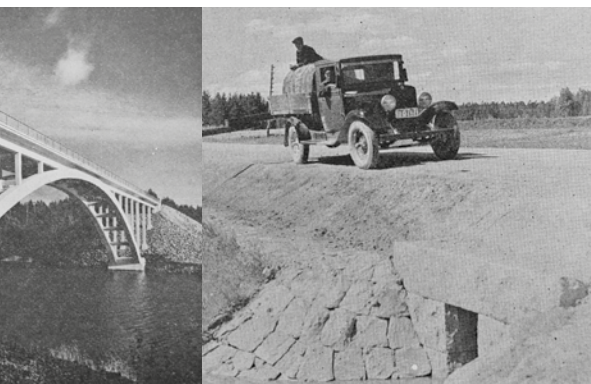


# KAIKKI PYÖRII

– SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

Pekka Ryttilä



# KAIKKI PYÖRII

– SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

Pekka Ryttilä



## KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

© 2017 Suomen Tieyhdistys

Kirjoittaja: Pekka Rytälä

Merkittäviä osia tekstistä:

Esko Hämäläinen, yksityistiet

Jouko Perkkiö, tapahtumat, lehdet, vaikuttaminen

Jaakko Rahja, kansainvälisyys, vaikuttaminen, kilpailut

Toimitus: Liisi Vähätalo

Kannen kuvat: Suomen teiden historia II, Liisi Vähätalo

Ulkoasu ja taitto: PPD Studio / Reija Jokinen

Paino: Painotalo Plus Digital Oy

Juhlajulkaisu-toimikunta:

Esko Hämäläinen

Olavi Martikainen

Jorma Mäntynen

Jouko Perkkiö

Jaakko Rahja

Nina Raitanen

Pekka Rytälä

Liisi Vähätalo

ISBN (nid.): 978-952-68313-1-2

ISBN (pdf): 978-952-68313-2-9

# ALKUSANAT

SUOMEN TIEYHDISTYKSEN hallitus päätti 2014, että yhdistys julkaisee 2017 satavuotishistoriikin. Työhön nimettiin juhlaulkaisu-toimikunta. Kirjoittajaksi kutsuttiin Pekka Rytälä, joka on laatinut aikaisemmin yhdistyksen 75-vuotiskirjan *Neljä linjaa* vuonna 1992 ja *Kaiken maailman moottoritiet* vuonna 2012. Merkittäviä osia teksteistä ovat kirjoittaneet myös Esko Hämäläinen (yksityistiet), Jouko Perkkiö (tiepäivät, lehdet, vaikuttaminen) ja Jaakko Rahja (kansainvälisyys, vaikuttaminen, palkinnot).

Tämän historiikin kaikki neljä osaa ovat luettavissa näköisversiona yhdistyksen verkkosivuilla osoitteessa [www.tieyhdistys.fi](http://www.tieyhdistys.fi). Historiikin kaksi ensimmäistä osaa on lisäksi painettu kirjaksi.



# SISÄLLYS

## OSA I – KAIKKI PYÖRII

<b>Alkutaival 1917–1929</b> .....	9
Karl Snellman – ensimmäinen puheenjohtaja 1917–1919 .....	9
Jalmar Castrén – puheenjohtaja 1919–1924 .....	10
Evert Wilhelm Skogström – puheenjohtaja 1924–1929 .....	11
Teiden kunnossapidon hallinto kehitty.....	11
Ensimmäiset kotimaiset lumiaurat valmistetaan vuonna 1926 .....	12
Tiekäsikirja – alkuaikeiden suurin saavutus.....	12
<b>Lönnrothin aika 1930–1950</b> .....	15
Arvo Lönnroth – puheenjohtaja 1930–1951.....	15
K. J. Tolonen – yhdistyksen sihteeri ja Tielehden toimittaja 1931–1950 .....	16
Ensimmäinen asfalttite valmistuu 1937 olympiaprojektina.....	18
Sota-ajan tiekulttuurina .....	19
<b>Nousukausi 1951–1969</b> .....	21
K. G. R. Ahlbäck – puheenjohtaja 1953–1969.....	21
Yhdistyksen 40-vuotisjuhlat .....	22
Eero Rinne – toiminnanjohtaja 1951–1969 .....	23
Lietveden tie – tienrakennusta 1950-luvulla .....	24
Moottoritiet alulle – Tarvontie valmistuu 1962 .....	25
Martti Niskala – Tieyhdistyksen kolmas kunniajäsen .....	26
Maailmanpankin lainaohjelma 1964–71 .....	26
Nousukausi kulminoituu Helsingin suureen liikennetutkimukseen 1968 .....	27
<b>Kriisikausi 1970–1986</b> .....	29
B. W. Kontiopää – suuren murroksen johtaja .....	29
Turvallisuutta teille .....	29
Uuden suunnittelun läpimurto .....	32
Kriisikauden puheenjohtajat .....	33
Nupponen toimitusjohtajaksi 1979.....	35
Jouko Loikkanen – TVH:n johtaja 1978–1996 .....	36
<b>Kestävä tie 1987–2017</b> .....	39
Kalevi Kivistö – puheenjohtaja 1991–1994 .....	39
Kestävän kehityksen tielle .....	40
Rahoitusmalleja .....	41
Tieyhdistyksen vaikutus monipuolistuu .....	43
Jaakko Rahja – toimitusjohtaja 1994–2015.....	43
Olavi Martikainen – puheenjohtaja 1995–2011.....	44
Tiet ovat niukkoja hyödykkeitä .....	44
Eilen – tänään – huomenna .....	45

## OSA II – MONESSA MUKANA

<b>Kansainvälisessä kentässä</b> .....	49
Maailmalla viisastuu .....	49
Suomelle pronssia maailmanlistalla .....	49
Tieperhe IRF .....	50
Brysselin lobbariksi ERF .....	52
Tieyhdistysten keskusteluryhmä .....	53
Toinen tieperhe PIARC .....	54
Pohjoismaista yhteistyötä.....	55
Suhteet itään ja etelään .....	56
Tieyhdistyksen muita kansainvälisiä kuvioita .....	57
Kansainvälisyys on tiealan avainasioita.....	58
<b>Vaikuttaminen ja yhteistyö</b> .....	61
Mobiliaa perustamassa .....	61
Tieyhdistys aktiivisena vaikuttajana .....	61
Auto- ja Tiefertum.....	63
Tie paikallaan – katu kohdallaan -kilpailu .....	64
<b>Tieyhdistyksen konferenssit</b> .....	67
Tiepäivät .....	67
Kesätiepäivät ja YT-tapahtuma.....	67
Tie ja Liikenne – Väylät & Liikenne.....	70
Talvitiepäivät .....	73
<b>Yksityistieosaamista edistämässä</b> .....	77
Valtion nihkeys pakotti erikoiskoulutukseen.....	78
Tieyhdistys ja yksityistiet .....	78
1980-luvulta nykypäivään.....	78
Yhdistyksen yksityistiestrategia täsmentyy – julkaisu toiminta alkaa .....	79
Alueelliset Yksityistiepäivät .....	80
Uusimmat yksityistiejulkaisut .....	82
Yhdistyksen neuvonta- ja koulutuspalvelut.....	82
Yksityistieasioiden merkittävin asiantuntija .....	82
<b>Tieyhdistyksen julkaisuja</b> .....	85
Tielehti – Tie ja Liikenne .....	85
Tilastot ja sanastot .....	86
Historiakirjat .....	87
Yksityistiejulkaisut .....	87
<b>Merkkihenkilöitä</b> .....	89
Suomen Tieyhdistyksen kunniajäsenet .....	89
Puheenjohtajat.....	89
Vuoden tiemiehet.....	90
Kultaiset ansiomerkit .....	91
<b>Jäsenistö ja toimisto</b> .....	93

### OSA III – TIEYHDISTYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

<b>Liikkuvuus</b> .....	97
Kaikki liikkuu.....	97
Hevosvoimalla .....	99
Tieliikenneklusteri .....	100
Liikennepolitiikan linjat .....	101
Liikennekäyttäytyminen .....	103
<b>Teiden ja ajoneuvojen vuosisata</b> .....	105
Tiegeometria.....	105
Tien rakenteet.....	106
Kestotie .....	107
Moottoritie .....	107
Älytie.....	108
Pyörätie .....	109
Tien rakennusprosessi.....	110
Tien tulevaisuus.....	110
Vuosisadan menestystarina auto .....	111
Sähköauto .....	112
Sähköauton tulevaisuus .....	114
Autoalan lieveilmiöitä.....	114
<b>Tie- ja liikennehallinto</b> .....	117
Liikenneministeriö.....	117
Euroopan yhteisön vaikutukset .....	118
Tiehallinto .....	118
Projektinjohtaja .....	119
<b>Kuningas Talvi</b> .....	121
Maa jossa tieliikenne pyörii talvellakin.....	121

### OSA IV – TEKOJA JA TEKIJÖITÄ

<b>Maineikkaita teitä</b> .....	127
Kuninkaantie.....	127
Helsingin seudun päätiet .....	127
Hämeen Härkätie.....	129
Tokerotie.....	129
Vt 21 Revontulentie Aurora Borealis.....	129
Raatteen tie .....	131
Liinahamarin tie .....	132
Kekkostiet.....	133
Tuuloman tie .....	134
Via Baltica.....	134
Tampereen Rantatunneli.....	136

<b>Siltoja</b> .....	137
Ukko-Pekan silta .....	137
Hämeensilta.....	137
Jätjän Kynttilä.....	138
Heinolan Tähti .....	138
Saamen silta .....	139
Kärkistensalmen silta .....	139
Raippaluodon silta.....	140
Vihantasalmern silta .....	140
Kallansillat .....	140
<b>Näkijöitä ja tekijöitä</b> .....	141
Professoreita .....	141
Wahlgren .....	143
Hyypä .....	144
Hartikainen .....	144
Pellinen .....	145
Lyly .....	145
Pursula .....	145
Mäntynen.....	145
Kallberg .....	146
Saarenketo .....	146
<b>Vaikuttajia vuosien varrelta</b> .....	147
Skoge .....	147
Weckström .....	147
Roimu .....	148
Itkonen.....	148
Pajunen.....	149
Lehtipuu.....	149
Merilinna .....	149
Murole .....	150
Piirainen.....	150
Rasilainen .....	150
Rosti .....	150
Talvitiin veljekset.....	151
<b>Infrafirma ja laitevalmistaja</b> .....	153
Hyötyautoja .....	155
<b>Konsulttiyrityksiä</b> .....	157
<b>Kirjallisuutta</b> .....	159
<b>Teiden lauluja</b> .....	163





OSA I

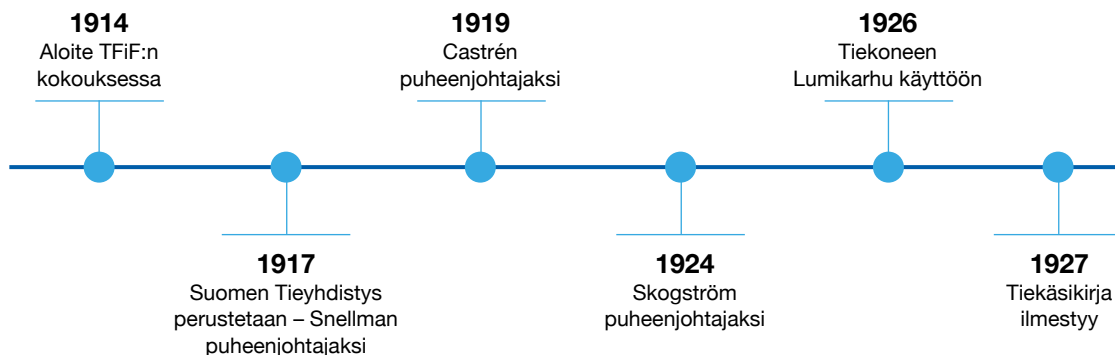
# KAIKKI PYÖRII





Puuvillapaaleja Kirkkoniemen satamasta hevosilla 1916.

# ALKUTAIVAL 1917–1929



SUOMEN TIEYHDISTYKSEN perustamisen puuhameihinä toimivat Karl Snellman ja Jalmar Castrén. Aloitteen teki Snellman Tekniska Föreningenin kokouksessa 23.5.1914. Siellä perustettiin valmistelukomitea, johon tulivat mukaan myös Suomenkielisten Teknikkojen Seura, Turistföreningen, Finska Hushållningssällskapet ja Nylands och Tavastehusläns Lantbruksällskap. Perustajat edustivat keskeisiä tekniikan, talouselämän, maatalouden ja matkailun järjestöjä. Komitean sihteeriksi tuli silloinen TKK:n siltaprofessori Castrén.

Komitea työskenteli hitaasti, mutta varmasti. Valmistu tuli 13.6.1917, jolloin pidettiin Suomen Tiedustuksen perustava kokous Uudella Ylioppilastalolla. Väkeä oli koolla noin 30 henkeä. Suomen Tiedustys syntyi kolmantena tiedustuksena maailmassa, edelle ehtivät vain Ruotsi ja Kanada.

