

AGO RULLINGO

Eesti
rahvusliku
purje-
laevanduse
sünd ja
hiilgeaeg
Liivi lahe
rannas



Raamat on valminud koostöös
Kapten Uno Lauri Merekultuuri Sihtasutusega.

KAPTEN
UNO LAURI
MEREKULTUURI SIHTASUTUS



Raamatu väljaandmist on toetanud Eesti Kultuurkapital
ja Eesti Mereakadeemia.



Toimetanud Helve Hennoste
Kujundanud Endla Toots

© Ago Rullingo ja kirjastus Argo, 2026
Kõik õigused kaitstud
www.argokirjastus.ee

ISBN 978-9908-61-003-0

Trükitud trükikojas Print Best

Sisukord

Sissejuhatus	7
Purjelaeva ehituse üldjooni	11
Häädemeeste ranna purjelaevandus 19. sajandil	33
Andres Veide (1832–1889) Häädemeestel	39
Selja Posti talu Martinsonid	40
Veerga talu Jüri Lorents (1836–1916)	56
Jaagupi küla reeder Mats Meerents (*1833)	58
Häädemeeste õigeusu koguduse köster Fjodor Dubkovski (1843–1922) ja tema laevad	59
Kaugsoidukapten Jakob Michelmanni (*1865) laevad	63
Teisi Häädemeeste 19. sajandi purjelaevade omanikke	64
Häädemeeste purjelaevandus 20. sajandil	67
Purjelaevade omanik Hans Luts (1872–1931)	69
Häädemeeste laevaehitaja Jaan Hendrikson (1875–1949)	72
Häädemeeste purjelaevandus Esimese maailmasõja järel	72
Esimene Pärnumaa Eesti Laevaehituse Ühisus	73
Martinsonide hilisemast laevanduslikust tegevusest	79
Purjelaevanduse areng Tahkuranna ja Uulu mõisa piirkonnas ..	81
Purjelaevandus Kabli rannas	95
Kabli Grantid ja Jakob Markson	100
Jakob Marksoni tursaveoäri	118
Purjelaeva Arcturus lugu	119
Mihkel Klein (1849–1922) ja tema vennad	123
Veel mõned Kabli rannas ehitatud laevad	130
Kokkuvõtlikult Orajõe purjelaevandusest	132
Kabli purjelaevandus pärast Esimest maailmasõda	134
Grantide viimane purjelaev Jaan Grant	142
Eesti suurima purjelaeva ehitust alustati 1921. aastal	144
Purjelaevandus Iklast Lemme rannani	149
Ikla-Treimani ranna esimene kahemastiline kaljas Elisabeth	151

Orajõe ranna esimene kolmemastiline kaljas Amanda	152
Laevaomanike ring laieneb	153
Treimani küla suurreeker kapten Gusta Kalnin (1841–1920)	156
20. sajand Orajõe lõunarannas	161
Viimased purjelaevanduslikud ettevõtmised	
Ikla-Treimani rannas	161
Orajõe ranna suurim purjelaevade ehitusmeister	
Jüri Saul (1843–1908)	164
Polaarkapten Mihkel Veide (1845–1896)	165
Martin Meier (1852–1929)	165
Mihkel Kurgo (1870–1949)	170
Heinaste purjelaevandus	175
Jüri Veide (1830–1894) ja tema järglaste purjelaevad	178
Andres Veide (1832–1889) ja tema laevad	193
Otto Veide (1837–1886) purjelaevad	199
Jaan Mikelson (1825–1896)	202
Teisi Heinaste meeste purjelaevu	209
Laevasõidu Keiserliku Seltsi Heinaste Jaoskond	213
Heinaste merekool	219
Mereharidusest Tsaari-Venemaal	
18. sajandist 1860. aastateni	219
Merenduse areng nõudis kohalikke koolitatud laevajuhte	220
Merekooli uksed avanevad randlasele	221
Laevajuhi kutse omandamise alused Eestis	
19. sajandi teisel poolel ja 20. sajandi algul	223
Heinaste merekool	225
Merekoolide tähtsus laevanduse arengus	239
Eesti meremehed Obi jõel ja Põhja-Jäämerel	241
Pärnu purjelaevandus	247
Pärnu laevaehitus 1777–1848	251
Kaubamaja Jacob Jacke & Co purjelaevu	255
Pärnu Hans Diedrich Schmidt kaubamaja purjelaevu	255
Karl Lossmanni (1838–1903) kolmemastiline kuunar	
Ida Amalie	260

