

# Laddning av Elbilar i Brf marmorn

**OBS! Alla installationer av elbilsladdare måste godkännas av styrelsen i Brf Marmorn. Detta eftersom Styrelsen ansvarar för föreningens elanläggningar. Kontakta styrelsen innan du planerar att ladda din elbil hemma!**

Som en konsekvens av den trevliga samhällsutvecklingen med mer miljövänliga bilar i form av renodlade Elbilar eller sk. Laddhybrider, uppstår frågan om hur dessa ska laddas hemma.

I Sverige har vi ett system med sk. Schuko-uttag (de vanliga vägguttag vi har inom och utomhus heter så) Dessa uttag är godkända för 10A belastning, och nyare uttag kan även vara godkända för så mycket som 16A belastning.

Det låter ju bra, -bara att plugga in elbilen där då alltså? -Nej!!! Anledningen är att dessa uttag inte klarar de höga laddströmmar en elbil drar under långa perioder. Uttagen klarar kortvarigt (några timmar) att hantera belastningar på 10A, och ännu kortare tid vid 16A\* Detta under förutsättning att det är blanka och fina kontakter som stoppas i dem, och utomhus blir det ofta oxid och annat på kontakterna, vilket gör att uttagen i praktiken klarar mycket mindre belastning, kanske så lite som 5A under lång tids användning (som vid laddning av en elbil)

Den konsekvens som kan uppstå, om man ändå använder det vanliga vägguttaget utomhus för laddning, är att kontaktstiften i uttaget blir varma, de kan nå flera hundra graders temperatur! Det brukar i bästa fall innebära att trådarna inne i uttaget brinner av och uttaget blir förstört, men i sämsta fall blir det en fullt utvecklad brand av det hela. En sådan brand uppstår i så fall ett antal timmar efter att bilen har börjat laddas, och inte sällan vid en tidpunkt på natten då få är vakna och kan upptäcka den.

## Det finns bra alternativ

Låt installera en laddbox för din elbil, för närvarande kan du söka bidrag för det, och i samband med bilköpet kan du säkert få råd om laddare eller rabatt på en.

Fördelen med en hemma-laddare är att den använder en kontakt som heter Typ-2 som från början är avsedd för elbilsladdning, och klarar hög belastning under lång tid. Laddaren och/eller bilen har även vanligtvis temperaturövervakning av kontaktstiften som gör att de inte uppnår farligt höga temperaturer. Dessutom gör en laddbox typ-2 uttaget spänningslöst vid i och urkoppling från bilen, vilket gör att gnistor inte uppstår på kontaktytorna som kan försämra dess förmåga att leda ström.

Installation av laddbox ska göras av en behörig elektriker enligt den förordning som är aktuell. Som regel behöver en ny ledning dras fram ifrån elcentralen i huset till laddboxen.

Typ-2 uttag är en standard för elbilsladdning i hela Europa, och det är en investering för framtiden att montera en laddbox.

Kontakta styrelsen om du går i tankarna om att installera en laddbox eller redan bestämt att du vill, eller bara vill veta mer.

## Matnyttig merläsning

<https://www.elinstallatoren.se/innehall/nyheter/2019/februari/den-farliga-laddningen/>

\* Anledningen att uttagen klarar kortare tid vid 16A (Ampere) belastning är för att uppvärmningen av kontaktstiften (kontaktresistansen) ökar med ökad belastning. Kontaktresistansen ökar med oxidering genom väder och vind, men även vid utdragning av stickproppar som är belastade, då uppstår en liten gnista (ljusbåge) som för varje utdragning ytterligare försämrar kontaktresistansen, och ökar värmeutvecklingen i kontaktstiften vid hög belastning.