Mistä sitten oli kysymys itsenäisyytemme aamunkoitossa? ”Täällä ei ole ollenkaan kivillä pohjattu viertoteitä”, valitti agronomi Bertel Bockström Maa-talous-lehdessä 1917. ”Vuosisatoja ulkomailla eivät yleisten teiden pitäjinä ole ainoastaan maanviljelijät vaan kaikki kansalaiset. Teiden ylläpitötyön suorittaa valtio.” Tavoite oli sekä tekninen että hallinnollinen.

## Karl Snellman – ensimmäinen puheenjohtaja 1917–1919

Karl Snellman (1855–1928) oli aloitteen tekijänä itseltään selvä valinta Suomen Tiedustuksen ensimmäiseksi puheenjohtajaksi. Hän oli saman vuoden 1917 tammikuussa saanut kuukautta ennen tsaarin vallan kukistumista Pietarista harvinaisen tittelin Todellinen valtioneuvos. Myöhempiä tavallisia valtioneuvoksia ovat mm. K. A. Fagerholm, Johannes Virolainen, Martti Miettunen ja Riitta Uosukainen.

Karl syntyi J. W. Snellmanin nuorimpana poikana ja suoritti 1877 Suomen Polyteknillisessä opistossa insinööritutkinnon. Hän työskenteli tie- ja vesirakennusten ylihallituksessa ja rakensi enimmäkseen rautateitä, sen verran pohjoisessakin, että sai lempinimen Poro-Kalle. Pääjanteen piiri-insinööriksi Jyväskylään hän tuli 1903 ja koko laitoksen ylitirehtööriksi 1909. Eläkkeelle hän jäi seitsenkymmppisenä uudelleen nimetyin tie- ja vesirakennushallituksen pääjohtajana 1925.

Karlilta mainitaan, että hän julkaisi vanhempiensa kirjeenvaihdon ja hänellä oli elinikäinen medaljonkivapaalippu VR:lle. Hänen poikansa Teo Snellman toimi diplomaattina, oli terveellisten ruokatojen uranuor-



Karl Snellman eli Poro-Kalle, Suomen Tieyhdistyksen perustaja. Kuva teoksesta Suviranta, Tero 1986. Takaseinän miehet. TVH



Jalmar Castrénin muotokuvia löytyy monesta paikasta. Kuva teoksesta Julkunen, Jutta 2008. Kyhäysopista rakennus- ja yhdyskuntatekniikkaan. TKK R-osasto 1861–2007



Kolmas puheenjohtaja E. W. Skogström. Kuva teoksesta Suviranta, Tero 1986. Takaseinän miehet. TVH



taja Suomessa ja Paparazzi- mallitoimiston johtaja Laila Snellmanin isoisä. Monipuolista väkeä nuo Snellmanit.

Karl Snellman oli Tieyhdistyksen puheenjohtajana vain kaksi vuotta, koska katsoi sopimattomaksi toimia sekä tiealan johtavassa virassa että yhdistyksen puheenjohtajana. ”Yhdistyksen tulee olla käyttäjien yhteinen orgaani jonkunlaisena vastapainona keskusvirastolle”, hän perusteli. Karlin aika osui vuosien 1917–1918 levottomuuksiin, jotka estivät vuosikokouksen pitämisenkin sääntöjen määräämänä aikana, mainitaan närkästyneesti Tieyhdistyksen julkaisussa nro 1 vuonna 1920.

### **Jalmar Castrén – puheenjohtaja 1919–1924**

Jalmar Castrén (1873–1946), insinöörien insinööri, toimi Svinhufvudin itsenäisyssenaatin jäsenenä ja sai siitä nimensä Suomen historiaan. Hän oli myös Paasikiven hallituksessa 1918 ja vielä 1928–29 Mantereen hallituksessa – joka kerta kulkulaitosten ja yleisten töiden ministerinä. Puoluekanta oli aluksi nuorsuomalainen, sitten kokoomus.

Jalmar tuli valtakunnan johtotehtäviin Teknillisen korkeakoulun siltarakennuksen ja rakennuskonstruktoiden statiikan professorin virasta. Hän myös praktikoiti betonirakenteiden käytännön suunnittelijana, jonka käsialaa ovat Suomen ensimmäiset teräsbetonisillat

Orimattilan Tönnö 1911 ja Ylivieskan Savisilta 1912, jolle kansa antoi nimen harmaan värin perusteella. Vielä 1926 hän suunnitteli Poriin terässillan, jonka todettiin 2014 olevan edelleen yllättävän hyvässä kunnossa. Hän teki myös jo 1920-luvun alussa ensimmäisen selvityksen Petsamon radasta, joka on edelleen ajankohtainen, nyt kylläkin Kirkkoniemen yhteytenä.

Jalmar oli monessa mukana, Lokomoakin perustamassa. Tärkeä luottamustoimi oli myös Suomen Matkailijayhdistyksen puheenjohtajuus. Tieyhdistyksessä hän ei ollut pitkään puheenjohtajana, vain vuoteen 1924, jolloin hänestä oli tullut rautateiden pääjohtaja. Hänen johdolla rakennettiin Suomen rataverkko yli 5 000 kilometrin mittaan, jota on sittemmin supistettu. Hänen edeltäjänsä VR:n pääjohtajana, Bernhard Wuolle, olisi halunnut aloittaa rautateiden sähköistyksen jo 1920-luvun alussa, mutta ei saanut tahtoaan läpi, joten siirtyi TKK:n professoriksi.

Jalmar oli pohjoispohjalaista virkamies- ja pappissukua. Sekä isä että isoisä toimivat Alatornion kirkkoherroina. Hänellä oli myös merkittäviä poikia, vesirakennuksen professori Viljo Castrén ja Helsingin metron perustaja TkT Reino Castrén. Arkkitehti Heikki oli Viljon poika eli Jalmarin pojanpoika.

Orimattilan Tönnönkosken ikimuistoisella myllypaikalla sijaitseva silta yli Porvoonjoen vuodelta 1911



Vankkaa teräsbetonitekniikkaa – Jalmar Castrénin suunnittelema Tönnön silta vm 1911.



on Suomen ensimmäinen kaarisilta ja vanhin säilynyt teräsbetoninen silta. Siinä on rinnakkain kolme erillistä betonikaarta. Sillan pituus on 37 metriä, leveys 6,5 metriä ja vapaa aukko sillan alla 22,5 metriä. Jalmar Castrén suunnitteli sillan Artjärven ja Orimattilan kuntien yhteisen, vuonna 1910 pidetyn kuntakokouksen päätöksellä. Silta korvasi vanhan puusillan. Silta oli yleisessä maantiekäytössä vuoteen 1971, jolloin se jäi kevyen liikenteen käyttöön.

### **Evert Wilhelm Skogström – puheenjohtaja 1924–1929**

Jalmarin seuraajaksi tuli – vastoin Snellmanin perinnettä – TVH:n pääjohtaja E. W. Skogström (1870–1935). Suomen Tieyhdistys majaili hänen aikanaan TVH:n pöytälaatikossa, eikä kokouksiakaan pidetty. EW:llä oli paljon kiireitä, kun hän toimi kulkulaitosministerinäkin kahteen otteeseen, 1922 ja 1925.

Hänen arvioidaan ratkaisevasti määritelleen juuri itsenäistyneen Suomen liikenteen kehittämisen suunta-aiheet ja luoneen myös perussuhteet ulkomaille. Skoge vanhempi oli pitkän linjan tie- ja vesirakentaja, joka esiintyy historioissa mm. Juojärven kanavatöiden johtajana 1911–1915. EW laati kanavoinnista erinomaisen selvityksen, joka julkaistiin ylihallituksen vuosikertomuksessa 1915.

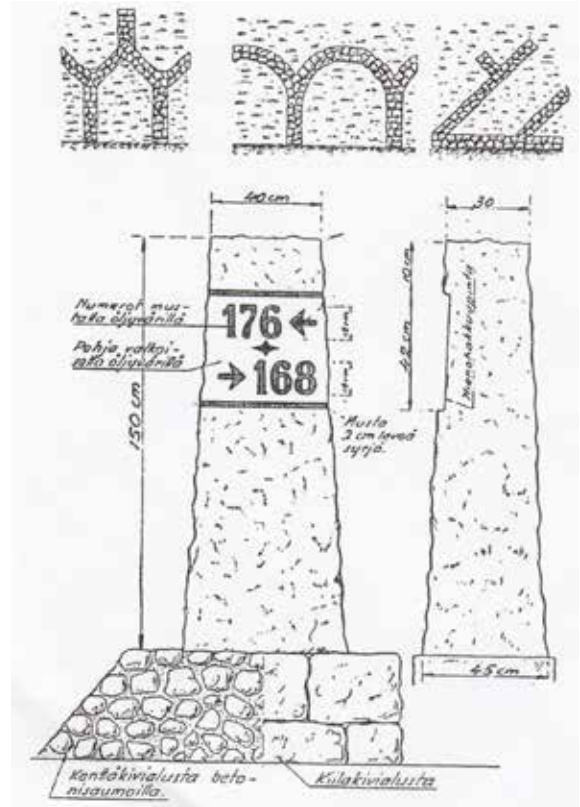
Rakennusneuvos Väinö Skogström eli Skoge nuorempi oli hänen poikansa, arkkitehti Risto pojanpoika. Tietyissä vaiheissa sukuun alkaa ilmestyä arkkitehteja.

### **Teiden kunnossapidon hallinto kehittyi**

Hevosliikenteen aikana penkereet tehtiin paikallisista materiaaleista, usein moreenista. Kuormituksen kasvun myötä siirryttiin käyttämään kantavampia aineita, varsinkin kiveä.



Poikittainen kouruuntuminen eli nimismiehen kihara on soratien perusviitsaus, joka lannistetaan tiehöylällä. Kuva teoksesta Suomen teiden historia II.



Tiekäsikirjan kuvitusta: luiskakiveysmalleja ja kilometripylväs.

Itsenäisyytemme ensi vuosikymmenellä etsittiin hallintoratkaisua teiden kunnossapitoon. Ensin 1921 erikseen määritellyt päätiet siirtyivät valtion hoitoon, muut maantiet kunnille. 1927 vastuu siirtyi kunnilta nimismiehille, minkä seurauksena syntyi käsite nimismiehen kihara, joka koetteli ajoneuvon jousitusta.

Ilmiötä kutsuttiin virallisesti kouruuntumiseksi, joka Väinö Skogströmin mukaan tarkoitti ”säännöllisin 60–80 cm:n välein toistuvia poikittaisia kouruja”. Niitä alettiin hoitaa lanauksella ja höyläyksellä, ja maahamme kehittyi merkittävä osaaminen ja konekanta. Tiehöylä on edelleen tienpidon peruskoneita, joskin se on usein siirtynyt kuorma-auton alusvarusteeksi.

#### Ensimmäiset kotimaiset lumiaurat valmistetaan vuonna 1926

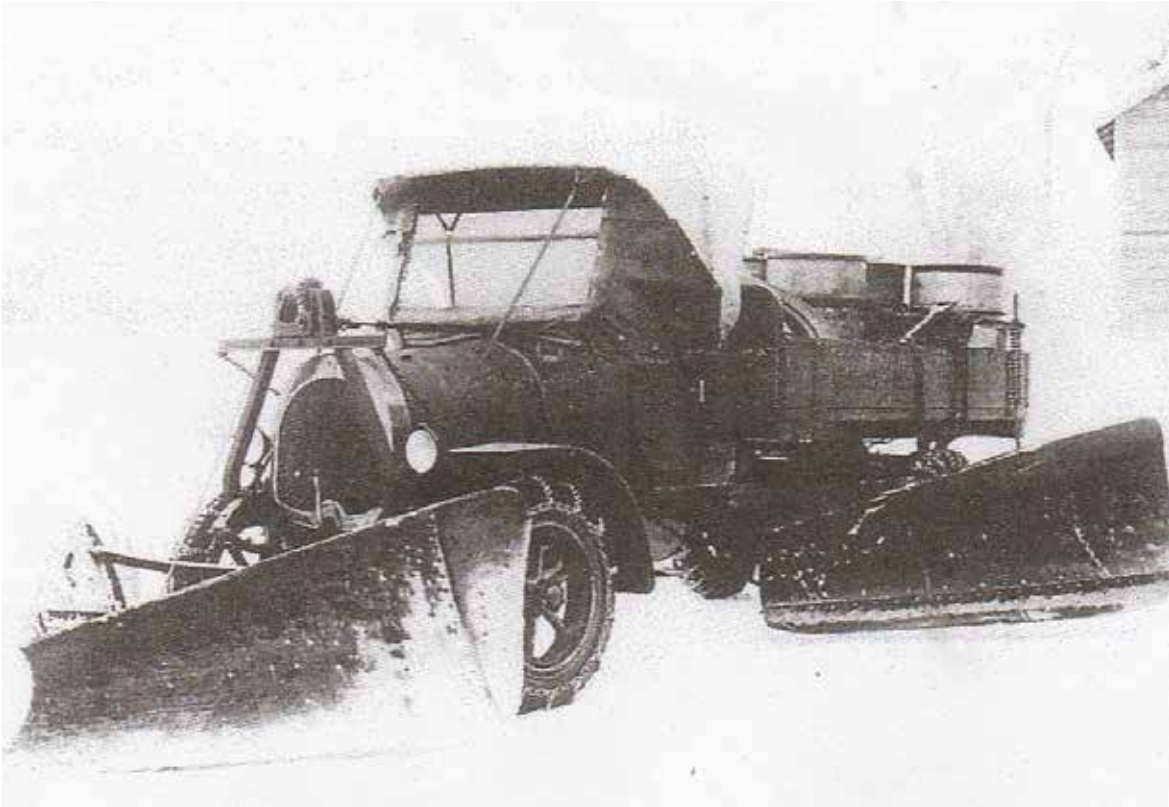
Ensimmäiset koneellisen lumenaurauksen kokeet tehtiin välillä Turku–Uusikaupunki talvella 1922–1923. Trakto-

reilla aloitettiin. Kuorma-autokäyttöisiä auroja alettiin kokeilla 1925–26. Kolmen tonnin Mannesmann-Mulag kuorma-auton eteen asennettiin amerikkalainen Champion sivu-etuaura, jolla oli leveyttä 3 metriä, korkeutta 52 cm ja muoto jo silloin kaareva.

