

# CASEHISTORIER

Her kan du læse om fagfolks erfaringer med el-biler.

## Indhold

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Det cykler derud af med elbiler hos de grønne elektrikere .....                      | 4  |
| Elbilen er et naturligt valg for Danmarks første CO2-neutrale trykkeri .....         | 6  |
| Elbilen når rent ind hos Arwos.....                                                  | 8  |
| Elbilen har på mange måder overgået mine forventninger .....                         | 10 |
| Elbiler et naturligt og miljøbevidst valg .....                                      | 12 |
| Elbiler og elværktøj i høj kurs på Danmarks Tekniske Universitet .....               | 14 |
| Flere elbiler i takt med udviklingen hos Den Sociale Virksomhed .....                | 16 |
| Forsvaret i fronten om at mindske energiforbrug og klimapåvirkning .....             | 18 |
| Fra sort til grøn transport med en bil der tilhører den elektroniske tidsalder ..... | 20 |
| Gode erfaringer med brug af elbiler i hjemmeplejen og intern service .....           | 22 |
| Gode erfaringer med elbiler i hjemmeplejen.....                                      | 24 |
| Gode erfaringer med elskraldebil på Frederiksberg .....                              | 26 |
| Grønt besøg hos Dyrup .....                                                          | 28 |
| Handlingsplan for omstilling til elbiler påviser økonomisk potentiale.....           | 30 |
| Implementering af elbiler kører på skinner hos Metro Service .....                   | 32 |
| Iværksættere tager elbilen til sig .....                                             | 34 |
| Københavns Lufthavne tager elbilen under sine vinger .....                           | 36 |
| Mekonomen Autoteknik møder elbilen .....                                             | 39 |
| Miljø og økonomi går hånd i hånd til gavn for klimaet i Dragør Kommune .....         | 41 |
| Post Danmark har mere end 100 års erfaring med kørsel i elbiler.....                 | 43 |

# Ballerup Hjemmepleje går forrest i at skabe en grønnere hverdag

Hver tredje bil i Hjemmeplejen i Ballerup Kommune er elektrisk og en del af indsatsen om at skabe en endnu grønnere hverdag i kommunen.

I Ballerup Kommune har de fokus på den grønne omstilling og skabelse af en grønnere hverdag for kommunens borgere. Elbiler passer godt ind i vores fokus på grøn transport, siger borgmester Jesper Würtzen (A).

## Fakta

Hjemmeplejen i Ballerup Kommune har 12 Renault Zoe og et kørselsbehov på 20–25.000 km/år

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen.

I projektet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.

Solen skinnede fra en skyfri himmel den 25. juni 2014. Dagen hvor Hjemmeplejen i Ballerup Kommune kunne tilføje 12 nye elbiler til bilflåden. Nøglerne til de fine Renault Zoe elbiler blev overdraget. *"Ballerup har vi fokus på at skabe en endnu grønnere hverdag, og i den sammenhæng passer elbiler godt ind",* siger Borgmester Jesper Würtzen (A).

Ballerup Kommune er certificeret som *Grøn* Transport-kommune og har heraf forpligtet sig til at følge Trafik-styrelsens anbefalinger for grønne transportmidler og reducere CO<sub>2</sub> –udledningen på den arbejdsrelaterede kørsel. Her er Hjemmeplejen, som allerede har en del hybridbiler, nu med til at vise vejen yderligere. Elbiler har betydeligt potentiale til at påvirke vores klima i den rigtige retning. Elbiler bidrager til et bedre bymiljø i kraft af mindre støj og ingen sundheds-skadelige partikler i luften.

# God respons fra medarbejdere og borgere

Driftsleder Peter Sørensen er glad for beslutningen om, at indføre elbiler i bilflåden:

*"Vi opnår en reduceret miljøbelastning for vores kørsel ud til borgerne og økonomisk tegner det til langt lavere driftsudgifter. Herudover har jeg glade og tilfredse brugere. Elbilerne har indfriet alle vores krav og forventninger".*

Medarbejderne blev introduceret til de nye biler via et kort introduktionskursus med tips og tricks, samt opmærksomhedspunkter til det, at køre elektrisk kontra kørsel i en konventionel benzinbil.

Hjemmeplejen råder over i alt 34 biler, heraf er 14 hybridbiler. Elbilerne udgør 35 pct. af bilflåden, en andel, som efter de første erfaringer at dømme, vil stige hen over de kommende år.

Assistent og daglig bruger af elbilerne Celina Dechau fortæller begejstret om oplevelserne ved at køre elektrisk. "elbilerne kører fantastisk. De er kvikkere end benzinbilerne, lydløse og let kørte takket være automat gear", lyder det fra Celina Dechau.

Elbilerne er hurtigt blevet populære blandt medarbejderne og foretrækkes frem for de konventionelle benzinbiler.

*"Personalet vil helst køre i elbilerne!"*

Ud over elbiler råder Ballerup Hjemmepleje også over 28 elcykler, som hver dag benyttes til de korte ture, rundt til kommunens borgere.

*"Hjemmeplejen i Ballerup Kommune er med deres nye elbiler med til at gå forrest og vise vejen til en grønnere hverdag, som forhåbentlig kan være til inspiration for mange andre", siger Borgmester Jesper Würtzen, efter en køretur i en af de nye elbiler.*

*Kontakt gerne elbilsekretariatet eller Ballerup Hjemmeplejes Driftsleder Peter Sørensen for yderligere information og erfaringsudveksling.*



# Det cykler derud af med elbiler hos de grønne elektrikere

Grøn elinstallationsvirksomhed supplerer cykler med elbiler i deres forretningskoncept med fokus på bæredygtighed og energivenlige løsninger



De Grønne Elektrikere har både cykler og elbiler

## Rugbrødsmotor i stedet for dieselhakker

Elinstallationsvirksomheden De Grønne Elektrikere blev etableret i 2009 som en selvstændig enhed under virksomheden LTECH A/S. Baggrunden var et ønske om, at reducere virksomhedens CO2-udledning og gøre noget godt for miljøet. Samtidig var det en mulighed for at imødekomme en stadig større efterspørgsel fra kunderne om energirigtige løsninger.

Fra Pinsen 2009 kørte to elektrikere således rundt i København på cykel og servicerede kunderne i byens centrum. Dieselmotorerne var kørt i garagen og i stedet blev der

### Fakta

2 Nissan e-NV200

De Grønne Elektrikere

degroenneelektrikere.dk

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen. I projektet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.

trampet i pedalerne. Kunderne sparede penge, miljøet blev mindre belastet og elektrikerne fik mere motion.

Pinsen og sommeren varer dog som bekendt ikke hele året. Cyklerne er derfor suppleret med elbiler. Nu køres der både på rugbrød og strøm. Elbilerne gør, at De Grønne Elektrikere kan servicere et større geografisk område og elektrikerne er glade for at kunne hvile benene, men stadig komme rundt til kunderne uden udledning af CO2 og skadelige partikler.

## Problemfri anvendelse af elbiler

De Grønne Elektrikere har suppleret deres første elektriske varevogn med to nye Nissan e-NV200. Bilerne er indrettet med reoler o. lign. som enhver anden arbejdsbil og uden på, er de dekoreret med virksomhedens grønne profil.

*”De elektriske varevogne opfylder alle vores behov og vi kan fint komme omkring til vores kunder med elbilernes rækkevidde”* udtaler Jesper Dannisøe, installatør og daglig leder af De Grønne Elektrikere.

Elbilerne lades på virksomhedsadressen med en ladeboks fra CleanCharge og eventuel opladning ude på farten anvendes E.ONs offentlige ladestandere.

## God økonomi og glade medarbejdere

De to elektriske Nissan varevogne er leaset så alle omkostninger er kendt på forhånd og der er opnået tilskud via Region Hovedstadens elbilpartnerskab. Det økonomiske tilskud gav tilskyndelse til at anskaffe de elektriske varevogne og der er overvejelser om at tilføje bilparken med endnu en elbil.

*”Vores elvarevogne kører fantastisk godt og giver en afstressende kørsel med dejlig ro i kabinen, som man ikke finder i de traditionelle diesel varevogne”*, siger Jesper Dannisøe.

Andre håndværksvirksomheder kan let og hurtigt komme i gang med brug af elektriske varevogne via projektet Håndværkerbil på el.

# Elbilen er et naturligt valg for Danmarks første CO2-neutrale trykkeri

Hos KLS Grafisk Hus har miljøhensyn altid været en del af virksomhedens profil, og elbiler er en af de mange initiativer for at nedbringe CO2-udledningen.



Virksomheden KLS Grafisk Hus leverer grønt tryk og grønne holdninger. Fokus på klima og miljø er blevet en del af virksomhedens identitet. Virksomheden har fået stor anerkendelse for den konsekvente og ihærdige indsats. Og det går godt, ved at gøre godt. Økonomidirektør Kasper Larsen er glad for at gå på arbejde. Det går godt for virksomheden og følelsen ved at gøre det godt, ved at gøre godt, den er rigtig.

## Fakta

KLS Grafisk Hus har 3 Renault Fluence, 1 Fiat Qubo E (ombygget) og 1 MODEC el-lastbil. De har et kørselsbehov 20 – 35.000 km/år.

Tilbage i 2007 besluttede ledelsen at der skulle endnu større fokus på miljø- og klimaområdet. De ville tage ansvar og gøre en forskel. Konkret blev det besluttet, at de skulle være Danmarks grønne- ste trykkeri og være CO2-neutrale inden udgangen af 2010.

*”Vi kortlagde tre områder hvor vi kunne nedbringe vores direkte udledning. Varme, elektricitet og biler tegnede sig for 99 pct. af vores direkte udledning”, udtaler Kasper Larsen.*

Efter en målrettet og vedholdende indsats med kortlægning af alle processer er varmekonsumet reduceret til det halve og elforbruget er reduceret med 37 pct. – og det endda med brug af de

samme maskiner. De gammeldags benzinbiler blev udskiftet med elbiler. Direktionsbilen; en Fiat Qubo E.

