

Strategi for ladeinfrastruktur til elbiler i Jammerbugt Kommune 2022



JAMMERBUGT
KOMMUNE



Jammerbugt Kommune:
"Strategi for ladeinfrastruktur til elbiler
i Jammerbugt Kommune 2022"

Kontakt:
Ejendomscenter Jammerbugt

Tekst og grafik:
Line Engell Nørby, Rambøll
Marie Chen Møller-Lange, Rambøll
Maja Sig Vestergaard, Rambøll

Jammerbugt Kommune
Toftevej 43
9440 Aabybro
www.jammerbugt.dk

Indhold

- 3 Fokus på elbilerne**
- 4 Strategiens formål**
- 5 Hvor mange elbiler får borgerne?**
- 6 Hvor mange turister kommer i elbil?**
- 7 Ladeinfrastruktur til borgerne**
- 10 Ladeinfrastruktur til turisterne**
- 12 Udrulning og finansiering af ladeinfrastruktur**
- 13 Det videre arbejde**
- 14 Sammenfatning**
- 15 CO2-baseline og fremskrivning**

Fokus på elbilerne

Transportsektoren udleder meget CO₂

Hvis vi som land skal nå i mål med Paris-aftalen, og dermed Danmarks mål om at være et klimaneutralt samfund i 2050, skal CO₂-udledningen fra transportsektoren mindskes. Og hvis der ses på den store bidragsyder til vejtrafikkens andel, privatbilen, er det nødvendigt at benytte andre energikilder end fossile brændstoffer.

Selvom det længe er forsøgt at ændre befolkningens transportvaner til de grønnere alternativer f.eks. cykel og kollektiv trafik, er det ikke lykkedes at rykke stort ved de forskellige transportmidlers andele af transportarbejdet på landsplan. For mange mennesker er i deres hverdag afhængige af bilen for at komme rundt mellem de forskellige gøremål.

Elbiler er vejen frem

El er dags dato det bedste alternativ til benzin og diesel, da det både er relativt billigt og energieffektivt. Samtidig er det muligt at producere el på en miljø- og klimavenlig måde.

For de, som er afhængige af bilen som transportmiddel, er elbilen oftest det bedste klimavenlige alternativ, der findes lige nu.

Vi vil fremme elbilismen

I Jammerbugt Kommune har vi også fokus på bæredygtighed i relation til klimaet. I vores Planstrategi 19 sættes der overordnede rammer for udviklingen i kommunen. Blandt andet vil vi mindske udledningen af CO₂ ved at fremme brugen af elbiler igennem bedre ladeinfrastruktur. I Handlingskataloget 2021 konkretiseres det, hvordan vi som kommune vil fremme elbilismen. Dette skal blandt andet gøres ved at opsætte hurtigladere ved centrale placeringer i kommunen, hvilket også understøtter by- og handelslivet. Dertil vil vi opstarte en struktureret proces med at kontakte detailhandel med større parkeringsarealer.

Vi har også fået vedtaget vores DK2020-klimahandlingsplan, som er godkendt efter DK2020-metoden og understøtter Paris-aftalens mål i Danmark. Heri er et af de fire store fokusområder transport, herunder fokus på el og på at få ladeinfrastrukturen på plads.



Strategiens formål

Det kan diskuteres, hvorvidt vi som kommune har en opgave i at sikre infrastruktur, som udbydes af private aktører. Men eftersom andelen af elbiler endnu er under 25% af den samlede bilflåde i Danmark, er det økonomiske incitament for at udbygge infrastrukturen begrænset udover relativt få oplagte steder.

Der er dog brug for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i hele landet, både af hensyn til dem, som ikke vil kunne lade hjemme, til erhvervsbrug og til brug, når man befinder sig langt fra hjemmet og har brug for at lade. Derfor kan det offentlige blive nødt til at agere fødselshjælper, hvis en hurtig omstilling skal sikres. Og det arbejde tager vi i Jammerbugt Kommune på os.

I arbejdet med denne strategi er der analyseret på behovet for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur til Jammerbugt Kommunes borgere såvel som turister frem mod 2030.

Strategien er udformet med fokus på de handlemuligheder, vi som kommune har som bygningsejer og myndighed i udrulningen af tilstrækkelig ladeinfrastruktur.

