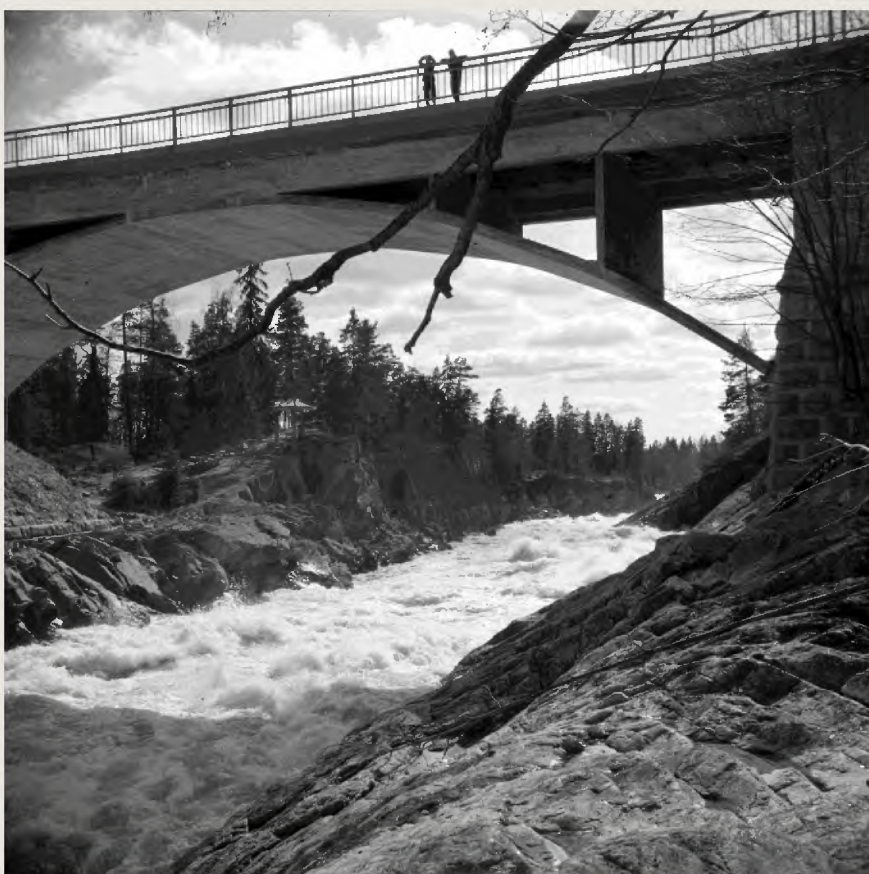


# KOSKISILTA, Imatra

Rakennushistoriaselvitys





Helsinki 2026  
AFRY Finland Oy

Koskisilta, Imatra  
rakennushistoriaselvitys  
29.1.2026

Tekijä: AFRY Finland Oy,  
Anu Laurila, Heikki Kapanen

Taitto: AFRY Arkkitehdit,  
Sophie Dorn

Copyright: AFRY Finland Oy

Tilaaaja: Imatran kaupunki

Etukannen kuva: Silta vuonna 1955.  
Kuvaaja Pentti Roiha.  
Lappeenrannan museon arkisto.

# Sisällys

1	Tutkimuksen tausta ja tavoitteet.....	4
2	Kohteen kuvaus ja perustiedot .....	5
2.1	Kohteen kuvaus.....	5
2.2	Perustiedot .....	5
3	Käytetyt arkistot ja lähteet.....	6
4	Lyhyesti siltojen historiasta .....	6
5	Alueen historiasta .....	7
	Matkailunähtävyys ja liikenne.....	7
	Imatran kaupungin kehityksestä .....	12
6	Sillan suunnittelu ja rakentaminen .....	13
6.1	Ensimmäinen silta 1892.....	14
6.2	Uusi silta 1950 .....	18
6.3	Myöhemmät muutosvaiheet .....	22
6.4	Rakenteista ja materiaaleista .....	23
	Ensimmäinen silta 1892.....	23
	Uusittu silta 1950 .....	24
	Sillan leventäminen vuonna 1978 .....	25
	Sillan korjauksia 2000-luvulla.....	28
7	Nykytilanne.....	29
8	Ominaispiirteet, säilyneisyys ja merkitys.....	35
9	Yhteenveto.....	36
10	Lähteet.....	37

# 1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Koskisilta sijoittuu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön "Imatrankosken kulttuuriympäristö". Sillan historiaa ei ole aiemmin käsitelty tai tutkittu, mutta Imatrankosken matkailuhistoriasta on laadittu julkaisuja ja tutkimuksia.

Tämä rakennushistoriaselvitys tehdään Koskisillan tulevia korjauksia ja niiden toimenpiteiden suunnittelua ja arviointia varten. Rakennushistoriaselvityksen tavoitteena on kuvata, miten rakennuksesta tai rakennelmasta on tullut sellainen kuin se nyt on. Lisäksi tavoitteena on tunnistaa kohteen ominais- ja erityispiirteet sekä arvioida eri rakennus- ja muutosvaiheiden säilyneisyyttä.

Siltojen historia liittyy olennaisesti niiden ympäristön historiaan, siksi sitä on myös käsitelty siinä laajuudessa, joka on tarpeen sillan vaiheiden ymmärtämiseksi. Pää tavoite selvityksessä on kuitenkin sillan historiassa ja sen ymmärtämisessä, mitä mistäkin vaiheesta sillassa on edelleen jäljellä sekä mikä on sillan merkitys.

Selvityksen tilaajana toimii Imatran kaupunki ja se tehdään samaan aikaan sillan rakenteiden nykykunnan esiselvityslausunnon kanssa. Samaa aikaan on laadittu lisäksi Kanavasillan rakennushistoriaselvitys, jossa on myös sivuttu Koskisillan historiaa.



*Kuva 1. Koskisilta osoitettu nuolella ilmakuvassa. Ilmakuva Imatran karttapalvelu.*

## 2 Kohteen kuvaus ja perustiedot

### 2.1 Kohteen kuvaus

Koskisilta sijaitsee Imatran keskustassa ja se on läntisin Imatrankoskentien vesistösilloista. Koskisilta johtaa Imatrankosken ylitse Valtionhotellin vieressä. Silta on alun perin palvellut matkailijoita, jotka tulivat ihailemaan koskinäkymää, mutta sittemmin sillasta on tullut osa Imatran itä- ja länsipuolen yhdistävää väylää, Imatrankoskentietä.

Koskisilta on alun perin rakennettu vuonna 1892, mutta vain sen maatuet säilyivät korjaus- ja muutostyössä vuonna 1950. Siltaa levennettiin vuonna 1978 rakentamalla kevyen liikenteen väylät sen reunoille.

### 2.2 Perustiedot

Nimi	Koskisilta
Osoite	Imatrankoskentie
Kiinteistötunnus	153-12-9901-0 (Imatrankosken katualueet)
Rakennustunnus (VTJ-PRT)	ei ole
Valmistumisvuosi	1892, nykyinen silta 1950, levennetty 1978
Suunnittelija	1892 yli-insinööri Th. Tallqvist 1950 Rakento Oy ja Insinööritoimisto Ostenteld & Jonsson 1978 Insinööritoimisto Pontek Oy ja Arkkitehtitoimisto Arkton Oy
Asemakaavatilanne	Siltaa ei ole suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa ja se sijoittuu asemakaavassa katualueelle. Silta kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön "Imatrankosken kulttuuriympäristö", jonka kuvauksessa ( <a href="http://www.rky.fi">www.rky.fi</a> ) todetaan alueesta seuraavasti: "Imatrankosken ympärille varhain muodostunut matkailu ja Vuoksen varrelle keskittynyt teollisuus asuma-alueineen ovat jättäneet jälkensä Imatrankosken alueen kulttuurimaisemaan. Imatrankoski on merkittävä maisemanähtävyys, joka on eri aikoina houkuttellut taiteilijoita. Imatrankosken valjastaminen sähköenergian tuotantoon ja siihen liittynyt voimansiirtoverkon luominen on ollut valtion johtama suurhanke 1920-luvun vilkkaan voimalaitosrakentamisen kaudella." Koskisiltaa ei ole erikseen mainittu kuvauksessa.
Aiemmat selvitykset	Ei aiempia sillan rakennushistoriaan liittyviä selvityksiä.

### 3 Käytetyt arkistot ja lähteet

Tutkimusta varten saatiin oikeudet projektipankkiin, jossa olivat sillan alkuperäiset piirustukset sekä kuntotarkastusraportteja ja korjaussuunnitelmat 1970-luvulta. Näiden teknisten aineistojen lisäksi selvitettiin Imatrankosken matkailuhistoriaa Sven Hirnin kirjasta Imatran tarina sekä Kansalliskirjaston digitoiduista sanoma- ja aikakauslehtiarkistoista. Siltojen historiaan yleensä tutustuttiin kirjan ”Siltojemme historia” avulla. Mobiliassa oli lisäksi laadittu sillan lähellä olevan Kanavakadun historiaselvitys, jossa oli myös Koskisillan historiaa sivuttu hieman.

Valokuvia hankittiin Finna.fi-palvelusta ja Lappeenrannan museosta, lisäksi Imatran museo toimitti kuvia omista kokoelmistaan.

Vanhoja karttoja ja ilmakuvia tarkasteltiin ja hankittiin Maanmittauslaitoksen digitoiduista aineistoista sekä etsittiin Kansallisarkistosta. Kansallisarkistosta tiedusteltiin myös vanhimman sillan alkuperäisiä piirustuksia, mutta niitä ei löytynyt. Sen sijaan arkistossa oli kaksi päiväämätöntä ja signeeraamatonta Imatran sillan piirustusta, joista toinen oli puusilta ja toinen rautasilta.

Sillan perus- ja rakennetietoihin sekä sillan tarkastushistoriaan perehdyttiin Väyläviraston Taitorakennerekisterin avulla.

Käytetyt lähteet on listattu selvityksen loppuun.

### 4 Lyhyesti siltojen historiasta Suomessa

Tämä luku perustuu julkaisuun Siltojemme historia vuodelta 2004.

Sillat ovat teiden jatkeita vesistöjen, laaksojen ja muiden esteiden ylitse. Varhaiset sillat tehtiin puusta tai holvaamalla luonnonkivistä. Suomessa ensimmäisten rauta- ja terässiltojen kehitys puolestaan liittyi pitkälti rautateiden kehitykseen. Näitä siltoja rakennettiin Suomessa etenkin 1860-luvulta 1930-luvulle.

Suomen ensimmäinen betonisilta on Mannerheimintien silta, joka kulkee ”baanan” yli Helsingissä ja se on vuodelta 1894. Silta on tehty raudoittamattomasta betonista ja verhottu luonnonkivillä. Ensimmäinen raudoitettu betonisilta eli teräsbetonisilta rakennettiin Lahteen Loviisa-Vesijärvi-radon yli Harjukadulle vuonna 1909 Sementti- ja Asfalttiliike Otto Weyerstalin johdolla. (Siltojemme historia 2004, s.288–289)

Ensimmäiset teräsbetonisillat vesistöjen ylitse, eli sellaiset sillat, mikä koskisiltakin on, tehtiin yksityisten tiekuntien toimesta. Vuonna 1911 rakennettiin Orimattilaan ensimmäinen jäykkäkantinen teräsbetonirakenteinen kaarisilta, Tönnön silta. Sen suunnitteli Jalmari Castrén, joka oli teräsbetonin uranuurtaja Suomessa. Castrén julkaisi vuonna 1913 myös oppaan teräsbetonisten laattapalkkisiltojen suunnittelusta. (Siltojemme historia 2004, s.290)

Siltapilarien ja maatumien rakennusaineena käytettiin yleisesti luonnonkiveä 1930-luvulle saakka. Vähitellen niissäkin siirryttiin rakenteeseen, jossa sisäosat olivat betonia ja vain pinta kiveä, jota pidettiin betonia vahvempaan. Myös betonisiltojen reunapalkkeina käytettiin graniittia aina 1950-luvulle saakka. (Siltojemme historia 2004, s.304)

## 5 Alueen historiasta

Koskisillan historia liittyy olennaisesti Imatrankoskeen matkailunähtävyytenä.