*"Vores målsætning var kun at have elbiler, men efter Better Place konkursen og frafaldet af batteriskifte-teknologien, er der pt. ikke et tilfredsstillende alternativ for vores sælgere, som kører mange kilometer hver dag. Men vi har vedtaget, at vi ikke køber flere fossile biler, så det er kun et spørgsmål om tid, før vi kun har elbiler",* siger Kasper Larsen.

## Elbiler understøtter virksomhedens strategi

En elbil er lydløs, men sender et øredøvende signal til omverdenen om, at her er en der har valgt med tanke på klimaet. Elbiler er konkrete og visuelt stærke. Folk forholder sig til elbiler langt mere konkret end andre miljøtiltag som ikke har den samme synlighed. Når vi kommer ud og fortæller om hvad vi gør på miljø- og klimaområdet, så er det en elbil der holder på parkeringspladsen og ikke en stor benzinsluger. Det giver respekt, at vi gør det vi siger vi gør.

## Elbiler gavner økonomien

Som økonomidirektør har Kasper Larsen naturligvis regnet på tallene og sammenlignet økonomien for elbilerne kontra de tidligere benzin- og diesel biler. Tallene viser en besparelse på 21 pct. og heri er indregnet lånebil i fire uger, eksempelvis bil til udlandet på ferie.

*"Jeg har lige haft min Renault Fluence Z.E. til stort service efter 30.000 kilometer og fik en faktura på 758 kr. for serviceeftersynet. Det er billigt. Og driftsomkostningerne på vores elbiler er langt lavere end på vores tidligere brændstofbaserede biler".*

## Initiativtager til elbilmagasinet GO

KLS Grafisk Hus er initiativtager til magasinet GO, om elbiler og plug-in hybridbiler. *"Vi syntes elbilen manglede et talerør, der kunne fortælle og forklare omkring elbilen på elbilens præmisser. Der var særligt tidligere meget negativ omtale, der efter vores opfattelse, ikke var berettiget. Vi ønskede at bidrage til en anden dagsorden og opfattelse af elbilen".*

*"Magasinet er blevet positivt modtaget".*

Elbilmagasinet udkommer i abonnement og udsendes fire gange om året.

Besøg [go-mag.dk](http://go-mag.dk)

# Elbilen går rent ind hos Arwos

Rift om at prøve elbiler i Aabenraa Kommunes forsyningsselskab Arwos



Projekt Mød elbilen hos Arwos

Aabenraa Kommunes forsyningsselskab Arwos møder Region Hovedstadens projekt Mød elbilen efter en medarbejder har erfaret, at der er mulighed for at teste fire forskellige elbiler. Virksomheden griber straks chancen og tilbyder alle medarbejdere at møde elbilerne.

## Mødet med elbilerne

Arwos møder elbilerne i ugerne op til jul og medarbejderne tager imod elbilerne, som var det julepakke indbundet i det fineste papir. Alle tilbydes at prøve elbilerne, fra den ph.d.-studerende til ufaglærte og det administrative personale. Alle er de nysgerrige for, at stifte bekendtskab med de elektriske biler og der er rift om elbilerne blandt virksomhedens ca. 100 medarbejdere.

Ikke alle interesserede når imidlertid at prøve en af de fire forskellige elbiler, men for dem der får en tur bag rattet, er oplevelserne samstemmende. Elbilerne er gode at køre i, faktisk sjove, men også lidt underlige, for de kører helt uden lyd.

### Fakta

Mød elbilen er et demonstrationsprojekt målrettet private virksomheder. Målet er at sætte skub i overgangen til elbiler i den private sektor via en positiv formidling af, hvad moderne elbiler tilbyder af fordele og muligheder.

I alt 25 virksomheder har fået mulighed for at teste fire moderne elbiler med tilhørende opladningsbokse i 14 dage inklusiv instruktion, help-desk og anbefalinger til den fremadrettede omstillingsproces.

Projektet Mød elbilen er blevet til med tilskud fra Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.



Snakken går livligt løs på gangene og i kantinen og flere medarbejdere regner på økonomien ved at skifte den nuværende benzin- eller dieselbil ud med et elektrisk alternativ. Mødet med elbilerne har således åbnet øjne, perspektiver og kendskab til moderne elbiler.

*"Som miljøvirksomhed har vi en fast procedure når der skal anskaffes nye biler og vi overvejer altid den mest miljørigtige løsning. Et initiativ som Mød elbilen er med til at bevidstgøre miljøhensynet både for os som virksomhed og for medarbejderne, når de skal købe bil", udtaler Administrationschef Konny Madsen.*

## Resultat af mødet med elbilerne

Mød elbilen har givet stof til eftertanke hos ca. 100 medarbejdere på Arwos. Flere overvejer konkret et skifte og andre vil overveje en elbil, næste gang de skal skifte bil. På direktions- og chefgangen er elbiler også blevet overvejet, særligt Tesla har fået følelserne og lommeregneren i gang.

Blandt virksomhedens servicebiler, som anvendes i den daglige drift, findes allerede to elbiler, så den grønne omstilling af bilflåden er påbegyndt. Aabenraa Kommune er en geografisk stor kommune, så de fleste biler kører lange strækninger og mange kilometer hvert år. Elbiler indsættes i driften, hvor det er muligt.

*"I takt med udviklingen og et stadig større udbud af elbiler, så vil vi helt sikkert se flere elbiler hos os", fortæller Konny Madsen.*

## Om Arwos

Arwos er forsyningsselskab i Aabenraa kommune og varetager alle opgaver inden for affald, genbrug, vand, spildevand og deponi. Navnet Arwos betyder "Vores arv" og udspringer af filosofien hos Aabenraa Kommunes forsyningsselskab; det at passe på vores miljø er både en fælles opgave og et fælles ansvar. Sammen skal vi give naturens ressourcer uspoleret videre til de generationer, der kommer efter os.

# Elbilen har på mange måder overgået mine forventninger

Direktør Rasmus Storgaard har fravalgt firmabilen til fordel for privat anskaffelse af en Tesla



Rasmus Storgaard er direktør i BYR Gruppen og har skiftet sin benzin firmabil ud med den elektriske Tesla Model S.

Rasmus Storgaard er glad for biler og glad for sin kone. *"Særligt min kone Helene er meget miljøbevidst og var indstillet på, at vi skulle have en elbil, næste gang vi skulle skifte bil"* lyder det fra Rasmus Storgaard til spørgsmålet om baggrunden for valget af en elbil.

## Fakta

Rasmus Storgaard har en Tesla Model S 85 Performance og et privat kørselsbehov ca. 18.000 km/år

*"Jeg undersøgte hvilke elbiler der var på markedet og fandt ud af, at Tesla var på vej med en ny spændende model. Det var med glæde at jeg kunne konstatere, at man faktisk kunne få en fed elbil".*

Familien besluttede sig og bestilte Tesla Model S allerede tilbage i 2010. Familien fik deres fine nye elektriske bil i november 2013.

## Kører mere nu end før

*"Før kørte jeg 10 – 12.000 kilometer om året, men nu kører jeg mere. Det er lidt sjovere at køre nu"* udtaler Rasmus smilende.

*"Elbilen har på mange måder overgået mine forventninger. Det bedste er, at den er så lydløs."*

*"Bilen har overrasket og overgået mine forventninger på mange måder. Den er bare så stille og kører så godt. Det er en fornøjelse."* siger Rasmus Storgaard og fortsætter reflekterende; *"Den flytter nogle grænser for hvad du tænker om en bil og hvordan du oplever det, at køre i bil. En konventionel bil er pludselig gammeldags"* konkluderer Rasmus.

Og det er ikke bare Rasmus der er begejstret. Familien er glade for valget af elbil. *"Vores tre børn fra 2 – 5 år elsker at sidde i de bagud vendte sæder, de kan følge med og vinke til de andre trafikanter – det syntes de er sjovt"*.

*"Vores børn er bevidste om, at ikke alle biler er ens. Når de leger med biler er der én bil der er særlig sej, en som er den fede bil; det er en elbil"*.

## Sommerhuset ligger 344 kilometer væk

Familiens sommerhus ligger 344 kilometer fra villaen i Rødovre, men turen foregår naturligvis i elbil. *"Vi kan godt køre hele vejen, men vælger at tage en pause undervejs af hensyn til børnene. Så kan vi spise imens bilen får strøm"*, fortæller Rasmus.

*"Faktisk er det mere behageligt end at køre i et stræk, særligt for børnene, der selv om de kører i en Tesla, godt kan blive utålmodige"*, griner Rasmus.

*"Vi nyder stilheden og det at vi kan sidde og tale sammen under turen og ikke skal overdøve motorstøjen, som i gamle dage"*, slutter Rasmus Storgaard.

# Elbiler et naturligt og miljøbevidst valg

Elbiler er et naturligt valg hos HOFOR, der har en vision om at skabe bæredygtige byer og fokus på at nedbringe den lokale forurening.



Et udvalg af elektriske biler hos forsyningsvirksomheden HOFOR

## Bæredygtige byer og fokus på lokal forurening

Hos HOFOR deler man en fælles vision om at skabe bæredygtige byer baseret på klima- og miljørigtige forsyningsløsninger. Alt det, virksomheden gør hver dag helt ud i det yderste led, skal være fokuseret og handle om at skabe bæredygtige byer.

En grøn vision der afspejles i virksomhedens transportpolitik. Det skal dog ikke være grønt for enhver pris. Grundkriterierne for valg af biler er, at det skal være grønt, sikkert og billigt.

Økonomien i elbiler er langt bedre i dag end for bare nogle få år siden. Anskaffelsesprisen på elbiler er generelt lidt højere end på de konventionelle biler, men driftsøkonomien er væsentligt lavere. Samlet set er økonomien i elbiler oftest omtrent den samme som for en konventionel bil, hvilket gør elbilen til et oplagt alternativ ikke mindst set i lyset af, at vi opnår miljørigtig kørsel, lyder det fra Kenneth Bergstrøm, der er indkøber og administrator af HOFORs biler.

### Fakta

17 elbiler  
hofor.dk

HOFOR er tilmeldt Hovedstadsregionens elbilpartnerskab og ved indkøb af elbiler modtages støtte fra Energistyrelsen. I elbilpartnerskabet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.



At elbiler kører uden udstødning og dermed ikke udleder nogen sundhedsskadelige partikler er et væsentligt parameter for HOFOR, der står for Hovedstadsområdets Forsyningsselskab.

