

Strategi for ladeinfrastruktur

Horsens Kommune

Kolofon

Horsens Kommune:
"Strategi for ladeinfrastruktur"

Kontaktpersoner:
Klimasekrateriatet, Marie Tefre
Kopiering tilladt med kildeangivelse

Layout og tryk:
Grafisk afdeling, Horsens Kommune

Tekst og grafik:
Line Engell Nørby, Rambøll
Maja Sig Vestergaard, Rambøll
Mads Graungaard, Rambøll

Horsens Kommune
Rådhustorvet 4
8700 Horsens
www.horsens.dk

Indhold

Indledning	4
Vi løfter ladeinfrastrukturen i flok	6
Kommunens rolle	8
Ladestandere - typer, ladetid, pris	10
Eksisterende offentligt tilgængelige ladestandere	12
Eksisterende og planlagte kommunale ladestandere	14
Horsens Kommune som bygningsejer	16
Horsens Kommune som arbejdsgiver og flådeejer	18
Ladestandere på kommunale arealer og det nye rådhus	20
Andre aktørers ladestandere	22
Behovet for ladeinfrastruktur	24
Normalladerbehovet på zoneniveau	26
Yderligere ladestandere til dækning af behovet	28
Udrulningsplan	30
Handlingsplan	32

Strategien understøttes af to tekniske notater. Ét hvor behovsanalysen med beregninger, vurderinger og mere detaljerede beskrivelser af forudsætningerne bag findes, samt ét hvor udrulningsplanen udformes.

Indledning





Transportsektorens CO_2-udledning skal ned
Transporten står for ca. 1/3 af CO_2-udledningen i Horsens Kommune - og de fossile biler står for en stor del af denne udledning. Hvis vi skal reducere udledningen, skal vi derfor kigge på trafikanternes valg af transportmiddel.

Lov om klima fra 26. juni 2020 udstikker et nationalt mål om 70 % CO_2-reduktion inden 2030. Erfaringsmæssigt har det vist sig svært at nedsætte CO_2-udledningen fra transportsektoren, og frem mod 2030 forventes kun marginale ændringer for transportsektoren, hvis ikke der sker markante ændringer på området.

Vores samfund er langt hen ad vejen baseret på bilkørsel. Det kan være svært at forestille sig, at alternative transportformer, som f.eks. cykel og kollektiv trafik, skal være det eneste løsningsgreb i værktøjskassen for at nedsætte CO_2-udledningen fra transportsektoren. Et andet muligt greb er derfor at få flere køretøjer til at køre på andet end fossile drivmidler. For de, som er afhængige af bilen som transportmiddel, er elbilen formentlig det bedste klimavenlige alternativ, der findes lige nu.

Elbilen har derfor stort potentiale for at nedbringe transportens CO_2-udledning. Elbilen er dog en forholdvis ny teknologi med hurtigt voksende udvikling. Fremtiden kan derfor være svær at spå om, hvorfor mange forbrugere endnu er usikre på, hvordan brugen af elbil vil påvirke deres hverdag. Især frygten for manglende muliged for opladning afskrækker mange. En veludbygget ladeinfrastruktur er derfor afgørende for at få omstillingen til elbiler skubbet i gang.

Regeringens ekspertgruppe har peget på, at kommunerne i den forbindelse kan og bør være en aktiv del i udbygningen af ladeinfrastrukturen. I Horsens Kommune tager vi selvfølgelig det ansvar på os.

Vi løfter lade-infrastrukturen i flok



Klimamål
Vi har i vores klimaplan sat et mål om at arbejde for at blive klimaneutrale allerede i 2030. Dette kræver aktion på mange fronter – heriblandt CO_2-udledningen fra transportsektoren. Transporten er erfaringsmæssigt et af de vanskeligste områder for kommunen at påvirke. Stort set alle aktiviteter i vores samfund er på en eller anden måde afhængige af transport. Lige netop derfor er det vigtigt, at vi som kommune støtter aktivt op om arbejdet for CO_2-reduktion fra transportsektoren. Det kan vi gøre ved bl.a. at understøtte omstillingen af bilparken fra fossile brændsler til el. Elbilerne kommer, men skal nogen steder hjælpes lidt på vej. Vi skal derfor understøtte omstilling der, hvor vi kan.

Som en understregning af ambitionerne om kommunal CO_2-neutralitet i 2030 blev vi i september 2020 en del af DK2020 og har dermed forpligtet os til at arbejde med den samme standard for klimaplanlægning, som anvendes af nogle af verdens største og mest klimaambitiøse byer i det internationale bynetværk C40. Med DK2020 er det første gang, at C40's internationale standard 'The Climate Action Planning Framework' (CAPF) bliver brugt af og videreudviklet til brug i mindre byer og kommuner. Dermed er DK2020-kommunerne, herunder Horsens Kommune med til at skrive historie i kampen mod klimaforandringerne.

Offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur
Den nuværende regering har sat et mål om 775.000 elbiler i 2030, men regeringens håb er dog at nå 1 mio. elbiler i 2030, svarende til 30 % af den samlede bilpark i Danmark i 2030. For Horsens Kommune svarer dette til ca. 17.000 elbiler.

Nogle borgere vil kunne opsætte lader på egen grund, mens andre ikke har den mulighed. Vi vil, at alle elbilister i Horsens Kommune skal have mulighed for at lade deres bil op – hjemme, på arbejdet/studiet eller på en offentligt tilgængelig ladestander. Vi har derfor lavet en afdækning af, hvad behovet og forskellige muligheder for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur er i Horsens Kommune.

Behovsanalysen
Behovsanalysen viser, hvor vi lovmæssigt skal sætte ladestandere op ved en stor del af vores bygninger jf. ladestanderbekendtgørelsen. Derudover synliggør analysen vores handlemuligheder som kommune i forhold til udrulning af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Det drejer sig om de steder hvor, vi selv kan og skal bidrage med ladeinfrastruktur, men også de fokusområder, hvor vores rolle som kommune bliver at understøtte andre aktørers opstilling af ladestandere. Udrulning af en hensigtsmæssig offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur kan nemlig ikke sikres af Horsens Kommune alene. Det kræver, at vi løfter opgaven i flok, så vi sammen kan nå i mål med en ladeinfrastruktur til at understøtte den grønne omstilling.

Udrulningsplan
På baggrund af behovsanalysen har vi udarbejdet en plan for udrulningen af den behovskrævede ladeinfrastruktur med bl.a. fokus på samfundsøkonomien. Derudover peger udrulningsplanen på fokusområder, hvor vores kommunale faciliterende rolle bør bruges for at understøtte boligorganisationer og virksomheder i opstillingen af ladestandere til deres medarbejdere og beboere.

Strategi for ladeinfrastruktur
Resultaterne fra behovsanalyse og udrulningsplanen har vi samlet i denne strategi for ladeinfrastruktur i Horsens Kommune.

Fokuset i strategien er på udrulning af offentligt tilgængelige ladestandere i kommunen, så manglende muligheder for opladning ikke bliver en barriere for omstilling til elbil for kommunens mange borgere og brugere.

Strategien er en pejling af, hvordan vi i Horsens Kommune skal agere i de kommende år for at understøtte en god udrulning af ladeinfrastruktur bredt i kommunen, men den understreger også, at det er nødvendigt at forholde sig til den hurtige udvikling i teknologi og ladebranchen generelt og undervejs justere, hvis udviklingen kræver det.

Kommunens roller

Horsens Kommune har forskellige roller og dermed forskellige aktions-muligheder i forhold til at understøtte omstillingen af bilparken fra fossile brændstoffer til el som drivmiddel.

Overordnet set har vi en rolle som **driver af denne grønne omstilling**, bl.a. som målsætter for vores kommune på klimaområdet. Det er en tværfaglig og strategisk rolle, som sætter ambitionsniveauet for de øvrige roller.



Bygherre og bygningsejer
Som bygherre og bygningsejer er Horsens Kommune underlagt ladestanderbekendt-gørelsen.