### **Matkailunähtävyys ja liikenne**

Imatrankoski ympäristöineen on ollut matkailunähtävyys jo 1800-luvun alkupuolelta saakka. Asiaan vaikutti se, että Suomi liitettiin venäjään vuonna 1809, jonka jälkeen Suomesta tuli etenkin pietarilaisten keskuudessa muodikas matkailukohde. (Talka 1997, s.143)

Alkuaikoina kosken ylitys tapahtui lautalla ja majoitus vaatimattomassa Siitolan kestikievarissa. (Hirn 1979, s.27) Vuonna 1829 maaherra August Ramsay teki Jäskeeseen ja Ruokolahdelle tarkastusmatkan, jonka aikana hän vieraili myös Imatralla. Siellä maaherra määräsi kreikkalaistyyllisen huvimajan pystytettäväksi kosken länsirannalle. Maaherra antoi myös käskyn raivata polut kosken reunoilla esteettömiksi sekä maalta kaiteet valkoisiksi. Lisäksi läheisiin tienhaaroihin kiinnitettiin ranskankieliset kyltit "À Imatra" ohjaamaan matkailijat koskelle. Näihin aikoihin myös itärannalle pystytettiin huvimaja. (Hirn 1979, s.28–29)



*Kuva 2. Viipurin kuvernementin revisionikonttorin kartta-arkisto 1786. Ote kartasta, jossa vasemmalla näkyy Siitolan kestikievarina toiminut talo Vuoksen itäpuolella ja Imatrankoski tummalla viivalla kuvan oikeassa laidassa. (Pohjoinen on kuvassa vasemmalla.) Kartan laatija Indr,n, Johan, Kansallisarkisto.*

Suurin ongelma Imatralla oli matkailun alkuaikoina huono kestikievari, jonka olot olivat alkeelliset ja jonka isäntä oli kävijöiden mukaan jatkuvasti humalassa. Etenkin ulkomaalaiset vieraat olivat olosuhteisiin tyytymättömiä. Kestikievarikysymystä ratkottiin useita vuosia. (Hirn 1979, s.29–33)

Samaan aikaan kestikievariasian kanssa pohdittiin luonnon ja ympäristön suojelua kosken ympärillä. Isojaon yhteydessä oli 1838 lohkaistu valtion hallintaan koski kapeine rantakaistoineen lähes kokonaisuudessaan. Aluetta laajennettiin ostamalla lisää maata samalla kun kuvernööri Steven teki esityksen Imatran kruununpuiston muodostamisesta alueen suojelemiseksi, Keisari Nikolai I hyväksyi kruununpuiston suunnitelman heinäkuussa 1842 ja senaatti käsitteli asian elokuussa, jonka jälkeen asiasta annettiin toimeenpano-ohjelma. Näin oli Imatran kosken ympäristön asema turvattu. Tämä oli Hirnin mukaan ensimmäinen kerta Suomessa, kun lainsäädännön keinoja käytettiin alkuperäisen miljöön säilyttämiseen. (Hirn 1979, s.33–35)

Kruununpuiston kehittäminen alkoi kesällä 1843. Majataloa rakennettiin ja alueelle nimettiin metsänvartija, Otto Reinhold Appelloth, joka lopulta toimi myös majatalonpitäjänä. Majatalo oli vaatimaton, siinä oli kolme huonetta, joista yksi oli ruokasali. Majatalo sijaitsi todennäköisesti nykyisen Valtionhotellin kohdalla. (Hirn 1979, s.41–43)

Kun muut asiat kosken ympärillä oli saatu kuntoon, teki uusi kuvernööri Casimir von Kothen vuonna 1850 aloitteen riippusillan rakentamisesta kosken ylitse. Kulku virran ylitse oli ilman siltaa tehtävä kosken pohjoispuolelta Siitolan kautta, mikä tarkoitti noin seitsemän virstan eli reilun seitsemän kilometrin ylimääräistä matkaa. Aloite eteni ja siitä saatiin päätös vuonna 1852, mutta itse hanke ei koskaan käynnistynyt. Ajatus oli ollut, että samaan aikaan Saimaan kanavaa rakentamassa ollut ruotsalainen insinööri Nils Ericson olisi rakentanut sillan. Mutta tämä ei koskaan toteutunut. (Hirn 1979, s.44)

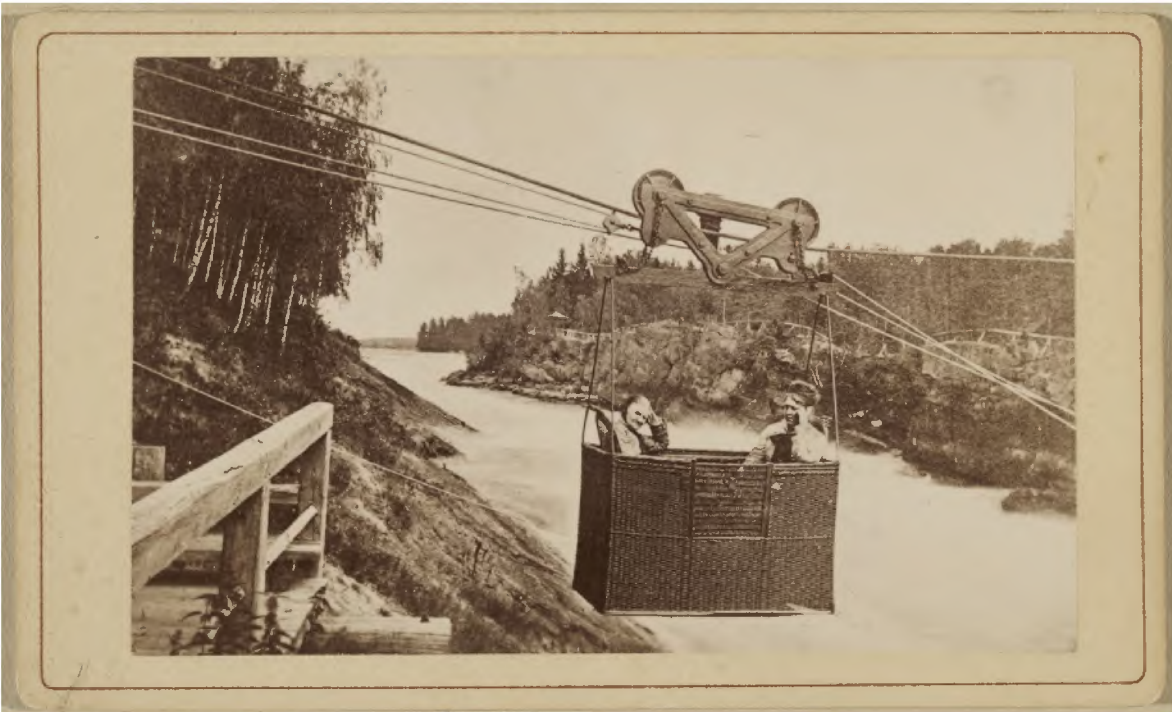
Sillan rakentaminen nousi esille jälleen vuonna 1868, kun kunnallisneuvos Carl Johan Alftan oli valmis omalla kustannuksellaan tekemään puisen jalankulkusillan, jos saisi periä turisteilta ylitysmaksun sillan käytöstä. Asiaa käsiteltiin senaatissa, mutta se hylättiin äänin 6-3. (Hirn 1979, s.44) Tämän sillan suunnitelma saattaa olla toinen niistä, jotka ovat Kansallisarkistossa nimellä Imatran silta.

Turistien määrä Imatralla lisääntyi, kun junarata Pietarin ja Viipurin välillä avattiin vuonna 1870. Suurin osa vierailijoista tuli nimittäin Viipurin suunnasta. Tämän vuoksi ryhdyttiin pohtimaan, miten kehittää majoitus- ja muita palveluja Imatralla. Asia ratkesi siten, että viipurilaiset liikemiehet päättivät perustaa yhtiön nimeltä "Imatra aktiebolaget", jonka tehtävänä oli rakentaa hotelli ja järjestää päivittäinen liikenneyhteys Viipurin ja Imatran välille sekä muutenkin parantaa matkailijoiden palveluja Imatralla. Yritys teki senaatille esityksen, että se rakentaa hotellin omalla kustannuksellaan, mutta 25 vuoden kuluttua valtio joko lunastaa rakennuksen tai purkaa sen. Lisäksi edellytettiin, että valtio antaa yhtiölle rakentamista varten lainan. Senaatti hyväksyi 4.11.1870 esityksen, jossa laina- ja vuokra-ajaksi tuli 50 vuotta ja yhtiö perustettiin 12.11.1870 Viipurin Seurahuoneella. Perustettu yhtiö lienee ollut ensimmäinen matkailualan yritys Suomessa. (Hirn 1979, s.58-62, Talka 1997, s.146)

Yhtiön uuden hotellin suunnitteli arkkitehti Hampus Dahlström ja se avattiin 1.7.1871. Hotelli alkoi kukoistaa, kun sen yrittäjäksi tuli vuoden 1872 alusta Gustaf Alm. Myös kosken ylitykseen saatiin ensimmäinen ratkaisu kesällä 1872, kun Imatra-yhtiön kokouksessa yksi osakkeenomistajista, Herman Avellan, esitti köysiradan rakentamista. Muut yhtiössä eivät innostuneet, mutta Avellan sai luvan toimia itsenäisesti. Näin rakennettiin köysirata, jonka laitteisto hankittiin Viipurin konepajalta, kori Osberg & Badelta ja kolme tuumaa paksu teräsvaijeri Lontoosta, Milwall & Poplarin tehtaalta. Köysiradan köyden pituus oli 50 m, ja kantavuus noin 3 tonnia. Köysirata toimi käsikäyttöisellä väkipyörällä. Rata kulki kosken ylitse hieman nykyisen sillan paikasta alavirtaan päin. Ensimmäinen ylitys tapahtui 13.7.1872. Aluksi kori oli puurakenteinen, katettu ja raskas, ja se korvattiinkin pian kevyellä, kattamattomalla rottinkikorilla. Köysirata oli toiminnassa 1880-luvun puoliväliin saakka, jolloin sen puutolpat lahosivat ja aiheuttivat onnettomuuden, jossa kaikki matkustajat kuitenkin pelastuivat. Rataa ei tämän jälkeen korjattu, vaan se purettiin. (Hirn 1979, s.62-74; Siltojemme historia, s. 464)



*Kuva 3. Köysirata toiminnassa. Kori on ensimmäinen, katettu malli. Kuva Museovirasto historian kuvakokoelmat. Kuvaaja M. Seifert 1872–1881. CC BY 4.0.*



*Kuva 4. Imatrankosken köysirata. Kori on myöhempi, kevyt rottinkikori. Kuva Museoviraston historian kuvakokoelma, kuvaaja Cluver 1887. CC BY 4.0.*

Sillasta kosken yli haaveiltiin koko ajan. Saimaan piiri-insinööri K. Eneberg toimitti vuonna 1877 suunnitelmat ja kustannusarvion "rautasillasta" kosken yli tie- ja vesirakennushallitukselle. Hankkeelle ei löytynyt rahoitusta ja se raukesi. (Hirn 1979, s.80) Tämän sillan piirustus saattaa olla toinen Kansallisarkistossa nimellä Imatran silta olevista piirustuksista.

