



Vejledning til opstilling af ladestandere for alle

Udarbejdet af Dansk Handicap Forbund
Bygge- og trafikpolitisk udvalg
Version 2 - December 2023

Generelt

Ladestandere til elbiler er omfattet af Bygningsreglementet (BR 18) § 159 om brugerbetjente anlæg, der anføres:

Brugerbetjente anlæg, herunder indkast til affaldssystemer, IT-standere, betalings- og selvbetjeningsautomater og lignende anlæg med offentligt tilgængelige servicefunktioner, skal op sættes, så brugere kan betjene dem ved egen hjælp. Kravet anses som opfyldt, når det brugerbetjente anlæg er projekteret og installeret således, at:

- 1) Adgangsarealet frem til anlægget er mindst 1,30 m bredt og niveauforskelle i dette areal er udlignet.
- 2) Anlægget er placeret i en højde, så det kan benyttes af brugerne ved egen hjælp eller ved, at det kan hæves og sænkes.

Benzin-/dieselstandere og ladestandere er brugerbetjente anlæg.

BR 18 anfører om brugere, at brugerne kan være alle mennesker, og de kan have ingen, mindre eller større funktionsnedsættelser.

Da der kan være forskellige behov for forskellige brugergrupper, kan der hentes mere viden om særlige udfordringer og behov for de enkelte brugergrupper i den internationale standard, DS/ISO 21542.

Antallet af gyldigt udstedte handicapparkeringskort udgør ca. 5% af det samlede antal biler i Danmark. Opgjort maj 2023.

Antallet af ladestandere for handicapbiler bør følge den forholdsmæssige andel af handicapbiler, hvilket vil sige, at antallet af ladestandere bør omfatte 5%, der er særligt tilgængelige for handicapbiler, hvoraf mange er store kassebiler, der kræver ekstra plads. For almindelige handicapbiler er krav til bredden på en parkeringsplads på 3,5 m, mens kravet til store handicapbiler er 4,5 m.

Baggrund og særlige opmærksomhedsområder

I 2022 blev det besluttet, at opstillingen af ladestandere til elbiler skulle fremmes i hele landet. Formålet var at forbedre muligheden for brug af el-biler frem for biler med fossile brændstoffer. Denne vejledning er udarbejdet i sommeren 2023, hvor udbredelsen af ladestandere er stærkt forøget, og brugeregnetheden af standerne kan vurderes.



Det er Dansk Handicap Forbunds opfattelse, at mange anlæg ikke opfylder kravene i BR 18.

Mange standere er placeret i områder, hvor der ikke er niveaufri adgang, og der er ikke et adgangsareal frem til anlægget på 130 cm i bredden.

Ladepladser er pladser, hvor der foregår en aktivitet ved bilen. Det minder særdeles meget om en tankstation. Forskellen er dog, at det tager væsentlig længere tid at oplade en elbil end at fylde en bil med benzin eller diesel.

I realiteten er et opladningssted til elbiler ikke en parkeringsplads og bør ikke betragtes som en parkeringsplads, men de etableres i tilknytning til parkeringspladser, jf. BR 18 – vejledning om forberedelse og etablering af ladestandere ved bygninger. Placeres en ladestander på en plads, hvor der også må parkeres, bør adgangskravene også være opfyldt. Det gælder også på handicapparkeringspladser.

BR 18's krav til brugerbetjente anlæg gælder for offentligt tilgængelige anlæg. Det er uden betydning om de ejes af en offentlig myndighed eller private. Bestemmelsen gælder derfor ikke ved private boliger, herunder boligforeninger m.fl., hvis de ikke stiller deres anlæg til rådighed for offentligheden.

For almene boliger m.fl. henvises til informationsmateriale på Almenet.dk. Det anbefales, at der tages særlige hensyn til gode pladsforhold især på handicapparkeringspladser. Desuden bør man sikre god plads omkring ladestandere efter brugernes behov.

Ladestandere vil være omfattet af BR 18 § 5, stk. 1, nr. 13. De brugerbetjente anlæg skal overholde bygningsreglementet, men kan udføres uden ansøgning om byggetilladelse.

