



Porvoon vanha silta

Historiaselvitys



Mikko Pentti, Mobilia säätiö 2020

Porvoon vanha silta

Porvoon vanha silta on rakennettu paikalle, missä keskiajalle periytyvä Suuri rantatie ylittää Porvoonjoen. Paikalla on sijainnut silta ainakin 1400-luvulta lähtien. Vanha silta on Porvoon ja Suuren rantatien RKY-alueiden ja Porvoon vanhankaupungin kansallismaiseman kannalta keskeinen elementti. Silta on teknisen käyttöikänsä päässä, joten tulevia muutossuunnitelmia varten on tarpeen laatia sillasta historiaselvitys. Tarjouksen perusteella historiaselvityksen tekijäksi on valittu tieliikenteen valtakunnallisen vastuumuseo Mobilian amanuenssi FM Mikko Pentti.

Porvoon vanha silta sijaitsee samalla paikalla kaikissa säilyneissä kartoissa. Silta on kuitenkin muuttunut: korjattu, palanut, purettu ja uudelleenrakennettu monia kertoja historian saatossa. Koska silta sijaitsee maisemallisesti kauniissa paikassa, siitä on säilynyt monia kuvallisia esityksiä 1700-luvulta nykypäivään. Sillaksi poikkeuksellisesti meille siis on säilynyt hyvinkin tarkka tieto siitä, miltä silta on aikojen saatossa näyttänyt. Tämä historiaselvitys käsittelee itse sillan historian lisäksi myös sillan ympäristöä ja sen liittymistä eri tieyhteyksiin. Historiaselvityksessä tutkitaan myös sillan välitöntä ympäristöä ajatuksella, että sillan tulevan uudelleenrakentamisen yhteydessä on mahdollisesti kajottava myös sillan kivirakenteisiin, pengerryksiin ja itse tiehen. Tällöin löytyy mahdollisesti jäänteitä vanhemmista siltarakenteista, mutta myös muita jäänteitä, joita uusimistyön aikana on syytä tutkia myös arkeologian näkökulmasta.

Sisällys

1	Tieyhteydet.....	2
1.1	Suuri rantatie	2
1.2	Tieyhteys Hämeeseen.....	5
1.3	Talvitiet	5
1.4	Siltapaikka.....	5
2	Sillan tiedossa olevat rakennusvaiheet	7
2.1	Sillan varhaisvaiheet keskiajalta 1700-luvulle	7
2.2	1700-luvun lopun silta	8
2.3	1858-1860 rakennettu silta	11
2.4	1877-1878 rakennettu silta	14
2.5	Nykyinen silta	19
3	Sillan ympäristön rakenteet	21
3.1	Sillan Näsinmäen puoleinen pää	21
3.1.1	Tulliportti ja tullitupa.....	22
3.1.2	Näsin krouvi ja Näsin torppa	23
3.1.3	Rautatieasema, teollisuusrakennukset ja Siltapuisto (Tykkipuisto)	24
3.2	Sillan kaupunginpuoleinen pää	26
3.2.1	Jokirannan korttelit	26
3.2.2	Kadut Kirkkotörmä, Jokikatu ja Välikatu.....	28
4	Sillan säilyneisyys ja arvo	29

1 Tieyhteydet

1.1 Suuri rantatie

Suuri rantatie, eli Alinen Viipurintie on keskiajalla syntynyt yhteys Turun ja Viipurin linnojen välillä. Tie on todennäköisesti syntynyt 1300-luvun puolivälissä Ruotsin kruunun tarpeisiin. Suuri Rantatie yhdistää Turun, Raaseporin ja Viipurin linnat toisiinsa. Tässä ketjussa voi nähdä osana myös lyhytikäisen Porvoon linnan. Linnamäki on paikalla, johon asti Porvoonjoki on mereltä päin purjehduskelpoinen ja jossa joen ylittävän sillan rakentaminen on mahdollista. Linnamäki oli ilmeisesti hyvin lyhytaikainen puolustusrakennus, joka toimi noin vuosikymmenen ajan 1300-luvun lopussa Porvoon voutikunnan keskuspaikkana. Varsinainen Porvoon kaupunki on luultavasti perustettu samaan aikaan linnan rakentamisen kanssa 1380-luvulla. Ensimmäinen asiakirja, jossa Porvoon mainitaan kaupunkina, on vuodelta 1387, mutta jo ennen kaupungin perustamista alueella sijaitsi Porvoon pitäjän kirkonkylä. On myös todennäköistä, että Linnamäellä on sijainnut jo ennen nykyisiä varustuksia jonkinlainen muinaislinna tai linnaleiri. Suuri rantatie on mainittu Porvoossa Uutena yleisenä tienä ensimmäisen kerran vuonna 1421. Tällöin voi myös olettaa, että joen yli on tähän aikaan ollut silta. Tätä tulkintaa tukee, että Suurella rantatiellä tiedetään olleen silta Piikkiössä 1385. Turun kaupungin silta puolestaan rakennettiin 1414. On hyvin todennäköistä, että Porvoossa linna, kaupunki, Suuri rantatie ja vanha silta ovat syntyneet verraten samanaikaisesti.¹

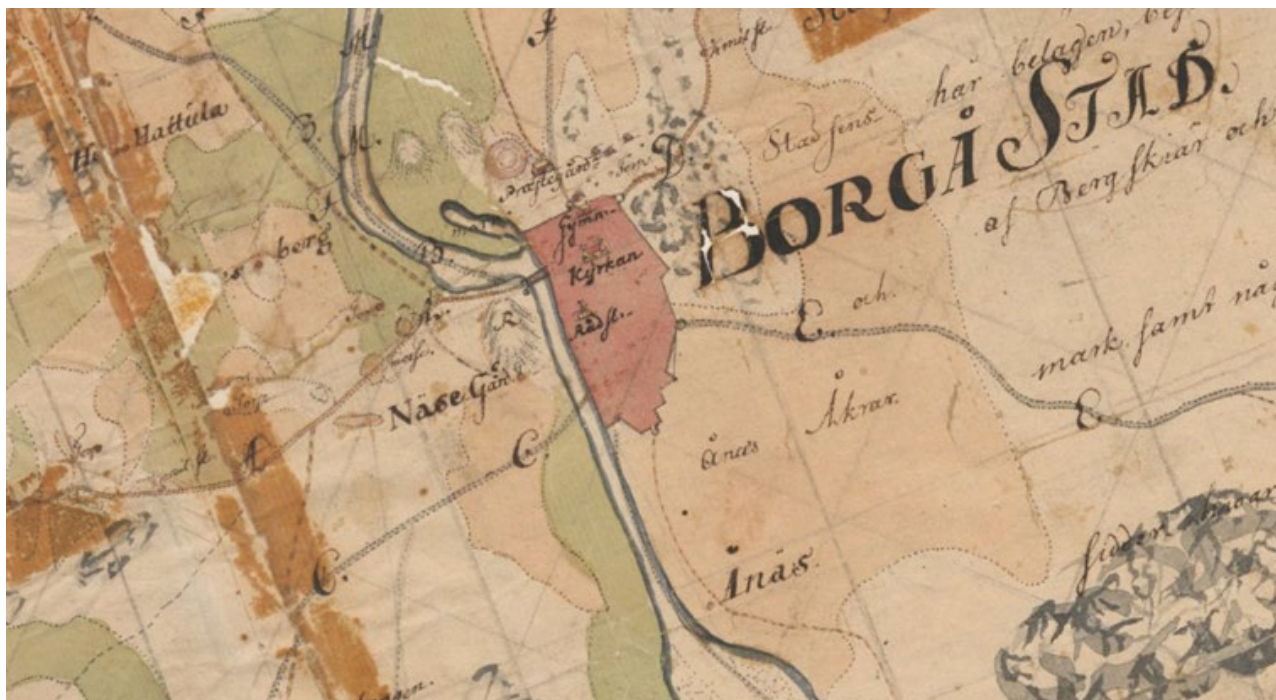
Porvoon kaupungin porvareille Suuri rantatie aiheutti pitkään pääasiassa ongelmia. Tie tarkoitti, että kuninkaan asioilla liikkuvia sotilaita, virkamiehiä ja aatelisia oli kestitettävä kaupunkilaisten laskuun. Porvoon kuninkaankartano oli 1500-luvulla lisäksi usein Ruotsin ja Venäjän edustajien tapaamispaikkana, minkä takia kaupunkilaiset joutuivat toimittamaan ylimääräisiä tarvikkeita kruunulle. 1600-luvulla Ruotsin ja Venäjän välisen sodan aikana Porvoossa olivat kestittävinä sekä kuningas Kustaa II Adolf että hänen veljensä herttua Filip. Kaupungissa vierailivat myös Gabriel Oxenstierna, Henrik Horn, Pietari Brahe, ynnä monet muut rantatietä kulkeneet. 1700-luvulla Suurta rantatietä kaupunkiin saapuivat kuninkaat Aadolf Fredrik 28.6.1752 ja Kustaa III 10.6.1775. Kustaa vieraili Porvoossa useita kertoja myös myöhemmin, erityisesti Venäjää vastaan käydyn sodan aikana 1788-1790. Kuninkaallisilla vierailuilla majoitettavana oli aina satoja kuninkaan seurueeseen kuuluvia henkilöitä, mikä tuli kaupunkilaisille kalliiksi. 1800-luvulla liikennettä lisäsivät ennen kaikkea Porvoon maapäivät, mutta myös myöhemmin kaupungissa nähtiin korkea-arvoisia vieraita. Esimerkiksi maaliskuussa 1851 tuleva keisari Aleksanteri II matkusti maanteitse kaupungin läpi.²

1830-luvulla Porvoossa ryhdyttiin suunnittelemaan uutta asemakaavaa, koska kaupunkia pidettiin epäterveellisenä ja palovaarallisenä. Asemakaavan pääosan suunnitteli alun perin Johan Fredrik Barck ja sitä paranteli Carl Ludvig Engel. Asemakaavan mukaan siltaa olisi tullut muuttaa siten, että se olisi linjattu suoraan vanhan kirkon paikalle rakennettavan uuden ruotsalaisen kirkon kohdalle. Asemakaavasuunnitelmiin kuului myös siltapaikan siirtäminen Näsinmäen toiselle puolelle, eli nykyisen Mannerheiminkadun kohdalle. Suuri rantatie olisi linjattu kulkemaan Näsinmäen eteläpuolelta kohti Helsinkiä, suoraa puistokatua pitkin kaupungin läpi ja kadun itäpäästä suoraa linjaa kohti Loviisaa. Tämän suunnitelman toteutumisen esti varsinaisesti Näsin kartanon vastustus, mutta sillan rakentaminen oli maastonmuotojen takia myös liian kallista. Loviisan maantien siirto ei edennyt, koska porvaristo ei suostunut maksamaan hankkeen kuluja. Kaupungin itäpuolella maantien siirto kuitenkin toteutui 1800-luvun loppupuolella. Tämän jälkeen liikenne

¹ Edgren & Gardberg 1996, 152-170, 212. Hakanpää 2008, 8. Lilius & Kärki 2014, 40-42, 57-59. Salminen 1993, 240.

² Edgren & Gardberg 1996, 266; Mäntylä 1994, 20-21, 460-464. Mäkelä-Alitalo 2000, 176.

kulki vanhaa siltaa joen yli, Jokikatua pitkin raatihuoneentorille ja siitä Välikatua Rihkamatorille, mistä eteenpäin silloista Nikolainkatua Loviisan suuntaan.³



Kuva 1. Porvoon emäseurakunnan kartta 1700-luvun loppu. Kartassa näkyvät ruskeina Suuren rantatien ja Hämeentien tulo Porvoon sillalle ja Suuren rantatien poistuminen kaupungin koilliskulmasta sekä harmaalla kaupungin eteläpään talvitie Helsinkiin ja Loviisaan ja sillan pielestä lähtevä talvitie Hämeeseen. Historiallinen Suuri rantatie tulee Porvooseen Näsinmäen pohjoispuolelta maastonmuotoja seuraten, ylittää joen Porvoon sillalla ja jatkaa Kirkkotörmää Kirkkotorille jatkuen kaupungin pohjoisen tulliportin kautta kohti Loviisaa. Myöhemmin 1800-luvulla tieyhteys on muotoutunut Kirkkotorilta lukion vierestä Illoisten suuntaan johtaneen maantien kautta itään. Historiallisen linjauksen suhde maaston muotoihin näkyy erityisen selvästi 1800-luvun lopun venäläisissä topografiakartoissa. Tie on kulkenut mahdollisuuksien mukaan samalla korkeudella mäkien alarinteilla. Nykyisin maastoyhteys on osittain hämärtynyt Porvoonjoen länsirannalla rakentamisen myötä, mutta vanhan sillan lähialueella tie on hyvin säilynyt historiallisella linjallaan. Tien nousu ylös kirkolle ja lähtö vanhasta kaupungista kohti koillista ovat myös edelleen historiallisilla paikoillaan. (Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto, Pitäjänkartasto, KA)

³ Porvoo 1893. Karta öfver Nylands län 1893. Mäkelä-Alitalo 2000, 140-146, 157.