Det betyder bl.a., at vi ved alle ikke-beboelses-ejendomme med mere end 20 parkeringspladser skal opstille mindst 1 ladestander inden 1. januar 2025.

Ladestanderne ved de kommunale bygninger vil kunne bidrage til den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur. Ladestanderne skal varetages af en ekstern ladeoperatør, når/hvis de gøres offentligt tilgængelige.

Myndighed
Som kommune er vi myndighed på en række områder. Dermed kan vi sikre det planmæssige grundlag for en hensigtsmæssig udrulning af ladeinfrastruktur, f.eks.

- når der laves planlægning i form af kommuneplan og lokalplaner
- når der udstedes byggesagstilladelser
- når parkeringsreglerne skal administreres, herunder vurdering af fornuftige tidsbegrænsninger ved ladepladserne
- når der udstedes tilladelse til at agere som ladeoperatør på offentligt areal

Vi vil som myndighed arbejde for at sikre, at alle borgere har gode muligheder for at lade.

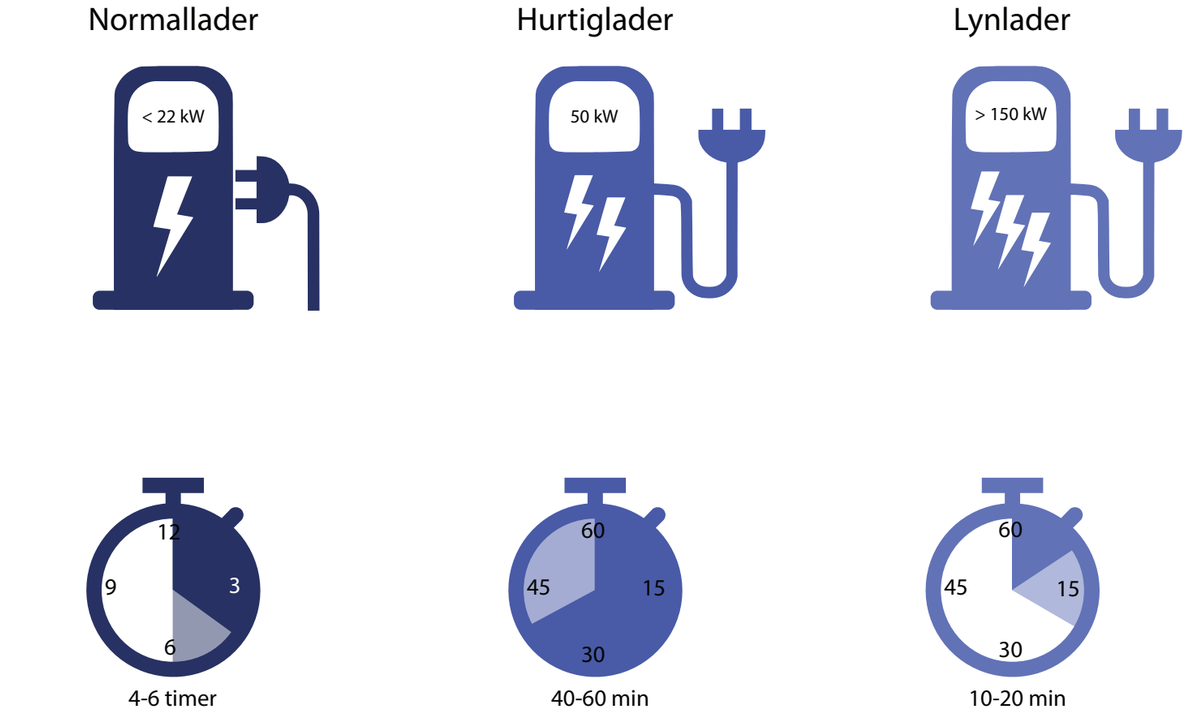
Arbejdsgiver
Horsens Kommune er, som en af kommunens største virksomheder, arbejdsgiver for et stort antal medarbejdere. Vores medarbejdere skal have gode muligheder for at udskifte den fossil-drevne bil til en elbil. Det kan vi hjælpe til med ved at sørge for, at medarbejderne også kan lade på arbejdspladsen.

Flådeejer
Horsens Kommune har over 700 køretøjer, som over tid skal udskiftes til emissionsfri køretøjer. Det kan betyde en merudgift til opsætningen af ladefaciliteter til den kommunale flåde, men omvendt har det en vigtig signalværdi i forhold til borgere og virksomheder.

Indkøber/bestiller
Horsens Kommune er bestiller af kollektiv transport i kommunen, og vi har dermed direkte indflydelse på en del af omstillingen af trans-portsektoren i kommunen.

I Horsens Kommune benytter vi desuden mange forskellige leverandører af varer og tjenestey-delser og har mulighed for at stille krav til leverandørernes transport og den vej igennem understøtte, at flere virksomheder også arbej-der med omstilling til nulemissionskøretøjer.

Denne rolle behandles dog ikke nærmere i denne strategi.



Ladestandere - typer, ladetid, pris

Normalladere til borgere og pendlere
En normallader lader med op til 22 kW, og det tager typisk mellem 4-6 timer at lade op ved en normallader. Ladeboksen, som borgerne med parkering på egen grund kan få sat op, er en normallader. Det forventes som udgangspunkt, at alle, der kan sætte en ladeboks op hjemme, gør dette, hvis de har en elbil. Det betyder samtidig, at de vil være mindre afhængige af den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur, så ladestanderne i stedet kan bruges af andre.

Vi kommer til at opstille normalladere ved en række kommunale bygninger, og disse vil blive offentligt tilgængelige så vidt muligt. Disse ladestandere vil bl.a. kunne benyttes af borgere uden mulighed for at lade hjemme.

Det forventes, at boligorganisationer og virksomheder vil bidrage med ladestandere til gavn for deres beboere og medarbejdere.

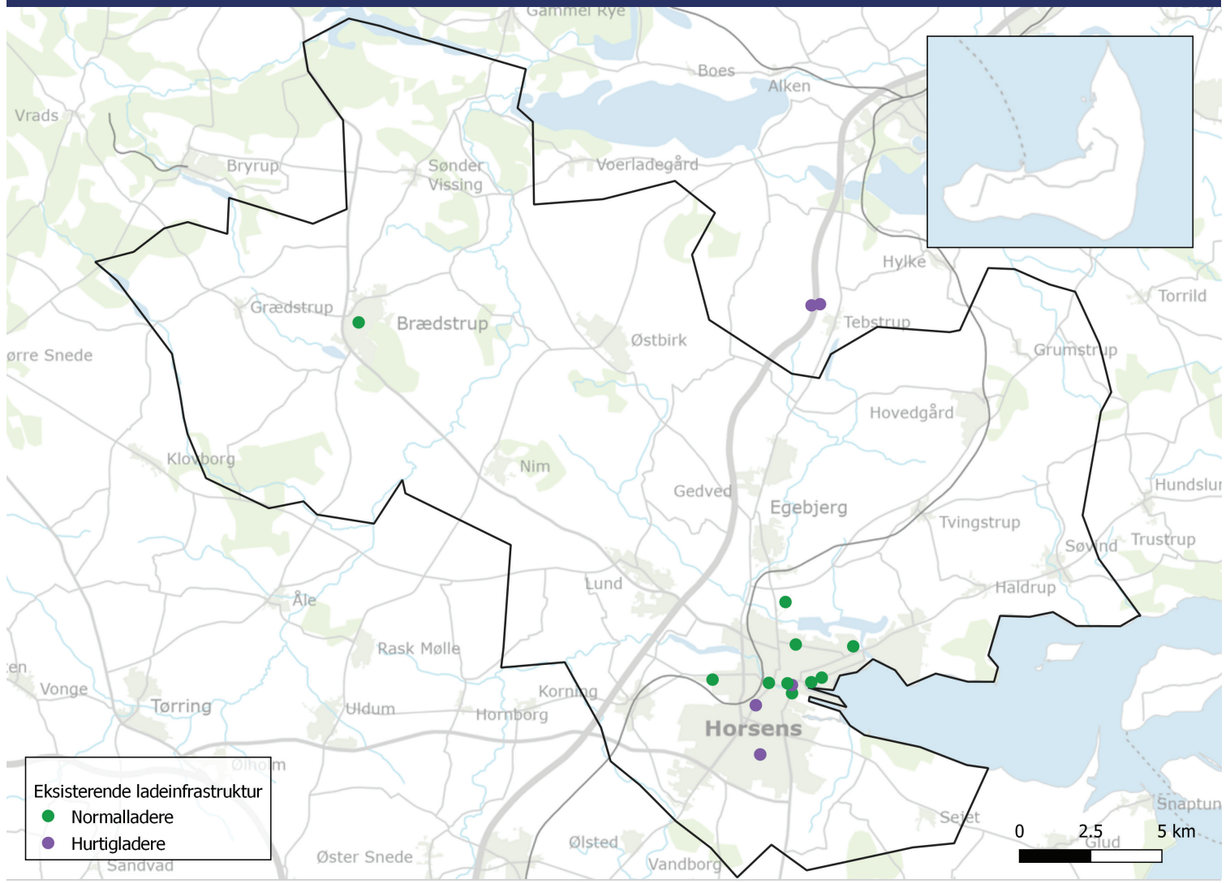
Hurtigladere
En hurtiglader lader med typisk 50 kW, hvilket betyder, at det tager 40-60 min at lade ved en hurtiglader. Med den relativt korte ladetid passer opladningstiden fint med en tur i supermarkedet. Hurtigladere ses derfor særligt at have en berettigelse ved detailhandel. Flere detailkæder er da også i gang med at udrulle hurtigladere ved deres butikker.

