

Analysens hovedkonklusioner



Ved bolig

68% af danskere vil have adgang til hjemmeladning, da de parkerer på privat grund.

20% benytter P-plads på/ved ejendommen – dette inkluderer boligforeninger med kollektiv parkering – her kan der være udfordringer ifht. adgang til hjemmeladning.

Danskere med adgang til hjemmeladning (+68%) behøver alene offentlige ladepunkter på de lange ture.



På turen

I gennemsnit kører danskerne **45,5 km per dag** – langt størstedelen af ladebehovet kan klares gennem hjemme- eller destinationsladning.

Dagsture på mere end 200 km udgør samlet 3,4 millioner km pr. dag

Analysen finder et behov for op til **2.000 lynladepunkter** til de lange ture i 2030.



På destinationen

Mindst 12 % af danskerne vil ikke have adgang til hjemmeladning, og vil være afhængig af destinationsladning.

57% af bilers parkeringstid væk fra hjemmet er på Arbejdspladsen. På 2. og 3. pladsen findes **Besøg familie/venner (12%)** og **Indkøb (5,5 %)**.

Analysen finder et behov for 23.000 - 28.000 destinationsladepunkter til hverdagsopladning i 2030. (400 lyn, 1600 hurtig, 23.500 normal).

Samlet behov for **25.000-30.000 offentlige og semi-offentlige ladepunkter i 2030** svarende til et **investeringsbehov på 3-4 mia. kr.** Dette svarer til en ratio mellem biler og ladepunkter på mellem **33 og 40 elbiler pr. ladepunkt.**

Giv flest muligt adgang til ladning ved bolig

Boligforeninger skal have mest mulig støtte (vejledning og finansielt) til at sikre opladning ved delte parkeringspladser.

Forslag til handling:

- Bygningsdirektivet skal fremme ladeinfrastruktur
- Ændring af Lov om almene boliger og sideordnet aktivitet.
- Krav om "Right to plug"

Flere lynladere langs vejnettet samlet i ladeparker

Ved både at øge antal og koncentration understøtter man behovet på lange ture.

Forslag til handling:

- Identificer egnede placeringer af ladeparker baseret på trafik og elinfrastruktur.
- Forbered ladeparker i stor skala, som drives af forskellige ladeinfrastruktur-udbydere.
- Pulje til lynladestationer i yderområder.

Destinationsopladning – særligt i byerne

Danskere uden mulighed for hjemmeopladning skal have bedst mulig adgang til at lade der, hvor de parkerer naturligt. Ved deres arbejde, når de handler ind mv.

Forslag til handling:

- Kortlægning af egnede kommunale arealer og løsninger for ladeinfrastruktur.
- Pulje til kommuner som vil støtte ladeinfrastruktur.
- Bygningsdirektivet skal fremme ladeinfrastruktur.
- Opmuntre virksomheder til at opsætte ladepunkter.



 **DANSK
ELBIL ALLIANCE**

Sådan skaber Danmark grøn infrastruktur til én million elbiler

Den danske regering har sat en ambitiøs målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 procent i 2030 i forhold til 1990, og at det skal være slut med salg af diesel- og benzinbiler i 2030. Det stiller store krav til ladeinfrastrukturen, som skal være på forkant med fremtidens transportbehov.

I samarbejde med DTU har Dansk Elbil Alliance – som de første – foretaget en analyse af behovet for investeringer i ladeinfrastruktur til 380.000

elbiler i 2025 og én million elbiler i 2030, og hvordan det kan gøres, så vi hverken overinvesterer eller underinvesterer. Analysen fokuserer på opsætning af ladestander i det offentlige rum, hvor de største udfordringer er. Her skal vi finde måder at skubbe på udviklingen, og vi skal være hurtige til at identificere og fjerne forhindringer.



En hensigtsmæssig infrastruktur skal sikre, at flest mulige har adgang til opladning ved bopælen, hvor det er billigst og mest bekvemt. Ifølge analysen parkerer 68 procent af elbilerne i egen indkørsel og har en rækkevidde på 4-500 km, hvilket betyder, at de sjældent skal lades op andre steder end på bopælen. De resterende 32 procent – eller 320.000 elbiler i 2030 – kan ikke parkere på egen grund og er afhængige af ladestandere på arbejdspladsen, fælles parkeringsanlæg ved bopælen, ved indkøbscentre, statslige vejnet eller anlæg i stil med tankstationer. Det er primært ladeinfrastruktur til de biler analysen handler om.