Kuva 2. Porvoon tiestö 1889. Kartassa näkyy Lovisaan johtavan maantien siirtäminen lähtemään Nikolainkadun, eli nykyisen Mannerheiminkadun päästä ja Porvoonjoen länsirannalle päättyvä rautatie. (Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto, Tiekartat, KA)

1800-luvun puolivälistä lähtien höyrylaivat ja rautatie olivat vähentäneet maanteiden merkitystä. Autojen tulo käyttöön 1900-luvun alusta lähtien kuitenkin muutti tilannetta, erityisesti 1920-luvulta lähtien. Porvoossa ensimmäinen Suurta rantatietä kulkenut auto nähtiin jo 1901, kun suuriruhtinas Kiril matkusti Pietarista tapaamaan kenraalin rouva von Etteriä Haikon kartanoon. Paluumatkalle suuriruhtinas kuitenkin valitsi mieluummin rautatien. 1906 kaupungissa nähtiin jo useita Helsingistä tulleita automobiileja. Porvoon ensimmäinen autonomistaja oli Johan Fallström, joka aloitti vuokra-autoilun 1911. Sisällissodan jälkeen kaupungissa oli jo kymmenkunta autoa, joiden joukossa oli useita kuorma-autoja. Autojen määrä kasvoi vuoteen 1926 mennessä jo 74:ään. Ensimmäinen linja-auto Porvoossa nähtiin luultavasti jo 1913, mutta säännöllinen linjaliikenne alkoi vasta 1920-luvun alussa. Linja-autojen määrä lisääntyi nopeasti. Niiden pysähtymispaikkana kaupungissa oli Rihkamatori, joka oli kooltaan aivan liian pieni. Myös Jokikatu ja Vanha silta olivat riittämättömiä kasvavan liikenteen tarpeisiin. Tämä ongelma ei poistunut, vaikka linja-autoasema 1930-luvulla siirrettiin Kauppatorille. 1935 valmistui uusi Helsingintien linjaus Sipoon Östersundomin kautta. Uusi sorapintainen valtatie liittyi vanhaan Rantatien linjaukseen Porvoon hautausmaan länsipäässä. Asemakaavasuunnitelmiin kuulunut uusi silta ja tielinjaus toteutettiin lopulta vasta vuonna 1957. Tähän saakka yhä vilkastunut liikenne sai jatkua vanhalla sillalla.⁴

⁴ Luettelo Suomen ajoneuvokannasta ennen vuotta 1922. Mäkelä-Alitalo 2004, 362-365. Westerlund & Koskimies 2008, 196-220.

1.2 Tieyhteys Hämeeseen

Hämeenlinnantie yhdistyy Suureen rantatiehen joitakin satoja metrejä Porvoon vanhasta sillasta länteen. Tie Porvoosta kohti Hämeenlinnaa on syntynyt myöhäiskeskiajalla tai Ruotsin suurvaltakauden alkuvaiheessa. 1600-luvulla tieyhteys joka tapauksessa on ollut olemassa. Tie on kulkenut Porvoosta Monninkylän kautta Mäntsälän kirkolle ja sitä kautta Hämeenlinnaan. Porvoo-Hämeenlinna-tie on palvellut lähinnä kruunun tarpeita. Porvoon kaupungin kannalta merkittävämpi tieyhteys on ollut tie kohti Hollolaa ja Vesijärven pohjukkaa, joka on ollut keskiajalla ja uuden ajan alussa Porvoon kaupungin merkittäväntä kauppa-aluetta. Tämä tie on eronnut Hämeenlinnantiestä Monninkylässä. Molemmat tieyhteydet ovat kuitenkin johtaneet Porvoon sillalle. Porvoon kauppa sisämaan kanssa perustui 1500-luvulle saakka ilmeisesti ennen kaikkea turkiksiin. Asutuksen lisääntyä ja turkiseläinten vähentyä kotieläinten nahkojen vienti korvasi suuren osan turkiskaupasta 1500-luvun alkupuolella. Porvoon merikauppa suuntautui keskiajalla ennen kaikkea Tallinnaan, mistä Turun porvarit jaksoivat toistuvasti valittaa Ruotsin kruunulle. Sen sijaan rannikon suuntaiset yhteydet näyttäisivät olleen lähinnä kruunun asioilla liikkuneiden voutien ja sotaväen asioita.⁵

1.3 Talvitiet

Ennen autoliikenteen aikaa suuri osa maaliikenteestä on kulkenut talviteitä pitkin. Talvella oli mahdollista kulkea jokien ja järvien jäillä ja tasaisilla pelloilla ja niityillä, mikä monesti oli maanteiden käyttöä helpompaa. Talvitiet vaativat maanteihin verrattuna myös huomattavasti vähemmän ylläpitoa talonpojilta. Talviteiden käyttö oli yleistä myös siitä syystä, että talonpoikaisväestöllä oli talvisin vähemmän maanviljelystöitä. Tärkein talviteihin liittyvä työ oli linjauksen viitoittaminen syksyisin. Talviteitä on harvoin piirretty kartastoihin, koska ne menettivät merkityksensä jo 1900-luvun alkupuolella rautateiden ja myöhemmin autoliikenteen myötä. Porvoon ja Helsingin välinen talvitie kulki vanhastaan Hinthaaran kautta ja 1769 se linjattiin uudelleen Saxbystä Haxängin ja Hinthaaran kautta Lammiskärille ja sieltä Papinniityn kautta kohti Porvoota.⁶

1700-luvun loppupuolen tilanne on poikkeuksellisesti merkitty Porvoon lähiseudusta laadittuun pitäjänkarttaan.⁷ Vanhan sillan eteläpuolella, lähellä nykyistä Mannerheimintien siltaa on kulkenut talvitie joen yli Näsinkartanon ja kruunumakasiinin eteläpuolelta kohti Helsinkiä. Kaupungin itäpuolella tämä tie jatkui Vekjärven kautta Sannaisiin ja siitä Djupsundetin jäätä pitkin Jakariin ja edelleen kohti Loviisaa. Talvitie Hämeeseen on lähtenyt vanhan sillan Näsän puoleisesta päästä Porvoonjoen jäätä pitkin. Seuraavassa joenmutkassa se on jakaantunut Kiialan kartanoon ja Hämeenlinnaan johtaneeseen reittiin ja Järnbölen kautta Hollolan suuntaan lähteneeseen reittiin. Oletettavaa on, että talvitiet alueella ovat muuttuneet runsaastikin aikojen saatossa, mutta valitettavasti säilyneissä kartoissa ei juuri ole niistä merkintöjä. Porvoonjoen jäällä kulkeneita reittejä näkyy lyhyiltä osin esimerkiksi useissa varhaisissa valokuvissa.⁸

1.4 Siltapaikka

Vanhin säilynyt kartta Porvoosta on vuodelta 1652. Tässä ja kaikissa sitä seuranneissa karttaesityksissä Suuren rantatien silta sijaitsee täsmälleen samalla paikalla, jossa Porvoonjoki tekee mutkan kohti etelää ja kapenee melko voimakkaasti. Sillan länsirannalla maa kohoaa jyrkästi Näsimmäelle. Tie sen sijaan on rakennettu tasaiselle maalle Näsimmäen ja Porvoonjoen väliin. Sillan itäpuolella on jyrkkä joentörmä, jolla

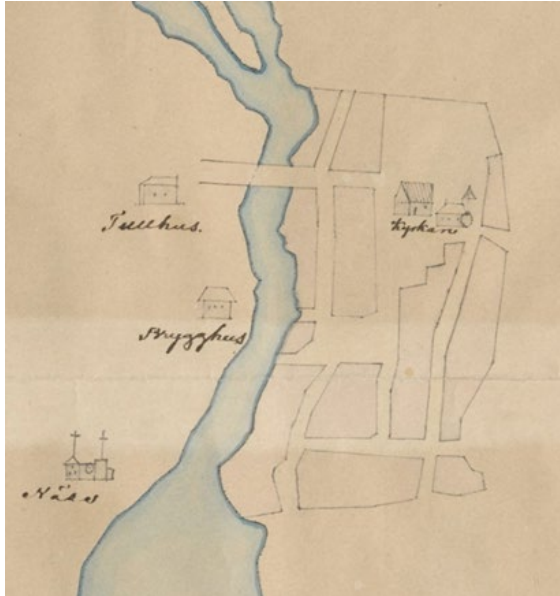
⁵ Edgren & Gardberg 1996, 264-265.

⁶ Salminen 1993, 142-148.

⁷ Porvoon seudusta on pitäjänkartastossa kaksi eri versiota, joista toiseen kaupunki on merkitty Engelin ruutuasemakaavalla ja mukaan on piirretty rautatie. Tämä versio on siis 1800-luvun loppupuolen täydennys. Vanhemmissa kartoissa näytävät olevan pohjana 1700-luvun puolivälistä alkaen tehdyt isojakokartat, vaikka kartta onkin koottu kokonaisuudeksi vasta pitäjänkarttoja koostettaessa 1840-luvulta alkaen.

⁸ Porvoon kaupunki ja sen katuverkko 1752. Pitäjänkartasto. Porvoon emäseurakunta 1700-luku 3021 02 la, 03 la, 05 la, 06 la.

Porvoon vanhakaupunki sijaitsee. Siltapaikan pohjoispuolella on Linnamäki ja kaupungin vanhaksi satamapaikaksi epäilty Maarin soistunut lahti. Satamapaikan ajatus sopii huonosti yhteen sillan sijainnin kanssa. Varhainen silta ei ole ollut alitettavissa millään suuremmilla aluksilla. Onkin todennäköisempää, että suuremmat kauppalaivat ovat aina ankkuroituneet kaupungin eteläpuolelle ja kauppatavarat on sieltä soudettu kauppiaiden aittoihin joen varressa.⁹



Kuva 3. Porvoon kaupunki 1652. Kartta on hyvin kaavamainen, eikä sitä voi pitää maantieteellisesti luotettavana. Siinä kuitenkin näkyvät kaupungin silta ja kruunun kannalta tärkeimmät rakennukset. (Kaupunkikartat, KA)



Kuva 4. Tässä kartassa vuodelta 1696 esitetään kaupunki jo hyvinkin tarkasti. Näkyvissä on maantien linjaus kirkon pohjoispuolelta, kaupungin itäinen tulliaita ja tullituvat sillan pielessä ja itään johtavan maantien alussa. (Kaupunkikartat, KA)

⁹ Hakanpää 2008, 11.

Porvoonjoki muodosti pitkään Porvoon kaupungin ja Porvoon maaseurakunnan välisen rajan. Kaupunkimainen asutus rajoittui 1800-luvun loppuun saakka joen itäpuolelle. Länsirannallakin kuitenkin oli kaupunkiin liittyviä toimintoja, tärkeimpänä sillan vieressä tulliportti ja siihen liittyvä krouvi. Näsinmäellä sijaitsi myös kaupungin hautausmaa. Jokea alavirtaan oli Näsin kartanoon liittyviä muita rakennuksia, kuten panimo ja viinanpolttimo, joiden toiminta liittyi tieliikenteeseen ja kaupunkiin. Vasta elinkeinovapaus ja teollistuminen laajensivat kaupunkia joen länsirannalle sahojen, konepajojen ja muiden teollisuuslaitosten sekä tietenkin rautatien muodossa.

2 Sillan tiedossa olevat rakennusvaiheet

2.1 Sillan varhaisvaiheet keskiajalta 1700-luvulle

Kuten mainittu, Porvoonjoen yli on luultavasti kulkenut silta viimeistään vuonna 1421. Täyttä varmuutta tästä ei kuitenkaan lähteiden puutteessa ole. Porvoon silta on hallinnollisesti ollut Porvoon pitäjän ja Porvoon kaupungin yhteinen rasisus. Porvoon kaupunki on ylläpitänyt sillan kaupunginpuoleista ranta-arkkua ja kaupunginpuoleista kantta, ja pitäjä vastannut sillan Näsin puoleisesta päästä.¹⁰ Siltoja ylläpidettiin ja rakennettiin maanomistajilta, eli talonpojilta ja porvareilta kerättyjen rahaverojen tai ylläpitovelvollisilta vaadittujen päivätöiden avulla. Sillat olivat ylläpitovelvollisille ilmeisesti huomattavasti maanteitä haastavampia kunnostuskohteita, sillä pääosa tievelvollisuuden laiminlyönnistä annetuista sakoista saatiin juuri siltojen kunnossapidon laiminlyönneistä. Siltojen ylläpitoa valvoivat pitäjänkäräjät ja pitäjäntuomari ja ne tarkastettiin kahdesti vuodessa, vappuna 1.5. ja Mikon päivänä 29.9. 1400-luvulla tie- ja silta-asiat siirtyivät kihlakunnankäräjille ja näiden valitsemille lautamiehille. Käräjiä johtanut kihlakunnantuomari kiersi alueensa kahdesti vuodessa saaden samalla tietoa tiestön ja siltojen kunnosta.¹¹

Ei ole tiedossa miltä Porvoon silta näytti keskiajalla ja uuden ajan alussa. Varhaisimmat karttalähteetkin ovat peräisin vasta 1600-luvulta. Karttojen perusteella voi kuitenkin päätellä, että silta on sijainnut aina samassa paikassa. Käytännössä maastonmuodot ovat sanelleet, mihin tie ja silta syntyivät. Materiaaliltaan silta on varmuudella ollut puuta ja malliltaan todennäköisesti kaksiaukkoinen, palkkikantinen ja hirsiaukuille rakennettu, perustuen joen leveyteen ja ajan rakennustekniikan tarjoamiin mahdollisuuksiin. Silta on siis hyvin todennäköisesti perusmuodoltaan muistuttanut 1700-luvun lopun siltaa, vaikkakaan kaikkia yksityiskohtia ei ole mahdollista tietää. Maunu Eerikinpojan maanlain mukaan maanteiden siltojen tuli olla vähintään 10 kyynärää, eli 5,9 metriä leveitä. Todellisuudessa näyttäisi, että harvat sillat täyttivät tätä määräästä. Siltojen puuosia yritettiin suojata tervaaamalla, mutta yleisesti puisten siltojen käyttöä ilman laajoja korjaustöitä oli vain joitakin kymmeniä vuosia.¹²

1600-luvulla sillat siirtyivät pois oikeushallinnon alaisuudesta. 1624 kirjoitettiin ensimmäinen ohjesääntö teiden ja siltojen ylläpidosta maaherroille. Maaherrojen alaisuudessa toimivat näiden määräämät siltavoudit, joiden palkka maksettiin tienpitovelvollisten talojen maksamista veroista. Siltavoudeiksi määrättiin talonpoikia tai entisiä ruotumiehiä, joiden ymmärrys sillanrakentamisesta saattoi olla vähäinen. Siltavoudit kutsuivat tarvittaessa talonpojat joukolla kunnostustöihin, jotta kaikki siltojen osuudet tehtäisiin yhtäaikaaisesti. Ylläpitovelvolliset oli jaettu ruotuihin, joista kukin vastasi omasta osuudestaan. Ruodun ylläpitokohteena saattoi olla tietty tukiansas, palkki tai kannen osuus. Osuudet oli usein merkitty siltaan

¹⁰ Porvoon vanha silta ei ollut ainoa Porvoon pitäjän rasisus, vaan ylläpitovelvollisuus ylettyi Kymijoen Ahvenkosken sillalle saakka. Porvoon pitäjä vastasi siellä yhden silta-arkun kunnossapidosta Pyhtään, Lapinjärven, Pernajan, Sipoon, Helsingin ja Espoon pitäjien tapaan. Siltojemme historia 2004, 26-27.

