



Norsk **Elbil**forening

# Elbil-nytt

Nr 2 mai 2012



## Innkalling til årsmøte

**Tid** Torsdag 24. mai kl 19.00

**Sted** på Thon Hotel Vika Atrium

I henhold til vedtektene skal følgende saker behandles:

- Godkjenning innkalling og dagsorden
- Godkjenning årsregnskapet og årsberetning
- Valg av styre og styreleder
- Valg av valgkomité og revisor
- Innkommende forslag

Styremedlemmer velges for en periode på to år, og i år er tre styreplasser og én varaplass på valg. Valgkomitéen legger frem sin innstilling.

Alle betalende medlemmer har stemmerett og selvfølgelig talerett. Har du ideer, innspill eller synspunkter i elbilsaken er årsmøtet en fin anledning til å fremme disse.

Elbilforeningens fullstendige vedtekter og sakspapirer finner du på [elbil.no](http://elbil.no)

Etter det formelle årsmøtet vil vi tradisjonen tro ha innlegg fra ulike aktører i elbilbransjen, som vil fortelle om kommende nyheter. I år vil vi igjen ha gleden av å presentere nykomlinger.

**Vel møtt!**



**Kommer du så møter du:**

**Mia electric**  
**Renault Kangoo**  
**VW Golf**

## Tema: Elsikkerhet

En forutsetning for elbilisme er selvfølgelig at elbilen kan lades, og et av de viktigste ladestedene er hjemmet til elbilbrukeren.

Elsikkerhet er et viktig tema for Elbilforeningen og for videre utvikling av elbilsaken. Elbilforeningen oppfordrer elbilbrukerne om å tenke elsikkerhet, slik at elbiler skal kunne lades på en trygg måte. Det kan du i dette nummeret lese mer om.

[elbil@elbil.no](mailto:elbil@elbil.no)

tlf 90 70 45 45

[www.elbil.no](http://www.elbil.no)

# Oslo Miljøfestival

Sofienbergparken 2. juni kl 11-17

**Den 2. juni arrangeres med tidenes samling av elkjøretøyer som du kan få se og prøve selv. Så finn veien til Sofienbergparken på Grünerløkka lørdag 2. juni mellom kl 11-17!**

På Elbilforeningens store fellesstand for elkjøretøyer vil du finne:

#### **El-sykler:**

Ev-Oslo , Oslo Elsykkel og Enviro Bil stiller med flere typer elektriske sykler. Har du ikke prøvd slike ennå, er det på tide. Det er skikkelig gøy og nyttig!

#### **El-scootere:**

Ev-Oslo stiller med Tante Paula og andre elscootere.

#### **Mindre el-kjøretøyer**

Buddy Electric stiller med sin kjente norske Buddy, med soltak og tilhenger.

#### **Elbiler:**

Importøren Motrogruppen stiller med Mitsubishi i-MiEV og en kjempenyhet i form av nye Renault Kangoo elbil.

Citroën-forhandleren Autobjørn stiller med Citroën C-Zero.

Nissanforhandleren Birger N. Haug stiller med Nissan Leaf.

Enviro Bil stiller med den premiere-klare elbilen MIA.

Tesla stiller med Roadster for visning og muligens prøvekjøring.

E-Car importør stiller med Fiat 500 elbil.

Batterigrossisten, som er importør av Piaggio el-varebiler og små lastebiler, stiller med italienske elektriske nyttekjøretøyer.

Ellers kan det også vanke overraskelser. Altså ingen grunn til å holde seg hjemme.

De tre første som viser frem denne informasjonen, får et kaffekrus fra Elbilforeningen. De selges ellers for kr 75,-

**Velkommen til Miljøfestivalen i Oslo 2.juni mellom klokka 11 og 17.**



## LADESTASJON TIL ELBIL

Dobbelt så rask lading - full bil hver morgen!



