

Teräsrakenne

2 | 2018



Teräsrakenneyhdistys
Finnish Constructional Steelwork Association



Teräsrakenne

2 | 2018

T Teräsrakenneyhdistys
Finnish Constructional Steelwork Association

■ Pääkirjoitus

2 Kesä tuli kuitenkin

■ Foorumi

3 Ennustettavuus ja luottamus tärkeät osat hyvinvointia

■ Artikkelit

- 4 Triplasti vetovoimainen uusi keskusta Helsingille
8 HBT on valtavan rakennustyömaan ytimessä
12 Tapahtuma-alueessa ja vanhan tukemisessa eniten haasteita
16 Perustat pitää olla kunnossa
20 Työssä tarvitaan jatkuvuutta
23 Rakenteet roikkuvat ja menevät sillan alle
26 Triplan asemakortteli on myös mittava teräsrakenne
29 Kova vastuu asemapaikasta
32 Boliden panostaa ympäristöön Kokkolassa

36 Esisuunnittelu rakensi Bolidenin ajatuksen malliksi

38 Nopea detaljisuunnittelu haastavaan paikkaan

40 Palvelut kehittyvät myös aluekeskuksissa

■ Projektit

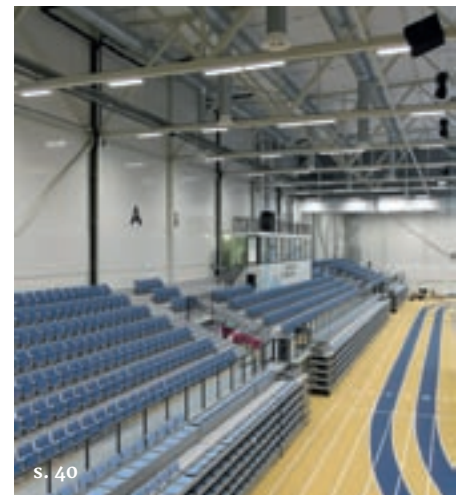
- 44 Vierailukeskus Joki, Turku
48 Saimaa Stadiumi, Mikkeli
52 Pysäköintitalo P-Pergamentti, Jyväskylä
56 Ford Store Laakkonen, Helsinki

■ Ajankohtaista

- 60 Tohtori tuli taloon
62 Korroosioestomaalauksen maalauslaitteistot
64 BIM ja automaation kasvu teräsrakentamisessa

■ Henkilö

66 Jazzista pitävä kuorolaulaja ja arvostettu laskija



Kansi: Vierailukeskus Joki, Turku, kuva: Vesa Loikas

Julkaisija ja kustantaja
Teräsrakenneyhdistys ry
Eteläranta 10, 10krs
PL 381, 00131 Helsinki
puh. 09 12 991 (vaihde)
info@terasrakenneyhdistys.fi
www.terasrakenneyhdistys.fi

Toimitus
Päätoimittaja
Janne Tähtikunnas
Teräsrakenneyhdistys ry

Projektitoimitus, ulkoasu
Pekka Vuola
puh. 050 571 0061
info@pekkavuoladesign.fi
www.pekkavuoladesign.fi

Artikkelitoimitus
Arto Rautio
Johanna Paasikangas-Tella
LFC Group
puh. 050 5500 292
info@lfc.fi
www.lfc.fi

Toimitusaineisto
Teräsrakenneyhdistys ry
info@terasrakenneyhdistys.fi

Lehden tilaukset
Teräsrakenneyhdistys ry
puh. 09 1299 297
info@terasrakenneyhdistys.fi
irttonumero 15,00 €
1/1 vsk 49 €
4 numeroa/vuosi

Ilmoitukset
Teräsrakenneyhdistys ry
puh. 09 1299 513, 050 5115 688
info@terasrakenneyhdistys.fi

Kirjapaino
PunaMusta Oy, 2018

Lehden painos
13 300 kpl

Aikakauslehtien liiton jäsen
ISSN 0782-0941

41. vuosikerta

Jazzista pitävä kuorolaulaja ja arvostettu laskija

Ensimmäinen kosketus rakennusalaan oli lintulautojen teko joulumyyntiin. Huurteella työskentely on myös tuttua, samoin Finlannin laulaminen mieskuorossa Suomi 100 -juhlassa. Lempimusiikistaan jazzista Seppo Salo on nauttinut mm. käymällä Pori Jazzissa 1960-luvulta lähtien.