¹¹ Id. 23-25.

¹² Salminen 1993, 134-141. Siltojemme historia 2004, 23-27.

ylläpitovelvollisten puumerkeillä, jotta oli helposti mahdollista selvittää, ketkä laiminlöivät velvollisuuttaan. Sillan kunnostustöistä poisjääneet ylläpitovelvolliset saivat siltavoudilta haasteen käräjille.¹³

Suuren Pohjan sodan aikana venäläinen laivasto-osasto ilmestyi Porvoon edustalle toukokuussa 1708. Kaupungin porvarikaarti teki menestyksestä vastarintaa Porvoon sillalla. Tarkoituksena oli alun perin ollut repiä sillan kansi hyökkääjän estämiseksi, mutta vain muutama tukki oli saatu vedettyä rintavarustukseksi kaupunginpuoleiseen päähän. Venäläisten hyökkäys kuitenkin tyrehtyi sillalle ja tulliportin kapeuden vuoksi monet venäläiset putosivat jokeen kaupunkilaisten vastahyökkäyksen aikana. Venäläiset nousivat seuraavaksi maihin joen itärannalle, etenivät kaupunkiin ja sytyttivät sen tuleen. Jäljelle jäi vain joitakin kiviä kellareita ja kirkon muurit. Sillan tuhoutumisesta hyökkäyksen yhteydessä ei kuitenkaan ole mainintaa, eikä sitä ilmeisesti poltettu myöskään ruotsalaisten vetäytyessä kaupungista 1713. Ainoa varmistettu sillan tuhoutuminen 1700-luvulla on vuonna 1742, jolloin ruotsalaiset joukot polttivat Porvoon sillan perääntyessään kaupungista. Silta ilmeisesti rakennettiin uudelleen hyvin pian rauhan tultua. Myöskään Porvoon palo vuonna 1760 ei vaikuta vahingoittaneen siltaa. 1700-luvun loppupuolen kuningasvierailut Porvooseen kulkivat ilmeisesti maantietä pitkin. Kuningas Aadolf Fredrik tuli kaupunkiin 28.6.1752 ja jatkoi sieltä eteenpäin kohti Loviisaa. Kustaa III saapuessa kaupunkiin 10.6.1775 hänet otettiin vastaan puolen peninkulman päässä kaupungista, mistä kaupungin ratsujoukko saattoi hänet sillalle, jossa tuomiokapituli, maistraatti ja kaupungin vanhimmat olivat tervehtimässä häntä.¹⁴

2.2 1700-luvun lopun silta

Varhaisin suhteellisen luotettava kuvallinen esitys Porvoon sillasta löytyy Fredrik Adolf von Numersin Porvoon kaupunkia kuvaavasta tussilaveerauksesta vuodelta 1789. Piirros kuvaa kaupunkia Linnamäeltä käsin ja silta näkyy etuoikealla lukuun ottamatta kaupungin puoleista päätä, joka jää rakennusten taakse. Von Numersin tussiteosta voi pitää varsin luotettavana kuvauksena 1700-luvun lopun Porvoosta, vaikkakin se esittää kaupungin hieman todellisuutta laajempaa ja pienemmällä korkeuseroilla. Erityisesti rakennusten detaljointi vastaa hyvin nykypäiviin säilyneitä, joten on turvallista olettaa, että myös tuolloinen silta on kuvattu totuudenmukaisesti. Von Numersin piirroksessa kuvattu silta on rakennettu tai kunnostettu kuvassa näkyvään asuun Kustaa III:n sotavalmistelujen yhteydessä 1787-1788. Määräys Porvoon kaupungille teiden ja siltojen laittamisesta kuntoon annettiin kesäkuun alussa 1788. Sillan mallia tuskin muutettiin kunnostustöiden yhteydessä, joten von Numersin piirroksessa näkyvä silta todennäköisesti on sama, joka rakennettiin Pikkuvihan jälkeen.¹⁵



Kuva 5. Fredrik Adolf von Numersin Porvoota esittävä piirros kuvaa 1700-luvun lopun siltaa ilmeisen totuudenmukaisesti. (Rajaus kirjoittajan, alkuperäinen Porvoon museo)

¹³ Siltojemme historia 2004, 26-28.

¹⁴ Mäntylä 1994, 205-210, 270-271, 317-320, 460-461.

¹⁵ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Mäntylä 1994, 476.



Kuva 6. Silta ympäristöineen on kuvattu tarkasti vuoden 1792 karttaan. Sillan lisäksi näkyy tulliportti ja sen edustalla sijaitseva krouvi sillan Näsin päässä. (Kaupunkikartat, KA)



Kuvat 7, 8, 9 ja 10. Gavril Sergejevin, Carl von Kugelgenin, tuntemattoman tekijän ja Barthelémy Lauvergnen piiroksissa näkyvät sillan 1800-luvun alussa kokemat muutokset, joista tärkein oli vinotukien lisääminen ensin maaseurakunnan ylläpitämään päähän ja myöhemmin kaupungin päähän. (Historian kuvakokoelma, Museovirasto)

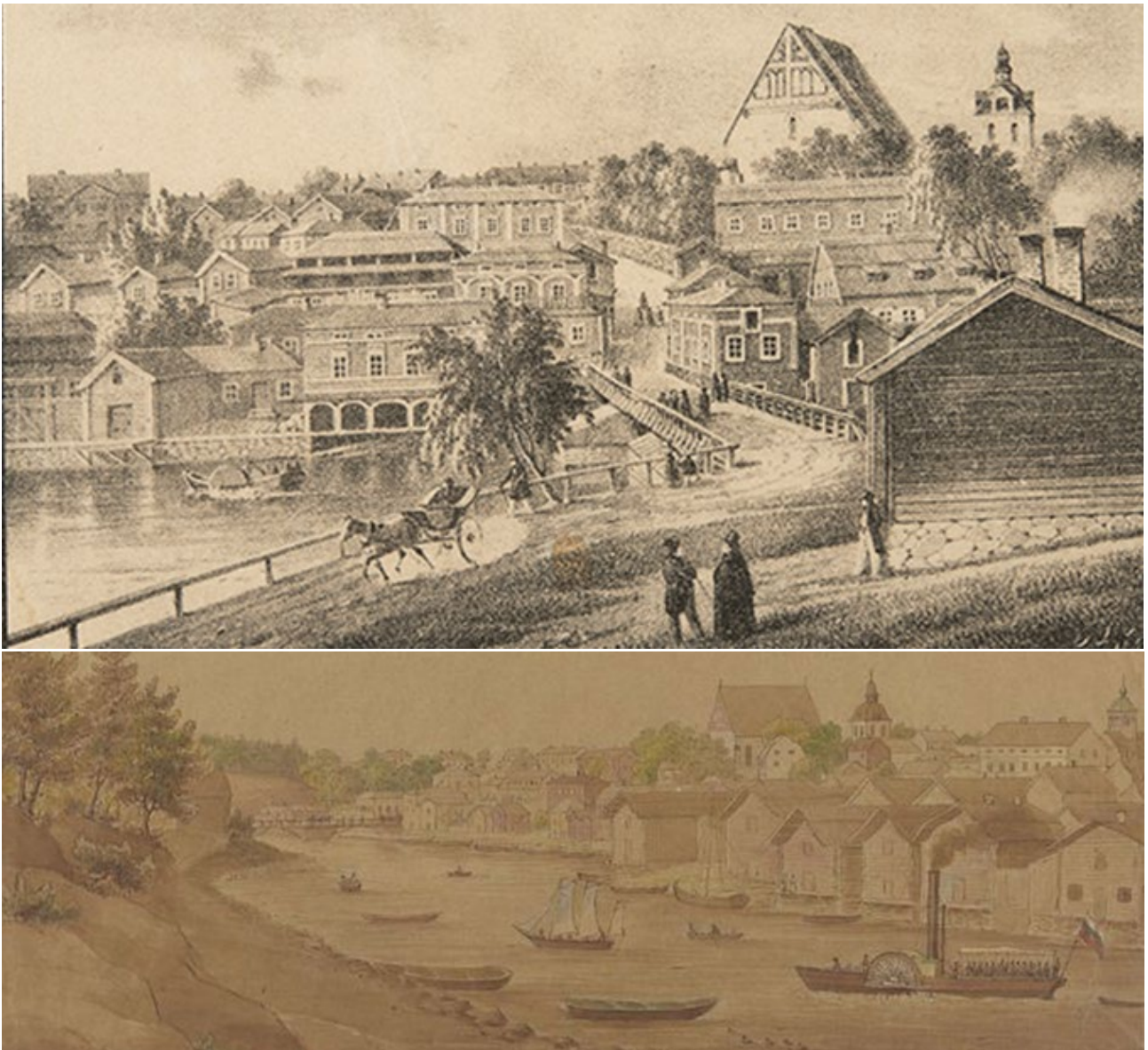
1700-luvun lopun silta on ollut kaksiaukkoinen hirsiaarkuille perustettu puusilta. Kuvassa vain Näsinmäen puoleinen silta-arkku on näkyvissä, mutta todennäköisesti myös kaupungin puolen arkku on rakenteiltaan ollut samanlainen. Sillan päiden arkuissa on hirsinen rakenne, joka on jäykistetty useista kohdista poikittaisilla arkun sisällä kulkevilla hirsillä. Joen keskellä sijaitseva arkku puolestaan on jaettu poikittaisella väliseinällä kahteen yhtä suureen osaan. Keskimmäisen arkun yläjuoksun puoleisella sivulla arkku ylettyy huomattavasti sillan kannesta ulos. Tämän osan päällä on ilmeisesti malkakatto. Arkut on täytetty kivillä ja maalla. Tämän tyyppisen sillan rakennustapana on usein ollut rakentaa arkkujen hirsinen pohja ja sivuseinät valmiiksi ja sitten uittaa arkku paikalleen ja täyttää se kivillä ja maalla. Arkkurakenteen ongelmana oli sen taipumus lahota varsin nopeasti alueelta, joka oli kostea, mutta kuitenkin osan aikaa veden pinnan yläpuolella. Von Numersin laveerauksen mukaan sillan päätyarkut levenevät melko voimakkaasti yläosastaan. Sillan kansi on von Numersin kuvassa hyvin ohut. Tämä voi olla taiteellista, mutta on myös mahdollista, että kansi on ollut vain muutaman hirren paksuinen. Varhaisimmissa silloissa ei ollut erillistä kansirakennetta ja kulutuskerrosta. Useimmiten sillan kansi muodostui poikkisuuntaan ladotuista pienimittaisista kokonaisista tai halkaisuista puista, jotka sidottiin yhteen sillan reunoille asetetuilla johdeparruilla. Tätä kerrosta saatettiin myös tasata soralla tai turpeella. Porvoon silta näkyy myös Gavril Sergejevin akvarellissa Porvoosta, poikkeuksellisesti alajuoksulta päin kuvattuna. Myös tämä kuva näyttää silta-arkkujen levenemisen yläosastaan.¹⁶

Carl von Kugelgenin piirroksessa vuodelta 1818 kansi on myös kuvattuna erittäin ohuena, mutta sillan länsipää on nyt tuettu molemmin puolin hirsiaarkuista lähtevillä vinotuilla. Sama toistuu tuntemattoman tekijän yleisilmeeltään hieman fantastisessa piirroksessa, joka myös on 1800-luvun alkupuolelta. Vuosien 1789 ja 1818 välillä siis Porvoon pitäjän ylläpitämä osuus sillasta siis sai uuden tuetun kansirakenteen tai vaihtoehtoisesti vanhaa rakennetta jäykistettiin vinotuilla. Ranskalaisen Lauvergnen piirroksessa vuodelta 1839 myös sillan kaupunginpuoleinen pää on saanut vastaavan tukirakenteen alleen. Muutos kuvaa hyvin siltojen ylläpidon järjestelmää, jossa korjaukset eri osiin tehtiin usein eriaikaisesti ja toisinaan vasta pakon edessä. Ilmeisesti laajempi sillankorjaus tehtiin vuonna 1832, mutta tavoitteena oli lähinnä vahvistaa silta seuraavaan jäidenlähtoon saakka. Kaupungissa odoteltiin, toteutuisiko sillan uusiminen Carl Ludvig Engelin asemakaavan mukaisesti.¹⁷

Joseph Desarnod'n piirros Porvoosta, joka myöhemmin levisi koko Suomen tuntemaksi kaupungin ikoniseksi kuvaksi Johan Knutsonin sievistelemänä Zacharias Topeliuksen Finland framställtd i teckningar -teoksessa, kuvaa siltaa Näsin puoleisesta päästä nähtynä. Tämä piirros näyttää myös sillan kannen peittävän sorakerroksen ja keskimmäistä silta-arkkua suojaavan malkakaton. Kuvan perusteella läntinen silta-arkku on leventynyt hieman ylävirtaan päin ja senkin katteena on ollut lyhyt malkauloke. Sillan kaiteet näkyvät hyvin. Maantien alueella on rannan puolella noin metrin korkuinen kaidepuusta ja vaihtelevasti muutaman metrin välein asetetuista tolpiesta rakennettu kaide. Sillalla kaide koostuu yhtenäisestä kaidepuusta ja kahdesta vaakajuoksusta sen alapuolella. Näitä kannattavat noin metrin välein asetetut tolpat, joiden tueksi on tehty sillan poikkipuihin jatkeet ja näihin vinotuet. Toinen harvalukuisista kuvista tästä sillasta alajuoksun puolelta kuvattuna on Johan Jakob Reinbergin akvarelli 1850-luvulta, eli vähän ennen sillan purkamista. Tämä kuva ei tarjoa juuri muuta lisätietoa, kuin että kuvassa näkyvä silta selvästi on sama kuin vanhemmissakin esityksissä.