## Elbilerne vinder indpas i organisationen

HOFOR har i alt ca. 235 person- og varebiler, heraf udgør elbiler 17 stk. Tilgangen til elbiler sker efter et pragmatisk princip. Hvis arbejdsopgaverne kan håndteres med brug af en elbil, så er en elbil bestemt en mulighed. Eksempelvis anvendes syv Renault Kangoo Z.E. varevogne til mindre driftsopgaver i lighed med en nyligt anskaffet Nissan e-NV200.

Et andet eksempel er anskaffelse af seks stk. Smart elbiler, hvoraf fire var til byggeledere, der før havde kørt Volkswagen Touran. Til spørgsmålet om, hvordan de er blevet taget imod, lyder svaret, at Smart elbilerne overvejende er blevet positivt modtaget. Der var lidt skepsis i starten, men bilerne er gode og dækker fuldt ud kørselsbehovet. De to øvrige Smart elbiler anvendes som puljebiler på hovedkontoret i Ørestaden.

*”Der hvor den grønne transport er, der er HOFOR”,* siger Kenneth Bergstrøm til spørgsmålet om forventningerne til fremtiden og antallet af elbiler.

Til opladning af elbilerne er valgt ladestandere fra CleanCharge. HOFOR har sat ladestandere op på 7 lokationer. Halvdelen af ladestanderne er med 22 kW effekt, hvilket gør at Smart Electric kan oplades på under én time.

# Elbiler og elværktøj i høj kurs på Danmarks Tekniske Universitet

Gode erfaringer med brug af elbiler, elkøretøjer og elværktøj på Danmarks Tekniske Universitet



Begejstring og ændrede vaner blandt medarbejderne er én af erfaringerne for anvendelse af elbiler, elkøretøjer og elværktøj på Danmarks Tekniske Universitet.

På et teknisk eliteuniversitet er det ikke overraskende at se den nyeste teknologi anvendt, elbiler og ladestandere er derfor et lige så selvfølgeligt syn, som glade studerende på Danmarks Tekniske Universitet. Rektor og administrationen kan booke en elbil, når der er mødeaktivitet uden for campus og herved komme frem uden afbrænding af fossilt brændstof og samtidig sende et signal til omverdenen om, at elbiler er nu og her og fremtidens transport.

## Fakta

DTU har 3 Nissan Leaf og 3 el. mini lastere.

Opladningen kan ske på de opstillede ladestandere rundt om på campus. Her kan egne og gæsters elbiler oplade.

Ud over elbiler til persontransport råder Danmarks Tekniske Universitet også over et antal elektriske mini lastere som anvendes i Park og Vej afdelingen. Her sørger flittige medarbejdere hver dag for, at vedligeholde veje og grønne arealer på det mere end 700.000 m<sup>2</sup> store campus.

*"Vores mål er at have mest muligt på el, der hvor det er anvendeligt"*

I Park & Vej afdelingen var der enkelte medarbejdere der havde skepsis til de eldrevne mini lastere og elektriske hække- og plæneklippere, men efter at have prøvet udstyret er skepsis erstattet med begejstring.

*"Der er mange fordele ved det elektriske udstyr"*

Elværktøjet vælges i stedet for det traditionelle værktøj med benzinmotor. Vægten er lavere og betyder mindre belastning, der er ingen larm og benzin os fra udstyret.

*"Der er mange fordele ved det elektriske udstyr og der er ikke længere nogen grund til ikke, at vælge eldrevet udstyr",* siger Michel Kruse Jepsen der er Sektionsleder for Park og Vej afdelingen.

*"Vi har mange mennesker at tage hensyn til og med de benzindrevne hække- og plæneklippere har vi været begrænset lidt begrænset. Det er ikke populært, at stå med det larmende værktøj lige op ad lokalerne hvor der undervises – det problem har vi ikke med det elektriske værktøj",* siger Michael Kruse Jepsen.

## Fortsat overgang til el

De gode erfaringer og begejstrede medarbejdere betyder at elbiler, elektriske køretøjer og elværktøj er kommet for at blive. "Vi overgår til el, der hvor det er muligt og anvendeligt", siger Michael Kruse Jepsen.

Han fortæller at snerydning er en udfordring for et elektrisk køretøj ved store mængder sne og gruset, at rydningen sker i hele døgnet. Men det er bare et spørgsmål om tid, så er det også muligt.

# Flere elbiler i takt med udviklingen hos Den Sociale Virksomhed

Gode erfaringer med de første elbiler giver grobund for anskaffelse af flere elbiler hos Den Sociale Virksomhed i Region Hovedstaden



Renault Zoe ved Nordsjællands Misbrugscenter, ét af Den Sociale Virksomheds tilbud

Biler er en naturlig del af driften hos Den Sociale Virksomhed og antallet af elbiler forventes lige så naturligt at stige i takt med udviklingen og den løbende udskiftning af bilparken.

Den Sociale Virksomhed er en del af Region Hovedstaden og står for drift og udvikling af 20 højt specialiserede sociale og socialpsykiatriske tilbud samt handicaptilbud. Tilbuddene omfatter bo- og dagtilbud, specialundervisning, aktivitets- og beskæftigelsestilbud, behandling og rehabilitering, herberger, krisecentre og sikrede afdelinger for unge.

Målgrupperne er børn, unge og voksne med meget forskellige forudsætninger, behov og problemer. Fælles for dem er, at det er borgere, der ikke mestrer at leve livet uden hjælp fra professionelle. Men som i øvrigt har mange af de samme ønsker til tilværelsen som alle andre.

## Fakta

4 elbiler  
Den Sociale Virksomhed  
[densocialevirksomhed.dk](https://densocialevirksomhed.dk)

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen. I elbilpartnerskabet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.



# Analyse af bilflåden skal identificere potentialet for elbiler

Bilflåden bestående af mere end 70 biler kortlægges og analyseres aktuelt af det regionale elbilsekretariats tilknyttede rejsehold. Herved identificeres potentialet for at implementere yderligere elbiler, end de fire elbiler der allerede er anskaffet.

Tilgangen til elbiler sker efter almindelig sund fornuft og en konkret vurdering af, om en elbil kan anvendes til at løse den pågældende opgave. Kan den det, så anskaffes en elbil. Hvis ikke overvejes det, om der kan byttes biler rundt, så der kan indgå en elbil et andet sted.

*”Vi følger udviklingen i samarbejde med det regionale elbilsekretariat og i takt med, at flere af vores opgaver kan løses med elbiler, øges vores andel tilsvarende”,* siger Carsten Falk til spørgsmålet om forventningerne til fremtiden og antallet af elbiler i Den Sociale Virksomhed.

## Gode erfaringer med elbiler i driften

*”Vores erfaringer er, at elbiler i dag er et reelt alternativ til fossil transport og at elbiler godt kan dække vores behov”,* siger Carsten Falk, der er økonom og har været tovholder i anskaffelsen af de første elbiler.

*”Vores medarbejdere er glade for elbilerne. Der var enkelte som var lidt skeptiske i starten, men det er lige indtil de prøver og oplever hvor let og lige til, det er at køre elektrisk. Kabler og opladning er nyt for alle og automatgear er også nyt for mange, så elbiler kræver lidt introduktion og tilvænning”,* siger Carsten Falk.

Elbilerne bookes i det almindelige kalendersystem i lighed med et mødelokale eller ressource, og der er blevet større interesse i at anvende puljebiler i stedet for at køre i egen privatbil efter at befordring i egen bil ikke længere takseres til høj takst.

Til opladning af elbilerne er valgt 22 kW ladestandere fra CLEVER.

# Forsvaret i fronten om at mindske energiforbrug og klimapåvirkning

Forsvarsministeriet har sigte på at nedbringe afhængigheden af fossile brændsler og reducere energiforbrug og klimapåvirkning



Forsvarets nye elektriske biler vækker opsigt

## Krudt, kugler og elektriske biler

De fleste mennesker, når de tænker på forsvaret, tænker nok på artilleri og militære operationer i fronten, de færreste vil forbinde forsvaret med elbiler. Det danske forsvars vigtigste opgave er da også at bidrage til at fremme fred og sikkerhed. Forsvaret udfører en lang række forskellige opgaver. Fra operative opgaveløsninger rundt omkring i verdens brændpunkter til ansvar for drift af et stort antal bygninger og værksteder, arealer og materiel.

Udover jagerfly og pansrede mandskabsvogne, råder Forsvaret også over almindelige personbiler. Mange af disse biler anvendes som puljebiler og bruges af medarbejdere ved mødeaktivitet og besøg hos styrelser og leverandører rundt om i landet. Som noget nyt er der anskaffet to elektriske puljebiler til Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse i form af to stk. Renault Zoe.

### Fakta

2 Renault Zoe  
Forsvaret  
[forsvaret.dk](http://forsvaret.dk)

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen. I projektet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.

# Klima- og energirigtig adfærd

Forsvarsministeriet er en af Danmarks største arbejdspladser og de mange medarbejdere opfordres via interne kampagner til at agere klima- og energirigtigt i dagligdagen. Det drejer sig ikke kun om, at medarbejderne sparer på vand og lys, men også om at medarbejdere og ledelse finder bedre og mere energirigtige løsninger i dagligdagen.

I bestræbelserne på at reducere energiforbruget, både af hensyn til klimaet og virksomhedens økonomi, lancerer Forsvaret en totrinsraket, hvor man gennem uddannelse af de ansatte vil mindske Forsvarets klimapåvirkninger. I første omgang uddannes chefer, ledere og energiambassadører i grundlæggende energiledelse. Senere lanceres energikørekortet, som er for alle ansatte under Forsvarsministeriets myndighedsområde uanset funktion. Energiuddannelsen er et af initiativerne, der skal støtte op om visionen fra Forsvarsministeriets klima- og energistrategi om at reducere energiforbruget med minimum 20 procent ved udgangen af 2020.

## Gode erfaringer og begejstrede medarbejdere

Introduktionen af de elektriske biler i bilflåden havde stor nyhedsværdi. Elbilerne var et trækplaster og mange medarbejdere var nysgerrige og ønskede, at stifte nærmere bekendtskab med de nye elbiler. Mange medarbejdere foretrækker i dag de elektriske biler frem for dieselmotorer, særligt ved de korte ture, hvor der ikke er behov for opladning undervejs. Elbilerne er nemme at køre og mange sætter pris på, at der ikke er gear og bilerne er lydsvage og kvikke i acceleration.