AS-i Waldhof tselluloositehas ja selle purjelaevad	260
Pärnu purjelaevandus 19. sajandi lõpul	261
Nelja kapteni viis purjelaeva	262
Pärnu purjelaevu Esimese maailmasõja eelseil aastail	267
Kaugsoidukapten ja laevaomanik	
August Klein (1865–1940)	269
Pärnu purjelaevandus Esimese maailmasõja järel	274
Eesti suurimate purjelaevade omanik	
Kristjan Jurnas (1894–1943)	277
Purjelaevandus Audrust Tõstamaani	287
Audru rand	287
Pootsi rand	288
Seli rand	292
Purjelaevandus Tõstamaa rannas	297
Kivilaevade saar Kihnu	305
Esimese maailmasõja järgsed aastad	320
Kihnu laevaehitusmeistrid	326
Kihnu purjelaevanduse mõned üldjooned	329
Kihnu Jõnn – Enn Uetola (1848–1913)	330
Liivi lahe ääres ehitatud laevad arvudes	337
Liivi lahe purjelaevanduse võrdlusjooni	
Eesti teiste randadega	341
Eesti randades ehitatud purjelaevad arvudes	341
Purjelaevaehitus Saaremaal	350
Hiiumaa purjelaevu ja nende ehitajaid	360
Purjelaevandus Põhja-Eesti rannikul	375
Põhjaranniku randlaste esimesed purjelaevad	378
Aastad 1896–1905	380
Aastad 1906–1916	386
Esimese maailmasõja järgsed aastad	388
Kirjandus	395

Sissejuhatus

Liivi lahe alal Häädemeestest Heinasteni oli rannarahva purjelaevanduse areng hoogsam kui üheski teises Eesti rannas. Siit randadest väljusid esimesed eestlaste purjelaevad Taani väinadest, siinsete randlaste purjelaevad ületasid esimestena Atlandi ookeani. Eesti põhjarannikul, sh Kääsmus ja saartel toimus see ligi paarkümmend aastat hiljem. Saaremaal, Eesti põhjarannikul ja Liivi lahe ääres algas rannarahva väikeste laevade ehitus üsna üheaegselt, kuid järgneva paarikümne aasta jooksul ehitatud suuremate purjelaevade poolest ületati 19. sajandil siin teisi randu kordades. Peale suurte ehitati ka arvukalt väikseid laevu, mille omanikud olid sageli ranna väikekohtade omanikud, kellele nende laevade teenistus oli kalastuse kõrval peamine sissetulekuallikas. Orajõe ja Häädemeeste vallas näeme juba varakult purjelaevanduse arengu ja merehariduse seost, pärast seda, kui 1864 avati Heinaste merekool. Sama võib näha paarkümmend aastat hiljem Kääsmus. Siiski on ka Liivi lahe randadel suured erinevused. Heinastest Häädemeesteni toimus hoogne laevaehitus, kuid Audrust Tõstamaani jäi see üsna tagasihoidlikuks, kus peale paari erandi kaugsõidupurjekate ehitamiseni ei jõutud. Sama saab öelda Kihnu kohta, kus laevanduse eripäraks oli tähelepanuväärselt arvukas, kuid väikese mahutavusega purjelaevastik.

Senises kirjanduses on piirdutud peamiselt üksikute kaptenite ja reederite tegevusel. Kabli reederite Grantide ja Marksonite tegevusele on mitmes raamatus keskendunud Dora Kesper, kuid need käsitlused jäävad üsna suguvõsakeskseteks. Siinsest purjelaevandusest ja reederitest on 1930. aastail pikemalt kirjutanud Evald Past, piirdudes küll paljus rannajuttudega. Siiski on ta selgelt esile toonud Liivi lahe

äärse Häädemeeste–Heinaste ranna laevaomanike juhtiva osa Eesti purjelaevanduse arengus. Täielikult rannajuttudele toetub Robert Kurgo Heinaste ja Kabli ranna 19. sajandi mereteemat käsitlev raamat „Rannalautritest ilmameredele“, mille faktiline osa on mõnigi kord ekslik. Liivi lahe äärsest purjelaevandusest on mööda mindud nii kaheköitelises koguteoses „Pärnumaa“ ja kahetsusväärselt ka 2023. aastal ilmunud „Eesti merenduse ajaloos“, kus ajajärgu purjelaevanduse käsitus piirdub vaid Saare- ja Hiiumaaga. Ometi just Heinaste ja Häädemeeste vahele jääval rannaalal ehitatud purjelaevadest sai alguse Eesti rahvuslik kaugsõidu kaubalaevastik.