¹⁶ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Gavril Sergejev, Porvoo vuonna 1811. Siltojemme historia 2004, 125-127.

¹⁷ Carl von Kugelgen: Vues pittoresques de la Finlande, Borgo, Pietari 1823 – 1824, Museoviraston kuvakokoelmat HK19501227:113. Museoviraston kuvakokoelmat HK19370115:1. Paul Gaimard: Voyages en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et aux Feröe pendant les années 1838, 1839 et 1840, Pariisi 1842-52, Kuva 232 Vue de la Ville de Borgå (Finland), Museoviraston kuvakokoelma HK19651016:39.4. Mäkelä-Alitalo 2000, 146-147.



Kuvat 11 ja 12. Joseph Desarnod'n piirros Porvoosta näyttää havainnollisesti sillan keskipilarin ylävirran puoleisen levennyksen. Kuvassa näkyvät hyvin myös sillan pieliin rakennukset molemmissa päissä. Jakob Reinbergin akvarelli kuvaa siltaa alajuoksulta päin. (Historian kuvakokoelma, Museovirasto)

2.3 1858-1860 rakennettu silta

Porvoossa käytiin pitkään 1800-luvulla keskustelua sillan uusimisesta. Vanha silta oli todettu täysin kelvottomaksi jo 1835, mistä lähtien Helsingin kruunuvouti yritti patistaa kaupunkia ja maaseurakuntaa uuden sillan rakentamiseen. Kaupunkilaiset kuitenkin pyysivät lykkäystä vedoten sillan kalleuteen ja vaativat lupaa periä sillan käytöstä maksua. Maaherra yritti ohjailla uuden sillan rakentamista huonolla menestyksellä. Siltaa suunniteltiin C. L. Engelin asemakaavan mukaiseen paikkaan Nikolainkadun päähän, mutta 1800-luvun puolivälin rakennustekniikalla tässä oli vielä liikaa haasteita. Maaseurakunnan mukaan siltapaikan vaihtaminen palvelisi vain kaupunkilaisten koreilunhalua, ei varsinasta tarvetta. Kaupunkilaiset puolestaan yrittivät viimeiseen asti saada rakentaa uuden sillan puusta, koska se tulisi edullisemmaksi, mutta lopulta maaherran määräyksen mukaisesti uusi silta päätettiin rakentaa kivistä entiselle paikalle. Työ annettiin urakalla kauppias Carl Henrik Lagerlöfille, joka purki yli 60 vuoden ikään ehtineen sillan talvella 1858 ja rakensi

uuden kivisillä maatuilla ja pilarilla. Työt jatkuivat ilmeisesti useamman vuoden ja valmistuivat vasta 1860. Tällä välin liikenne ylitti joen lautalla. Kelirikon aikaan raskaampi tieliikenne joutui kiertämään 31 virstaa Askolan kautta ja kevyemmät ajoneuvot 11 virstaa Kerkkoon kautta.¹⁸

Tästä lyhytikäiseksi jääneestä sillasta on melko vaikea löytää kuvia. Kuitenkin on olemassa ainakin kolme Johan Knutsonin öljymaalausta Porvoon vanhasta kaupungista, joissa jokaisessa silta näkyy. Yksi maalauksista kuvaa siltaa Linnamäeltä, yksi Maarin ja Porvoonjoen väliseltä maakaistaleelta ja yksi Näsin kartanon rannasta. Siltaa on vaikea erottaa seuraavasta rakennusvaiheesta, mutta maalauksille on yhteistä, että niissä jokaisessa sillan kannen alla näkyy yksinkertaiset tukiansaat, kun uudemmassa puusillassa ansaita oli pari. Siltojen kivisissä maatuissa ja keskipilarissa ei näyttäisi olevan eroja, joten tälläkin perusteella tunnistaminen on vaikeaa. Tukiansaiden lukumäärä voidaan laskea paitsi säilyneistä siltapilareista, myös yhdestä Knutsonin maalauksista. Ansaita oli rinnakkain samat viisi kappaletta kuin myöhemmässäkin puisessa sillassa. Silmiinpistävin ero tässä sillassa uudempaan verrattuna oli tukiansaiden asento. Kaikissa maalauksissa ansaat ovat huomattavasti pystymässä asennossa kuin myöhemmässä sillassa. Sillan rakenteen yksityiskohdista on maalausten perusteella vaikea päätellä mitään varmaa. Ne eivät ole riittävän yksityiskohtaisia. Maalauksissa silta esitetään väriltään tummana, eli se on ilmeisesti ollut tervattu rakenteen suojaamiseksi.¹⁹

Kiviset sillanosat tässä sillassa olivat lähes varmasti samat, jotka edelleen muodostavat nykyisen sillan jalustan. Maatuet ja keskipilari tehtiin kylmämuurina epäsäännöllisiksi lohkotuista kivistä noin kuuden metrin korkeuteen vedenpinnasta. Lähes pystysuorat kivimuurit lepäivät ilmeisesti paaluperustuksella. Lintuperspektiivistä katsoen sillan alkuperäiset muurit levenivät vain hieman joesta kauemmas siirryttäessä. Kahden metrin korkeudessa vedenpinnasta pilareissa oli levennys, jonka päälle porattuihin koloihin puisen kansirakenteen kannattimet kiinnitettiin. Kaupungin puoleinen maatuki oli noin 15 metriä ja Näsin puoleinen noin 25 metriä pitkä. Keskipilarin paksuus puolestaan oli 4 metriä vedenrajassa ja 2,5 metriä kapeassa yläosassa. Siltapilareiden leveys on 7,5 metriä, mikä todennäköisesti on ollut myös alkuperäisen kansirakenteen leveys. Keskipilarissa on yläjuoksulle päin kiilamainen jäänmurtaja, joka on suojannut siltapilaria jäidenlähdöltä ja myöhemmin tukkienuitolta. Ilmeisesti tämä ei riittänyt, vaan myöhemmässä vaiheessa siltapilarin eteen yläjuoksulle päin on vielä rakennettu puusta erillään joen pohjassa seisova kiilamainen jäänmurtaja.²⁰

¹⁸ Mäkelä-Alitalo 2000, 175.

¹⁹ Johan Knutson: Näköala Linnamäeltä. Johan Knutson: Vanha Porvoo iltavalaistuksessa. Johan Knutson: Näköala Maarilta vanhaan kaupunkiin ja kirkolle.

²⁰ Sillan yleispiirustus 1997. Insinööritoimisto Jorma Huura ky. Johan Knutson: Näköala Linnamäeltä.



Kuvat 13, 14 ja 15. Johan Knutsonin öljymaalaukset kuvaavat 1858-1860 rakennettua siltaa. Niissä näkyy hyvin sillan yksinkertainen ansarakenne ja kivet maatuot. (Johan Knutson, Porvoo Linnamäeltä nähtynä, Ranta-aitat, Porvoo. Porvoon museon kokoelmat. Rajaukset kirjoittajan.)

Sillan kannen rakenteista on maalausten perusteella vaikea sanoa mitään kovin yksityiskohtaista. Luultavasti kansi on useimpien puusiltojen tapaan rakennettu. Maalauksista näkyy, että tukiansaiden päällä ja kannen alapuolella oli tasaisin välimatkoin poikki- ja pitkittäissuuntaisia hirsikannattimia. Tämän kerroksen päällä olivat varsinaiset pääkannattajat, joiden päälle puolestaan lyötiin useampia lankukerroksia. Kuvista ei selviä, oliko sillan kansilankutus poikki- vai pitkittäissuuntaainen. Sillan kaiteet oli tehty puusta siten, että yläjohde jatkui yhtenäisenä. Kaidepylväitä näyttäisi olleen muutaman metrin välein. Maalausten perusteella kaiteessa on ollut yksi välijohde. Yhdessä Knutsonin maalauksista vaikuttaisi näkyvän myös kivinen pylväs osana kaidetta kohdassa, missä maatuki päättyy ja sillan kansi alkaa. Jos näin on, samoja kivipylväitä luultavasti käytettiin myöhemmissäkin silloissa. Jännemitoiltaan sillan kansi on ollut samanlainen kuin nykyinenkin silta, eli kaupunginpuoleisen puolikkaan mitta oli 17,5 metriä ja Näsin puoleisen noin 20,5 metriä. Vapaa alikulkukorkeus oli hieman matalampi kuin nykyisessä sillassa, eli noin 4,5 metriä molempien aukkojen syvimässä kohdassa. Silti tämä mahdollisti huomattavasti korkeampien alusten kulun pitkin Porvoonjokea kuin edellinen silta.²¹

Carl Ludvig Engelin empireasemakaava ei lopulta toteutunut vanhan kaupungin, eikä myöskään sillan osalta. Tähän vaikutti ennen kaikkea varojen puute. Venäjän valtio joutui 1800-luvun puolivälissä kuluttamaan varojaan yhä enemmän sotiin, eikä Porvoon uudistaminen ollut enää tärkeää. Sillan ja maantien pysyminen entisellä paikallaan piti myös kaupungin läpikulkuliikenteen vanhassa kaupungissa, vaikka tori lopulta siirtyikin empireakaupunkiin. 1800-luvun loppupuolella liikenteellinen mielenkiinto suuntautui rautatiesuunnitelmiin, eikä teiden uudistamista enää pidetty yhtä tarpeellisenä kaupungin kehityksen kannalta. Riihimäki-Lahti-Pietari-radan rakentaminen kaukaa kaupungin pohjoispuolelta ja Saimaan kanavan valmistuminen tarkoittivat samalla liikenteen pääsuuntien siirtymistä. Osansa muutoksessa oli myös höyrylaivaliikenteen alkamisella 1830-luvulta lähtien. Höyrylaivat lyhensivät matkan Helsingin ja Porvoon välillä vain muutaman tunnin mittaiseksi. Rautatie Keravalta Porvooseen valmistui lopulta 1874, mutta sitä tuskin voidaan pitää olennaisena osana valtakunnan liikenneverkkoa.²²

2.4 1877-1878 rakennettu silta

Uusittu silta tuhoutui tulipalossa kesäkuussa 1877. Höyryhinaaja Ahkera veti proomua Bergstadin sahalle, kun savupiipusta lähtenyt kipinä sytytti sillan Näsin puoleisen pään tuleen. Ahkeran kapteeni ei jäänyt sammuttamaan siltaa, vaan jatkoi matkaansa. Kansi tuhoutui tulipalossa kokonaan. Uudelleenrakentamisen yhteydessä keskusteltiin Engelin ehdottamasta siltapaikasta nykyisen Uuden sillan kohdalla, mutta jälleen päätöksenä oli rakentaa silta entiselle paikalleen. Tämä säästi myös kustannuksia, koska ilmeisesti 1860 valmistuneet kivirakenteet olivat yhä ainakin osin käyttökelpoisia. Silta rakennettiin uudelleen vuosina 1877-1878. Kunnostustyön kustannukset jaettiin kaupungin ja 1865 perustetun maalaiskunnan välillä. Rakennustöiden aikana liikenteen tarpeisiin rakennettiin väliaikainen silta, joka korvasi elokuussa 1877 paikalla hetken käytetyn lautan. Sillan rakentamisurakkaa tarjottiin kiinnostuneille marraskuussa 1877, mutta huutokauppaa jouduttiin lykkäämään kiinnostuneiden vähäisyyden vuoksi. Joulukuussa pidetyn huutokaupan alimman tarjouksen sillan rakentamisesta antoi herra Adolf A. Christiernin, joka lupasi sillan valmiina 1.4.1878 mennessä 14 300 mk hintaan. Ilmeisesti urakka myöhästyi hieman, koska ylijääneitä rakennustarpeita tarjottiin huutokaupassa vasta toukokuun alussa 1878. Tällöin silta oli siis valmis.²³

²¹ Sillan yleispiirustus 1997. Insinööritoimisto Jorma Huura ky. Johan Knutson: Näköala Linnamäeltä. Johan Knutson: Vanha Porvoo iltavalaistuksessa. Johan Knutson: Näköala Maarilta vanhaan kaupunkiin ja kirkolle.

²² Salminen 1993, 138. Mäkelä-Alitalo 2000, 229, 298-302, 306-322, 370-371.

²³ Borgåbladet 1.8.1877, 24.11.1877, 5.12.1877, 19.12.1877, 1.5.1878. Mäkelä-Alitalo 2004, 49-50.