De to elektriske Renault Zoe erstatter to benzindrevne microbiler. Elbilerne oplades ved to ladebokse fra CLEVER. Ladeboksene er på 22 kW effekt, hvilket gør at Renault Zoe kan oplades på rundt regnet én time.

Det vurderes løbende hvorvidt det er muligt at implementere flere elbiler.

# Fra sort til grøn transport med en bil der tilhører den elektroniske tidsalder

Virksomhedsejer og direktør skifter den store dieselbil ud med en moderne elbil og kalder valget sund fornuft



Moderne elbil fra den tyske fabrikant BMW; model i3

## Fra sort til grøn transport

Virksomhedsejer og direktør Søren Houmøller har som så mange andre erhvervsledere kørt i en stor prestige bil. Søren Houmøller havde før sin elektriske BMW en Audi A5 Tdi. En dejlig bil, som passede både til familiens behov og de erhvervsmæssige ture. Men også et bilvalg der havde sine omkostninger.

Da leasingkontrakten nærmede sig udløb, tænkte Søren Houmøller om, hvad næste bilvalg skulle være. Med et ønske om at bruge færre penge på bil, men stadig køre godt, var en elbil måske et alternativ. Søren Houmøller havde tidligere haft tanke på elbiler, men

### Fakta

BMW i3 REX  
1st Mile  
1stmile.dk

ønskede ikke, at være first mover. Med Volkswagen og BMW's indtræden på markedet, var der nu tyske modeller på hylderne.

En prøvetur blev starten på turen fra tanke til handling.

## Blanding af gokart og iPad

Et besøg hos BMW og prøvekørsel af i3 modellen blev starten på at køre elektrisk. Søren Houmøller beskriver sine første oplevelser med bilen som sjovt. Bilen kører godt, lydløst og med god acceleration. Bilen signalerer, at her er tale om noget nyt og en bil der tilhører den elektroniske tidsalder.

*"Oplevelsen af at køre BMW i3 er en blanding af gokart og iPad", siger Søren Houmøller med et smil.*

Sørens nye bil blev en elektrisk BMW i3 REX. Modellen med Range Extender (REX), er efter Søren Houmøllers vurdering genial, særlig mentalt en forskel idet man har ro i maven og ved at man kan nå frem, uanset batteriets rækkevidde.

BMW i3 REX er en plug-in hybrid med en lille benzinmotor der genererer ekstra strøm til batteriet, så det lader op, mens man kører. Til trods for muligheden for at køre længere med brug af den supplerende benzinmotor, så kører Søren Houmøller de fleste kilometer på el.

## Opladning er billigt, nemt og bekvemt

Søren Houmøller har valgt opladning privat med en ladestander fra CLEVER med et tilhørende abonnement, der giver 1 krone retur pr. kWh strøm der forbruges.

*"Opladning er nemt og ikke spor anderledes end, at jeg husker at oplade min iPhone. Bilen oplader om natten og er frisk hver morgen med fuldt opladt batteri", udtaler Søren Houmøller.*

Udover køreglæde glæder Søren Houmøller sig over, at en elbil er mere energieffektiv end en bil med forbrændingsmotor og bidrager til at reducere CO2-udledningen. Elbilen giver mening og er sund fornuft ifølge Søren Houmøller, der i sin virksomhed 1st Mile til daglig arbejder med energi- og miljøprojekter.



# Gode erfaringer med brug af elbiler i hjemmeplejen og intern service

Positive tilbagemeldinger for brugen af elbiler fra kommunens sygeplejersker, sosuassistenter og kontorbetjente.

Lyngby-Taarbæk Kommune har som led i kommunens klimastrategi indkøbt otte elbiler til ældreplejens medarbejdere og kontorbetjente i intern service.

Bilansvarlig Christian Werge Vaarby har tilfredse brugere.

Personalet i hjemmeplejen er glade for at køre i de nye Renault Zoe elbiler, som bruges både dag og aften. *"Vi har gode erfaringer med elbiler, det fungerer fint og jeg har kun fået positive tilbagemeldinger fra personalet. Elbiler er nu en naturlig del af hverdagen".*

I valget af nye biler er der ikke gået på kompromis. Bilerne har som de nuværende konventionelle biler alt sikkerhedsudstyr og det ønskede komfortudstyr, herunder varme i sæderne.

*"Elbilerne kører i faste rammer, hvor vi ved at de kan løfte opgaven – at det hænger sammen. Og det gør det",* fortæller Christian.

*"Vi skal blive bedre til at huske forvarme muligheden og blive fortrolige med denne bekvemme mulighed",* erkender Christian.

Kommunens biler indkøbes med tilbagekøbsklausul, hvor der af forhandleren garanteres en fast tilbagekøbspris efter fem år. *"Vi har en fornuftig totaløkonomi på bilerne, og driften ser ud til at blive bedre end forventet",* fortæller Christian.

## Parathed til flere elbiler

De gode erfaringer med elbiler har givet appetit på flere elektriske biler i bilflåden. Til sommer anskaffes yderligere 6 stk., hvorefter elbiler udgør 30 pct. af hjemmeplejens samlede antal biler.

### Fakta

Lyngby-Taarbæk Kommunes ældrepleje og interne service har 7 Renault Zoe og Renault Kangoo. De har et kørselsbehov 17.000 km/år

Lyngby-Taarbæk Kommune har udarbejdet en strategi for etablering af lade faciliteter på kommunens pleje-centre, så der til enhver tid er det nødvendige antal ladestandere. Foruden egne ladestandere indeholder strategien også planer for gæste-opladere, som del af den samlede infrastruktur planlægning.

*”Vi udskifterne bilerne løbende og indfaser elbiler gradvist. Vi skal som samlet organisation vende os til elbiler og have den nødvendige infrastruktur på plads.”*

Kommunen anskaffer hybridbiler forsøgsmæssigt til lokationer, hvor der for nuværende ikke kan etableres ladestandere.

## Større udnyttelse af elbilerne

Lyngby-Taarbæk Kommune har indgået aftale med Clever og anskaffet 11 kW ladebokse, hvilket giver en opladningstid af en Renault Zoe på 3 – 4 timer.

Hjemmepleje bilerne benyttes aktuelt på daghold og aftenhold, men ikke om natten. ”Fremadrettet skal vi have 22 kW ladebokse, så vi kan få endnu bedre udnyttelse af elbilerne, for de løser opgaven og brugerne er rigtig glade for at køre elektrisk.”, slutter Christian Werge Vaarby.

# Gode erfaringer med elbiler i hjemmeplejen

I Ishøj er elbilerne gået fra at være de biler personalet var usikre på, til at være de biler der er rift om og størst tilfredshed med



En af hjemmeplejens elbiler gør klar til dagens næste opgaver

## Flere elbiler på vej i hjemmeplejen

Hos Ishøj Kommunes hjemmepleje er der stor tilfredshed med brug af elbiler. Hjemmeplejens behov og kommunens geografi gør elbiler til et velegnet valg. Et valg som udspringer af politisk vilje, hvor elbiler er en del af en grøn dagsorden.

### Fakta

3 elbiler  
Ishøj Kommune  
ishoj.dk

De første elbiler blev anskaffet sidst i 2014 og de gode erfaringer gør, at der er flere elbiler på vej. Hjemmeplejen råder aktuelt over 3 stk. Renault Zoe ud af en bilflåde på i alt 13 biler. Elbilerne udgør med andre ord 25 procent af bilflåden. En andel som forventes øget hen over de næste par år.

*”Vi er fuldt ud tilfredse med vores elbiler, medarbejderne er glade for at køre i elbilerne, som foretrækkes af de fleste medarbejdere i forhold til vores konventionelle biler”* udtaler Rikke Kragh Iversen, der er områdeleder for kommunens hjemmepleje.

Region Hovedstadens elbilsekretariat har været med i hele beslutningsprocessen om implementering af elbiler i kommunen. I første omgang fik Ishøj Kommune mulighed for at afprøve elbiler i hverdagen ved en demonstrationspakke med fire forskellige elbiler og tilhørende ladefaciliteter. Det blev fulgt op af elbilsekretariatets rejsehold, som har kortlagt den eksisterende bilflåde og analyseret potentiale og økonomi ved at skifte fra fossil baseret til grøn transport.

# Elbilerne det fortrukne valg blandt medarbejderne

I starten var elbiler ukendt og uprøvet terræn for medarbejderne. Elbilerne blev opfattet og oplevet anderledes og det krævede lidt tilvænning, at køre lydløst og med automatgear, samt huske at sætte elbilen til opladning. Men efter lidt tid, så blev elbiler hverdag og noget ganske naturligt. I dag er der rift om elbilerne og ved hvert vagtskifte er det oftest bilnøglerne til elbilerne der først er væk fra nøgleskabet.

*”Til at starte med var elbilerne de biler der blev gået uden om, men i dag er der en ganske anderledes stemning, nu er elbilerne de fortrukne biler”, udtaler Rikke Kragh Iversen.*

Se filmen Ellevilde med elbiler fra TV Ishøj.

# Gode erfaringer med elskraldebil på Frederiksberg

Frederiksberg Kommune anskaffer endnu en elektrisk skraldebil efter gode erfaringer i forsøgsperioden



De gode erfaringer med elskraldebilen betyder, at der nu kommer endnu en i drift

## Elskraldebilens anvendelighed

Den elektriske skraldebil benyttes til den daglige indsamling af affald på lige fod med kommunens konventionelle dieselskraldebiler. Elskraldebilen har 3 tons mindre lasteevne end de konventionelle dieselskraldebiler pga. det store og tunge batteri. Erfaringerne med brug af elskraldebilen er imidlertid, at batteriet ikke behøver at være på hele 255 kWh, men kan nøjes med at være på 180 kWh. En reduktion der betyder et ton større lastevne og færre ture til forbrændingen.