6 TIMER  
LADETID



PRAKTISK OG  
PENT DESIGN



FERDIG  
MONTERT PÅ  
VEGGEN



HØY  
EL-SIKKERHET

# Lading av elbiler og sikkerhet

**En forutsetning for elbilisme er selvfølgelig at elbilen kan lades, og et av de viktigste ladestedene er hjemmet/basen til elbilbrukeren. Elbilen er en relativt høy effektforbruker av elektrisk energi under lading, sett i forhold til andre elektriske apparater vi bruker. Dette stiller derfor krav til det elektriske anlegget hvor bilen skal lades. Svakheter eller feil i det elektriske anlegget i huset kan i ytterste konsekvens føre til brann på grunn av varmegang og personskaide.**

Elsikkerhet er et viktig tema for Elbilforeningen og for videre utvikling av elbilsaken. Elbilforeningen oppfordrer elbilbrukerne til å tenke elsikkerhet, slik at elbiler kun lades på en trygg måte.

Det å lade en elbil og bruke originale ladeledninger skal i seg selv være trygt så lenge bilen eller ladeledningen ikke er tuklet med av ukundige, eller på annen måte skadet. Videre kreves det at normale vedlikeholdsrutiner for elbilen er fulgt. **Derimot kan det elektriske anlegget elbilen lades fra, utgjøre en fare.** Hvorfor, skal vi se litt nærmere på i det følgende.

For en bolighusholdning er elbilen faktisk en heller beskjeden forbruker av energi, selv om ladingen av elbilen er noe effektkrevende. For de fleste utgjør elbilen mindre enn 10% av det totale strømforbruket. Effekten elbilen krever under normal lading, er heller ikke avskrekkende og kan sammenlignes med en stor varmtvannsbereder. Det er derimot den vedvarende effekten over tid som er en ny og krevende operasjon for elanlegget.

Tradisjonelt har en 16A kurs med stikkontakter aldri fått en høy effekt punkbelastning over lang tid, før elbiles inntreden i elanlegget i de tusen hjem. Mange elanlegg er ikke dimensjonert med tanke for en høy vedvarende belastning, noe som igjen er skummelt og kan medføre varmgang og branntilløp. Det er derfor viktig at man forsikrer seg om at elanlegget holder forskriftsmessig standard

#### *Eksempelvis:*

En Nissan Leaf som har 10A-ladekabel, konstant trekke 2300W i mange timer ved tomt batteri. 10A utgjør ca. 62% av sikringskursen. Samme bilen med en 16A-ladeledning vil trekke nær 3700W, dvs. den utnytter 100% av sikringskursen.

Til sammenligning, en i-MiEV, iOn, eller C-zero som har 16A-ladekabel trekker 13,8A / 3174W, ca. 86% av kursen (da den innebygde laderen i bilen ikke trekker mer).

Innenfor elteknikk regnes det for dårlig fagarbeid å belaste en sikringskurs 100%. Det er og har alltid vært normal

praksis å holde seg innenfor 80% utnyttelse, slik at det er sikkerhetsmarginer å gå på.

Er det svakhet i el-anlegget (kontakt, koblingsboks eller ledninger) vil det spesielt ved høy vedvarende belastning kunne utvikle seg varme. Varme som i verste fall kan medføre brann, i beste fall at sikringen slår ut ved overbelastning eller oppvarming.

I installasjonssammenheng var det en periode, under spesielle vilkår, tillatt å sikre en 1,5mm<sup>2</sup> tykk kabel med inntil 15/16A alt etter forlegning og avstand fra sikringsskap. Erfaringen med dette var at selve tilkoblingen på stikkontakten rett og slett ikke tålte belastningen og medførte høy temperatur, noe som fikk plastisolasjonen til å avgi gasser som så kondenserte på kontaktflatene. I sin tur medførte dette dårligere forbindelse og mer varmgang. Det hele ender med avbrente kabler og/eller fastsveisede, smeltede støpsler og stikkontakter. I mer moderne elanlegg er det vanlig med 2,5mm<sup>2</sup> tykke kabler på 16A.

Nyere forskrifter forbyr belastning på mer enn 10A på en 1,5mm<sup>2</sup>. Skal man pr. i dag sikre en standard stikkontakt med 16A, MÅ man legge en kabel med hele 4mm<sup>2</sup> for å få den godkjent. De fleste av oss kjenner ikke el-kravene og i langt mindre grad hvilke ledninger som brukes.