Kuva 16. Porvoon Tuomiokirkko vanhalta sillalta nähtynä. M. L. Carstens 1909. (Museoviraston kuvakokoelma)

Uusittu silta erosi rakenteiltaan 1860 rakennetusta. Sillan puista kantta kannattivat nyt kaksinkertaiset ansaat, jotka oli sidottu toisiinsa parilla ristikkäisiä vinotukia. Pitkittäissuuntaiset ansaat ja vinotuet sidottiin toisiinsa kahdella vaakasuuntaisella palkilla ulomman ansaan ja vinotukien risteyskohdasta. Ulompia ansaita yhdistivät silta-aukon keskikohdassa vaakasuuntaiset palkit, jotka jakavat kannen painon ansaille. Sisemmät ansaat puolestaan yhdistettiin vastaavilla palkeilla toisiinsa keskipilarin yli ja maatukien päälle. Näiden vaakasuuntaisten palkkien päällä kulkivat varsinaiset pääkannattimet. Koko rakenne oli lukittu sivusuunnassa poikkipalkeilla. Puurakenteet oli kiinnitetty toisiinsa pitkillä rautapulteilla. Joissakin tämäntyyppisissä silloissa palkisto peitettiin sivuilta lankutuksella, mutta Porvoossa kaikki rakenteet jätettiin näkyviin. Sillan rakenneosat oli tervattu tummiksi.²⁴

Pääkannattimien päällä oli poikittainen harva lankutus, johon kansilankut kiinnitettiin. Silta vaikuttaisi olleen puukantinen, mutta päällä on luultavasti ollut sorasta tai asfaltista tehty kulutuskerros. Kannesta on olemassa muutamia valokuvia eri ajoilta. Niiden perusteella kulutuskerroksen olemassaoloa ei voi varmistaa. Hampurilaisen Knackstedt & Co -painon 1900-luvun alussa julkaisemassa postikortissa kannella näkyy korotettu jalkakäytävä, mutta kannen materiaali ei erotu. Ainoa kuva, jossa kansi erottuu hyvin, on vasta vuodelta 1951, jolloin kansi koostuu vinolaudoituksesta ja sillan reunojen korotetuista jalkakäytävistä, joiden kansi on tehty pitkittäissuuntaisista lankuista. Sillan kaiteet olivat puuta. Kaidepylväät olivat noin 1,5 metrin välein ja korkeudeltaan metrin. Kaiteessa oli leveä yhtenäinen kolmesta lankusta kaidepylväiden pään ympärille naulattu yläjohde ja kaksi pylväiden välissä kulkevaa poikkileikkaukseltaan vinoneliön muotoista välijohdetta. Maatuen alkua ilmaisivat yksinkertaiset pyöreäpäiset punagraniittiset pylväät ja siltaosan alkua kivipylväät, joiden päässä oli maljakoriste. Nämä katkaisivat muuten yhtenäisen kaiteen yläjohteen. 1890-luvulta on olemassa John Granlundin valokuva, jossa maatukien tien kulutuskerros näkyy selvästi. Materiaali ainakin kuvassa näkyvässä Näsin päässä oli nupukiveä, johon oli muotoiltu myös vesikouru yläjuoksun puolella olevan jalkakäytävän lähelle. Jalkakäytävä oli puurakenteinen myös maatukien osalta.²⁵

Porvoon höyrysahan perustaminen 1870 lisäsi puun uittoa Porvoonjoella. Uitto tarkoitti uudenlaisia vaatimuksia myös sillalle. Jo 1860 valmistuneen ja 1877 palaneen sillan virtapilarin eteen rakennettiin puinen jäänmurtaja, joka samalla ohjasi tukkeja sillan aukkoihin. Rakennelma näkyy selkeästi kaikissa Johan Knutsonin sillasta tekemissä maalauksissa. Murtaja sijaitsi suoraan virran keskellä sillan virtapilarin kohdalla. Tämä tarkoitti, että se ei ollut samassa linjassa sillan kanssa, vaan murtajan kärki oli suunnattu melko jyrkässä kulmassa siltaan nähden kohti länsiluodetta. Erityisen hyvin 1877-1878 rakennetun sillan edessä ollut murtaja näkyy kuvassa opiskelijakulkueelta Runebergin haudalle, joka todennäköisesti on otettu 1880-luvun lopulla. Murtajan rakenne näkyy parhaiten M.L. Carstensin valokuvassa vuodelta 1909. Murtaja muodostui kärkeä kohti mataloituvasta kolmionmallisesta hirsarkusta, joka oli katettu lankuilla, jotka samoin kapenivat kohti kärkeä. Puurakenne oli lisäksi sidottu rautavanteilla, joiden määrää lisättiin tarpeen mukaan. Toinen tukinuiton vuoksi tarpeellinen muutos oli sillan Näsin puoleisen maatuen suojaaminen kivisellä tukirakenteella, joka samalla ohjasi tukkeja.²⁶

²⁴ Porvoon Tuomiokirkko vanhalta sillalta nähtynä. M. L. Carstens, kustantaja 1909. Museoviraston kuvakokoelma HK19900208:320. Vy över gamla bron mot domkyrkan i Borgå. SLS 1849_110.

²⁵ Porvoon Tuomiokirkko vanhalta sillalta nähtynä. M. L. Carstens, kustantaja 1909. Museoviraston kuvakokoelma HK19900208:320. Vy över gamla bron mot domkyrkan i Borgå. SLS 1849_110. BORGÅ – PORVOO, Knackstedt & Co Lichtdruck HAMBURG. Kyrkan sedd från Gamla bron 1951, Helenius.net. Herranen & Hankimo 2014, 78.

²⁶ Johan Knutson: Näköala Linnamäeltä. Johan Knutson: Vanha Porvoo iltavalaistuksessa. Johan Knutson: Näköala Maarilta vanhaan kaupunkiin ja kirkolle. Gravförläggningen på vägen över gamla Borgåbron mot begravningsplatsen. Vy över gamla Borgå. SLSA 1160_605a. Kuva on luultavasti vuodelta 1888, päätellen sillasta ja vastaavasta väkijoukosta Runebergin haudalla toukokuussa 1888. Vrt. Fotografi taget vid avtäckningen av J.L. Runebergs gravvård 6 maj 1888. Gravvården strax före avtäckningen med uppvaktande studenter. SLSA 1160_604. Porvoon

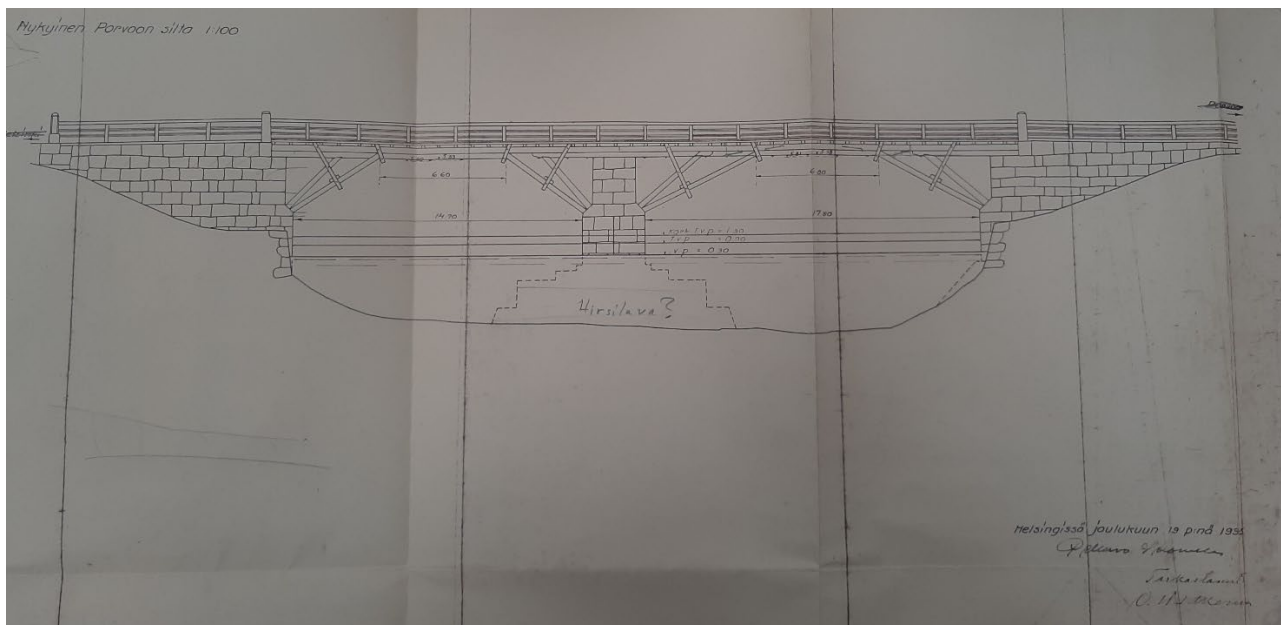


Kuva 17. Tässä 1940- tai 1950-luvulla otetussa kuvassa näkyy sillan kansirakenne. Puukannen päällä on luultavasti ollut jokin kulutuskerros, joka kuvan aikaan on jo poistettu. (Postikortti, lähetetty 1951. Helenius.net.

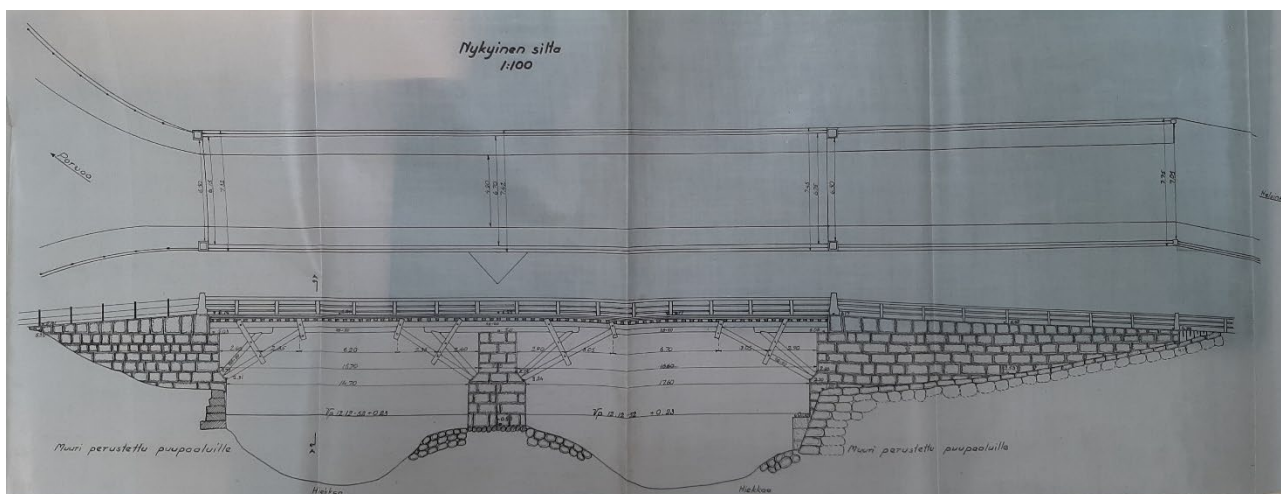
Siltaa muutettiin hyvin vähän ennen lopullista purkamista 1950-luvulla, mutta puuosia luonnollisesti uusittiin ja korjattiin tarpeen mukaan. Autoliikenne aiheutti ilmeisiä ongelmia sillan kestävyydelle. Esimerkiksi päivittäisten linja-autovuorojen määrä Porvoon ja Helsingin välillä kasvoi 4:stä 37:ään vuosina 1926-1939. Autoliikenteen voimakas kasvu varsinkin 1920-luvun lopulla pakotti laajempiin korjauksiin vuosina 1930 ja 1931. 1921 sillan ylläpito, joka tähän asti oli ollut Porvoon maalaiskunnan ja Porvoon kaupungin hoitama, jaettiin Porvoon kaupungin ja valtion välillä puoliksi. Valtio vastasi myös maantiestä sillalta länteen, kun taas kaupunkialueen sisällä kulkenut osa maantiestä oli kaupungin ylläpitämä. Kaupunki ja maaherra kiistelivät ylläpitoon käytetyistä varoista vuosittain. Silta notkui autojen alla, joten Tie- ja vesirakennushallituksen insinöörit joutuivat tutkimaan sen kantavuutta. Tutkimusten jälkeen kivosia vahvistettiin alkuvuodesta 1939, jolloin keskipilarin juureen valettiin uusi antura. Joko tässä yhteydessä tai Helsinki-Porvoo-tien parantamisen yhteydessä 1930-luvun puolivälissä sillan maatumien kulutuskerroksen materiaali vaihtui soraksi tai kestopäällysteeksi autoliikenteen helpottamiseksi. Samassa yhteydessä sillan pohjoispuolen jalkakäytävä valettiin uudelleen betonirakenteisena. Talvisodan aikana Jokirantaan varastoitiin runsaasti proomuja ja

Tuomiokirkko vanhalta sillalta nähtynä. M. L. Carstens, kustantaja 1909. Museoviraston kuvakokoelma HK19900208:320.

parruja siltä varalta, että silta saisi osuman pommituksissa. Porvoon silta oli ainoa Helsinki-Viipuri-valtatien silta Porvoonjoen yli, joten sen tuhoututuessa olisi ollut tärkeää rakentaa nopeasti korvaava ponttonisilta. Sota-aika ja sitä seurannut pula vähensivät tieliikennettä, mutta 1950-luvun alusta lähtien alkoi liikenteen räjähdysmäinen kasvu. Yhteensä autoja oli Porvoossa noin 200 1950-luvun alussa, mutta autotuonnin vapauttaminen nosti määrän yli 700 vuoteen 1953 mennessä.²⁷



Kuva 18. Porvoon vanha silta 1930-luvulla. Piirroksessa näkyy sillan keskipilarin vahvistamissuunnitelma. Merkintä "hirsilava?" liittyy 1950-luvun korjaussuunnitelmiin. (Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto, KA)



Kuva 19. Mittapiirustus vanhasta sillasta. Insinööri V. Suonio 17.1.1953. (Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto, KA)

²⁷ Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto A8.22:7 Porvoon silta. Näkymä vanhaan Porvooseen. Pekka Kyytinen Museoviraston kuvakokoelma KK5596:4.KP.21. Westerlund & Koskimies 2008, 196-220, 594.

