

Elbåten Q30 från Finland bjuder på en lugn och behaglig båtupplevelse. Man kopplar av direkt i en sådan här båt, men måste ha koll på hur mycket laddning som finns kvar i batterierna.

# Eldriven glidarbåt

Q30 är en modern Petterssonbåt för den som vill kunna glida ljudlöst i behagligt tempo. Priset är mycket högt, men upplevelsen i toppklass för den som vill koppla av. Text & foto: Lars-Åke Redéen



**DEN FINLÄNSKA** båtbyggaren Janne Kjellman ville göra en eldriven cruisingmotorbåt utan att bygga ett planande och energikrävande skrov. Han byggde den helt efter egna idéer.

Resultatet blev Q30. Till formen liknar den en Petterssonbåt, en långsmal motorbåt med rak stäv från 1900-talets början. Båten är långsmal och plöjer genom sjön på ett behagligt sätt, lättdriven och elegant. Skrovet är hydrodynamiskt optimerat för att vara effektivt och skapa lite svall.

Q30 är en kompromisslös båt byggd med vakuuminjicering i glasfiberarmerad plast i en sandwichkonstruktion med ytterskikt av vinytester. Den byggs i Finland och håller bra klass i plastarbeten och detaljer.

Båten har motor och batteri från finländska Oceanvolt. Den båt vi körde hade 30 kWh batterier och en elmotor på 20 kW, som driver direkt på en rak axel.

Räckvidden är 1,5 timme och 22 Nm vid 15 knop (toppfart). Med den här utrustningen och en marschfart på 9 knop är räckvidden 40 Nm. Den som vill komma längre kan stoppa i fler batterier och för mer dragkraft även fler elmotorer.

**LITIUMBATTERIERNA ÄR TVÅ** stycken Oceanvolt 30 kWh i ett paket (60 kWh är tillval). Motorn är en vätskekyld Oceanvolt AXC20 elmotor med 20 kW kontinuerlig drift. De finns i olika varianter på 10, 20, 30 respektive 40 kW. Allt är kopplat via ett system från EmpirBus. Med rätt val av batterier blir räckvidden godkänd för Q30. En grundlig laddning med den inbyggda laddaren tar cirka tolv timmar. Här finns inga backslag eller annat att tänka på utan det är bara att föra "gasreglaget" framåt. Data visas i mobilen eller på en iPad.

En fördel är att Q30 är designad för eldrift från grunden. De

flesta liknande elbåtar som inte planar är gjorda för hastigheter på 6-7 knop, men vid konstruktionen Q30 var målet tolv knop.

Båten är enkel att hantera och har bra acceleration, det är typiskt för elmotorer som ger fullt vridmoment från start. Vi provade Q30 genom hela fartområdet och tycker att farter runt 7 knop kändes bäst. Då går båten otvunget och lätt genom vattnet utan att skapa svall. Provbåten hade kavitationsljud i 5-6 knop, kanske för att propellern behövde justeras. Den är kursstabil men på grund av den vassa stäven och långsmala konstruktionen med höga, raka sidor bör man vara uppmärksam. Båten är rank när man kliver ombord och det kan straffa sig att göra häftiga girar i kraftiga vågor.

Den båt vi körde vägde 1 600 kg. Kolfiber kan spara cirka 100 kg vikt, men i det här fallet kan vikt vara en fördel för båtens sjövärdighet.

Den raka stäven gör det problematiskt att lägga till i naturhamnar. En kontakt med klippor kan få dyra konsekvenser...

Det är enkelt att röra sig ombord. Durken har samma nivå från badbryggan fram till förarplatsen. Föröver finns en långsmal och rymlig kabin med två kojor på över 2 m längd, rejäla ljusinsläpp och ett separat badrum med vattentoa.

**BÅTENS FRÄMRE DÄCK** är en plan yta. Det är en enkel lösning som fungerar, men här borde finnas en pulpit att hålla sig i. Samma anmärkning gäller övriga utrymmen. Q30 är klassad för CE-klass C och åtta personer.

