

# Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler

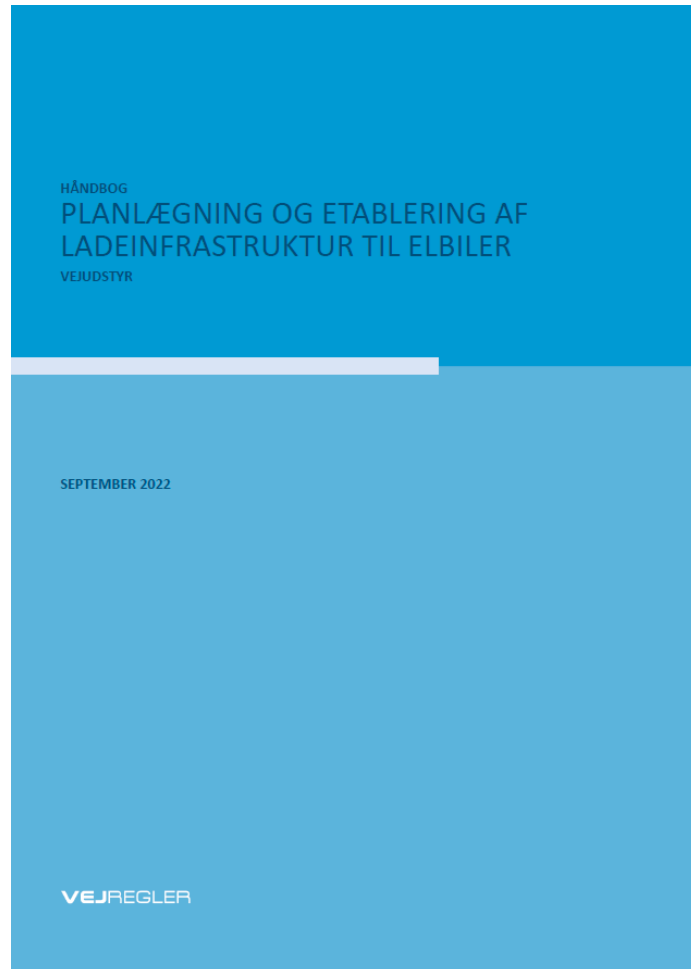
Håndbog



v/ Petra Schantz, Vejdirektoratet  
og Maja Sig Vestergaard, Rambøll



# Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler



## Baggrund

- Den grønne omstilling af bilparken i Danmark
- Hurtig udvikling af elbiler
- Stopklods for udvikling, hvis der ikke er den nødvendige ladeinfrastruktur til at servicere elbilerne.
- Kommunerne er underlagt ladestanderbekendtgørelsen og skal derfor etablere ladestandere ved offentlige bygninger mv.

## Formål

Hjælpe kommuner, regioner og private med konkrete vejledninger for fysisk planlægning og etablering af infrastruktur til elbiler.

# Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler

Håndbog publiceret på vejregler.dk september 2022

The screenshot shows the website interface for 'Vejregler.dk'. The main content area displays the title 'Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler'. Below the title, there is a 'Dokumentinformation' section with a link to 'Download originaldokumentet her: Planlægning og etablering af ladeinfrastruktur til elbiler'. A large blue banner at the bottom of the page contains the text: 'HÅNDBOG PLANLÆGNING OG ETABLERING AF LADEFRASTRUKTUR TIL ELBILER VEJUDSTYR'. On the left side, there is a 'Indholdsfortegnelse' (Table of Contents) with a search bar and a list of 12 items. On the right side, there is a 'Om dokumentet' (About the document) section with details: 'Dokumenttype: Håndbog', 'Vejregelgruppe: Udstyr for veje og bygværker', 'Udarbejdet: 01/09/2022', 'Publiceret: 14/09/2022', and 'Status: Gældende'.

Løbende opdatering de kommende år pga. hurtig udvikling på området.