2.5 Nykyinen silta



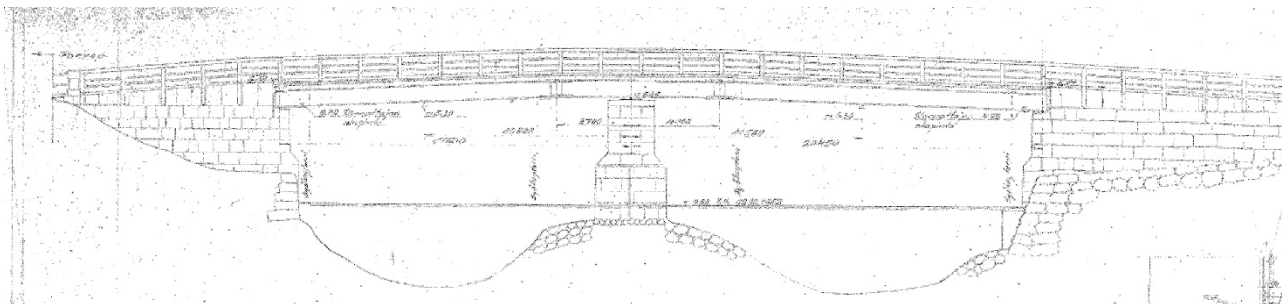
Kuva 20. Porvoon vaihtoehtoiset siltapaikat Helsinki-Viipuri valtatiellä 1920-luvun puolenvälin suunnitelman mukaan. Kartalle on 1950-luvun alussa piirretty erilaisia vaihtoehtoja väliaikaiseksi sillaksi vanhan sillan viereen. (Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto, KA)

1950-luvun alussa oli selvää, että yli 50-vuotias puinen silta oli uusittava. Kansi oli jo silminnähden mutkalla. Oli myös itsestään selvää, että silta uusittaisiin nykyaikaisella tekniikalla. Hanke liittyi ilmeisesti suunnitelmiin rakentaa uusi silta jo pitkään suunnitelmissa olleelle paikalle Mannerheiminkadun jatkeeksi, jolloin suunniteltu suora valtatielinjaus Helsingistä Porvoon kautta Loviisaan toteutuisi kokonaisuudessaan. Alusta lähtien oli tarkoitus uusia sillasta vain sen puurakenteinen kansi ja säilyttää maatuet ja siltapilari ennallaan. Porvoon siltapaikan asema kansallismaisemana oli 1950-luvulla jo itsestään selvä, ja uusi silta kantaisi jatkossa valtaosan kaupungin liikenteestä, joten sillan uusiminen kokonaisuudessaan ei ollut kaupungin mielestä tarpeen. Sillan uusimisen suunnitteli DI Veikko Hotinen Tie- ja vesirakennushallituksen siltaosastolta. Hotinen nousi myöhemmin siltaosaston johtoon ja rakennusneuvokseksi. Alkuperäinen 2.12.1952 päivätty piirustus esittää sillan uusimista teräsbetonikantisena jatkuvalla teräspalkkirungolla. Ikoninen rakennuspaikka oli otettu huomioon, sillä sillan kaiteet rakennettaisiin samanlaisina puukaiteina, kuin vanhassakin sillassa. Piirustuksen mukaista siltaa ei kuitenkaan toteutettu, vaan alkuvuodesta 1953 päädyttiin puukantiseen siltaan jatkuvalla teräspalkkirungolla. Syynä muutokseen saattoi olla sillan sopiminen kansallismaisemaan, mutta myös edullisemmat rakennuskustannukset.²⁸

Puukantisen sillan ensimmäinen piirustus on päivätty 21.2.1953. Sillan kantava rakenne tehtiin neljästä maatueltä toiselle jatkuvasta teräksisestä I-palkista, jotka kytkettiin poikkisuuntaan toisiinsa ristikkorakenteisilla jakopalkeilla molempien maatukien päältä, keskipilarin päältä ja vapaiden aukkojen keskeltä. Pääkannattimet eivät olleet yhtenäisiä palkkeja, vaan koostuivat kolmesta osasta, jotka oli kylkilevyillä ja ylä- ja alavahvikkeilla niitattu toisiinsa keskipilarin molemmin puolin. Palkkien osien pituudet olivat: kaupunginpuoleinen pää 14,05 m, keskiosa 8,1 m ja Näsin puoleinen pää 16,3 m. Keskiosa virtapilarin

²⁸ Tie- ja vesirakennushallitus, siltaosasto. Porvoon silta, piirustus No 3472, 2.12.1952. Näkymä Porvoon keskusta. Pekka Kyytinen. Museoviraston kuvakokoelma KK5596:10.KP.110.

päällä oli vaakasuora ja maatukien päältä lähtevät osat nousivat hieman sitä kohti. Poikittaisten jakopalkkien ristikoiden piirustus on päivätty 30.11.1953 ja palkkien jatkoskohtiin on tehty vielä korjauspiirustus 1.4.1954. Tämän piirustuksen mukaan kaikkia jatkoksia vahvistettiin. Teräspalkkeja kannattamaan vanhojen maatukien ja keskipilarin päälle valettiin betonista anturat ratakiskoista tehdyille laakereille, jotka mahdollistivat sillan liikkeen. Keskipilarin antura valettiin keskikohdasta ulospäin kaltevaksi ja maatukien anturoihin tehtiin ulospäin kallistuva kouru sillan kannen ja maatuen rakenteen liitoskohtaan veden poistamiseksi. Maatukia korotettiin betonikerroksella kaupungin päässä noin 20 senttimetrillä ja Näsin päässä jopa puolella metrillä. Samalla rakennettiin myös tien kulutuskerros uudelleen ja päällystettiin asfaltilla. Jalkakäytävä oli maatukien kohdalla betonivalua tavallisilla reunakivillä rajattuna. Sillan rakennustyö alkoi joulukuun 27. päivä 1953 ja sillan viereen rakennettu väliaikainen puusilta saatiin avattua liikenteelle 4.3.1954. Maaliskuun 20. päivään mennessä sillan maatukien ja virtapilarin laakeripalkit oli saatu valettua.²⁹



Kuva 21. Silta uusitusmuodossaan. Piirustus päivätty 21.2.1953. (Porvoon kaupunki)

Kansirakenteen teräsosien asennus ja kokoaminen annettiin urakalla Terästuote OY:n tehtäväksi. Asennustyö siltapaikalla alkoi 11.3.1954 ja niittaus 5.4. Terästyöt olivat valmiina 21.4. Sillan kansirakenne tehtiin ylä- ja alapuoleltaan veistetyistä pelkoista, jotka oli asetettu pääkannattimien päälle 40 senttimetrin välein. Pelkkarakenne oli kiinnitetty pääkannattimiin pitkittäissuuntaisilla lankuilla, joka kiristettiin pelkkojen läpi rautapulteilla. Pääkannattimien päissä ja jatkoskohdissa käytettiin kahta rinnakkain asetettua pelkkaa. Pelkkojen päällä oli sillan keskimmäisten palkkien kohdalla ajoradan keskeltä kohoavat puukiilat, joihin pitkittäinen kansilankutus oli kiinnitetty. Kansi tehtiin 2" x 5" lankuista, jotka naulattiin kiilojen päälle pystyyn. Kannen pohjoisella sivulla kulki korotettu puurakenteinen jalkakäytävä. Myös jalkakäytävän kansi oli rakennettu ajoradan tapaan vinoon siten, että vesi poistui sillan sivuille. Jalkakäytävän ja ajoradan liitoskohdasta kulki neljä syöksytorvea, jotka johtivat reunassa kulkevan veden sillan alle. Puurakenteet tehtiin lahosuojatusta puutavarasta, minkä lisäksi kansilankut siveltiin asentamisen yhteydessä kaikilta puoliltaan bitumilla, millä kansi pyrittiin tekemään vesitiiviiksi. Näsin päässä sillan maatukien alussa olleet kivipylväät hyödynnettiin omilla paikoillaan. Kaupungin päässä puolestaan sillan kannen alkua merkinneet maljalla koristellut kivipylväät siirrettiin maatukien kulmiin. Kaidepilarit sijoitettiin kahden metrin välein, kiinnitettiin runkopelkkojen päihin pulteilla kiinnitetyillä hakaliitoksilla ja suisteparruihin pulteilla. Pilareiden päihin tapitettu yläjohde tehtiin 7" x 7" parrusta, jonka yläkulmat viistettiin. Kaksi välijohdetta tehtiin 3" x 3" parrusta poikkileikkaukseltaan vinoneliön muotoon. Sillan kaiteissa ja päällirakenteissa siis pyrittiin selvästi mukailemaan aiemmin paikalla ollutta siltaa, vaikka sillan kantava rakenne muuttuikin täysin. Kansirakenteet valmistuivat 25.4.1954 ja kestoite laskettiin sen päälle 27.-28.4. Silta avattiin liikenteelle 30.4.1954. Kesällä 1954 kantavat rakenteet ja kaiteiden osat maalattiin vaalean vihertävän harmaaksi. Väri on kantavien rakenteiden osalta edelleen sama, mutta kaiteista se on pitkälti kulunut pois.³⁰

²⁹ Tie- ja vesirakennushallitus, siltaosasto. Porvoon silta, piirustus No 3472, a1, 21.2.1953; a2, 30.11.1953; c1, 1.4.1954; c2, 1.4.1954. Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto A8.514:4 Porvoon silta.

³⁰ Tie- ja vesirakennushallitus, siltaosasto. Porvoon silta, piirustus No 3472, a3, 19.2.1954. Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto A8.514:4 Porvoon silta. Näkymä vanhaan Porvooseen. Pekka Kyytinen Museoviraston kuvakokoelma KK5596:4.KP.21.

Sillan kustannusarvio oli yhteensä 15 000 000 markkaa, josta valtion avustuksia myönnettiin 10 miljoonaa. Jännemitta on 17,5 m + 20,45 m ja leveys 6+1 m, josta metri jalkakäytävää. 1953 TVH kustansi sillan rakentamista yhteensä 2 482 622 markkaa ja 1954 sillan rakennustöihin käytettiin 10 041 249 mk, josta Porvoon kaupunki maksoi 2 956 477 mk. Sillan lopulliset rakennuskustannukset olivat siis vain noin 12,5 miljoonaa markkaa. Kun vanha silta oli saatu uusittua, aloitettiin 1955 uuden sillan rakennustyöt Mannerheiminkadun päässä. Moderni sorapintainen maantie Helsingistä Porvooseen ja keskustan läpi Mannerheiminkatua pitkin kohti Loviisaa oli valmistunut jo 1930-luvulla, vain silta oli jäänyt puuttumaan. Uuden sillan suunnitteli Porvoon kaupungin laskuun yli-insinööri Harald Backman avustajanaan DI P. Tupamäki. Silta oli kokonaispituudeltaan 95,8 m ja leveydeltään 14 metriä. Uusi silta vihittiin käyttöön 20. 7. 1957 ja koko tieosuus Helsingistä Porvooseen valmistui kestopäällystettynä 1959. Tien kunnostamiseen liittyi myös kaikkien muiden tieosuuden siltojen uusiminen teräsbetonirakenteisina. Porvoon uusi silta osoittautui kuitenkin sekin riittämättömäksi kasvaville liikennemäärille ja jopa osa raskaasta liikenteestä siirtyi takaisin käyttämään vanhaa siltaa. Raskas liikenne sillalla väheni vasta kun kauttakulku sillalta Vanhan Porvoon läpi kiellettiin alkuvuodesta 1974. Liikennemuutokset keskustassa helpottivat muutamaa vuotta myöhemmin, kun ohikulkutie kaupungin pohjoispuolitse valmistui syksyllä 1980.³¹



Kuva 22. Porvoon vanha silta ympäristöineen nykyisen sillan valmistumisen jälkeen. Rannan uittopuomit kertovat puuliikenteestä Porvoonjoessa, vaikka siltapilaria suojannut murtaja onkin kadonnut. (Pekka Kyytinen, Museoviraston kuvakokoelma)

3 Sillan ympäristön rakenteet

3.1 Sillan Näsinmäen puoleinen pää

Sillan Näsinmäen puoleinen pää sijaitsi kaupunkialueen ulkopuolella. Pääosaltaan alue oli pitkään rakentamatonta. Porvoon kaupunki on laajentunut joen länsipuolelle laajemmin vasta 1970-luvulta lähtien. Itse siltapaikka avoimine ympäristöineen on säilynyt varsin muuttumattomana vuosisadasta toiseen. Alueella

³¹ Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto A8.514:4 Porvoon silta. Tie- ja vesirakennukset 1953, 96-97. Tie- ja vesirakennukset 1954, 88-89. Tie- ja vesirakennukset 1955, 76-77. Tie- ja vesirakennukset 1956-1959, passim. Tie ja Vesi 5/1957, 24. HS 13.2.1974, 13; 18.7.1980, 8.

on kuitenkin sijainnut kaupunkiin ja tieympäristöön liittyneitä rakennuksia, joiden jäänteitä on mahdollista löytää rakennustöiden yhteydessä.



Kuva 23. Sillan Näsinpuoleisen pää rakennukset 1790-luvulla. (Kaupunkikartat, KA)

3.1.1 Tulliportti ja tullitupa

Ennen siltaa maantien eteläpuolella on sijainnut Porvoon kaupungin läntinen tulliportti. 1621 valtiopäivät hyväksyivät ns. pikkutullin kantamisen kaikesta maaseudulta kaupunkiin tuodusta tavarasta. Tätä ennen kauppaa oli yritetty kontrolloida määräämällä vain yksi viikonpäivä viralliseksi toripäiväksi, joka Porvoossa oli keskiviikko. Kuningas lähetti marraskuussa 1622 Porvooseen käskykirjeen, jossa määrättiin rahvas rakentamaan kaupungin ympäri vahvan aidan, jossa oli vankat yöksi lukittavat portit. Porvoossa tulliportit määrättiin Viipuriin ja Helsinkiin johtaville teille. Porttien luo määrättiin rakentamaan kaksi pientä rakennusta tien eri puolille tullikirjurien ja vahtien suojiksi. Lisäksi alueelle määrättiin mittaamaan tasainen rakentamaton alue, jolla tullausta odottavat saattoivat oleskella. Samanlaiset aidat määrättiin myös kaupungin ulkopuolella sijaitsevien markkinapaikkojen ympärille. Kaupungissa saattoi siis käydä minä päivänä tahansa myymässä kauppatavaroitaan porvareille, kunhan maksoi tullin. Kaupungin porvaristo, myöhemmin pormestari ja raati, antoivat pikkutullin vuokrattavaksi. Tullinkanto-oikeuden vuokranneet tullaajat valittivat usein porvariston toiminnasta. Porvarit muun muassa repivät ja polttivat 1626 suuren osan tulliaidasta. 1632 aittaa puolestaan poltti kuriton sotaväki. 1638 eräät huomattavat porvarit puolestaan pahoinpitelivät tullaajan tämän syytettyä heitä liian vähäisestä tullinmaksusta. Käytäntönä näyttäisi olleen, että talonpojat toivat tavaroidaan ennalta tuntemilleen porvareille, jotka maksoivat tullin heidän puolestaan.³²

³² Mäntylä 1994, 22, 32-33.

