

# ”Vi skaber ambassadører for grøn omstilling”

Start småt. Tænk stort, men gør det smart fra start. Elinstallatør Jan Darville har succes med at sætte strøm til transportsektoren

Af Lars Mandal

Passionen stråler ud af Jan Darville. Det er tydeligt, at han brænder for at sætte strøm til alle dele af transportsektoren, bybusser, lastbiler og vandbusser:



”Jeg siger altid til mine medarbejdere, at vi ikke bare skal hjælpe en kunde med en smart og miljørigtig løsning, vi skal skabe en ambassadør for den grønne omstilling. Og til kunden siger jeg: Vi kan hjælpe dig med at hjælpe os alle sammen,” siger han.

Jan Darville tager imod på den københavnske havnefront, hvor han med slet skjult stolthed viser den seneste bedrift frem. En verdensnyhed. Intet mindre. Han har i virksomheden Godenergi sat strøm til de københavnske vandbusser, det første projekt i den skala i verden.

”Vi tester lige nu, og jeg forventer, at man kan sætte den første vandbus i

drift allerede her i slutningen af maj. Jeg håber, at alle busser vil være i drift midt i juni, og dermed vil al transport rundt i Københavns Havn være elektrificeret,” siger Jan Darville og understreger, at perspektiverne er enorme for de landvindinger, der for tiden sker på elfronten.

”Jeg er overbevist om, at der nu for alvor kommer gang i den grønne omstilling af transportbranchen. Nu sker det,” spår Jan Darville.

## Strøm nok til 60 elbiler

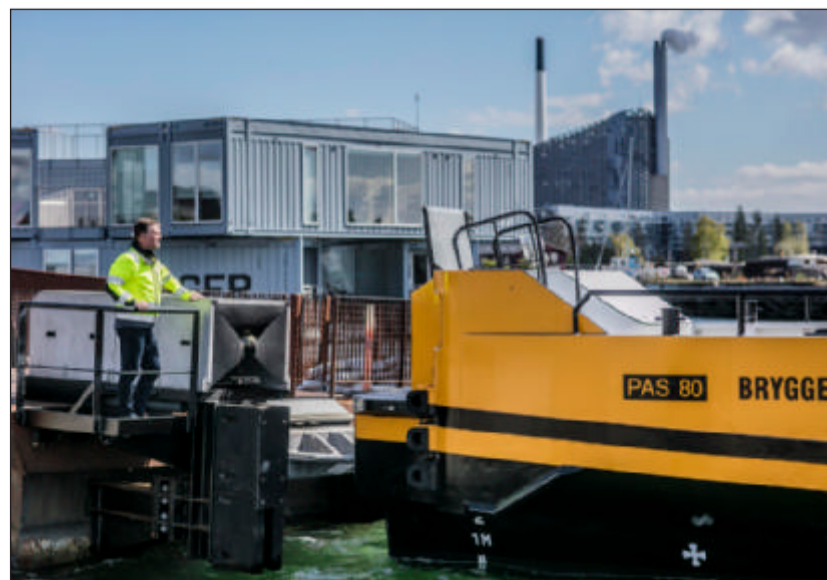
Under gulvet viser Jan Darville kernen frem i de nye eldrevne vandbusser. På rad og række er der samlet seks blokke med kraftige batterier på en samlet kapacitet på 180 kWh, der driver fartøjet frem. Batterianlægget er luftkølet, og det er muligt på grund af den gode plads i bunden af vandbussens skrog.

Busserne lnylades hver gang, de er fremme ved en endestation. Ladeeffekten er på hele 600kW, det svarer til, at cirka 60 elbiler lader på en gang.

Det tager tre-fem minutter. Sent om

# 7

ladestationer vil være placeret på Refshaleøen og tre ved endestationer.



Jan Darville har i virksomheden Godenergi sat strøm til de københavnske vandbusser, det første projekt i den skala i verden. Foto: Melissa Ørnstrup

aftenen samles vandbusserne på et depot i havnen, hvor de lades effektivt op hen over natten og gøres klar til næste dags ture. Lige nu testes vandbusserne med prøveture, hvor personalet trænes i at lægge til ved de mange stationer, som på grund af særlige forhold kan have forskellige udfordringer med vind og strøm. Kaptajnerne øver sig i at lægge til og manøvrere de nye eldrevne busser, som er anderledes at sejle end de gamle dieseldrevne busser.

”På testsejladserne fylder vi busserne med sandsække, så vi kan se, hvordan de reagerer med passagerer ombord,” siger Jan Darville og forklarer, at den grundlæggende konstruktion er

ganske simpel. Batterierne sørger for strøm til to elmotorer, der er koblet direkte på bådens propeller.

