

For utøvende installatører i Mellom AS sitt konsesjonsområde

Elbil ladeanlegg og andre utfordrende elektriske apparater

Nettselskapets krav

Ved montering av elbillader kreves det ikke melding om installasjonsarbeid, med forbehold om at:

- Kundens overbelastningsvern ikke endres.
- Elbil ladeanlegget ikke overstiger 1-fase 32 A.
- Installatør dokumenterer at etableringen ikke fører til usymmetri over 2%. Det anbefales at dokumentasjonen lagres i installatørens dokumentasjonssystem.

Det anbefales å benytte Mellom sitt Excelark for *Usymmetri enfaselast TN og IT-nett* for veiledende bruk og dokumentasjon til installasjonen. Denne finnes på våre hjemmesider [her](#).

Ved avvik over kan alternativt elbilladerens ladestrøm justeres ned for å unngå overskridelse over 2% usymmetri. Justerer kunden selv opp laderen i etterkant som resulterer i en overskridelse av 2% usymmetri er de utbedringspliktige ref. Forskriften om Leveringskvalitet (FOL). **Dette er det viktig å informere kunden om!**

Ønsker ikke installatør dokumentere dette selv eller at kundens behov ikke tilfredsstiller kravene, meldes dette inn som normalt. Følgende punkter svares ut i meldingen:

- Omfatter meldingen utstyr som kan gi større spenningsvariasjoner og startstrømmer?
- Inneholder anlegget utstyr for opplading av el-biler?

Meldingspliktig;

- Etablering av ladeanlegg over 32A
- Etablering av ladeanlegg større enn 50 kW krever nettselskapet at anlegget forsynes av egen transformator for å forhindre forstyrrelser ut på nettanlegget til andre kunder.
- Andre utfordrende elektriske apparater

De tilfeller hvor det blir behov for økt nettkapasitet eller forsterkning, er dette en kostnad kunden må dekke i form av et [anleggsbidrag](#). **Dette er det viktig å informere kunden om!**

Forskrift om leveringskvalitet (FOL)

I FOL stilles det krav til en god kvalitet i nettet slik at elektriske komponenter i installasjoner ikke tar skade av hverandres forbruk.

Dette er blant annet flimmer, spenningssprang, harmonisk forvrenging, spenningens usymmetri i nettet mm. Forskriftskravet til spenningsusymmetri er maksimalt 2%. Installasjonen skal kunne benytte seg av normalapparat innenfor eget vern uten at det skal forårsake kvalitetsproblematikk for seg selv og andre.

Utfordrende elektriske apparater

Ved tilkobling av ladere for elbil som avviker fra nettselskapets krav og andre utfordrende elektriske apparater som medfører store strømuttak, og/eller høye startstrømmer som kan føre til spenningsvariasjoner og avvik i FOL, spesielt i svake nett:

- Ved bruk av utfordrende elektriske apparater skal dette meldes inn til nettselskapet og få godkjenning **før** apparatet tas i bruk.
- Meldingen skal inneholde vesentlig informasjon om apparatet, eks, startstrøm, nominell strøm, løsning for demping mm.
- Bruk uten godkjenning kan føre til utbedringsplikt for kunden.

For mer informasjon, se:

DSB: [elbil – lader og sikkerhet](#).

NVE og RME: [Forskrift om leveringskvalitet](#)

Lovdata: [Forskrift om leveringskvalitet](#)

Energi Norge - Veileder for utfordrende elektriske apparater:

<https://mellom.no/tjenester/for-installatoerer/>