1.

Kuva 1: Kahden järven välissä virtaava Tammerkoski on koko Tampereen synnyn ja kasvun ydin. Siksi oli luontevaa kuvata itsensä ydintään myöten tampere-laiseksi kokeva Seppo Salo koskimaisemassa taustanaan kosken varteen nousseet tehdasrakennukset.

Iitissä syntynyt sotaveteraani ja Hiitolasta Ulvilaan päätnyt evakkotyttö tapasivat kerran junassa. Siitä tapaamisesta syntyi rakkaus ja sen seurauksena aikanaan Seppo Salo – nykyinen SS Teracon Oy:n hallituksen puheenjohtaja.

– Isäni toimi aluksi mm. Hartolassa puutarhurina toisen palveluksessa. Kun olin viisi, vanhempani ostivat paikallisen kyläkauppiaan myyntiin rakentaman rintamamiestalon silloisen Kojjärven kunnan Raitoon kylästä. Asuimme siellä vajaan hehtaarin tontilla aika lailla keskellä metsää kylästä kylän pelloille menevän tien varressa, Seppo Salo kertoo.

– Pikkuhiljaa alkoi hiljalleen täytyä kasvihuoneista, joissa minäkin sain kovetta sormenpäni mm. kukkia, kurkkuja, tomaatteja ja muita vihanneksia hoitaessa. Tuoloinhan lapset osallistuivat kodin töihin. Vähän vartuttuani sain tehtäväksi myös myydä kukkia Forssan torilla, jossa olin välillä myös vaatekauppiaan apulaisena. Torikaupasta alkoi myös oman rahan hankinta. Keräsin kessällä kieloja ja tein myös mm. lintulautoja myytäväksi torilla.

– Erityinen muisto Raitoon kylän ”kansainvälistymisestä” syntyi, kun hollantilainen Van Till Hartman vieraili keväisin kotonamme. Hänellä oli suuri kukkatarha Hollannissa ja hän myi isälleni sipulit mm. joulukukkia varten. Kerran olin hämilläni koulusta kotiin palatessani, kun ulkoportailtamme oli pienet mustat kengät. Astuin sisään ja kohtasin pienen japanilaismiehen, joka tervehti kumartaen syvään. Hän oli tullut Suomeen Hartmanin seurassa myymään japanilaisia kukkasipuleita. Kun silloin harastin myös postimerkkeilyä, käytin tietenkin tilaisuutta hyväkseni. Niinpä tuleviin kukkasipulilaatikoihin oli kätetty myös paketti

postimerkkejä, jotka otin aina ilolla vastaan.

– Muuten harrastin lähinnä puutöitä ja ulkona liikkumista. Kansakouluun oli matkaa sulan aikaan viisi ja talvella hiihtäen neljä kilometriä, joten ei muuhun hirveästi jäänyt kääntäen aikaa. Kavereiden kanssa tietysti uitiin, hiihrettiin ja tehtiin muita poikien touhuja, kun ehdittiin. Ainoana lapsena olin kyllä myös aika paljon yksin, ellemme olleet mummolassa Ulvilassa.

Rakennusalaan Seppo sai varsinaisen kosketuksen lukioikäisenä 1970-luvun alussa. Kun kesätöitä oli vaikea saada ja pienessä kauppuaputarhassa työskentelystä ei saanut palkkaa, hän keksi ruveta maalaamaan lähi-seutujen omakotitaloja. Yksi kesä meni myös kirvesmiehenä navetan rakennustyömaalla. Näistä töistä sai kesäansioden lisäksi kipinää lähteä rakennusalalle.