Anlægget skal kunne betjenes af brugerne (dvs. alle) ved egen hjælp. Det er så specificeret ved, at to krav skal opfyldes.

Krav 1: Adgangsarealet frem til anlægget er mindst 1,3 m bredt og niveauforskelle i dette areal er udlignet.

Der skal således være et adgangsareal frem til anlægget. Det skal være mindst 1,3 m. Desuden skal det være niveaufrit. Adgangskravet kan være en del af fx en handicapparkeringsplads, se afsnit 4.4 i Vejdirektoratets håndbog for anlæg for parkering og standsning i byer.

Det skal være muligt at komme fra sit udgangspunkt, som kunne være fra bilen, og hen til anlægget.

Der må ikke være niveauforskelle.

Det følger af andre bestemmelser i BR 18, at underlaget skal være jævn fast belægning.



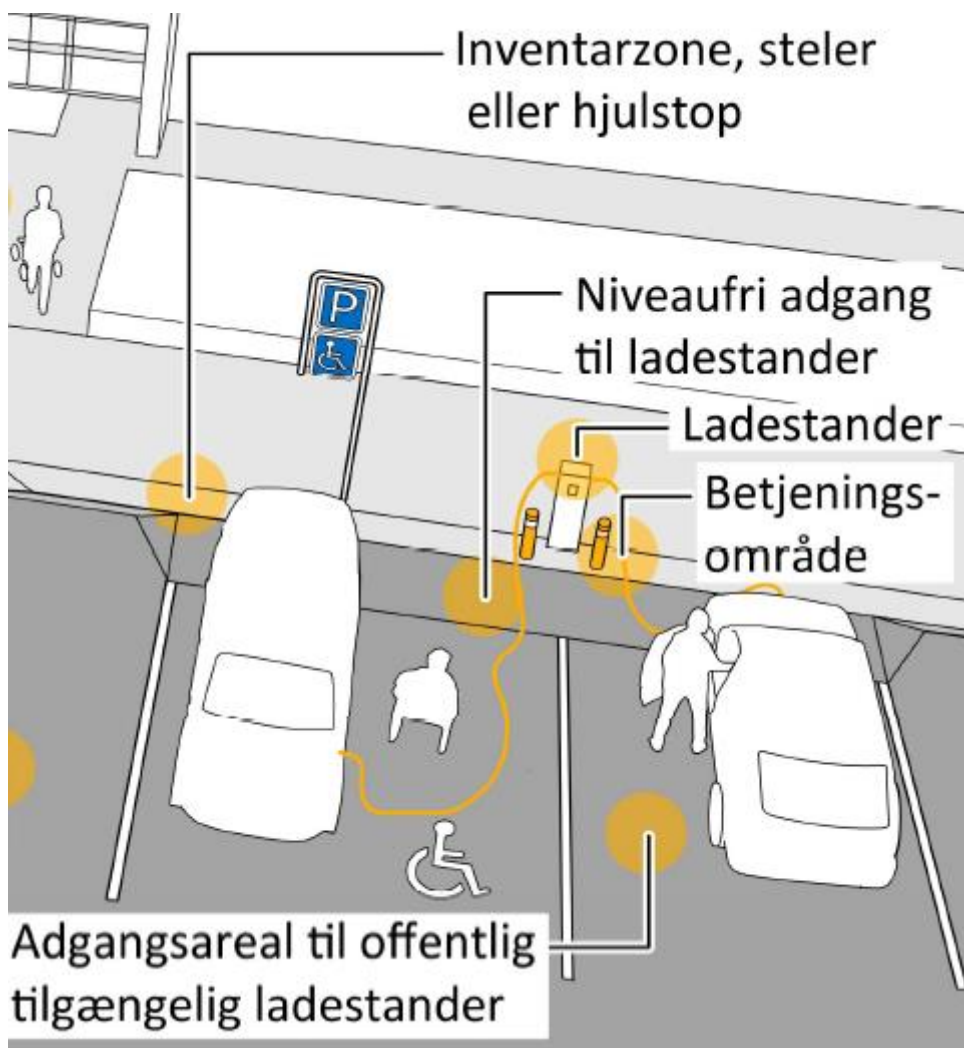
Der må gerne stå en eller to pullerter til værn mod påkørsel, men de må ikke gøre det sværere at komme til standen eller bruge udstyret.