Imatra-yhtiön talous ei ollut missään vaiheessa kovin hyvä, mikä lopulta johti muutoksiin sen omistusjärjestelyissä 1880-luvulla. Alm jatkoi kuitenkin hotellin johdossa. Hän myös kehitti aluetta ja vuonna 1884 teki yhtiölle esityksen kosken valaisemisesta sähköllä. Olihan mm. Finlaysonin tehtaat Tampereella jo vuonna 1882 valaistu sähköllä. Yhtiö ei lähtenyt hankkeeseen mukaan, joten se jäi tuolloin toteuttamatta. (Hirn 1979, s.80)

Koska matkailijat tulivat aluksi pääasiassa Pietarin suunnasta, merkittävä etappi Imatran matkailussa oli ratayhteyden valmistuminen ensin Viipurista Lappeenrantaan vuonna 1885 ja Viipurista Antrean kautta Imatralle vuonna 1892. Tähän liittyi myös Koskisillan rakentaminen, koska Imatran asema sijoittui kosken itäpuolelle ja hotelli oli länsipuolella. (Hirn 1979, s.97; Talka 1997, s.147) On arvioitu, että 1890-luvulla matkailijoita olisi koskella käynyt noin 5000 vuodessa. (Piltz 2014, s.23; (Talka 1997, s.148)

Sillan rakentaminen kosken yli edisti matkailua Kruununpuistossa ja lisäsi matkailijoiden määrää. Sen vuoksi ryhdyttiin suunnittelemaan myös uutta majoitusrakennusta vanhan viereen vuonna 1891. Siihen piirustukset laati arkkitehti Magnus Schjefbeck ja urakoitsijana toimi rakennusmestari Viktor Ring. Uusi Hotel Cascade valmistui marraskuussa 1892 ja vihittiin käyttöön 6.1.1893. Se ei kuitenkaan ollut pitkäikäinen, koska tuli tuhosi rakennuksen 11.1.1894. (Hirn 1979, s.99, 120, Piltz 2014, s.23)

Sillan valmistumisen myötä kosken sähkövalaistuskin toteutui vuonna 1892. Kosken valaisemiseen liittyi lisäksi uuden ja vanhan hotellin varustaminen hehkulampuilla sekä hotellihuoneiden sähköisillä soittokelloilla. Työn sai tehtäväkseen insinööri Gottfried Strömberg. Koski valaistiin kahdella valonheittäjällä, jotka kiinnitettiin siltaan ja varustettiin eri värisillä laseilla. (Hirn 1979, s.104)

Näin ensimmäistä valaisukertaa kuvataan Wiipurin Sanomissa 29.12.1892: *"Imatrankoski walaistu sähköllä. Wiime yönä oli ensimmäinen kerta Imatran koski walaistu sähköllä ja se onnistui erinomaisen hywin. Koski oli walaistu sekä ylä- että alapuolelta ja oli kerrassaan hurmaawan kaunist, romantillista, eikä woi sanoin kertoa kaikkia niitä wärin wiwahduksia mitä silmä siinä näki."*

Aluksi sähkö tehtiin lokomobiililla, mutta Imatra-yhtiöt olivat saaneet jo vuonna 1892 luvan käyttää vesivoimaa sähköön tuotantoon ja joidenkin vuosien kuluttua turbiini asennettiinkin länsirannalle ja sitä varten porattiin vanhaan vedenottopaikkaan 10 m pitkä ja 2 m leveä ränni. Paikalla ollut vanha vesimylly toimi turbiinin suojarakennelmana. Sen viereen rakennettiin vielä pesutupa, mikä aiheutti matkailijoiden keskuudessa huolta maiseman säilymisestä. (Hirn 1979, s.125–126)

Schjerfbeckin suunnitteleman hotellin palon jälkeen oli onni, ettei vanhaa hotellia ollut purettu. Se kunnostettiin palosta saaduilla vakuutuskorvauksilla entistä ehommaksi. Vakuutusyhtiöt olivat kuitenkin heränneet puurakennusten paloherkkyyteen, eivätkä enää suostuneet vakuuttamaan puisia majoitusrakennuksia vuodesta 1894 eteenpäin. Tämä sai Imatra-yhtiön aloittamaan kivihotellin rakentamisen valmistelun. Hotellihanketta ei kuitenkaan hyväksytty senaatissa vuonna 1900, koska Imatra-yhtiössäkkin määräysvaltaa omistavan, silloisen hotellinjohtaja Fraserin katsottiin olevan sopimaton tehtävänsä. (Hirn 1979, s.122, 141, 149)

Kun myös vanha, kunnostettu puinen hotellirakennuskin paloi vuonna 1901, oli pakko alkaa rakentaa uutta. Senaatilta anottiin lupaa kivihotellille ja asetettiin toimikunta rakentamista valmistelemaan. Suunnitelmat tilattiin arkkitehti Usko Nyströmiltä, mutta hotellin paikkaa ei lyöty heti lukkoon. Ensin sitä kaavailtiin kosken itärannalle, mutta lopulta päädyttiin sijoittamaan uusi hotelli suunnilleen samaan paikkaan kuin missä vanha oli ollut. Senaatti teki päätöksen hotellin rakentamisesta vuonna 1902 ja Valtionhotelli valmistui vuonna 1903. (Hirn 1979, s.149, 151, 153–154)

Koskisillan ja rautatien rakentamisen jälkeen sillalta oli tieyhteys rautatieasemalle. Yhteyttä muutettiin ja laatua parannettiin viertotieksi eli sepelipäällysteiseksi maantiekseksi vuonna 1905. (Talka 1997, s.186)

Imatrasta yritettiin saada kauppalaa jo vuodesta 1904 alkaen. Asuinrakennusten lisäksi oli paikkakunnalle alkanut nousta kauppoja ja yrityksiä. Lisäksi kosken valjastamiseksi oli liikkeellä erilaisia voimalahankkeita, mutta ne eivät vielä toteutuneet. Imatra-yhtiön toimintakin päättyi vuonna 1920, kun valtio hankki sen osakkeet omistukseensa. Kauppala Imatrasta tuli lopulta vasta 1948. (Hirn 1979, s.168–176, 194)



Kuva 5. Kartta vuodelta 1918, kun voimalaa jo kaavailtiin koskeen. Valtionhotelli-teksti on eri puolella koskea kuin itse hotelli. Koskisilta on kuvattu tien jatkeena kosken yli. Valtionarkisto, Taloudellinen kartta.

Imatrankoskeen rakennettiin voimalaitos 1920-luvulla, mikä oli myös syynä siihen, että valtio hankki vanhan Imatra-yhtiön osakkeet itselleen. Voimalaitosta varten kaivettiin vanhan koskiuoman viereen kanava ja vanha koskiuoma suljettiin säännöstelypadolla. Kesäisin alettiin järjestää koskinäytöksiä, joissa patoluukut avattiin muutaman kerran viikossa, jotta matkailijat saivat nähdä kosken vapaana. Uuden kanavan ylitse rakennettiin lisäksi uusi Kanavasilta. (Siltojemme historia, s. 465) Myös siltojen välisen puiston uittoränni pienine siltoineen on todennäköisesti peräisin tästä vaiheesta. Ränni tehtiin puunuittoa varten, kun koskea eikä kanavaa voinut siihen käyttää.

Imatrankoski oli ollut voimalaitoksen rakentamiseen saakka erityinen matkailunähtävyys, jota olivat käyneet katsomassa niin keisarit kuin kuuluisuudetkin eri maista. Kun kosken uoma valjastettiin vesivoiman tarpeisiin ja se oli suurimman osan aikaa kuivillaan, heikkeni sen vetovoima selkeästi. (Hirn 1979, s.187) Kun aluksi matkailijat olivat olleet pääosin venäläisiä, niin itsenäisyyden alkuvuosina turistit tulivat Suomesta. (Piltz 2014, s.23)

## Imatran kaupungin kehityksestä

Imatran kehitys teollisuuskeskukseksi alkoi jo 1890-luvun lopulla, kun Tornator Oy rakensi tehtaita Vuoksen rannalle. Tiheämpää asutusta alkoi Imatralla syntyä 1900-luvun alussa, koska siitä oli muodostunut rautatieliikenteen ja vesiliikenteen solmukohta. Imatrankosken seutu poikkesi muusta alueesta sen matkailuhistorian vuoksi. Matkailijoita varten oli rakennettu majoitus- ja ravintolatiloja ja vähitellen myös muita palveluja kuten lääkäri, apteekki ja pankki. (Talka 1997, s.76)

Erityistä muutoksen aikaa olivat 1920- ja 30-luvut. Imatran kosken voimalaitos toi seudulle uutta teollisuutta ja se puolestaan sai työväkeä muuttamaan paikkakunnalle. Asutus alkoi keskittyä kolmeen erilliseen keskukseen, Imatrankoskelle, Tainionkoskelle ja Vuoksenniskalle. (Talka 1997, s.77–78)

Koska Imatralla tuli rautatie, oli vesiliikennettä ja maantiet, muodostui siitä vilkas liikenteen keskus. Kun tiet ensimmäistä kertaa luokiteltiin Suomessa vuonna 1926 nimettiin myös yksitoista liikennekeskusta, joista Imatra oli yksi. Liikennekeskusten väliset tiet saivat luokituksen valtatie. (Talka 1997, s.186)

Seuraava suuri kasvun aiheuttaja oli karjalaisen väestön asuttaminen sodan jälkeen 1940-luvun puolivälissä. Imatralla tuli runsaasti kotinsa menettäneitä evakoita aloittamaan uutta elämää. Lopulta noin joka neljäs Imatralla asuva oli evakko. Imatra oli 1950-luvulla lisäksi Suomen "autoistunein" kaupunki ja autojen määrä kasvoi vielä 1960- ja 1970-luvuilla, mikä vaikutti liikennemääriin ja vaatimuksiin teiden laadusta. (Talka 1997, s.85–86, 188, 192)



*Kuva 6. Ilmakuva 1948. Kanava- ja Koskisillat olivat maisemassa hyvin siroja ennen kuin niitä levennettiin 1970-luvulla. Maanmittauslaitoksen vanhat ilmakuvat.*



*Kuva 7. Koskisilta ja Kanavasilta vuonna 2014, kun niitä on levennety 1970-luvulla reunoille lisätyillä uusilla kevyen liikenteen väylillä. Maanmittauslaitoksen vanhat ilmakuvat.*

## 6 Sillan suunnittelu ja rakentaminen

Köysiradan rakentamisen aikaan haaveiltiin jo sillasta kosken ylitse. Ratkaisu löytyi rautatiestä. Kun Karjalan rautatie valmistui 1880-luvulla ja samalla syntyi ajatus sivuraiteen rakentamisesta Antreasta Imatralle. Rautatiesuunnitelman vahvistusesityksessä esitettiin tarve rakentaa maantie rautatieasemalta kosken uoman ylitse. Senaatti antoi määräyksen 6.6.1890 maantiesillan rakentamisesta Imatran koskiuoman ylitse. (Siltojemme historia, s. 464)

Vuonna 1891 on sanomalehdessä pieni uutinen *"Silta yli Imatrankosken. Kun ehdotettu rautatie tulisi käymään pitkin Wuoksenjoen itäistä rantaa, mutta ravintola on läntisellä rannalla, niin on päätetty rakentaa rautasilta yli Imatran."* (Uudenkaupungin sanomat 30.1.1891)

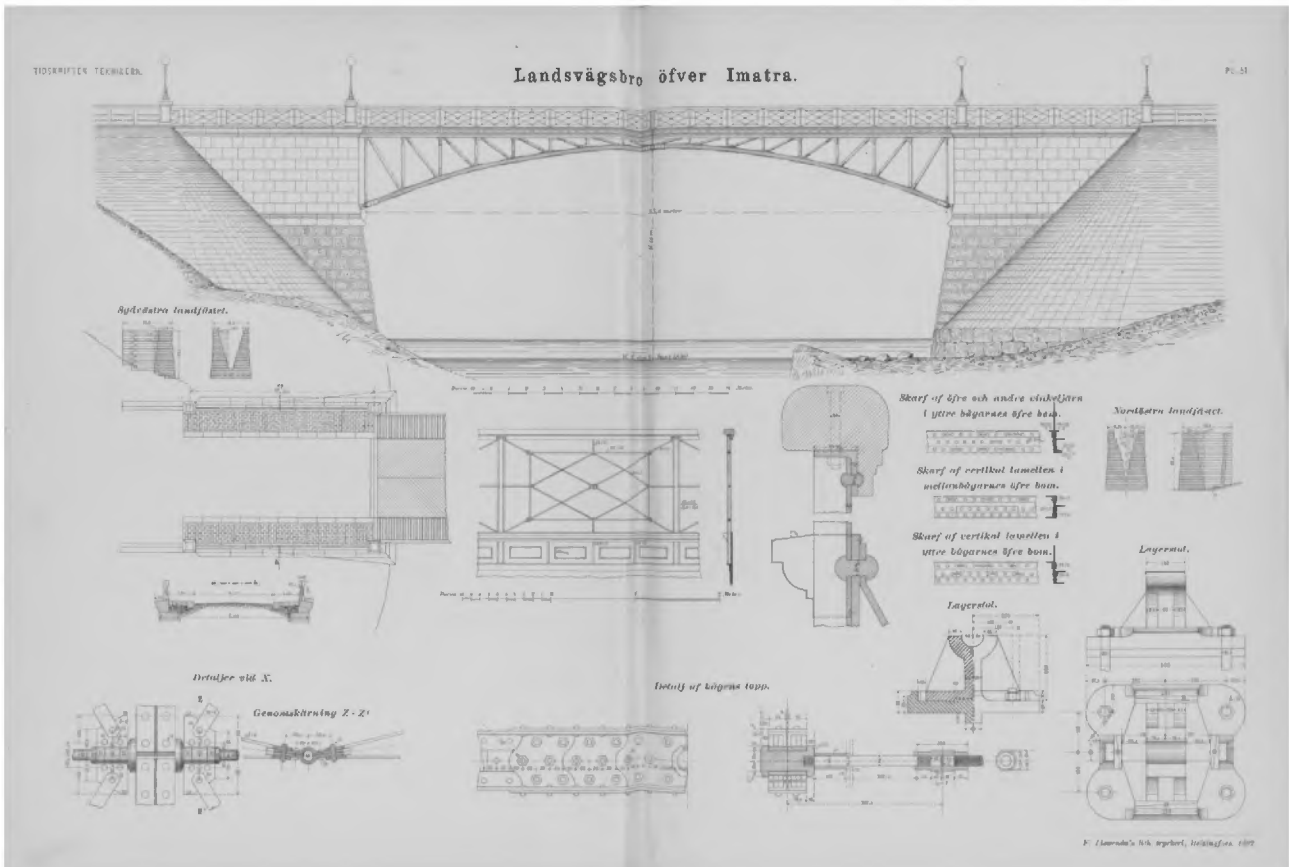
Sillan avajaisia vietettiin 19.8.1892 ja ohjelmanumerona koskeen laskettiin hirsilautta, jonka keskellä oli roihuava hirsitynnyri. (Hirn 1979, s.97)



