

**RAAHEN PURJELAIIVAKAUDEN
NOUSU JA TUHO**

Suvi Mattila

2008

Sisällysluettelo

Johdanto	4
I LAIVANRAKENNUS 1700-, 1800- JA 1900-LUVUILLA:	
Laivanrakennuksen ensiaskelia	5
Laivanrakennus 1700-luvulla	6
1. Ennen ja jälkeen Isovihan	
2. Raahen tapulioikeudet	
Laivanrakennus 1800-luvulla	7
1. Raahen palo	
2. Krimin sota	
3. Raahen huippuvuosi 1869	
1900-luvun alku	10
1. Viimeiset laivat rakennetaan	
II LAIVAN RAKENTAMINEN:	
Valmisteluvaihe	14
1. Laivanvarustajat l. rakennuttajat	
2. Laivanrakentajat l. timpurit, rakennusmiehet, triivaajat ja sepät	
3. Materiaalit	
A. Puutavara	
B. Tiivistysaineet, köydet, purjekangas ja naulat	
Rakentaminen	16
1. Työkalut, työvaiheet ja työajat	
Laivan lykkääminen l. vesillelasku	17

III TAKILOINTI:

Purjeet ja köysistö	18
-------------------------------	----

IV TARINOITA MERILTÄ:

Parkkilaiva Wäinö, epäonnen laiva	19
---	----

Ensimmäinen hiililasti Sophialla	22
--	----

LÄHDELUETTELO	23
-------------------------	----

LIITTEET	24
--------------------	----

JOHDANTO

Seuraavilla sivuilla tulen selvittämään Raahen purjelaivakauden nousuun vaikuttaneet tekijät alkaen Raahen perustamisesta 1649 ja jatkuen 1900-luvun alkukymmenille asti. Selvitän myös syyt siihen, miksi Raahen purjelaivarakentaminen vähitellen 1800-luvun lopulla alkoi hiipua ja loppui 8.4.1923 kokonaan, kun nelimastoinen moottoripurjelaiva Tiira myytiin kannattamattomana 18 miehen yhtymälle Västanfjärdiin.

Kerron myös varsinaisesta laivojen rakentamisesta ja takiloinnista. Palautan mieliin asioita, joita laivapatruunien tuli ottaa huomioon, ennen kuin laivaa päästiin varsinaisesti rakentamaan. Selvitän myös sen, mitä, mistä ja miten eri tarveaineet laivavarveille tulivat, sekä niiden määrät. Kerron jotain myös eri alan taitajien työnkuvasta.

Lukijalle siis selviää seuraavilla sivuilla, kuinka suuresta projektista laivan rakentamisessa oikeastaan oli kyse, varsinkin, kun muistetaan, kuinka alkeellisilla työkaluilla laivat piti tuohon aikaan rakentaa ja minkälaisilla kulkuneuvoilla esimerkiksi isot mastopuut laivanvarustamolle tuotiin. Puutavara joko uitettiin kesällä jokia pitkin merelle ja sieltä vetämällä veneellä varustamolle tai sitten reellä, jota veti useampi hevonen.

Viimeisillä sivuilla on muutamia tarinoita meriltä. Tarinoista selviää erityispiirteitä, joita on ollut vain purjelaivamatkoilla.

I LAIVANRAKENNUS 1700-, 1800- JA 1900-LUVUILLA

Laivanrakennuksen ensiaskelia

Jo 1500-luvun puolivälissä näyttää, niin maakauppaa kuin laivanrakennustakin harjoitettaneen Salossa. Esimerkiksi Josef eli Josep eli Juuso Ollinpoika, joka silloin toimi Salon nimismiehenä, omisti aittoja Salon satamassa ja laivan, jota käytettiin kruunun kuljetuksiin ainakin vuonna 1575. Muita laivanomistajia tuohon aikaan olivat myös Olli Ollinpoika, jonka laivan vetoisuudeksi mainitaan vuonna 1594 14 lästiä eli noin 34 tonnia. Vuoden 1591 maakauppiasluettelosta taas löytyy maakauppias Yrjö Ollinpoika, jonka pienen laivan kantavuus oli kolme lästiä eli noin 7,3 tonnia. Lukuisat asiat viittaavat siis siihen, että Salon sataman lähistölle oli jo 1500-luvun puolivälissä saattanut kehkeytyä veistämötoimintaa.

Raahessa laivoja alettiin rakentaa kaupungin omilla laivavarveilla 1600-luvun lopulla, kun Salon satamalahti kävi liian matalaksi isoille laivoille. Syynä Salon sataman mataluuteen oli maannouseva. Raahen laivavarvi sijaitsi museosta seminaarille päin mereen viettävässä rinteessä 1800-luvun alkukymmenille asti. Sillä kohtaa satamalahdessa oli riittävästi vettä eli n.3-4 metriä.

Melkein Raahen kaupungin perustamisesta, eli vuoden 1600-luvun puolivälistä lähtien, Raahesta on purjehdittu muihin satamakaupunkeihin. Tosin aluksi vain porvareilla oli siihen lupa, ja hekin vain Tukholmaan asti. Näin määrättiin silloisessa kauppaja-purjehdussäännössä. Vasta 1765-vuoden valtiopäivillä lopetettiin Pohjanlahden kaupunkien kauppapakko Tukholman kanssa. Sinne asti siis Raahenkin porvaristo kävi ulkomaankauppaa vain tukholmalaisten kanssa tuoden sieltä suolaa, huonekaluja, vaatteita, rautaa ja posliiniastioita ja vieden sinne mm. tervaa ja voita.

