



FREDENSBORG
KOMMUNE

Opsætning af ladestandere i boligforeninger





Ladestandere er blevet et vigtigt vilkår for attraktive bolig- og grundejerforeninger. Emnet fylder ofte på generalforsamlinger og rejser spørgsmål om økonomi, teknik og parkering.

Denne guide er til grundejer- og boligforeninger, som vil opsætte ladestandere. Den hjælper jer fra de første overvejelser til den daglige drift.

Guiden bygger på erfaringer fra Fredensborg Kommunes rådgivningsordning.

Rådgivningsordningen havde til formål at støtte foreninger i et komplekst område med tekniske krav, regler og et marked i hastig udvikling. Cirka 35 foreninger med fælles parkeringspladser modtog rådgivning.



Udgivet i marts 2026 af
Fredensborg Kommune
Egevangen 3B
2980 Kokkedal

Layout: Logomotivet

Huskelisten

I bør undersøge nedenstående emner, når I udarbejder forslag og indhenter tilbud på opsætning af ladestandere.

- ☒ Hvor mange ladeudtag har I behov for nu og i fremtiden?
- ☒ Vejens ejerforhold og eventuelle myndighedskrav
- ☒ Jeres strømforhold og kapacitet
- ☒ Valg af ladeoperatørtype og krav til løsning
- ☒ Placering af ladestandere
- ☒ Budgetoverslag for de totale projektkomkostninger
- ☒ Finansieringsmodel af anlægskostninger
- ☒ Eventuelle regler for parkering ved ladestanderne
- ☒ Administrationsforhold, drift og support

Planlægning

Før I kan beslutte at opsætte ladestandere, skal I have et overblik over behov, lokale forhold og udgifter. I kan med fordel nedsætte en arbejdsgruppe der skal:

- Opsummere foreningens behov for ladestandere og den forventede udvikling i elbiler
- Beskrive, hvor strømmen foreslås trukket fra og hvorfor
- Foreslå antal ladeudtag og mulig udvidelsesplan
- Foreslå placering af ladestanderne og eventuelle ændringer i parkering
- Udarbejde et overslag over etableringspris og driftsøkonomi

Saml konklusionerne i et skriftligt notat, som kan udsendes inden et beboermøde. Det giver jeres beboere mulighed for at sætte sig ind i hovedlinjerne inden forslaget drøftes, og eventuelt sendes videre til generalforsamlingen.

Hvor mange ladestandere behøver vi?

Start med at afklare behovet for opladning i jeres forening – både nu og i fremtiden. Gennemfør en enkel spørgeskemaundersøgelse blandt beboerne. Undersøg deres nuværende biltype, forventninger til køb af elbil, kørselsbehov og ønske om at kunne lade i foreningen.

***Ladeudtag vs. ladestander**

Ladestanderen leverer strøm til elbilen. Ladeudtaget er selve laderen tilknyttet ladeboksen. Der kan være flere ladeudtag for hver ladestander.

Brug denne tommelfingerregel til at vurdere hvor mange ladestandere I skal bruge:

På fælles parkeringspladser kan ét **ladeudtag*** typisk dække 3-4 elbilers ladning. De fleste elbilister lader typisk én til tre gange om ugen, hvis de kører omkring 15.000 km om året.

Overvej flere ladeudtag, hvis:

- **Flere beboere kører mere end 15.000 km om året, f.eks. 30.000 til 35.000 km. De har behov for at lade oftere end gennemsnittet.**

ELLER

- **I har mange plug-in hybridbiler. De har små batterier og skal lades ofte for at køre mest muligt på el.**

Tip: start småt, så I undgår store etableringsomkostninger og flere ladeudtag end i behøver. Høje udgifter øger sandsynligheden for at projektet nedstemmes.

Har vi fælles eller individuelle parkeringspladser?