Kuva 8. Silta yli Imatran kosken 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa. Kuvaaja Gustav sandberg, Svenska Literatursällskapet (SLS). CC BY 4.0

## 6.1 Ensimmäinen silta 1892

Vuonna 1892 valmistuneen ensimmäisen Koskisillan suunnitteli yli-insinööri Th. Tallqvist Tie- ja vesikulkulaitoksen ylihallituksesta. Silta oli terässilta, joka koostui kuudesta rautakaaresta, jotka tukeutuivat päistään kivirakenteisiin maatukiin. Silta oli noin 12 m vedenpinnan yläpuolella ja sen ajorata oli 7 m leveä. Sillan rakensi Kone- ja Siltarakennusosakeyhtiö, joka oli muodostunut Siltarakennus Osakeyhtiön ja Osbergin konepajan yhdistyessä vuonna 1892. Imatran Koskisilta oli yrityksen ensimmäinen suurempi työ. (Siltojemme historia, s.176–177, 464; Teknistä föreningens i Finland förhandlingar 2–3/1892, s.39)



Kuva 9. Sillan piirustukset Teknikern lehdessä 48/1892. Th. Tallqvist.

Sillan rakentamiseen osallistui rakentajia, jotka olivat osallistuneet jo sen aikaisen Suomen pisimmän rautatiesillan rakentamiseen Antreassa Vuoksen yli. Työ alkoi Imatralla vuonna 1891 ja rakennustyötä johti insinööri A. Thornberg. Työ sujui hyvin, vaikka yllätyksiäkin tuli eteen. Kallioperän halkeamien vuoksi maatukien perustukset jouduttiin viemään odotettua syvemmälle ja läntiseen maatukeen oli tuotava kiviä itäpuolelta virtaa uittamalla ne lautoilla. Teräsristikkokaaret saatiin paikoilleen ja silta avattiin liikenteelle 19.8.1892. (Siltojemme historia, s. 464–465)



*Kuva 10. Koskisilta vuonna 1897. Vielä ei ole valaisimia sillan päädyissä. Vasemmanpuoleisen kuvan kuvaaja Harry Hintze, oikeanpuoleisen kuvan kuvaaja Ellen Favorin, Museovirasto Kansatieteen ja Historian kuvakokoelmat.*

Uusi silta oli alusta alkaen Tie- ja vesirakennusten ylihallituksen hoidossa, koska se rakennettiin valtion maalle ja oli vaativa rakennustyö. Muuten tuohon aikaan oli maata omistavien talonpoikien velvollisuus rakentaa ja ylläpitää siltoja ja teitä. (Piltz 2014, s.17)

Vanha Koskisilta oli aikanaan suosittu nähtävyys, mistä kertovat myös useat Finna.fi-palvelusta löytyvät ryhmäkuvat, joissa silta on taustalla. Silta sai kuitenkin myös negatiivista kuuluisuutta, kun monet päättivät päivänsä hyppäämällä sillalta koskeen (Siltojemme historia, s. 177). Sillan käyttö itsemurhiin johti 1900-luvun alussa siihen, että viranomaiset valvoivat sitä lähes ympäri vuorokauden. Näin saatiinkin ilmiö kuriin. (Hirn 1979, s.174)

Siltaan liittyvä tie johti Imatran rautatieasemalta kosken vieressä oleviin majoituspaikkoihin, vuodesta 1903 Valtionhotelliin. Kun 1900-luvun alussa alkoi Pietarin katukuvaan tulla autoja, ja vaikka niitä oli vähän, Tie- ja vesirakennusten ylihallitus rakensi vuonna 1905 Imatralle uuden viertotien eli sepelipäällysteisen "paremman" tien, joka kulki rautatieaseman ja Valtionhotellin välillä. Uusi tie oli noin seitsemän metriä leveä, mutta kapeni Koskisillan kohdalla 5,5 metriin. Vanha tie asemalta hotellille muutettiin kävelytieksi. (Piltz 2014, s.17)



Kuva 11. Silta 1900-luvun alussa. Sillan päädyissä vanhat valaisimet, jotka on palautettu nykyiselle sillalle. Taustalla ilmeisesti hotellin pesutupa. Kuvaaaja Gustav Sandberg, Svenska Literatursällskapet. CC BY 4.0



Kuva 12. Kun voimalaitosta ja uutta kanavaa rakennettiin 1922–1929, oli Imatran asemalta vedetty pistoraide työmaalle. Kuva on todennäköisesti tuolta ajalta ja sen perusteella pistoraide oli johdettu myös Koskisillan yli. Kuva Rautatiemuseo.



*Kuva 13. Sillan alkuperäiset kaiteet detaijeineen ja puurakenteisen kannen jalankulkuväylä hyvin kuvassa, samoin kuin valaisimen jalka. Kuvassa Tenho Miikki ja Aaro Ruusu vahtimassa siltaa vuonna 1941. Kuvaaaja K. Sjöblom, Sotamuseon arkisto. CC BY 4.0*

Koskisillan merkitys muuttui, kun 1920-luvulla rakennettiin voimalaitos ja kanava ja silta yli kanavan. Koski padottiin, eikä se enää virrannut vapaana Koskisillan alla kuin silloin, kun patoluukut avattiin. Kanavasilta puolestaan oli koko ajan veden ympäröimä. Silloista muodostui pari, joka yhdisti Imatran kosken ja kanavan erottamat puolet taajamasta toisiinsa.



*Kuva 14. Pato on valmis ja vettä päästetään koskeen. Museoviraston Historian kuvakokoelma. CC BY 4.0.*

## 6.2 Uusi silta 1950

Imatran pääväylä kulki Koskisillan kautta 1900-luvun alkupuolella. Kun liikenne lisääntyi, ei vanha Koskisilta enää vastannut leveydeltään tai kantavuudeltaan ajan tarpeita. Esimerkiksi linja-autolla matkustavien oli käveltävä sillan yli. Niinpä silta päätettiin uusida.

Tarjouksia pyydettiin viideltä rakennusliikkeeltä, joista työn sai Teräsbetoni Oy. Yritys oli hankkinut sillan suunnitelmat Rakento Oy:ltä, joka puolestaan oli tehnyt ne yhteistyössä tanskalaisen insinööritoimiston Ostenteld & Jønsonin kanssa. (Siltojemme historia, s. 465, Piltz 2014, s.25)

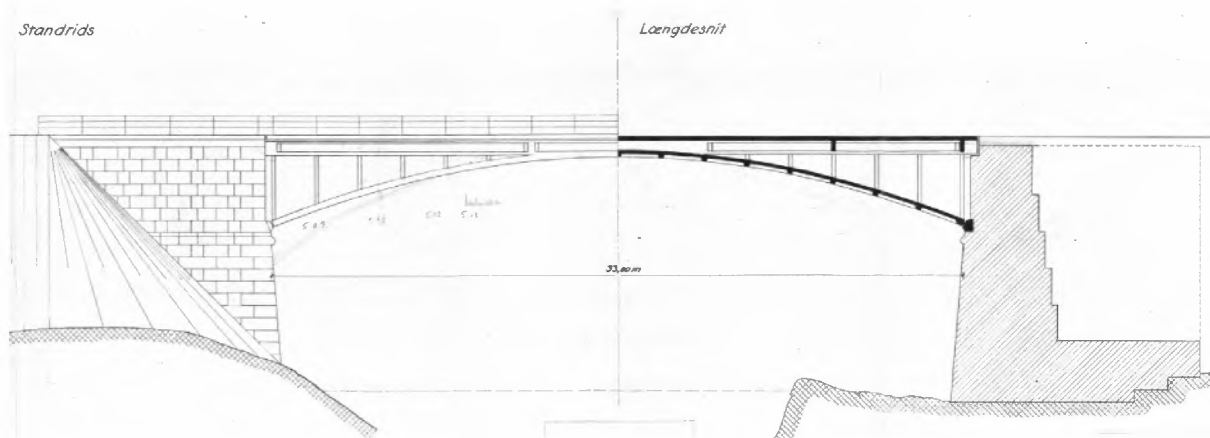
Piirustusten perusteella tanskalaiset olivat tehneet sillan yleissuunnitelman ja raudituskuvat, joita Rakento Oy sitten muokkasi Suomen oloihin ja rakentamistapoihin sopiviksi sekä laati tarvittavia detaljikuvia. Ostenteld & Jønsonin alkuperäisissä piirustuksissa esimerkiksi sillan holvikaari oli oikeasti kaareva, kun toteutus tehtiin siten, että kaari muodostuu suorista osuuksista, jotka yhdessä luovat vaikutelman jatkuvasta kaaresta.

Uusi silta rakennettiin teräsbetonirakenteisena holvisiltana. Koskisillan tyyppinen rakenne on sveitsiläisen insinöörin Robert Maillartin kehittämä. Siinä kaariholvi, pilarit ja kansi toimivat yhdessä. (Siltojemme historia, s. 465) Holvisiltatyyppi on ollut melko yleinen vanhojen teräsbetonisten vesistösiltojen joukossa, niitä on rakennettu aina 1990-luvun loppupuolelle asti.

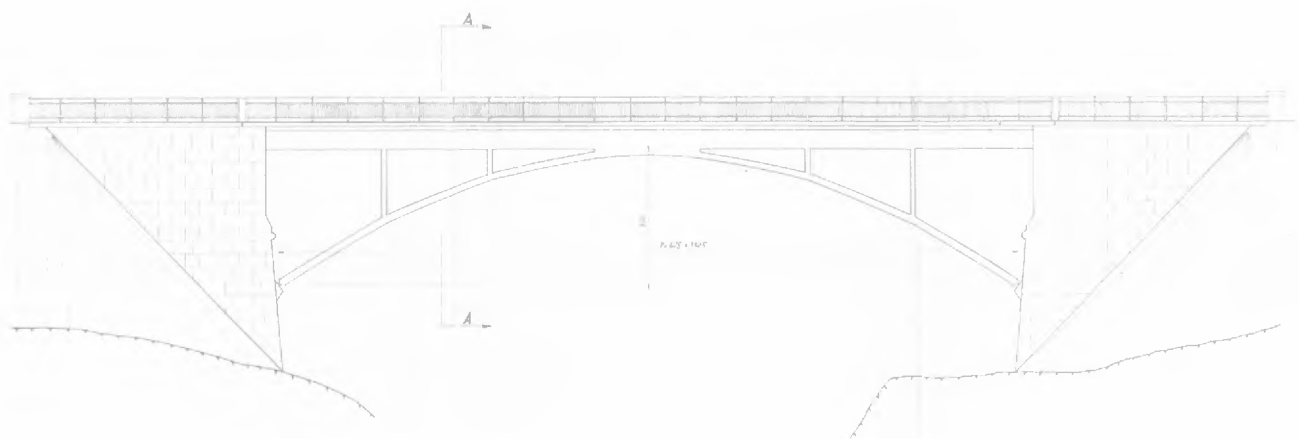
Uuden sillan rakentamisessa hyödynnettiin vanhoja rakenteita, mikä varmasti helpotti ja nopeutti rakentamista. Vanhat maatuet säilytettiin. Vanhoja rautaisia ristikkokaaria käytettiin uuden betonikaaren valumuottien tukina. Valumuotit ripustettiin vanhan sillan rakenteista.