– Olin sitten myös Forssan Rakennusvalmisteen kylpyhuonetehtaalla muutaman kesän. Silloin tuli käydyksi mm. Punkaitumen Särkän tanssilavalla. Kohtasin siellä erään Salmen, jolle esittelin itseni Forssan kylpyhuonetehtaan koekylpijäksi. Liekö sen ansiota, että siitä lähtien olemme olleet pari.

Mummi kutoo Seponkin kanssa

Keskikoulun ja lukion Seppo kävi Urjalassa noin tunnin linja-autonmatkan päässä kotoa. Urjalassa musiikki ja etenkin laulu astui vahvasti osaksi elämää. Sen aikaisesta kaveripiiristä musiikillisesti tunnetuin on sittemmin mm. Kaustisten kansanmusiikkijuhlia vetänyt ja Sibelius-akatemiassa opettanut Hannu Saha, josta tuli myös Suomen ensimmäinen kansanmusiikin maisteri.

– Kuuntelimme musiikkia porukalla ja jammaillimme yhdessä paljon ihan vain soittamisen ja laulamisen ilosta. Tästä porukas-

ta syntyi sitten myös folkrockia soittanut ja levyttänytkin Mummi kutoo -yhtye. En itse kuitenkaan innostunut bändisoitosta. Kuorolaulusta tuli oman esittämisen väylä. Musiikin kuuntelussa taas olen jazz-fani. Olen käynyt Pori Jazzissa jo 1960-luvulta lähtien. Huippuhetkinä Kirjurinluodolta muistan kitaravirtuosi Jukka Tolosen 1972 ja Miles Davisin konsertin 1987.

– Liityin TTKK:ssa, johon menin 1974, teekkarikuoroon, ja jatkoin valmistuttuani kuutisen vuotta Mieskuoro Laulajissa, kunnes vuonna 1992 jouduin jättämään laulamisen laman jälkiselvittelyiden viedessä ajan ja voimat. Onneksi kuoron entisenä jäsenenä saatoin puolitoista vuotta sitten liittyä takaisin, nyt tosin seniorikuoron puolella. Olin mm. laulamassa Finlandiaa Tampere talolla Suomi 100 -juhlassa – hieno muisto sekini.

Tylsälle rakennusalalle sähköän sähkönsijaan

Lukion jälkeen Seppo päätti mennä Tampereen teknilliseen korkeakouluun eli TTKK:hon.

– Urjalalaisen ystäväni mielestä ainoa järkevä vaihtoehto oli ”seksikäs” sähkötekniikka, mutta ehkä tuosta työtaustastani johtuen se ei houkuttellut minua. Pitkinä ammattiaineinani olivat talonrakennustekniikka ja rakennusstatistiikka ja professoreinani Lauri Mehto ja Herman Parland. Parland yrityi kovasti saada minut tekemään diplomityöni hänelle, mutta päädyin käytännönläheiseen työhön Mehdon ja Ralf Lindbergin ohjauksessa. Iso kiitos täytyy antaa myös Parlandin assistentteina toimineille Matti Mikkolalle ja Markku Heinisuolle, jotka avasivat Hermanin hieman hajamieliset luentomonisteen joten-

kin teekkarillekin tajuttavaan muotoon, Sep-
po naurahtaa.

Opiskeluaikana Seppo haki yhdeksi ke-
säksi töihin ulkomaille tosissaan ja pääsi
Sveitsin Olteniin Jäggi Olten AG:n palveluk-
seen. Walter Jäggi otti teekkarin lämpimään
huostaansa, ja tarjosi jatkossa kesätyöpaikan
usealle muullekin TTKK:n teekkarille

- Sain pitkän kesän aikana olla viidellä
eri työmaalla ja sitä kautta hienon käsityksen
rakentamisesta Sveitsissä.