Kommunens forskellige roller i den grønne omstilling af bilparken

Bygherre og bygningsejer

- Når der bygges ny kommunal bebyggelse eller renoveres eksisterende eller ejes bygninger, som er omfattet af ladestanderbekendtgørelsen

Myndighed

- Når der udvikles kommuneplan og lokalplaner og ved udstedelser af byggesagstilladelser
- Når det skal sikres, at alle borgere har lige mulighed for at få en elbil uanset boligform, fordi der er en offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur til stede

Arbejdsgiver

- Når kommunale medarbejdere også skal have mulighed for at lade deres eventuelle elbil op på arbejdspladsen

Flåde ejer

- Når den kommunale bilflåde skal omstilles fra benzin/diesel til el og løbende udskiftes, og der skal etableres ladeinfrastruktur til opladning af disse biler

Indkøber/bestiller

- Når der laves udbud af kollektiv trafik
- Når der stilles krav til leverandører om f.eks. benyttelse af emissionsfrie køretøjer

Hvor mange elbiler får borgerne?

Det er endnu uklart, hvor hurtigt omstillingen fra fossile brændstoffer til el kommer til at foregå. Derfor er der kigget på forskellige scenarier for omstillingen:

1. **Basisscenarie** baserer sig på aftalen om *"Grøn omstilling af vejtransporten"* mellem regeringen, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti og Enhedslisten (december 2020)
 - 775.000 elbiler nationalt i 2030
2. **Det positive scenarie** baserer sig på Dansk Elbil Alliance (DEA) og DTUs fælles analyse og anbefalinger i rapporten *"Sådan skaber Danmark grøn infrastruktur til én million elbiler"* (november 2019)
 - 1 mio. elbiler nationalt i 2030
3. **Det ambitiøse scenarie** baserer sig på Klimarådets rapport og anbefalinger *"Kendte veje og nye spor til 70 procents reduktion"* (marts 2020).
 - 1,5 mio. elbiler nationalt i 2030

I DK2020-Klimahandlingsplanen arbejdes der med en målsætning om 775.000 elbiler på landsplan i 2030. I strategien er vi derfor ligeledes gået videre med basisscenariet, hvor ca. 24% af borgernes biler er elektrificeret, hvilket svarer til knap 6.000 elbiler i Jammerbugt Kommune i 2030.

Antal elbiler frem mod 2030 i de tre scenarier

		2021	2025	2030
Forventning om øget trafik frem mod 2030	Antal personbiler	2.723.667	2.924.000	3.260.000
	Heraf elbiler	267	2.218	5.837
Basisscenarie	%-andel elbiler	1,3%	10,1%	23,8%
	Heraf elbiler	267	2.862	7.532
Det positive scenarie	%-andel elbiler	1,3%	13,0%	31,0%
	Heraf elbiler	267	4.293	11.298
Det ambitiøse scenarie	%-andel elbiler	1,3%	19,5%	46,0%
	Heraf elbiler	267	4.293	11.298

Hvor mange turister kommer i elbil?

Vi har i Jammerbugt Kommune hvert år mange turister med overnatning i bl.a. vores feriehusområder. Turismen er derfor af stor betydning i vores kommune, og dette kræver et særligt fokus, når der ses på behovet for ladeinfrastruktur. Mange turister har i modsætning til de fleste borgere i kommunen ikke mulighed for opladning ved overnatningsstedet, hvilket betyder, at de er afhængige af den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur. Der kigges derfor i denne strategi også særskilt på turisternes behov for ladeinfrastruktur.

Antallet af elbiler blandt turisterne estimeres på baggrund af overnatningstallene; hvor stor en andel af turisterne ankommer i bil, hvor mange turister er der pr. bil og den forventede elbilandel i de lande, hvor turisterne kommer fra. Det er ikke muligt at forudsige præcist, hvor stor en andel turister der kommer i elbil i fremtiden. Det afhænger både af, hvilket land turisterne kommer fra og også, hvor stærkt udviklingen i det pågældende land går. Der er derfor kigget på et maksimum- og minimumscenarie for udviklingen i turistnøglemarkederne.

I arbejdet med turisternes ladebehov antages en høj elbilandel (maksimum scenarie), fordi udviklingen i øjeblikket tyder på en hurtig udvikling i andelen af elbiler.