Kaariholvien valun valmistuttua vanhat rakenteet purettiin palasina pois. (Siltojemme historia, s. 465, valokuvat uuden sillan rakentamisesta)

Uuden sillan kaiteisiin otettiin mallia vuonna 1924 kosken viereen kaivetun kanavan yli tehdyn Kanavasillan kaiteista, jotka olivat pystypinnakaiteet. Tästä alkoi Koskisillan ja Kanavasillan muuttuminen vähitellen toistensa kaltaisiksi.



Kuva 15. Sillan sivuprojektio ja leikkaus 1950. Kaariholvi on sulava kaarimuoto ja sillan kaiteet ovat vaakasuuntaisesti jaetut. Seinämäpilareita on tiheämmin kuin mitä toteutuneessa sillassa. Ostenteld & Jønson 1950.



Kuva 16. Toteutussuunnitelma sillasta. Betonirakenteinen kaariholvi tukeutuu alemmas maatuikiin kuin alkuperäiset teräsrakenteet. Seinämäpilareiden määrä on pienempi kuin ensimmäisessä suunnitelmassa ja kaariholvi muodostuu suorista jaksoista seinämäpilareiden väleissä.



Kuva 17. Yllä on kuvasarja uuden sillan rakentamisesta vanhaa siltaa tukena käyttäen 1950. Kuvaaja on Valokuvaamo Kuvapaja ja kuvat on saatu Imatran kaupunginmuseon kuva-arkistosta.



*Kuva 18. Uuden sillan kannen päällystystä. Paul Jyllinvuoren kokoelma, Imatran kaupunginmuseon kuva-arkisto.*



*Kuva 19. Onnettomuus vuonna 1964. Rekka-auto on pudonnut Imatrankoskeen ja kaide on rikkoutunut. Kuvaaja Kosken Kuvaamo, Lappeenrannan museon kuva-arkisto.*

### 6.3 Myöhemmät muutosvaiheet

Imatrasta tuli kaupunki vuonna 1971. Kanavasilta on osa reittiä, jossa Imatrankoskentie ylittää Vuoksen Koski- ja Kanavauomat silloilla. Imatrankoskentie on yksi kolmesta Vuoksen yli johtavasta pääväylästä. Kanava- ja Koskisillat yhdistävät Vuoksen itä- ja länsipuolen kaupunginosat toisiinsa, ja ne olivat 1970-luvun alussa kapeita, niissä ei ollut kunnollisia kevyen liikenteen kaistoja ja ne muodostivat liikenteellisen ongelmakohtan. Pyöräilijät joutuivat käyttämään ajokaistaa. Pulmana oli tuolloin myös siltojen kantokyky.

Samalla kun siltoja korjattiin, koko aluetta siltojen läheisyydessä ryhdyttiin uudistamaan. Kosken itärannalle sijoitettiin esimerkiksi vuonna 1972 Taisto Martiskaisen tekemä patsas ”Imatran Impi”. Vanhaa uittoväylää siltojen välisessä puistossa ja siihen liittyvää siltaa Imatrankoskentien kohdalla korjattiin.

Sillan korjauksessa vuonna 1978 päätavoitteeksi tuli kevyen liikenteen helpottaminen ja vanhan sillan rakenteiden hyödyntäminen. Korjauksen suunnitteli Insinööritoimisto Pontek Oy ja arkkitehtisuunnittelusta vastasi Arkton Oy. Urakoitsijana toimi Perusyhtymä Oy. Sillan reunoilta purettiin vanhat jalkakäytävät ja ne korvattiin uusilla, leveämmillä kevyen liikenteen väylillä, jotka toteutettiin jännitettyinä betonisina kotelopalkkeina. Tässä yhteydessä sillalle palautettiin myös Imatran voimalaitoksen museosta löydetyt vanhat valaisinpylväät, joita on neljä kappaletta. (Siltojemme historia, s. 465) Siltaan lisättiin tässä vaiheessa myös itärannalle portaat, joiden kautta pääsi rantapolulle ja katsomaan ”Imatran impi” -veistosta.

Uusittu silta avattiin ja vihittiin juhlinnalla, jossa valaistuksen vihki käyttöön Riitta Uosukainen (josta tuli myöhemmin eduskunnan puhemies), valaistuksen laittoi päälle valtioneuvos Johannes Virolainen, jonka jälkeen Aira Samulin tanssiryhmä esiintyi sillalla. (Siltojemme historia, s. 465)



Kuva 20. Kuvasarja Koskisillan leventämisestä ja Imatrankoskentien penkereiden tukemisesta 1978. Kuvaaja Pekka Jyllinvuori, Paul Jyllinvuoren kokoelma, Imatran kaupunginmuseon kuva-arkisto.

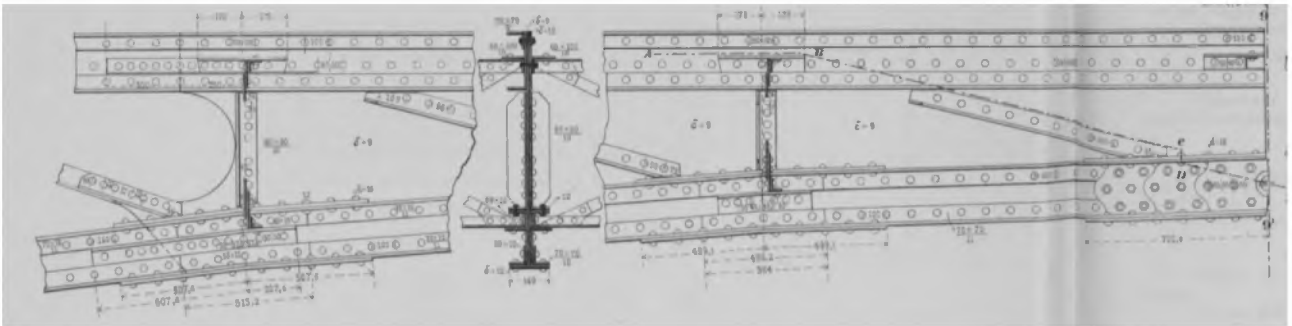
## 6.4 Rakenteista ja materiaaleista

### Ensimmäinen silta 1892

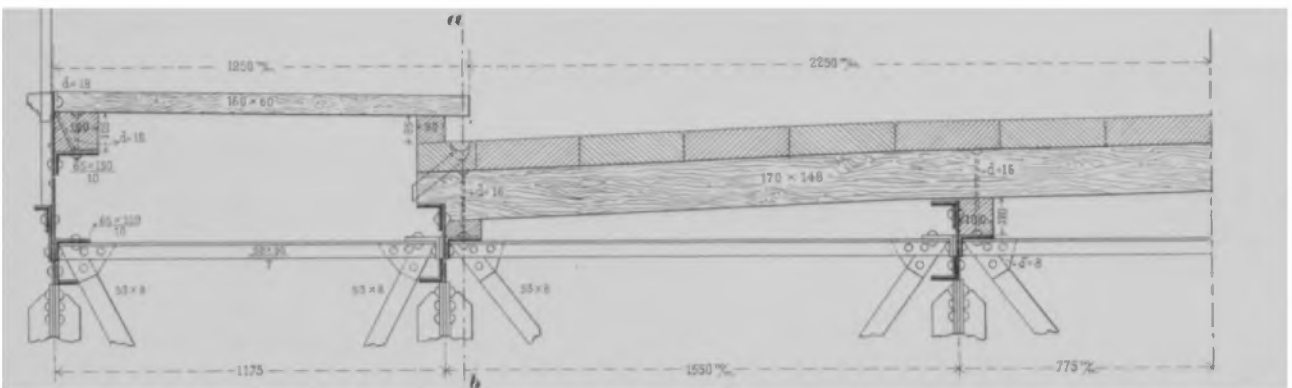
Ensimmäinen Koskisilta oli terässilta, joka koostui kuudesta kolminivelristikkokaaresta, joiden jänneväli oli 33,6 m. Terässillat tehtiin noin vuoteen 1895 asti "keittoraudasta", jonka vetomurtolujuus oli vähintään 3 300 kg/cm<sup>2</sup>. Karjalan radan rakentamisen yhteydessä 1890–1894 siirryttiin käyttämään myös valantarautaa, jonka lujuus oli 3 500 kg/cm<sup>2</sup>. On siis todennäköistä, että ensimmäisessä Koskisillassa oli käytetty näitä molempia laatuja. Terässillan etuna on, että se voidaan esivalmistaa konepajalla ja liitokset tehdään niittaamalla tai pulteilla ja näin tehty silta on helppo asentaa vaikeaan maastoon. (Siltojemme historia 2004, s.152–153)

Sillan kansi oli tehty lankuista, jotka oli ladottu kalanruotokuvaan. Jalankulkuväylät reunoilla olivat ajoväylää korkeammalla ja laudoitettu poikittaisilla laudoilla. Rautaosat oli niitattu. Silta tukeutui päistään maatukiin, jotka oli päällystetty graniittikivillä.

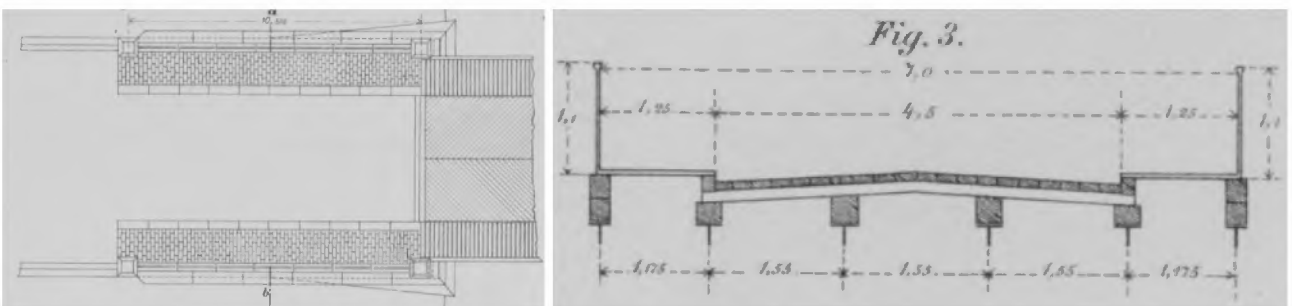
Sillan rakenteet, rakennekuvat ja laskelmat esiteltiin Teknikern -lehdessä vuonna 1892.



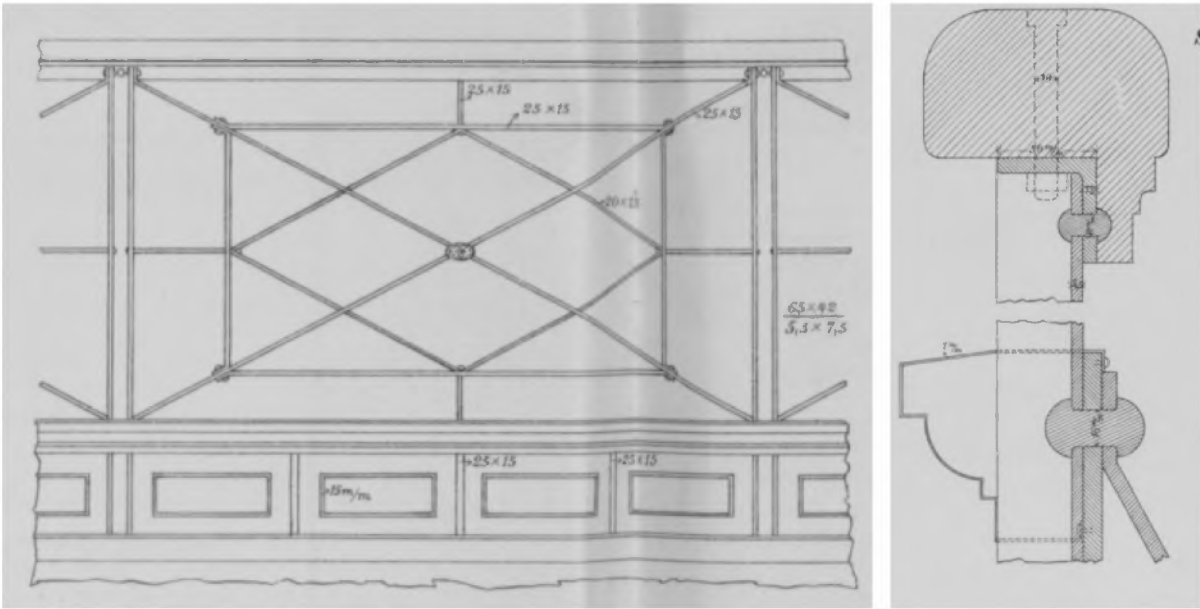
Kuva 21. Sillan rautarakenteita. Teknikern lehti 48/1892. Th. Tallqvist



Kuva 22. Sillan kannen poikkileikkaus. Ajoväylällä on kaksi kerrosta lankkuja, joista alemmat ovat 170 x 148 mm 50 mm raoilla. Jalankulkuväylä oli ajoväylää korkeammalla. Teknikern lehti 48/1892. Th. Tallqvist



Kuva 23. Sillan kannen laudat oli aseteltu kalanruotokuvaan ja jalkakäytäväosuudella lankut olivat kohtisuoraan kaiteita kohden. Sillan poikkileikkaus. Teknikern lehti 48/1892. Th. Tallqvist



Kuva 24. Sillan kaide ja kaiteen ala- ja yläreunan yksityiskohdat. Teknikern lehti 48/1892. Th. Tallqvist.