Lynladere
En lynlader lader med 150 kW eller mere, og dermed er ladetiden helt nede på 10-20 min. Det afhænger dog meget af, hvad elbilens batteri kan modtage. Lynladere er vigtige for folk på gennemfart og langture, herunder turisters opladningsbehov på grund af den korte ladetid. Lynladere egner sig derfor godt til placeringer langs det overordnede vejnet, og hvor opholdet er kortere.

Lynladere opsættes bl.a. af tankstationer, der ofte er optimalt placeret i forvejen og har det infrastrukturelle på plads i form af f.eks. en kiosk og lignende. Lynladere opsættes også af private ladeoperatører. Langs statsvejnettet opstilles større parker af lynladere, der også giver opladningsmuligheder på langture.

Eksisterende offentligt tilgængelige ladestandere





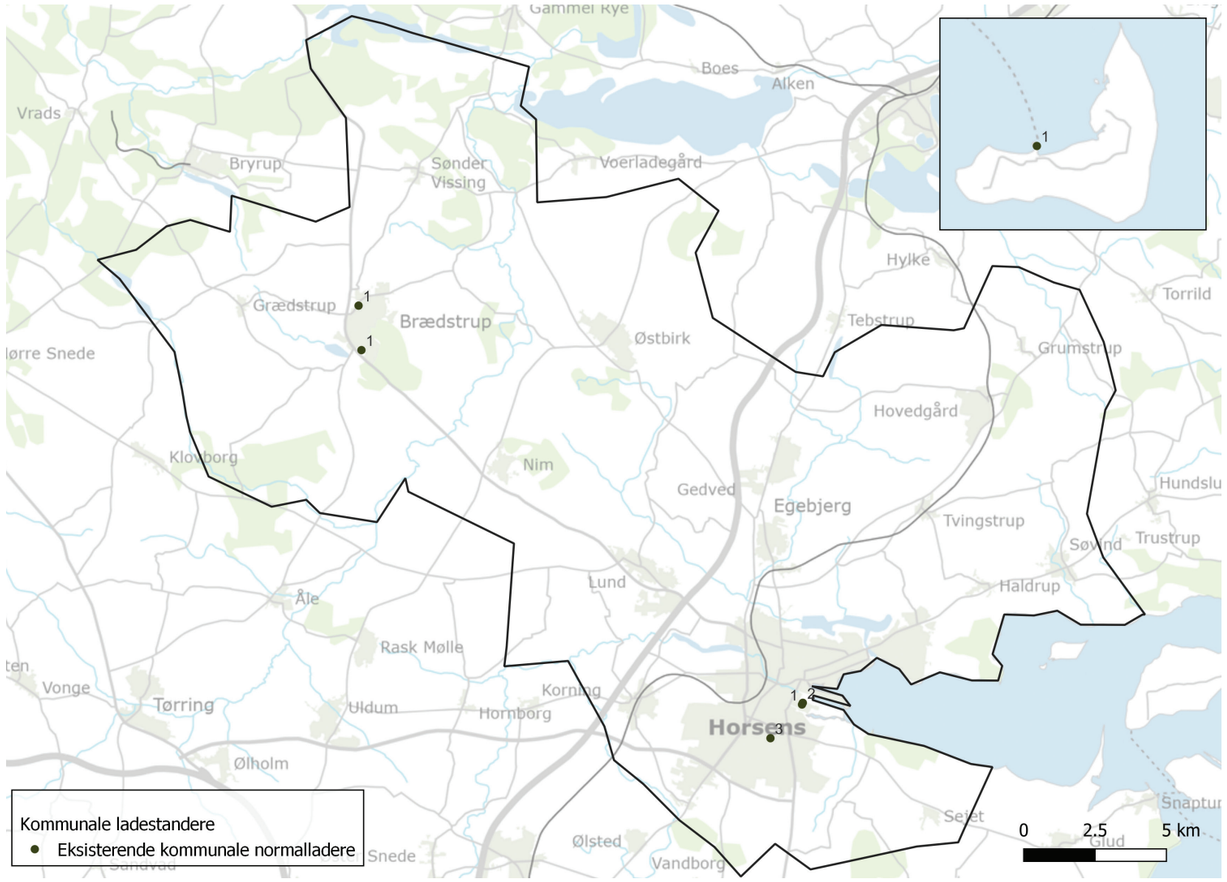
Alsidig ladeinfrastruktur
Når der spørges ind til barrierer for køb af elbil, er en af de store barrierer for omstillingen til elbiler manglen på offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur jævnt fordelt i ens lokalområde, kommune og på landsplan. I Horsens Kommune er der i slutningen af 2021 kun etableret offentligt tilgængelige ladestandere primært centreret omkring Horsens by og i Brædstrup. Hvis der i 2030 som forventet bliver ca. 17.000 elbiler i kommunen, er der behov for mere ladeinfrastruktur.

Når vi ser på mulighederne for at lade hjemme, bor 81 % af borgerne i Horsens Kommune med parkering på egen grund, og de vil typisk have god mulighed for at sætte en ladeboks op og dermed mulighed for at lade hjemme. For de resterende 19 % af borgerne er det ikke nødvendigvis muligt. Det kan samtidig ikke forventes, at disse borgere i stedet for har mulighed for at lade på deres arbejdsplads. Nogen vil have den mulighed, men ikke alle. Der er også behov for ladestandere for besøgende på langtur til kommunen samt opladningsmulighed for den kørende sælger og håndværkeren. Alle disse mennesker er derfor afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i hele kommunen. Det kræver en alsidig ladeinfrastruktur placeret på de rette steder, så alle har mulighed for nemt og bekvemt at oplade sin elbil.