Antal elbiler blandt turister frem mod 2030 i to scenarier

Overnatningsform	<u>Minimum scenarie</u>		
	Forventede antal elbiler pr. dag i juli		
	2021	2025	2030
Airbnb	-	-	-
Hotel	13	22	69
Feriecenter	53	80	197
Camping	75	141	526
Vandrerhjem	3	4	13
Feriehuse	100	174	617
Sum	243	421	1.422

Overnatningsform	<u>Maksimum scenarie</u>		
	Forventede antal elbiler pr. dag i juli		
	2021	2025	2030
Airbnb	-	-	-
Hotel	14	29	172
Feriecenter	54	90	542
Camping	85	202	1.213
Vandrerhjem	3	5	32
Feriehuse	106	221	1.325
Sum	262	547	3.284

Hvilke borgere har brug for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur?

I Jammerbugt Kommune parkerer 95% af borgerne* på egen grund ved deres bolig og har derfor mulighed for at sætte ladefaciliteter op selv.

5% af borgerne* (svarende til ca. 300 elbiler) har kun mulighed for at parkere på fællesparkering og på gaden ved deres bolig. Disse borgere vil ofte være afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur, fordi de ikke har mulighed for at opsætte ladefaciliteter selv.

Den primære målgruppe til offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur er altså borgere uden parkering på egen grund.

Det forudsættes, at borgere med parkering på egen grund selv opsætter ladefaciliteter, mens borgernes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur kommer fra borgere uden mulighed for parkering på egen grund.

*Kun borgere med adresse ved helårsbolig

Parkering på egen grund

Vil typisk have god mulighed for at sætte en ladestander op og lade hjemme på egen grund.



Parkering på en fælles parkeringsplads ved ejendommen

Vil typisk ikke uden videre kunne sætte en ladestander op, men det kan blive muliggjort.



Parkering på gaden

Vil typisk ikke kunne sætte en ladestander op i nærheden af sit hjem.



Danmark	68%	20%	12%
Jammerbugt Kommune	95%	2%	3%

Borgernes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur

Hvis 24% af bilparken i Jammerbugt Kommune er elbiler i 2030 (svarende til basisscenariet), resulterer det i et behov for 19 normalladere, 1 hurtiglader og 1 lynlader.

Behovet er beregnet på baggrund af:

- Elborejere, som ikke har mulighed for at lade på egen grund
- Forventet strømefterspørgsel
- Strøm leveret fra forskellige ladertyper (primært normalladere af hensyn til elnettet)

Mange aktører i udrulning af ladeinfrastruktur

Som bygningsejer er Jammerbugt Kommune omfattet af ladestanderbekendtgørelsen ved 38 af vores bygninger. Her skal sættes minimum én ladestander op med et ladestik. Vi vil arbejde for, at alle vores ladestander ved de 38 bygninger bliver offentligt tilgængelige og dermed understøtte behovet for offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur.

Vi er ikke de eneste aktører i udrulningen af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Og vi vil arbejde for, at udrulningen sker i samarbejde med de andre aktører.

Vi forudsætter i vores udrulning af ladeinfrastruktur, at 50% af borgere med fællesparkering får deres behov opfyldt af boligorganisationer (svarende til 4 normalladerstik). Derudover forudsætter vi, at 80% af de større virksomheder i kommunen opsætter ladestander jf. ladestanderbekendtgørelsen, og at 15% af de mindre virksomheder ligeledes stiller ladeinfrastruktur op til medarbejdere/kunder (svarende til 24 normalladerstik).

Eksisterende ladeinfrastruktur

Allerede nu er der 17 eksisterende offentligt tilgængelige normalladere i vores kommune, som er opstillet af private aktører. Disse vil ligeledes understøtte borgernes behov for ladestander.

Tankstationer og detailhandel

Vi forudsætter, at tankstationer og detailhandel vil bidrage med hurtig- og lynladere og derved understøtte borgernes behov for disse typer ladestander. Vi ser allerede i dag, at disse type ladestander opsættes de pågældende steder.

	Beregning af behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur		
	Normalladere (22 kW)	Hurtiglader (50 kW)	Lynladere (150 kW)
Behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur	19	1	1
Eksisterende ladeinfrastruktur	17	0	0
Boligorganisationer	4	0	0
Virksomheder	24	0	0
Ladestanderbekendtgørelsen	38	0	0
Endeligt behov*	-64	1	1

*Behovet forventes ligeledes at være opfyldt i det positive (1 mio. elbiler i 2030) og ambitiøse (1,5 mio. elbiler i 2030) scenarie.