***Ladeboks:** Den lille boks på standeren eller væggen, som styrer opladningen.

Om I har fælles eller individuelle parkeringspladser, har stor betydning for antal ladestandere og anlægsøkonomi. Individuelle pladser kan f.eks. være i parkeringskældre eller carporte. Forskellen er:

Fælles parkeringspladser

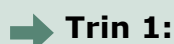
- Ladestandere kan samles i ét område
- Beboere kan deles om ladestandere
- Behov for færre ladestandere
- Billigere etablering
- Mindre fleksibel udbygning

Individuelle parkeringspladser

- Svært at deles om ladestandere
- Typisk løsning: fælles grundinstallation, med fælles kabel der går forbi alle parkeringspladser. Beboere kan tilslutte **ladeboks*** for egen regning.
- Dyrere etablering
- Mere fleksibel udbygning

Lokale ejerforhold

De lokale ejerforhold påvirker jeres mulighed for at opsætte ladestandere. Følg trinene:



Trin 1: Afklar ejerforhold

Undersøg hvem der ejer veje og parkeringsarealer i foreningen.

Tjek arealets status på Vej-direktoratets kort: <https://cvf.vd.dk/cvf/mapui.jsp>

Er jeres parkering på offentlig vej, vil det typisk ikke være muligt at opsætte ladestandere. Kontakt Fredensborg Kommune for en snak om jeres mulighed.



Trin 2: Vurder beslutningskompetence

Er arealet en privat vej, som foreningen ejer, kan I selv træffe beslutning om opsætning af ladestandere.



Trin 2.1: Søg tilladelse ved privat fællesvej

Er parkeringsarealet på en privat fællesvej, skal I have tilladelse fra Fredensborg Kommune til at opsætte ladestandere. Kommunen skal sikre høj trafikssikkerhed, samt plads til fodgængere og kørestole.

Strømforsyning

I kan enten trække strømmen til ladestanderne fra en eltavle i ejendommen eller fra et elskab i området. Hvad I vælger, påvirker både pris og fleksibilitet.

Husk at afstanden til parkeringspladsen påvirker graveomkostningerne. Jo længere der skal kabelføres og graves, desto dyrere bliver projektet.



Eltavle

- Sidder i ejendommen
- Foreningen har betalt for den strøm, der er ført ind i bygningen
- Billigste løsning hvis der er nok strøm tilovers i eltavlen
- Ofte længere afstand til parkeringspladsen



Elskab

- Står i området
- Bedste løsning, hvis I ikke har nok strøm i eltavlen
- Kræver en ny tilslutning og køb af ampere hos netselskabet (engangsbeløb)
- Ofte kortere afstand til parkeringspladsen

Er der strøm nok i eltavlen?

Find ud af det ved at sammenligne antal ampere, der går ind i eltavlen, med foreningens samlede forbrug. I finder typisk den købte mængde ampere i aftaler eller på eltavlen. Jeres forbrug kan f.eks. logges med udstyr, eller findes i en forbrugsrapport med strømforbrug på timebasis. For en endelig afklaring af, hvor strømmen bør trækkes, bør I involvere fagfolk f.eks. el-installører, **ladeoperatør*** eller rådgiver.

***Ladeoperatøren:** Den virksomhed, der har ansvar for at etablere, installere, servicere og drive ladestanderne.

*Lynlader vs. almen lader

Lynladere lader ved mindst 150 kW hvor almen ladere lader med op til 22 kW. Ladestanderne som indgår i denne guide er som udgangspunkt almen ladere, da bilerne holder ved boligen hele natten.

Er der strøm nok i vores område?

Ja. Netselskabet har pligt til at sikre strømforsyning. I sjældne tilfælde kan I opleve ventetid, hvis elnettet skal udbygges. Ofte er det kun i forbindelse med meget store tilslutninger f.eks. ved opsætning af en transformerstation til **lynladere***.

Hvor mange ampere skal vi købe?

De fleste foreninger tilkøber ampere. Brug tabellen til at vurdere, hvor mange ampere I har behov for i forhold til antallet af ladeudtag I vil sætte op.

Antal ampere	Pris pr. 1. januar 2025	Anbefalet antal ladeudtag	Opladningstid (50kWh)
25 ampere (17 kW)	23.013 kr.	2	ca. 6 timer
35 ampere (24 kW)	40.763 kr.	2-4	ca. 5-9 timer
50 ampere (34 kW)	67.388 kr.	4-8	ca. 5-12 timer
63 ampere (43 kW)	90.463 kr.	8-12	ca. 5-14 timer

Tabel 1: Oversigt over ampere, pris og hvor mange ladeudtag det rækker til.