Laivanrakennus 1700-luvulla

1. Ennen ja jälkeen Isovihan

1700-luvun alkupuoli koetteli varsinkin pohjoisen rannikkokaupunkeja. 1701 oli huono satovuosi, niin kuin oli myös vuosi 1703. Lisäksi vuosi 1703 oli vähäsateinen ja sen vuoksi lukuisia metsäpaloja syttyi maakunnassa. Huonot satovuodet jatkuivat ja vuonna 1708 oli täysi kato. Sitä seuraavina vuosina välillä halla vei sadon, välillä kuivuus ja liiat sateet. Pitkään jatkuneiden huonojen satovuosien jälkeen ihmisiä alkoi kuolla nälkään, kulkutauteihin ja jonkin verran ruttoonkin. Sitten Isoviha saavutti Raahen. Raahen porvaristo pakeni Ruotsiin maitse ja meritse ja työläiset metsiin. Syksyllä 1714 vihollisen eli venäjän ratsuväkiosastot saapuivat Raaheen. Taistelua ei syntynyt, koska juuri ennen venäläisten tuloa Armfelt oli saanut hallitukselta kirjeen, jossa häntä pyydettiin siirtämään joukkonsa Pohjanmaalta Länsipohjaan. Armfeltin suomalaisjoukkojen Raahen "osasto", noin 4000 miestä, vetäytyi siis Länsipohjaa kohti. Näin venäläiset saivat aivan rauhassa polttaa kaupunkia ympäröivän pakkoaidan ja lähes koko kaupungin. Raahe autioitui ja laivanrakennus pysähtyi. Isovihan päätyttyä, laivanrakennus jatkui taas muutaman vuoden hiljaiselon jälkeen. Vastaavat mestarit suunnittelivat silloin rakentamansa alukset. Heillä ei ollut laivapiirustuksia, vaan heidän tietonsa alusten hydraanisista vaatimuksista ja stabiliteetista perustuivat omaan kokemukseen. Vasta vuosien 1721- 1765 välisenä aikana siirryttiin laivanrakennuksessa "stupiditeetista stabiliteettiin" ts. vuosisatoja laivanrakennusta hallinnut laivan rakennusmestarin suuri salaisuus hylättiin ja siirryttiin piirustuksiin, jotka perustuivat matemaattisiin laskelmiin. Kun vielä 1765-vuoden valtiopäivillä Pohjanlahden kauppapakko Tukholman kanssa

päätyi, niin laivanrakennus lähti aivan uuteen nousuun.

2. Raahe saa tapulioikeudet

1791 Raahe saa tapulioikeudet l. oikeuden käydä suoraa ulkomaankauppaa. Ennen tapulioikeuksia vientitulli oli Oulussa ja tuontitulli Kokkolassa. Tavarakuljetus oli hankalaa, kun ensin Raahessa lastattiin tavarat laivan ruumaan, ajettiin Ouluun ja lasti purettiin siellä ja taas, kun tulli oli ensin tarkistanut lastin, se lastattiin uudelleen laivaan. Tämä hidasti huomattavasti tavaroiden toimittamista perillä. Sama toistui tuontitavaran kanssa Kokkolassa. Tapulioikeudet toivat siis suuren helpotuksen, kun tulli toimi tapulioikeuksien saamisen jälkeen samassa kaupungissa, missä laivat lastattiin ja purettiin.

Laivanrakennus 1800-luvulla

1. Raahen palo 1810

Suomen sota 1800-luvun alussa ja Raahen palo lokakuussa 1810 keskeyttivät joksikin aikaa kasvussa olleen meriliikenteen kehityksen. Vasta 1820-luvun lopulla laivaliikenne alkoi taas elpyä.

Raahen palon lähtöpaikasta on kaksi eri tarinaa. Toisessa tarinassa, maistraatin mukaan, palo sai alkunsa Didrich Freitagin navetasta, joka sijaitsi torin vieressä Rantakadun

varrella. Toisen tarinan mukaan palo lähtikin liikkeelle Berghin ladosta.

Raastuvanoikeus päätyi tähän ratkaisuun kuultuaan sitä ennen lukuisia todistajia.

Berghin rouva tunnusti pitäneensä tulta navetan uunissa päivää ennen paloa, mutta rouva ei pitänyt kuitenkaan mahdollisena sitä, että palo olisi saanut sieltä alkunsa. Olipa palon lähtöpaikka missä tahansa, tuli tuhosi 72 kaupunkilaiskotia. Vain viisi isoisten taloa ja muutamia Katinhännän ja Reiponkadun varrella olleita käsityöläisten taloja säästy palolta.

Laivanrakennus kuitenkin elpyi. Ensimmäiset piirustukset Raahen palon jälkeen vuonna 1813 laati laivanrakennusmestari Johan Högberg perustaen ne Chapmanin teorioille. 1840-luvulta lähtien Raahessa alettiin käyttää raahelaista sovellusta laivasta, jossa lästimäärä pysyi samana, mutta satamamaksu pieneni ja laiva selvisi merillä pienemmällä miehistöllä. Tämä oli mahdollista siten, että kolmimastoinen parkki muutettiin kaksimastoiseksi prikiksi tai snauprikiksi.

Raaheläiset nousukauttaan laivanrakennuksessa, kun kasvanut teollisuus lisäsi maailmankauppaa ja oli puute tonnista. Raahelaiset merenkulkijaporvarit oivalsivat tämän ja alkoivat vauhdilla rakentaa puisia purjelaiivoja maailmankaupan tavarakuljetuksia varten.

3. Krimin sota

Keväällä 1854 syttyi Krimin sota, jossa vastakkain olivat Venäjä ja Englanti. Suomi joutui taas pahaan välikäteen toimiessaan tällä kertaa Venäjän puskurivaltiona. Näin Raahekin joutui jälleen kerran kärsimään sodasta. Tällä kertaa, toukokuun 28. päivänä, englantilaisten sotalaivat ilmestyivät Raahen ulkopuolelle. Raahelaiset katselivat uteliaina rannalta, kun englantilaiset joutuivat avaamaan tiensä siipiratas-laivoillaan kevätjäiden läpi. He eivät uskoneet englantilaisten hyökkäävän Raahen,

koska kaupungissa ei ollut linnoituksia, eikä venäläisiä sotilaita. Toisin kuitenkin kävi. Englantilaiset ankkuroivat Roskan redille ja soutivat 13 veneellä rantaan ja suoraan laivanveistämöille, joka sijaitsi nykyisessä Varvin rannassa ja eristivät koko alueen. Englantilaiset sytyttivät palamaan kaikki valmiit ja keskeneräiset laivat, puutavaran ja varastohuoneet. He sytyttivät myös satamassa olleet laivat, tervahovin, pikipolttimon, lautavaraston ja muun omaisuuden. Kahden tunnin kuluttua kaikki oli tulossa. Savua oli niin paljon, että se oli näkynyt Haukiputaalla asti.

Tuhot olivat suuret. Kaikki 14 alusta, joiden yhteenlaskettu vetoisuus oli 1500 lästiä, paloivat kokonaan, sekä kolme muissa satamissa ollutta laivaa. Rahassa laskettuna menetys oli murskaava, kokonaista 300 000 hopearuplaa.

