

Lading av ElBil

Boligsameiet Jotunet

Forslag til utbygging og tilrettelegging, november 2018



Hvorfor legge til rette for lading nå?

- ▶ Flere vurderer å kjøpe el-bil, men har ikke mulighet for å lade i Jotunet.
- ▶ Det vil være et pluss at det er klargjort for lading av el-bil hvis en i fremtiden skal selge leiligheten.
- ▶ I fjor sommer vedtok Stortinget en endring i eierseksjonslovens §25 som sier følgende: *En seksjonseier kan med samtykke fra styret anlegge ladepunkt for elbil og ladbare hybrider i tilknytning til en parkeringsplass seksjonen disponerer, eller andre steder som styret anviser. Styret kan bare nekte å samtykke dersom det foreligger en saklig grunn.*
- ▶ Stortinget har vedtatt at det kun skal selges utslippsfrie biler fra 2025 (nybilsalg).
- ▶ Vi har samarbeidet med Lyse, og klart å få dem med på å levere strøm uten at vi må koste ny transformator (32A fra eksisterende anlegg). Venter vi, risikerer vi at alternativet kan være en ekstrakostnad på opptil 1 million kroner, fordi kapasitet er sprengt i Forus-/Gausel-område. Det kan også gå lang tid fordi Lyse pr. i dag ikke har tilgjengelig tomt til å sette opp ny trafo.

Utbygging trinn 1

- ▶ Vi foreslår å starte med klargjøring for 6 parkeringsplasser med strøm i carport 3 (CP3)
- ▶ Videre kan vi iverksette utbygging av CP4, 5 & 6 etter behov.
- ▶ Det vil bli gravd ned trekkerør mellom alle carportene allerede nå.



Leverandør

- ▶ Vi har vurdert flere leverandører og endt opp med å innstille på ZapTec løsning levert gjennom Rønning Elektro.
- ▶ Gå gjerne til hjemmesiden til ZAPTEC for mere info, <https://www.zaptec.com/>