Alle professionelle aktører på markedet tilbyder lastbalancering. Lastbalancering betyder, at strømmen fordeles mellem de ladebokse der er i brug, så alle kan lade. Når få biler lader, går opladningen derfor hurtigere.



Ladeoperatør

I kan med fordel indgå en aftale med en ladeoperatør. Ladeoperatøren står bl.a. for service og support af ladeboksene. De søger om refusion af elafgiften for jer (ikke relevant i 2026 og 2027) og – måske vigtigst af alt – afregner de direkte med elbilisten.

Ladeoperatører tager sig betalt på forskellige måder:

Månedligt abonnement

Et servicegebyr, er typisk på 50-200 kr. pr. ladeudtag"

ELLER

Forbrugsafregning

Et gebyr pr. kWh der løber gennem systemet. Er typisk på 30-80 øre pr. kWh.

Betaling, bindingsperiode og ejerforhold er vigtige parametre at overveje, når I vælger ladeoperatør. Der er ca. 20 ladeoperatører på det danske marked. Operatørerne kan inddeles i to hovedkategorier efter ejerforhold.

Der findes variationer af ovenstående kategorier, f.eks. hvor I ejer dele af ladeløsningen (kabler og ampere) og lejer andre dele (ladeudstyr).

Eje-løsning

- I har alle etableringsomkostninger og ejer ladeanlægget fra dag ét.
- Ønsker I at skifte ladeoperatør, kan I beholde ladeboksene.
- Kort bindingsperiode.
- Lavest mulige ladepris for beboerne.
- Gennemsigtighed om ladepris.
- Mulighed for tillæg til ladeprisen, til foreningens fortjeneste.
- I har fuld kontrol over, hvem der må anvende laderne.
- Kræver at I kan betale etableringsudgifterne.

Leje-løsning

- Ladeoperatøren står helt eller delvist for etableringsomkostningerne. I holdes helt eller delvist omkostningsfri.
- Typisk længere bindingsperiode (ca. 10 år), eller leje af ladeanlægget.
- Højere ladepris for beboerne.
- Begrænset mulighed for tillæg til ladeprisen, til foreningens fortjeneste.
- Begrænset mulighed for adgangs-kontrol – ladeoperatør kan kræve at laderne er offentlig tilgængelige.



Type 2 ladestik

Valg af ladeboks

De tekniske forskelle på de ladebokse, som operatørerne tilbyder, er generelt små. Alle ladebokse benytter det samme type 2-stik. Vil I fremtidssikre, så vælg en ladeboks, der kan yde op til 22 kW.

Den største forskel er hvilke systemer og operatører der understøtter ladeboksen. Vælger I en ladeboks, som mange operatører kan koble sig på, har I mulighed for at skifte operatør senere.

Lavpraktik, service og support

Operatørerne på markedet tilbyder i høj grad samme service og support, som inkluderer:

- At opladning igangsættes og stoppes gennem app eller ladekort.
- At der i app'en fremgår aktuelle og fremtidige opladningspriser.
- At det i app'en fremgår om ladeboksene er optaget eller ledige.
- At ladeoperatøren opkræver brugerne direkte gennem app uden foreningen involveres.
- Telefonisk support. På ladeboksene fremgår et telefonnummer, som I kan ringe til, hvis der opstår udfordringer.

Der kan være forskel på operatørernes garanti, serviceevne og evne til at udbedre fejl på ladeboksene. Derfor kan I med fordel tjekke anmeldelser inden I vælger en operatør.



Etableringspris

Etableringsprisen afhænger af jeres lokale forhold, samt hvor og hvor mange ladeudtag I ønsker. Brug eksemplet nedenfor til at danne jer et overblik.

Installation, gravearbejde og montering

Prisen afhænger af underlag og afstand fra strømforsyning til ladestandere. Gravearbejde i jord og græs er billigere end i fliser og asfalt. Tommelfingerreglen er 50-400 kr. per meter for kabelføring og 500-1700 kr. per meter for opgravning og reetablering, alt efter underlaget. Dertil kommer mandetimer.

Ladeudstyr

Prisen for ladebokse varierer alt efter brugervenlighed, materiale og teknik. Derudover stiger prisen, hvis ladeboksene skal etableres på en stander eller pullert. Husk at nogle materialer bedre kan klare vind og vejr.