Placering af ladeinfrastruktur til borgernes behov

Ladeinfrastrukturen skal placeres der, hvor behovet er

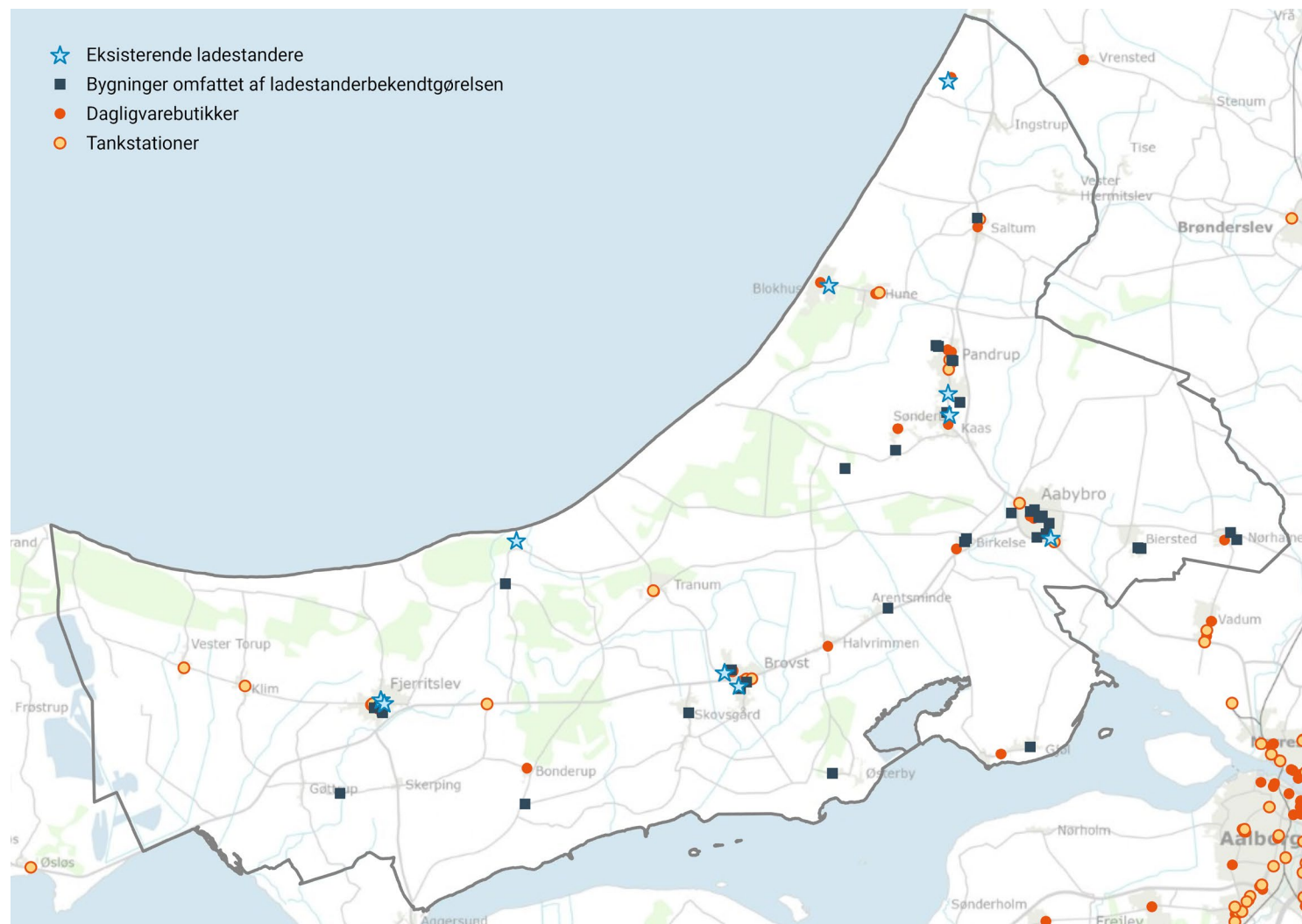
Borgernes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur i 2030 vurderes antalsmæssigt at blive opfyldt alene af de ladestandere, vi skal opsætter jf. ladestanderbekendtgørelsen.

Der er i den vurdering dog ikke taget højde for, om ladeinfrastrukturen er placeret der, hvor behovet er.

På kortet ses det, at meget af den eksisterende, planlagte og potentielle ladeinfrastruktur er koncentreret i og omkring de større byer i kommunen.

Generelt forventes det, at borgere uden parkering på egen grund oftest bor i større byer. På baggrund heraf fastholdes vurderingen af, at langt de fleste borgere med behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur kan få dækket deres ladebehov.