Størstedelen af elbiler uden mulighed for hjemmeladning, svarende til 20 procent af alle danskerne, parkerer på delte parkeringspladser, f.eks. ved et boligselskab. Mens de sidste 12 procent af alle elbiler, parkerer ved kantstenen på offentlig vej. Særligt for de biler, som parkerer på delte parkeringspladser, er der et stort potentiale i at mindske behovet for dyre offentlige ladestandere, hvis man kan sikre dem adgang til billigere ladestandere på den parkeringsplads de parkerer på om natten. For dem der parkerer på offentlig vej, peger analysen på opladning ved arbejdspladsen eller ved varehuse, som den billigste og mest bekvemme opladningsmulighed.

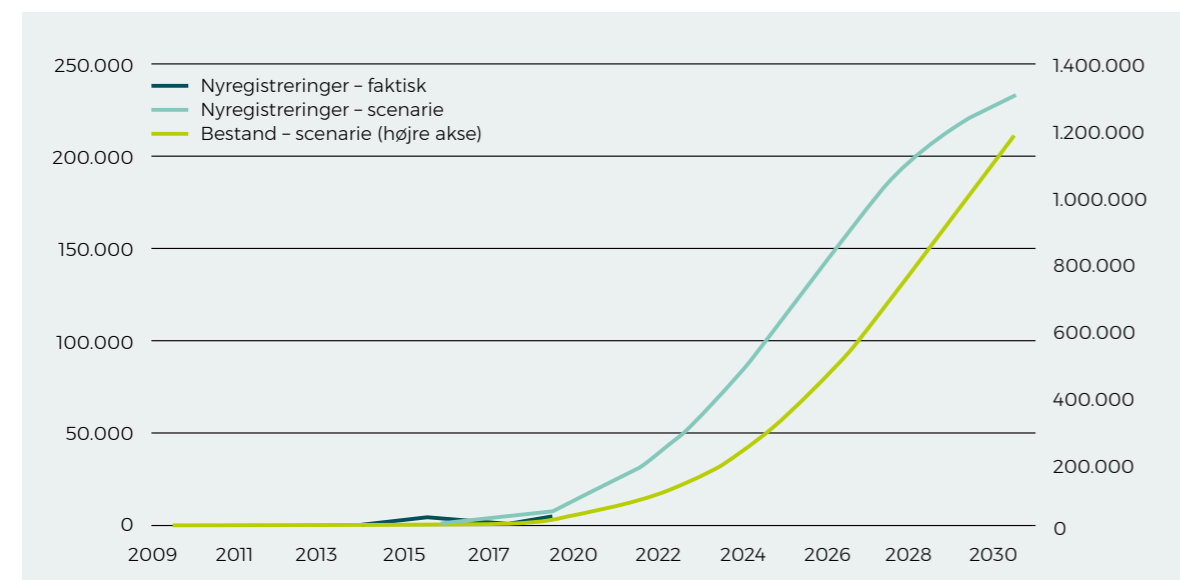
På de længere ture, defineret som ture længere end 200 km, er der behov for offentlig ladeinfrastruktur langs motorvejsnettet. Det kræver op

til 2.000 lynladepunkter med en effekt på mindst 150 kW at levere tilstrækkeligt energi til de lange ture. Vi anbefaler, at de 2.000 lynladepunkter skal samles i store anlæg (ladeparker). Store ladeparker ved motorvejsnettet vil reducere kø og mindske sårbarheden, hvis enkelte ladepunkter er defekte, og øge udnyttelsesgraden.