Saarrosta huolimatta, jäljelle jääneillä pienillä jahdeilla purjehdittiin Ruotsin puolelle. Nämä kauppamatkat tehtiin syksyn pimeän turvin. Talvella sama matka tehtiin reellä. Ruotsiin vietiin tervaa, hamppua, talia ja potaskaa ja Raaheen tuotiin suolaa. Talvella 1855 jäät Raahen edustalta lähtivät vasta juhannuksena, joten sinne asti rekiliikenne Ruotsiin jatkui vilkkaana.

Sodan seurauksena Suomelta menivät hyvät rahtimarkkinat sivu suun ja muu Eurooppa rynnisti edelle rakentaen rahtirahoilla entistä isompia ja nopeampia laivoja. Suomi joutui aloittamaan alusta koko laivanrakennuksen, kun rauha huhtikuun alussa 1856 solmittiin.

Sodasta huolimatta jo muutama vuosi Krimin sodan jälkeen Raahella oli purjelaivoja enemmän, kuin ennen sotaa. Englannin puutavaratullin aleneminen 1842-1851 vilkastutti myös raahelaista laivanvarustusta, koska laivanvarustajat saivat puutavaraviennistä tullin alenemisen jälkeen enemmän voittoa.

4. Raahen huippuvuosi 1869

Vuoden 1856 jälkeen laivavarustamot oli siirretty Ruonan tehtaista Lapaluotoon päin viettävälle rannalle, koska kaupungin edustalla vesi oli mataloitunut maan nouseman takia niin paljon, ettei suurten laivojen rakentaminen sillä paikalla tullut enää kyseeseen.

Krimin sodan jälkeen Raahen kasvu purjelaivavarustajana alkoi huimaa vauhtia kasvaa muiden rantakaupunkien purjelaivavarustuksen tasolle ja ohi vuonna 1869, jolloin Raahen kaupungin omistamien laivojen lästimäärä oli kuudesosa koko Suomen kauppalaivaston lästimäärästä. Tuolloin Raahen lipun alla seilasi 58 alusta, joiden yhteinen lästimäärä oli huikeat 14 166. Aluksista 31 oli parkkeja, fregatteja kaksi, prikejä 15, kuunareita kaksi ja kaljaaseja kaksi.

Noina Raahen huippuvuosina 1867- 1875 suurimpia laivanvarustajia olivat Freitagit, Langit, Franzenit, Soveliukset, Durchmannit ja Reinit. Heidän varveihinsa kuuluivat rakennusaineiden varasto, paja, väenpirtti, pasa, tavaramakasiineja ja pantturilava, johon piirrettiin laivan poikkileikkauksia 1:1 koossa, sekä tapulipeti, jonka päälle laiva "lyötiin". Alusten keskimääräiset koot tuolloin olivat: pituus 35- 40 m, leveys 9-10 m ja korkeus noin seitsemän metriä. Suurin Raahessa rakennettu laiva oli fregatti Johan Fellman, jonka vetoisuus oli 469 lästiä.

1900-luvun alku

1. Viimeiset laivat rakennetaan

Parikymmentä vuotta kestänyt purjelaivakauden suuruuden aika Raahessa loppui pikku hiljaa 1870-luvun loppupuolella. Seurasi hiljaisempi aika, jolloin kaupunki ikään kuin uinui. Laivanvarustusperinteet olivat vain muutamien rannikkopurjehdukseen rakennettujen alusten varassa.

Raahen satoja vuosia kestänyt purjelaivojen rakentamistoiminta päättyi lopullisesti vuosien 1917- 1921 aikana, jolloin Raahessa rakennettiin vielä kolme suurehkoa puista purjelaivaa. Juuri näiden laivojen rakentamiseen vaikutti maailmansota, joka aiheutti sen, että maailman merillä upotettiin suunnaton määrä tonnistoa. Tämä sai Raahen liikemiehet uskomaan siihen että tonnistoa taas tarvitaan. Lisäksi uskottiin tonniston puutteen seurauksena rahtimaksujenkin nousseen. Toivo virisi niin, että vuonna 1916 Raaheen perustettiin Raahen Laiva Oy. Yhtiön toimitusjohtajana toimi merikapteeni Antti Vihuri. Yhtiön tarkoituksena oli vastata maailman markkinoilla vallinneeseen rahtilaivatonniston puutteeseen ostamalla ensin pienen 150 rekisteritonin purjelaivan tähän tarkoitukseen. Myöhemmin yhtiö osti vielä toisen, 250 rekisteritonin kuunarin, innostuttuaan ensimmäisen ostamansa laivan menestyksestä rahtimarkkinoilla.

Vuonna 1917 Raaheen perustettiin Raahen Meriliike Oy, jonka tarkoituksena oli harjoittaa laivanrakentamista ja rahtipurjehdusta. Tässä yhtiössä toimitusjohtajana oli kauppias August Myllylä. Laivan rakennustyöt aloitettiin keväällä 1917. Laiva, joka kastettiin Merilokiksi, laskettiin vesille elokuussa 1918.

Vuonna 1919 yhtiö aloitti toisen aluksen rakentamisen. Rahan puute viivästytti tämän 435 rekisteritonin laivan rakennustöitä niin, että se laskettiin vesille vasta heinäkuun lopulla vuonna 1921. Laiva sai nimekseen Tiira.

Viimeisen eli kolmannen laivan rakensi veneveistäjä Raahen Veneveistäjä. Yhtiön perusti Viipurista Raaheen muuttanut liikemies Toivo Erkkilä, jota Miljoona- Erkkiläksikin sanottiin. Veistäjän rakentama 389 rekisteritonin vetoinen kuunari Lännetär

laskettiin vesille 15.10.1920.

Nämä rakennetut laivat, Merilokki, Lännetär ja Tiira, eivät kuitenkaan enää kyenneet elvyttämään lakannutta laivanvarustustoimintaa Raahessa. Lännetär jouduttiin myymään Toivo Erkkilän vararikon vuoksi. Monien vaiheiden jälkeen laiva joutui Helsinkiin, jossa se muutettiin rannikkomatkastajalaivaksi.

