och O idag då tex. om en fastighetsskötare beställer ett jobb så är viktigt att återkoppla till slutkund snabbt så inga ytterligare samtal behöver drabba beställare.

Robert Bauer är även anlitad som besiktningsman och sakkunnig inom elinstallationer.

Bauer Elektriska AB är polisgodkända enligt larmlagen samt kontrollerade av Säpo då vi gjort arbeten inom säkerhets och riskobjekt.



2/2 FÖRETAGSPRESENTATION

Vi kan om behov finnes av beställare utföra fotografering med värmekamera för att utvärdera om fel finnes i fastighet gällande el och byggnation.

Vi använder oss av ett kvalitetssystem som tagits fram från vår branschorganisation Installatörs Företagen IN.

Systemet heter EIO-Q och är ett system för kvalitet, miljö, arbetsmiljö och elsäkerhet i vår verksamhet.

I vår verksamhet har vi ett eget utarbetat digitalt avrapporterings och arbetsordersystem med egenkontroller och ger möjlighet till att spara bilder från arbetet.

Möjlighet finns att dela ut mappar till beställare på tex. större löpande arbeten för att få full överblick över arbetets fortgående.

Kort sagt sparar detta pengar för oss och framför allt för beställare då arbetets dokumentation alltid är uppdaterad i realtid!

Vi på Bauer Elektriska har alltid våra kunders behov och önskemål i fokus.

Tillsammans med våra kunder har vi alltid en tanke på att få fram den bästa möjliga helhetslösningen för varje enskilt arbete eller projekt och alla våra leverantörer är mycket noga utvalda för att motsvara våra kunders höga krav på kvalitet.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'LG'.

OFFERT KRAFT

ANBUD TILL: Brf Gästfriheten
OBJEKT: KRAFT / FÖRDELNING
ER REFERENS: Henrik Tengberg 076-855 16 82
VÅR REFERENS: Ludwig Bauer 073-502 03 07
OFFERT: 210209-02

Tackar för er förfrågan och har härmed nöjet att offerera

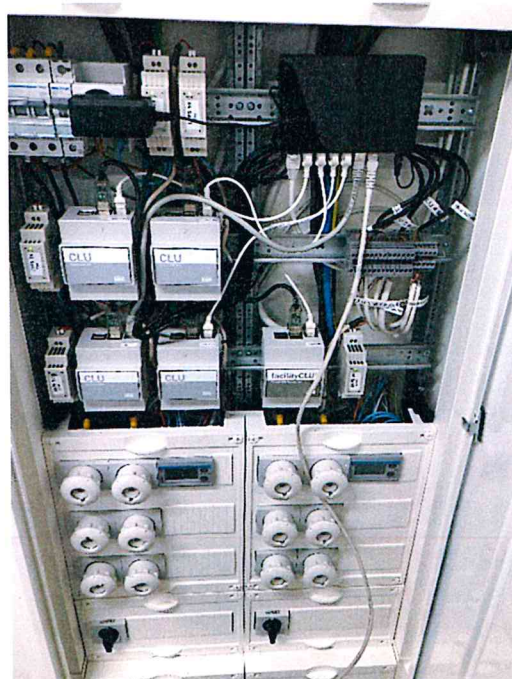
Entreprenadarbeten enligt följande:

Handlingar/ritningar som legat till grund för arbetet är:
Besök på plats

- Leta upp befintlig matning från fastighet i marken viker upp denna i ett nytt markskåp som placeras nära parkeringen.

Med denna lösning kan man dra fram en ny matning från fastigheten till markskåpet när man märker att fler laddplatser är aktuellt.

- Utbyggnad inom markskåp med 3st 3x63A grupp. (har fortfarande endast 3x35A att nyttja från fastigheten) Detta är för framtida bruk.
- 1st lastbalanserings modul för att kunna nyttja både motorvärmare och laddare samtidigt.
1st FacilityCLU
1st CLU 3G
- Utdragning av 5G16 för elbilsaddning till 10st laddplatser bredvid varandra. (södra parkeringen)
- Kommunikationskabel mellan samtliga laddare.