Antal eksisterende ladestandere:
13 lokaliteter
45 normalladerudtag
3 hurtigladerudtag

Kilde: plugshare.com (10.2021)

Eksisterende kommunale ladestandere



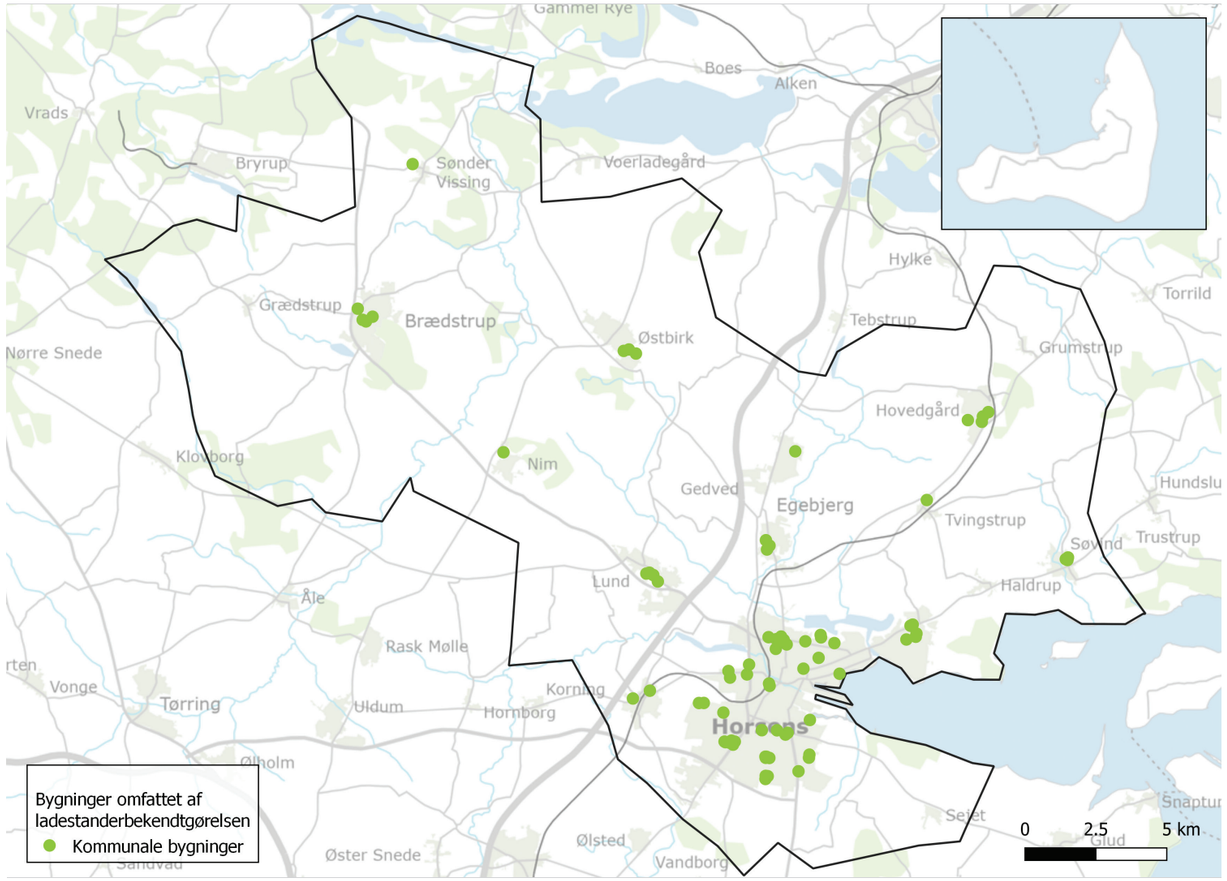
Kommunale ladestandere
Vi har allerede i dag en række kommunale ladere til egne kommunale biler. Disse ladestandere er udelukkende til intern brug og derfor ikke offentligt tilgængelige.

De eksisterende kommunale ladestandere er ikke inddraget i udrulningsplanen som mulige udvidelseslokaliteter, da de alle er placeret på lokaliteter som ikke er offentligt tilgængelige.

Antal eksisterende ladestandere:
6 lokaliteter
9 normalladere

Kilde: Horsens Kommune (03.2022)

Horsens Kommune som bygningsejer



LADESTANDERBEKENDTGØRELSEN PR. 10. MARTS 2020

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

Kommunen er som bygningsejer pålagt at opstille ladefaciliteter ved en lang række af vores bygninger inden 1. januar 2025. Det skyldes ladestanderbekendtgørelsen, som trådte i kraft den 10. marts 2020. Bekendtgørelsen er et resultat af EU's ønske om at sætte skub i omstillingen af bilparken både for at hjælpe de enkelte lande godt på vej med at reducere CO_2-udledningen fra transportsektoren, men også for på sigt at beskytte den enkelte forbruger mod store ekstraregninger.

Ladestanderbekendtgørelsen er implementeret som en del af Byggeloven og fastsætter en række krav om forberedelse og opsætning af ladestandere ved bygninger – primært bygninger, der kræver byggesagsbehandling (dvs. nybyg og større renoveringer), men også eksisterende bygninger er omfattet. Kravene fra ladestanderbekendtgørelsen er illustreret i tabellen på foregående side, hvor det f.eks. fremgår, at ikke-beboelses-bygninger med mere end 20 parkeringspladser tilknyttet er omfattet.

For at opfylde ladestanderbekendtgørelsens krav skal Horsens Kommune **opstille ladestandere med mindst ét udtag ved 76 forskellige lokaliteter** rundt i kommunen. Det er blandt andet ved skoler, daginstitutioner, kommunale haller og administrationsbygninger.



Horsens Kommune som arbejdsgiver og flådeejer

Ladestanderne til vores egne biler, medarbejdere og gæster

For at skabe værdi med ladestanderne, som vi skal opsætte ved de kommunale bygninger, er det vores ambition, at ladestanderne bliver offentligt tilgængelige. Det betyder, at borgere, medarbejdere og besøgende kan benytte ladestanderne mod betaling. Dette kræver, at en ladeoperatør påtager sig driften af ladestanderen. Opgaven skal udbydes på markedsvilkår.

Arbejdsgiveren Horsens Kommune
Som arbejdsgiver ønsker vi at kunne tilbyde vores medarbejdere ladefaciliteter ved de kommunale arbejdspladser. Det er nødvendigt, at en ladeoperatør påtager sig driften heraf, for at medarbejderne lovmæssigt må lade på standerne.

Hvis ladepladserne skal kunne reserveres til kommunale medarbejdere, kræver det en ændring af den fremsatte AFI-lov.

Vores kommunale bilflåde
Vi har en ambitiøs målsætning om, at Horsens Kommune er CO_2-neutral i 2030. I DK2020 klimaplanen har vi forpligtet os til at arbejde med kommunen som virksomhed og dermed også vores egen bilflåde. Det er vigtigt, at vi som kommune går forrest og viser vejen for vores borgere og virksomheder.