Jo 1926 valmistettiin ensimmäinen kotimainen sarja, viisi Tiekone Oy:n Lumikarhua. Suurin ongelma oli saada laitteet kiinni kuorma-autojen etuakseleihin. Lumikarhuissa oli jo myös sivuaura.

#### Tiekäsikirja – alkuaikojen suurin saavutus

Tärkein aikaansaannos tällä kaudella oli vuonna 1927 ilmestynyt Arvo Lönnrothin kirjoittama ja WSOY:n kustantama Tiekäsikirja. Yhdistys oli unelmoinut sellaisesta heti perustamisestaan alkaen. Lönnrothin käsikirjoitus valmistui 1924. ”Aika hyödyllinen opus”, tekijä luonnehti myöhemmin.



Ruotsalainen lumiaura Arbrå vuosimallia 1926.  
 Kuva teoksesta Levä, Kimmo 1992. Lumiaura. Suomen Tieyhdistys & Tiemuseo

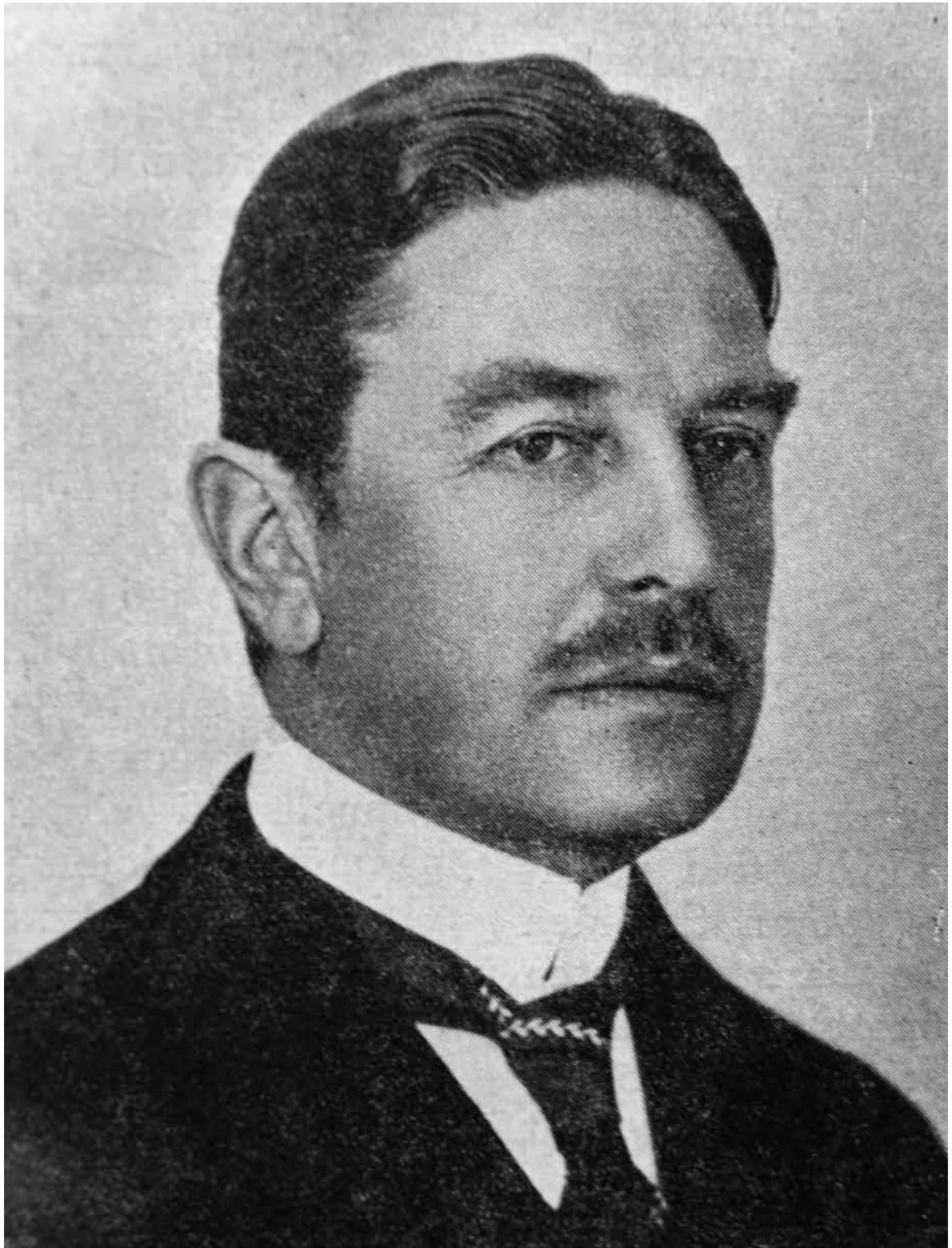


Lönnrothin visio Tiekäsikirjassa on komea: ”Hyvät kulkutiet maassa ovat kansan onni ja voima. Kulkuteitä ovat rautatiet, maantiet ja vesitiet. Kuljetuskustannukset rautateilla ovat pienet verrattuna kustannuksiin maanteilla. Rautatiet ja maantiet täydentävät toisiaan. Maantiet täydentävät myöskin vesiteitä”.

Tähän ei ole muuta lisättävää kuin ote saman Arvo-herran esitelmästä Oulun maakuntapäivillä 1945: ”Lentoliikenteen avulla tulevat maapallomme kansat ja maanosat aivan lähelle toisiaan”. Vahinko, ettei hän elänyt enää 1980-luvulla, niin olisi ennustanut myös internetin ja kännykän maailman.

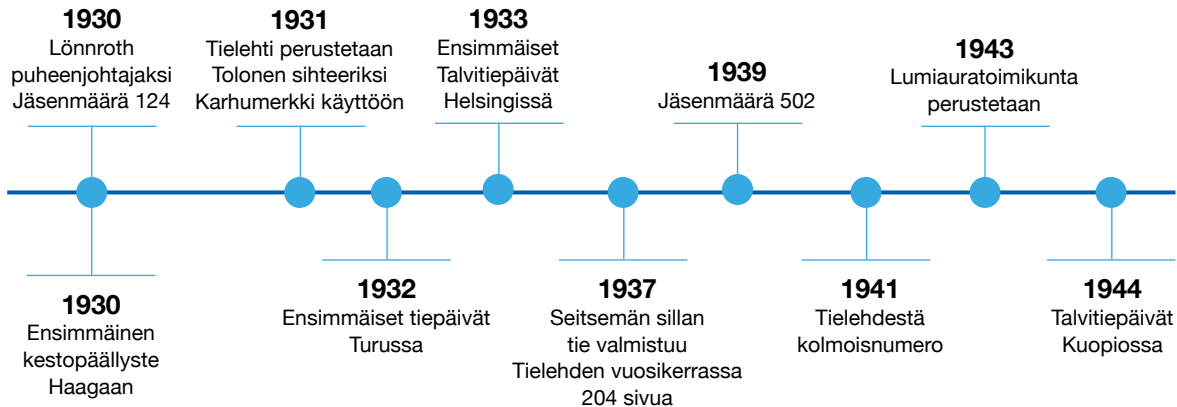
Tiekäsikirjassa on 180 sivua, 74 tekstikuvaa ja liitteinä E. J. Lehdon tyyppiirustuksia vuodelta 1924. Mitoitusarvot olivat vaatimattomia. Sallittu auton paino oli 3 tonnia ja kuorman samoin 3 tonnia. Ilmarenkailla sai lisäpainoa 1,5 tonnia. Sallittu enimmäisnopeus oli henkilöautolla valoisana aikana 35 ja pimeässä 20 km/h.

Pääteitä kutsuttiin viertoteiksi, ja niiden piti pien-tareineen olla vähintään 6 metriä leveitä. Tierakenteen pahimmaksi viholliseksi julistettiin vesi ja teiden rungot kehoitettiin pitämään kuivina.



Tieyhdistyksen pitkäaikainen puheenjohtaja Arvo Lönnroth.

# LÖNNROTHIN AIKA 1930–1950



TIEYHDISTYS AKTIVOITUI uudelleen 1930, jolloin puheenjohtajaksi tuli silloinen professori Arvo Lönnroth. Hän johti yhdistystä 21 vuotta, ja kutsuttiin ensimmäiseksi kunniajäseneksi. Kauden päättyessä vuonna 1950 oli laskettu tienpidon hallinnolliset ja tekniset perustukset. Tielehti syntyi 1931, alettiin pitää tiepäiviä ja perustettiin Pohjoismaiden Tieteknillinen Liitto 1935. Unelmien kohteena oli kestopie, joista ensimmäiset toteutettiin.

## Arvo Lönnroth – puheenjohtaja 1930–1951

Arvo Johannes Lönnroth syntyi Porvoossa 7.10.1881 sotarovastin poikana. Arvo ei ollut sukua professori Elias Lönnrotille, kuten nimien erilainen kirjoitustapaakin osoittaa. Metsäprofessori ja yliopistonrehtori Erik Lönnroth oli kyllä velimies.

Arvo kävi ensin Haminan kadettikoulun, mutta siirtyi luutnanttina teekkariksi, kun Suomen oma sotalaivos lakkautettiin. Insinööriksi hän valmistui 1906, ja sotilaanakin edistyi aina everstiluutnantiksi asti 1942. Insinööriuran alkuvuodet kuluivat tie- ja vesirakennusten ylläpidossa rautatietöissä sekä Granitin ja Schaumanin johtotehtävissä.

Tullessaan Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtajaksi 1930 Arvo Lönnroth oli vasta nimitetty TKK:n tie-, rautatie- ja maarakennuksen professori. Kuuden vuoden kuluttua hän tuli E. W. Skogströmin seuraajaksi myös TVH:n pääjohtajana, joten puheen- ja pääjohtajuudet yhdistyivät jälleen.

Lönnroth toimi puheenjohtajana ja Tielehden päätoimittajana 21 vuotta 1930–51. Hän oli kaiken keskipiste. Häneltä kysyttiin kerran ”Tiedäksää, minkä tähden ne sanoo sua satusedäksi? Juu, kun sä saat satumaisesti kaikki noi asiat järjestykseen.”

Lönnroth julkaisi alkuperäisen Tiekäsikirjan lisäksi useita muita perusteoksia, jopa paljon käytetyn kesto-suosikin nimeltä Kaarrekirja, jonka avulla on helppo paaluttaa linjoja maastoon. Hän oli armoitettu visionäärikin. Vuonna 1946 hän kysyi Tielehdessä: ”Olisiko rakennettava oikorata Herralasta Keravalle?”. Se valmistuikin heti 2006. Infra-ideoilla on pitkä itämisaika.

Arvo hallitsi pienempiäkin aiheita. 1932 hän kirjoitti Tielehdessä, että jalankulkijan pitää käyttää tien vasenta puolta, kuten tehtiin jo Antiikin Roomassa. ”Liikkuminen ei ole ainoastaan turvallisempaa vaan myös mukavampaa, tynempää ja ajoliikenteelle vä-







Suomen Tieyhdistyksen pitkäaikainen logo Karhu jyrää.



Satusetä Lönnroth Oulun tiepäivillä 1936. Oli hän myös professori, pääjohtaja ja everstiluutnantti.



K. J. Tolonen, pitkäaikainen sihteeri, varapuheenjohtaja ja Tielehden toimittaja.



hemmän haitallista”, hän kiteytti. Ohje on voimassa edelleen. Arvo Lönnroth kuoli 83 vuoden iässä Helsingissä 18.11.1964. Hänet kutsuttiin Tieyhdistyksen ensimmäiseksi kunniajäseneksi 1951.

