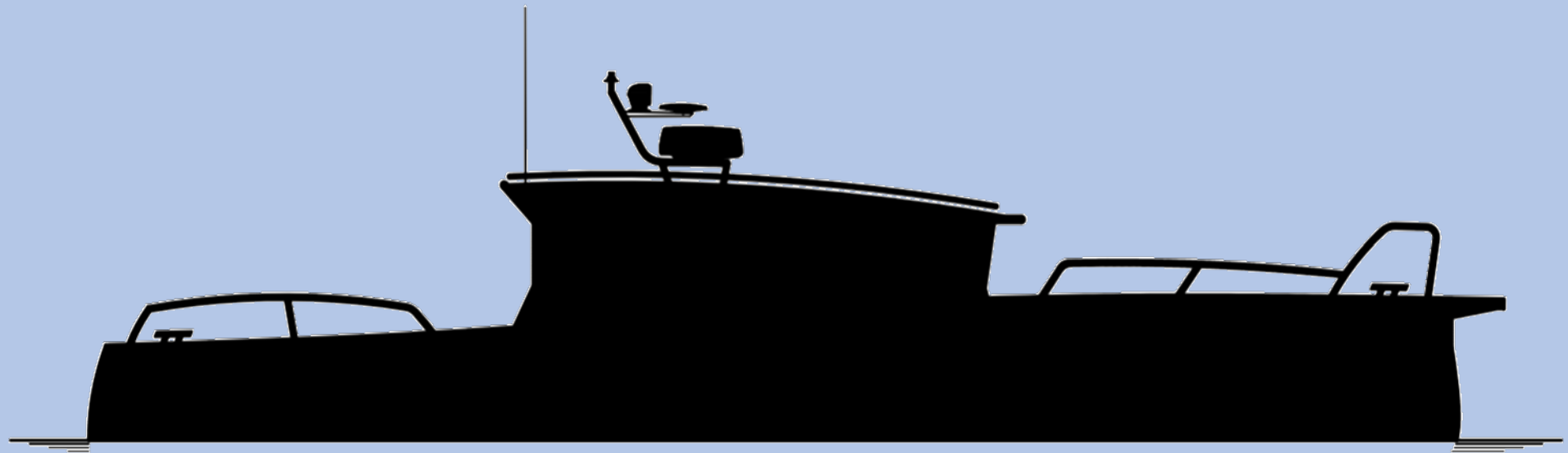


Eldriven taxibåt och lokal energiproduktion



Sune Fogelström, Vahine AB, 2023

Sune Fogelström, Vahine AB, sune@vahine.se

- Taxi och charterverksamhet från Möja
- Produktutveckling inom elektronik o data
- Kör båt på uppdrag
- Klimat och miljöintresserad
- Tror på utveckling



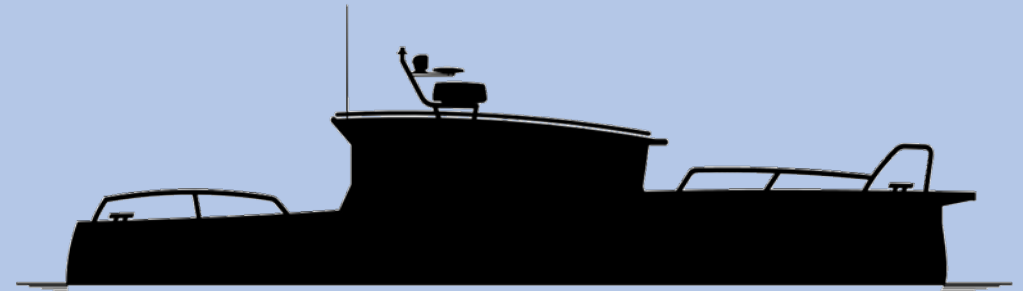
Skärgårdstrafiken, alla ska med!

