

1. Yleistä

Amerikkalaistyylinen, troolaripohjainen uppoumavene ammatti- ja huvikäyttöön. Soveltuu erinomaisesti myös suomalaisvesiin hyvien meriominaisuuksiensa ansiosta. Trollö 40-sarjan veneitä on rakennettu 70-luvun alusta alkaen ja niitä on valmistettu jo lähes 100 kpl. Venemallin ominaisuudet poikkeavat perinteisestä pohjoismaalaisesta troolarista oleellisesti. Se on nopea, tilava ja kevyt verrattuna kutterirunkoisiin ja pyöreäpohjaisiin pohjoismaalaisiin sisariinsa. Vene on suuntavakaa ja melko jäykkä kääntymään suuren kölipinta-alansa takia. Väilykset on kuitenkin suunniteltu niin, että sitä on helppo manoveerata pienissäkin satamissa pelkällä peräsimellä ja potkurilla. Tämän mahdollistaa niin ikään suuri kölipinta-ala, jolloin esim. sivutuulet eivät vie venettä. Kaikki Trollö-terästroolarit rakennetaan jäissäajoa ja -säilytystä varten kaksoispohjalla ja vesitiiviillä päälaipioilla varustettuna. Myös konehuoneen laidat pyritään rakentamaan aina vesirajan yläpuolelle asti. Kölirakenne on aina vankka kotelo, jolloin veneen putkistot voidaan asentaa kotelon sisään suojaan jäätymiseltä ja vaurioilta. Näitä putkia ovat tankkien täyttö- ja poistoputket, vesijohdot ja viemärit. Köli ja etenkin kölin perä potkurin ja peräsimen suojana on tehty riittävän vahvoiksi, jolloin ei esim. pohjakosketuksissa tulisi vaurioita. Kaikki Trollö-veneet varustetaan keskustuuletus- ja lämmitysjärjestelmillä. Kalleimmissa myös keskusimurilla. Tuuletus ja ilmanvaihto on hoidettu aina korvausilmajärjestelmällä. Kaikissa Trollö-veneissä on lämpö- ja kosteuseristeet ympärivuotista asumista varten.

2. Trollö 40- sarjan mallit

Trollö teräsvenemalleja on yli 30 vuoden aikana suunniteltu lähes 100 erilaista, ja suurin osa myös niistä rakennettu vuosikymmenien aikana. Trollö-trawlerien mallisto perustuu vanhaan klassiseen amerikantroolariin. Trawler mallisto syntyi 1970-luvun alussa ja käsittää 20-, 30-, 40- ja 50- sarjan uppoumarunkoiset avomeritroolarit. Kaikkia on rakennettu ja myyty piirustuksina sekä ammatti- että huvikäyttöön. Trollö 40 -sarja on ollut koko ajan suosituin ja edullisin. Trollö 40 trawleria voidaan rakentaa oloissamme vielä sarjatyönä. Trollö 40- sarjaan kuuluu 40', 42' ja 44' Trawlerit. Trollö 40 Trawler on kokoluokan vanhin ja siis myös suosituin malli, sitä on rakennettu yli 60 kpl sekä runkovalmiina että avaimet käteen eli "astiat kaapissa" lähtövalmiiksi varusteltuna. Suuremmat 42'- ja 44'- Trawlerit rakennetaan yleensä aina tilaustyönä ja enemmän asiakkaan toivomalta tavalla. Kuitenkin niin ettei tingitä Trollö-veneiden erikoisvaatimuksista ja -rakenteista. On kuitenkin huomattava, että Trollö 40':n uppouma on vain puolet suuremman Trollö 44':n uppoumasta, joten kyseessä on kaksi aivan eri kokoluokan pienalusta

3. Trollö 40-sarjan trawlerien periaatteet ja sisältö

3.1 Suunnittelusta on vastannut alusta alkaen ins. Jouko Heikola, joka on itse veneillyt, mutta myös rakentanut ja saneerannut koko ikänsä veneitä. Ins. Heikola on lisäksi suunnitellut koko ikänsä veneitä ja pienaluksia,; yhteensä kaikkiaan lähes 300 erilaista venemallia ja kaikista materiaaleista, myös mm. ferrobetonista ja teräksestä jo silloin kun teräksestä aloitettiin teollisesti rakentamaan huviveneitä 70-luvun alun Suomessa. Trollö-mallistoon kuuluu teräs-, alumiini-, betoni-, puu-, vaneri-, lujitemuovi- ja komposiittimateriaaleista tehdyt veneet. Kaikissa on käytetty samoja suunnittelun periaatteita ja filosofiaa eli on pyritty maksimaaliseen turvallisuuteen, perhe- ja asumismukavuuteen sekä pitkäaikaisen asumisen mahdollistavaan tekniseen toteuttamiseen. Trollö 42' ja 44' veneitä ei ole suunniteltu sarjatuotantoon, vaan yksilölliseen tilaustuotantoon siten, että kaikissa malliston veneissä, materiaalista tai venekoosta riippumatta, olisi samat kaluste- ja laitekomponentit. Sisustukset on pyritty moduloimaan siten, että kalusteet voidaan teettää rakennuspaikan ulkopuolella ja asentaa viimeksi paikoilleen. Samaa suunnittelun filosofiaa on kyetty menestyksellä soveltamaan konehuoneissa, sähköpääkeskuksissa, pumppukalustossa,