Finansiering af etableringsomkostninger

I kan finansiere ladeløsningen på følgende måder:

Intern tilslutningsordning

- Beboerne betaler et engangsbeløb for at få adgang til ladestanderne.
- I sætter engangsbeløbet. Sådan styrer I hvor stor en andel af etableringsomkostningerne der dækkes.
- Kræver at I kan lægge ud for etableringsomkostningerne.
- Kræver at ladestanderne ikke er offentlig tilgængelige.

Tjen pengene ind på strømforbruget

- I lægger et tillæg til ladeprisen, som går til foreningens finansiering af ladestanderne.
- Et typisk tillæg til foreningen er ca. 0,5 kr./kWh.
- Kræver at ladeoperatøren tilbyder, at I kan lægge et tillæg til ladeprisen. Det er typisk muligt hos operatører med forbrugsafregning.
- Typisk anvendt finansieringsmodel.

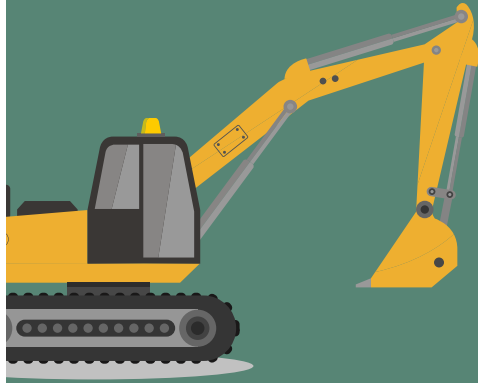
Finansiering fra ladeoperatør

- Ladeoperatøren afholder helt eller delvist etableringsudgiften.
- Ladeoperatøren tjener typisk udgiften ind ved en forhøjet opladningspris eller et månedligt afdrag.
- Kan være en god model, hvis I ikke selv kan betale etableringsomkostningerne.



Indgåelse af kontrakter

Når I indgår aftale om etablering og drift af ladestandere, er det vigtigt I skelner mellem entreprisekontrakten og driftsaftalen. De regulerer to forskellige dele af projektet.



Entreprisedelen omfatter etableringen af ladestanderne, herunder gravearbejde, kabelføring, montering og reetablering. Vær opmærksom på de forbehold, som entreprenøren tager. Det er normalt at tage forbehold for forhold i jorden, da entreprenøren ikke kan vide, hvad der viser sig ved udgravningen.

I bør sikre jer, at tilbuddet tydeligt angiver, hvilke udgifter der er inkluderet, herunder reetablering af belægning, køb af ampere samt deponering og bortskaffelse af materialer.

Ufuldstændige tilbud kan give betydelige meromkostninger senere i processen.



Driftsaftalen regulerer den løbende drift af ladestanderne. Den kan have væsentlig betydning for jeres fleksibilitet og økonomi.

Vær særligt opmærksom på bindingsperiodens længde, ladeoperatørens mulighed for at ændre priser og vilkår, samt hvordan service, support og garanti håndteres i praksis. Står ladeoperatøren selv for fejlfhjælpning, inkl. udskiftning af ladebokse, eller skal I hyre en elektriker til at afmontere udstyr og sende det til reparation?

En klar ansvarsfordeling i driftsaftalen mindsker risikoen for uventede omkostninger og driftsforstyrrelser.

Parkeringsforhold

Når I opsætter ladestandere på en fælles parkeringsplads, ændrer I parkeringsforholdene. Beboere kan blive bekymrede over, om det bliver svært at finde en parkeringsplads.

Sådan kan I imødekomme bekymringer:



1

Mind om, at I kan normere 3-4 elbiler til hvert ladeudtag. Der kommer ikke ladeudtag op for hver elbil. Derfor er det et begrænset antal parkeringsbåse, der kan blive rift om.

2

Placer ladestanderne ved nogle af de mindre anvendte parkeringspladser.

3

Opsæt ladestanderne i en midterrabat mellem flere parkeringspladser. Da der kan lades fra flere pladser mindskes behovet for at reservere plads til ladende biler.

4

Hold igen med nye parkeringsregler og skiltning. Det er ofte upopulært og unødvendigt. Løser jeres bilister udfordringerne som de opstår, behøver I ikke at reservere pladser til ladende biler. Se derfor tiden an.