Hold jer opdaterede på vejregler.dk

# Etablering og drift af ladestandere



## Indhold:

- Vejledning
- BUT-P for ladestandere
- Kravspecifikation
- Tilbudsliste
- Operatørens serviceniveau (bilag til BUT-P)
- Udkast til kontrakt

## Ad hoc gruppen:

- Aalborg og Aarhus kommuner
- Transportministeriet
- Region Hovedstaden/Copenhagen Electric
- Rådgiver (Rambøll)
- Vejdirektoratet

Forventes publiceret i 2022

# Afgrænsning og målgruppe

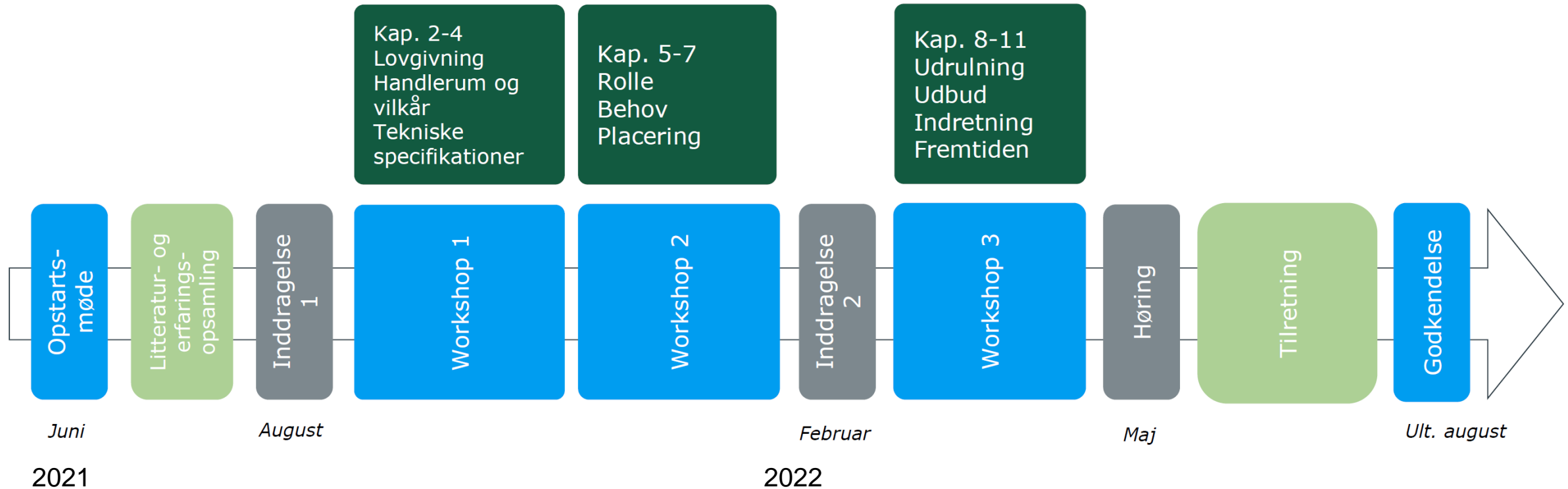
## Afgrænsning

Håndbogen er afgrænset til alene at omhandle ladeinfrastruktur for personbiler på offentlige arealer og indeholder derfor ikke hjemmeopladning samt ladeinfrastruktur for busser og lastbiler. Håndbogen omhandler ligeledes ikke ladeinfrastruktur på statsvejnettet, da der tages hånd om dette i andre sammenhænge.

## Målgruppe

Målgruppen for håndbogen er primært medarbejdere i kommuner, der arbejder inden for dette felt uanset, om de arbejdsmæssigt er forankret i trafik/vej-området, i miljøområdet, i driftsområdet eller andre steder i kommunen. Medarbejdere i eksempelvis regioner, forsyningselskaber, boligorganisationer, detailhandel mm. vil også kunne have god nytte af håndbogens vejledninger.

# Proces- og tidsplan



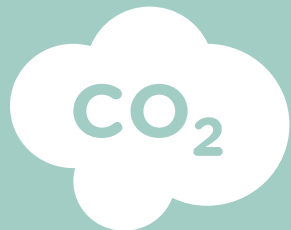
# Ad hoc gruppen

- Vejdirektoratet ved Michael Aakjer Nielsen
- Focus Lighting ved Jakob Zeihlund
- Hillerød Kommune ved Morten Skibstrup Nikolajsen
- Aalborg Kommune ved Martin Holst Fischer
- Billund Kommune ved Bo Damkjær
- Vejdirektoratet ved Søren Madsen
- Vejdirektoratet ved Frants Torp Madsen
- Vejdirektoratet ved Petra Schantz
- Rambøll ved Maja Sig Vestergaard
- Rambøll ved Helle Huse

# Interessenter

- Dansk e-Mobilitet (Lærke Flader/Søren Jakobsen)
- Drivkraft Danmark (Allan Skytte Christensen)
- Forenede Dansk Elbilister (FDEL)
- FDM (Ilyas Dogru)
- DTU (Thomas Meyer Sørensen)

# Indhold



Hvad vil vi?