Af Frederiksberg Kommunes slutrapport fremgår, at elskraldebilen har fungeret upåklageligt i den daglige drift og til stor tilfredshed blandt personalet. Det at køre elektrisk er gået fra at være noget ukendt og specielt til at være vane. Videre fremgår det, at elskraldebilen efterspørges blandt de medarbejdere, der til daglig kører i dieselskraldebiler og hører på støj fra diesel motoren hele dagen igennem.

Den daglige kørsel er på ca. 50 km., svarende til 18.000 km. årligt.



# Tidlig udkørsel en succes

I en periode har Frederiksberg Kommune forsøgt sig med tidlig udkørsel allerede fra kl. 05:30 for elskraldebilen mod det normale udkørselstidspunkt kl. 06.00. Et forsøg der har været en succes takket være den støjsvage kørsel med elskraldebilen. Der søges nu om permanent tilladelse til udkørsel på det tidlige tidspunkt.

## Konklusion

Erfaringerne for anvendelse af den første elektriske skraldebil på Frederiksberg har været gode og betyder at der anskaffes en yderligere, som indsættes i driften sidst på året 2016. Af kommunens slutrapport for forsøg med den første elskraldebilen fremgår, at elskraldebilen er en god investering og at driftsomkostningerne er betydeligt lavere på den elektriske skraldebil kontra på de konventionelle dieselskraldebiler. Hertil kommer fordele i bedre arbejdsmiljø og mindre miljøbelastning.

# Grønt besøg hos Dyrup

Én af verdens største producenter af maling tester grøn transport i form af elbiler fra Region Hovedstaden



Projekt Mød elbilen hos Dyrup

Virksomheden Dyrup ønsker, at være kendt som en virksomhed med en klar og ensartet profil, også med hensyn til ansvarlighed. Som en del af den grønne bevidsthed stiftede virksomheden bekendtskab med de tidlige elbilmodeller på markedet. Elbilerne dengang havde dog svært ved at indfri forventningerne, men de moderne elbiler i Mød elbilen giver en helt anden oplevelse.

## Mødet med elbilerne

Opmærksomheden på tilbuddet om at møde elbilerne kom via Gladsaxe Kommune, som virksomheden har et godt samarbejde med, herunder fælles socialt engagement og involvering.

De tre personbiler i demonstrationspakken blev tilbudt det administrative personale, hvor en hel del medarbejdere har prøvekørt én eller flere af elbilerne. Den elektriske varebil Nissan e-NV200 blev flittigt brugt i Vedligeholdelsesafdelingen. Alle har samstemmende givet positivt udtryk for oplevelsen og mødet med elbilerne.

De gode køreegenskaber, hurtige acceleration og behagelighed ved den lydsvage og trinløse kørsel blev fremhævet, som særligt positive egenskaber ved de elektriske biler. Og direktøren selv var en tur bag rattet på Volkswagen e-Golf.

*"Jeg syntes elbilen kørte godt og jeg kan sagtens forestille mig en elbil, men må ærligt sige, at det nok i givet fald vil blive som bil nummer to. Jeg ser frem til, at elbilerne for alvor slår igennem og bliver mere tilgængelige",* udtaler Peter Sørensen, Adm. direktør.

# Resultat af mødet med elbilerne

Besøget af Mød elbilen demonstrationspakken hos Dyrup har betydet masser af snak på gangene og i kantinen. Flere medarbejdere har givet udtryk for en interesse for at anskaffe en elbil og virksomheden har gjort sig overvejelser om der skulle opsættes en ladestander på adressen for besøgende i elbil.

Elbiler som firmabiler til de kørende sælgere vurderes pt. ikke realistisk, idet sælgerne kører 40 – 50.000 kilometer årligt, herunder lange ture på kryds og tværs af landet.

*"Mødet med elbilerne har bestemt været positivt og bidraget til et større kendskab og bevidsthed om de grønne alternativer til benzin- og dieselmotorer, så det er kun et spørgsmål om tid, før vi vil se elbiler her i virksomheden", fortæller Peter Sørensen.*

## Om Dyrup

Dyrup blev grundlagt i 1928 af Sigurd Dyrup. Den første Dyrup-fabrik var en lille farve- og lakfabrik i Brønshøj, men efter Dyrup blev valgt som leverandør af rustbeskyttelse til den første Lillebæltsbro blev pladsen i Brønshøj for trang. Dyrup flyttede i 1934 til den nuværende adresse i Søborg.

Siden 2012 har Dyrup været en del af verdens førende virksomhed inden for coating- og specialprodukter, idet Dyrup A/S blev opkøbt af PPG Industries, som er én af verdens største producenter af maling. PPG Industries har 47.000 ansatte, heraf 325 medarbejdere i Scandinavien med hovedkontor og produktion i Søborg.

## Om Mød elbilen

Mød elbilen er et demonstrationsprojekt målrettet private virksomheder. Målet er at sætte skub i overgangen til elbiler i den private sektor via en positiv formidling af, hvad moderne elbiler tilbyder af fordele og muligheder.

I alt 25 virksomheder har fået mulighed for at teste fire moderne elbiler med tilhørende opladningsbokse i 14 dage inklusiv instruktion, help-desk og anbefalinger til den fremadrettede omstillingsproces.

Projektet Mød elbilen er blevet til med tilskud fra Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

# Handlingsplan for omstilling til elbiler påviser økonomisk potentiale

En kortlægning af bilerne i kommunens tekniske forvaltning viser økonomisk potentiale ved omstilling til elbiler.

Rødovre Kommunes tekniske forvaltning har, i samarbejde elbilsekretariatets rejsehold, taget de første skridt i retning mod en fossilfri bilpark.

## Fakta

Rødovre Kommunes tekniske forvaltning har 2 Volkswagen e-up! og et kørselsbehov 20.000

Med baggrund i klimastrategien for hovedstadsregionen indgået imellem KKR Hovedstaden og Region Hovedstaden har Rødovre Kommune fået gennemført en analyse af bilflåden i Teknisk Forvaltning for vurdering af elbilpotentialet.

En kortlægning af bilerne har påvist at 10 af de nuværende biler under 3.500 kg. med fordel kan udskiftes til elbiler. Det svarer til 28 pct. hvilket er i overensstemmelse med klimastrategiens målsætning om at mindst 25 pct. af den offentlige bilpark i hovedstadsregionen er elbiler eller andre biltyper drevet af fossilfri energi.

Foruden den miljømæssige gevinst påviser analysen, at der er en årlig økonomisk besparelse ved omstilling til elbiler.

*"Med brug af rejseholdet har vi fået klarhed over vores biler og en konkret handlingsplan for omstilling til elbiler"*

*"De gode erfaringer med brug af rejseholdet gør, at tilsvarende handlingsplaner skal laves for kommunens øvrige forvaltninger. Handlingsplanen skal fungere som et væsentligt input til den videre beslutningsproces om introduktion af flere elbiler i kommunen",* siger Marianne Holm Andersen der har været mest involveret i flådeanalysen.

Omstillingen til elbiler i Teknisk Forvaltning er første skridt i retning mod en grønnere bilpark i kommunen.

I de øvrige forvaltninger er der flere biler, ikke mindst i Socialforvaltningen hvor hjemmeplejen har 40 – 50 biler. *"Her er der stort potentiale",* konkluderer Marianne.

## De første elbiler er i drift

Teknisk Forvaltning har nedsat en elbilgruppe til at bane vejen for elbiler i forvaltningen. De to første elbiler er anskaffet og sat i drift i den kommunale rengøring. Bilerne er Volkswagen e-up!

Til erfaringerne efter et par måneders brug siger driftsansvarlig Ole Jeppesen *"Bilerne er voldsomt populære. Brugerne er super glade. De er glade for, at bilen er uden gear, den gode acceleration og ikke mindst det høje udstyrsniveau. Bilen har varme i forruden, mulighed for fjernstyret forvarme og et navigationssystem som foruden gps viser energi-forbrug, regenerering mm. – det syntes de er sjovt"*.

På applikationen fra Volkswagen kan brugerne sammenligne deres forbrugstal, hvilket har medført øget bevidsthed om energiforbrug og skabt en konkurrencementalitet om at køre mest energi effektivt.

"Vi fortsætter helt klart med elbiler!"

## Flere elbiler på vej

I Teknisk Forvaltning arbejdes videre med handlingsplanen, og flere elbiler forventes at følge efter Rødovre Kommunale Rengørings to Volkswagen e-up!



# Implementering af elbiler kører på skinner hos Metro Service

Metro Service udvider elektrisk transport og supplerer togene på skinnerne med implementering af elbiler på vejene



Citroën og Nissan elbiler er med i opgaveløsningerne hos Metro Service

## Grøn omstilling med elbiler

Metro Service har længe haft kig på mulighederne for at omstille den eksisterende bilpark, bestående af dieslbiler med elbiler. I takt med udviklingen og udbuddet af elektriske varebiler er mulighederne for, at realisere ønsket om en grønnere bilpark blevet stadig større.

*”Vi startede dialogen om elbiler med Better Place og Renault for nogle år siden og havde bl.a. Renault Kangoo Z.E. på prøve. Det var meget positivt og gav os mod på elbiler”,* udtaler ledende tekniker Max Brandt fra Metro Service.

### Fakta

5 elbiler  
Metro Service  
m.dk

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen. I projektet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.

# Mød elbilen slog tingene fast

Med projektet Mød elbilen fra Region Hovedstaden, et projekt med støtte fra Energistyrelsen, fik Metro Service mulighed for, at afprøve fire forskellige elbiler med tilhørende ladefaciliteter i 14 dage.

*”Mød elbilen gjorde en afgørende forskel og med projektet blev vi overbevidst om, at elbiler kan leve op til vores krav og behov. Vi fik afprøvet elbiler, modtog uvildig vejledning og fik definitivt afgjort, at elbiler kan anvendes hos os”, udtaler Max Brandt.*

Analyse og rapport fra Mød elbilen projektet blev præsenteret for virksomhedens ledelse og kort efter blev den første elbil indkøbt.

Den første elbil blev hurtigt suppleret med en ekstra Citroën Berlingo Electric og senest er der kommet yderligere tre Nissan e-NV200 varebiler til, tilskyndet af tilskud via hovedstadsregionens elbil-partnerskab med støtte fra Energistyrelsen.