”På den måde undgår man bøvl med kobling og gearkasse, der er ingen olie- og filterskift, som vi ser på dieselmotorer. Jeg er sikker på, at vi i stabil drift med alle vandbusserne vil konstatere en markant lavere totalomkostning. Det er erfaringen med eltransport. Dertil kommer så nul forurening og næsten ingen støj, som jo betyder meget, når vi taler om vandbusser, der opererer i havnen i en storby.”

Projektet med eldrevne havnebusser i København omfatter i år fem busser på vandet og endnu to i 2021. Ved





slutningen af projektet vil der være etableret superladere ved tre endestationer og på natdepotet på Refshaleøen vil der være syv ladestationer.

#### Dildo-løsningen

Jan Darville forklarer, at skæve og urytmiske bølger fra trafikken i havnen har været den største udfordring for den tekniske løsning, der er udviklet sammen med andre leverandører. Det såkaldte hanstik på anløbspladserne kobles sammen med hunstikket på vandbussen med en næsten meterlang mobil og fleksibel lade-arm.

”Ja, i daglig tale kalder vi det for dildo-løsningen. Så forstår alle det sjovt

*Jeg håber, at alle busser vil være i drift midt i juni.*

” Jan Darville, elinstallatør, Godenergi

”Jeg tror, tiden frem mod 2030 bliver det vildeste årti for transportbranchen, og det vildeste årti med omstilling til el,” siger Jan Darville, Godenergi. Foto: Melissa Ørnstrup

nok,” siger Jan Darville med et smil og tilføjer:

”Udfordringerne består blandt andet i, at alle dele i sammenkoblingen er i bevægelse, op og ned, fra side til side, ind og ud, og det gør det vanskeligt at sikre en præcis sammenkobling og en optimal ladning.”

”Vi begyndte at føre kabler ud til endestationerne i november 2019. Vi





De københavnske vandbusser lynlades hver gang, de er fremme ved en endestation. Foto: Melissa Ørnstrup

skulle etablere omformerstationer, der kan levere jævnstrøm til vandbusserne. Projektet har været fyldt med spændende udfordringer, vi havde ikke nogen, vi kunne spørge, for ingen har gjort dette før os. Vi skulle ofte opfinde løsninger til projektet på stedet. Det gjorde vi så," siger Jan Darville.

#### Erfaren praktiker

Jan Darville og Godenergi har erfaring med eldrift i transportsektoren blandt andet via en opgave på de københavnske buslinjer 2A og 18, som Godenergi har sat strøm til.

Virksomheden har specialiseret sig i ladeudstyr til eldrevne transportmidler fra biler og busser til lastbiler og el-tankstationer.

I nordsvenske Umeå skulle lade-standere fungere i 40 graders frost og

to meter sne på et anlæg til elbusser. Bystyret havde besluttet, at byens to største buslinjer skulle køre 100 pct. på strøm.

"Så det fik vi løst," siger Jan Darville lakonisk og tilføjer:

"Vi har nok som det eneste danske installationsfirma gennemført el-transportprojekter i hele Norden. Mange gange føler jeg, at det er lidt som at springe ud fra en 10-meter-vippe og løse udfordringerne på vej ned mod vandet. Meget spændende og fantastisk er det, når det lykkes."

"Alene med projektet for bybusserne i Umeå har vi bidraget til at spare 6,5 mio. liter diesel," siger Jan Darville.

#### Bag om Godenergi

Den grønne omstilling er i det hele taget en væsentlig del af Godenergis dna,

og Jan Darville håber, den grønne profil kan spille en rolle, når de skal

Jan Darville driver virksomheden Godenergi, som på 10 år har etableret sig solidt på markedet for ladeinfrastruktur. Grøn omstilling og klimaforandringer er blevet en fast del af den politiske dagsorden, men sådan var det ikke, da han for 10 år siden forlod sit gode job i Dong Energy for at begynde som selvstændig.

"Jeg tror, tiden frem mod 2030 bliver det vildeste årti for transportbranchen, og det vildeste årti med omstilling til el. Jeg er overbevist om, at vi vil se en eksplosion i udvikling af batterier og anden teknologi, der er afgørende for at sætte strøm til transportsektoren, og vi vil slet ikke kunne genkende transportsektoren, når vi går ind i 2030," forudsiger Jan Darville.

#### FAKTA

##### Godenergi

**JAN DARVILLE** er 51 år og udlært elektriker. Han er tidligere chef for elforretningen i Dong Energy og startede Godenergi for 10 år siden med speciale i ladeinfrastruktur med bilfirmaet Tesla som en af de første kunder.

#### VIRKSOMHEDEN

samarbejder i dag med mange aktører f.eks. E.ON og Spirii.

#### OMSÆTNINGEN

**STEG** med næsten 250 pct. 2019.

*Jeg er overbevist om, at der nu for alvor kommer gang i den grønne omstilling af transportbranchen. Nu sker det.*



Jan Darville, elinstallatør, Godenergi