Upphandlad linjetrafik	Annan linjetrafik	Större charter/taxi fartyg	Godsfärjor/ större yrkesfartyg
Mindre godsbåtar	Mindre taxibåtar	Mindre yrkesbåtar	Fritidsbåtar

Den småskaliga (<12 pax) yrkesmässiga skärgårdstrafiken

- Upphandlad eller i enskild regi
- Taxi, hantverkare, sotare, mäklare, hemtjänst, skolskjuts, nätunderhåll, sophämtning, latrintömning, tillsynsärenden, del & fritidsboende, mm.
- Klimatförändringarna (ingen is) har redan ordnat en säsongsförlängning
- Beställare ställer nya miljökrav
- ”Ett antal 1000 båtar”

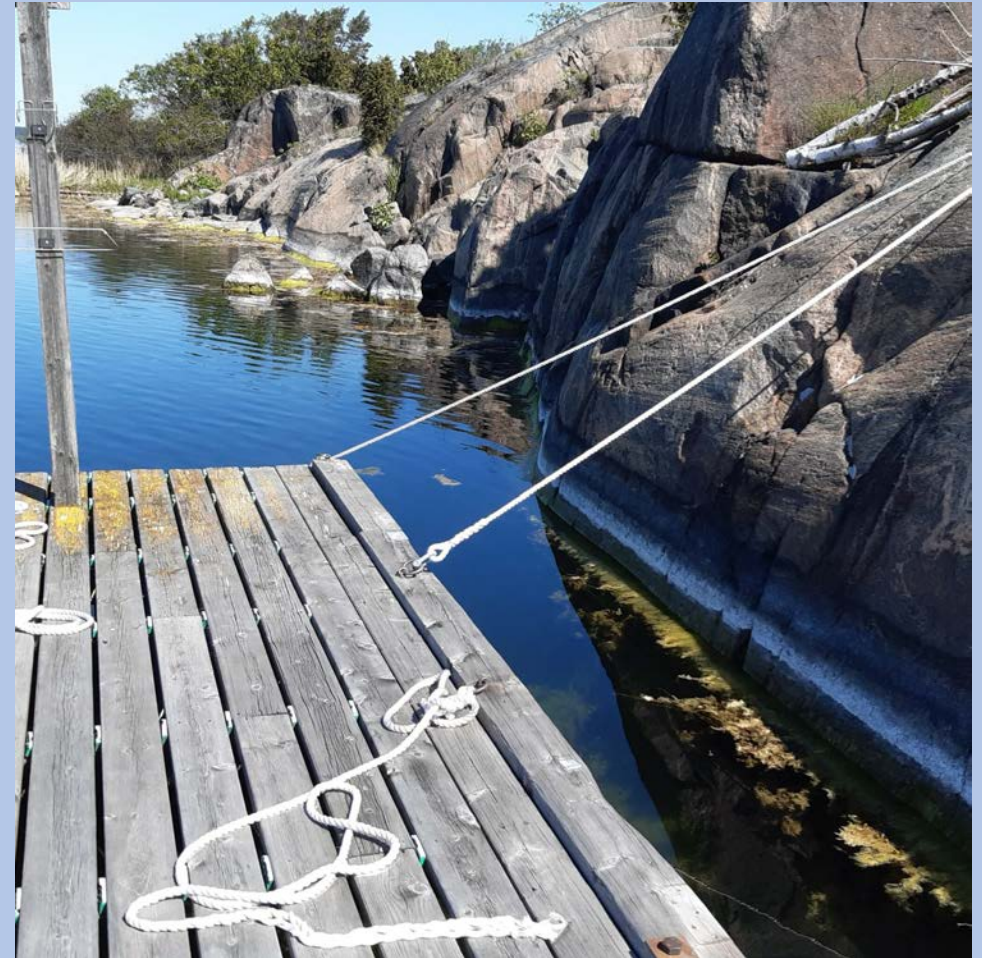
Ska man köra på eller i vattnet?