Häädemeestest Heinasteni randades peaaegu igal aastal ehitatavad väiksemad ja suuremad laevad, samuti merele minevad ja sealt tulevad puust purjelaevad ilmestasid poole sajandi vältel siinseid randu. Purjelaevandus kui kalandusest kujunenud meresõidu uus arenguetapp on majanduse ja Eesti rahvakultuuri osa, ka Liivi lahe äärsete randade kohta oli vaja terviklikku ülevaadet. Järgnevalt ongi püütud seda lünka täita.

Varasema ajajärgu laevanduse ülevaade kuni 1880. aastate keskpaigani toetub peamiselt Pärnu sillakohtu meresõidu aktidele (Eesti Ajalooarhiiv, fond 951), mida on täiendatud ja täpsustatud Lloyd's registri andmetega. Vähesel määral on kasutatud ka Häädemeeste ja Orajõe vallakohtute materjalidele (Eesti Ajalooarhiiv, fondid 4700 ja 1064). Üksikjuhtudel on kasutatud omaaegses Perno Postimehes ilmunud kirjutisi. Teatavas ulatuses on arvestatud Aldur Vungi uurimusega Liivi lahe äärsete randade varasemast purjelaevandusest (Vunk, 2023a). Suuremas osas on toetutud tema 19. sajandi esimese poole laevaehitust käsitlevatele kirjutistele (Vunk, 2016 ja 2023b).

Järgmiste aastakümnete korral on aluseks eeskätt Venemaa kaubalaevastiku registrid aastaist 1895–1914 ja 20. sajandi kohta ka Eesti Vabariigi kaubalaevastiku registrid, täpsustusi on siingi saadud Lloyd's registritest. Heinaste purjelaevandust eestikeelses kirjasõnas seni igasugune ülevaade peale paari üksikfakti peaaegu puudub. Ainus põhjalik käsitus on Leo Leesmendi kirjutis eestlaste-lätlaste esimesena Atlandi ületanud purjelaeva Georg kohta (Leesment, 1936).

Heinaste kohta on peale laevaregistrite olnud suures osas aluseks Jānis Hartmanise ülevaade Lātis ehitatud purjelaevadest (Hartmanis, 1989).

Liivi lahe äärset rannarahva varast purjelaevandust on seni ainsana arhiivimaterjalile toetudes käsitlenud Aldur Vunk (Vunk, 2023). Asjalikke kirjutisi 19. sajandi lõpu ja 20. sajandi purjelaevade kohta on juba ka eestikeelses kirjanduses. Siin tuleb nimetada Olaf Esna arvukaid uurimusi Pärnu ümbruse purjelaevadest, mis on koondatud ka ühisesse kogumikku (Esna, 2018). Selles on ta vaadelnud ka Kihnu saare laevandust. Põhjaliku ülevaate Liivi lahe randade paarikümne purjelaeva kohta on kirja pannud Aldur Vunk (Vunk, 2018). Tema uurimusel põhineb siinses raamatus ka ülevaade Pärnu 18. sajandi lõpu ja 19. sajandi esimese poole laevaehitusest (Vunk, 2016).

Heinaste merekoolist on esimene põhjalikum ülevaade Kāsmu merekooli kauaaegse juhataja Karl Larensi koostatud raamatus „Ülevaade Eesti merekoolidest, 1864–1935“ (Larens, 1938). Hiljem on merekoolide ajalugu mitmes uurimuses põhjalikult käsitlenud Väino Sirk. Neile on olulises osas toetunud ka siinses ülevaates.

Raamatu lõpupeatükis vaadeldakse lühidalt purjelaevanduse kujunemist ja edenemist ka Saare- ja Hiiumaal ning Eesti põhjarannikul võrdluses Liivi lahe ääres toimunuga. Et mitte piirduda kuiva statistikaga, on seal nimetatud ka nende randade laevu ja laevaomanikke ning olulisemaid momente nende randade purjelaevanduse arengus.