På trods af denne overordnede vurdering anbefales det, i det videre arbejde med udrulning af ladeinfrastrukturen, at inddrage lokalt kendskab og evt. inddrage borgerne ift. at kortlægge områder med større behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur.



Turisternes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur

Mange turister er afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur

En stor andel af turisterne, som kommer til vores kommune, vil ikke have mulighed for ladning ved overnatningsstedet og vil derfor være afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Det er dog svært at forudsige præcist, hvor mange turister der kommer til at kunne dække deres ladebehov ved overnatningsstedet. Der er derfor kigget på to scenarier for turisternes lademuligheder i fremtiden.

Der er ikke nødvendigvis tale om to scenarier, som viser to gode eller realistiske udformninger af ladeinfrastrukturen. Det er mere en illustration af to vidt forskellige veje, som vi i kommunen, turismevirksomheder og netselskaber kan vælge at gå i retning af og forsøge at påvirke øvrige aktører til også at gå i retning af.

Lynladere skal i større grad dække turisternes behov

Generelt anbefales det, at en stor del af turisternes ladebehov i det offentlige opfyldes af hurtig- og især lynladere af hensyn til elnettet og den ladeadfærd, som mange forventes at have på ferien.

På nuværende tidspunkt vurderes elnettets kapacitet af være en stor udfordring. Af hensyn til dette er der taget udgangspunkt i scenarie 2 i udpegning af ladestanderlokaliteter til turisterne.

Scenarie 1

Det forudsættes, at 50% af feriehusudlejerne opsætter ladeboks, og at alle campingpladser sætter én ladestander op. Alle turister i feriehus vil dermed kunne få dækket deres ladebehov ved overnatningsstedet, og det samme gælder for en stor andel af campisterne. Udfordringen ved dette scenarie er, at elnettet i feriehusområder ikke har nok kapacitet til at understøtte ladebokse ved mange feriehus.

Scenarie 2

Det forudsættes, at kun 10% af feriehusene opsætter ladeboks. Alle campister og mange feriehusturister vil derfor være afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Her vil et større antal offentligt tilgængelige ladestander samlet strategiske steder være nødvendigt. Sammenlignet med scenarie 1 er det hurtigere og billigere for elnetselskaberne at sørge for ekstra strømkapacitet i få punkter fremfor mange ved feriehusene. Til gengæld vil dette scenarie sandsynligvis kræve en større offentlig medfinansiering.

	Behov for offentlig tilgængelig ladeinfrastruktur til turister		
	Normalladere (22 kW)	Hurtigladere (50 kW)	Lynladere (150 kW)
Scenarie 1	9	3	5
Scenarie 2	20	6	11