Fördelning för 59st laddplatser 2019

// 159.000 // SEK

I priset ingår ej/förutsättningar:

Se bilaga 1 & villkor

OFFERT ELBILSLADDNING 7,4KW

ANBUD TILL: Brf Gästfriheten
OBJEKT: LADDARE 7,4kW 1-fas
ER REFERENS: Henrik Tengberg 076-855 16 82
VÅR REFERENS: Ludwig Bauer 073-502 03 07
OFFERT: 210209-03

Tackar för er förfrågan och har härmed nöjet att offerera

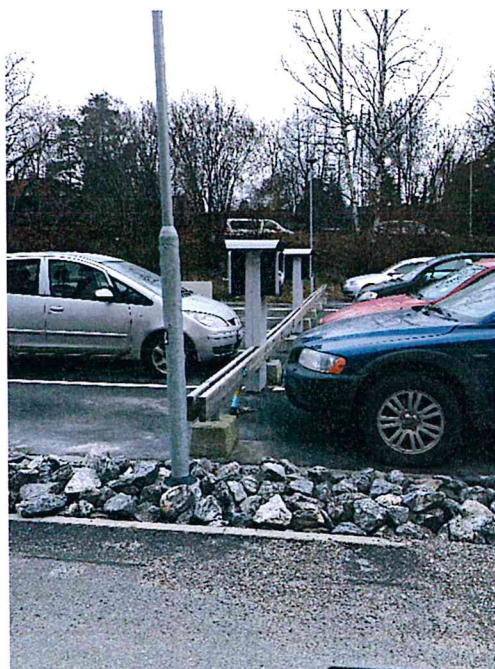
Entreprenadarbeten enligt följande:

Handlingar/ritningar som legat till grund för arbetet är:
Besök på plats

- 10st p-platser utomhus
5st duo 2x7,4kW
5st stolpfästen duo (en) sida

Driftsättning

Har valt 1-fas laddare för ett bättre flöde med lastbalanseringen.



Projekt med DEFA i huddinge

// 119.000 // SEK

I priset ingår ej/förutsättningar:

Se bilaga 1 & villkor

CLOUDCHARGE

Molntjänst för debitering av nyttjad förbrukning i varje ladd-punkt.

Föreningen kommer att teckna ett abonnemang mot CLUDCHARGE

Kostar 299:- / år / aktiv p-plats

När en boende skaffar sin elbil så startar man det abonnemanget för just denna p-plats.

CLOUDCHARGE & EVCLOUD - Administrationsverktyg & betalapp



Contents	
DEFAs molntjänst.....	3
Kontroll och styrning.....	3
Betaling.....	3
Tillförlitlighet.....	3
Cloudcharge administration	3
Översikt	4
Laddstationer	4
Information.....	4
Diagnostik	5
Sammanfattning.....	5
Inställningar	5
Händelselogg	5
Alarm	5
Periodisk sammanställning	6
Användare	6
Evcloud by DEFA.....	7
Hur kommer jag igång med laddning i EVCloud?	7
Nu har jag registrerat mig. Hur startar jag min laddning?	7
Hur laddar jag med RFID?	7
Hur startar jag laddningen med sms?	7
Hur lägger jag till ett betalkort?	7

TILLKOMMANDE ARBETEN

Bilaga 1 till offert 210209-02/03

Arbete och material som ej ingår i offert samt förutsättningar för att kunna utföra arbetet enligt anbudssumma.

- Reparation av infällda installationer och målning av väggar och tak vid samband med eventuella demonteringar, håltagningar, grävningar, monteringar avseende el, VVs och gas.
- Förutsätter att etablering finns att tillgå.
- Förutsätter att lagerhantering är möjlig inom entreprenadområdet.
- Förutsätter att vanligt arbete så som borrar och proppning kan utföras mellan 07:00-16:00.
- Förutsätter att styrelsen hjälper till att avisera p-platser innan arbetet startar.
- Abonnemang för tele/3g router i fördelningsskåp.

Ändring och tilläggsarbeten

Timkostnad för tilläggsarbeten, ordinarie arbetstid montör	550 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, enkel övertid montör	895 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, kvalificerad övertid montör	1.020 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, ordinarie arbetstid tekniker	680 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, enkel övertid tekniker	995 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, kvalificerad övertid tekniker	1.135 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, projektering, driftsättning	895 kr
Timkostnad för tilläggsarbeten, ritning/dokumentation	895 kr
Påslag underentreprenör	12%
Påslag material netto	22%

Villkor

Anbudets giltighetstid

Dessa anbud är för oss bindande t.o.m. 2021-03-21

Leveranstid

Enligt överenskommelse med er.