Myös Merilokki jouduttiin myymään jo 2.3.1920. Seilattuaan vuosikausia uuden omistajan ”lipun alla” Itämeren ja Pohjanmeren satamien väliä, se lopulta upposi Itämerellä 13.12.1930.

Tiira myytiin kannattamattomana 18 miehen yhtymälle Västanfjärdiin 8.4.1923. Sekin koki monia vaiheita päätyen lopulta Uuteenkaupunkiin kivillä täytetyksi silta-arkuksi.

Lukuisissa lähdeeteoksissa on mietitty syitä Raahen purjelaivakauden tuhoon. Yksi merkittävin syy tuhoon vaikuttaisi olevan se, ettei Raahen suurimmilla varustajilla ollut jälkeläisiä eli kukaan ei jatkanut toimintaa, kun heistä aika jätti. Lisäksi nämä Raahen suurimmat redarit olivat liian vanhoja jaksakseen siirtyä konevetoiseen laivakantaan. Toinen syy laivanvarustuksen loppumiseen ja varsinkin puisten purjelaivojen rakentamisen päättymiseen oli se, että puu materiaalina oli heikompa ja puisten alusten kantavuus pienempi teräksestä tehtyihin aluksiin verrattuna. Teräsalukset olivat myös nopeampia, kuin puusta tehdyt alukset. Purjelaivat kun kulkivat tuulen avulla ja harvoin sattui niin, että saatiin purjehtia suotuisissa tuulissa. Teräsaluksissa saumat olivat vuotamattomia ja jos alus ajoi karille, hinattiin se telakalle ja reikä hitsattiin umpeen. Sen jälkeen alus oli taas vuotamaton ja matka saattoi jatkua. Miehistökin pääsi helpommalla, kun sen ei tarvinnut olla koko ajan pumppaamassa vettä ruumasta laivan ollessa matkoillaan.

Kolmas syy liittyy Suezin kanavan avaamiseen vuonna 1869. Se nimittäin mahdollisti höyrylaivojen käytön rahtiliikenteessä Euroopan ja Lähi- Idän välillä. Ennen kanavan

avaamista, matka Euroopasta Lähi- Itään voitiin tehdä vain purjelaivoilla, koska purjelaivuksen käyttövoimana oli tuuli. Höyrylaiva tarvitsi pitkillä matkoilla satamia, joissa se sai "tankata" koneidensa polttoaineeksi tarvitsemaansa hiiltä. Lähi- Idän matkat olivat höyrylaivoille liian pitkiä ennen Suezin kanavan avaamista.

Alla pikkuilmoitus, joka on kopio Raahen Lehdessä olleesta ilmoituksesta vuonna 1920. Ilmoitus kertoo karua kieltään siitä, että elettiin "lopun aikoja" purjelaivarakentamisessa Raahessa. Yritys saada purjelaivakausi uuteen nousuun, oli ollut jo alkuunsa tuhoon



tuomittu.

Maailma oli siirtymässä kokonaan teräslaivakantaan rahtikuljetuksissa.

II LAIVAN RAKENTAMINEN:

Valmisteluvaihe

1. Laivanvarustajat l. rakennuttajat

Raahessa oli 1800-luvulla useita laivanvarustajia, joista suurimpia ja tunnetuimpia olivat Johan Sovelius, Reinin yhtiö, Lundbergin yhtiö, Fma Johan Lang, Durchmanin yhtiö, Johan Fellman ja Z.Franzen. Näistä varustajista suurimman laivan Raahessa rakensi Johan Fellman. Laiva oli 469 lästin fregatti.

Ennen kuin laivaa voitiin alkaa rakentamaan, piti veistämön omistajan ja suurimman osakkaan sopia monista asioista. Piti hankkia laivan piirustukset, valmistaa kustannusarvio, hankkia rakennusaineet, palkata rakennusmestari ja tehdä sopimus kirvesmiesryhmän kanssa.

2. Laivanrakentajat l. timpurit, rakennusmiehet, triivaajat, sepät jne.

Laivan rakentamisessa tarvittiin monen alan ammattilaisia. Näistä timpurit vastaavat tämän päivän kirvesmiehiä ja silloinen seppä ammattinimeltään on tänäkin päivänä seppä, jonka työnkuvaan kuuluu erilaisten metalliesineiden ja -osien "takominen" pajassa. Triivaajan tehtävä oli tiivistää laiva tervalla kyllästetyllä hamppekuidulla. Lisäksi oli köydenpunoja, purjeompelijoita ja soopan keittäjiä.

3. Materiaalit

A. Puutavara

Sahatavara tuotiin raahelaisten omilta sahoilta hyvissä ajoin ennen laivan rakentamisen aloittamista. Osa puutavarasta jouduttiin kuitenkin sahaamaan paikan päällä veistämöllä. Pyöreä puutavara, kuten raakapuut, puomit ja piirut, tuotiin aluksi lähimetsistä. Vilkas laivanrakennus söi kuitenkin lähimetsiä niin, että 1830-luvulla köli- ja mastopuut piti tuoda Kestilästä, Pihtiputaalta, Pyhäjärveltä ja jopa Savosta asti.

B. Tiivistysaineet, köydet, purjekangas ja naulat

Laivojen tiivistysaineena käytettiin vanhaa köyttä, josta triiviä eli tilkettä tehtiin. Lopuksi köysi kyllästettiin piellä, jota valmistettiin Raahen omassa pikiruukissa, keittämällä huonoa tervaa, kunnes se supistui neljäsosaan alkuperäisestä. Jonkin verran sitä myös ostettiin. Hamppu, josta köydet punottiin, ostettiin Kalajoen markkinoilta venäläisiltä kauppamiehiltä. Purjekangas piti tuoda 1800-luvulla Pietarista ja Narvasta. Pirttirakennuksessa, joka sijaitsi veistämön läheisyydessä, purjemaakarit ompelivat purjeita mestarin johdolla. Yleensä ompelijat olivat naisia. Purjeet leikkasi yleensä laivan kapteeni joskus varustaja. Naulat tehtiin tammesta.

Rakentaminen

1. Työkalut, työvaiheet ja työajat

Laivanrakennuksen tärkeimmät työkalut olivat pasa, jossa laivan laitalankut höyrytettiin, jotta niistä tulisi taipuisampia ja näin helpommin paikoilleen asetettavia. Muita työkaluja olivat kirveet ja raaspiikit, joiden avulla tamminaulat lyötiin laivan kylkiin sekä puunuijat ja syöttöraudat, joiden avulla tervalla kyllästetty hammppukuitu “nuijittiin“ lautojen rakoihin.