#### **K. J. Tolonen – yhdistyksen sihteeri ja Tielehden toimittaja 1931–1950**

Diplomi-insinööri Kalle Joeli Tolonen (1899–1966) toimi 20 vuotta Tieyhdistyksen sihteerinä ja Tielehden toimittajana muodostaen tiimin Lönnrothin ja varapuheenjohtaja E. J. Lehdon kanssa. Tieyhdistyksen toimisto sijaitsi hänen asuntojensa yhteydessä 1931–50. Yhdistyksen varapuheenjohtajana Tolonen toimi Ahlbäckin kumppanina kuolemaansa saakka vuoteen 1966. Virka-asemaksi Tolosella vakiintui TVH:n ylijohtajan tehtävä.

Tielehti oli KJ:n, kuten Tolosta kutsuttiin, aikana quarterly koossa A4. Vuonna 1950 tehtiin päätös, että koko muuttuu neljännesvuosijulkaisujen normaaliksi B5:ksi, mutta se jäi panematta toimeen, kun lehti alkoikin lisätä numeroitaan. Sivuluku oli alkuvuosikymmeninä 100–200 ja levikki noin 500. Kaksoisnumeroita jouduttiin julkaisemaan sota-aikana. A. E. Leino määritteli toimintamallin: ”Pannaan se Tielehteen, niin pysyy tallella.”

Ulkomaan opintomatkojen aineistoa julkaistiin runsaasti.

Tolosen aikana lehti seurasi muutenkin jo vireästi alan kehitysilmioita. Esimerkiksi 1938 KJ julkaisi 84:llä kuvalla varustetun kirjoituksen Tienrakentajan tehtävistä liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Tuolloin 1937 Suomessa kuoli liikenneonnettomuuksissa 268 henkeä, Saksassa 7 624 ja USA:ssa 40 300.

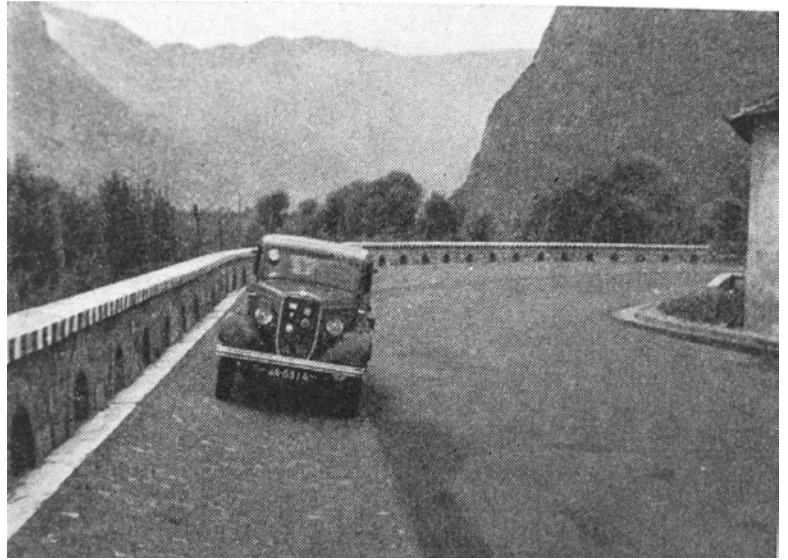
Vuosi 1938 merkitsi muutenkin sotienedellisen kauden huippua. Valta- ja kantatieverkko tuli määritellyksi numeroineen ja kansainvälisine liikennemerkkeineen, ja teistä saatiin myös uudet tekniset ohjeet.

1930-luvun alussa suurin osa Suomen tieverkosta oli lähinnä hevosliikenteelle mitoitettua, reellä ja kärryillä kuljettavaksi tarkoitettua. Teiden palvelutason parantamista autoliikennettä varten vastustettiin tuolloin kiivaasti. Vuoden 1933 valtiopäivillä Kalajoen kappalainen Vilho H. Kivioja vastusti varojen myöntämistä Pohjanmaan rantatien korjaukseen, koska sillä ei rautatien rinnalla ollut ”muuta merkitystä kuin kiivaamman vauhdin mahdollisuus Petsamoon ylellisyysautoillaan meneville huvimatkailejoille” (Perko, Suomen teiden historia II, s. 12).

Otto Mannisen runo Rauhanmies sanoo hieman sarkastisesti, että ”Tie tasainen, asfalttinen, on varmin vaeltaa”. Pyrkimys eroon likaavista hiekka-sora-saviteistä (dirty roads) onkin tietekniikan tärkeimpiä megatrendejä. Ennen toista maailmansotaa ehdittiin Suomeen tehdä vain muutamia kestoteitä, ensimmäisenä valuasfaltti- eli topekapätkä Haagasta Pitäjänmäelle 1930.



Meikäläinen 6 metrin tie, jonka hyödyllinen leveys on vain 4,5–5,0 metriä.



Italialainen kaarre, jossa tien ulkoreuna on jyrkemmin sisäänpäin viettävä kuin keskiosa ja sisäreuna.



Ajorataa korkeammalle porrastettu pyörätie ja jalkakäytävä. Sveitsi.



Italialainen tapa maalata mustavalkoiseksi liikenteelle haitalliset kaiteen päät y.m.



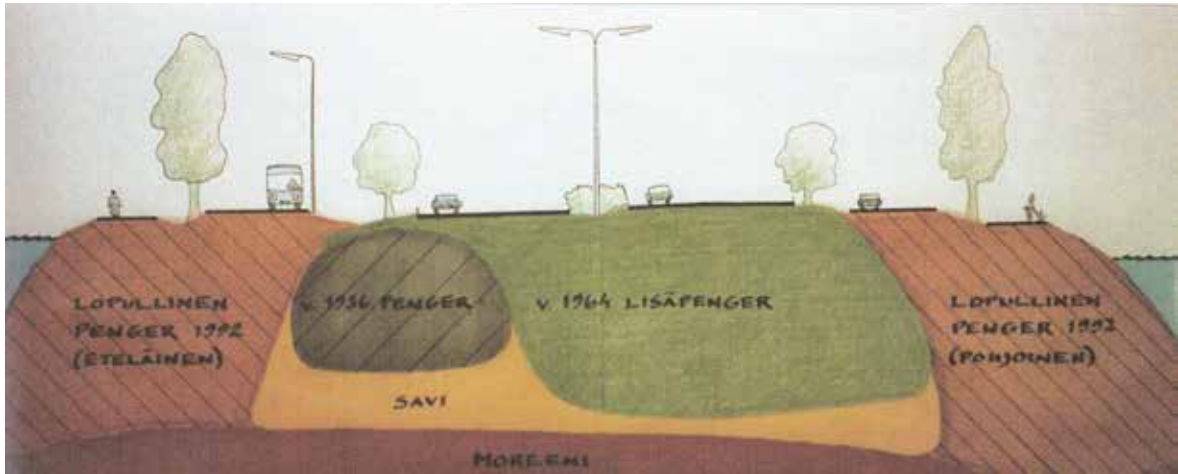
Ulkomailla rakennetaan ajoradan uloin osa erikoisen huolellisesti.

**Kuvia KJ Tolosen 84:n kuvan liikenneturvallisuus-aiheisesta artikkelista Tielehden numerossa 4/1938.**

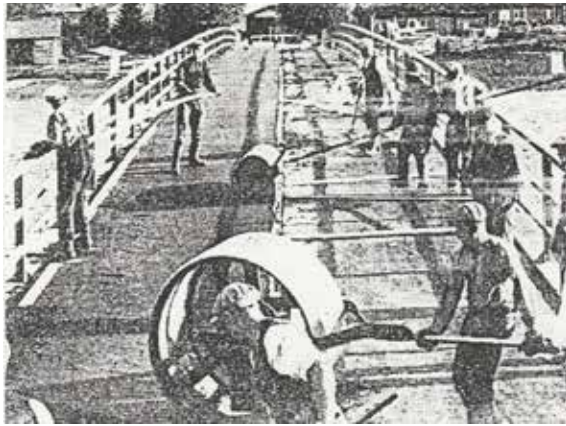


Ranskalainen pientareellinen tie. Pientareet hieman ajorataa korkeammalla.





Jorvaksentien kolme sukupolvea Tapiolan Otsolahden penkereen kohdalla.  
"Lopullinen" penger on leveydeltään kuusinkertainen ensimmäiseen verrattuna.



Länsiväylää päällystetään käsipelillä Espoossa vuonna 1939.



Lauttasaaren katusilta 1930-luvulla.  
Kuvat teoksesta Kolmas Länsiväylä 1995.  
Uudenmaan tiepiiri.

### Ensimmäinen asfalttite valmistuu 1937 olympiaprojektina

Kirkkonummen Jorvakselta on Helsingin rautatie-asemalle matkaa 27,2 km. Vuonna 1937 valmistui sille välille Seitsemän sillan tie, myöhemmin Jorvaksentie ja nyttemmin Länsiväylä. Se oli Suomen ensimmäinen asfalttite. Silloista komeimmat olivat itäpäässä Lauttasaaresta Ruoholahteen ja länsipäässä Espoonlahden yli.

Tie syntyi vuoden 1940 olympiakisaprojektina Hagalundissa järjestettäviä tenniskisoja silmällä pitäen. Nopeassa tahdissa tehtiin silta Lauttasaaren sekä kuusi metriä leveä kantatie Kirkkonummelle saakka.

"Lauttasaaren ja Etelä-Espoon kauniit ja asutukselle otolliset alueet ovat tien valmistuttua muutaman minuutin päässä Helsingistä", kirjoitti Aarne Arajoki

Tielehdessä 1/1935. Tiestä tulikin heti sotien päätyttyä hyvin suosittu, ja se ajettiin loppuun 1960-luvulle tultaessa. Tyypillinen autonkuljettajan repliikki oli: "Täällähän on kuoppia kuin Jorvaksentiellä."

Suosio jatkuu. Yhdyskuntasuunnittelu-lehti 1/2015 kirjoitti pääkirjoituksessaan: "Paraikaa Kehä II:n liittymästä alkaen kaikkia Länsiväylän liittymiä rakennetaan uudelleen." Metro tuo mukanaan runsaasti lisää rakentamista näille kauniille ja asutukselle otollisille alueille.

Olympiakisat tulivat vasta 1952, mutta Länsiväyläksi kehittynyt tie avasi merkittävää kasvua Etelä-Espooseen, Otaniemestä ja Tapiolasta alkaen. Jorvaksentie laajennettiin moottoritieksi 1960-luvulla ja kaupunkiväyläksi 1990-luvulla. Tarina on kerrottu kirjassa Kolmas Länsiväylä, ja se jatkuu länteen päin.



Polanteen poistoa peltoauralla Röhön tiellä. SA-kuva

### Sota-ajan tiekulttuuria

Sotien aikana 1939–45 tienpito ei tietenkään kehittynyt. Mutta syntyi toki tiekulttuuria, kuten tarina Röhön tiestä.

*”Röhössä on Tiltun tie, se kurasena murasena Uhtualle vie.”* Ote on laulusta Eldankajärven jäältä.

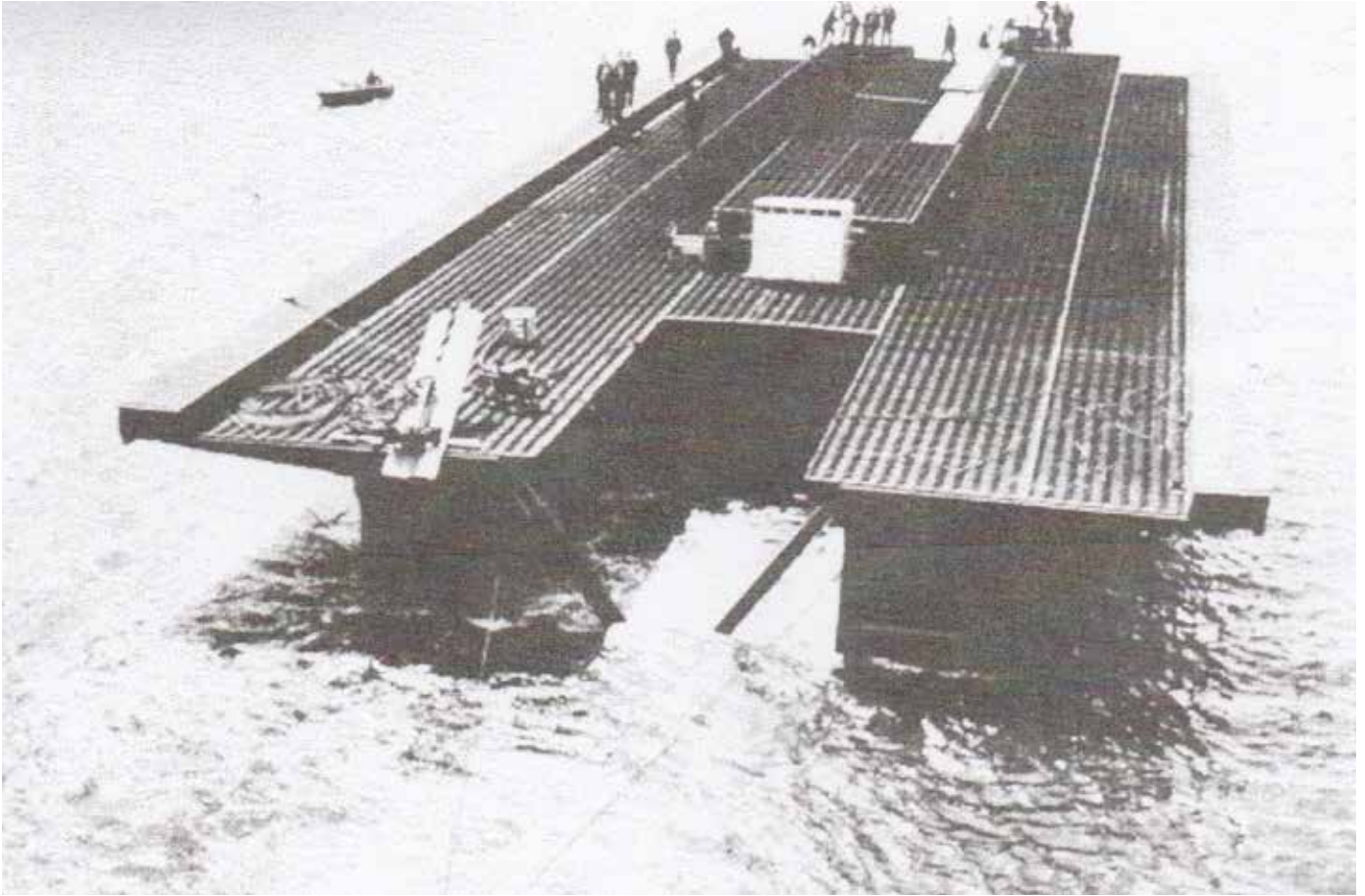
Eldankajärven jäältä on Erkki Tiesmaan syksyllä 1941 sanoittama sota-ajan laulu. Se syntyi JR 32:n komentopaikalla Uhtuan länsipuolella.