#### **Strømkontakten elbilen plugges i, er ett av de svakeste punktene i sikringskursen.**

I kontakten er det klemmer som skal klemme rundt polene på støpslet, og grunnet slitasje i forbindelse med til- og frakopling, kan klemmeevnen svekkes. Dersom klemmene blir slakke og ikke strammer tilstrekkelig rundt støpslet, vil det spesielt ved vedvarende høy effekt utvikles varme. Årsaken til varmgang er at en stor strømmengde sliter med å passere, det utvikles motstand, og det resulterer i varme. Problemet med varmgang er, avhengig av el-materiellets egenskaper og kvalitet, at man kan få en eskalerende varmeutvikling.

På veien mellom sikringsskap og stikkontakt kan det også være koblingsbokser med avgreninger som i seg selv kan medføre en blanding av gammelt og nytt med ulike kabelvernsnitt og kvalitet. Den samme varmgangen vil oppstå om ledningen i kontakt eller koblingsboks ikke er godt nok skrudd eller dimensjonert, eller dersom ledningen har en svakhet.

Den variable kvaliteten er grunnen til at "alle" elbiler nå kommer med 10A som standard ladestrøm, der man i stedet tilbys mer effekt med stasjonære kvalitetssikrede ladepunkter (hjemmeladere) der man lader.

## Til slutt noen råd:

### 1. Sjekk ladeledning for varme.

Overbelastning vil over tid medføre at kontakten bli varmere og varmere til den rett å slett sier takk for seg. Ta derfor en egen sjekk ved å kjenne på støpsel og kontakt under lading med gjevne mellomrom. Støpsel og stikkontakt skal normalt ikke bli mer enn så vidt lunken ved høy belastning.

### 2. Heng opp boksen på ladeledningen

For å redusere økt slitasje på klemmene i kontakten, oppfordres det til at «vorta»/boksen på ladeledningen ikke henger på kontakten, men avlastes med en krok.

### 3. Unngå bruk av skjøteledning

Det anbefaler ikke lading med skjøteledning eller adaptere som en permanent løsning, kun i spesielle tilfeller. Da er det viktig å sikre at utstyret er av riktig utførelse, at det ikke er skader og at det er dimensjonert for den ladestømmen som benyttes. Eventuelle skjøteledninger bør være 2,5 mm<sup>2</sup>, både av hensyn til varmgang og fordi spenningsfall i ledningen fører til dårligere ladning. Ved bruk av skjøteledning og adapter bør man berøringssjekke kontakten for varmgang 1-2 timer etter ladestart.

Hvis kabelsnelle benyttes, er det veldig viktig at hele kabelen trekkes ut av snellen før den benyttes selv om det ikke er behov for hele lengden. Gjenværende kabel på en kabelsnelle vil medføre varmegang ved så store strømmer som vi her snakker om.

### 4. Vurder hjemmelader

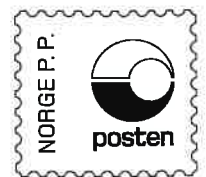
Har du behov for raskere lading en hva 10A ladeledning gir, bør du vurdere anskaffelse av en hjemmelader. Da får du samtidig en samsvarserklæring på ladekursen fra den godkjente installatøren for arbeidet.

Hvorvidt man synes dette er dyrt får bli en helhetsvurdering den enkelte får ta.

**Tenk trygghet, tenk elsikkerhet!**

**Avsender:**  
Norsk Elbilforening  
Postboks 9261  
0134 Oslo

**A** PRIORITERT  
PRIORITAIRE



## Medlemsfordeler

Elbilforeningens medlemmer vil ved å oppgi medlemsnummeret sitt kunne oppnå gode tilbud på produkter og tjenester som en vil kunne komme til å trenge i sin hverdag både med og uten elbilen. Det kan være produkter som gjør hverdagen enklere og mer positiv, eller tjenester som man kan trenge som elbilist.



### Forsikring

Elbilforeningen har samarbeid med Tryg forsikring som kan gi deg tilbud på forsikring av din elbil. De har også andre typer forsikringer.