Varsinainen työ alkoi siitä, kun mutapölkkyt asetettiin kahden laskurännin väliin. Pölkkyjen päälle rakennettiin laivan selkäranka eli köli ja sen molempiin päihin kaareva vannas. Näin syntyneeseen runkoon asetettiin pantturit eli kaaripuut, jotka vastaavat ihmisessä selkärankaan kiinnittyviä kylkiluita. Kaaripuuihin laitettiin väli- ja päällyskannen kannatinpelkat. Kun laivan luuranko eli runko oli valmis, alettiin siihen asettaa pohjasta alkaen sivulankkuja niin ulko- kuin sisäpuolellekin. Lankut kiinnitettiin iskemällä ne raaspiikeillä ja tamminauloilla. Kun lankut olivat paikoillaan, aloitettiin triivaaminen eli tiivistäminen. Sen jälkeen valutettiin päälle pikeä ja tervattiin koko laiva lämmitetyllä tervalla.

Työpäivä veistämöillä alkoi 1860- ja 1870-luvulla jo kello viideltä. Joka ei silloin töihin tullut, sai jäädä kokonaan pois. Ruokatauko oli yleensä klo.8.00- 9.00 ja lounastauko klo.13.00:sta klo.14.00:ään. Raahessa asuvat perheelliset miehet saivat ruoan työmaalle lastensa tuomana. Yksinäiset ja etäämpää tulleet söivät eväitään. Pieni tauko oli klo.16.00, jonka jälkeen työpäivä jatkui ilta kahdeksaan asti. Sunnuntai oli vapaapäivä.

Laivan lykkääminen I. vesillelasku

Laivan lykkääminen oli koko kaupungin tapahtuma, jota oli odotettu innolla. Se tapahtui yleensä kesäkuun loppupuolella juhannuksen aikoihin. Koko kaupunki oli

silloin paikalla. Varustajat perheineen sekä kaupungin arvohenkilöt olivat pukeutuneet parhaimpiinsa. Laivan kannella saivat seisoa vain muutama varustajaperheen edustaja ja rakentaja. Rakennusalustalle ja kelkkojen pohjiin siveltiin satoja litroja soopaa, joka oli keitetty teurasjätteistä ja tuhkalipeästä. Näin saatiin laivan kölin alusta liukkaaksi vesillelaskua varten. Pönkät, jotka pitivät laivan paikoillaan, nykäistiin köysillä pois ja sitten lyötiin suurilla juntila laivan perään, jotta saatiin laiva lähtemään liukuun. Sana ”lyöminen” kuvaa siis laivan ”lykkäämistä” ts. laivan vesillelaskua. Kovalla rytinällä ja paukkeella laiva sitten lähtikin liukumaan kohti merta. Katsojat hurrasivat ja rakennusmestari kutsuttiin esille, jotta hänellekin voitiin hurrata ja antaa lahjoja. Laivan nimi paljastui vesillelaskun aikana, kun perässä ollut lauta, joka peitti nimen, nykäistiin irti siinä kiinni olleilla naruilla.

Laivan kapteeni ja kirvesmiehet soutivat sen jälkeen suurella parkaasilla laivaan tarkastamaan, tuleeko ruumaan vettä. Jos ei tullut, kiinnittivät kirvesmiehet peräsimen ja ruorin paikoilleen. Heidän työnsä loppui siihen.

Työpirtissä kaikille miespuolisille laivan rakentamiseen osallistuneille oli tarjolla hernekeittoa ja litroitain erilaisia alkoholijuomia. Juhlat saattoivat alkaa. Ruonaojan sillalla oli siltavahti, joka palautti liian selvänä veistämöltä poistuvat takaisin juhlimaan. Sillan sai yöllä ylittää vain, jos oli riittävän humalassa juhlista poistuessa.

III TAKILOINTI:

Purjeet ja köysistö

Takilointi eli laivan mastojen, raakapuiden, purjeiden ja köysistön paikalleen laitto tapahtui seuraavana päivänä, kun laivan lykkyjäisiin osallistuneet varustaja, kapteeni ja perämies olivat juhlinnasta kutakuinkin toipuneet.

Isojen purjelaivojen korkein masto saattoi olla jopa 30-45m pitkä, joten sen paikalleen laitossa täytyi olla todella tarkka, ettei se kaatuisi päälle. Tähän tarkoitukseen oli olemassa sakset, joiden avulla masto nostettiin kolmessa osassa pystyyn. Laiva viimeisteltiin maalaamalla mastot, raa´at ja kajuutat.

Täydellinen takilointi maksoi lähes yhtä paljon kuin laivan rungon rakentaminen.

IV TARINOITA MERILTÄ:

Parkkilaiva Wäinö, epäonnen laiva

Wäinö rakennettiin Raahessa vuonna 1865. Sen lästimäärä oli 324. Laivan kapteenina toimi A.A. Broberg, jonka kirjeet varustamolle ovat säilyneet näihin päiviin saakka Sovion arkistossa. Kirjeet puhuvat omaa kieltään siitä, kuinka epäonninen laiva Wäinö oli. Tuntui, että Wäinön matkoilla tuuli oli aina joko vastainen, ei tuullut ollenkaan tai sitten myrskysi niin, että miehistö juuri ja juuri sai pelastettua laivansa tyynemmille vesille.

Tarina alkaa elokuusta 1867, kun Wäinö lähti Oulusta Bristoliin lastinaan sahattua puutavaraa. Matka kesti odotettua pidempään, koska tuulet eivät suosineet matkalla olijoita. Kun tultiin Thamesin suun ulkopuolelle, laiva karahti Galloperin matalikolle. Myöhemmin selvisi syykin siihen, paikanmäärityslaskelmiin oli tullut virhe. Ankkuri pudotettiin heti, jotta laiva ei ajautuisi enää kauemmas matalikolle. Onni suosi tämän kerran sen verran, että oli nousuveden aika ja kohta Wäinö pääsikin omin voimin irti matalikolta. Pintaan nousseista irtokölin puukappaleista miehistö päätteli, että köli oli menetetty. Matkaa olisi jatkettu, mutta ankkuria ei saatukaan ylös, ankkuripeli oli vaurioitunut. Oli turvauduttava kalastajiin ankkurin nostossa, jotka olivat lähistöllä. Palkkioneuvottelujen tuloksena kalastajat suostuivat nostamaan ankkurin 15 punnalla ja matkaa päästiin jatkamaan.