Kuittijärven ja Pääjärven välillä olevaan Röhön kylään tehty tarkastuskäynti antoi valistusupseeri Tiesmaalle aiheen tehdä Röhön rantaan -laulun: ”Olen tallannut ma soita sekä viertoteitä noita, jotka Raatteen tieltä tuonne Uhtualle vie.....Tule Röhön rantaan, siellä piirrän kuvas sanaan...”

Tarina jatkui joulukuussa, kun majuri Simo Mäkinen kehotti Tiesmaata tekemään laulun omasta

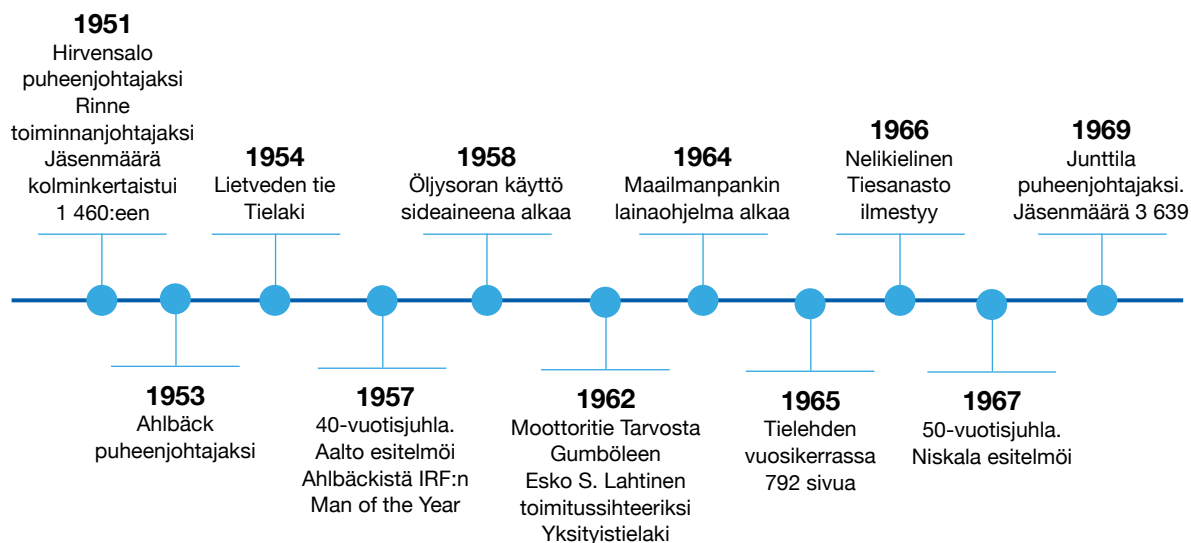
sodasta, kun ”Eldankajärven jääkin oli jo taaksejäänyt elämää”.

Laulun sanoissa esiintyy rykmentin rintamaosan paikannimiä ja joukko-osastojen nimiä tai niiden väännöksiä. Nimi Eldankajärvi viittaa Joutankijärviin, jotka ovat kaksi pientä järveä Venäjän Karjalan tasavallassa. Sassi on väännös sairausautoasemaa tarkoittavasta lyhenteestä S. Auto. Puomit ja passit viittaavat sotilaspoliisin vartioon, jossa tarkastettiin lomalle lähtevien sotilaiden lomapassit. Fritsit ja Maxit ovat saksalaisia aseveljiä, korohoro tarkoittaa kranaatinheitintä, römpsiä metallista ruoka-astiaa. Röhöjärvi on saanut nimensä veden äärellä kasvavan harvinaisen kasvin ruotsinröhön mukaan. Tiltu viittaa Neuvostoliiton radiopropagandan kahteen kuuluttajaan.



Moottoritesilta ui paikalleen 1960-luvulla.

# NOUSUKAUSI 1951–1969



SUOMEN TIEYHDISTYKSEN vahvin nousukausi tähän mennessä osui 1950–60-luvuille. Jäsenistö kasvoi 8-kertaiseksi ja toimisto perustettiin. Arvo Lönnrothin jälkeen palveli 1951–52 puheenjohtajana maanviljelysneuvos L. O. Hirvensalo, vanha valtiopäivämies ja vaikuttaja Ylä-Savosta, josta myöhemmin löytyi Tieyhdistykselle toinenkin puheenjohtaja, nimittäin Olavi Martikainen. ”Käsitämme, että uudet ja yhä uudet miljardit heittävät volttia ennen kuin tämän maan tieverkko on niin laaja ja siinä kunnossa, että se pystyy pienen sivistyskansan talouselämää tukemaan riittävän tehokkaalla tavalla”, LO sanoi.

Varsinaisena nousukauden voimakaksikkona toimivat kuudes puheenjohtaja K. G. R. Ahlbäck ja toiminnanjohtaja Eero Rinne. Tieyhdistys liittyi IRF:n jäseneksi 1952. Suuri osa Suomen nykyisistä pääteistä rakennettiin. Liikennetekniikka kehittyi yliopistoihin toiseksi alaksi tienpidon rinnalle. Ilmaantuivat liikennevalot ja turvallisuusongelmat. Pääteit päällystettiin, ja uudeksi unelmaksi nousi moottoritie.

## K. G. R. Ahlbäck – puheenjohtaja 1953–1969

Kaarlo Gunnar Rafael syntyi 1900 Isossakyrössä rakennusmestarin poikana, kävi Vaasan lyseon ja valmistui aikanaan varatuomariksi. Vaasan läänin maaherrana hän palveli 1944–67. Vuosi sen jälkeen, kun hän jätti Tieyhdistyksen puheenjohtajan tehtävät terveydellisistä syistä 1969, K.G.R. poistui keskuudestamme 1970 täysinpalvelleena. ”Hieno mies”, luonnehti toimistonhoitaja Kirsti Haponen. ”Toi kukkia, kun tuli johtamaan kokousta”. Kunniajäsen hänestä tuli 1969.

Ahlbäckin aloitus puheenjohtajana osui yksin vuoden 1954 Tielain kanssa. ”Tästä tiemme laajenevat, urat uudet urkenevat”, hän sanoi. Ahlbäck ansioitui erikoisesti IRF:n piirissä toimien istuntojen johtajana mm. Roomassa 1955 ja Madridissa 1962. Man of the Year -titteli tuli vuonna 1957. Ahlbäckin kuoltua julkaisi Eero Rinne nasevan tekstin: “The Finnish Road Association regrets to report the death on May 6<sup>th</sup>, 1970 of Governor K. G. R Ahlbäck, long time president of the Association and the 1957 IRF Man of the Year.”



Puheenjohtaja ja myöhempi kunniajäsen Ahlbäck isännöi 40-vuotisjuhlat. Vasemmalla Alvar Aalto puolisoineen, sitten presidentti Urho Kekkonen ja varapääministeri Aarre Simonen.

### **Yhdistyksen 40-vuotisjuhlat**

K. G. R. Ahlbäckin ollessa puheenjohtajana Suomen Tieyhdistys juhli 40 vuottaan 12.9.1957 Helsingin Yliopiston juhlasalissa. Kunniavieraina olivat mm. toista vuottaan tasavallan presidenttinä toiminut Urho Kekkonen puolisoineen sekä varapääministeri Aarre Simonen.

Ahlbäck kertoi, että sepeleet oli viety valtioneuvos Snellmanin, senaattori Castrénin, pääjohtaja Skogströmin ja maanviljelysneuvos Hirvensalon haudoille. Muuten hän sanoi, että ”neljään vuosikymmeneen mahtuu suuri määrä suunnitelmia, karttoja asiakirjoja, lapion pistoja, kaivinkoneiden kouraisuja, sorakuormia, sepeleitä, ja vähän asfalttiakin sekä ennen kaikkea rahaa ja ehkä vielä enemmän rahan puutetta. Tieoikaisuja ovat yrittäneet lukemattomat autoilijat – tosin huonolla menestyksellä. Siihen aikaan, kun Suomen Tieyhdistys perustettiin, ei maassamme ollut lainkaan kivillä pohjattuja viertoteitä eikä edes kunnollisia sorateitä.”

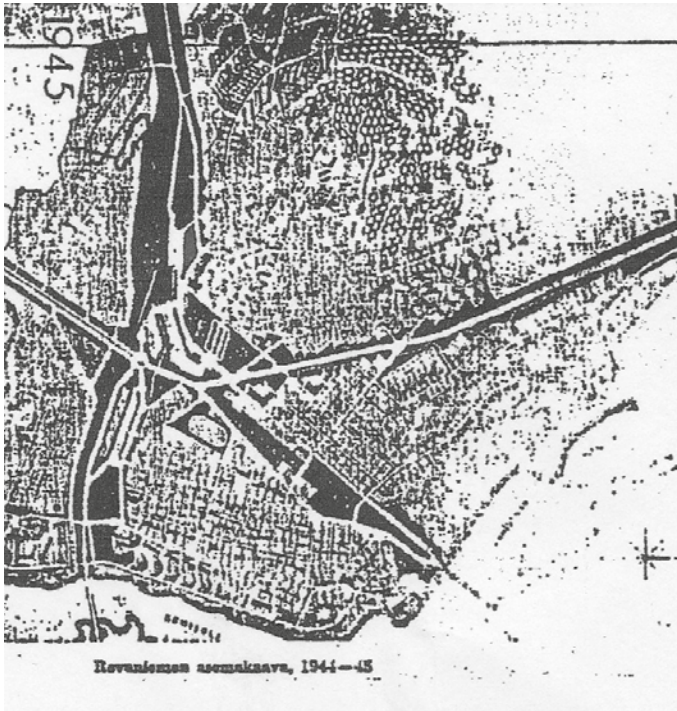
Juhlissa Ahlbäck pokkasi IRF:n Man of the Year -arvonimen otsikolla Suorittanut huomattavia palveluksia kanssaihmisilleen.

### **Juhlapuhujana Alvar Aalto**

Juhlapuheen piti akateemikko Alvar Aalto, joka on sittemmin saanut nimikkoyliopistonkin, yhdessä Aino-rouvansa kanssa. Itselleen ominaiseen tapaan hän puhui teistä kulttuuri-ilmiönä ja probleemana ja vaati kokonaisajattelua:

”Nykyaikana tie on muuttanut luonnettaan. Se ei enää ole niin puhtaasti sotilaallinen tai kaukokuljetuksellinen kuin aikaisemmin. Tietä sen nykyaikaisessa muodossa ei voida enää käsitellä erillisenä probleemana.

Nykyaikaisen ihmisen elämänpiiriä vallitsee kolme tärkeätä pistettä ihmisen asuminen, ihmisen työ ja tie, joka sitoo nämä kaksi toisiinsa. Joudumme väärään kirjanpitoon, jos eristämme tieprobleemin, sillä tie



Rovaniemen poronsarvikaava on Aallon tunnetuimpia töitä. Urheilukenttä toimii silmänä.



Eero Rinne, Tiedhdistyksen ensimmäinen toiminnanjohtaja 1951–69.



Alvar Aalto esitelmöi 40-vuotisjuhlassa.

näistä kolmesta vähiten itsetarkoitus, eniten palvelija.