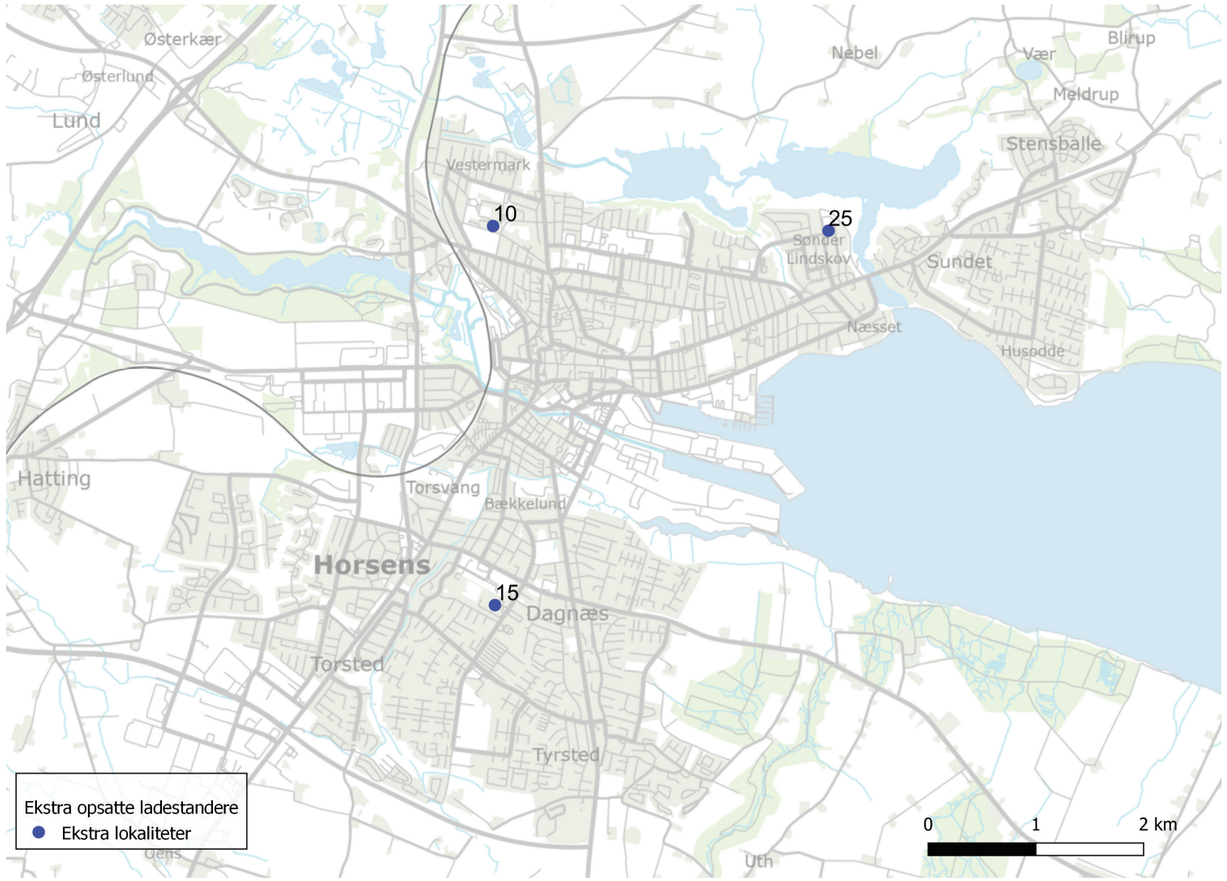
Horsens Kommunes biler kører på tværs i hele kommunen, og der kan derfor være behov for dedikerede kommunale ladestandere, så vores kørende medarbejdere ikke får spildtid ved at skulle vente på en ledig ladestander ved den kommunale destination.

Det skal ligeledes sikres, at alle kommunens biler kan oplade på alle de kommunale ladestandere på tværs af forvaltningerne i kommunen.

Horsens Kommunes omstilling af bilflåden

- Vi vil sikre, at kommunens elbiler kan oplades på en kommunal dedikeret ladestander ved relevante kommunale destinationer i kommunen, så medarbejderne ikke får spildtid ved at skulle vente på en ledig offentligt tilgængelig ladestander.
- Omstilling af 15 hjemmeplejebiler i 2022.
De 15 elbiler får hver deres ladestander.
Hjemmeplejebilerne får adresse ved Plejecenter Præsthøjgården i Horsens.
Det er endnu ikke lagt en fast plan for, hvornår de resterende hjemmeplejebiler skal omstilles til elbiler.

Ladestandere på kommunale arealer og det nye rådhus



Fængslet
Der er allerede i dag et kendt behov for offentligt tilgængelige ladestandere ved Fængslet. Vi ejer ikke bygningerne, men da vi ejer alle udenomsarealerne, er det kun os, der kan varetage opgaven med opsætning af ladestanderne til Fængslet.

Hjemmeplejens kommende elbiler
Ladestanderne for hjemmeplejens kommende elbiler ved Præsthøjgården medtages i udrulningsplanen, men kun som kommunale ladere til intern brug.

Det nye rådhus
Ved det kommende rådhus på Chr. M. Østergaards Vej er vi ikke bygnings-/grundejer, da vi lejer os ind i bygningen. Vi vil dog sikre, at der på sigt bliver opsat 13 ladeudtag til kommunens egen bilflåde, som over tid omstilles til elbiler.

Fængslet:
10 offentligt tilgængelige normalladere til Fængslets konferencegæster og besøgene

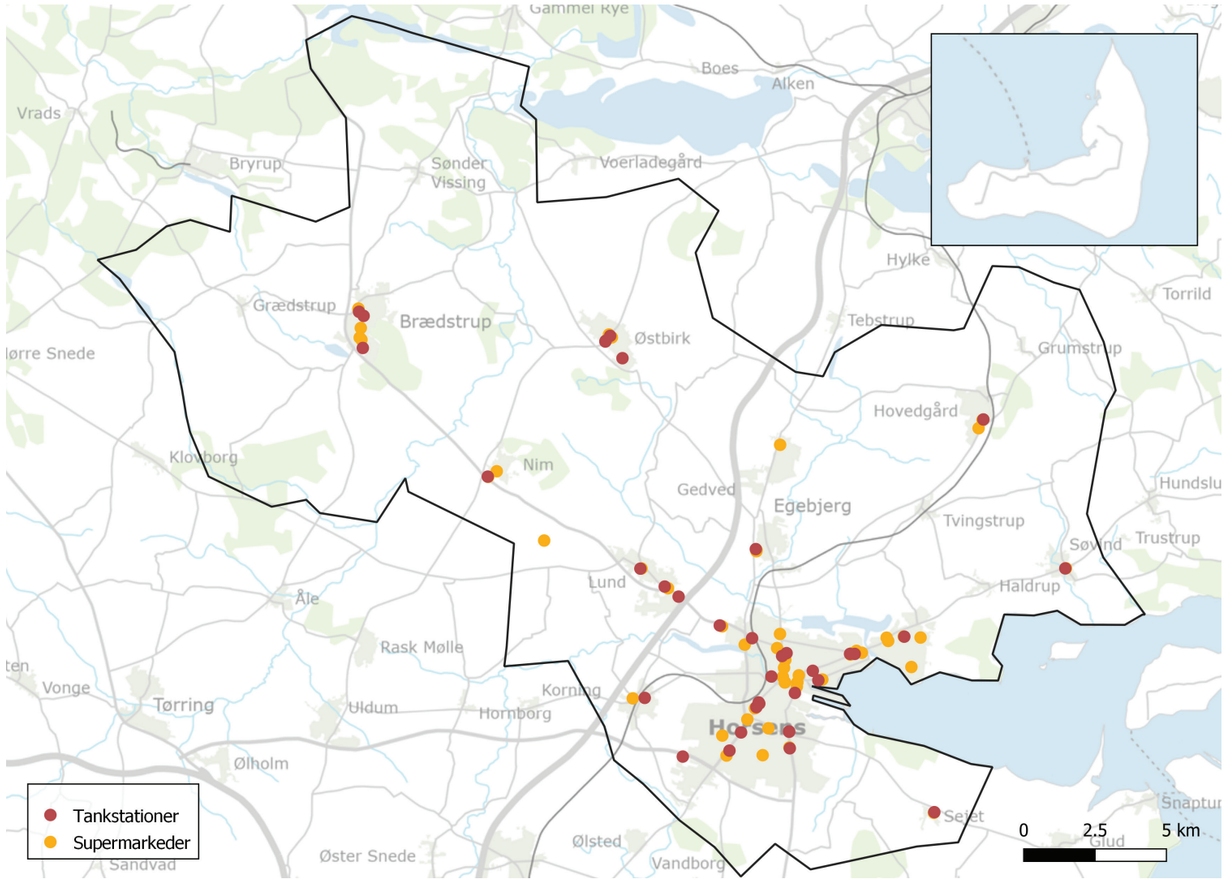
Præsthøjgården
15 kommunale normalladere til hjemmeplejens elbiler

Det nye rådhus:
13 normalladere til interne kommunale elbiler

Kilde: Horsens Kommune (03.2022)

Andre aktørers ladestandere





Mulige steder for ladestandere
Ladeinfrastrukturen i Horsens Kommune må forventeligt også blive påvirket af kommercielle aktører, som ser en business case i at stille offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur til rådighed - både til eksisterende kunder, men helt sikkert også for at tiltrække nye kunder. Især tankstationer og supermarkeder/dagligvareforretninger er steder, hvor vi allerede i dag ser, at ladeinfrastruktur sættes op for at tiltrække kunder.