Jonkin matkaa purjehdittuaan yltyi vastatuuli kunnan myrskyksi. Koska matka ei edennyt, Wäinö ankkuroitiin Downsien redille, jonne myrskyltä suojaan oli hakeutunut myös parkkilaiva Roska. Myrskyn laannuttua Wäinö ja Roska jatkoivat matkaa. Perille Bristoliin Roska, parempana purjehtijana ja suotuisimpien tuulten vallitessa, ehti viikkoa aikaisemmin kuin Wäinö.

Wäinön lasti purettiin ja sen jälkeen laiva siirrettiin kuivatelakalle vaurioiden korjaamista varten. Koska puutavara oli omasta takaa, korjaus ei tullut kovin kalliiksi varustamolle. Lokakuun 20. päivänä Wäinö siirtyi Cardiffiin ja otti sieltä kolilaistin, joka painoi 887 tonnia.

Marraskuun 9. päivänä Wäinö lähti samanaikaisesti Sampon kanssa satamasta. Koska

tuuli oli vastainen, molemmat laivat joutuivat hinauttamaan itsensä Nash Pointiin saaakka. Siitä eteenpäin Wäinön matka etenikin joutuisasti ja 17. marraskuuta se ohitti Gibraltarin. 40 vuorokauden kuluttua Wäinö saapui Odessaan, jossa kolilaisti purettiin. Odessasta Wäinön matka jatkui Marseilleen viljalasti ruumassaan. Matka Marseilleen kesti myös 40 vuorokautta. Kesäkuun puolella välissä Wäinö lähti kohti New Yorkia. Matkalle sattui kaikenlaisia tuulia, oli pitkiä tyyniä kausia ja myrskysi. Syyskuun alussa Wäinö joutui raivoisan orkaanin kouriin ja menetti keula-alavärssyn, keulatankostadipurjeen ja mesaanitankostadipurjeen. Tuuli oli niin kova, että kapteenikaan ei ollut vastaavaa ennen kokenut. Matka New Yorkiin kesti kokonaista 90 vuorokautta. New Yorkista matka jatkui Virginia-tupakkalastissa Italiaan, Livornoon. Matka vei kaiken kaikkiaan 46 vuorokautta, johtuen pitkään kestäneistä tyvenistä jaksoista. Livornossa laivasta karkasivat kaikki Amerikassa pestatut matruusit. Tilalle saatiin pestattua kuitenkin uudet miehet ja helmikuun 5. päivänä laiva pääsi paluumatkalle New Yorkiin, lastinaan marmoria, lumppuja ja muuta kevyttä kappaletavaraa. Matkalla Wäinöä kohtasi kaksi kovaa myrskyä, mutta selvisi niistä kunnialla. New Yorkista matka jatkui Englantiin Shieldsiin. Lastina oli tällä kertaa puutavaraa. Tuuli oli jälleen vastainen ja matka ei juuri edennyt. Toukokuun lopulla ilma oli kaunis ja tuuli hiljaa etelästä. Luoteistaivaalla huomattiin tummia pilviä ja varmuuden vuoksi otettiin käyttöön pienemmät purjeet. Pilvet lähestyivät nopeampaa, kuin oli arveltu ja tuuli voimistui yltyen raivoisaksi myrskyksi todella nopeasti. Wäinö menetti lukuisia purjeita, mutta selvisi kutakuinkin ehyenä Doboyn satamaan. Kun laivaan oli saatu uusi lasti, huomattiin, että vuoto oli pahentunut. Siitä huolimatta päätettiin lähteä matkaan. Nyt tuuli oli vastainen ja Wäinö tarvitsi hinaajan. Hinauksessa ollessaan laiva törmäsi kahteenkin otteeseen kapean kanavan penkereeseen ja irtoköli vaurioitui. Vuoto laivassa paheni koko ajan ja vettä piti pumpata koko ajan ja tuuli oli vastainen, joten matka kesti kauemmin, kuin oli ennakoitu, joten vesi ja ruoka loppuivat. Oli pakko pyrkiä Falmouthin satamaan täydentämään vesi- ja ruokavarastoja. Sieltä matka jatkui sitten

Shieldsiin, jossa Wäinö otettiin kuivatelakalle vaurioiden korjaamista varten. Irtoköli korjattiin ja kolme melkein avointa saumaa tilkittiin. Matkaa päästiin jatkamaan lokakuun 23. päivä. Lastina oli kolia. Falmouthissa pysähdyttiin ja ostettiin kaksi rautaista rataspumppua, koska vuoto laivassa oli entisestään pahentunut. Kolilasti oli tarkoitus viedä Aleksandriaan. Englannin kanaalissa Wäinö joutui kovaan myrskyyn ja vuoto paheni niin, että kapteeni joutui miettimään lastin purkamista ja vuotokohtien uudelleen tilkitsemistä ja sähkötti siksi varustamolle, saadakseen kuulla heidän kantansa asiaan. Varustamo vastasi harkitsemaan itse ja niinpä Wäinö lähti matkaan luottaen kahden uuden pumpun tehoon pitää veden pinta riittävän alhaalla. Seuraavana aamuna konstaapeli meni lastiruumaan tutkimaan, kuinka paljon siellä oleva maaliöljytynnyri oli vuotanut, kun se myrskyssä oli irronnut. Konstaapeli ei varmaankaan tiennyt, että ei tuollaiseen tynnyriin voi tulen kanssa katsoa ja niinpä tynnyristä nouseva kaasu räjähti sytyttäen koko ruuman tuleen. Miehistö yritti sammuttaa tulen, mutta puoli tuntia kestäneen epätoivoisen kamppailun jälkeen heidän oli luovutettava ja turvaututtava veneisiin pelastaakseen henkensä. Onneksi ilma oli hyvä ja lähistöllä oli englantilainen priki kolilastissa. Tähän laivaan Wäinön miehistö pelastautui. Surullinen oli tämä Wäinön elinkaari. Se ei saanut seilata ainoatakaan matkaa suotuisissa tuulissa ja loppukin oli sen mukainen, surullinen.