takiloissa, verhoiluissa jne. Näin voidaan toteuttaa nk. alihankkijaperusteinen rakennustapa, jolloin veistämölle jää yleensä raakatyöt, kokoonpano ja viimeistely. Tämän suunnittelutyö ja toteutus on vielä kesken ja on suurimittakaavainen Trollö-malliston laajuuden, mutta myös vasta hyväksytyjen uusien EU-direktiivien takia. Tavoitteena on saattaa koko Trollö-mallisto lopulta edellä kerrotulla tavalla yhdenmukaiseksi, standardisoida ja moduloida peruskomponentit. Aluksi viimeistellään Trollö 40 trawler-sarjan veneiden suunnittelu valmiiksi, jolloin veneet voidaan rakennuttaa nk. hajoitetulla venerakennusmenetelmällä eri alihankkijoilla valmiina komponentteina ja koota rungon rakennuspaikalla tai vaikka erillisellä kokoonpanopaikalta valmiiksi veneeksi. Valmiin veneen rakennuttaminen on tämän menetelmän takia mahdollista etäälläkin toisistaan sijaitsevilla alihankkijoilla, jotka voidaan valita tarjouskilpailujen perusteella. Trollö 40-trawler sarjaa tehdään teräksestä Eestissä, jossa ensimmäinen EU- direktiivien mukaisesti rakennettu Trollö 44' Trawler on valmistumassa tilaustyönä asiakkaalle.

Töitä johtaa Markku Syrjänen Refocon Oy:stä, jolla on yhteisyritys Eestiläisen alihankkijan kanssa. Terästyön laatu on moitteetonta ja toimitusajat kohtuulliset.

3.2 Rakenteet ja asuttavuus

Trollö 40-sarjan teräsveneet, kuten myös muutkin Trollö-venetyypit, rakennetaan pohjolan oloihin ympärivuotista asumista varten. Näin veneinvestoinnista saadaan hyöty irti koko rahan edestä. Veneet ovat jäävahvistettuja, pohjan läpivientejä on vain yksi ja sekin jäärajan alapuolella. Pilssitankkien kannet on tehty paineenkestäväksi kaksoispohjaksi jääpalkkeineen. Teräsveneissä (ja myös betoniveneissä) on vähintään kolme vesitiivistä laipiota, kennostorakenne, koteloköli putkistoinen, täydellinen lämpö-, kosteus- ja äänieristys. Kone on kasettikonehuoneessa tai vähintäänkin vesi- ja ilmatiiviissä konehuoneessa. Molemmissa päissä venettä on keula- ja peräsuihkusuuttimet sivuttaisajoa varten (tai potkurit), karilleajon kestävät potkuri- ja peräsinsuojaukset peräkolissa (peräsin laakeroitu myös pystysuunnassa). Myös korvausilmatuuletus veneen pilsseihin ja hyttitiloihin, keskuslämmitys Trollö saunapannulla, pesu- ja saunatilat, tuulilasin puhallusjärjestelmä ja lämpölasit ovat kuuluneet kaikkien Trollö-veneiden vakiovarusteisiin alusta alkaen. Lämpölasien uloin lasi on aina karkaistua laivalasia ja tarvittaessa lämmityslaminaatilla varustettu. Kaikissa rakenteissa ja ratkaisuissa on ajateltu turvallisuutta, asumismukavuutta ja pitkäikäisyyttä. Ratkaisuilla on saavutettu hiljainen ja viihtyisä merellinen koti tai edustus- tila ympärivuotiseen käyttöön. Tämä suunnittelun ja rakentamisen filosofia pätee kaikissa Trollö-veneissä materiaalista riippumatta. Sarjatuotanto ei ole ollut koskaan päätavoite Trollö-veneissä. Ainoastaan teräs- ja betoni Trollö 34' moottoripursi, ja sama vene lujitemuovisena Anttamarin 34'- moottoripurtena tähtäsi sarjatuotantoon ja niitä tehtiinkin sarjassa samanlaisina kymmenittäin. Suurten Trollö 40-sarjan ja sitä suurempien teräsjahtien ja suunnittelussa ja rakentamisessa on ollut ja on vastakin tavoitteena joustaa asiakaskohtaisesti niin varustelussa kuin kalustamisessakin, tinkimättä kuitenkaan laadusta ja suunnittelun filosofiasta, jota edellä selvennettiin.

3.3 Valmistusvaihtoehdot

Trollö 40-sarjan Trawlereita valmistetaan kahtena vaihtoehtoisena versiona:

.1 Lähtövalmis vene "avaimet käteen" eli "astiatkin kaapissa", jolloin vene on täydellisesti varusteltu ja katsastettu EU:n valtamerikategoriaan eli A- luokkaan.(ocean) ja otettu huomioon ostajan henkilökohtaiset tarpeet niin hyvin, ettei edes niitä tarvitse täydentää. Varustelutaso on aikaisemmin kerrotun lisäksi täydellinen. Kohdassa 3.4 on tarkempi eritelty varusteista, jotka kuuluvat vakiona tähän kategoriaan.

.2 Valmis vene, joka on merikelpoinen, varustettu avomerikategoriaan eli B- luokkaan. (offshore). Rakentamisessa otetaan EU-direktiivien lisäksi mahdollisuuksien mukaan huomioon ostajan toiveet, mutta varustelussa käytetään nk. normaaleja venevarusteita ja -laitteita, joita on helposti saatavana kotimaasta. Vene on käyttökunnossa luovutettaessa. Tarkempi erittely perusvarusteista on kerrottu k 3.4