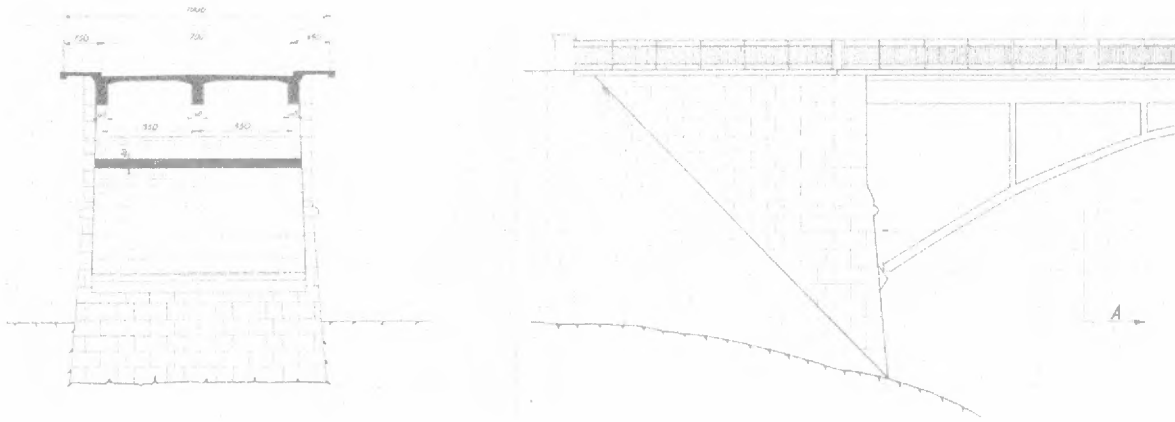
### Uusittu silta 1950

Uusitussa sillassa on vanhat rautarakenteet korvattu betonirakenteilla, mutta vanhat maatuet on säilytetty. Sillan kansirakenne vaihtui myös puusta betoniksi. Lisäksi tässä vaiheessa maatukia todennäköisesti on vahvistettu betonilla. Teräsbetonirakenteessa on ideana painoa kestävän keinoitekoisen kiven ja vetoa kestävän raudan yhdistäminen tarkoituksenmukaisella tavalla, kuten betonirakenteiden kehittäjä Otto Weyerstall on kirjoittanut vuonna 1910. (Siltojemme historia 2004, s.290)

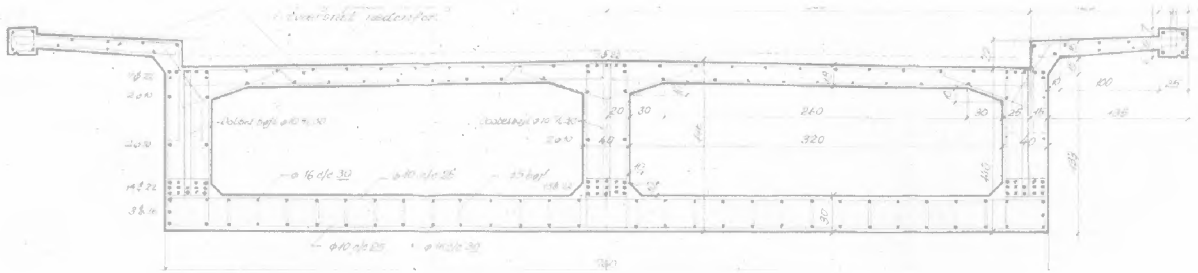
Uusi Koskisilta on tyypiltään teräsbetonirakenteinen holvisilta. Sen ajoratarakenne koostuu kolmesta betonirakenteisesta pääkannattajapalkista ja niihin liittyvästä kansilaatasta. Palkkien ja kansilaatan muodostama rakenne tukeutuu sillan alimpana osana olevaan kaareen teräsbetonisten seinämien avulla. Sillan laen kohdalla kaari yhtyy palkistoon siten, että keskikohdasta muodostuu kotelorakenne. Sillan laattapalkisto tukeutuu maatukiin liikkuvien laakereiden ja kaaren molemmista päistä nivelöityjen seinämäisten tukien välityksellä. (Pontek Oy, 1977) Sillan alempi kaareva betonilaatta koostuu suorista osista, joiden kulma muuttuu palkkien kohdalla.

Jalkakäytävät tehtiin myös betonista siroina ulokkeina sillan molemmin puolin, mikä oli muutos vanhan sillan poikkileikkausprofiiliin, jossa jalkakäytävät olivat ikään kuin osa kansirakennetta.

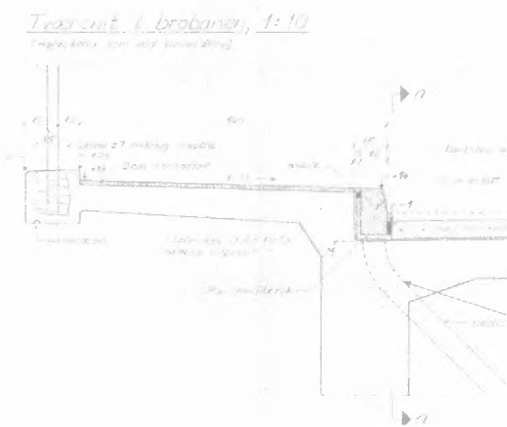
Uusittu silta sai aiempaa yksinkertaisemmat teräskaiteet, joissa oli pystytolppien välissä aina kaksi vaakaputkea ja niiden välissä pystypinnat sekä ylimpänä käsijohde. Malli otettiin 1920-luvulla kosken viereen valmistuneen yläkanavan Kanavasillan kaiteesta.



Kuva 25. Sillan 1950-luvun betonirakenteiden poikkileikkaus ja sivukuva, jossa näkyy 1950-luvulla toteutunut kaidemalli, joka on otettu viereisestä Kanavasillasta. Ostenteld & Jønson 1950.



Kuva 26. Sillan kannen ja kantavien rakenteiden leikkaus sillan keskikohtalla. Ostenteld & Jønson 1950.



Kuva 27. Sillan jalankulkuväylänä toimineen betoniulokkeen leikkaus 1950. Ostenteld & Jønson 1950.

### Sillan leventäminen vuonna 1978

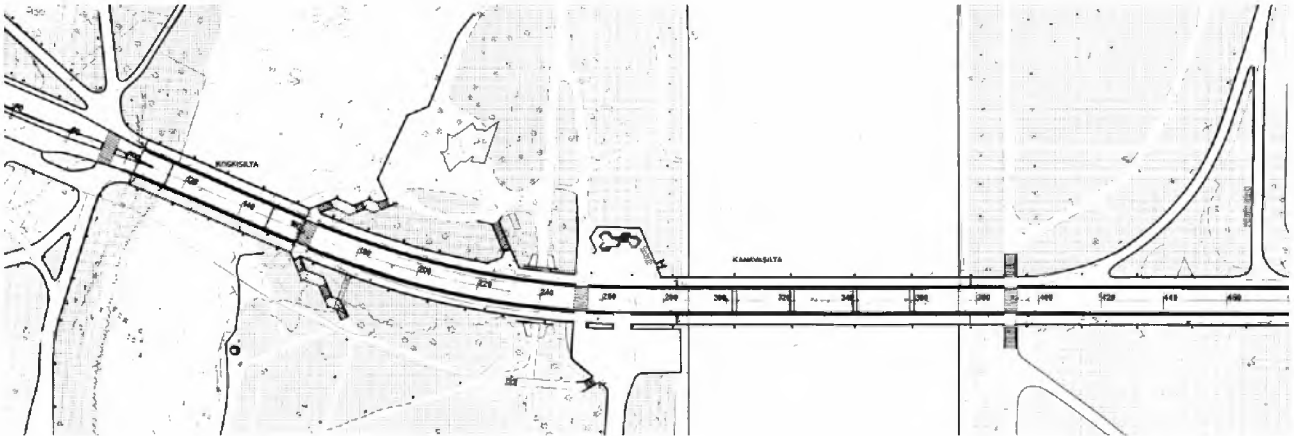
Alkuperäisen sillan maatuet säilyivät, mutta todennäköisesti niiden yläosia korjattiin tai osittain uusittiin. Lisäksi ainakin eteläisen maatuen antura korjattiin tekemällä uusi paalutettu anturalaatta. Betonirakenteisen 1950-luvun sillan reunoilta purettiin vanhat, ulokkeina toteutetut jalkakäytävät ja ne korvattiin uusilla leveämmillä kevyen liikenteen väylillä, jotka tehtiin jännitettyinä betonisina kotelopalkkeina, joiden jännemitat olivat 9,5 + 38 + 9,5 m. Nämä tukeutuvat vanhoihin maatukiin pääkannattimia yhdistävien poikkipalkkien välityksellä. Staattisesti pääkannattimet ovat omalle painolle ulokepalkkeja ja hyötykuormalle jatkuvia palkkeja.

Sillan ajoväylän ja uusien kevyenliikenteenväylien pintamateriaalina oli asfaltti, ja väylien välinen kaista kivettiin nupukivillä, jotka asennettiin maakostean betoniin.

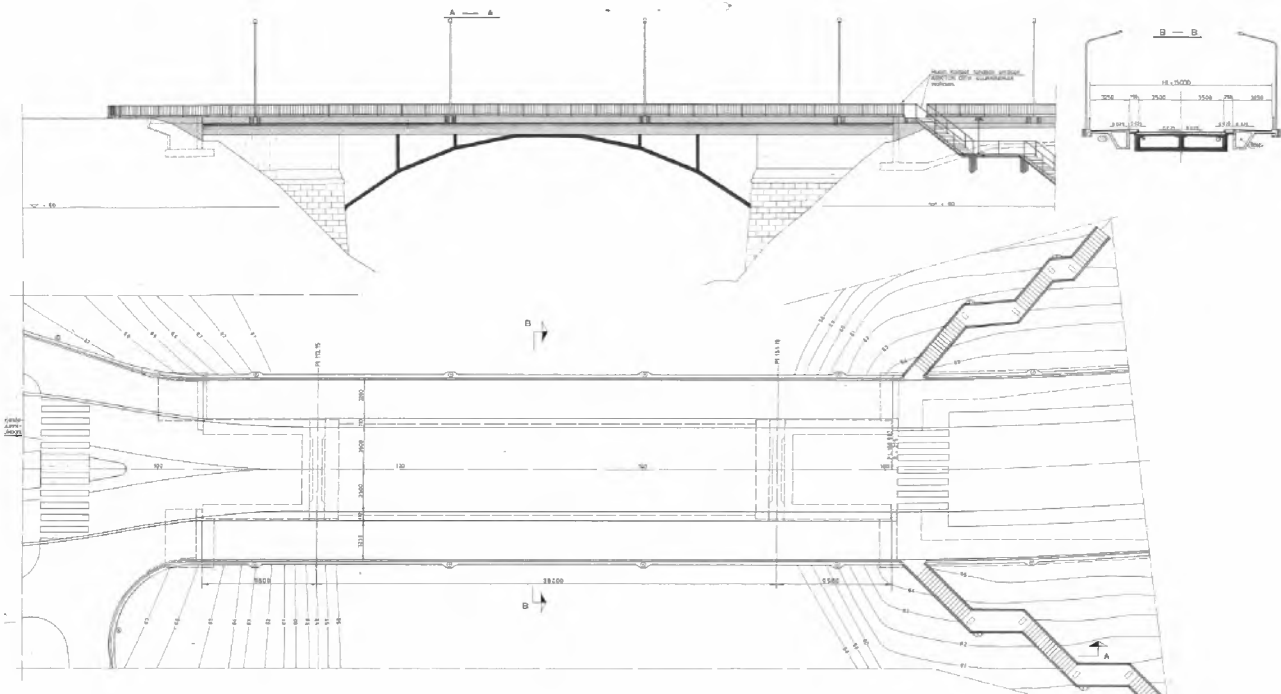
Koskisillan päätyihin tehtiin myös tukimuurirakenteita väylän kokonaisleveyden kasvattamisen vuoksi. Sillan itäpäättyyn lisättiin myös portaat, joiden kautta pääsi Koski- ja Kanavasillan väliseen puistoon.