Tankstationer har med deres placering et godt grundlag for at kunne tiltrække kunder, da de typisk ligger langs det overordnede vejnet. Flere kæder er derfor allerede i gang med en transformation til energistationer, hvor kunderne også kan lynoplade deres biler på energistationerne. Netop lynladning passer godt til tankstationernes placering, som ofte er langs det overordnede vejnet.

Supermarkeder tiltrækker også mange bilister på grund af behovet for dagligvareindkøb, og samtidig vil større supermarkeder jf. ladestanderbekendtgørelsen skulle opstille ladestandere. Hurtigladere er en oplagt ladetype at opstille for detailhandlen.

Tankstationer og dagligvareforretninger er spredt ud over hele kommunen, så der er et godt potentiale for en bredt dækkende offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur herigennem.

Vi kan gå i dialog med ladeoperatører og ejere af egnede grunde, men kan ikke direkte afgøre, om der kommer ladestandere, og hvor mange der i så fald kommer.

Potentielle lokaliteter for hurtig- og lynladere:

36 tankstationer
50 supermarkeder

Kilde: OpenStreetMap (11.2021)



Behovet for ladeinfrastruktur

Samfundsøkonomisk er det en fordel, at så mange borgere som muligt oplader deres elbil på normalladere over flere timer, da det mindsker investeringer i elnettet. Opladning på normalladere kan for eksempel være derhjemme, på en parkeringsplads nær hjemmet eller på arbejdspladsen/studiet. Ved at lade i arbejdstid og om natten over flere timer spredes belastningen på elnettet, hvilket mindsker de investeringer, som skal ske i elnettet for at imødekomme den efterspørgsel, der forventes på el i nær fremtid, bl.a. pga. stigningen af elbiler.

Det forventes, at borgere med parkering på egen grund selv sætter en ladeboks op og derfor som udgangspunkt ikke har behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i det daglige.

De elbilister, som ikke har mulighed for at lade ved normalladere, ved eller nær hjemmet og/eller arbejdspladsen/studiet, skal benytte offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur og vil forventelig bruge både normal-, hurtig- og lynladere. Hurtig- og lynladere vil typisk blive benyttet på vej hjem fra arbejde i de sene eftermiddagstimer, hvor elforbruget typisk også stiger i husholdningerne. Hvis mange skal lade ved hurtig- og lynladere, vil det derfor være forbundet med større investeringer i elnettet.

I 2030 vil der i Horsens Kommune ifølge beregninger være behov for:

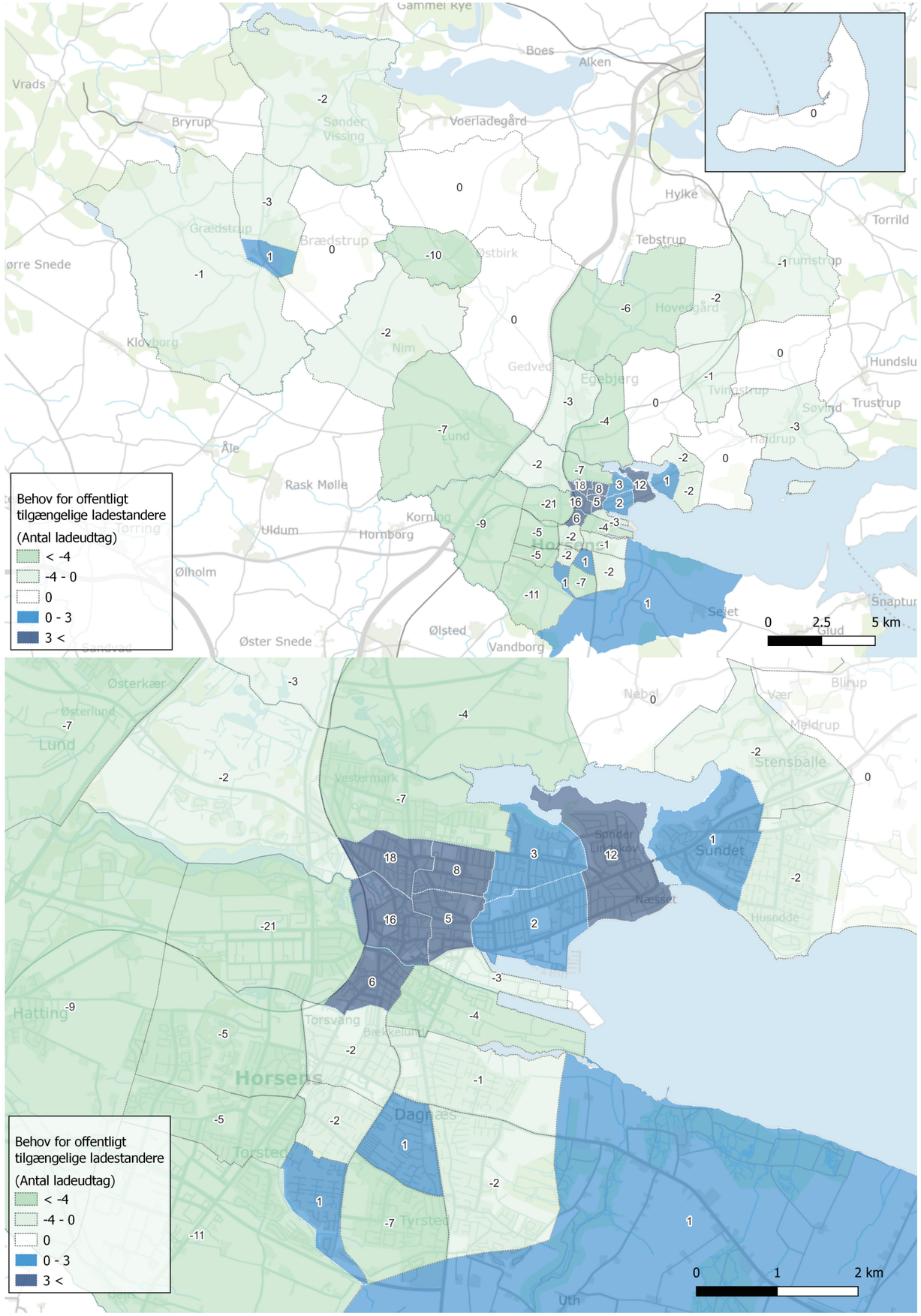
- 213 normalladere
- 14 hurtigladere
- 9 lynladere

Behov for offentligt tilgængelige normalladere forventes at blive nedbragt ved, at boligforeninger og virksomheder etablerer ladefaciliteter til deres beboere og/eller medarbejdere, og at disse så vidt muligt bliver offentligt tilgængelige. På den måde kan flere borgere uden mulighed for at lade derhjemme lade om natten på fællesparkeringsarealer, og når de er på arbejde. Horsens Kommune vil i vides muligt omfang også gøre de kommunalt opsatte ladestandere offentligt tilgængelige. Samlet set udligner det sammen med allerede eksisterende ladestandere i kommunen behovet for offentligt tilgængelige normalladere i kommunen i 2030.

Der mangler stadig både hurtig-og lynladere. Disse forventes at blive håndteret af markedet, primært ved tankstationer og detailhandel.

Nødvendigt antal offentligt tilgængelige ladestanderudtag

		Antages opsat ved				
Beregning v. 1 mio. elbiler på landsplan	Behov i 2030	Boligorganisationer	Virksomheder	Kommunale bygninger	Eksisterende	Endelig behov
Normalladere	213	62	103	76	45	-73
Hurtigladere	14	0	0	0	3	11
Lynladere	9	0	0	0	0	9



Normalladerbehovet på zoneniveau

Det er ikke en selvfølge, at de eksisterende og de påkrævede ladestandere jf. ladestanderbekendtgørelsen er placeret der, hvor boligparkeringsforholdene skaber et behov for offentligt tilgængelige ladestandere. Ved at kigge på behovet for normalladere fordelt på zoneniveau i kommunen, kan vi blive mere præcise i, hvor og hvorvidt behovet for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur reelt er dækket i hele kommunen.