Hvor  
mange?



Hvor?

Hvordan?





# Indhold af håndbogen

Forudsætninger

1. Indledning (inkl. terminologi)
2. Grundlag (lovgivningsmæssige rammer for, hvad kommuner må og kan)
3. Tekniske specifikationer for ladeinfrastruktur

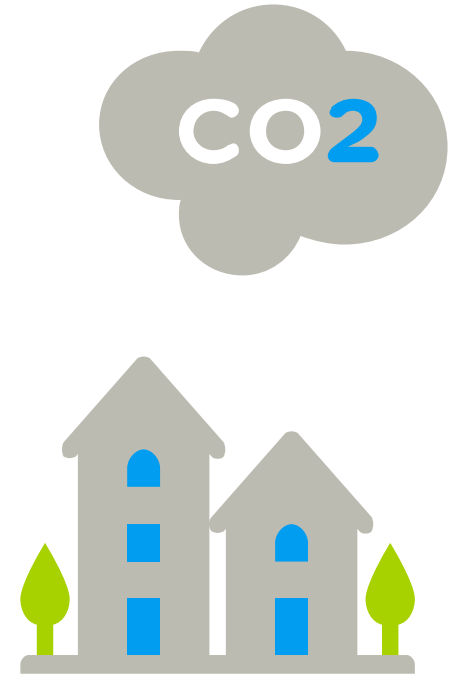
Planlægning

4. Overordnet tilgang til planlægning og etablering af ladeinfrastruktur
5. Forhold til kommunen, der påvirker ladeinfrastrukturens udrulningsvilkår
6. Kommuners rolle i udrulning af ladeinfrastruktur
7. Beregning af behovet for ladeinfrastruktur
8. Placering af ladeinfrastruktur på kommune- og områdeniveau