1622 määrätyn Pikkutullin kanton tarkoitettut rakennukset näkyvät ensimmäisen kerran Samuel Broteruksen vuoden 1696 kartassa samalla kohtaa, missä tullirakennukset sijaitsivat niin kauan, kuin sisäistä tullia kannettiin. Kauppa oli sallittua vain kaupungeissa, joten tullin kerääminen kauppatavaroista oli tehokas verottamisen keino. Silti määräyksiä kierrettiin muun muassa talonpoikaispurjehduksen muodossa yleisesti. Porvoon tapaisessa pienessä kaupungissa porvarit myös hankkivat kaupungin lähistöltä maataloja, joissa kävivät talonpoikien kanssa laitonta kauppaa. Varhaisen tullirakennuksen ulkonäöstä ei ole säilynyt tietoa. Sen sijaan Nils Hedegrenin vuoden 1792 kartassa rakennus on esitetty tarkasti. Tulli on koostunut pienestä harjakattoisesta rakennuksesta ja sen edessä olleesta liikennettä rajoittaneesta tulliaidasta. Rakennukset näkyvät myös von Numersin tussilaveerauksessa. Von Numersin mukaan tullitalo on ollut pieni mahdollisesti lautavuorattu hirsirakennus, jossa näkyvillä sivuilla on ovi tielle päin ja ikkuna joen suuntaan. Rakennuksessa on ollut myös savupiippu, eli se on ollut lämmitettävä. Rakennus on noudattanut vuoden 1759 pienemmän tullituvan piirustusta.³³

Itse tulliportti oli 1700-luvun lopulla kapeahko, mutta vaunuilla läpikuljettava korkea kaariportti, jonka huipussa oli pallomainen koriste. Materiaaliltaan tulliportti oli varmastikin puuta. Tulliaita kavensi maantien portin kohdalla noin puoleen sen kokonaisleveydestä. Portin lopullisesta kohtalosta tai muutoksista ei ole varmuutta. 1800-luvun puolivälissä itse portti oli joka tapauksessa jo purettu, vaikka muut alueen rakennukset ovatkin paikallaan. Tullihuone ilmeisesti purettiin 1890-luvulla Porvoon Konepajan rakennusten tieltä.³⁴

3.1.2 Näsin krouvi ja Näsin torppa

Tulliportin vieressä on 1700-luvulla sijainnut Näsin krouvi ja hieman joen alajuoksulle päin Näsin torppa. Puinen aita on erottanut nämä ilmeisestikin tulliportin kanssa samaan tonttiin kuuluneet rakennukset Näsin kartanon maista. Natalia Linsénin 1894 ottamassa valokuvassa krouvi ilmeisesti on vielä paikallaan sillan pielessä. Kyseessä on ollut pieni kaksihuoneinen harjakattoinen hirsirakennus. Näsin kartanon rannassa pari sataa metriä alajuoksulle sillalta sijaitsi Näsin panimorakennus, joka myös liittyy tieympäristön alkoholitarjontaan. Liikepaikkana tullituvan vierusta oli varmasti hyvä, koska tullattavaa tavaraa kuljettavat talonpojat joutuivat usein jonottamaan pitkään vuoroaan.³⁵

Alkoholilla oli merkittävä osa kaupunkien toiminnassa. Osana kyytilaitosta toimivan kestikievarin ja panimon ylläpito kuuluivat kaupungin velvollisuuksiin 1600-luvulta lähtien. Krouvit puolestaan oli tarkoitettu alkoholin anniskeluun matkalaisille varsinaisen kaupunkialueen ulkopuolella. Kaupunginpanimoiden ajatuksena oli ottaa oluen valmistus kruunun kontrolliin. Ajatuksena oli alun perin, että kaupunki määräisi panimon rakentajan, joka puolestaan vuokraisi valmistustoiminnan jollekin kaupungin porvareista. Porvoossa kaupungin panimo näyttäisi toimineen Näsin kartanon rannassa, eli varsinaisen kaupunkialueen ulkopuolella. Sen yhteyttä kaupunkiin ja Näsin kartanoon, samoin kuin Näsin krouvin toimintaa olisi syytä tutkia lisää.

³³ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Samuel Broteruksen kartta Porvoosta 1696. Nils Hedengranin kartta Porvoosta 1792. Lilius & Kärki 2014, 64, 345-347.

³⁴ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Nils Hedengranin kartta Porvoosta 1792. Näkymä Porvoosta 1842-1852. Lauvergne Barthélemy. Antellin kokoelmat, HK10002:2546.232. Museovirasto. Porvoon kartta 1843. Natalia Linsénin valokuva Rautatieasemalta Vanhaan Porvooseen 1894. Natalia Linsénin valokuva Linnamäeltä Porvoonjoelle 1898.

³⁵ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Nils Hedengranin kartta Porvoosta 1792. Näkymä Porvoosta 1842-1852. Lauvergne Barthélemy. Antellin kokoelmat, HK10002:2546.232. Museovirasto. Porvoon kartta 1843. Natalia Linsénin valokuva Rautatieasemalta Vanhaan Porvooseen 1894. Natalia Linsénin valokuva Linnamäeltä Porvoonjoelle 1898.



Kuva 24. N. A. Rosenbröjerin piirros, joka esittää Näsinmäen ja Porvoonjoen välissä sijainneita rakennuksia. Vasemmalla kruununmaksiini ja oikealla Näsin torppa. (Historian kuvakokoelma, Museovirasto)

Nils Hedegranin karttaan tullirakennuksen ja krouvin taakse on piirretty Näsin torpaksi ja tavaramakasiiniksi merkityt rakennukset. Nämä rakennukset todennäköisesti ovat Nils Adolf Rosenbröjerin 1828 tekemän piirroksen aiheena. Piirroksessa etualalla on joki ja takana korkea mäki, jonka huipulla on tuulimylly. Paikka on lähes varmuudella Näsinmäen ja Porvoonjoen väliin jäävä alue ranta-aitoilta kuvattuna. Piirroksen perusteella Näsin torppa oli paritupamallinen hirsinen asuinrakennus ja makasiini luultavasti kivirakenteinen korkea rakennus, joka 1792 kartasta poiketen sijaitsi pääty joelle päin. Makasiini oli kruunun omistuksessa.³⁶

3.1.3 Rautatieasema, teollisuusrakennukset ja Siltapuisto (Tykkipuisto)

Alueen rakennuskanta muuttui vasta teollistumisen myötä 1800-luvun lopussa. Teollisuuteen liittyvä rakentaminen Porvoossa alkoi Porvoon höyrysahasta 1870. Jokirannan ja sillan kannalta tämä tarkoitti tukkien uiton vilkastumista ja sillan keskipilarin ja rantapenkkojen vahvistamista. Vielä suuremmin sillan ympäristöön vaikutti 1874 yksityisenä hankkeena rakennettu Porvoon rautatie, jota valtiovalta ei ollut kiinnostunut tukemaan. Rakentajien konkurssin jälkeen perustettiin 1887 uusi rautatieyhtiö hoitamaan liikennettä Porvoosta Keravalle. Rautatie yhdistettiin Valtionrautateihin lokakuussa 1917 työntekijöiden kieltäytyttyä jatkamasta alhaisiin palkkoihin vedoten. Porvoon rautatieaseman alue sijaitsee välittömästi Vanhan sillan läheisyydessä joen yläjuoksulle päin. Rautatieasemalta lähti myös useita pistoraiteita sillan viereen paikalle rakennettujen teollisuuslaitosten tarpeisiin ja joen rantaa kulkeva pistoraide etelämpänä sijaitseville tehtaille. Tämän radan varressa Uuden sillan pohjoispuolella oli Porvoon junien matkustajaseisake 1950-luvulta lähtien. Rata kulki Näsinmäen ja konepajarakennusten välissä. Radan ja Suuren rantatien risteyskohdassa sijaitsi tasoristeys puomeineen hieman alle sata metriä sillalta länteen.³⁷

³⁶ Nils Hedengranin kartta Porvoosta 1792. Rodenbröijer, Nils Adolf: Näköala Porvoosta, Museoviraston kuvakokoelma HK19191205:7.

³⁷ Saatsi Arkkitehdit Oy 2017, passim.



Kuvat 25. Rautatieylikäytävän puomi ja joen rannan teollisuusrakennukset vuosisadan vaihteessa. Kuvassa näkyy myös sillan kaupunginpuoleinen pää sillan pielessä sijainneiden rakennusten purkamisen jälkeen. Toisessa valokuvassa näkyy sillan kansi vähän ennen purkamista vuonna 1951. (Gustav Sandberg, SLS)

1881 Karl August Nyholm perusti Porvoon Konepajan, jonka tuotantorakennukset nousivat Vanhan sillan eteläpuolelle seuraavien vuosikymmenten kuluessa. Ilmeisesti aluksi tuotantotiloina käytettiin vanhoja tulli- ja krouvirakennuksia, mutta nämä korvattiin 1890-luvun puolivälissä suuremmilla konepajarakennuksilla. Rantatietä kaupunkiin päin tultaessa tien oikealla puolella sijaitsi ensin varastorakennus, sitten masuuni ja puinen pajarakennus, jota pian jatkettiin tiilisellä osalla tontin takaosaan. Pajarakennuksesta jokirantaan johti luiska, jota pitkin pienemmät vesialukset oli mahdollista vetää sisälle. Telakkatoiminnalle tyypilliseen tapaan luiskaa myös käytettiin korjaustöihin sekä veneiden ja laivojen varastointiin. Porvoon Konepajassa rakennettiin alkuvuosina erityisesti rautaisia laivoja, mutta pian päätuotteeksi vakiintuivat hevosenkengät. Konepajan rakennukset purettiin 1967.³⁸

Konepajan rakennusten purkamisen jälkeen alueesta tehtiin parkkipaikka kaupunkiin saapuville. Pysäköintipaikkojen lisäksi sillanpielessä on ns. tykkilaituri. Tykkipuisto-lempinimensä paikka on saanut jatkosodan aikaisen Raskas patteristo 21 muistomerkiksi vuonna 1983 paikalle siirretystä 105 K 29 tykistä. Tykki on pystytetty paikalle, josta patteristo lähti jatkosotaan vuonna 1941. Alueen läpi kulkeneen rautatien viimeiset jäänteet purettiin vasta 2000-luvulla.

³⁸ Natalia Linsénin valokuva Rautatieasemalta Vanhaan Porvooseen 1894. Natalia Linsénin valokuva Linnamäeltä Porvoonjoelle 1898. John Granlundin valokuva Porvoon Konepajasta 1890-luvulla.

3.2 Sillan kaupunginpuoleinen pää

1800-luvun lopulle asti sillan kaupunginpuoleinen pää johti liikenteen suoraan kaupunkirakenteen sisään. Nykyiset avoimet sillanpielet syntyivät vasta kun alueen rakennukset paloivat ja tilalle rakennettiin puistoalue. Maisemallisesti silta sijaitsee lähes suoraan Porvoon tuomiokirkon alapuolella ja muodostaa kirkolle johtavan pohjoisen Kirkkotörmän, eli nykyisen Sillanmäen kadun kanssa olennaisen osan kirkkoa kohti kohoavasta ikonisesta kaupunkimaisemasta.

3.2.1 Jokirannan korttelit

Kirkon ja sillan välissä poikittain kulkevat Välikatu ja Jokikatu ovat osa kaupungin keskiaikaista katuverkkoa. Historialliseen kaupunkirakenteeseen alueella näyttäisi aina kuuluneen näiden katujen välissä sijainnut asuinkortteli, jonka tonteille on kuulunut myös Jokikadun länsipuolella sijainnut ranta-aittojen rivistö. Alue on siis poikennut etelämpänä säilyneestä ranta-alueesta, jossa talot muodostavat ranta-aittojen kanssa yhtenäisen pihapiirin. 1600-luvulla alueen tontit olivat hyvin pitkiä ja kapeita. Esimerkiksi Kirkkotörmän ja Raatihuoneentorin välisessä korttelissa oli tähän aikaan kymmenen tonttia, joista jokaisella oli oma ranta-aittansa joen varressa. 1700-luvun lopussa, Porvoon palon jälkeen, korttelin tonttien määrä väheni viiteen. Saman tyyppinen kehitys oli myös sillan pohjoispuolen korttelissa. 1700-luvun lopussa Jokikadun länsipuolella oli aittojen lisäksi myös yksi puotirakennus, jonka omisti varsinaisesti sillan pohjoispuolen korttelissa asuva kauppias. Von Numersin akvarelli antaa harvinaisen näkymän tämän ajan kaupunkiin. Kauppiaiden talot sijaitsivat sen mukaan Jokikadun pohjoislaidalla. Ne näyttäisivät olleen kaksikerroksisia hirsirakennuksia satula- tai mansardikatolla. Talojen ranta-aitat puolestaan sijaitsivat pääty joelle päin ja niiden pituuden perusteella voi päätellä, että ne oli rakennettu suurelta osin veden päälle. Korkeiden kaksikerroksisten talojen väleissä sijaitsi vielä joitakin pienempiä asuinrakennuksia pääty Jokikadulle päin muistumana vanhemmasta kaupunkirakenteesta.³⁹



Kuva 26. Porvoon Jokiranta ja Kirkkotörmä Desarnod'n mukaan 1850-luvulla. (Historian kuvakokoelma, Museovirasto)

³⁹ F. A. von Numersin tussilaveeraus Porvoon kaupungista 1789. Porvoo 1696. Porvoo 1792.