Priser

Samtliga angivna priser i offerten är netto och anges i SEK och gäller exklusive mervärdesskatt.

Betalningsvillkor

Enligt av er godkända delfakturering, t.ex. prestationsbunden delfakturering. för beredning, för beredning, projektering och teknisk dokumentation faktureras 10% av anbudssumman vid kontraktsskrivning. Faktura förfaller till betalning 30 dagar netto efter utförd installation och leverans, därefter debiteras lagstadgad dröjsmålsränta.

Garanti

Entreprenad garanti 2 år

Leveransbestämmelser

För denna offert gäller bestämmelser enligt ABT 06

Förtydligande

- Vi förbehåller oss rätten till fakturering av eventuella stilleståndstider orsakade av beställaren p.g.a förändringar för genomförande av uppdraget.
- Eventuell flytt av inredning och tyngre möbler ingår ej.
- Nycklar till låsta utrymmen så som t.ex el-centraler tillhandahålls av beställaren.
- Om ej annat föreskrives förutsätts att befintlig kanalisering kan användas.
- Anbudet är beräknat att kontinuerligt arbete kan utföras.

Registreringar

Härmed försäkras att vårt företag i vederbörlig ordning är registrerat för

inbetalning av mervärdesskatt, innehållen preliminär A-skatt och arbetsgivaravgifter.

Bauer Elektriska AB med organisationsnummer 556691-9691 ingår i SNI45, och ska därför i enlighet med mervärdesskattelagen tillämpa omvänd skattskyldighet där så är föreskrivet enligt lag.

Platsorganisation för projektet i vår organisation ingår som

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - Ombud | Ludwig Bauer |
| - Ansvarig arbetsledare | Ludwig Bauer |
| - Ledande Montör | Bestäms senare |
| - Kvalitetsansvarig | Robert Bauer |
| - Miljöansvarig | Mats Edlund |



SAMMANFATTNING

Man kan välja att komplettera med lastbalansering hela vägen in till huvudmatningen i fastigheten i ett senare skede när fler bilar anslutit sig och dra fram en kraftigare matning fram till det markskåp som kommer att placeras ute vid parkeringen.

Det går att få "snyggare stativ" till laddarna om så önskas. Men i detta anbud har jag räknat med att nyttja befintliga stolpar.

Ni kommer garanterat få andra anbud där man endast ersätter motorvärmarruttaget med en laddare. Men detta ser jag som en kortsiktig plan, om vi kollar på vilka typer av bilar som rullar ut från hallarna idag.

Det finns referenser. Bl.a skickar jag över 1st artikel vi hade förmånen att få vara med i.

Meddela om ni vill kontakta dessa.

Kontakta mig om det är några övriga frågor.

Frågor gällande detta besvaras av:

