

## Myllysillan mysteeri

Strömman kiinteän sillan purku edistyy. Sillan jänneteräksistä on päätetty ottaa näytteitä ja tutkia, olisiko niissä päässyt kehittymään vetyhaurautta. Hyvä! Tulee lisää tietoa. Jutussa viitattiin Turun Myllysiltaan ja mainittiin, että vetyhauraus olisi vaikuttanut sillan notkahtamiseen.

En ole mikään sillanrakentaja, mutta tunnen jännepunokset ja teräksen vetyhaurauden läpikotaisin. Kaunislinjaisen Myllysillan surkea kohtalo ansaitsee vähän lisäpohdintaa.

Kahden professorin, Eero Paloheimon ja Martti Ollilan maineikas insinööritoimisto voitti Myllysillan suunnittelukilpailun. Ehdotettu silta oli hyvin siro ja poikkeuksellisen ohutrakenteinen. Yksiaukkoista siltaa ylistettiin jopa Euroopan kauneimmaksi.

Sillan poikkeuksellisen keveyden takia suunnittelua ja rakentamista valvottiin huolellisesti. Ruotsalainen alan huippuprofessori kutsuttiin projektin ylivalvojaksi. Perusteellisista tietokonesimuloinneista ja tarkasta valvonnasta huolimatta rantatukien laskelmiin jäi kiusallinen matemaattinen virhe. Eräässä kaavassa etumerkki oli väärin.

Myllysilta valmistui vuonna 1975. Jo rakentamisaikana havaittiin, että sillasta tulee huomattavasti suunniteltua painavampi. Betonin laadussa ilmeni ongelmia, ja rautaakin taidettiin laittaa roppakaupalla. Rakentamista häiritsi kova kiire. Silta päätettiin koekuormittaa kuitenkin alkuperäisen suunnitelman mukaan.

Paljon ihmisiä kerääntyi katselemaan koekuormitusta. Ihmeteltiin ja näpsittiin kuvia. Sillalle ajettiin parikymmentä raskaassa kivi- ja sorlastissa olevaa kuorma-autoa. Näytti kuulemma hurjalta. Koekuormituksen jälkeen havaittiin, että silta oli notkahtanut muutamia senttejä.

Sillan painuminen jatkui. Ongelmaa tutkittiin ja arvioitiin. Lopulta vuonna 1987 päätettiin lisäjännittää silta. Sen paremmin suunnittelijaa, rakentajaa kuin valvojaakaan ei saatu vastuuseen, vaan Turun kaupunki maksoi mukisematta kustannukset. Lisäjännityskään ei lopulta auttanut. Painuma kasvoi suurimmillaan lähes puoleentoista metriin. Silta päätettiin sulkea, ja se purettiin vuonna 2010.

Aina Turussa käydessäni, yksin, lasten tai kavereiden kanssa tuli tiirailtua sillan kaarta. Etenkin tältä puolt jokke katsottuna sillan painuma oli helppo nähdä. Tuli siinä vähän peloteltua, että uskaltaako sinne astua. Rojahtaako se? No, jännitetty rakenne ei nyt vaan niin romahda, vaikka vähän taipuukin.

Mistä Myllysillan taipuminen johtui? Vetyhauraudestako? No ei. Eikä se johtunut nolosta etumerkkivirheestäkään. Suunnittelija syytti, että Aurajoen jäät olisivat painaneet rantapukit paikoiltaan. Ei johdu siitäkään. Pukit eivät vaikuta kaksitukisen kaareen vakavuuteen.

Myllysiltaa ei osattu rakentaa suunnitelmien mukaan. Koska sillasta tuli huomattavasti suunniteltua painavampi, sitä ei olisi saanut koekuormittaa alkuperäisellä painolla. Kaupungin vastaavilla oli kuitenkin kova kiire. Ja kunniakin painoi.

Siltaa purettaessa saatiin paljon hyödyllistä tietoa. Betoni todettiin heikkolaatuiseksi ja jännerakenteiden injektointi puutteelliseksi. Yhdestä seikasta purkaja oli mielissään. Sillasta paljastui terästä huomattavasti ilmoitettua enemmän, mikä toi yritykselle mukavan lisätilin.

Nyt paikalla kököttää kolmiaukkoisen vakiosilta. Iltavalaistuksessa se näyttää muoviselta peruskrääsältä, kuin suoraan halpahallin alennusmyynnistä.

pajen