Tānusōnad tööle kaasaaitajaile. Eelkõige Tōnu Sepale Hāādemeestelt ja kujundaja Endla Tootsile. Lahket abi fotomaterjali kirjutajani jõudmisel osutas Eesti Meremuuseumi fotokogu hoidja Andres Eero, samuti Indrek Aija Pärnu Muuseumist, Aivo Põllüäär Saaremaa ja Helgi Põllo Hiiumaa Muuseumist ning Antra Ducīte Ainaži merekooli muuseumist. Hea sõna ja teoga on toeks olnud Kaire Kāāra Hāādemeeste Muuseumist, Olavi Pesti Saaremaa Muuseumist, samuti Dora-Alviine Kesper, Eero Jūrgenson, Malle Alunurm ning Kalle Kaskla siinsetest rannaküladest. Tānusōnad Tarmo Kōutsile, Rein Albrile ja Paul Treierile käsikirja raamatuks saamisel.

Purjelaeva ehituse üldjooni

Väikeste, 19. sajandi keskpaigani ehitatud kuutide ehk poordingute ehitamisega sai rannarahvas hakkama välise abita. Häädemeestel ja Heinastes aga valmisid 1860. aastatel juba suuremad, vähemalt sada brutoregistertonna¹ (brt) mahutavad purjelaevad. Nende ehitamiseks vajati juba suuremate teadmiste ja kogemustega laevameistrite abi. Nüüd algas laevaehitus laevaehitusmeistri palkamisest. Varem on need olnud sageli Riias pärit mehed, hiljem juba valdavalt saarlased, väiksemaid purjelaevu on käinud ehitamas ka Kihnu saare mehed. Ehitades suuremaid laevu, pidi meister valmistama kõigepealt laevakere pikitasandiselt poolitatud puitmudeli ehk ressi, mis oli tulevase aluse täpne vähendatud koopia. Vajaduse korral tehti mudeli juures täiendusi-parandusi. Kui mudel osutus tulevasele omanikule vastuvõetavaks, esitas meister vajaliku materjali ja tööjõu kalkulatsiooni. Suuremate laevade ehitamisel palgati lisaks veel töödejuhataja, kelle ülesanne oli koostada laeva ehituse kulude kalkulatsioon ja sellest kinni pidada.

Seejärel algas ehituspuidu varumine. Selleks tuli osta metsalangid mõisa või riigi metsast. Metsamaterjal tuli sageli tuua üsna kaugelt. Raielanke osteti Laiksaare ja Jäärja metsadest, kuid on nimetatud, et ka üsna kaugelt Kanaküla metsadest. Metsa mindi koos meistriga,

¹ Registertonn on 1854. aastast laevanduses kasutusel olnud mahutavuse ühik, mis on võrdne 100 kuupjala ehk 2,83 kuupmeetriga. Registertonna aluseks sai selleaegsete Briti laevade laadruumide kogumahu ja nende summaarse kandevõime jagatis. Brutoregistertonn (tähis brt) väljendab laeva kogumahutavust, netoregistertonn (tähis nrt) väljendab lastiruumi ja reisijate ruumide, s.o tulu toovate ruumide mahutavust. Venemaal võeti kasutusele 1880. aastatel.

kus too märkis ära need puud, mis sobisid langetamiseks. Puud tuli langetada talvel ja laialt levinud uskumuse kohaselt vana kuu ajal, kui puu pidi olema „surnud“ ja hiljem polnud karta selle pehastumist. Metsas saeti puud vajaliku pikkusega palkideks ja veeti talgute korras randa laevaehitusplatsile. Tammest kiilu- ja kaarepuid on toodud ka Saaremaalt. Tamme kättesaadavust raskendasid mõneti küll riiklikud piirangud.