Ludwig Bauer ludde@bauerelektriska.com

Mobil: 0735-02 03 07

Telefon kontor: 08-448 29 97

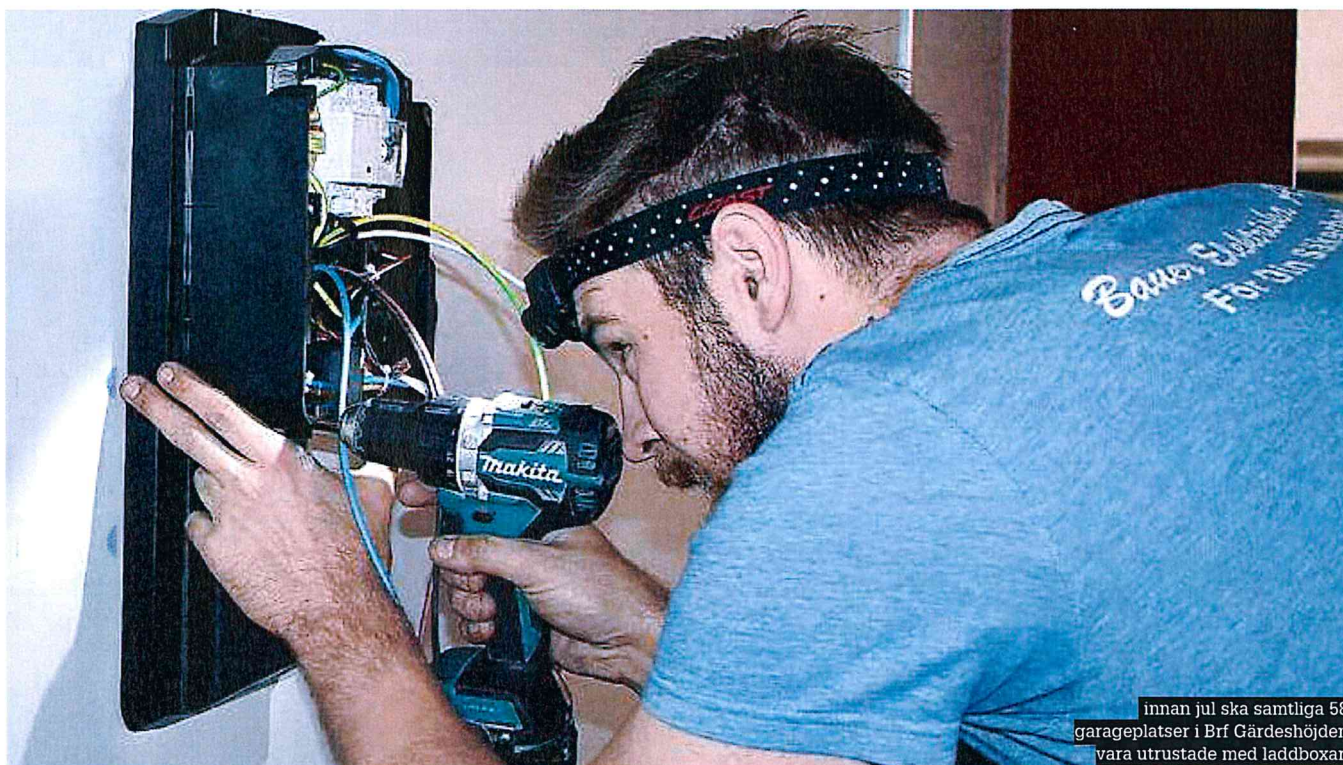
Vi hoppas att ni finner vårt anbud intressant!

Med vänlig Hälsning

Bauer Elektriska AB



Ludwig Bauer



innan jul ska samtliga 58 garageplatser i Brf Gärdeshöjden vara utrustade med laddboxar.

Framtidsinvestering att fixa laddboxar

– Genom att förbereda vårt garage med laddboxar för elbilar drar vi vårt strå till att minska CO2 utsläpp och klimatpåverkan. Det är också en åtgärd som ökar värdet vid en lägenhetsförsäljning, även om detta inte är huvudskälet. Det säger Göran Asplund som är teknikersvarig i styrelsen för bostadsrättsföreningen Gärdeshöjden i Stockholm. Brf Gärdeshöjden bildades 2004 och omfattar 119 lägenheter samt två mindre lokaler. Föreningen består av fem hus byggda i modern nyfunkisstil.

TEXT OCH FOTO PETER FORSMAN

● Föreningen har också ett gemensamt garage som innehåller 58 garageplatser. Alla platser är uthyrda men kötiden är inte så lång. Än så länge finns det bara en elbil och en laddhybrid bland de boende. Men innan jul ska samtliga 58 garageplatser vara utrustade med laddboxar.

– Detta är en investering som föreningen gör för framtiden och även för att öka värdet på fastigheten. Vi vill var med i övergången till fossilfria fordon. Prognoserna säger att 2025 kommer 90 procent av nybilsförsäljningen att vara elbilar eller laddhybrider. Vår förhoppning är förstas att fler ska skaffa en elbil. I väntan på detta fungerar p-platserna som vanligt. Någon höjning av avgiften för p-platserna är inte aktuell, berättar Göran Asplund.

Den som börjar använda sin laddbox får betala sin egen elförbrukning. Föreningen har valt ett system med individuell mätning och debitering. Att laddboxen är förberedd för mätning är ett krav för att få statligt stöd till investeringen från Klimatklivet, som administreras av Naturvårdsverket. Reglerna har sedan Brf Gärdeshöjden startade sitt projekt förenklats något och är nu ersatt av ett liknande stöd till bostadsrättsföreningar. Både det gamla och nya stödet uppgår till 50 procent av investeringskostnaden. För Brf Gärdeshöjden innebär det en kostnad för föreningen på omkring 10 000 kronor per laddplats.