Tien häiriötä luovassa voimassa saattaa piillä osviitta siihen, millä tavalla vaikeat ongelmat ovat ratkaistavissa. Liikenteen ja tieprobleemin negatiivisia puolia ei ole syytä peittää.”

Alvar näki selvästi tulevaisuuteen. Tiet alkoivatkin mennä tunneleihin ja kaukaloihin. Mutta kolmen tärkeän pisteen idea lähti kyllä monipuolistumaan. Funktionalistien kolmijako asunto–työ–tie alkoi lientyä jo Alvarinkin töissä. Esimerkiksi Otaniemen polveileva päärakennus luo tila-alkioita satunnaisia tapaamisia varten.

Alvar Aalto suunnitteli mielellään kokonaisuuksia kuten Kokemäenjokilaakson seutusuunnitelma ja useita yleiskaavoja, joista Rovaniemen Poronsarvikaava toteutettiin osittain. Aluekokonaisuuksien suunnitelmia syntyi useita, mm. Helsingin Töölönlahdelle, Seinäjölle, Otaniemeen, Kotkan Sunilaan.

Aalto oli tilanero ja sopeutuja. Jo 1928 hän otti asiakseen saattaa teollisuuden ja teknisen kehityksen harmonisen kulttuuritekijän asemaan. Design-maailman alla hänen aluesuunnitelmansa ovat unohtuneet. Ne ovat olleet pimennossa vaasien, huonekalujen ja rakennusten varjossa.

Aallolla oli sodan aikana suorat yhteyden poliittisiin vaikuttajiin. Hän keskusteli Saksan voittoa epäilevien vaikuttajien kanssa. Aalto oli matkoillaan nähnyt Yhdysvaltain voiman eikä epäillyt liittoutuneiden voittoa. Autoilijana Alvar arvosti isoja jenkki-autoja.

#### **Eero Rinne – toiminnanjohtaja 1951–1969**

K. J. Tolosen pitkä kausi Tiedhdistyksen sihteerinä päättyi 1950. Majuri evp. Eero Rinne valittiin seitsemästä hakijasta Suomen Tiedhdistyksen ensimmäiseksi toiminnanjohtajaksi 1.6.1951 alkaen. Hän oli taustaltaan ansioitunut rintamakomentaja ja esikuntaupseeri.



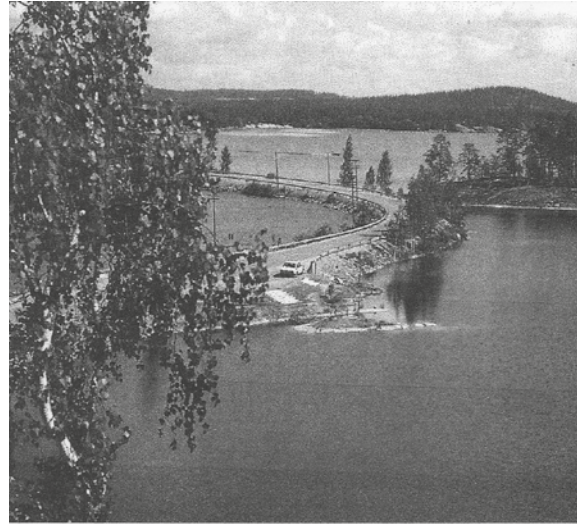


Lietveden tiepenger rakenteilla 1954.

Ensimmäisiä tehtäviä oli perustaa toimisto Tunturikadulle Helsingin Töölöön. Rinne kehitti Tieyhdistyksen sellaiseksi, minä se tunnetaan. Pääteemoja olivat kansainvälistyminen, lehti ja vuosikirja sekä talvitiepäivät. Hän jatkoi tehtävässä vuoden 1969 loppuun ja sai seuraajakseen eversti Kontiopään. Vuonna 1906 syntynyt Eero Rinne eli korkeaan 86 vuoden ikään ja kuoli syksyllä 1991.

#### Lietveden tie – tienrakennusta 1950-luvulla

Lietveden tie rakennettiin 1953–54. Sen pituus on 26 kilometriä ja se ylittää kivipenkereitä pitkin kuusi saarta ja seitsemän salmea. Penkereeseen upposi kiveä 1 000



Lietveden tiestä tuli järvimaisemien tieharmonian ikoni.

kuutiometriä eli 200 autokuormaa jokaista metriä kohti. Pohjaleveys on noin 80 metriä.

”Siitä tuli suosittu nähtävyys, ikään kuin uusi Punkaharju”, Otto Wahlgren kommentoi. Tien varrelta löytyy myös suosittu Pistohiekan leirintäalue.

Wahlgren kuvailee työn vaativuutta muistelmissaan *Välähdyksiä seitsemältä vuosikymmeneltä*:

”Mikkelin Rotaryklubi kävi tutustumassa työmaahan. Oli talvi ja massoja ajettiin jäätä myöten avannolle, mistä kuormat kipattiin veteen. Tuloksena oli vain pieni poreilu veden pinnalla, mitään muuta ei jäänyt näkyviin. Eräs klubin jäsenistä sanoi, että lopeta hyvä mies tuo homma, siitä ei tule mitään. Siellähän penger on kuitenkin pysynyt.

Luisat suojattiin kiviheitokkeella, joka ajettiin paikalleen jäähän tehdyistä avannoista, osittain kesällä proomun luukuista. Sukeltaja oli veden alla penkkamiehenä. Penger tiivistyi hyvin veden alla, vaikka materiaali oli osittain hienojakoistakin. Talvesta voi sanoa olleen suurestikin hyötyä”.

Tulos on kestävää lajia. Helsingin Sanomat raportoi 23.8.2016 otsikolla *Polkupyöräkiekros Euroopan ihanimmalla järvellä*, että Lietveden maisematie on yksi Saimaan kauneimmista.

Lietveden tiestä tuli järvimaisemien tieharmonian ikoni.



Tarvontie Kasavuoren leikkauksesta Kirkkojärvelle päin.

### **Moottoritiet alulle – Tarvontie valmistuu 1962**

Suomessa seurattiin tarkasti Saksan moottoriteiden rakentamista 1930-luvulla. Väylätyypin nimenä oli aluksi autotie noudatellen alkuperämaa Italian Autostrada ja Saksan Autobahn termejä. Saksan autorata selittyi siitä, että alussa moottoriteitä hallinnoi rautatielaitos. Uudenmaan tiepiiri suunnitteli ensimmäisen moottoritiemme, Tarvontien, Helsingistä Gumböleen. Nimi tuli Tarvon saaresta, joka sattui reitille.

Suomen ensimmäinen moottoritie rakennettiin 1956–62 Helsingistä Gumböleen Espoossa. Se tehtiin vielä autotien nimellä 26,6 metriä leveäksi nelikais- taiseksi tieksi. Sen sopeutumista maisemaan on usein kehuttu. Martti I. Jaatinen kirjoitti: ”Kasavuoren leikkauksesta Kirkkojärven aukiolle avautuva tienäkymä on Suomen voimakkain ja dramaattisin”.

Pääsuunnittelija Gunnar Piponius kirjoitti Tielehdessä 4/1957:

”Kuljettajan on aina ajoissa nähtävä, miten tie hänen edessään kulkee ja kääntyy. Turvalliselle ajolle on tärkeää, että autoilija pysyy henkisesti tasapainossa, ei siis jännity odottaessaan äkillisiä suunnanmuutoksia.”

Tarvontie oli paitsi hyvä myös halpa. Euroissa sen hinta oli 6 miljoonaa kilometriltä, samaa luokkaa kuin Lohja–Muurla 50 vuotta myöhemmin. Kun 16.12.1962 pidetyistä avajaisista tuli 50 vuotta täyteen, Suomen Tieyhdistys julkaisi kokoomateoksen Kaiken maailman



Kaksi Väinöä, Skogström ja Suonio.

Moottoriteiden isät Suomessa.

Kuva Turkka Myllykylän teoksesta Suomen ykköstie, 2009.

moottoritiet, jonka kannessa Jaatisen kehuma näkymä asianmukaisesti komeilee.

Tarvontien geometria onnistui hyvin, mutta liittymät olivat aluksi alkeellisia ja niitä onkin moneen kertaan korjailtu. Suomen moottoriteiden isä oli Väinö Skogström, tärkeinä työkumppaneinaan Väinö Suonio ja Gunnar Piponius. Gunnar oli Ulmissa 1955–56 ja 1958–60 itsensä Hans Lorenzin, klotoidin keksijän, opissa.

Saksasta tuli myös pienemmän luokan esikuvia. Tielehti kertoo numerossa 10/1966, että tilusteita on





Martti Niskala oli suurten linjojen insinööri Haukiputaalta.

alettu laajassa mitassa kestopäällystää:

”Asfaltinsekoitulaitoksia on niin tiheässä, että kuumaseoksia voidaan toimittaa niin että kuljetusmatka on harvoin yli 25 km. Seoksen kokoonpano on samantapainen kuin paikallisteillä, paitsi sideainepitoisuuden tulee olla jonkin verran korkeampi”. Malli on ajankohdainen Suomen yksityisteillä 50 vuotta myöhemmin.

### **Martti Niskala – Tieyhdistyksen kolmas kunniajäsen**

Maanviljelijän poika Martti Niskala Haukiputaalta (1911–84) valmistui diplomi-insinööriksi 1935 ja työskenteli aluksi konstruktöörinä. Sotien aikana hän toimi rintamaupseerina ja pioneerikomendantina, kohoten sotilasarvossa insinöörieverstiluutnantiksi asti. Sotien jälkeen Niskala rakennutti voimalaitoksia, tehtaita ja kauniita keltaisia kouluja.

Niskala tuli TVH:n pääjohtajaksi 1961 Aku Kuusiston jälkeen. Hänen aikanaan, jota kesti vuoteen 1977, tielaitos otti käyttöön nykyajan urakointimenetelmät ja kansainvälisen rahoituksen Maailmanpankilta, Saimaan kanava rakennettiin uudestaan ja ensimmäiset moottoritiet.

Ministerinä Niskala toimi kahteen otteeseen 1963–64 ja 1970. Monipuolinen insinööri ja hallintomies teki kaikkea muutakin, mm. suunnitteli Kouvolan hyppyrimäen ja rakennutti Helsingin Temppeleaukion kirkon.

Niskala piti juhlapuheen Tieyhdistyksen täyttäessä 50 vuotta 1967 ja kertasi siinä itsenäisyyden alkuaajan tiehallinnon päävaiheet:

- 1918 valtio otti vastattavakseen maanteiden kustannukset, mutta käytännön tienpito jäi kuntien tielautakunnille, jotka teettivät töitä urakalla.
- 1927 laki siirsi päävastuun nimismiehille ja lääninhallituksille, mutta antoi myös mahdollisuuden, että valtioneuvosto määrää tien TVH:n pidettäväksi.
- 1948 tielaki vahvisti jo käytännössä toteutuneen tavan, että tienpito kuuluu TVH:lle.
- 1954 tielaki toi paikallistiet ja kaupunkien yleiset tiet TVH:n pidettäväksi.

Tekniikan vuosikymmenet Niskala listasi niin, että

- 1920–30 luvut olivat savioratekniikan aikaa
- 1940-luku tyhjiö
- 1950-luku työttömyystöiden sävyttämää uuden tietekniikan aikaa ja
- 1960-luku tehostetun tutkimuksen ja rationalisoinnin aikakautta.

Tunnetusti pullikoimaton pääjohtaja jätti varojen ohjausvastuun yhteiskunnalle:

”Meidän tiemiesten velvollisuus rajoittuu siihen, että tutkimme ja selvitämme tarpeet ja esitämme ne ohjelmien ja rahoitusesityksien muodossa valtiovaltan, siis maan hallituksen ja eduskunnan päätettäväksi”.

Martti Niskalasta tuli 1978 Suomen Tieyhdistyksen kolmas kunniajäsen Lönnrothin ja Ahlbäckin jälkeen.

### **Maailmanpankin lainaohjelma 1964–71**

Yksi Niskalan ajamista tärkeistä asioista oli Maailmanpankin lainaohjelma 1964–71, yhteensä noin 62 miljoonaa silloista dollaria, mikä vastaisi nykyrahassa ehkä 300 miljoonaa euroa. Sillä tehtiin moottoritiet Tampere–Kulju ja Helsinki–Järvenpää. Lisäksi hankittiin 700 kuorma-autoa sekä tiehöyliä, murskauslaitoksia, jyriä ja traktoreita. Tienpidossa siirryttiin kertaheitolla la-polinjalta konetyöhön.

Ohjelmaa hoiti erityinen Mala-toimisto, jonka johtajana toimi Väinö Suonio, suunnittelupäällikkönä Veikko Hakola ja rakennuspäällikkönä Kalevi Myllyluoma. Legendaarisena sihteerinä operoi Saimi Sotisääri. Toimiston liikennetalouslohko kehitti paljon uutta osaamista, josta hyötyi koko maa.