Laevapuudest üle jäänud mets tehti küttepuudeks, mis turustati Pärnus või Riias. Varem oli see randlastele üks oluline tuluaallikas. Hiljem jäi küttepuude vedu endiselt väiksemate purjelaevade omanike oluliseks tegevuseks, suuremate laevade omanikud sellest aga enam huvitatud ei olnud ja soovisid maksta vaid metsast välja valitud laevaehitusmaterjali eest. Veel 20. sajandi algul pöörduti võimude poole sellesisuliste taotlustega, kuid tulutult. Üldiselt osteti raielank ühe laeva ehituse vajadusest lähtudes, kuid Kabli küla järjest uusi laevu merele saatvad suurreeдерid Jakob Markson ja Grantid olid 1880 ostnud 6000 rubla eest praeguse Läti piiri äärest mitu sel ajal Salatsi kihelkonna maadel asunud ulatuslikku, kokku 828 vakamaa (u 306 ha) suurust lanki, mille raiesmik renditi 19. sajandi lõpul välja 11 popsikoha rajamiseks (Rosenberg, 1997). Nii tekkis sinna Kiusumetsa küla (läti Kilmeži), mis praeguseks on küll kadunud.

Laevaehituse ettevõtmiseks läks vaja hulk tööjõudu. Kõigepealt oli vaja laevaehituse puuseppi, aga ka triivijaid, kes tihendasid plangutust, purjeõmblejaid jt. Esimeste laevade ehitusmeistreid on palgatud ka Riias. Edaspidi olid meistriteks peamiselt saarlased. Saarlastest laevameistritel olid sageli kaasas saarlastest puusepad, kuid nende kõrval jagus tööd ka kohalikele randlastele. Laeva suurusest olenevalt võis ehitusplatsil olla mitukümmend paari töökäsi.

Kõigepealt pandi maha laeva kiil ehk emapuu. Selleks valiti eriti hea ja tugev palk, mis tahuti neljakandiliseks prussiks. Üldjuhul oli see tammest. Väiksema laeva kiiluks jätkus ühest prussist, kuid vähegi suuremate jaoks vajati neidki kaks või enam, mis tuli tappide ja punnliitega jätkata. Vähegi suuremate laevade puhul võeti appi ka raudpolidid. Selle pika prussi esiots oli ühendatud kiilu jätkuks oleva

vöörtäävi ja tagumine ots ahtritääviga, mille mõlema külge kinnitati külglangutus. Ahtritääv oli ühtlasi toeks laeva roolile. Kiilu külge kinnitati veel kaared, külgedele põhjaplangutus ning alla kiilu kaitsev looskiil. Kiilu pani maha, jätkas prusse ja rihtis laevameister isiklikult. Uskumuse kohaselt asunud laevavaim kotermann kohe laeva, kui selle kiil oli maha pandud. Et kotermann meelitada, olnud laevameistritel varasemal ajal ka salasõnu ja loitse.

Varasemate suure paadi mõõtu laevade kaared raiuti välja silma järgi. Suuremate ehitamisel vajati juba laeva pikitasandiliselt poolitatud poolmudelit ehk ressi. Et selle proportsioonid tegelikkuses palju kordi suuremana välja raiuda, oli laevachitusplatsil suur sile plankudest pörand, mida nimetati plaasiks. Laeva mudelilt võetud kaare kõverused suurendati normaalmõõtmeteni ja siis joonistati kriidi või söega kaare täpne kuju plaasile. Seda tegi meister isiklikult. Saadud jooniste järgi valmistati õhukestest laudadest šabloonid (sablonid) ja seejärel raiusid puusepad kaared nende järgi valmis. Laevakaaredki tuli tahuda mitmest osast, mis siis omavahel ühendati. Valmis kaared kinnitati kiiluga. Väiksema laeva kaari jõuti mitme mehega käsitsi kiilu peale püsti ajada, suurema laeva kaarte korral kasutati kolme alt laiali asetatud ja ülalt ühendatud tugevat puud ning selle ülaosale köiega kinnitatud plokki. Kaarte asend tuli õigeaks rihtida ja toetada tugipuudega. Seejärel tuli tugevdada kiilu ja kaarte ühendust. Altpoolt ühendas kaari kiiluga sellega pikisuunas kulgev tugev kiiluvöö. Kiilu kohale kaarte peale kinnitati aga kiilu külge polditud tugev pruss (kiilson, ka kalsing), et siduda kaari ja tugevdada nende ning kiilu kinnitust, ühtlasi suurendas see laeva pikitugevust. Suurematel purjelaevadel koosnes ka kiilson mitmest rööbiti kulgevast prussist. Kiilsoni peale kinnitati teinegi pruss, nn ülakiilson. Seejärel sai teha algust plangutusega.