Hvis der anbringes hjulstop, skal disse placeres således, at de kan passeres af personer med rollator eller kørestol uden problemer.

Dette betyder også, at ladestanderen ikke må stå på en forhøjning, der forøger afstanden til standen fra grundniveau.

Den må heller ikke stå i et bed. Der må heller ikke være andre forhindringer for at kunne komme frem til standen, fx overkørselsrampe, vejbump.

Fri adgang på gangbaner på fortove må ikke forhindres af ledninger eller andet udstyr. Således må der ikke ligge en ledning på tværs af fortovet, da der er tale om en ladeledning med stærk strøm. Det er heller ikke tilladt at lægge en kabelbro over ledningen. Ledningen bør i så fald lægges nedsænket i fortovet på en sikker måde, og det kræver tilladelse fra kommunen.



Udsnit af figur 5.48 fra Vejdirektoratets håndbog, Færdselsarealer For Alle.



Disse ladestandere kan man komme til, hvis der parkeres 1,30 m fra standen. Hvordan sikres det? Eller ved at der blev lavet et parkeringsfrit areal ud for standen.



Ladepark ved Tappernøje rasteplads – etableret i 2023. Der må ikke parkeres på ladepladserne.

Ladestikket sidder i 110 -120 cm højde og der er 38 – 43 cm fra kantsten ind til selve standeren.

Vanskeligt eller umuligt at nå stikket, hvis man har lidt svage arme og sidder i kørestol. Ladestikket burde sidde på den side af standeren, der vender ud mod brugeren. Helt umuligt at nå det midterste stik.





Ikke nok plads mellem hjulstoppene og mellem hjulstop og ladestandere. Græsarmeringen er ikke en jævn fast belægning.

Krav 2: Anlægget er placeret i en højde, så det kan benyttes af brugerne ved egen hjælp.

Efter denne bestemmelse skal alle kunne benytte selve standeren. Hvis der er betjeningsknapper på standeren, må de ikke sidde højere end 110 cm over grundniveauet, hvor personen opholder sig. En læseskærm må være placeret op til 140 cm over grundniveau. Der findes en EN standard for ICT, der omfatter brugerbetjente anlæg, EN 301549:2021. Der arbejdes på en ny version, der snart skal være klar af hensyn til EU-direktivet for Tilgængelighed til produkter og tjenester.

Personen skal kunne komme helt tæt til standeren. Blandt personerne kan der være nogle, der bruger rollator eller kørestol af forskellig slags, evt. kan brugeren sidde i en elscooter.

Der må ikke være genstande, der har forøget afstanden til standeren. Dette betyder også, at der ikke må være en kantsten et stykke fra standeren, se billedet fra Tappernøje Rasteplads.