Placering af ladeinfrastruktur til turisterne

Ladeinfrastrukturen skal placeres, så det giver mening for turisterne

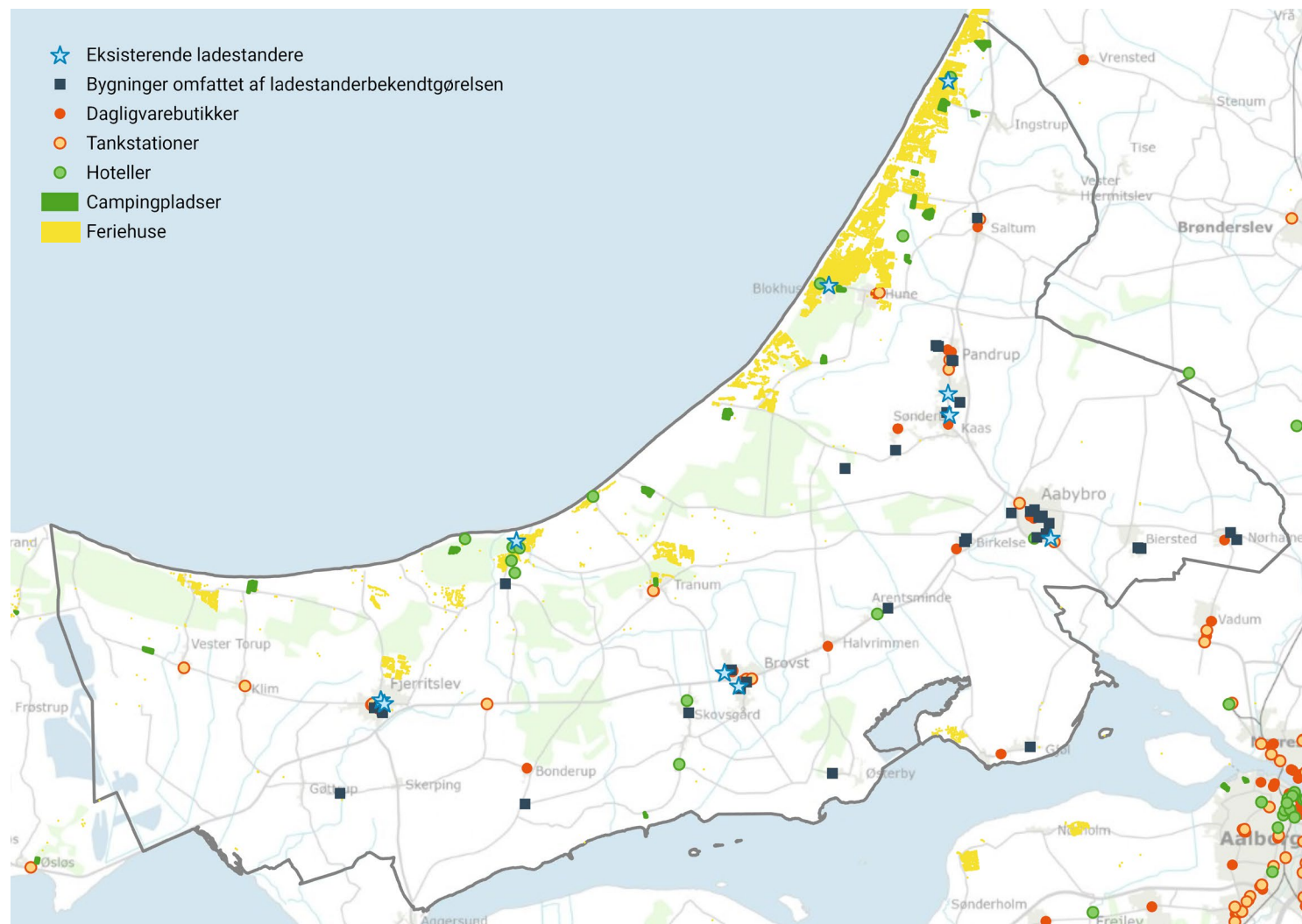
Der er i alt udpeget seks lokaliteter, hvor ladeinfrastruktur til turisterne med fordel kan placeres.

Lokaliteterne er udpeget på baggrund af placering af turisternes overnatningssteder og store attraktioner. Alle lokaliteterne er kommunale parkeringsarealer.

Fordelingen af de tre typer ladestandere på de seks lokaliteter er der udvalgt med øje for anvendelse af lokaliteten og ladestanderes anvendelighed.

Lokaliteter	Normallader (22 kW)	Hurtiglader (50 kW)	Lynlader (150 kW)
Thorup Strand	3	1	1
Slettestrand	3	1	1
Tranum	0	1	1
Blokhuse	8	1	5
Saltum Strand	6	1	2
Saltum by	0	1	1
Sum	20	6	11

Vi vil arbejde videre med at få konkretiseret de seks lokaliteter og undersøge, om der kan laves samarbejde med private aktører i områderne.



Udrulning og finansiering af kommunens ladeinfrastruktur

Vejen mod en robust ladeinfrastruktur

For at opnå en robust, ressourcebevidst og omkostningseffektiv udrulning af ladeinfrastruktur skal der ikke rulles mere ladeinfrastruktur ud, end der er behov for inden for den nærmeste fremtid. Da det er en teknologi og branche, som udvikles/udvikler sig i en utrolig stor hast, er det vigtigt at holde for øje, at planlægningen er agil og løbende kan justeres ift. f.eks. selve omstillingshastigheden af bilparken, lademønstre og/eller den generelle teknologi.

I alt skal vi opstille 38 ladestander ved de kommunale bygninger rundt om i Jammerbugt Kommune inden 1. januar 2025 jf. ladestanderbekendtgørelsen. De 38 lokaliteter forventes at blive samlet i ét udbud, men formentligt opdelt i forskellige etaper af hensyn til omfanget og arbejdsmængderne samt kravtidspunktet for opstilling af disse ladestander.

Der er udpeget 6 lokaliteter med i alt 20 normalladere, 6 hurtiglader og 11 lynlader, som skal dække turisternes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Det er både muligt at udbyde de pågældende lokaliteter og antal ladestander, men også gå i dialog med private aktører i områderne om muligheden for, at de kan se et økonomisk incitament til at udbyde deres arealer til opsætning af ladeinfrastrukturen.

