

LADEINFRASTRUKTUR

Principper for planlægning for lokalisering af ladestandere
Frederikssund Kommune 2023



TYPER

Typer af ladestandere

Der er forskel på ladestandere. Både hvad angår størrelse og design.

De mindste ladere, normalladere er lette at integrere på bygninger og i byens rum, mens hurtigladere har lidt større virkning. Lynladere kræver større plads, og med disse større anlæg følger også sekundære bygninger som transformerstationer.

Nedenfor er vist de forskellige ladestandere.

- Normalladere er mindre ladestandere, der både kan være placeret ved private hjem, ved arbejdspladser eller i offentlige rum eller parkeringspladser. Til de offentlige ladere skal man selv medbringe et kabel, mens de private standere ofte har fastmonteret en ledning. Samfundsøkonomisk er det en fordel, at mange borgere oplader deres bil fx om natten ved deres bolig eller i løbet af dagen ved deres

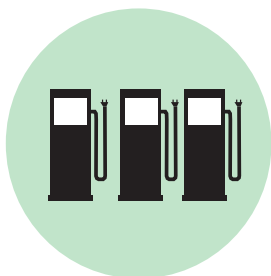
arbejdsplads. Det medvirker til en større spredning af belastningen af elnettet og derved et mindre behov for at udbygge nettets kapacitet.

- Hurtigladere er større ladere fx placeret ved tankstationer, indkøbscentre og raste- eller samkørselspladser. Denne type oplader yder en effekt på 50 kW. Denne form for opladning er markant hurtigere end opladning ved normalladere.
- Lynladere er den hurtigste form for opladning af en elbil. Det er store ladere, der ofte er monteret ved tankstationer og raste- eller samkørselspladser. Denne form for oplader har en meget høj effekt på 350 kW. Derudover har de også fastmonterede kabler. Med disse større anlæg følger også sekundære bygninger som transformerstationer.



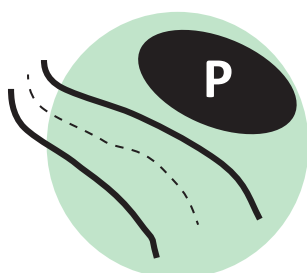
Normalladere

En væghængt normal ladestander eller ladeboks eller fritstående ladestolpe har typisk en ladeeffekt på op til 22 kW. Ladetiden fra tomt batteri er ca. 6. timer.



Hurtiglader

En fritstående ladestolpe har typisk ladeeffekt op til 23 - 99 kW og har en ladetid på ca. 30-60 minutter.



Lynlader

Større ladere typisk med har typisk ladeeffekt fra 100 kW og har en ladetid på ca. 10-30 minutter.

Kilde: Dansk Energi og Kommissionen for grøn omstilling af personbiler

PRINCIPPER

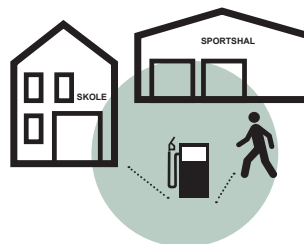
Styrk ladeinfrastrukturen ved:

Bymidter og ved butikker

Placering af ladere ved supermarkeder eller parkeringspladser i bymidterne kan styrke ladeinfrastrukturen og byliv i bymidterne. I den tid det tager at lade bilen er det muligt at benytte byens faciliteter eller butikker. I de historiske bymidter er det vigtigt at ladestanderne tilpasses omgivelserne i forhold til omfang og design. Større offentlige og private virksomheder, herunder supermarkeder skal jf. ladestanderbekendtgørelsen opføre ladestanderne inden 2025.



Ladestanderne prioriteres ved:



- Ladestanderne skal være tilgængelige der hvor borgerne er - fx let adgang til ladestanderne ved offentlige bygninger, skoler og institutioner mv.

Eksisterende tankstationer

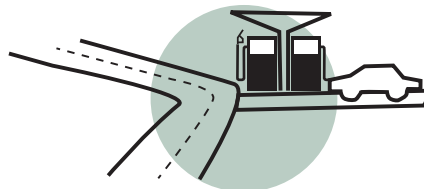
De eksisterende tankstationer kan bidrage til at styrke ladeinfrastrukturen samtidig med at ladestanderne kan tiltrække kunder. Tankstationerne er beliggende lettilgængeligt ved vejnettet, hvilket ikke skaber yderligere trafikbelastning af nye områder. En af kæderne har besluttet at sætte lynladere op på alle bemandede tankstationer frem mod 2026.



- Ladestanderne skal styrke handel og byliv ved at "pausen" bruges i byerne. Vores bymidter understøttes ved, at der er offentligt tilgængelige ladestanderne nær ved indkøb mv.

Andre steder i byer og sommerhusområder, hvor tilkørselsforholdene tillader det og det kan indpasses i omgivelserne

Ladestanderne kan relativt let indpasses i byer og sommerhusområder, da kunderne kan finde dem på apps.