Kortene viser det forventede behov for offentligt tilgængelige normalladere i de pågældende zoner. Negative tal viser overskud af normalladere i zonen, og positive tal viser et udækket behov i zonen. Som kortene antyder, kan det være en god ide at stille flere normalladestandere op i flere zoner i og omkring Horsens midtby for at imødekomme den forventede efterspørgsel i 2030. Det ses dog også, at der i flere zoner i midtbyen er et stort overskud af normalladere.

Zonernes grænser er ikke nødvendigvis fastlagt 1:1 efter bolig- og/eller vejstrukturerne. Samtidig siger analysen heller intet om, hvor i zonerne laderstanderne placeres. Kortene kan derfor blot give en indikation af, hvor i kommunen der kan opstå behov for yderligere offentligt tilgængelig ladeinfrastrukur.

Samtidig skal det huskes, at der i de blå zoner på kortet også er en større koncentration af både tankstationer og supermarkeder, som forventes at opsætte hurtig- og lynladere. Derved kan de private aktørers hurtig- og lynladere potentielt bruges som supplement til normalladerne i zonerne og evt. mindske behovet for normalladere. Det er dog vigtigt at være bevidst om, at hurtig- og evt. lynladere ofte er dyrere for elbilisten at bruge, samt energibehovet til disse ladertyper er større end til normalladere og derfor i udgangspunktet vil kræve nye elledninger og -tilslutninger. Derfor bør de manglende normalladere ikke erstattes udelukkende af hurtig- og/eller lynladere.

Manglende ladestandere for at dække behovet:

Horsens Kommune skal sikre opsætning af min. 75 ladeudtag for at dække behovet for offentligt tilgængelige normalladere i hele kommunen.

Turister på Endelave

Behovet for ladeinfrastruktur på Endelave adskiller sig fra resten af kommunen, da behovet i højere grad vil komme fra turisterne på øen fremfor beboerne, som beregningen her baserer sig på. Størstedelen af beboerne på Endelave vil have mulighed for at lade hjemme og er derfor ikke afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Men turisterne, som kommer til øen, vil have behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Vi bør i Horsens Kommune derfor også sikre offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur på øen for de besøgende, så Endelave holder sig attraktiv for turisterne. Ladeinfrastrukturen på øen bør være let tilgængelig og placeres ved centrale lokaliteter på øen, som f.eks. havnen.



Yderligere ladestandere til dækning af behov

Som nævnt påtager vi os arbejdet med at være en aktiv spiller i udbygningen af ladeinfrastrukturen. Vi har derfor fastlagt nogle grundprincipper for vores arbejde med ladeinfrastrukturen:

1. Ladeinfrastruktur skal sikre, at flere får muligheden for at skifte til en elbil
2. Der skal være offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i hele kommunen
3. De ladestandere, som kommunen jf. ladestanderbekendtgørelsen er forpligtede til at opsætte, skal i udgangspunktet gøres offentligt tilgængelige
4. Ladestandere opstilles i udgangspunktet på markedsvilkår

Ad 1) Hvis borgeren ikke har mulighed for at opsætte ladefacilitet på egen grund, fordi man f.eks. bo til leje eller et sted med fællesparkering eller gadeparkering, skal der være mulighed for opladning på en offentligt tilgængelig normallader i nærheden af ens hjem. På den måde skal ladeinfrastrukturen bidrage til, at flere får muligheden for at skifte til en elbil.

Ad 2) Med udgangspunkt i kommunens hovedstruktur vil vi sikre, at der er offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i de 9 lokalcenterbyer, centerbyen Brædstrup samt i hovedbyen Horsens. På den måde sikrer vi, at hele kommunens areal dækkes, samt får sat tilstrækkelig offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur op i Horsens midtby, hvor efterspørgslen er størst.

Ad 3 og 4) Vi ønsker, at den ladeinfrastruktur, som vi er forpligtet til at opsætte, skal komme flest mulige til gavn. Derfor udbydes ladestanderne i udgangspunktet på markedsvilkår, så de kan blive offentligt tilgængelige for borgere, medarbejdere og gæster. Samtidig kan vi på den måde også forsøge at sikre princip nr. 2.

Opsætning ud over lovkrav

Som zonekortene på side 26 viser, er der områder i kommunen, hvor behovet for normalladere ikke bliver dækket af de eksisterende og forventede opsatte ladestandere. Vi har derfor kigget på, hvor vi kan opsætte yderligere ladestandere for at sikre, at behovet i hele kommunen bliver dækket.

Nogle af stederne sættes ekstra offentligt tilgængelige ladestandere op ved kommunale bygninger. Andre steder har vi udpeget relevante kommunale arealer til opsætning af ladestandere til at dække behovet.

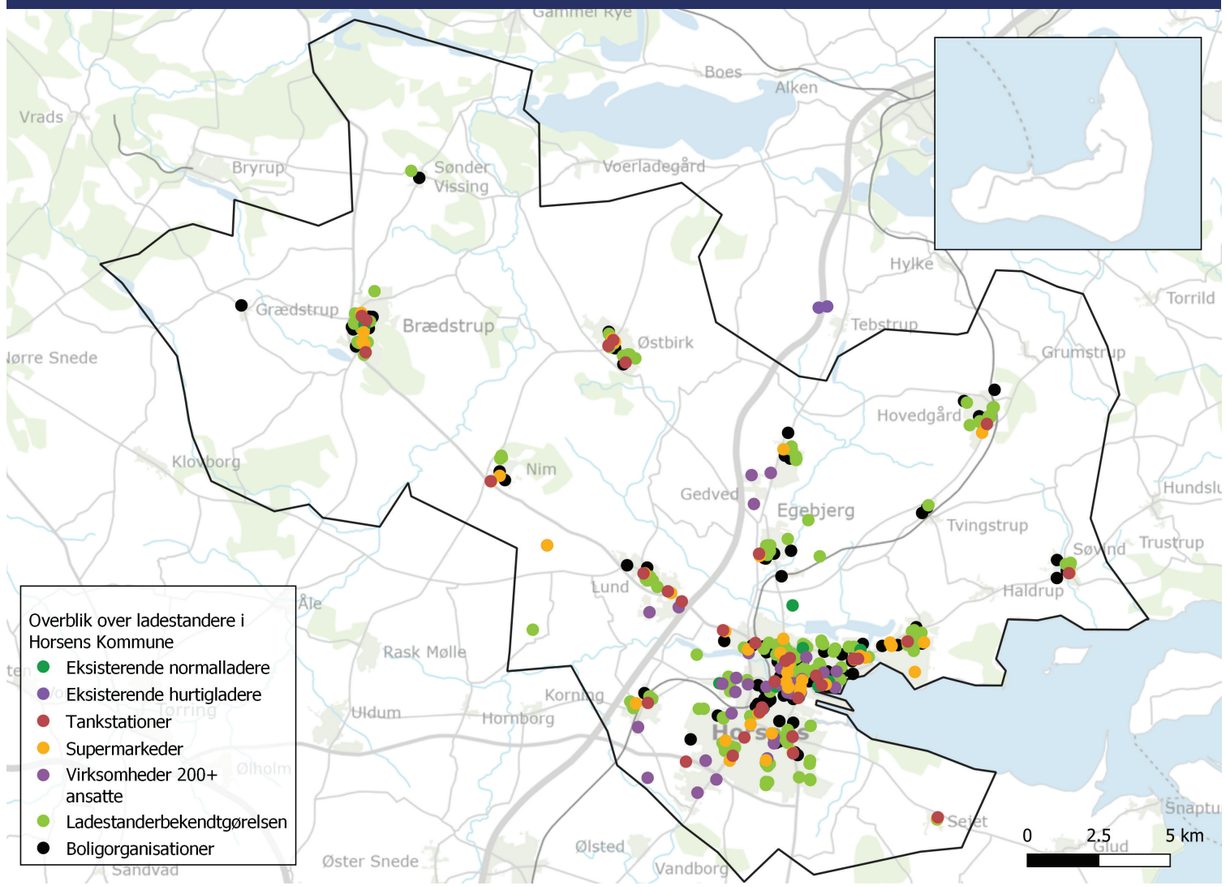
De kommunale arealer er dog ikke altid placeret mest hensigtsmæssigt i forhold til borgerne med behov for offentligt tilgængelig ladning. Derfor vil vi gå i dialog med boligorganisationerne og virksomhederne samt ladeoperatørerne, som driver de eksisterende ladestander, for at få dem til at sætte ladeinfrastruktur op, hvor behovet reelt er.