Ensimmäinen hiililasti Sophialla

Sophia rakennettiin Oulussa ja kapteenin pestin siihen sai Benjamin Snellman, joka myöhemmin muutti Raaheen löydettyään kaupungista vaimon itselleen.

Hänelle laiva oli ensimmäinen uusi, kun edelliset olivat olleet jo pitkään palvelleita. Tällä fregatilla Snellman lähti ensimmäiselle purjehdukselleen syksyllä 1858. Neitsytmatkan Sophia teki Lontoosta Bombayhin Itä-Intiaan. Koko matkan alus sai purjehtia suotuisissa tuulissa. Bombaysta matka jatkui painolastissa Moulmeiniin, josta se otti riisilastin, joka piti viedä Pembroke`in satamaan Walesin länsikärjen lähettyville. Siellä Sophian miehistö sai tietää, että Burmasta heidän olisi mahdollisuus saada riisilasti. Snellman mietti, olisiko mitään järkeä purjehtia taas pelkässä painolastissa noin pitkää matkaa, kun painolastin sijaan voisi viedä samalla lastin, josta laivavarustamo saisi tuloja. Niinpä hän päätti “uhrata” Sophian ja otti Walesin hiilisatamasta hiililastin. Kapteeni Snellmannista kivihiilen ottaminen lastiksi tuntui kauniin laivan häväistykseltä. Hiilenpölyhän sotkee kaikki paikat. Paikat täytyi siis suojata likaantumiselta. Kaikki sängyt ja tavarat suojattiin pölyltä ja kapteeni itse suojautui majoittumalla satamaan lastauksen ajaksi. Oli kivihiililastista muutakin harmia. Joistakin kivihiili-laaduista nimittäin leviää lastauksen aikana tulenarkoja kaasuja, siksi lastiluukut ja asuintilat laivalla piti pitää avoimina tarpeeksi kauan lastauksen jälkeen, jotta lastista leviävä räjähdysaltis kaasu ehtisi haihtua kokonaan. Tulenteko näissä tiloissa oli myös ankarasti kielletty siihen asti, että paikat oli kunnolla tuuletettu. Kivihiileen liittyy vielä yksi harmillinen ominaisuus. Tietyt kivihiililajit kun saattoivat lämmön ja kosteuden vaikutuksesta ruveta matkan aikana lämpenemään ja syttyä itsestään palamaan. Nämä kaikki asiat tuli ottaa huomioon, kun ruumaan lastattiin kivihiiltä. Sophialla oli kuitenkin onnea hiililastiensa kanssa, eikä se syttynyt palamaan koko sen yhdeksän vuoden aikana, jotka se purjehti maailman merillä Benjamin Snellmannin toimiessa sen kapteenina.

LÄHDELUETTELO:

Paavo H.Korpela, Jorma Salkosalo. **Tarinoita meriltä.**

Kai Snellman, 1994. **Purjelaivoilla isoisäni matkassa**. Raahen museon julkaisu nro 6. Raahе. Raahen Kirjatyö Oy.

Raahen tienoon historia II, 1995; **Raahen tienoon historia III**, 1991. Jyväskylä. Raahen kaupunki, Pattijoen ja Vihannin kunnat, sekä Raahen, Saloisten, Pattijoen ja Vihannin seurakunnat.

Samuli Paulaharju, 2004. **Wanha Raahе**. Kolmas painos. Raahе; Raahе Seura.

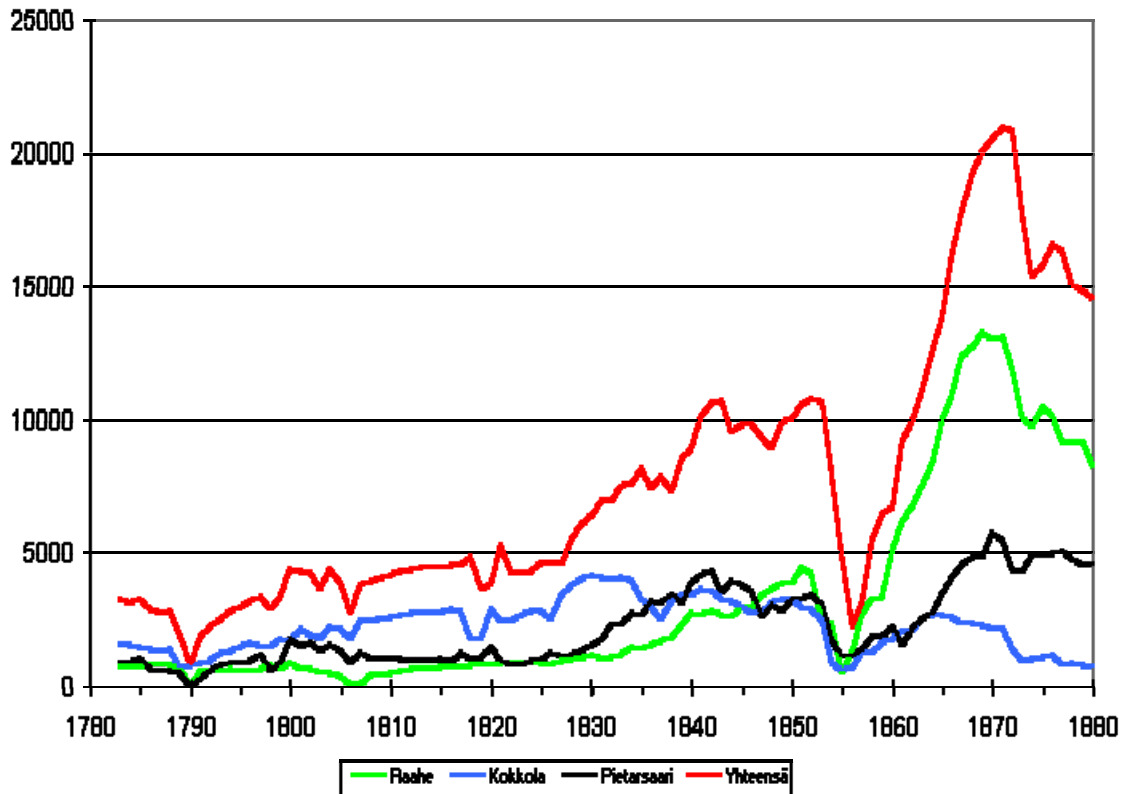
Eero Sovelius-Sovio. **Ahto aalloilla ajavi**. Raahе. Raahen kaupunki.