Undgå ladeparker i landskabet. Dog kan der placeres ladeparker i landzone i tilknytning til samkørselspladser på statsvejnettet

Placér ladeparker (og evt. tilhørende tankstationer) i byerne, hvor borgerne i forvejen færdes, og hvor anlægget let kan indpasses i omgivelserne. Det vil primært være elladeparker, som vil kræve, at der udarbejdes en lokalplan. Ladestanderne vil normalt ikke kræve lokalplan.



- Ladestanderne ved store veje skal primært understøtte andre mål for bilister fx indkøb, samkørselspladser eller grøn transport fx på vej til/tæt på sommerhuset.

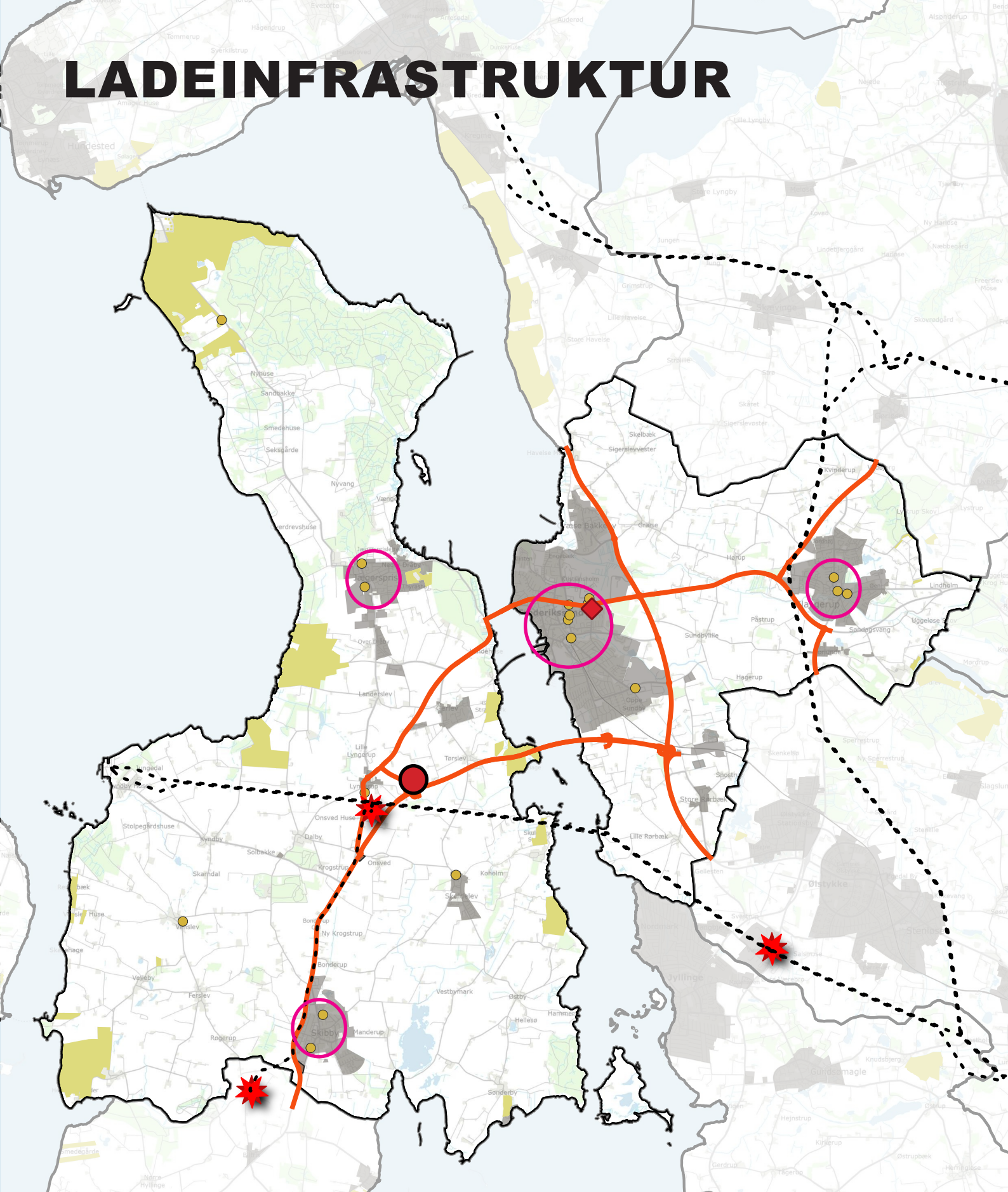
I alle tilfælde lægges der vægt på, at pyloner og reklamer ikke er nødvendige for at tiltrække kunder til ladestanderne

Kunderne finder ladestanderne via apps. Pyloner og reklamer er derfor ikke nødvendige for elladekunderne, men det er ønskeligt, at der er andre funktioner i tilknytning til ladestanderne fx tankning af benzin eller indkøb. Til de tilknyttede funktioner kan der være behov for synlighed.



Eksempel på fremtidig ladestation ved Fredericia, med plads til ophold. Anlægget er i bæredygtige materialer og omgivet af træer. Arkitekt: COBE udviklet for E.ON Drive & Clever.

LADEINFRASTRUKTUR



Samkørselsplads Lyngby



Eksisterende tankstationer



Bymidter med butikker



Eksisterende el-infrastruktur

By

Sommerhusområder

Statsvej