Göran Asplund har tillsammans med en kollega i styrelsen gjort research för att hitta det bästa systemet för laddboxar.

– Det är ett pussel att hitta rätt och vi har lärt oss en hel del under resans gång. Det är en ny bransch och det finns både fallgropar och vissa lyckosökare i branschen. Vi tog den säkra vägen och valde det som är beprövat och branschledande, säger Göran Asplund.

De valde en laddbox från tyska ABL, som har fått bäst betyg i en stor test i Tyskland. Svensk återförsäljare är Defa som är företag med lång historia i Sverige. Det är 7,4 kW laddare med inbyggd mätare och så kallat typ 2 uttag. 7,4 kW ger cirka fyra mils körning per laddningstimme och räcker gott för hemmaladdning.

– I vårt effektabonnemang för elen betalar vi en avgift för de högsta effektopparna. Övrig hushållsel som har effekttopp mellan 17–20 kan vi inte påverka, men laddningen kan vi styra. Genom att mäta hur mycket hushållsel vi förbrukar kan vi hela tiden i

realtid räkna ut hur mycket vi kan tilldela laddningen utan att höja effektopparna. Trots det har vi överkapacitet för vårt laddningsbehov. Det här är en viktig funktion som vissa kanske missar. Det är många tusental kronor i månaden vi sparar på det konstaterar Göran Asplund.

Debiteringen för elförbrukningen är automatiskt kopplad direkt till varje hushåll som använder sin laddbox. Debiteringslistor över elförbrukningen skickas digitalt till Riksbyggen som därefter sköter debiteringen till varje hushåll.

När det gäller installationen av själva laddboxarna och elinstallationen till dessa tog föreningen in tre olika offerter och valde Bauer Elektriska.

När *Bo Bättre* är på besök i föreningens garage pågår monteringen för fullt. Ny elcentral har installerats med fyra 3-fas säkringsgrupper på 63 ampere. Kabelstegar monteras och fyra matningslingor dras in. Ett kabelrör dras ner till varje laddbox. En så kallad "Facility CLU" installeras för att mäta elförbrukningen och tillgänglig laddkapacitet som beräknas i realtid. Alla boxar ansluts till fyra stycken "CLU Com" som kopplas upp till internet och molntjänst. Tidplanen är att installationsarbetet ska vara helt klart i slutet av november.



Göran Asplund som är teknikansvarig i Brf Gärdeshöjden inspekterar en av de nyinstallerade laddboxarna.

Göran Asplund har redan funderingar på hur systemet med laddboxar kan utvecklas framöver.

– Med fler elbilar och högre tryck på elnätet framöver, kanske till och med elbrist, så kommer elbilarnas batterier vara en attraktiv resurs. Med solceller på taket kan vi ladda upp bilarnas batterier under dagen. Vid strömtoppar kan sedan alla inkopplade elbilar ge tillbaka ström till fastigheten, för att åter ladda upp under natten då elen är billig. Tekniken kallas "vehicle to grid" och finns redan men är ganska utvecklad och dyr. ■

Vill du veta mer?

- På energiradgivningen.se finns guider och vägledning för hur man går till väga för att installera en laddstation.
- För investeringsstöd till laddningsstationer gå in på naturvardsverket.se.
- På alltomelbil.se går det att läsa mer om nuvarande och kommande elbilar.

 **egrannar**
Hemsida och smarta tjänster för din brf

Över 250 brf:er använder Egrannar idag!

De gillar sajten för att den ger en bättre grannsamja, är enkel att använda, ger föreningen en snygg mobilanpassad hemsida och minskar styrelsens arbetsbörda. Det tar mindre än 15 minuter innan ni är igång. Frågor? Kontakta gärna vår support på support@egrannar.com

"Att börja använda Egrannar var bland det bästa vi har gjort"

Caroline Silverudd Lundborn, ordf Brf Mallen 9, Stockholm

"Vi valde Egrannar eftersom att det är ett färdigt koncept som gör det enkelt att komma igång"

Göran Häägg, ordf Brf Helge, Uppsala

Registrera din brf på
www.egrannar.se
Det är gratis!



Snygg hemsida Bokningsfunktion Anslagstavlor Medlemsregister www.egrannar.se