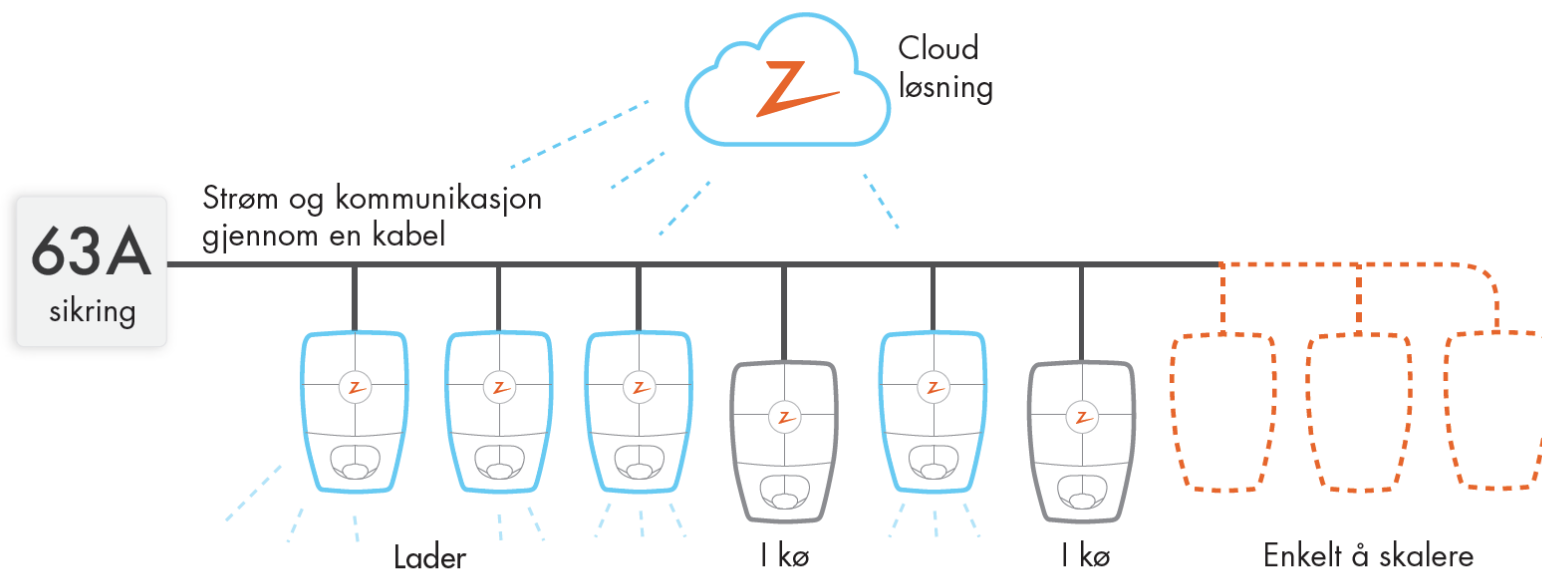
ZAPTEC



Bruk all tilgjengelig kapasitet



ZapCharger Pro systemet utnytter den tilgjengelige kapasiteten til det fulle, og deler strømmen dynamisk på tvers av alle ladestasjonene. Dette gjør det mulig å lade over 100 elektriske biler på 1 dag, på en enkel 63A* sikring. Dette betyr også at du kan lade med opptil 22kW på alle ladestasjonene.





Unike skaleringsmuligheter

Et system med ZapCharger Pro deler en enkelt kurs og en enkel strømkabel. Kommunikasjonen mellom ladestasjonene og skyløsningen går også gjennom den samme strømkabelen. Denne delte infrastrukturen gjør det mulig å starte med bare noen få ladestasjoner og deretter utvide når behovet for ladestasjoner øker. Den dynamiske balanseringen av strøm fungerer like godt for tre ladestasjoner som for hundrevis.

Skalering av en eksisterende installasjon krever derfor ingen ekstra arbeid eller investeringer i sikringsskapet. Installatøren kobler simpelthen ladestasjonen til eksisterende infrastruktur.

**3-fas, TN*



Hver ZapCharger Pro kan autentisere brukeren gjennom RFID eller Zaptec appen. I tillegg måler den nøyaktig forbruk via den innebygde strøm-måleren. Dette betyr at bruk av ladestasjoner som står i en felles garasje eller parkeringsplass kan tildeles og betales for av hver bruker.

Sikkerhet



Vår ladestasjon er utformet i henhold til de høyeste standarder for sikkerhet, med en Type 2 kontakt som tåler høye belastninger over tid. Integreerte sikringer, elektronisk jordfeilvern og temperatursensorer er bygget inn i ladestasjonen for å sikre den høyeste grad av sikkerhet for både brukeren og strømmettet.

Fremtidsrettet



ZapCharger Pro er en intelligent ladeløsning som kombinerer "state-of-the-art" kraftelektronikk, avansert programvare som kjører på selve ladestasjonen og en skyløsning for avansert konfigurasjon, overvåkning og avanserte algoritmer. Løsningen er fremtidssikker ettersom nye funksjoner leveres gjennom programvareoppdateringer til ladestasjonen fra skyløsningen.

Finansiering, trinn 1 (CP 3)



- ▶ **Forutsetning:** Alle seksjonseiere må akseptere at vi endrer tildelingen av hvilken carport man disponerer.
- ▶ Oppstartskostnad og montering fra Rønning Elektro, graving/asfaltering og trekking av flatkabel og kabelrør vil utgjøre rundt kr 120.000. I tillegg vil det koste rundt kr 50.000 for tilknytning til Lyses nett. Totalt blir dette ca kr 170.000 som i denne løsningen foreslås dekket av sameiets egenkapital.
- ▶ De seksjonseierne som ønsker carport med ladeboks, betaler totalt ca kr 31.000 pr parkeringsplass - i en engangssum. Denne summen består av prisen for selve boksen, montering og andel av kostnadene for infrastrukturen.
- ▶ På sikt - når alle parkeringsplasser (unntatt de 8 plassene ved blokk 1) er tilrettelagt for lading (CP3-6), vil dette være fullfinansiert av innbetalingene fra hver enkelt.
- ▶ Strømforbruket vil bli belastet den enkelte bruker/leilighet (trolig sammen med felleskostnadene). Styret vil måtte bruke noe tid på å fordele kostnadene fra en samlefaktura fra strømlleverandøren. Det koster i tillegg rundt kr 200/mnd. å drifte dette. Denne avgiften vil bli fordelt på samtlige brukere.



Forslag til vedtak:

- ▶ Det ekstraordinære sameiermøtet gir styret fullmakt til å iverksette løsningen slik den er presentert i denne orienteringen.
- 