Malan liikenne- ja talousasiantuntijat vuositapaamisessa ”vähän myöhemmin”. Vasemmalta Paavo S. Vepsä, Timo Eränne, Olav Smeds ja Veikko Salovaara.

### Nousukausi kulminoituu Helsingin suureen liikennetutkimukseen 1968

Suomen näkökulmasta teiden nousukausi päättyi vuonna 1968 Helsingin seudun suuren liikennetutkimuksen valmistuttua. Se tuotti suunnitelmia, joissa Helsingin Liisankatu oli moottoritie ja Tervasaaren kohdalla meressä oli iso eritasoliittymä. Vähemmästäkin hämmästytti. Helsinki tekikin tuota pikaa metro päätöksen 1969, ja moottoriteiden teko loppui yli kymmeneksi vuodeksi.

TVH oli mukana tutkimuksessa, mutta havaitsi sen kestäessä, mihin oltiin menossa, ja teki 1966 maltillisen vastasuunnitelman tieverkosta vuonna 2000.

Professori Harry Schulman arvioi suuren liikennetutkimuksen epäonnistumisen terävästi teoksessa *Helsingin historia vuodesta 1945, osa 2* (2000): ”Johdoryhmässä TVH:n Väinö Suonio ja HKL:n Reino Castrén taisivat olla niitä harvoja, jotka ymmärsivät, kuinka suuren muutoksen keskellä oltiin. Molemmat huolehtivat osaltaan siitä, että sekä autoliikenne että metro saivat ennustelaskelmissa paljon liikennettä.”

Laajemmissa ympyröissä vaikutti nousukauden kulminoitumiseen Jom kippur -sota. Egypti ja Syyria hyökkäsivät Israeliin suurena sovituspäivänä 6.10.1973.



Helsingin keskustan tieverkko 1968 liikennetutkimuksen mukaan.

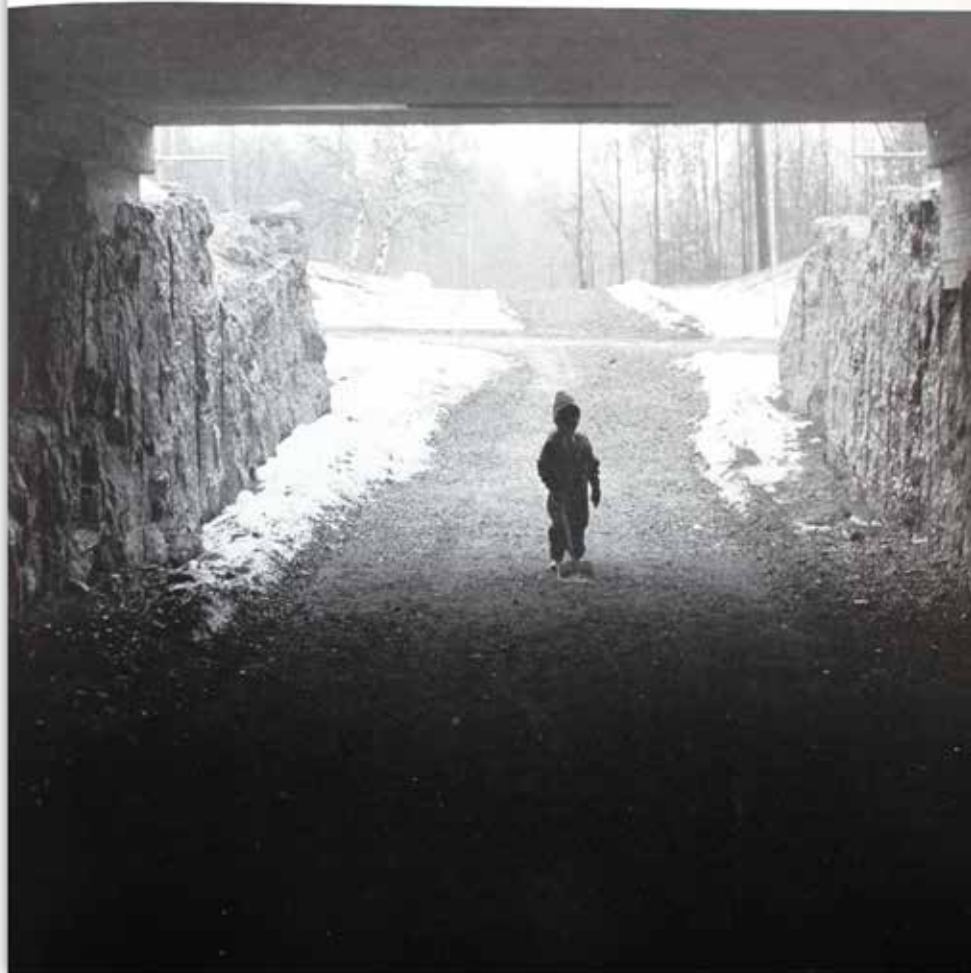
OPEC nosti heti öljyn hintaa 70 %, minkä seurauksena EU ja Japani lopettivat tukensa Israelille. Mutta USA tuki Golda Meirin johtamaa Israelia massiivisesti, ja Portugal salli Azoreita käytettävän lentotukikohtana. Sota loppui aselepoon jo 23.10., jolloin voittoa Israel lähestyi hyökkääjämaiten pääkaupunkeja. Mutta ensimmäinen energiakriisi jäi historiaan ja vaikutti syvällisesti liikennepolitiikkaan.



# TIE JA LIIKENNE

ISSN 0154-7982

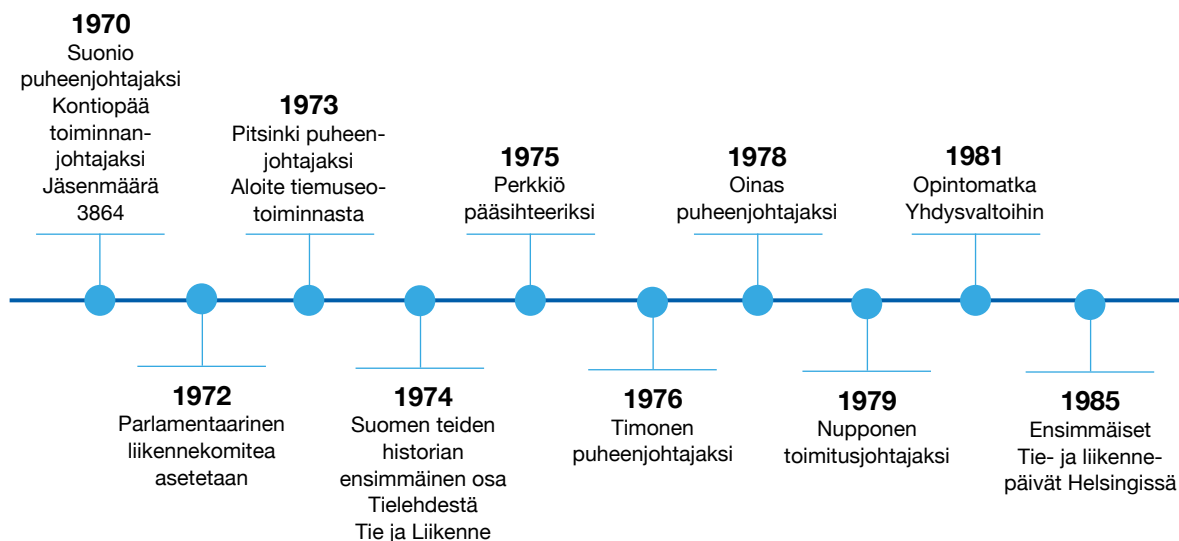
Suomen Tieyhdistyksen julkaisu 9/1977



KAIKKI PYÖRII - SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA



# KRIISIKAUSI 1970–1986



AUTOILU JA TIELIIKENNE joutuivat vastatuuleen 1970-luvun alussa. Turvallisuuksiltaan oli sietämätön, tuli energiakriisi ja muutoksia asenteissa. ”I wanna go home”, laulettiin Detroit Cityssä. Tieyhdistys selvitti tilanteen johtotiimillä Oinas, Nupponen ja Perkkiö, ja päästiin kestäväälle tielle. Pitkäaikainen (1978–1990) puheenjohtaja Asko Oinas oli kuitenkin tyytyväinen kokonaistilanteeseen, koska Suomen tiestö tuli kertaalleen kuntoon.

## B. W. Konttiopää – suuren murroksen johtaja

Eversti evp. B. W. ”Nalle” Konttiopää oli ollut pari vuotta yhdistyksen ensimmäisen toiminnanjohtajan Eero Rinteen työkumppanina, kun aloitti 1970 toiminnanjohtajana. Hänestä tuli jo vakiintuneen tuntuisen yhdistyksen suuren murroksen johtaja.

Konttiopään aikana julkaistiin Martti Niskalan aloitteen pohjalta 1974 ja 1977 kaksiosainen Suomen teiden historia. Teos onnistui erinomaisesti ja antoi vakaata perspektiiviä alan merkityksestä vuosisatojen saatossa.

Tielehti muutettiin Tie ja Liikenteeksi, joka alkoi käsitellä enemmän myös kaupunkiliikenteen asioita ja yleistä yhteiskuntapolitiikkaa. Viimeisessä pääkirjoituksessaan syyskuussa 1979 Konttiopää kehotti ”katsomaan liikelatoudellisten laskelmien läpi tien yhteiskuntaa koosapitävää ja kehittävää vaikutusta”.

## Turvallisuutta teille

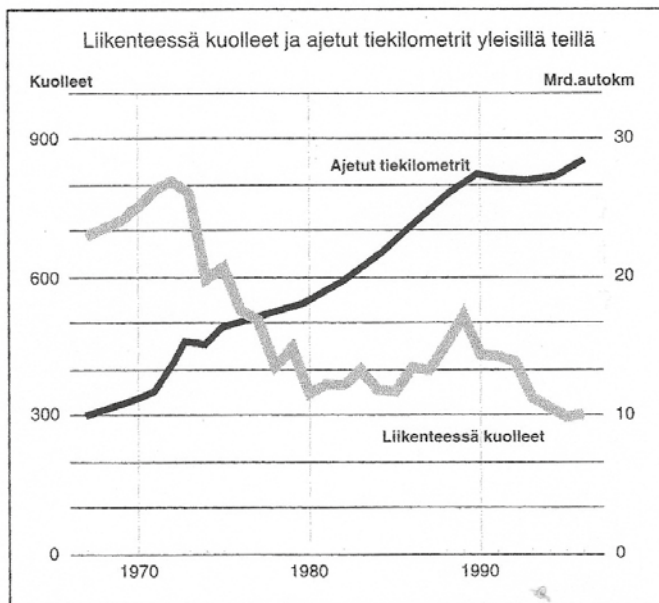
1970-luvun alussa nousivat tieliikenneonnettomuudet julkisuuden valokeilaan. Vuonna 1972 tieliikenne vaati Suomessa 1 156 kuolonuhria. Presidentti Urho Kekkonen totesi uudenvuoden puheessaan 1973, että jo Sauli Häkkisen ensimmäisen nopeusrajoituksia koskeneen tutkimuksen 1962 tulokset olisivat olleet riittävä perusta nopeuksien rajoittamista koskeville päätöksille.

Sauli Häkkinen valmistui diplomi-insinööriksi Teknillisestä korkeakoulusta ja psykologiksi Helsingin yliopistosta, ja työskenteli vuodesta 1951 alkaen Työterveyslaitoksessa. Sen psykologisen osaston johtajan



Liikennepsykologian uranuurtaja professori Sauli Häkkinen (1921–2006).

## Liikenneturvallisuuden kehitykseen voidaan vaikuttaa



Suomen suotuisa turvallisuuskehitys saatiin aikaan monien eri toimien yhteisvaikutuksella.

KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

paikalta hänet kutsuttiin 1970 TKK:n työpsykologian ja työnjohto-opin professoriksi.

Häkkisen vuonna 1958 julkaistu väitöskirja kään- si liikenneturvallisuustutkimuksen ihmisten välisten erojen tutkimuksesta ihmisten yleisiä ominaisuuksia selvittävään suuntaan. Hän onnistui yhdistämään kaksi merkittävää tieteenalaa, tekniikan ja psykologian, mikä oli harvinaista, kun hän aloitti 1950-luvulla.

Sauli Häkkisellä oli alkuunpanijan, tietojen välit- täjän, opettajan ja kasvattajan roolit. Hän joutui kes- tämään sen paineen, joka aikaansa edellä oleviin hen- kilöihin kohdistuu.

Otto Wahlgrenin 1967 valmistuneen väitöskirjan aiheena olivat autojen ajonopeudet maanteillä, ja hä- nestä tuli sen ansiosta merkittävä ajonopeuspolitiikan asiantuntija ja keskeisten elinten puheenjohtaja. Eri- tyisen tärkeä oli Oton johdolla 1971–72 toiminut no- peusrajoituskomitea ja sen jälkeiset kokeilut 1973–76. Rajoitukset ovat välttämättömiä, koska ”autoilijoilla on taipumus ajaa kovemmin kuin olosuhteet sallivat”, hän sanoi 70-vuotishaastattelussaan Helsingin Sano- missa 1997.