De elektriske varebiler udgør nu mere end 25 pct. af den samlede bilpark og der er planer om, at hovedparten af bilerne skal skiftes til elbiler. De biler der kan være tvivl om, er et par enkelte store varevogne.

## Begejstrede medarbejdere og –ledelse

Brugerne af bilerne har været meget begejstrede for elbilerne. Der er ligefrem rift om at køre elektrisk frem for de gammeldags dieslbiler. Elbilerne er støjsvage og har automatisk transmission, hvilket er nyt i forhold til de eksisterende biler, og noget brugerne sætter pris på i deres hverdag.

*”Ledelsen har hele vejen bakket op om elbil forsøget, som passer godt i tråd med vores forretning og ønsket om at arbejde mere målrettet med samfundsansvar (CSR)”, udtaler Max Brandt.*

## Fremtidssikret parkeringsplads

Metro Service har investeret i en hurtiglade-station, hvor elbilerne kan oplades til 80% på 20 – 30 min., samt et par almindelige ladebokse med 3,7 kW effekt. Alle fra CLEVER.

Parkeringspladsen er forberedt til yderligere ladestandere med kapacitet til ca. 12 elbiler. Kablerne er trukket og gjort klar, så det er enkelt at skalere op til flere elbiler.

*”Vi lever af eldrift og har ansvaret for, at Metroen kører, som den skal, 24 timer i døgnet, så selvfølgelig er det naturligt, at vi kører i elbiler, specielt nu hvor de er blevet så gode, som de er”, slutter Max Brandt.*

# Iværksættere tager elbilen til sig

Stort kontorfællesskab i Vejle bestående af iværksættere slakter de dårlige undskyldninger for ikke at vælge elbiler



Projekt Mød elbilen hos Slagteriet Udviklingspark Vejle

Da Slagteriet Udviklingspark Vejle fik tilbuddet om at møde fire moderne elbiler og tilhørende lade-standere via Region Hovedstadens projekt Mød elbilen, blev der uden tøven sagt ja tak til tilbuddet.

## Mødet med elbilerne

Demonstrationsprojektet og muligheden for at prøve køre fire forskellige elbiler blev formidlet til kontorfællesskabets lejere, som består af en lang række iværksættere og start-up virksomheder.

Per Hein der er centerleder i Slagteriet Udviklingspark Vejle og Roberthus Udviklingspark Egtved, samt ansvarlig for en række iværksætteraktiviteter i Vejle Kommune Erhverv fortæller, at mange af kontorfællesskabets lejere arbejder med ny teknologi og trends.

*"Elbiler er for mange et hot emne og der har været stor nysgerrighed og interesse for at prøve elbilerne og blive klogere på, hvad moderne elbiler kan tilbyde. Alle har været yderst positive", udtaler Per Hein.*

Kontorfællesskabets brugere har ofte møder og aktiviteter ude af huset og elbilerne blev flittigt brugt til dette formål, ligesom nogen blot kørte en prøvetur, for at stifte bekendtskab med én af elbilmodellerne.

# Resultat af mødet med elbilerne

Mødet med elbilerne har betydet snak på gangene i det store kontorfællesskab og flere af testkørerne har givet udtryk for, at de overvejer at skifte deres nuværende benzin- og dieslbiler ud med en elbil.

*"Der er ingen tvivl om, at mødet med elbilerne har gjort indtryk og bidraget til en ændret holdning til hvad en elbil er i dag, jeg selv er blevet overrasket over hvor godt de kører, den lydløse kørsel og hurtige acceleration er meget appellerende", udtaler Per Hein.*

## Om Slagteriet Udviklingspark Vejle

Slagteriet Udviklingspark Vejle er en del af Innovation & Entreprenørskab i Vejle Erhvervsudvikling. Sammen med de andre udviklingsmiljøer i kommunen skabes de bedste betingelser for iværksættere og mikrovirksomheder i kommunen.

Slagteriet Udviklingspark Vejle har sit særlige navn fra beliggenheden i Vejle midtby. Den nuværende udviklingspark har til huse i administrationsbygningen til det nu nedrevne Tulip Slagteri, som tidligere hed Vejle og Omegns Andels-Svineslagteri.

## Om Mød elbilen

Mød elbilen er et demonstrationsprojekt målrettet private virksomheder. Målet er at sætte skub i overgangen til elbiler i den private sektor via en positiv formidling af, hvad moderne elbiler tilbyder af fordele og muligheder.

I alt 25 virksomheder har fået mulighed for at teste fire moderne elbiler med tilhørende opladningsbokse i 14 dage inklusiv instruktion, help-desk og anbefalinger til den fremadrettede omstillingsproces.

Projektet Mød elbilen er blevet til med tilskud fra Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

# Københavns Lufthavne tager elbilen under sine vinger

Region Hovedstaden inspirerer Københavns Lufthavne til at anskaffe elbiler



Projekt Mød elbilen hos Københavns Lufthavne

H. C. Andersen sagde "At rejse er at leve". Mange tusinde mennesker begynder hver dag deres rejse med udgangspunkt i Københavns Lufthavn. Forventningens glæde og oplevelsen af rejsen indtræder fra det øjeblik dørene i lufthavnen passeres. Det er de meget bevidste om i Københavns Lufthavne. Deres ambition er, at gøre vejen igennem lufthavnen til den bedste del af passagerernes rejse til deres destination.

De færreste passagerer tænker nok over, hvor stort et maskineri der skal til, for at holde hjulene i gang. Et maskineri der inkluderer masser af elektrisk grej, herunder elektriske bagagevogne og passagertrapper.

## Mødet med elbilerne

Københavns Lufthavne har mødt elbilerne, som led i bevidstheden om nærmiljøet og ønskerne om at forbedre luftkvaliteten. De mange gule biler både indenfor og udenfor hegnet må gerne være grønne i miljømæssig forstand. Omstillingen til grønnere transport sker i balance imellem ambitioner, drift og økonomi.

*"Vi er meget bevidste om vores materiel og påvirkning af lokalmiljøet mht. partikeludledning. Vores materiel er inden for de seneste år blevet væsentlig mere grønt",* siger Jesper Abery Jacobsen, Senior Projektleder i Miljøafdelingen.

Mød Elbilen blev primært testet i driftsafdelingen, hvor mere end 40 medarbejdere har kørt i bilerne, heriblandt egne mekanikere. Reaktionen fra medarbejderne har været positive og de fleste er blevet overrasket over, hvor godt elbilerne kører.

*"Vi stiller store krav til vores materiel og vores brug er specielt og adskiller sig fra andre, omstillingen sker derfor gradvist hvor vi kan og hvor det er bæredygtigt både miljømæssigt og økonomisk",* udtaler Søren Salwin, Sektionsleder, Autoværkstedet.

## Resultat af mødet med elbilerne

Mødet med elbilerne har resulteret i, at Københavns Lufthavne har anskaffet to Volkswagen e-up!. Den elektriske udgave af den folkekære bil.

*"På baggrund af testen har vi anskaffet os to elbiler, der vil give os erfaringer med brug af elbiler i driften. De to elbiler anvendes som puljebiler og de foreløbige erfaringer er meget positive",* fortæller Søren Salwin.

Der er knap 200 personbiler og lette varebiler i driften. Bilerne kører fra 2.000 – 90.000 km. årligt og benyttes 24 timer i døgnet, hele året rundt.

## Om Københavns Lufthavne

Som en vital del af den danske infrastruktur, spiller Københavns Lufthavn en vigtig rolle for vækst og arbejdspladser i hele Danmark og Øresundsregionen. Derfor har Københavns Lufthavne en klar strategi for at styrke positionen som Nordeuropas knudepunkt. Strategien 'World Class Hub' sikrer, at de lever op til det særlige ansvar og styrker den internationale tilgængelighed til hele Danmark.

Med den samfundsmæssige rolle følger også et ansvar for at drive og udvikle lufthavnen med respekt for de mennesker og det miljø, der påvirkes. Arbejdet med ansvarlighed er derfor en integreret del af forretningsstrategien.

## Om Mød elbilen

Mød elbilen er et demonstrationsprojekt målrettet private virksomheder. Målet er at sætte skub i overgangen til elbiler i den private sektor via en positiv formidling af, hvad moderne elbiler tilbyder af fordele og muligheder.

I alt 25 virksomheder har fået mulighed for at teste fire moderne elbiler med tilhørende opladningsbokse i 14 dage inklusiv instruktion, help-desk og anbefalinger til den fremadrettede omstillingsproces.



Projektet Mød elbilen er blevet til med tilskud fra Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

# Mekonomen Autoteknik møder elbilen

Møde med elbiler via et demonstrationsprojekt fra Region Hovedstaden blev en øjenåbner for autoværksted.



Projekt Mød elbilen hos Mekonomen Autoteknik – ES Motor i Brøndby

Opmærksomheden på projektet Mød elbilen skete ved en tilfældighed, men siden mødet med de moderne elbiler i demonstrationspakken fra Region Hovedstaden er interessen for de elektriske biler grebet om sig. Det fortæller Mads Grotenberg, der præsenterer sig, som en stolt indehaver af Mekonomen Autoteknik – ES Motor på Vallensbækvej i Brøndby.

Mads Grotenberg er medejer af ES Motor, der har drevet autoværksted i mere end 70 år og været autoriseret forhandler af ikke mindre end seks forskellige bilmærker. Der er igennem årene blevet skruet på masser af benzin- og dieselmotorer, men flere og flere kunder spørger til ny teknik og det stadig større udvalg af elbiler og plug-in hybridbiler.

*"Vi skal naturligvis følge med udviklingen og uddanne vores mekanikere til at kunne servicere de nye biler, herunder også elbiler", udtaler Mads Grotenberg.*

## Mødet med elbilerne

Demonstrationsprojektet åbnede op for en helt ny verden og gav virksomhedens medarbejdere indsigt i, hvad moderne elbiler kan tilbyde. *"Mødet med elbilerne blev lidt af en øjenåbner, vi havde en forventning til, at det var en Elert i en pæn indpakning, men vi blev klogere", udtaler Mads Grotenberg.*

Virksomhedens opfattelse blev markant ændret og en vis skepsis blev erstattet af begejstring og entusiasme. Elbilerne i demonstrationspakken blev ikke alene testet af medarbejderne, men blev prøvet af kunder, leverandører og erhvervsfolk, samt flere politikere og folketingskandidater ved forskellige arrangementer på adressen i Brøndby.