Hvis I har behov for at reservere parkeringspladser ved ladestanderne, skal I overveje:

Er der generel rift om parkeringspladserne?

Hvor ofte bruges ladestanderne?

Hvis I ikke har rift om parkeringspladserne, kan det være en fordel at dedikere ladepladserne til elkøretøjer.

Hvis I har rift om parkeringspladserne, så forbehold kun ladepladserne til elkøretøjer, hvis ladestanderne ofte er i brug. Hvis de sjældent bruges, kan pladserne stå tomme, mens bilister mangler parkering.

Det vigtigste er, at I tager klar stilling til emnet, når forslaget om ladestandere præsenteres. Det er ofte svært at få vedtaget et forslag om ladestandere, hvis mange beboere er bekymrede fra



start.

Beboerdemokrati og beslutningsproces

Mange foreninger oplever, at processen bliver lettest, når der først afholdes et beboermøde. Her præsenterer arbejdsgruppen behov, muligheder og et foreløbigt overslag. Bekymringer og spørgsmål kan høres og planen justeres, inden den fremlægges som et forslag på generalforsamlingen.

På generalforsamlingen kan det være en fordel at foreslå, at arbejdsgruppen får bemyndigelse til at indhente og vælge tilbud inden for en godkendt budgetramme, frem for at beboerne skal vælge mellem konkrete tilbud fra forskellige leverandører.

Drift og ibrugtagning

Når anlægget er i drift, er det vigtigt at I kommunikerer tydeligt til beboerne. Gør gerne brug af flere kanaler, både digitalt og fysisk.

I bør skrive hvordan beboerne opretter sig, får adgang til og bruger ladestanderne, hvordan betaling foregår og hvem de kontakter ved driftsproblemer. I kan også inkludere retningslinjer for brug af ladestanderne.

Hvis I beslutter nye regler for parkering, skal de også kommunikeres tydeligt. Dette kan omfatte skiltning på parkeringspladsen eller skriftlige retningslinjer for parkering.

Case, Nivå Bypark I og II

Denne case er fra Fredensborg Kommunes rådgiverordning

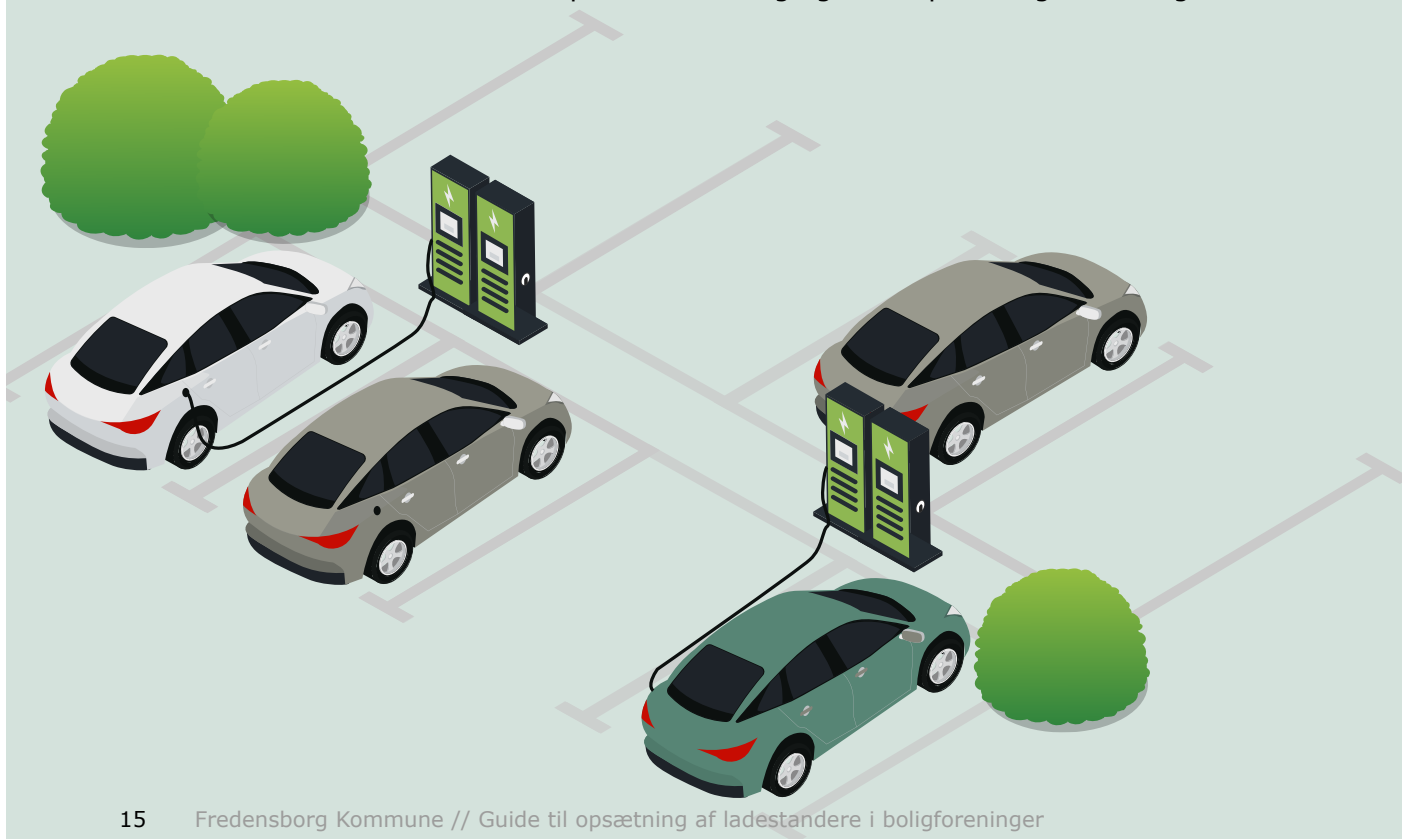
Andelsforeningerne Nivå Bypark I og II har fælles parkeringsplads. De havde begge interesse i at få etableret ladestandere. Derfor slog de sig sammen om at få ladestandere på den fælles parkeringsplads. I den forbindelse deltog foreningerne i Fredensborg Kommunes rådgivningsordning.