Generelt er strategien for ladeinfrastruktur i Jammerbugt Kommune udarbejdet med en forventning om, at de forskellige lokaliteter til ladestander inddeles i nogle udbud/tilbudsindhentninger/aftaler. Herefter har vi som kommune, med de forventede lovændringer, mulighed for at afholde nogle af omkostningerne, især de steder hvor de forventede indtjeningsmuligheder for ladeoperatørerne ikke står mål med udgifterne til at opstille ladestanderne.

Så meget kommer ladeinfrastrukturen til at koste

Ladestanderne ved de kommunale bygninger forventes som udgangspunkt at blive etableret som normalladere og forventes at kræve en anlægsinvestering på 2,85 mio. jf. standardpriserne nedenfor.

Ladeinfrastrukturen til turisterne bliver en sammensætning af normal-, hurtig- og lynlader. Forudsat at vi finansierer alle ladestander, beløber det sig på en anlægsinvestering på 9,53 mio.

Standard priser for forskellige typer ladestander. Priserne er gennemsnitspriser, som dækker over 2 ladeudtag og ikke tager højde for mængderabat.

- Normallader = 75.000 kr.
- Hurtiglader = 450.000 kr.
- Lynlader = 750.000 kr.

Med hjemmel i den kommende nye AFI-lov til at udbyde lokaliteterne kan vi måske nedskrive anlægsinvesteringen, hvis ladeoperatørerne finder udbuddet interessant.

Det videre arbejde

Udbud af kommunale arealer til ladestationer til turisterne

Vi vil prioritere, at der etableres tilstrækkelig og attraktiv ladeinfrastruktur til de mange turister i kommunen.

På den måde imødekommes et af kravene til Jammerbugt Kommune, som turisterne forventes at stille til deres feriedestination i takt med at elbilbestanden stiger.

Information, kommunikation og dialog

Vi vil kommunikere bredt om strategien for ladeinfrastruktur til borgere, virksomheder og boligorganisationer.

Derudover vil vi facilitere samarbejder indenfor boligorganisationerne og virksomheder imellem samt hjælpe og guide dem i deres opstilling af ladeinfrastruktur.

Vi kan bruge vores eget arbejde med omstilling af den kommunale bilflåde samt opsætning af ladestanderne jf. ladestanderbekendtgørelsen som eksempler.

Udbud af de 38 lokaliteter jf. ladestanderbekendtgørelsen

Vi vil udbyde de 38 lokaliteter ved vores bygninger til ladeoperatører, så der sikres en bred geografisk dækning i kommunen.

Dialog med tankstationer, detailhandel og ladeoperatører

Vi vil gå i aktiv dialog med tankstationer, detailhandel og andre potentielt interesserede ladeoperatører om opsætning af ladestanderne i kommunen.

Samarbejde med elnetselskaberne

Vi er bevidste om elnettets begrænsninger og vil derfor gå i dialog med elnetselskaberne om vores planer, så det kan indgå i planlægningen af, hvilke investeringer i elnettet der bør ligge hvor og hvornår.

Sammenfatning

Alle borgere i Jammerbugt Kommune skal have mulighed for at oplade deres elbil

I 2030 forventes der på landsplan er være 775.000 elbiler svarende til en elbilsandel på 24%. I vores kommune svarer det til knap 6.000 elbiler i 2030.

Borgere med elbil uden mulighed for at parkere (og dermed antageligvis lade) på egen grund skal kunne lade deres elbil på den offentligt tilgængelige ladeinfrastruktur.

Borgernes behov forventes at kunne blive dækket af:

- 19 normalladere
- 1 hurtiglader
- 1 lynlader

Ladeinfrastrukturen forventes at blive udrullet af forskellige aktører.

Vi skal opstille normalladere på 38 forskellige lokaliteter jf. ladestanderbekendtgørelsen. Disse ladestander forventes at kunne dække en stor del af ladebehovet til borgerne i kommunen.

Udover denne ladeinfrastruktur forventes det også, at virksomheder, boligorganisationer, detailhandel og tankstationer bidrager ved borgernes hjem, arbejdspladser og i det offentlige rum.

Turismen skal understøttes ved at sikre tilstrækkelig ladeinfrastruktur ved kysten

Turismen fylder meget i Jammerbugt Kommune og i fremtiden forventes det, at mange af turisterne kommer i elbil. Det er derfor vigtigt, at der etableres tilstrækkelig og attraktiv ladeinfrastruktur til turisterne.