*"Vi blev så glade for elbilerne, at vi forlængede vores testperiode med yderligere 14 dage og jeg tror, at vi i perioden har haft mere end 200 mennesker bag rattet i elbilerne", fortæller Mads Grotenberg.*

## Resultat af mødet med elbilerne

Mødet med elbilerne har ført til en tro på at elbilerne er kommet for at blive, og det er elektriske biler der er vejen frem og i den retning autobranschen skal bevæge sig. Mekonomen Autoteknik – ES Motor servicerer allerede en del elbiler og plug-in hybridbiler, herunder mange elbiler fra Københavns Kommune. Og kunderne vil snart møde elbiler, når der anskaffes 15 nye elbiler til værkstedsbrug, dvs. elbiler som kunderne kan anvende imens deres egen bil bliver serviceret.

## Om Mekonomen Autoteknik

Mekonomen Autoteknik er Skandinaviens største værkstedskæde med mere end 1.100 tilknyttede værksteder, hvoraf de mere end 200 ligger i Danmark. Værkstederne råder over det nyeste tekniske udstyr og ekspertise, når det gælder reparation og service af såvel nye som ældre bilmodeller.

## Om Mød elbilen

Mød elbilen er et demonstrationsprojekt målrettet private virksomheder. Målet er at sætte skub i overgangen til elbiler i den private sektor via en positiv formidling af, hvad moderne elbiler tilbyder af fordele og muligheder.

I alt 25 virksomheder har fået mulighed for at teste fire moderne elbiler med tilhørende opladningsbokse i 14 dage inklusiv instruktion, help-desk og anbefalinger til den fremadrettede omstillingsproces.

Projektet Mød elbilen er blevet til med tilskud fra Energistyrelsen under Klima-, Energi- og Bygningsministeriet.

# Miljø og økonomi går hånd i hånd til gavn for klimaet i Dragør Kommune

Brug af elektriske varebiler hos Dragør Kommune har betydet bedre økonomi, reduceret miljøpåvirkning og glattere medarbejdere



Den elektriske Nissan varebil får ny energi og gør klar til at udbringe mad til kommunens ældre borgere

## Et grønt skridt på vejen som klimakommune

En glad borgmester Eik Dahl Bidstrup indviede i maj 2015 Dragør Kommunes to nye elektriske varebiler til brug for udbringning af mad fra Omsorgscentret Enggården.

*"Elbiler er bedre for miljøet og gode for kommunekassen, så enkelt kan det siges. De to nye elbiler reducerer Dragør Kommunes*

### Fakta

2 Nissan e-NV200  
1 Volkswagen E-up  
Dragør Kommune  
[dragoer.dk](http://dragoer.dk)

Elbilerne er indkøbt via Hovedstadsregionens elbilpartnerskab med støtte fra Energistyrelsen. I projektet indgår mere end 500 elbiler fordelt på offentlige og private partnere.

*CO2-udledning med 6 ton om året til gavn for miljø og klima, og er dermed endnu et grønt skridt på vejen som Klimakommune”, lød det fra borgmesteren.*

Kommunen indgik tilbage i 2010 en aftale med Danmarks Naturfredningsforening om, at kommunen skulle være Klimakommune. Målsætningen er at reducere kommunens CO2-udledning med 3 pct. om året frem til 2020.

## Potentiale for flere elbiler i kommunen

Dragør Kommune har i samarbejde med Region Hovedstadens rejsehold analyseret bilparken. Kommunen har 30 biler, hvoraf omkring halvdelen med fordel kan udskiftes til elbiler.

Elbiler kan med fordel bruges til den kommunale kørsel i Dragør med mange korte ture og ture med mange start og stop. Korte ture i elbiler er modsat de konventionelle biler, ikke et problem. Elbilerne bidrager til et bedre lokalmiljø uden afbrænding af fossilt brændstof og skadelig partikeludledning.

## Besparelser på biludgifterne

De to elektriske varebiler har erstattet omsorgscentrets to gamle diesel varebiler, som ikke kunne godkendes ved syn. Bilerne var mærket af brug og det ville koste ca. 25.000 kr. pr. bil, at få dem igennem synskontrollen.

*”Med anskaffelsen af de to elbiler har vi ikke alene sparet de mange penge til at få bilerne synet, vi sparer hvert år 30-35.000 kr. på brændstof og grøn ejerafgift og små 10.000 kr. på service og vedligeholdelse”, siger Jørgen Krarup Jensen, Plan og Teknik, Dragør Kommune.*

## Forbedret arbejdsmiljø og gladere medarbejdere

Implementering af elbilerne i omsorgscentret har betydet et bedre arbejdsmiljø og gladere medarbejdere. Det viser også erfaringer fra andre kommuner med blandt andet færre arbejdsskader. Dette er fordi elbiler har automatgear og derfor lettere at betjene. Derudover er der væsentligt mindre støj i kabinen end i konventionelle biler.

De to elektriske varebiler er udstyret med parkeringssensorer, der registrerer, hvad der er foran og bag bilen ved parkering. Chaufføren kan også se, hvad der er bag bilen på en skærm på instrumentbrættet og dermed undgå påkørsel og dyre parkeringsskader ved bakning.

*”Brugerne af elbilerne er meget begejstrede. De sætter pris på kørekomforten og bilens udstyr og glæder sig over at køre uden udstødning. Sund mad, grønt miljø og elbiler, går godt sammen” udtaler Jørgen Krarup Jensen, Plan og Teknik, Dragør Kommune.*

Kommunens første elbil, en VW e-up, blev købt i december 2014. Den bruges af Vej og Gartners driftsleder til tilsyn med afdelingens opgaver i kommunen.

# Post Danmark har mere end 100 års erfaring med kørsel i elbiler

Post Danmark fik de første elbiler for mere end 100 år siden og har siden handlet efter at få flere elbiler ind i vognparken.

Forretningsværdi og bæredygtighed går hånd i hånd, det ved man hos PostNord, koncernen der er ejer af det svenske Posten AB og Post Danmark A/S. PostNord arbejder målrettet med bæredygtighed og har grønne initiativer på en lang række områder, investering i elkøretøjer er bare én af dem.

## Fakta

Post Danmark har 53 Mercedes-Benz Vito E-Cell og et kørselsbehov på 30.000 km/år

Posten skal ud, ingen tvivl om det, men måden den distribueres på udvikles kontant. Inden for de seneste år er det gået stærkt med investering i elkøretøjer. Koncernen har i dag ca. 5.000 elkøretøjer, hovedparten er elcykler og elknallerter, men andelen af elbiler bliver stadig større.

*"Investeringerne i elkøretøjer er en meget vigtig del af udviklingen af PostNords køretøjsflåde. Elkøretøjer er støjsvage, neutrale for nærmiljøet og en betydelig arbejdsmæssig forbedring. Det er endvidere vores foreløbige erfaring, at vores medarbejdere i meget høj grad motiveres af, at bidrage til, at etablere en grønnere distribution", udtaler Martin von Horsten, der er Distributionschef i Post Danmark.*

Hos Post Danmark har de aktuelt 53 elbiler i form af Mercedes-Benz Vito E-Cell. Bilerne er sat ind i 14 byer og anvendes på kortere ruter, udvalgt efter bilernes rækkevidde.

Yderligere 100 elbiler tilføres som led i Post Danmarks deltagelse i Region Hovedstadens elbilpartnerskab, et partnerskab for fælles indkøb af elbiler for kommuner og virksomheder.

*"Vores vurdering er, at 2/3 af vores små varebiler kan skiftes til elbiler, det svarer til 1.200 elbiler"*

Projektleder Jim Dudmish fortæller, at potentialet for elbiler i Post Danmark er betydeligt. Med baggrund i det nuværende udvalg og mulige rækkevidde vurderes op mod 70 procent af de små varebiler, at kunne udskiftes til elbiler. Og med en udvikling i retning af længere rækkevidde og lavere priser er potentialet 100 procent.

Men hvad siger medarbejderne bag rattet, dem der bruger bilerne til hverdag?



## Stor brugertilfredshed

*"Medarbejderne er meget begejstrede og tilfredse med at køre i vores elbiler. Vi har netop haft lånt en til Sverige, og der blev der hele tiden spurgt til, hvornår den kom tilbage", udtaler Jim Dudmish med et smil.*

*"Fraværet af støj er den største gevinst for brugerne og kørsel uden gearskifte er en anden væsentlig fordel", siger Jim Dudmish.*

Til spørgsmålet om rækkevidde og om brugernes parathed til at køre elektrisk forklarer Jim Dudmish, at medarbejderne modtager grundig introduktion inden elbilerne indsættes i driften. Medarbejderne modtager råd og vejledning om rækkevidde og optimering heraf ved økonomisk kørsel, instruktion i brug af forvarmer, automatgear mv.

## Kundernes miljørigtige valg

En del af PostNords vision er at være kundernes miljørigtige valg. Koncernen stræber efter at udføre alle opgaver på en så miljørigtig måde som muligt og arbejder mod at reducere CO<sub>2</sub> –udledningen med 40 procent mellem 2009 og 2020.

# Stort potentiale i el-drevne servicekøretøjer

En analyse fra Copenhagen Electric viser et stort samfundsøkonomisk potentiale i at omstille til el-drevne køretøjer for at reducere støj, klimagasser og luftforurening i byerne. Læs her om et konkret testprojekt og praktiske erfaringer i den internationale virksomhed AFA JCDecaux og den dansk producerede el-scooter TRIPL.

Mange af de biler der til daglig kører rundt i Region Hovedstaden, er varevogne til håndværkere og lette servicefag. En analyse foretaget af Copenhagen Electric viser et stort samfundsøkonomisk potentiale i at omstille til el-drevne køretøjer for at reducere støj, klimagasser og luftforurening i byerne. Et konkret testprojekt og praktiske erfaringer i den internationale virksomhed AFA JCDecaux viser, at der samtidigt er mange driftspenge at spare, når kørslen bliver elektrisk. Det gælder både elbiler og el-scootere. Vi har interviewet klima- og miljøchef, Tonny Pagter fra AFA JCDecaux og salgschef Morten Irming fra EWII, som har produceret og leveret AFAs seneste grønne indkøb, elscooteren TRIPL.