Foreningerne oplevede indledningsvis markedet som uoverskueligt. De havde behov for et bedre overblik over både teknik, økonomi og valg af leverandør. Processen blev organiseret i en arbejdsgruppe, som arbejdede systematisk med strømforhold, placering, økonomi og beboerinddragelse. Foreningerne fik i fællesskab, med hjælp fra rådgivningsordningen, etableret 4 ladeudtag med en samlet projektøkonomi på ca. 180.000 kr. inkl. moms.

God erfaring med ladestanderne

Der var en positiv stemning omkring anskaffelse af ladestandere i foreningerne, fra emnet først blev taget op. Ifølge foreningerne var der ganske få kritikere af forslaget. Til trods for kritikken stemte de alligevel for og forslaget blev vedtaget.

Ladestanderne blev hurtigt taget i brug efter etableringen. Beboerne var gode til at holde de fire pladser ved ladestanderne frie. Foreningerne erfarede, at tydelig information, et gennemarbejdet oplæg og klare regler for brug og parkering bidrog til en positiv stemning og bred opbakning til løsningen.



Gode råd og erfaringer fra rådgivningsordningen

- Dediker kræfter i foreningen. Enten via en elbilsgruppe eller bestyrelsen.
- Inddrag beboerne: tag hånd om deres bekymringer og kommuniker tydeligt gennem hele processen.
- Start småt. Det gør det nemmere for jeres beboere at stemme ja til forslaget.
- Tjek at alle udgifter er inkluderet i de tilbud I modtager, f.eks. ampere, reetablering af belægning og deponering af affald.
- Undersøg de tilbudte ladere i forhold til jeres fleksibilitet og mulighed for at skifte af ladeoperatør.
- Vær opmærksom på bindings- og opsigelsesvilkår. Hvordan er I stillet, hvis I ønsker at udtræde før tid?
- Hvad er ladeprisen for jeres beboere og hvordan bestemmes den?

Dokumenter og links

Vi har samlet en række dokumenter, som I kan bruge i processen. I finder dem på www.fredensborg.dk, under 'borger' og 'klima og energi'.

Her finder I:

- Spørgeskema til behovsundersøgelse
- Tjekliste
- Skabelon til udbudsmateriale
- Skabelon til sammenligning af tilbud
- De hyppigste indvendinger og argumenter på generalforsamlingen