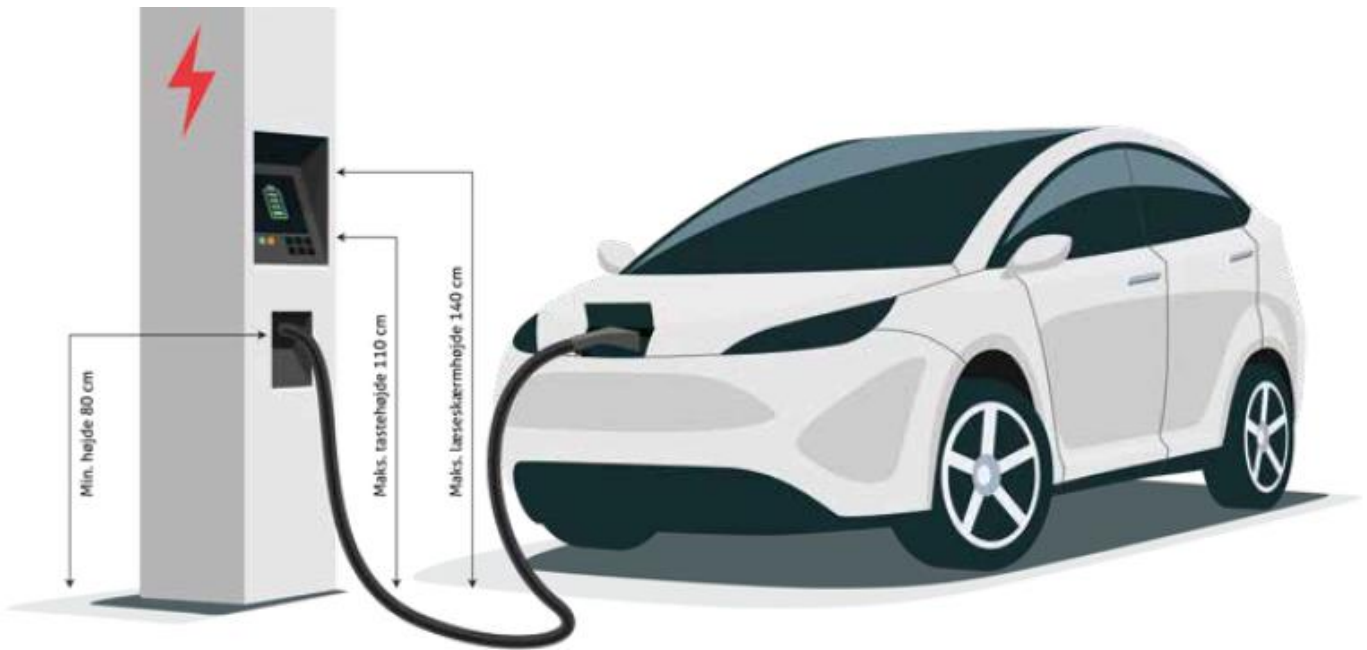
Det er forskelligt fra ladesystem til ladesystem, om ladeledningen sidder fast på standeren. I langt de fleste tilfælde skal brugeren benytte sin egen ladeledning. På lyn-ladestandere, hvor ledningen sidder fast, er ledningen meget tyk og stiv, hvorfor det vil være næsten umuligt at trække stikket ud, hvis man ikke kan stå/sidde lige foran stikket.

Det skal være let at sætte ladestikket ind i standeren.



Display skal vende ud mod brugeren, og hvor der er et frit område på de angivne mindst 1,30 m. Desuden bør der ikke være forhindringer for at kunne sætte stikket ind. Det betyder, at det er bedst, hvis brugeren kan se at sætte stikke ind – kunne placere sig direkte foran stikket.

Den samme mulighed skal også være til stede i forhold til bilens ladepunkt.



Litteratur

Bygningsreglement – BR 18 med tilhørende vejledninger <https://bygningsreglementet.dk/>
(især 'Vejledning til bekendtgørelse om forberedelse til og etablering af ladestander i forbindelse med bygninger (ladestanderbekendtgørelsen)')

AFI lov - Lov om infrastruktur for alternative drivmidler til transport - LOV nr. 412 af 04/04/2022 <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/412>

Ladestanderbekendtgørelsen - ladestander ved bygninger <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2020/181>

DS/ISO 21542:2021 <https://webshop.ds.dk/standard/M339858/ds-iso-21542-2021>

EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) https://www.etsi.org/deli-ver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030201p.pdf

Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler – Vejdirektoratets håndbog <https://vejregler.dk/h/7e0fba84-06dd-483b-898a-c7b3e3affaa1/ac359ff9cfba478b8f60cae21d0030dc?showExact=true>



Færdselsarealer for alle - Universelt design og tilgængelighed - Vejdirektoratets håndbog

<https://vejregler.dk/h/7e0fba84-06dd-483b-898a-c7b3e3af-faa1/a3d8634a5fdf4f81bf6d5ba08032b349?showExact=true>

Anlæg for parkering og standsning i byer – Vejdirektoratets håndbog

<https://vejregler.dk/h/7e0fba84-06dd-483b-898a-c7b3e3af-faa1/5e8376a2c90c4b528d51e7dceac5f9ef?showExact=true>