Varasemate paatide ja suurte paadi mõõtu kuutide plangutus oli saadud veel kirve ning kiiludega lõhki aetud palgi plankudest, kuid 1860. aastaiks olid kasutusel juba suured lauasaed, milleta suuremate purjelaevade ehitamine oleks olnud võimatu. Ehitusplatsi kõrvale olid nüüd üles seatud saagimispukid, millel saeti laeva planke. Ehitatava laeva suurusest olenevalt võis pukke olla kaheksa kuni

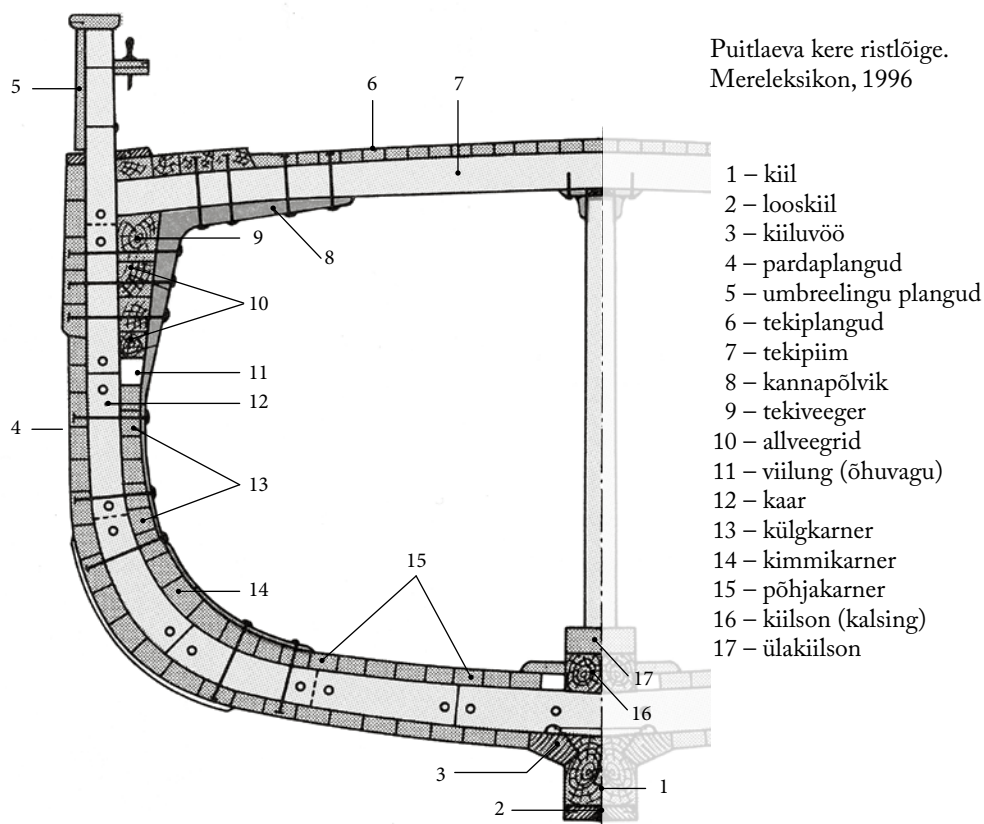


Laudade saagimine.
Foto Johannes Päsuke. 1913.
Eesti Rahva Muuseumi kogu

kümme, igaühe juures kaks saagijat: ülemine ja alumine saamees. Palk asetati pukkidele ja tahmase nööri märgiti sellele löikejooned. Ülemine saagija pidi jälgima, et saag püsiks täpselt löikejoonel. Kui kõik kriipsud olid läbi saetud, võeti materjal pukkidelt maha ja pandi kuivama. Saagimine oli üks raskemaid ja väsitavamaid töid, mis kestnud sageli hommikul kella kuuest kella kuueni õhtul. 19. sajandi lõpupoolel hakati laudu saagima ka saeveskites, kuid käsitsi saagimine kestis veel mõnda aega edasi.

Paate ja algul ka väiksemaid laevu on varem ehitatud rauddetailide kasutamata. Kaared ja täävid kinnitati emapuu külge, plangud kaarte külge jne jämedate puupulkadega. Peagi tulid kasutusele siiski raudnaelad ja -poldid. Raud oli kallis, seetõttu kasutati varem raudnaelu ja -polte vaid olulisemate sõlmede kinnituseks. Selleks oli laevaehitusplatsi kõrval ka sepikoda, kus valmisid vajalikud raudosad poltide ja naelten. Aja jooksul hakati siiski üha enam kasutama ka valmistoodangut.