Kuva 27. Kirkkotörmä 1950-luvun alussa. (Pekka Kyytinen, Kansatieteen kokoelma, Museovirasto)

Vaikka alueen tonttirakenne näyttäisi säilyneen vuoden 1760 palon jälkeisessä asussaan, itse rakennukset ovat muuttuneet runsaasti. Suuria muutoksia ovat aiheuttaneet sekä rakennusten purkaminen ja tonttien ottaminen uuteen käyttöön 1800-luvulla uuden asemakaavan myötä että tonttien tulipalot. Kirkkotörmän pohjoispuolella sijainneet tontit näyttävät siirtyneen 1800-luvun puolenvälin tienoilla lähinnä varastokäyttöön lukuun ottamatta Kirkkotörmän ja Jokikadun kulmataloa, joka ainakin ensimmäisen kerroksensa osalta vaikuttaisi olevan sama, joka näkyy jo Desarnod'n 1840-luvun piirroksessa. Ilmeisesti kyseessä on ns. Uusi hotelli, jonka yläkerros paloi 1887. Seuraavalla tontilla vanha tontin yläosassa sijainnut 1700-luvun asuinrakennus ilmeisesti muutettiin August Eklöfin makasiiniksi 1870-luvulla. Rakennus tuhoutui tulipalossa 1890-luvulla. Kirkkotörmän eteläpuolella vanhat rakennukset ovat säilyneet paremmin.

Jokirannassa sijainneet ranta-aitat purettiin sillan eteläpuolelta jo vuoden 1860 tienoilla samaan aikaan sillan uusimisen kanssa. Samaan aikaan sillan pohjoispuolella sijainneet aitat alkoivat korvaantua asuinrakennuksilla.⁴⁰

Ennen sillan uusimista 1860-luvulla molemmin puolin siltaa oli empiretyylinen kadun sillan ja Jokikadun puolelta yksikerroksinen asuinrakennus. Sillan pohjoispuolen rakennus, joka kuului kauppias Orrmanille oli julkisivultaan joen suuntainen. Rakennuksen alakerros muodostui ilmeisesti joen törmään rakennetusta arkadista, joka toimi samalla kauppiaan laiturina. Sillan eteläpuolella sijaitsi pienempi rakennus, jonka sillan pielen julkisivu oli hieman joenpuoleista pidempi. Tämä pienempi rakennus hävitettiin sillan uusimisen yhteydessä 1860. Sen sijaan pohjoispuolella sijainneet kauppias Orrmanin talo ja värjäri Palmin makasiini ostettiin kaupungille ja purettiin sillan uudelleenrakentamisen yhteydessä 1877-1878. Orrmanin talon purkaminen tapahtui lopulta vasta tammikuussa 1879. Samalla tuli mahdolliseksi rakentaa sillan kaupunginpään pohjoisen maatuen kivinen kaari. 1870- ja 1880-luvuilla kivettiin joen rantapenger sillan molemmin puolin. Sillan eteläpuolelle muotoutui avoin puisto, jonka jyrkkään nurmirinteeseen rakennettiin kahdet kivirappuset. Jokikadun rannan puolelle tehtiin 1800-luvun lopulla myös valurautainen aita. Sillan kaupunginpuoleisen maapilarin eteläpuolelle on lisäksi rakennettu ulompi kivimuuri, mutta tämä on luultavasti tapahtunut vasta 1930-luvulla autoliikennettä helpottamaan. On kuitenkin mahdollista, että kivimuuri on jo 1870-luvulta, mutta tyyppiltään se poikkeaa selvästi muista sillan kivimuureista.⁴¹

3.2.2 Kadut Kirkkotörmä, Jokikatu ja Välikatu

Sillan maisemaan kuuluu kaupungin päässä kolme olennaista katua: ylös kirkolle nouseva Kirkkotörmä tai Siltatörmä, joka on osa historiallista Suurta ratatietä; Jokikatu, joka johtaa Maarin rannasta Raatihuoneentorin länsikulmaan ja Välikatu, joka kulkee pappilasta Raatihuoneentorin pohjoisnurkkaan. Kadut ovat säilyneet päähahmoltaan samoina varhaisimmista kartoista lähtien, mutta niitä on kaikkia levitetty selvästi. Porvoonjoen pinta on myös laskenut muutaman metrin, mutta juuri sillan kohdalla, jossa joen rannat nousevat jyrkästi, tällä on ollut vähemmän vaikutusta kaupunkikuvaan. Porvoon kadut olivat ilmeisesti varhaisempina aikoina pääosin kiveämättömiä. Muiden kaupunkien katujen tapaan myös Porvoon kadut saattoivat olla keskiajalla joko kokonaan ilman päällystettä tai hirsipinnalla ja myöhemmin 1600-luvulta lähtien sorapintaisia tai toisinaan lankuilla päällystettyjä. Katujen kunnossapito kuului niiden varrelta taloja omistaneiden henkilöiden vastuulle. Jokikadulla sillan läheisyydessä tontit jatkuivat tien molemmin puolin, joten samat omistajat vastasivat kadun molempien puolien kunnosta. Muuten vastuu päättyi kadun keskikohtaan.⁴²

Porvoossa vanhan kaupungin katujen kunnostaminen kesti pitkään, koska kadut eivät 1800-luvulla olleet voimassa olevan asemakaavan mukaisia. Päätös Siltatörmän kiveämisestä tehtiin lopulta vasta 1880 ja Jokikatu kivettiin 1883. Kyseessä oli 1800-luvulle tyypillinen mukulakiveys. Mukulakivet peitettiin soralla ja asfaltilla autoliikenteen lisääntyttyä 1920-luvulta lähtien. Nykyisin alueen kadut on pääosin palautettu takaisin mukulakiveykselle.⁴³

⁴⁰ August Joseph Desarnod, Porvoo, Museoviraston kuvakokoelma HK10000:5016. Reinberg Johan Jakob, Näköala Porvoosta, Museoviraston kuvakokoelma HK19510127:3. Johan Knutson: Näköala Maarilta vanhaan kaupunkiin ja kirkolle. Mäkelä-Alitalo 2004, 49-53.

⁴¹ Borgåbladet 4.1.1879. Mäkelä-Alitalo 2004, 49-53.

⁴² Lilius & Kärki 2014, I, 68-69, II, 207.

⁴³ Mäkelä-Alitalo 2004, 57.

4 Sillan säilyneisyys ja arvo

Nykyisessä muodossaan Porvoon vanhassa sillassa on jäänteitä vähintään kahdesta mutta todennäköisesti kolmesta eri rakennusvaiheesta. Sillan vanhimpia osia ovat sen kiviset maatuet ja keskipilari. Ne on rakennettu mahdollisesti jo vuoden 1860 siltaan, mutta niitä korjattiin tuntemattomassa määrin 1878, kun viimeinen puinen silta rakennettiin. Lisäksi maatukia korotettiin betonipintaisen jalkakäytävän rakentamisen yhteydessä 1930-luvulla ja uudelleen nykyisen sillan kannen tekemisen aikaan 1953. Lisäksi on tiedossa, että Näsin puoleisen maatuen pohjoispuolelle on 1878 korjauksessa lisätty ulkopuoleinen suojakiveys tukinuittoa ajatellen. Sillan kaupunginpuoleisessa päässä maatuen pohjoispuoleinen kivimuuraus on ainakin osittain rakennettu vasta kauppias Orrmanin talon purkamisen jälkeen 1879 ja eteläpuolen muurauksen ulkopuolelle on tehty ulompi muuraus joko samassa yhteydessä tai vasta 1900-luvulla. Maatukien osista parhaiten on säilynyt Näsin puoleisen tuen eteläpuoli. Keskipilari puolestaan on samanlainen kuin se oli jo 1860-luvulla.

Sillan kansi on rakenteiltaan edelleen siinä asussa, mihin se valmistui 1954. Varhaisempaa rakennusvaihetta sillan kannella edustavat edellisestä sillasta säilyneet kiviset kaidepilarit ja kaupunginpuoleisen rannan eteläpuolen valurautakaide. Pohjoispuolella taas kaide maatuen päällä on tehty raudasta ja on alkuperäinen osa vuoden 1954 kansirakenteita. Sillan puurakenteita on sen sijaan luultavasti uusittu monia kertoja 1950-luvun jälkeen. Sillan kaidepilarit on joko tehty piirustuksesta poiketen tai myöhemmin vaihdettu kahdesta lankusta tehtyihin. Kaiteen yläjohde on nykyisin päällystetty pellillä. Mahdollisesti myös sillan kannen pelkkarakennetta on uusittu. Siltapalkkien alapuolelle on asennettu verkko, joka estää kappaleiden putoamisen joella kulkevien niskaan. Sillan kaiteiden perusmuoto on peräisin varhaisemmasta puusillasta ja hieno osoitus siitä, että sillan suunnittelussa otettiin 1950-luvulla ikoninen sijainti huomioon.

Porvoon varhaisimman ulkonäöltä tunnetun sillan kaltaiset kokonaan puusta rakennetut hirsisillat ovat täysin kadonneet, mutta 1800-luvulta säilyneitä tukiansassilloja on vielä jäljellä. Tyyppi oli koko 1800-luvun ajan yleisin suurempien siltojen rakennustyyppi Suomessa. Väyläviraston museotie- ja -siltakohteiden joukossa on kaksi tämäntyyppistä siltaa: Etelänkylän Isosilta Pyhäjoella vuodelta 1837 ja Halikon vanha silta Salossa vuodelta 1866. Näistä Isosilta on rakenteeltaan samanlainen kuin Porvoon silta oli. Halikon silta sen sijaan on tehty kolmoisansaiden päälle. Rautapalkkirakenteen päälle tehty puu- tai teräsbetonikantinen silta oli tyypillinen tapa uusita näitä 1800-luvun siltoja siinä tapauksessa, että maatukia ja virtapilareita ei haluttu uusita samassa yhteydessä. Pääosa vanhoista tukiansassilloista, joissa maatuet ja pilarit on säilytetty, on uusittu tällä tavalla. Tietoa tämän tyyppisten siltojen lukumäärästä ei kuitenkaan ole.



Kuva 28. Porvoo ja vanha silta kesällä 2020 rautatieaseman rannasta kuvattuna (Mikko Pentti)

Lähteet ja kirjallisuus

Helenius.net. Vykort från Borgå (luettu 5.8.2020): <http://www.helenius.net/vykort/borga/index.htm>.

Luettelo Suomen ajoneuvokannasta ennen vuotta 1922 (luettu 5.8.2020):
https://www.mobilia.fi/sites/default/files/kaikki_ajoneuvot_kokeilu.pdf.

Tie- ja vesirakennushallituksen arkisto, KA.

Tiehallinnon arkisto, Mobilia.

Museoviraston kuvakokoelma.

Svenska Litteratursällskapet i Finland kuvakokoelma.

Tie- ja vesirakennushallitus, siltaosasto. Porvoon silta, piirustus No 3472; 3472 a1, a2, a3, a4; 3472 c1, c2.

Kartat

Borgå stad med omgivning 1652. Kansallisarkisto. 56M 09/20. Kopio: Porvoo 2 D 28/10.

Geometrisk Grundritning uppå Borgå stad i Finland, Borgå härad 1696. Alkuperäinen: Riksarkivet, Tukholma. Lantmät. Lev. 1892 nr. 20 bl. 1

Porvoon kaupunki ja sen katuverkko 1752. Krigsarkivet. Stads. och fastighetsplaner. Borgå 2.

Charta Utdrag öfver Borgå Stads Tomter uti Kymmenegårds Höfdinge Län 1792. Kansallisarkisto. Porvoo 3 2d 19/13.

Maanmittaushallituksen arkisto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto. Pitäjänkartasto. Porvoon emäseurakunta. Kansallisarkisto.

Porvoo 1893. Ingberg, Isak Johan.

Karta öfver Nylands län 1893. Ingberg, Isak Johan.

Lehdet

Borgåbladet

Helsingin Sanomat

Tie ja vesi

Kirjallisuus

Edgren, Torsten & Gardberg, Carl Jacob 1996. *Porvoon kaupungin historia I*. WSOY, Porvoo.

Hakanpää, Päivi 2008. *Porvoo-Borgå, Kaupunkiarkeologinen inventointi*. Museovirasto, Rakennushistorian osasto.

Herranen, Merja & Hankimo, Olavi 2014. *Natalia Linsénin ja John Granlundin Porvoo*. Siltala, Latvia.

Lilius, Henrik & Kärki, Pekka (toim.) 2014. *Suomen kaupunkirakentamisen historia I & II*. SKS.

Mäkelä-Alitalo, Anneli 2000. *Porvoon kaupungin historia III.1*. WS Bookwell oy, Porvoo.

Mäkelä-Alitalo, Anneli 2004. *Porvoon kaupungin historia III.2*. WS Bookwell oy, Porvoo.

Mäntylä, Ilkka 1994. *Porvoon kaupungin historia II*. WSOY, Porvoo.

Saatsi Arkkitehdit Oy 2017. *Porvoon asemanseutu, Rakennetun ympäristön selvitys*. Kaupunkisuunnittelu, Porvoon kaupunki.

Salminen, Tapio 1993. *Suuri rantatie*. Tielaitos ja Painatuskeskus, Helsinki.

Siltojemme historia 2004. Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry, Keuruu.

Tie- ja vesirakennukset, Väg- och vattenbyggnaderna 1953. Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki.

Tie- ja vesirakennukset, Väg- och vattenbyggnaderna 1954. Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki.

Westerlund, Lars & Koskimies, Jan 2008. *Porvoon kaupungin historia IV*. WS Bookwell oy, Porvoo.