Onni norio, Soili Lankia & Aulis Forss. **Merilokki, Lännetär ja Tiira**. Raahе. Raahen kaupunki.

Raahе Lehti, 1920. Ilmoitus Raahе Lehdessä. Raahе. Raahen Laiva Oy johtokunta.

LIITE 1

KAUPPALAIVASTOJEN LÄSTIMÄÄRÄT VUOSINA 1783- 1880



Yllä olevassa taulukossa näkyy Raahen, Kokkolan ja Pietarsaaren kauppalaivojen vetoisuus vuosina 1783- 1880.

LIITE 2

Alla on kuva Raahessa vuonna 1876 rakennetusta parkista nimeltä Iris, perustietoja aluksesta sekä lista laivan omistajista vuosina 1876-1907



© Raahen museon kokoelmat.

Parkki, tasasaumainen puusta rakennettu, kuparilla kiinnitetty ja vuorattu

Tunnuskirjaimet:	RLFV
Rakentaja:	Nils Petter Möller,
laivanrakennusmestari, Raahen (Brahestad)	1876
Vesillelasku:	1876 syyskuu
Vetoisuus:	433 lästiä
Kantavuus:	985 dwt tai 347 standarttia
Mitat:	52,60 x 10,60 x 6,60 m
Miehistö:	1+1+1+9
Omistajat:	
Zacharias Durchman, Brahestad	1876 - 1882
Zacharias Durchman ym., Brahestad	1883 - 1889
Fredrik Björkqvist, F.O. Sovelius ym., Brahestad	1889 - 1892
Henrik Sovelius ym., Brahestad	1892 - 6.11.1894
Robert Mattsson, Vårdö	6.11.1894 - 1910
Päälliköt:	
Herman Backman	1876 - 1877
Henrik Laurin	1877 - 1880
Johan Eskelin	1880 - 1882

Karl Johan Ström	1882 - 1893
Daniel Danielsson	1893 - 1896
Johannes Mannerström	1896 - 1896 lokakuu
Frans Emil Karlsson	1896 lokakuu - 1901
J. Jansson	1901 - 1902
Johan Emanuel Johansson	1902 - 1903
Isidor Broman	1903 -
Axel Eriksson	1905 - 1907

Vesillelaskun yhteydessä alus törmäsi pohjaan ja kaatui oikealle kyljelleen suuresta koostaan johtuen. Vettä ei ollut riittävästi. Laiva jouduttiin telakoimaan uudelleen.

Parkki purjehti painolastissa Raahesta Uusikaarlepyyhyn 16.8. - 17.8.1876.

Neitsytmatka tehtiin Uusikaarlepyystä puutavaralastissa Hulliin 11.10. - 4.11.1876.

Vuonna 1894 alus joutui ankaraan myrskyyn ollessaan puutavaralastissa matkalla Kanadan Miramichista Englannin Fleetwoodiin. Hirmumyrskyssä menetettiin mm. keulamärssy ja keulatankoharuspurje sekä isomärssy. Osa kansilastista huuhtoutui mereen.

Matkalla Sabine Passista Texasista Kieliin alus joutui myrskyyn, jolloin suuri aalto iski laivaan rikkoen reelingin ja ruorirattaan. Samalla miehistön jäsen huuhtoutui aallon mukana yli laidan mereen. Toinen aalto heitti hänet onneksi takaisin. Aluksen kajuutta täyttyi vedellä ja laiva sai myös muita vaurioita. Matka tehtiin 31.12.1898 - 9.3.1899.

Vuonna 1899 tammikuun ja helmikuun hirmumyrskyissä tuhoutui 10 höyrylaivaa ja 23 purjelaivaa Pohjois-Atlantilla. Purjealusten joukossa oli ahvenanmaalainen parkki **Gessner**, jonka miehistöön kuului 12 miestä. Tieto aluksen tuhoutumisesta saatiin rantaan ajautuneesta pullopostista, jossa oli laivan konstaapelin viimeinen tervehdys omaisille.

Vuonna 1900 matkalla yli Atlantin salama iski laivan rikiin ja sytytti tulipalon, jonka rankkasade onneksi sammutti.

Alus myytiin vuonna 1910.

Lähteet

Ensimmäinen lähdeviite. Teksti alkaa vasemmasta reunuksesta, ja siinä käytetään kakkosriviväliä. Jos teksti jatkuu toiselle riville, toinen rivi sisentyy automaattisesti viisi väliä.

Muut lähdeviitteet

TARKISTUSLISTA

1. Jäsennys

- Johdanto-osassa esitetään jäsennyksen keskeisin väittäjä tai ajatus, ja johtopäätösosassa on vastaavasti yhteenveto kyseisestä asiasta.
- Jokainen pääväittäjä kiteyttää kappaleen keskeisimmän tiedon.
- Pääväittäjää tukevat perustelut ja lisätiedot luetellaan erikseen kyseisen pääväittäjän alla.
- Kun pääväittäjää tukevaan perusteluun liittyy lisäperusteluja tai -tietoja, näitä alakohtia on jäsennyksrungossa aina vähintään kaksi. Jos lisäperusteluja tai -tietoja on vain yksi, se sisällytetään pääväittäjään.

2. Kirjoitelma

- Kirjoitelma noudattaa jäsennyksrunkoa.
- Jokainen kirjoitelman kappale vastaa jäsennyksen pääväittäjää ja sisältää jäsennyksrungossa luetellut lisäperustelut ja -tiedot.
- Jokaisessa kappaleessa on ydinvirke, joka tiivistää kappaleen keskeisimmän osan.
- Jokainen virke alkaa isolla kirjaimella.
- Jokainen virke päättyy pisteeseen, kysymysmerkkiin tai huutomerkkiin.

Kaikki sanat on kirjoitettu oikein.

Virkkeistä ei puutu sanoja.

3. Lähde teokset

Jokaisesta käytetystä lähde teoksesta on kirjoitelmassa lähdeviite. Mainitse vain ne teokset, joihin todella olet viitannut kirjoitelmassa.

Jokainen lähdeviite noudattaa yhtenäistä merkintäkäytäntöä.

Lähde teokset luetellaan tekijän sukunimen mukaan aakkosjärjestyksessä.