

# 4 x raskere lading av elbil hjemme

Løsning som automatisk fordeler tilgjengelig kapasitet til lading kan spare både forbrukere og samfunnet for store beløp.

Innen 2030 kan det være over én million ladbare biler i Norge. Det kan bli en utfordring for kapasiteten i lokale strømnnett og i mange hjem. Samtidig planlegges endringer i hvordan nettselskapene tar seg betalt, som vil gjøre det dyrere for vanlige forbrukere å ha høye topper i strømforbruket. Et produkt utviklet av norske DEFA skal nå hjelpe eiere av ladbare biler til å kunne lade mer effektivt, uten å måtte betale for økt strømtilgang eller dyrere nettleie.

## KAPASITETSPROBLEMER KREVER TILPASNING

Lading av el- og hybridbil krever høy effekt, altså mye energi per tidsenhet. Når stadig flere biler skal lade samtidig blir effektbehovet stort. Om dette kommer på toppen av et ellers høyt forbruk kan kapasitetsproblemer fort oppstå.

– NVEs beregninger viser at strømnettet kan håndtere 1,5 millioner elbiler i 2030, men det forutsetter at majoriteten av disse lades på natten, når strømforbruket forøvrig er lavt. Om for mange lader på ettermiddagen kan nettet mange steder få problemer allerede i 2020, sier Hedda Heyerdahl i DEFA.

Også kapasiteten i hjemmet kan snart bli en utfordring for mange.

– Etter hvert som stadig flere får to ladbare biler er det nok mange som opplever at de ikke kan lade begge bilene effektivt samtidig som de opprettholder annet forbruk. Da må man enten investere i økt strømtilgang til huset eller bruke mye tid på å planlegge hvordan man skal få gjennomført daglige gjøremål og samtidig få ladet begge bilene til neste dag.

## UTNYTTER EKSISTERENDE KAPASITET

– Vi så allerede i 2014 at vi måtte finne en effektiv løsning for å utnytte kapasiteten man allerede har. Utviklingen tok 3 år, men nå er homeCLU endelig klart til å lanseres. Det er flere enn oss



Det tok 3 år å utvikle en smart løsning for å utnytte den eksisterende kapasiteten i hjemmet. I løpet av mars er homeCLU klar for levering.

som har ventet på dette.

homeCLU installeres i sikringsskapet og kommuniserer med ladestasjonen via en BUS kabel. Den måler så det totale forbruket i hjemmet og delegerer ledig kapasitet til lading når det øvrige forbruket er lavt, for eksempel om natten. Det gjør at man kan lade effektivt uten å måtte investere i økt strømtilgang til huset. Man kan også lade både en og to biler raskere enn med en dedikert kurs.

– For å sette det på spissen skal man med en homeCLU i teorien kunne installere en dobbeltlader og lade med 2x30A i et hjem med en 63A inntakssikring, uten at du må øke strømtilførselen. Du kan altså lade mer effektivt enn med en dedikert 32A kurs.

I forhold til lading med en vanlig stikkontakt vil forskjellen være spesielt stor.

– Med lading gjennom vanlig stikkontakt får du i overkant av 1 mil per ladetime. Har du en bil som kan ta 32A kan du med homeCLU få ca. 4 mil per ladetime. Du kan også lade to biler på f.eks. 25A hver over natten og få ca. 3 mil per ladetime.

## UNNGÅ DYRE TOPPER I FORBRUKET

Kapasiteten i hjemmet vil ikke bli den eneste utfordringen med topper i strømforbruket. For å motvirke fremtidige kapasitetsproblemer vil NVE nå bytte ut dagens energibaserte modell for nettleie. I et høringsforslag sendt ut i fjor foreslår NVE



homeCLU måler strømforbruket og delegerer ledig kapasitet til lading.

en løsning der forbruker abonnerer på en satt effekt, og så betaler et ekstra gebyr for forbruk som overstiger denne grensen.

– I fremtiden vil man betale mest for topper i forbruket. Det betyr at det vil bli mye å spare på å fordele forbruket jevnt utover døgnet. Med homeCLU gjøres dette helt automatisk og du lader i tillegg raskere enn det du ellers ville gjort.

For å unngå at ladingen skal føre til slike topper kan homeCLU stilles inn på et maks forbruk som tilsvarer det man ellers har på dagtid.

homeCLU vil være klar for levering i løpet av mars.