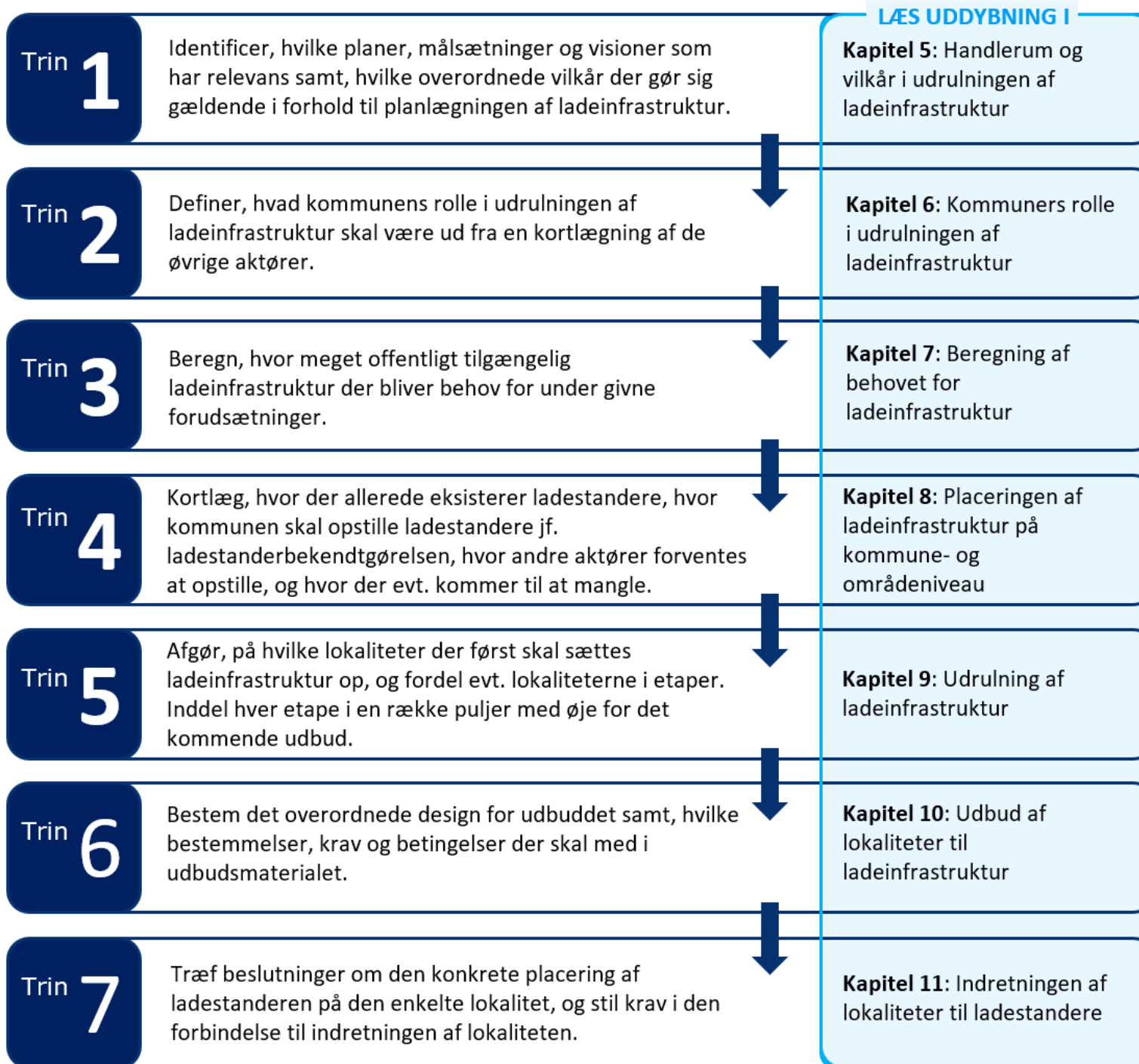
Udrulning

9. Udrulning af ladeinfrastruktur
10. Udbud af lokaliteter til ladeinfrastruktur
11. Indretning af lokaliteter til ladeinfrastruktur












12. Fremtidens ladeformer



# Foreslået proces



# Ladestanderbekendtgørelsen krav

		PARKERING		
BEOBELSE	 NY	 > 10		Forberedelse af alle parkeringspladser
	 RENOVERING	 > 10		Forberedelse af alle ombyggede parkeringspladser
	 EKSISTERENDE	—		Ingen krav
IKKE BEOBELSE	 NY	 > 10		Mindst 1 ladestander og forberedelse til 20% af p-pladserne
	 RENOVERING	 > 10		Mindst 1 ladestander og forberedelse til 20% af p-pladserne
	 EKSISTERENDE	 > 20		KRAV PR. 1. JANUAR 2025 (SMV'ER UNDTAGET) Mindst 1 ladestander

# Hvad må man på hvilke arealer?

## Offentlige veje

- Vejlovens § 80 kan ikke anvendes. Der skal ske en tildeling af retten til at virke som ladeoperatør på markedsvilkår.

## Kommunale arealer

- Hvis kommunen ønsker ladestandere, kan der ske en tildeling af retten til at virke som ladeoperatør på markedsvilkår

## Private fællesveje

- Ingen ændringer med ny lovgivning, dvs. vejmyndighedens og politiets godkendelse, jf. § 57.

# Kommunernes rolle

- **Skabe overblikket, planlægge, koordinere og sikre, at mængden af ladeinfrastruktur er passende ift. behovet.**
  - Kræver både beregninger på behovet og løbende monitorering af eksisterende ladeinfrastruktur.
- Hvor der er **huller i ladeinfrastrukturen**, kan kommunen understøtte, at der kommer ladestandere op.
  - Hvor der ikke er kommerciel interesse, kan kommunen evt. søge den statslige pulje.
  - Skævvridning kommunerne imellem, hvor let det er at få ladeoperatører til at opstille ladestandere.
- Virksomheder og boligforeninger har tit brug for en **hjælpende hånd/et skub i retningen** og efterspørger ofte, at kommunen guider og hjælper dem.
  - Kommunen kan f.eks. facilitere samarbejder imellem boligforeninger og virksomheder og måske fælles udbud.
- Dialog og samarbejde med **netselskabet**