Tässä yhteydessä silta sai nykyiset kaiteensa, jotka ovat samanlaiset kuin viereiseen Kanavasiltaan myös 1970-luvun korjauksessa asennetut. Niissä on ikään kuin kenttiä, joiden keskellä on levy, jossa on kolme salamaa kuten Imatran vaakunassa. Samaa kaidetyyppiä käytettiin myös uusissa portaissa.

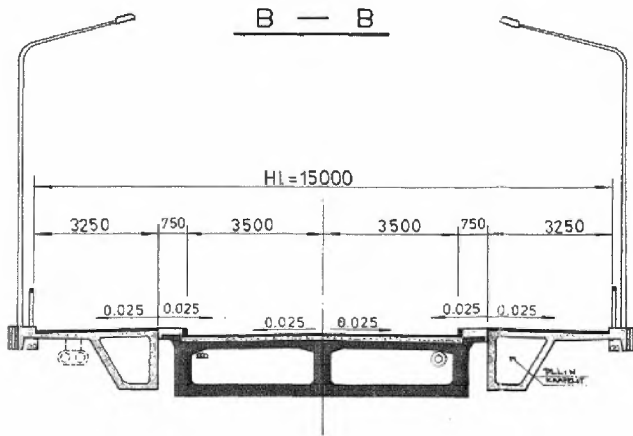
Sillan alapintaan, rakenteiden lomaan piiloon asennettiin kunnallistekniikka kuten vesijohtoja ja kaapeleita, lisäksi tehtiin varaus kaukolämpöputkelle.



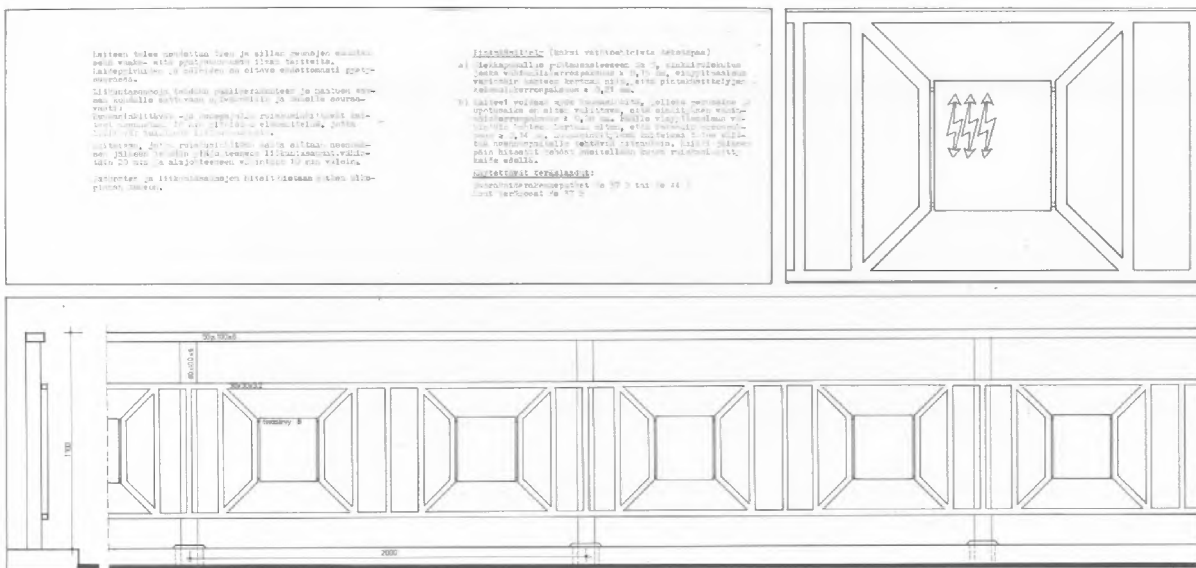
Kuva 28. Asemapiirros yleissuunnitelmasta. Vasemmalla Koskisilta ja oikealla Kanavasilta. Välissä puisto, jossa on uittokanava. Kuvassa Koskisillan itäpäädyn uudet portaat alas puistoon näkyvät hyvin. Yleissuunnitelma 1977, Insinööritoimisto Pontek Oy ja Arkton Oy.



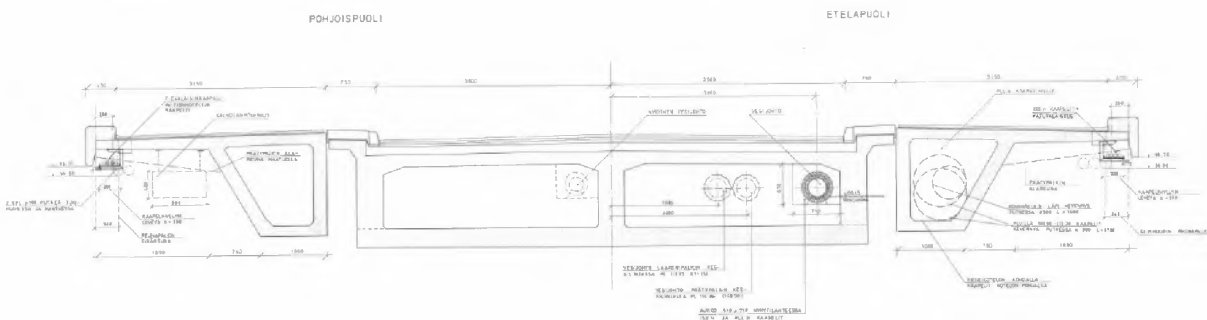
Kuva 29. Sillan yleispiirustus vuodelta 1978. Pontek Oy.



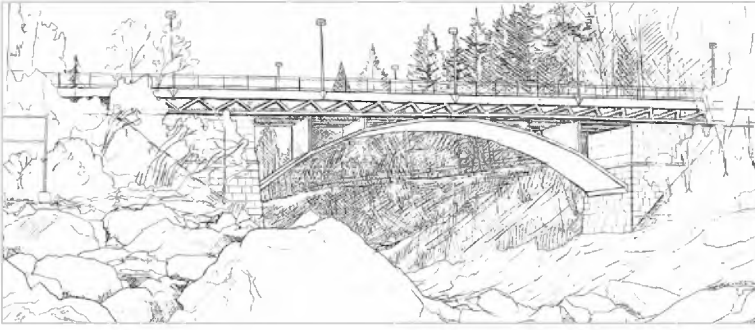
Kuva 30. Uusien jalkakäytävien sjoittaminen vanhan sillan molemmin puolin. Tummennettu osa poikkileikkauksesta on vanhaa 1950-luvun rakennetta. Pontek Oy 1978.



Kuva 31. Uudet kaiteet 1978 ja niiden salamakoristeet. Arkton Oy.



Kuva 32. Varauksia kunnallistekniikan asennuksille tai niiden siirtäminen eri kohtaan kuin aiemmin sillan alla. Insinööritoimisto N. Liukkonen Oy 1978.



*Kuva 33. Havainnekuvat vaihtoehtoisesti teräs- tai betonirakenteisena toteutetuista kevyen liikenteen väylistä. Yleissuunnitelma 1977, Insinööritoimisto Pontek Oy ja Arkton Oy.*

### **Sillan korjauksia 2000-luvulla**

Vuonna 2000 sillan maatuen anturan betonimanttelointi uusittiin.

Siltaa korjattiin vuonna 2003, samalla Kanavasillan korjauksen kanssa. Korjauksen suunnitteli Insinööritoimisto Jorma Huura. Silloin sillan ajoradan asfalttipäällyste ja vedeneriste uusittiin ja korjattiin betonirakenteita. Ajoradan reunoille tehtiin metallisalaajat ja vedenpoistojärjestelmää uusittiin yleisesti. Maatukien taustatäyttöihin asennettiin muoviset salaojat. Myös sillan liikuntasaumot kunnostettiin. Välikaistat tehtiin vanhoista noppakivistä, jotka asennettiin betoniin. Ilmeisesti noppakivet oli purettu sillan pinnasta korjaustyön yhteydessä.



*Kuva 34. Koskisilta vuonna 1908 ja 2025. Rautasilta on vaihdettu betonisillaksi ja kosken uoma on kuivunut. Vasemmanpuoleinen kuva Museoviraston Historian kuvakokoelma, kuvaaja M. L. Carstens. CC BY 4.0*

## 7 Nykytilanne

Nykyisin sillassa on osia kolmelta eri aikakaudelta. Sen maatuot ovat vahvistuksia lukuun ottamatta peräisin alkuperäisestä sillasta eli vuodelta 1892. Sillan kantavat betonirakenteet ovat vuodelta 1950, jolloin vanha terässilta korvattiin betonirakenteella. Jalkakäytäväosuudet sillan molemmin puolin lisättiin vuonna 1978 ja samalla sillan kaiteet uusittiin nykyisiksi. Vanhimpaan eli vuoden 1892 siltaan kuuluneet valaisimet palautettiin sillan päihin 1978 korjauksen jälkeen.

Voimakkaimpina elementteinä sillasta hahmottuvat nykyisin 1950-luvun betonirakenteet, jotka antavat sillalle muodon ja vuodelta 1978 peräisin olevat koristeelliset, mutta kulmikkaat kaiteet. Jalkakäytävien lisääminen on heikentänyt 1950-luvun betonirakenteen ja alkuperäisten maatuotien hahmottamista maisemassa, kun ne jäävät tietyistä suunnista katsottuna jalkakäytävälukkeiden varjoon. Sillalle palautetut alkuperäiset valaisinpylväät ovat ristiriidassa kokonaisuuden kanssa, koska valaisimet kuuluvat alkuperäisen rautasilan kokonaisuuteen, eivät nykyiseen betonisillan. Sillan yleisilmeestä tulee sekava näiden eri-ikäisten elementtien vuoksi. Lisäksi vuodelta 1978 peräisin olevat, monimuotoiset portaat sillan itäpäädyssä tekevät ympäristöstä levottoman.

Seuraavissa valokuvissa on esitetty siltaa vuoden 2025 joulukuussa. Valitettavasti kohdekatselmuksipäivä oli hyvin sumuinen.