Den stora begränsningen är priset på över 2,1 Mkr. Det är väldigt dyrt för en båt som passar bäst för daqsturer med någon övernattnings. Batterierna står för över 40 % av båtens totala pris. Driftskostnaderna är dock låga och servicebehovet minimalt. ☺



Motor- och batteripaketet är inte stort, men står för närmare 40 procent av båtens värde.



Utrymmena ombord passar bra för dagsutflykter med familj och vänner. 4-6 personer har gott om plats.



Båtbyggaren och seglaren Janne Kjellman står bakom elbåten Q30.



Instrumenttavlan har ersatts av en iPad och mobiltelefon.

### Q30 Oceanvolt

<b>Längd:</b>	9,30 m	<b>Motor:</b>	Oceanvolt AXC20 elmotor med 20 kW kontinuerlig effekt
<b>Bredd:</b>	2,20 m	<b>Batterier:</b>	Oceanvolt 30 kWh litiumbatterier (tillval 60 kWh)
<b>Marschfart:</b>	9 knop	<b>Laddare:</b>	Victron Multiplus 220V 48/3000/16 laddare och inverter
<b>Toppfart:</b>	15 knop	<b>CE-klass:</b>	C
<b>Vikt:</b>	1 600 kg	<b>Pris:</b>	205 000 Euro (2 125 000 kr)
<b>Vatten:</b>	50 liter	<b>Info båten:</b>	www.q-yachts.com
<b>Hålltank:</b>	50 liter	<b>Info elmotorn:</b>	www.oceanvolt.com
<b>Räckvidd:</b>	42/80 Nm (30/60 kWh)		
<b>Räckvidd toppfart:</b>	22/40 Nm (30/60 kWh)		



Svenska Candela Speed Boat uppger att de har 150 förhandsbeställda exemplar av sin elbåt byggd i kolfiber och försedd med bärplan.

## Många frågor återstår

**ELBÅTAR KAN VARA** en av lösningarna för framtidens båtar. Båtbranschen är dock en liten aktör i ett spel där bilbranschen går i täten. Vi får avvakta och ta till oss de bästa lösningarna, båtbranschen kan inte ta alla kostnader för utvecklingen.

I en modern elbåt står ofta batterierna för uppemot hälften av båtens nypris. Lägg därtill att produktionen av främst Litiumjonbatterier är väldigt påfrestande för miljön. Framtidens båtar kanske ska drivas med helt annan teknik och köras långsammare.

Den svenska elbåten Candela har kommit långt i utvecklingen. Denna ganska lilla motorbåt har en konstruktion i kolfiber, varför energibehovet är reducerat med över 50 procent jämfört med en traditionellt byggd båt. Med energitäta batterier utvecklar bolaget en helt eldriven båt med en räckvidd som är fem gånger längre än tidigare generation elbåtar. Det innebär att Candela får en hastighet och räckvidd i nivå med bensin- och dieseldrivna båtar. Båten är nästan helt tyst och går utan stampande i upp till 1 m sjö. Vikten för skrov och däck är låga 245 kg för en båt som har måtten 7,50x2,54 cm.

Candelas elmotor väger endast

12 kg med en effekt på 42 kW, vilket motsvarar cirka 60 hk. Motorn är vattenkyld och under cirka en minut kan man öka effekten med cirka 100 procent för att komma upp i planingsfart.

Enligt uppgift har Candela 150 båtar förbeställda, av vilka de första ska börja levereras i vinter. Priset är 2,2 Mkr per båt, av vilket batterierna troligen står för en betydande andel.

En enklare variant av eldrift är att ta en befintlig båt och förse den med en elutombordare. Tyska Torqeedo, som ägs av dieselmotortillverkaren Deutz, har haft väl fungerande motorer på marknaden i flera år. Även här är dock akilleshälen priset, särskilt på batterienheterna.

Svenska Crescent, med tillverkning i Polen, har med sin elsnipa visat att det går att bygga billiga elbåtar med bra teknik. Deras Crescent Allure 20 Electric med teknik från Mastervolt kostar i sammanhanget ytterst blygsamma 300 000 kr.

Trots utvecklingen av elmotorer är traditionella motorer långt ifrån utdöda. Dieselmotorer kommer även framöver att behövas, inte minst i tyngre tillämpningar.

Lars-Åke Redéen