Hvis infrastrukturen samlet set skal være gearet til én million elbiler, viser analysen, at der bliver brug for op til 30.000 ladestandere i 2030 til opladning på de lange ture og i det offentlige rum. Det er en 10-dobling af antallet af ladestandere i forhold til i dag og svarer til en investering på 3-4 milliarder kroner. Omkostningen afhænger af, hvor mange der får mulighed for at lade, der hvor de holder parkeret. Derfor skal vi sørge for, at boligselskaber, andelsforeninger, ejerforeninger mv. har gode muligheder for at tilbyde beboere opladning af deres elbil.




Langt den største del af investeringerne vil ske på markedsvilkår af private ladestanderoperatører. Men det kræver, at stat og kommuner bakker op med regler og udbud, der gør det attraktivt at stille ladestandere op, hvor behovet er størst, hvor vi parkerer ofte og længe, og hvor det er billigst at installere ladestandere – som regel vil det være, hvor vi bor, arbejder og handler ind.

Figur 1 Scenarie for salg af elbiler til 2030



Kilde: Egne beregninger

Tabel 1 Ladeløsninger, ladehastighed og prisindikationer

	 Normalladning	 Hurtiglading	 Lynladning
Placering	Privat og semioffentlig	Offentlig	Offentlig
Effekt	3,7-22 kW	50-150 kW	150-350 kW
Maks. ladehastighed (km/ladetime @ 200 Wh/km)	11-110 km/time	250-750 km/time	750-1.750 km/time
I alt pr. ladepunkt	10.000-30.000 kr.	350.000-1.000.000 kr.	800.000-1.800.000 kr.

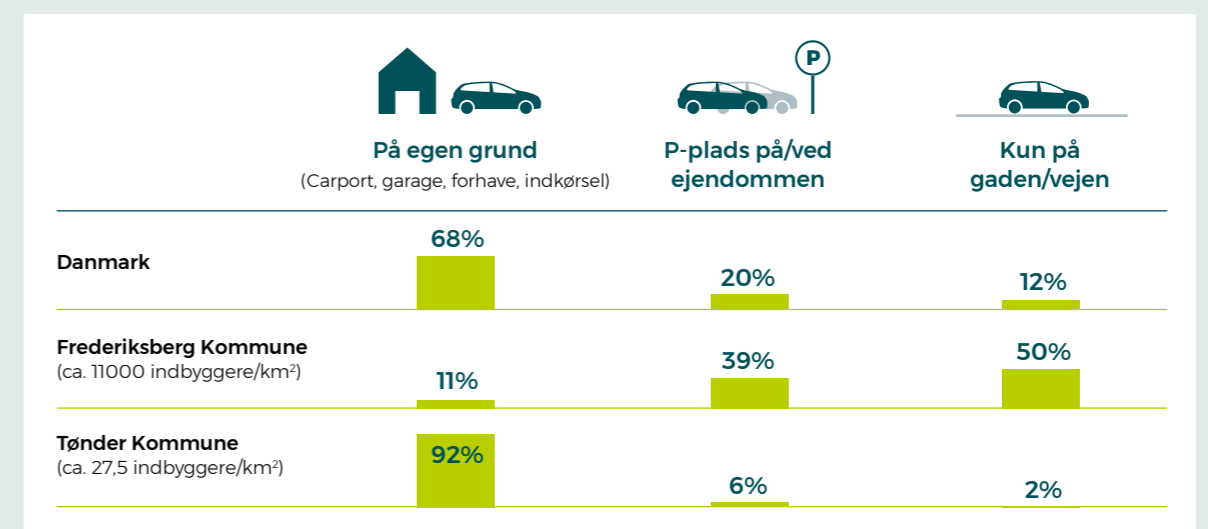
Kilde: Egne beregninger

Tabel 2 Behovet for ladestandere i Danmark

	2019	2025	2030
Lynladere på de lange ture (150 – 350 kW)	148	600-650	1.800-2.000
Lynladere til hverdagsladning (150 kW)	0	100-150	350-450
Hurtiglader til hverdagsladning (50 kW)	474	450-550	1.300-1.600
Normalladere til hverdagsladning (22 kW)	3.152	7.000-8.000	20-25.000
I alt	3.764	8.150-9.350	25.000-30.000

Kilde: EA Energianalyse og egne beregninger

Tabel 3 Sådan parkerer vi



Kilde: Transportvaneundersøgelsen