

Elbiler på Gjønnesskogen

I og med at antall elbiler øker markert i Norge for tiden er det også kommet forespørsler til styret i Huseierforeningen om hva som er muligheten for lading av elbiler og ladbare hybridbiler i garasjen.

I dag er det en stikkontakt for hver garasjeplass beregnet på motorvarmer. Dette er en vanlig jordet 10A/16A kontakt. Anlegget er slik at 3 og 3 kontakter er gruppert til en sikring på 16A. 16A er nok til å drive 3 motorvarmere samtidig, men ikke 3 kupevarmere i tillegg. En elbil som lades med 10A (2,2kW) eller 16A (3,7kW) kan kobles på kontakten, men sikringen klare bare en slik lader, kommer flere på samtidig slår sikringen ut.

Vi kan derfor ikke garantere at alle som vil ha elbil vil kunne lade bilen til et hvert tidspunkt i garasjen slik systemet er i dag. Første bilen på en 16A kurs (sikring) vil lade ok, kommer flere må dette avtales hvem som skal lade når, og gjerne sette opp tidsur på hver kontakt som styrer dette. Hvis en ikke blir enige og lader i vei hver for seg ryker sikringen og ingen får ladet. Huseierforeningen vil ikke megle i slike situasjoner. Ingen vil kunne få hevd fordi de var først ute.

Normalt strømforbruk for motorvarmer er inkludert i kostnadsbidraget, men lading av elbil vil trekke vesentlig mer. Styret har derfor besluttet at de som vil bruke motorvarmeruttaket til ladning av elbil må betale et eget kostnadsbidrag for dette. Foreløpig er dette stipulert til NOK 200,- pr. mnd (også anbefalingen fra Norsk Elbilforening). Brukere må melde dette til forretningsfører.

De fleste elbiler vil kunne lade fra en vanlig stikkontakt, men fordi Norge (sammen med Albania) har et veldig spesielt strømsystem i forhold til resten av verden får noen ladere problemer. Som noen har registrert hadde noen Tesla problemer med lading i vinter, og dette skyldtes det norske strømsystemet. Tesla har løst problemet, men Renault har hatt problemer med sine elbiler og levere med en egen lader med innebygd transformator som også kan settes opp som hurtiglader (såkalt SuperCharger).

Det vil imidlertid ikke vær mulig å installere hurtiglader på stikkontakten i garasjen, da dette krever en 32A sikring. I teorien kunne en trekke en egen 32A kurs i fra sikringsskapet i blokkoppgangen, men Huseierforeningen er ikke innstilt på å tillate dette.

I forbindelse med oppgradering av garasjeanlegget kan det være aktuelt å bygge om det elektriske anlegget for å sikre at det er mulig å lade med minimum 10A på alle kontakter samtidig. Det vil ikke være mulig å tilby hurtiglading på kontaktene.

Grunnen ligger delvis i at transformatoren som ligger ved inngangen til boligfeltet (i bakkant av bod 1) ikke er dimensjonert for å kunne tilby lading av et stort antall elbiler med hurtiglading. Avanserte hurtigladere som leverer opptil 44 kW fordrer et såkalt 400V system og det kan ikke leveres på dagens transformator.

Hafslund opplyser at denne trafoen dekker alle boligene i Huseierforeningens område i tillegg til boligene på Tvetermyra. Gjennom bakken kommer en ledning med spenning på 11kV som transformeres ned til 230V og som da fordeles ut over området. Kapasiteten på den trafoen er 315 kVA (1 kVA er sånn ca 1 kW, når vi ser bort fra effektledet, noe Hafslund ikke vil gjøre

når det beregnes kapasitet). I dag belastes den med ca 200 kVA. Det er altså ca 115 kVA "til overs" som kan benyttes til lading av elbiler.

En lader som trekker 10A vil bruke 2,2 kW. Det som er til overs i trafoen vil da kunne lade ca 50 biler samtidig. Skulle en lade med 16A (3,6 kW) vil dette reduseres til ca 30 biler. Selv om lading normalt vil foregå om natten hvor forbruket ellers er lite kan en ikke dimensjonere anlegget for dette, de fleste plugges inn laderen når de kommer hjem fra jobb og lading starter samtidig med at mange slår på komfyren for middagen.

Hafslund sier det kan være aktuelt å sette inn en ny trafo på 500 kVA dersom behovet stiger (litt diffuse på hvem som må betale for det). Dette vil sikre lading med 10A på alle plasser, men selv dette vil ikke være nok til sikre et stort antall hurtigladere. Et stort antall elbiladere vil også kunne utløse en såkalt effektagift fra Hafslund (har noe med forskjellen på kVA og kW å gjøre).

Huseierforeningen er derfor innstilt på å over tid å oppgradere anlegget til å kunne levere 10A lading på alle garasjeplasser samtidig, men ikke tilby noe ut over dette grunnet både kostnader og problemer med leveranse av tilstrekkelig med strøm.

EDA 05.05.2014