

Vi i Vålberga

Information till boende i brf Vålberga i Järfälla

www.valberga.se



Information till dig som redan har eller funderar på att skaffa en elbil, laddhybrid eller annat fordon med möjlighet till laddning via hushållets befintliga elnät.

Vi lever i en mycket spännande tid där mycket av den dagliga tekniken utvecklas, inte minst när det gäller våra bilar. Vi i styrelsen har försökt att redan i ett tidigt skede sätta oss in i frågor gällande både elbilar, laddare och andra frågor kring förnyelsebar energi därav vår nya solcellsanläggning.

Genom att hantera dessa frågor skapar vi oss en möjlighet att få en uppfattning om hur väl rustade vi är för dessa tekniker och kan agera för att kunna bygga en framtidssäker plattform för alla våra medlemmar.

Eftersom den information som vi nu fått fram ställer krav på både oss som fastighetsägare och på alla våra medlemmar är det viktigt att vi förtydligar förfarandet kring just billaddning.

Detta innebär att man som boende i Vålberga endast får ladda bilen via en så kallad laddbox. Denna ska i sin tur uppfylla krav på gällande elsäkerhetsstandard.

Det är alltså inte tillåtet att ladda bilen med den ofta medföljande Schuko (vanligt eluttag) kontakten/kabeln. Det vanliga vägguttaget är inte gjort för varken hög belastning eller belastning under längre period. Detta är något som Elsäkerhetsverket avråder från. Läs mer om orsakerna på nästa sida under Schuko avsnittet.

Vi håller på för fullt med att ta fram ett samarbete med flera olika leverantörer som kommer att kunna erbjuda både installation och rådgivning av godkända laddboxar. Mer information om detta inom kort.

Du som är medlem i vår förening och innehar en elbil eller laddhybrid, måste därför ta kontakt med styrelsen för att påbörja processen kring en laddbox-installation.

Korta fakta

- **Det är ej tillåtet att ladda bilar med kabel direkt i vanligt eluttag**
- **Styrelsen kommer att rekommendera leverantör för er att kontakta för installation av godkänd laddbox**
- **Föreningen är nätägare och därmed ansvariga för nätet och dess användning/belastning**
- **Ingen annan utrustning mellan uttag och laddkabel får användas**

För att skapa en bättre förståelse kring alla dessa krav och frågor kommer här en kort förklaring till varför dessa krav är så viktiga att ta del av.

Vi är nätägare

När det kommer till själva elnätet och ledningar som går till respektive lägenhet dvs fram till mätaren så ägs dessa oftast av nätägaren såsom tex Eon. I vårt fall är det faktiskt så att Eons ansvar för elledningarna slutar vid det säkringskåp som finns vid varje gavel på våra huslängor. Sedan äger och ansvarar föreningen för den sista biten som går in till respektive lägenhet dvs fram till själva mätaren. Detta ställer nya krav på oss som fastighetsägare gällande frågor kring både ansvar och försäkring.

Krav gällande belastning, laddbox med effektvakt.

Den mängd el som finns tillgänglig totalt sett är begränsad. Varje länga med 10 lägenheter delar på totalt 63A som styrs av ett säkringskåp. Varje lägenhet har en 25A säkring men denna är satt till 16A. Detta betyder att belastningen måste kontrolleras och att det i dagsläget inte är möjligt med laddare till varje lägenhet. Detta innebär även att de laddboxar som installeras endast får ha en maxeffekt på 3,7kW och måste vara utrustade med en effektvakt som sätter en begränsning till 10A. Vi måste med andra ord säkerställa att vi inte belastar längans totala kapacitet med oönskade strömavbrott som drabbar hela längan.

Likströmsdetektering

Eftersom alla EI- och plug-in hybridbilar använder sig utav likström är det viktigt att ta hänsyn till vissa utmaningar kring detta. Till problemet hör att likströmmen kan fortplanta sig från bilen genom elnätet, exempelvis till intilliggande hus. Läckströmmen stoppas inte förrän den når transformatorn. På sin väg dit kan många jordfelsbrytare typ A förstöras. I värsta fall upphör alla jordfelsbrytare i ett bostadsområde att fungera utan att någon märker det. Därför ska en godkänd laddbox med ett inbyggt skydd mot DC-felströmmar användas.

Likström (DC) och växelström (AC) – kort förklaring

Det finns två olika typer av ström, likström och växelström. Växelström har fördelen att den är mer tillförlitlig jämfört med likström, och billigare att sända vid långa avstånd. Därför överförs växelström genom kraftledningar, in till ditt hus, och används i vägguttagen. Stationär elektronik som drar ström direkt från vägguttaget, som till exempel lampor, kylskåpet, tvättmaskin etc. – använder växelström.

Fördelen med likström är att den är enklare att lagra i batterier. Det är därför portabel elektronik som mobiltelefoner, laptops etc. använder likström; de måste lagra ström i batterierna för att fungera. EI- och plug-in hybridbilar är också portabla, och måste lagra ström i deras batterier för att kunna köras.

Schuko kontakter – Elsäkerhetsverkets rekommendationer

Det finns flera skäl till att man avråder laddning i vanliga vägg- och motorvärmarruttag. Som vi nämnde tidigare är dessa uttag inte gjorda för varken hög belastning eller belastning under längre perioder. Till skillnad från en laddbox så ligger strömmen i ett vägguttag konstant på. En laddbox väntar på att bilen blir ansluten och förhandlar sedan vidare med dess elektronik innan strömmen slås på. I samband med detta låses själva sladden fast vid bilen och boxen och kan inte kopplas bort medan laddning pågår.

När du inte använder en laddbox och den vanliga sladden rycks ut medan laddningen pågår kan en liten ljusbåge bildas mellan kontaktbleck och -uttag. Några enstaka gnistor orsakar knappast någon skada. Men efter hundratals fränkopplingar kan övergångsresistansen öka. Därmed ökar även risken för varmgång och i värsta fall en eldsvåda.

Om en förlängningsladd används får man dels ytterligare en Schukoövergång som kan bli överhettad, dels riskerar impedansen (motståndet) i kretsen att bli så hög att säkringen inte löser ut vid mindre överlast. Man ska med andra ord inte använda någon annan utrustning mellan uttaget och laddkabeln, **detta inkluderar även timers.**

Kontakta oss

Välkommen att höra av dig till oss om du har några funderingar eller frågor. Gå in på <https://www.valberga.se/> eller mejla oss direkt till info@valberga.se