*Kuva 35. Koskisilta itärannalta katsottuna kohti etelää. Sillasta hahmottuu erityisesti sen kaariholti.*



*Kuva 36. Kevyen liikenteen väylät erottuvat sillasta vahvasti lähempää katsottuna, kun ne melkein peittävät kaariholvin huipun.*



*Kuva 37. Kaariholvi on hyvin ohut betonirakenne, mutta levymäisenä rakenteena se näyttää alaviistosta katsottuna raskaalta. Sillan luonteeseen vaikuttaa myös se, että koski on kuiva. Jos koskessa olisi vettä maatukien alaosat olisivat osittain vedessä.*



*Kuva 38. Kevyen liikenteen väylät ulottuvat maatukienkin ulkopuolelle. Sivusta katsottuna kevyen liikenteen väylän rakenteen vuoksi sillan kaari jää taka-alalle ja silta näyttää suoralta.*



*Kuva 39. Maatukien yläosien kivityö vaikuttaa uudemmalta kuin alaosien ja kivet ovat harmaita, kun vanhat kivet alaosassa ja koristelistassa sekä sen yläpuolella ovat hieman punertavaa kiveä. Tämä viittaa siihen, että maatukien yläosat olisi joskus uusittu.*



*Kuva 40. Näkymä sillalle. Näkymässä erottuvat lähinnä sillan kaiteet ja valaisimet, jotka molemmat ovat samanlaisia kuin Kanavasillalla.*



*Kuva 41. Vertailuna näkymä viereiseltä Kanavasillalta, joka on alun perin rakennettu 1920-luvulla. Näkymät sillan päällä on hyvin samankaltaiset, mutta kaukomaisemassa sillat tunnistaa profiilista.*



*Kuva 42. Alkuperäisen sillan valaisimet on palautettu sillan päihin. Silta on kuitenkin eri silta kuin se, johon valaisimet on alun perin sovitettu.*



*Kuva 43. Sillan itäpäässä on 1970-luvulla tehdyt portaat alas puistoon. Niissä on käytetty samaa kaidetyyppiä kuin Koski- ja Kanavasilloissa, mikä liittää portaat siltoihin.*



*Kuva 44. Sillan kaiteet muodostuvat eräänlaisista kehyksistä, joiden keskellä on laatta ja laatasta kolme salamaa, kuten Imatran vaakunassa. Vaakunan salamat viittaavat koskeen tehtyihin voimaloihin.*



*Kuva 45. Siltojen välisessä puistikossa on pieni silta uittorännin eli nykyisen kaupunkipuron ylitse. Silta ja ränni ovat todennäköisesti 1920-luvulta, vaiheesta, jolloin voimalaitos, pato ja kanava siltoineen rakennettiin. Betonikaari on todennäköisesti lisätty siltaan 1970-luvun siltakorjausten yhteydessä.*

## 8 Ominaispiirteet, säilyneisyys ja merkitys

### **Ominaispiirteet**

Erityispiirteillä tarkoitetaan piirteitä, jotka erottavat kohteen muista samantapaisista kohteista ja ominaispiirteillä niitä, joiden häviäminen muuttaisi kohdetta merkittävästi. Ominaisluonne puolestaan tarkoittaa erityis- ja ominaispiirteiden muodostamaa kokonaisuutta.

Koskisillan erityispiirre on sen sijainti Imatran kosken yllä ja kosken rantoihin tukeutuvat komeat luonnonkivipintaiset maatuet. Ominaispiirteenä voidaan pitää sillan tukirakenteiden muodostamaa kaarta, joka on säilynyt siluettikuvassa rautasillasta lähtien, vaikka sillan materiaali onkin muuttunut uusimisen yhteydessä betoniksi 1950-luvulla.

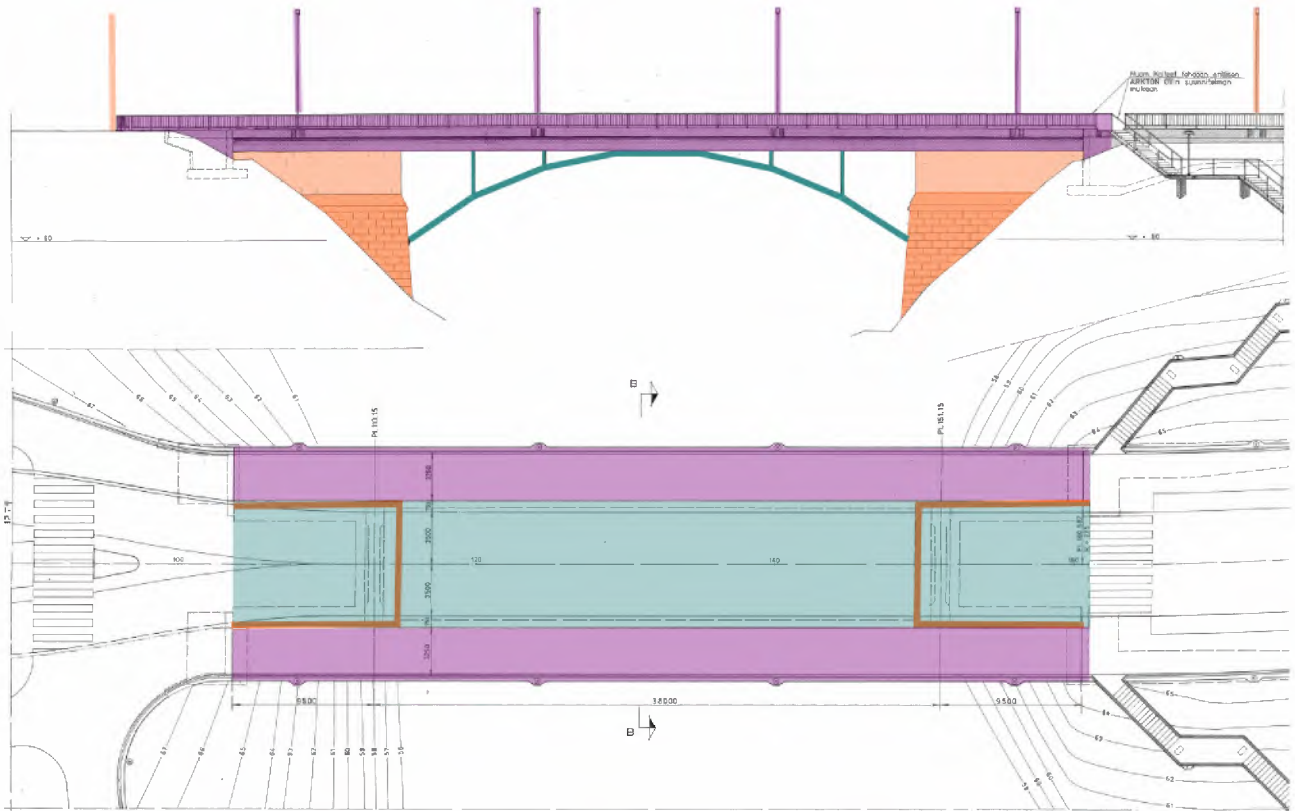
### **Säilyneisyys**

Sillassa on säilynyt osia sen kaikista rakennusvaiheista. Vanhimmasta sillasta 1890-luvulta ovat peräisin luonnonkivipintaiset maatuet, joita lienee jossain vaiheessa korjattu ja mahdollisesti niiden yläosat on rakennettu uudestaan. Lisäksi sillan päihin palautetut vanhat valaisimet ovat peräisin alkuperäisestä sillasta. Seuraavasta vaiheesta eli sillan uusimisesta betonirakenteisena 1950-luvulla ovat jäljellä sillan kantavat betonirakenteet, kaariholvi ja palkit, seinämäpilarit sekä kansi. Viimeisimmästä muutoksesta 1970-luvulla ovat jalkakäytäväulokkeet sillan sivuilla, sillan kaiteet ja valaisimet, lukuun ottamatta neljää vanhaa, sekä siltaan liittyvät portaat sen itäpäässä.

### **Merkitys**

Sillan historia liittyy mielenkiintoisella tavalla viereisen Kanavasillan historiaan. Koskisilta on ensimmäinen silta Imatrankosken ylitse. Kanavasilta valmistui, kun kosken viereen kaivettiin kanava voimalaitosta varten. Kun Koskisilta uusittiin betonisillana, otettiin sen kaiteisiin mallia Kanavasillasta. Vuodesta 1950 vuoteen 1978 silloilla oli samantyyppiset, mutta hieman erilaiset pinnakaiteet. Vuoden 1978 korjaus- ja muutostöissä sillat alkoivat muistuttaa entistä enemmän toisiaan, kun niiden suunnitelmia laadittiin samaan aikaan ja samoja detaljeja ja materiaaleja käytettiin molemmissa. Molempiin siltoihin rakennettiin uudet kevyen liikenteen väylät ulokkeina sivuille, kaiteet uusittiin samanlaisina ja lisättiin valaisimet. Tämä kevyen liikenteen väylien toteuttaminen ulokkeina siltojen sivuille sekä kaiteiden mallin yhtenäistäminen ovat heikentäneet molempien siltojen omaleimaisuutta. Nykyisin, kun kulkee Imatrankoskentietä kosken ja kanavan ylitse, on vaikea tunnistaa muusta kuin Koskisillan vanhimmista valaisimista, kummalla sillalla kulkee. Sen sijaan maisemassa molemmilla silloilla on selkeä ja tunnistettava siluettinsa.

Sillan merkitys liittyy Imatrankosken matkailuhistoriaan. Se on alun perin tehty juuri matkailua edistämään ja helpottamaan kulkua rautatieasemalta hotellille. Lisäksi sillalta on voinut ihailla kosken kuohuja. Hotellirakennuksia on kosken länsipuolella ollut useita, mutta silta on pysynyt paikoillaan. Toki kerran uudelleen rakennettuna maatukia lukuun ottamatta, mutta sillan asema ja merkitys maisemassa ovat säilyneet.



Kuva 46. Yleispiirteinen ajoituskaavio sillan eri osien ajoituksesta. Oranssi on alkuperäistä 1892, turkoosi vuoden 1950 uusimisesta ja violetti 1978 muutoksista peräisin. Vain sillan osat on ajoitettu, ympäröiviä rakenteita ei. Maatukien yläosat on todennäköisesti ainakin ladottu uudestaan, ellei kokonaan uusittu, mutta ne noudattavat vanhaa mallia. Sillalle palautetut alkuperäiset valaisimet on sijoitettu sillan päätyihin.

## 9 Yhteenveto

Koskisilta oli valmistuessaan 1890-luvulla pitkäaikaisen haaveen toteutuma Imatran matkailualalle. Sen rakentaminen liittyi rautatien ulottamiseen Imatralle ja toisaalta ensimmäinen silta muistuttikin rautatiesiltoja, vaikka ei sellainen ollutkaan. Kun Imatran koski valjastettiin sähköntuotantoon 1920-luvulla, heikkeni kosken vetovoima, kun se ei ollut jatkuvasti vapaana. Samalla Koskisillan luonne muuttui tavanomaisemmaksi, vesistön ylityssillaksi. Lisäksi siitä muodostui pari viereisen, 1920-luvulla rakennetun Kanavasillan kanssa.

Koskisillan uudelleenrakentaminen 1950-luvulla aloitti kehityksen, jossa Koski- ja Kanavasillat alkoivat muistuttaa toisiaan sillankannen päällisin osin. Etenkin kevyen liikenteen väylien toteuttaminen ulokkeina siltojen sivuille sekä kaiteiden mallin yhtenäistäminen ovat heikentäneet molempien siltojen omaleimaisuutta. Molemmat ovat kuitenkin säilyttäneet tunnistettavan profiilinsa maisemassa.

Koskisillassa on säilynyt rakenteita sen kolmesta merkittävimmästä vaiheesta: alkuperäiset maatuet vuodelta 1892, betonirakenne vuodelta 1950 ja kevyen liikenteen väylät kaiteineen vuodelta 1978. Koskisillan merkitys on edelleen olemassa, koska ajoittain koski virtaa sen alla ja muistuttaa sillan rakentamisajasta.

## 10 Lähteet

### **Valokuvat:**

Imatran kaupunginmuseon kuva-arkisto  
Lappeenrannan museon kuva-arkisto  
Museoviraston kuva-arkisto (Finna.fi -palvelu)  
Rautatiemuseo

### **Julkaisut:**

Hirn Sven, Imatran tarina, Kanta-Imatra seuran julkaisu n:o 3, 1978  
Piltz Martti, Imatran kanavakadun historiaselvitys, Mobilia 2014  
Talka Anu (toim.) Imatran kirja, Imatran kaupunki 1997

### **Rakennussuunnitelmat yms.:**

Destia, Yleistarkastusraportti Koskisilta 5.7.2017  
Pontek Oy (ja ARK asiantuntija Arkton Oy) Työselitys 1977  
Pontek Oy, Arkton Oy ja SITO Yleissuunnitelma 4.7.1977  
Projektipankki, jossa mm. vanhoja rakennepiirustukset  
Väyläviraston Taitorakennerekisteri

### **Internet:**

Imatran kaupungin karttapalvelu  
Kansallisarkisto  
Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot, sanomalehtiä ja aikakauslehtiä  
(esim. Teknikern 48 / 1892)  
Maanmittauslaitoksen vanhat ilmakuvat

Helsinki 2026  
Afrý Finland Oy

Imatran Koskisola,  
rakennushistoriaselvitys