...som vanligt med båtar, inget är rätt eller fel,
båda koncepten behövs

Utmaningar

- Robusthet, pågår året runt
- Vikt
- Frakt, bagage
- Privata bryggor, om ens en brygga
- D-område
- Räckvidd
- Laddning
- Lägre fart



Formella krav

- CE-märkning kategori C
- Uppfylla regelverket i "EKAN"



Funktionella krav

- Fokus på låg energiförbrukning, < 3 kWh/M
- Konstruktionsfart 15 knop
- Räckvidd 40 NM @12 knop med 20 M reserv
- Laddning möjlig från 16A 3fas eller minst 150 kW snabbladdning
- Bekvämt, varmt, tryggt



Utsläpp från mindre båtar

- Bränsleförbrukning 1,5-3L/M
- Kör 4-6000 M/år (= ca. 7400 – 11100 km/år)
- Förbrukar 5-15.000L/år vilket motsvarar ca 25- 30 ton CO2 ekv/år
- 10.000 L diesel räcker till ca 170000 km med en dieselbil
- Elförbrukning 3 kWh/M motsvarar 15000 kWh/år

Laddning

- Hemmaladdning
- Snabbladdning
- Tillgången på el



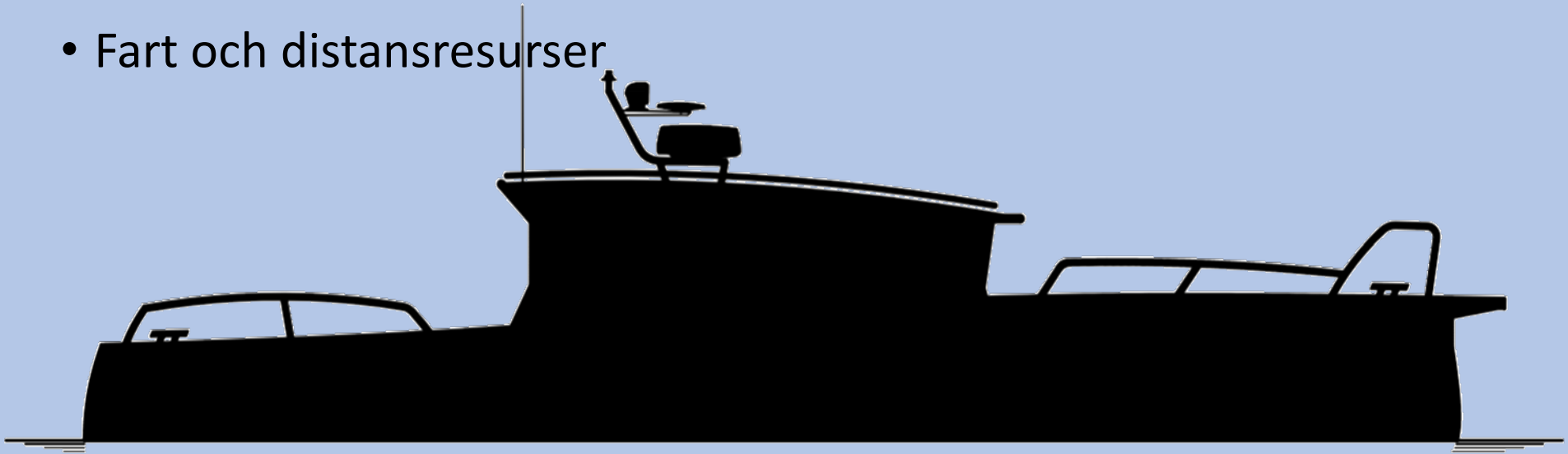
Lokal elproduktion

- Solceller till 4000 M
- 35 st. 400 Watts paneler



Ännu ingen färdigutvecklad eltaxibåt som går i vattnet

- Drivlinan
- Laddinfrastruktur
- Fart och distansresurser



”att bygga en båt eller ta fram en ny plattform”