Bruk deres hjemmeside:  
[tryg.no/forsikringer/fordeler-hos-tryg/norsk-elbilforening.html](http://tryg.no/forsikringer/fordeler-hos-tryg/norsk-elbilforening.html)  
eller gå inn via annonsen på [elbil.no](http://elbil.no)

## Ishavskraft®

### Ren energi

Å kjøre elbil gir deg mange gleder hver dag. At en i tillegg i enhver sammenheng kan bekrefte at, jo, min elbil og min bolig bruker helt ren energi fra vannkraft, gjør hverdagen enda bedre.

Strøm til innkjøpspris + kr 29 per måned er vårt medlemstilbud på helt ren energi.

Bestill på [ishavskraft.no](http://ishavskraft.no) eller gå inn via [elbl.no](http://elbl.no) for å komme til tilbudet. Gi beskjed om at du er medlem i Elbilforeningen for det beste tilbudet.

### Advokatbistand

Enkelte ganger kan man ha behov for juridisk bistand - i vårt tilfelle for eksempel i forbindelse med saker vedrørende elbilen.

Elbilforeningens medlemmer kan benytte seg av medlemstilbud på slike tjenester hos Drøbakadvokatene ved Thomas Oftedahl.

Første konsultasjon à 45 minutter er uten kostnad. Deretter gjelder timepris på kr 1200 per påbegynte time. (Start ved 15 min påløpt tid). Kontakt foreningen for videreformidling.



Electric Vehicle Oslo [www.ev-o.no](http://www.ev-o.no)

### Electric Vehicle Oslo - EV-O

tilbyr medlemmer av Elbilforeningen gode tilbud på tohjulinger for nytte og glede.

Velg mellom:

Tante Paula. Überkul elektrisk bymoped med tonnevis av sjarm. Enklere byfremkommelighet skal man lete veldig lenge etter.

Eller:

E Motion el-sykler.

Dette er *state of the art* el-sykler med kvaliteter langt utover det man forventer av vanlige sykler.

Begge tilbudene innebærer 10% rabatt på veilevende priser.

Kontakt EV-Oslo  
Telefon: 950 27 990  
[www.ev-o.no](http://www.ev-o.no)

## Andre nyttige fordeler for våre medlemmer:

**Nøkkel** til ladeplasser. Sendes gratis til medlemmer, eller kan hentes på vårt kontor i Ekebergveien 1A i Oslo.

**Parkeringsur** sendes gratis til medlemmer.

**Termokrus** i svart eller hvitt med foreningens logo selges for kun kr 75,- + porto.

**Opprinnelsesgaranti** på strøm for elbilen. Alle som er medlemmer i foreningen, har dekning for 10 000 km med strøm garantert produsert fra fornybar energi.

### Råd og veiledningstjeneste

omkring emnet elbil.  
Telefon 9070 4545 som bemannes hverdager fra kl.08.30 til 15.

## Vi minner om p-forbudet på mc-parkering



15. juni i fjor ble parkeringsbestemmelser og noen andre trafikale bestemmelser endret. De som ble berørt av våre medlemmer var i første rekke førere av el-biler registrert som motorsykler.

### Hva staten tok:

Selv om kjøretøyet var registrert som motorsykkel ble det fra 15. juni 2011 forbudt å parkere på parkeringsplasser merket for motorsykler. Disse plassene var fra samme dato kun forbeholdt motorsykler med 2 hjul evt. med sidevogn.

### Hva staten ga:

El-biler kunne fra 15. juni, helt lovlig parkere på tvers i parkeringsrutene under følgende klare forutsetninger: Alle 4 hjulene skulle være innenfor parkeringsrutene og overhengt skulle ikke overstige 40cm utenfor ruten. (Dette ble fort døpt om til lex Buddy, da det i praksis nesten kun gjelder Buddy.) Ta med målebånd for sikkerhets skyld.

Et annet punkt som har vært noe uklart er hvorvidt brukere av motorsykkelregistrerte el-biler måtte benytte hjelm under kjøring.

En korrigerende av forskriften, også fra 15. juni 2011, ga klar informasjon om at man var fritatt for bruk av hjelm i de overnevnte motorsykkelkjøretøyene, forutsatt at bilbelte var montert.

Lykke til med å overholde trafikreglene, og bruk refleksvest ved uhell!

Elbilforeningen vil se deg!