Turisterne forventes i højere grad end for borgerne at have behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur. Samtidig er elnettet i forvejen presset ved kysten i feriehusområderne, og af hensyn hertil skal turisternes ladebehov primært opfyldes igennem offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur (primært lynladere) på udvalgte lokaliteter fremfor ved hvert enkelt feriehus.

Turisternes behov for offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur er beregnet med antagelse om, at de fleste er afhængige af offentligt tilgængelig ladeinfrastruktur.

Turisternes behov forventes at kunne blive opfyldt i det offentlige rum af:

- 20 normalladere
- 6 hurtiglader
- 11 lynlader

Der er i alt udpeget 6 attraktive lokaliteter ved kysten, hvor ladeinfrastrukturen med fordel kan placeres.

Hvordan får vi en robust ladeinfrastruktur?

- Vi vil frem mod 2030 have fokus på at etablere ladeinfrastruktur til vores mange turister
- Vi vil udbyde de 38 lokaliteter ved vores bygninger til ladeoperatører
- Vi vil kommunikere bredt om strategien for ladeinfrastruktur til borgere, virksomheder og boligorganisationer.
- Vi er bevidste om elnettets begrænsninger og vil derfor gå i dialog med elnetselskaberne om vores planer.
- Vi vil gå i aktiv dialog med tankstationer, detailhandel og andre potentielt interesserede ladeoperatører om opsætning af ladestander i kommunen.

CO₂-baseline og fremskrivning

Da omstillingen af bilparken til el skal ske for at mindske transportsektorens CO₂-udledning, er der lavet en beregning af den forventede reduktion i CO₂-udledningen ved omstilling af bilparken frem mod 2030 jf. de tre scenarier.

Baseline

CO₂-beregningen er lavet på baggrund af den 2018-baseline, som PlanEnergi har lavet for Jammerbugt Kommune, hvor det ses at personbiler (benzinbiler og dieslbiler) samlet er den kategori, hvor der udledes mest CO₂ (44%).

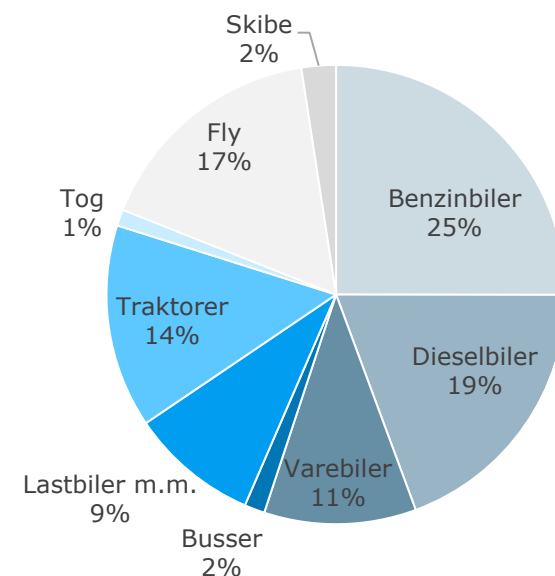
Fremskrivning

Der er lavet en simpel fremskrivning, hvor der er taget udgangspunkt i Energistyrelsens Klimastatus- og Fremskrivning 2021

Fremskrivningerne for de dele af transportsektoren, der ikke vedrører personbiler, er ens på tværs af de opstillede scenarier. Den eneste forskel på de tre scenarier er personbilparkens sammensætning.

CO₂-udledningen reduceres med omkring 11% i basisscenariet, 15% i det positive scenarie og 25% i det ambitiøse scenarie.

	2018-baseline (enhed: Tons CO ₂)
Benzinbiler	32.569
Dieslbiler	25.181
Varebiler	13.938
Busser	1.868
Lastbiler m.m.	11.763
Traktorer	18.656
Tog	1.497
Fly	21.546
Skibe	3.161
Samlet CO ₂ -udledning fra transport	235.884



	Baseline - 2018	2030 - Basis	2030 - Positivt	2030 - Ambitiøst
Personbiler	57.750	48.672	44.801	36.200
Lastbiler	11.763	11.028	11.028	11.028
Varebiler	13.938	11.847	11.847	11.847
Bus	1.868	1.494	1.494	1.494
Samlet CO ₂ -udledning fra transport	85.319	73.041	69.170	60.570
CO ₂ -reduktion	-	9.079	12.949	21.550