Mõnevõrra eemal asus ka aurukast ehk parnik. Selles aurutati laevakere välisplanke, et need paremini painduksid. Seejärel kinnitati need kaartele, mis olid kiilu küljes. Parnik oli neljakandiline laudkast, mis oli nii pikk, et lauad ja plangud täies pikkuses sisse mahtusid. Neljale postile toetuva kasti põhjas oli nelinurkne auk. Selle alla oli kinnitatud ümber kasti olevate kettidega kaanega pada. Paja kaanes oli samasugune ava nagu kasti põhjaski. Mõlemad augud olid ühendatud nelinurkse laudadest toruga, millega aur kasti suunati. Pada võis asetseda ka mujalgi aurukasti vahetus läheduses, kus vee keemisel tekkiv aur samuti toru kaudu aurukasti suunati. Piisava aurutamise järel muutusid plangud pehmeks ja painduvaks, raudkonksudega kisti need kastist välja ja kuumana viidi ehitatava laeva juurde. Üks ots kinnitati naelte või puupulkadega kõigepealt täävi külge ja seejärel painutati plank vastu kaari ning kohe ka kinnitati.





Kaarte paigaldamine
purjelaevale Priius Hädemeestel.
Hädemeeste Muuseumi kogu



Plangutamist alustati tavaliselt kiilust ja jõuti lõpuks tekini, mis ehitati kaari ühendavatele taladele ehk piimidele. Plangutus jagunes välis- ja siseplangutuseks ehk karneeringuks, ka karner. Välisplangutus annab laevale veetiheduse ja suurendab selle tugevust ning jäikust. Pikitugevust suurendab ka sisekest ning väldib pilssi ja puistlasti sattumist laevakaarte vahele. Vanemate laevade ehituses kasutati paadiehitusest tuntud kord- ehk klinkerplangutust. Esimesena paigaldati laud laeva põhja vastu emapuud. Järgmine laud pandi servaga umbes paari tolli ulatuses esimese peale, kolmas teise peale jne. Lauad pidid minema tihedasti vastu kaari, selleks tehti kaartesse sisselõiked nii, et laua ülemine serv oli tasa kaare pinnaga. Seega sai kaar hambulise kuju. Kordehitus oli lihtsam hiljem valdavaks saanud sein- ehk karveelplangutusest, mille korral paiknevad plangud tiheidalt serv serva vastas, moodustades sileda välispinna. Seinplangutus sai valdavaks 1880. aastail. Kui plangutus ulatus juba üle mehe pikkuse, tuli laeva ümber ehitada tellingud.



Laevaehitus Kablis.
Meremuuseumi kogu,
MMF 208





Eesti suurimaks purjelaevaks kavandatud,
kuid mootorlaevana lõpetatud Neptun (620,5 brt)
1930. aasta kevadel Kabli rannas.
Meremuuseumi kogu, MMF 655:34

Välisplangutuse järel tuli teha ka siseplangutus ehk karneering, mis ulatus kiilsonist kaarte ülaosale kinnitatud tugevaate rõhtpalkide ehk veegriteni, millele toetuvad laevatekki kandvad vastaskaari ühendavad piimid. Seejärel tuli valmis ehitada veel tekk, tekiehitised ja laevaruumid.

Laeva veepidavuse eest hoolitsesid triivijad, kelle ülesanne oli teha teki- ja välisplangutus veetihedaks. Selleks löödi triivrauaga plankude liitekohtade, nn naatide vahele tõrvatud kanepitakkudest kokkukeeratud londid. Naadi laiusest ja sügavusest olenevalt löödi sellesse kaks või kolm takulonti. Seejärel naadid pigitati ja kogu laevakorpus tõrvati. Laeva kasutamise ajal tuli pidevalt hooldada veelust osa, et see ei kattuks mitmesuguste vetikate ja karpidega. Karpe leidus eriti rohkelt Atlandi ookeani ekvaatorilähedases osas. Laevu hakati värvima 19. sajandi lõpupoolel, kuid siis tuli pärast iga ookeanireisi viia laev kuivdokki ja põhi uuesti üle värvida.