Öljysatamasta DDR:ään

- Kiinnostus teräsrakentamiseen syntyi jo
opiskeluaikana 1970-luvun lopulla, kun elin
kesän Herttoniemen öljysatamassa asunto-
vaunussa miljoonien litrojen terässäiliöiden
keskellä. Olin vastaavana mestarina pienen
palavien nesteiden varaston työmaalla. Kun
selvisin alkujärkytyksestä, jonka käsiin lyö-
dyt piirustukset aiheuttivat, into teräsraken-
teisiin syttyi. Apuna oli työnantajani Markku
Sutinen, joka oli osallistunut mm. Raaden
hampaan eli Nesteen tornitalon suunnitte-
luun.

- Diplomityöni tein ohutlevyistä Pent-
ti Vainionpään PeVa-Rakenteelle, aiheena
PeVa45-liittölevyn mitoitustaulukot. Olin sil-
loin myös hetken kattopeltikauppiaina Muu-
ramessa.

- Ensimmäinen varsinainen työpaik-
ka oli Sutinen & Vatanen Oy, pienehkö isoja
Neuvostoliiton kohteita toimittanut teräsrak-
kenneurakoitsija. Tein mm. runkolaskelmat
raskailla siltanostureilla varustettuihin muu-
taman hehtaarin kokoisin halleihin, jotka
pystytettiin Siperiaan. Kun ei ollut laskenta-
ohjelmia, teimme sellaisen Matti Mikkolan ja
KPM-Suunnittelun kanssa. Mikkola ratkaisi
I-palkin kiepahduksen ominaisarvotehtävän
ja tein itse raskaasti kuormitetun teräspila-
rin ja ratapalkin mitoitushjelmat perustuen
RIL90 laskentakaavoihin.

- Idänkauppayhtiö Fexima osti Sutinen &
Vatosen. Kun en halunnut muuttaa Tampe-
reelta Helsinkiin, lähdin ensin vähäksi aikaa

Insinööriomisto Te-emiin suunnittelijaksi
ja sitten KPM-Suunnitteluun teräsrakenne-
suunnitteluosaston vetäjäksi. KPM:ssä olles-
sa tein suunnittelua Feximaan siirtyneel-
le entiselle työkaverilleni Markku Mieloselle
mm. isoihin DDR:n vientiprojekteihin DDR:n
suunnittelunormeilla. Fexima toimitti myös
Markun johdolla AIDS-laboratorion Neuvos-
toliittoon, vaikkei Neuvostoliitossa virallises-
ti AIDSia ollutkaan. Yhteistyö Markun pik-
kutarkasti vetämissä projekteissa sujui niin
hyvin, että Mielosesta tuli sitten aikanaan
perheemme perustaman Teraconin työnte-
kijä.

- Jälkikäteen on paljastunut, että Fexi-
ma oli tietämättämme mukana eräänlaisessa
rahanpesussa, jolla ohjattiin varoja NKP:lta
SKP:lle.

- Noina 1980-luvun vuosina alkoi yh-
teistyö mm. Ruukki Constructionin edeltäjän
PPTH:n ja Teräselementin kanssa. Suunnit-
telin myös arvostetun arkkitehti Antti Ka-
tajamäen kanssa Huurre Oy:lle Paavoksi ni-
metyn rakennejärjestelmän, jonka ideana oli
Neuvostoliittoon kuljettamisen mahdollis-
tava vetotangollinen harjapalkki. Näin te-
räspalkki saatiin pakatuksi pieneen tilaan
junanvaunussa. Toteutimme sillä mm. 5000
tonnin pakkasvaraston Turkmeniaan. Antil-
le muodot ja värit olivat tärkeitä, mikä erotti
työt muista.

Siperia opetti suunnittelijaa

Seppo Salolle sanonta kyllä Siperia opettaa
sopii monessa merkityksessä. Vientiprojek-
tit mm. Siperiaan opettivat ammatillisesti
paljon. Siperia-opetukseksi voi sanoa myös
osakkuutta Havaka Oy:ssä, joka mm. kehiti
oman HAVA-liittopalkin – myöhemmän
Normekin MEK-palkin. HAVA-palkin kehi-
tystyöhön osallistui myös Reijo Kytömäki,
sitten myös yksi teraconilainen. Havaka
teki teräsrungon mm. Jouhkien Thomeston
pääkonttorin.