En TRIPL elscooter med udstyr som AFA JCDecaux medarbejderne bruger el fra på deres daglige tur rundt i byen.

AFA JCDecaux står for drift og vedligehold af reklameudstyr ved busstoppesteder, læskærme og togstationer m.m. rundt om i landet, herunder også København. De er et selskab med grøn indkøbspolitik, store miljø- og klimaambitioner, ikke mindst på transportsiden. AFA JCDecaux er allerede 100% CO2 neutral, når det kommer til servicekørsel i hovedstadsområdet.

Miljø- og kvalitetschef, Tonny Pagter fra AFA JCDecaux forklarer: "Vi har ikke fastsat et specifikt årstal for den totale omstilling, fordi det afhænger helt af markedet og hvor hurtigt teknologien udvikler sig. Lige nu ser der ud til at gå hurtigt, og vi vurderer hele tiden, om der er produkter på markedet, som kan erstatte vores dieselskøretøjer, da vi også har nogle få last- og kranbiler og stadig mange biler, der skal kunne køre langt."

Siden foråret 2016, har AFA JCDecaux udskiftet alle sine køretøjer i hovedstaden til eldrevne køretøjer, som dagligt bruges til at servicere reklameanlæg i byrummet. Nogle køretøjer er elvarevogne, mens det seneste skud på stammen er den danskproducerede el-scooter TRIPL.

## Grøn og bæredygtig service

Omstillingen startede med, at AFA JCDecaux i samarbejde med Copenhagen Electric anskaffede sig syv elvarebiler fra Nissan. Bilerne blev udstyret med en ekstra batterienhed, der leverer strøm til det rengøringsudstyr som føreren bruger til sine serviceopgaver. Løsningen kaldes (electric) vehicle to equipment (V2E). På den måde kan AFA JCDecaux også levere grøn service på busstoppesteder og læskærme i København.

AFA JCDecaux oplever tydeligt, hvordan brugen af elskøretøjer har mange positive effekter. Positiv opmærksomhed i bybilledet, point i offentlige udbud, driftsbesparelser og bidraget til renere luft i byen. Tonny Pagter uddyber:

*"De første syv V2E elbiler er en del af vores strategi for miljøfremmende og energibesparende tiltag, og vores gode erfaringer har allerede ført til beslutning om leasing af flere elbiler til opgaver i byerne. På lidt længere sigt, og når elbilernes rækkevidde tillader det, udskifter vi alle fossilbiler til elbiler. 40% af den kørsel vores chauffører foretager, er ruter under 100 km, som sagtens kunne køre på el".*

I dag består virksomhedens flåde af cirka 60 biler nationalt, da selskabet opererer landet over, hvor de servicerer alle reklameskilte og udstyr i mange af landets lufthavne, ved DSB, Banestyrelsen og hos COOP.

*"Vores positive erfaringer fra elbilerne betød, at vi besluttede helt at undgå tomgangskørsel under service, som ellers altid har været nødvendigt. Derfor har vi nu investeret i ekstra 1 kWh batterier i alle servicevogne. Det gælder også de biler der stadig kører på diesel, da de servicerer et større områdestørre end det en elbil kan klare i dag", fortæller Tonny Pagter.*

# El-scooteren TRIPL er næste skridt

Ambitionen rækker videre. I Københavns indre by, skiftede AFA JCDecaux biler ud med cargo-cykler. Gode cykler, som gav masser af motion til medarbejderne, men desværre også skabte udfordringer, fordi de ikke kunne rumme den nødvendige mængde værktøjer og vand til rengøring. Hver enhed skal kunne transportere op til 200 liter demineraliseret vand, og cyklen viste sig ikke at være designet til de rengøringsture, som AFA JCDecaux' medarbejdere udfører tirsdag-fredag hver uge.

*"Det blev besværligt for vores medarbejdere at gøre pitstops tilbage på centralen for at udskifte vand. Vi så os derfor om efter andre bæredygtige muligheder. Og vores valg faldt på el-scooteren TRIPL, produceret af energiselskabet EWII", fortæller Tonny Pagter.*

De første tre TRIPL el-scootere blev leveret i foråret 2017 og flere bestillinger er på vej. Også hos producenten af el-scooteren er man glad for ordren:

*"Det går stærkt hos AFA JCDecaux, hvor der ikke langt fra tanke til handling. Det glæder os, at en international virksomhed som AFA går først her i Danmark. Vi havde en kort dialog før sommeren, hvor vi diskuterede deres udfordringer, og der gik kun få uger fra beslutningen om at prøve TRIPL af i København til de første TRIPL blev leveret. Vi krydser naturligvis fingre for, at der bliver brug for mange flere TRIPL til servicering af byrummet, som scooteren er helt perfekt til", fortæller Morten Irming, salgsansvarlig hos EWII.*

Det vil udover servicerutens længde og beskaffenhed typisk være afstanden til det lokale lager, der afgør, om AFA JCDecaux vælger en TRIPL eller en elbil til at servicere et givent område.

Tonny Pagter supplerer: *"TRIPL har vist sig genial til at komme hurtigt rundt i den indre by, på kortere ruter med mange stop. Kørselsradius er naturligvis også afgørende for, om TRIPL er den rigtige løsning. I København har vi en service-hub ved Nørreport Station. Herfra er det nemt at servicere byudstyr i indre by med en TRIPL. Og vores servicefolk kommer hurtigt og effektivt rundt i byen på nøje planlagte ruter".*

Hver medarbejder har cirka 100-150 stop på en otte timers arbejdsdag, hvoraf køretøjet holder stille det meste af tiden mens arbejdet udføres og derfor reelt kun kører to timer om dagen. Om mandagen sætter AFA JCDecaux plakater op og resten af ugens dage står på rengøring og vedligehold. I alt opsætter AFA JCDecaux over 8.000 plakater på bare to dage landet over. Det svarer til, at der hænges en plakat op i sekundet i dette tidsrum.

## El er bare billigere

For Tonny Pagter er valget af elkøretøjer en no-brainer, for el er ikke bare bæredygtigt, det er også langt billigere.

*"Når det kommer til TRIPL er det bare bæredygtigt, også økonomisk. Vi har reduceret vores driftsomkostninger til det halve. Vi har købt en driftspakke af EWII, som servicerer og vedligeholder køretøjerne og så er strømmen billig. Hvad angår vores elbiler, kører vi et Vehicle to Grid setup. Det*

*betyder, at vi reelt har gratis strøm og dermed ingen "brændstofomkostninger". Jeg kan kun få øje på plusser. Elkøretøjer er bare billigere i drift end konventionelle biler. Desværre er der mange, der ikke har opdaget det endnu".*

AFA JCDecaux har naturligvis også kigget på arbejdssikkerheden ved brug af TRIPL, eftersom eksponeringen i trafikken er anderledes på scooter end i bil, ikke mindst fordi meget af byudstyret står langs veje og cykelstier, hvor TRIPL skal køre fra vejen og krydse cykelstier. Kørsel med TRIPL kræver et almindeligt kørekort og ingen særlig træning, dog afholder EWII TRIPL Academy for nye brugere, hvor de kan afprøve køretøjet og dets specifikke brugsformål gennemgås med producenten. AFA JCDecaux holder også egne introduktionskurser og stiller naturligvis krav om brug af styrthjelm. Ti- den vil vise, om TRIPL kan erstatte flere servicebiler, det er stadig for tidligt at sige.

Siden dens lancering har TRIPL fundet mange forskellige anvendelsesformer både i Danmark og internationalt. Historisk set har sydeuropæerne været glade for scooterkørsel i mange år, måske på grund af varmere himmelstrøg, men problemer med både luftforurening, trængsel og klimaudfordringerne gør i dag scooter-optionen mere attraktiv også i det nordlige Europa.

*"Vi sælger TRIPL som et køreklart køretøj. Hver kunde skræddersyer selv køretøjet til deres specifikke behov, som AFA JCDecaux nu har valgt at gøre med installation af vandtank og vandpumpe og en ekstra batteripakke. TRIPLS eget batteri kan også bruges til opladning af arbejdsudstyr. Vi har set mange eksempler på tilpassede TRIPL køretøjer, lige fra bloddonorvogne til mobile kaffe- og fadøls- vogne, som mange kender fra events og festivaler. Og så er TRIPL jo samtidig en oplagt branding- platform", siger Morten Irming.*

## Vind og vej

Eftersom TRIPL er et køretøj uden tag, kan der være enkelte dage, hvor el-scooteren ikke er det foretrukne køretøj på grund af særligt dårligt vejr. AFA JCDecaux regner dog med at det er få. Deres medarbejdere starter hver dag ved Nørreport, hvor de henter deres TRIPL og planlægger dagens kørsel. Det kan dog blive nødvendigt at omlægge ture til elbil på grund af ugunstige vejforhold.

*"Generelt er vores medarbejdere vilde med at køre i eldrevne køretøjer. Det gælder både de større elservicebiler og TRIPL scooteren. Flere har faktisk selv spurgt om mulighed for at køre elektrisk, så det er jo positivt, når det er den vej det går. Nu går vi den første TRIPL-vinter i møde, så må vi se, hvilke erfaringer vi gør os der", slutter Tonny Pagter.*

Ifølge Morten Irming sker størstedelen af service- og distributionskørsel i byerne stadig med fossile køretøjer, og det er der slet ingen grund til. Hos EWII forventer man derfor et regulært paradigme- skifte på det område:

*"Vi kommer til at se store forandringer i løbet af få år, når elektrificeringen for alvor slår igennem. I London må TRIPL for eksempel køre i busbanen og i Berlin må man parkere TRIPL langs husmure. Hvis København skal indfri sit 2025 klimamål, er det en god ide at lade sig inspirere af, hvad andre europæiske storbyer gør for at få dieselskøretøjerne ud af byen. TRIPL og andre agile elkøretøjer er oplagte alternativer til dieseldrevne biler i byerne", slutter han.*

Læs mere om [brugen af elbiler i servicevirksomheder og Vehicle to Equipment \(V2E\) analysen](#) her.