Ladestandere, som Horsens Kommune skal opsætte:

76 stk. jf. ladestanderbekendtgørelsen
+ min. 58 stk. for at dække behovet

samt sikre opsætning ved det nye rådhus og boligorganisationer for at dækkke behovet, hvor der ikke er kommunale arealer

Udrulningsplan



Ladestandere på kommunale arealer
Udrulningen af vores del af ladeinfrastrukturen sker i etaper af hensyn til omfanget og arbejdsmængden - både for os selv men også af hensyn til ladeoperatørerne. Vi skal opsætte 192 ladeudtag på 83 lokaliteter. Vi laver derfor to udrulningsetaper med henholdsvis 4 og 5 pakker. Første etape indeholder dermed 119 ladeudtag på 26 lokaliteter, mens etape 2 indeholder 73 ladeudtag på 57 lokaliteter.

Da størstedelen af vores ladeinfrastruktur skal være etableret inden 1. januar 2025 jf. ladestanderbekendtgørelsen, sendes vores udrulningsetaper i udbud i perioden 2022-2024.

Pris for ladestanderne

Hver ladestander antages at koste 75.000 kr. at etablere, hvilket betyder en anlægsinvestering på omkring 14,4 mio. kr.

Prisen kan dog variere en del alt efter lokaliteten, især afhængig af, hvor langt der er behov for at grave for at få strøm til laderen, og om der er ledig kapacitet i tilslutningspunktet.

De andre aktører
Horsens Kommune er langt fra den eneste aktør i udrulningen af den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur. Der er mange forskellige aktører, som kan og forventes at bidrage.

Boligorganisationer og virksomheder vil bidrage med normalladere til gavn for beboere, ansatte og offentligheden. Boligorganisationerne er dog endnu afventende med at få opsat ladestandere til deres beboere pga. lav efterspørgsel og økonomi forbundet med opsætningen.

Tankstationerne, som ofte har gode placeringer i forhold til det overordnede vejnettet, forventes i høj grad at sætte lynladere op. Ligeledes forventes det, at supermarkeder sørger for, at der kommer hurtig- eller lynladere op ved deres parkeringspladser, så der kan lades i forbindelse med indkøb.

Lovgivning (april 2022)

Kommunen må ikke etablere og drive offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Men med den nye AFI-lov (lov om infrastruktur for alternative drivmidler til transport) har Horsens Kommune hjemmel til at udbyde ladestanderne på kommunale arealer på markedsvilkår, så en privat ladeoperatør kan påtage sig opgaven. Hvis ikke udbuddene har interesse for ladeoperatørerne, kan der ydes offentlig medfinansiering, såfremt en ladeoperatør byder ind på opgaven med de forudsætninger.

Horsens Kommune skal så vidt muligt bidrage til den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur med den ladeinfrastruktur, som skal etablere jf. ladestanderbekendtgørelsen.

Statsligt tilskud
Horsens Kommune har med en kommende statslig pulje mulighed for at søge tilskud til medfinansieringen af de offentligt tilgængelige ladestandere. Der gives op til 50 % af den totale kommunale betaling. Puljen fordeles efter først-til-mølle-princippet. Dog kan den enkelte kommunen kun opnå en andel af puljen svarende til to gange kommunens andel af befolkningstallet i Danmark.

Sidst men ikke mindst er ladeoperatørerne også aktører udrulningen af ladeinfrastruktur. Både dem, som allerede har eksisterende faciliteter i kommunen, men også dem, som gerne vil ind på private og/eller kommunale arealer i kommunen.

Vi vil derfor gå i dialog med både private aktører og borgere for at sikre en rettidig og strategisk udrulning af ladeinfrastrukturen.

Handlingsplan

Vi har i Horsens Kommune har mange muligheder for at understøtte omstillingen af bilparken. Handlingsplanen opsummerer alle handlinger, som vi kommer til at gøre i forhold til udrulningen af ladeinfrastruktur og omstillingen af vores egen bilpark.



Intern i Horsens Kommune
Når det bliver muligt fra forventeligt april 2022 vil vi gennemføre et udbud og afdække markedets interesse for at opstille ladestandere i Horsens Kommune. Hvis ladeoperatørerne kan finansiere opstillingen af ladestandere alene, vil vi allerede i 2022 få opstillet offentligt tilgængelige ladestandere på kommunale arealer.

Når den statslige pulje til medfinansiering af ladeinfrastruktur åbner, vil vi søge den. Der er 50 % medfinansiering og op til 3,16 mio. kr. potentielt at hente for Horsens Kommune i puljen.

Vi vil afsætte de nødvendige midler til medfinansiering af ladeinfrastruktur på kommunale arealer i budget 2023 og 2024.

I 2022 udskiftes 15 hjemmeplejebiler til elbiler. Vi vil løbende omstille vores egen køretøjsflåde under hensyn til både driftsfasen og økonomi.

Samarbejde med el-netselskaberne
Vi vil samarbejde og have tæt dialog med el-netselskaberne N1 og Konstant Net om prioriteringen i udbygningen af elnettet, og hvordan vi skaber den tilstrækkelige elnet-infrastruktur til at imødekomme behovet for de mange elbiler.

Vi vil facilitere et møde/arrangement for elinstallatører om tilslutning af ladestandere, varmepumper mm.

Vi vil melde planer om ladestandere ind til el-netselskaberne Konstant Net og N1, så de kan have det med i betragtningerne, når de laver projekter rundt omkring i kommunen.

Vi vil informere om den kommende, nye afregningsmodel, Tarifmodel 3, for strømpriser til borgerne, som bidrag til at få husstandene til at sprede deres strømforbrug over hele døgnet.

Information, kommunikation og dialog
Generel information på horsens.dk, hvor vi vil informere bredt om elbiler og kommunens strategi for ladeinfrastruktur.

Vi vil gå i dialog med boligorganisationerne og understøtte, at flest muligt får opsat ladestandere på de fælles parkeringsarealer. Vi vil her have et særligt fokus på boligorganisationer i områder, hvor vi fra Horsens Kommunes side kan se, at ladestandere opsat på kommunale arealer ikke vil være reelle ladepladser for lejeboligerne.

Vi vil gå i dialog med virksomhederne for at understøtte, at der bliver opstillet ladestandere til virksomhedernes medarbejdere og gæster samt evt. offentligheden efter endt arbejdstid. Vi vil derudover facilitere samarbejder mellem virksomheder samt hjælpe og guide dem i deres opstilling af ladeinfrastruktur.

Dialog med tankstationer, detailhandel og ladeoperatører
For at sikre en ladeinfrastruktur, der dækker forskellige behov for opladning, vil vi gå i dialog med kommercielle aktører som detailhandel, tankstationer, ladeoperatører og andre potentielt interesserede om opsætning af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i Horsens Kommune.

Vi vil gå i dialog med lokale interessenter for at skabe gode lademuligheder for turister på Endelave.

Horsens Kommune
Rådhustorvet 4
8700 Horsens

Telefon: 76 29 29 29
www.horsens.dk