- Suomi syöksyi lamaan, Havaka Oy meni
konkurssiin, ja minulle jäivät isot velkavas-

tuut. Ei ollut muuta vaihtoehtoa kuin etsiä
minulle töitä perheen yritystoiminnan kaut-
ta. SS Teracon Oy, puhekielessä vain Tera-
con, syntyi siten 1992 tukeutuen mm. hyviin
konepajayhteyksiini. Itselleni merkittävä oli
vuosi 2004, kun pääsin irti Havakan tuomas-
ta velkataakasta. Nämäkin vastoinkäymiset
jaksoin voittaa vaimoni ehtymättömällä tuel-
la, josta suurkiitos hänelle.

- Aluksi työskentelin yksin, sitten tu-
li mukaan nykyisin osakkaanakin oleva Pasi
Koivisto, ja nyt meitä on jo noin 25 hengen
vahvasti tulevaisuuteensa uskova porukka.
Teemme paljon työtä konepajoille tuoteosa-
kauppojen suunnittelijoina, lisäksi meillä
on merkittäviä rakennesuunnittelukohteita.
Iloksenne saimme vuonna 2016 Teräsrak-
enne-palkinnon Fazerin vierailukeskuksesta
ja Helsingin kaupungin rakentamisen ruusun
Löyllystä.

Koti Harjavallassa ja Tampereella

Seppo Salon Salme-puoliso työskentelee
psykologina Harjavallassa, jonka keskustassa
perheellä on omakotitalo isohkolla puutarha-
tontilla. Perhe omistaa myös Sepon entisen
kodin ja järvenrantapaikan Forssan Raitoolla,
joten tekemisestä ei heti tule puute.

- Olen niin tamperelainen, että asun kui-
tenkin viikot Kaukajärvellä – etenkin kun en
innostunut etätöistä. Tosin piipahdan usein
viikollakin Harjavallassa. Tämä tapa elää lä-
hinnä viikonloput ja lomat yhdessä on sopi-
nut meille.

- Matkustelu koti- ja ulkomaille on Sal-
men ja minun yhteinen harrastus. Kun nuo-
rempi tytär oli töissä Lontoossa, etenkin
siellä tuli käydyksi usein.

- Lapsiimme rakentamisala ei ole vedon-
nut. Sen sijaan nuorempi tytär on nyt aloit-
tamassa opiskelutullakseen psykologiksi äi-
tinsä tapaan.

Viime vuodenvaihteessa Teracon tiedot-
ti, että Seppo siirtyy hallituksen puheenjoh-
tajaksi ja Pasi Koivisto ottaa toimitusjohta-
jan tehtävät vastaan. Seppo voisi nyt jäädä
vapaaherraksi, mutta palo tehdä työtä on yhä
vahva.

- En ole nyt edes ajatellut eläkkeelle jää-
mistä. Vaimoni saavuttaa eläkeiän parin vuo-
den päästä, joten täytyy sitten katsoa, miltä
meistä tuntuu, hän linjaa tulevaisuutta.

Teraconissa Seppo hoitaa paljon tarjous-
vaiheen laskentaa ja tekee siihen liittyen ma-
teriaaliluettelot, mutta osallistuu toki myös
varsinaiseen suunnitteluun. Nyt työn alla
on mm. Turun Piispanristiin tuleva Prisma-
kauppakeskus.

- En ole opetellut piirtämään enkä mal-
lintamaan koneella. Mutta tätä tarjous- ja
lujuuslaskentaa teen yhä. Olen siinä nopea,
mitä asiakkaat osaltaan tuntuvat arvostavan,
Seppo Salo summaa. -*ARA*

Kuva 2: Tämä komea lohi kävi pyydykseen Tenojö-
ella, kun Salme ja Seppo Salo olivat vierailulla Veikko
Nillukan mökillä. Saaliin erikoisuutta lisää, että ka-
lastus ei kuulu Salojen harrastuksiin.

Valokuvat: 1 Arto Rautio, 2 Seppo Salon
”kotialbumi”