Ratkaisevaksi liikenneturvallisuuden edistämisessä muodostui 1. Parlamentaarisen liikennekomitean työ 1972–75. Valtiosihteeri Paul Paavelan johtama komitea julkaisi kahdeksan osamietintöä. Sen tärkeätä liiken- neturvallisuusjaostoa johti alan mies, kansanedustaja Olavi Martikainen.

Nopeusrajoitusten lisäksi säädettiin nopeassa tah- dissa monia muita toimia, kuten ajovalojen käyttö, turvavyön käyttö, talvirengastus, promillelaki ja moot- toripyöräilijöille kypärät. Infrastruktuuria kehitet- tiin poistamalla verkosta onnettomuusalttiita kohtia. Konkreettiseksi tavoitteeksi asetettiin liikenneonnet- tomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneiden määrän puolittaminen jo 1970-luvulla. Tämä utopistisena pi- detty tavoite saavutettiin.

Tielaitos julkaisi 1998 yli-insinööri Kirill Härkä- sen teoksen Teitä turvaamassa. Se alkaa 1960-luvul- ta ja päättyy vuosisadan vaihteeseen. Kirill raportoi merkittävän menestystarinan tienpidossa ajanjaksolta, jolla liikenne kasvoi nelinkertaiseksi, mutta kuolonu- hien lukumäärä putosi 1 156:sta vuonna 1972 vuoteen 1996 tultaessa 404:än.



Liikenneturvan toimitusjohtaja Anna-Liisa Tarvainen luennoimassa Tieyhdistyksen vuosikokouksessa 2015.

Ensin asennettiin kärkikolmioita rautatien tasoristeuksiin, sitten tuli nopeuskuri, ajotapavalistus, kevyen liikenteen erillistiet, kaupunkien ohitustiet, moottoritiet ja eritasoliittymät. Keinovalikoima on monipuolinen, ja sitä pitää hellittämättä kehittää, koska uusia periaatteita ei hyväksytä helposti.

Yksi Suomen hyvään kehitykseen vaikuttanut tekijä on valistus- ja koulutustyö, jota harjoittaa 1971 perustettu Liikenneturva. Se on julkisoikeudellinen yhdistys, josta on nykyinen laki vuodelta 2003. Edeltäjiä olivat Liikennekulttuurikomitea 1929–1938 ja Tapaturmantorjuntayhdistyksen liikennejaosto Talja 1938–1971. Liikenneturvan henkilökunta käsittää lähes 50 asiantuntijaa. Järjestöllä on ollut hyviä johtajia, kuten Valde Mikkonen 1990–97, Matti Järvinen 1997–2011 ja Anna-Liisa Tarvainen vuodesta 2012.

Liikenneturvallisuus vaatii jatkuvaa ponnistelua. Vuoden 2015 tilastojen mukaan EU:n teillä menetti henkensä 26 000 ihmistä, 5 500 vähemmän kuin vuonna 2010. Vuoteen 2014 verrattuna ei EU:n tasolla eikä Suomessakaan tapahtunut parannusta. EU:n liikennekomissaari Violeta Bulc sanoikin maaliskuussa 2016:

”Olemme saavuttaneet vaikuttavia tuloksia, mutta nykyinen paikallaan polkeva tilanne on huolestuttava. On tehtävä paljon enemmän, jotta Eurooppa saavuttaisi tavoitteensa liikennekuolemien puolittamisen vuoteen 2020 mennessä.”

Keskimääräinen tieliikennekuolemien määrä EU:ssa vuonna 2015 oli 51,5 miljoonaa asukasta kohti, mikä vastasi kahden edellisen vuoden määrää. Suomessa vastaava luku oli hieman alle EU-keskiarvon, eli 48. Alhaisimpia liikenteen kuolleisuusluvut olivat Maltalla (26), Ruotsissa (27) ja Alankomaissa (28). Eniten tieliikennekuolemia miljoonaa asukasta kohti oli Bulgariassa (95), Romaniassa (95) ja Latviassa (94).

Liikenteen etiikkaan on kiinnittänyt huomiota Vatikaani, joka antoi 2007 ohjeita liikennekäyttäytymisestä. Peruskirkko kehottaa liikenteessä toimivia kumppanuuteen ja solidaarisuuteen toisten kanssa ja varoittaa ylimielisyydestä sekä siitä, että vauhdin hurma kaivaa esille ihmisluonteen primitiivisiä puolia. Turvallinen liikenne on mahdollista vain myönteisellä yhteispelillä, kuten Suomessa sattuvasti sanotaan.

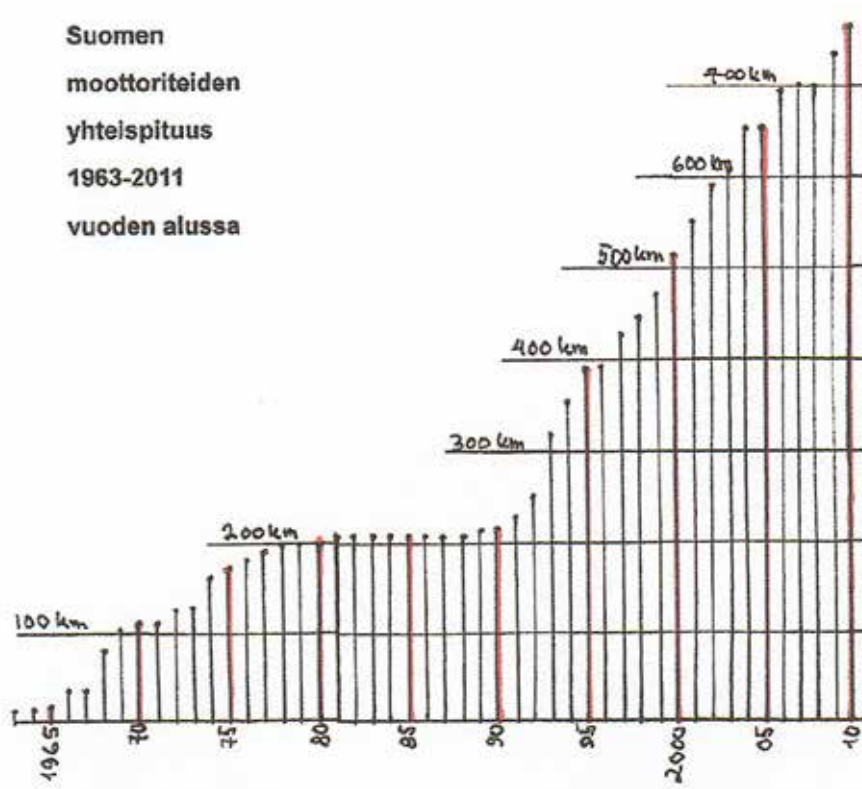
Vuoden 2016 lopussa valtioneuvostomme teki uuden periaatepäätöksen liikenneturvallisuuden parantamisesta. Pitkän aikavälin tavoite on poistaa liikennekuolemat ja vakavat vammautumis kokonaan. Tarpeelliset toimet koskevat kuljettajia, ajoneuvoja ja teitä sekä julkisen ja muun liikennepalvelun käytön lisäämistä itse ajamisen sijaan.

Liikenneturvallisuutta mitataan onnettomuuksina vuodessa tai muuta aikayksikköä tai matkasuoritetta kohden. Sehän on tietysti väärin, että mitataan turvatomuutta turvallisuuden sijasta, mutta positiivimääritelmän perustutkimukset ovat pahasti kesken.

”Onnettomuus-termin rasite on sen kantasana onni, joka viittaa sellaiseen suotuisaan lopputulokseen, johon tekijä ei ole vaikuttanut ja jonka puutteeseen johdettu termi onnettomuus viittaa”, kirjoittaa tohtori Reima Lehtimäki (Liikenne 2002:1) ja jatkaa: ”Käsite turma olisi ilmeisen hyvä, mutta se ei ole yleisessä käytössä. Käsitteen vaikeus on melko universaali. Esimerkiksi englannin accident tarkoittaa perusmerkitykseltään sattumaa. Ihmiset pyrkivät vähättelemään syytään haittaseurauksiin.”



**Suomen  
moottoriteiden  
yhteispituus  
1963-2011  
vuoden alussa**



Suomen moottoriteiden yhteispituus polki paikallaan (204 km) koko 1980-luvun.

### Uuden suunnittelun läpimurto

Isojen hankkeiden vastustus kasvoi 1970-luvulla. Lahden moottoritien ensimmäisen vaiheen valmistuessa 1973 totesi liikenneministeri Pekka Tarjanne, että ”moottoriteiden rakentaminen loppuu nyt”. Niin kävikin. 1980-luvulla Suomen moottoriteitä ei juurikaan valmistunut.

Ongelma ei ollut tässä tielajissa, vaan puutteellisessa suunnittelussa. Enää ei voitu sanoa kunnille, että meillä on tällainen tiehanke, pankaapa kaavat kuntoon sitä varten. TVH:n ylijohtaja Väinö Suonio edisti yhdessä Juhani Tervalan kanssa vuorovaikutteista suunnittelua. Sen avulla saatiin vaikeatkin projektit käyntiin.

Väinö sai 1984 vihiä ranskalaisista menetelmistä, joista ilmestyi suomennos 1988 nimellä *Kommunikointiväyliä*, joka on käypä opas edelleen. Samaan aikaan toi Antti Talvitie USA:sta vastaavia lähestymistapoja.

Uudet menetelmät käynnistyivät 1988 Espoossa ja tuottivat 1990-luvulla kauniita tuloksia: Kolmas Länsiväylä 1995 (Ympäristötaidetta tielle) ja Kehä Kakkonen 2000 (Design to Budget). Hanke-esitys vakiintui pääme-

diaksi (folder tai 4–8-sivuinen lehtinen). Professori S. O. Gunnarsson (SCAFTin isä) perehdytti 1989 suomalaiset asiantuntijat retoriikan perusteisiin.

1980–90 lukujen suursuunnitelma oli Suomen pisin moottoritie Helsingistä Hämeenlinnan taakse. Kanta-Hämeen seutukaavaliitto teki johtajansa Eero Kuosmasen luotsaamana pohjatöitä, jossa saatiin aluevaraukset ja kaavat kuntoon tietä varten. Tervakoskelle avattiin Risto Pelttarin ja Kalevi Jäntin vetämä projektitoimisto, joka myös informoi hankkeesta taitavasti ja tehokkaasti mm jättikokoisella Highway Postilla.

Pelttari johti sekä Hämeenlinnan että Lahden moottoriteillä urakoiden palastelua ja rakentamisen aloittamista monesta kohdasta samanaikaisesti. Molemmat tulivat alalle jäädäkseen. Hämeenlinnan tielle tuli hyvä geometria ja 13 metrin keskisarka. Väliä Kehä III–Hattelmala käytettiin aluksi testirata. Paras tulos oli tieltä 23 minuuttia noin 80 kilometrin matkalla, mikä vastaa 208 km:n keskinopeutta.



Ojoisen eritasoliittymä Hämeenlinnan moottoritien pohjoispäässä valmistui 1985.

Harmittavainen takaisku tuli 1993 huolellisesti suunnitellulla Pasilan tunneliväylällä. Helsingin kaupunginvaltuusto päätti ottaa sen esille vuoden 2020 jälkeen. Seuraavana päivänä pääjohtaja Jouko Loikkanen päätti, että E18 kulkee Kehä kolmosta, ja sen huomaa kolmekymmentä vuotta myöhemmin.

Tie- ja liikennealalla tuli laajaan käyttöön projektien ympäristövaikutusten arviointi YVA jo 1990-luvulla. Kansalaisten kuuntelutaito on lisääntynyt kokemusten myötä. Eeva Joenpellon kerrotaan maininneen Lohjan moottoritiekiistojen yhteydessä, että ”tieihmisistä saataisi jopa pitää”.

Vuosaaren satamahankkeen valmistelussa näyttivät paikallinen infotoimisto ja Kuukausitiedote (leikekoelma) voimansa. 2000-luvulla osaaminen saatiin kansainväliselle tasolle ja on vientikelpoista. Päätös metron jatkamisesta Espoon puolelle syntyi jo lähes rutiininomaisesti.

### Kriisikauden puheenjohtajat

Aulis Junttila toimi Tieyhdistyksen puheenjohtajana 1969–1970. Hän syntyi Uskelassa 1904 ja kuoli Helsingissä 1979, oli koulutukseltaan diplomi-insinööri ja betonirakentamisen vaikutusvaltainen johtomies Sementtiyhdistyksen toimitusjohtajana. Hän toimi kulkulaitosten ja yleisten töiden ammattiministerinä Sakari Tuomiojan hallituksessa 1953–54. Aikalaiset muistavat hänet monien suurien kokouksien ja kansainvälisten konferenssien aina rauhallisena ja hallittuna puheenjohtajana, jolle parin vuoden kausi Tieyhdistyksen puheenjohtajana Ahlbäckin pitkän kauden jälkeen lankesi ikään kuin luonnostaan.

Aulis Junttila avasi varapuheenjohtajan ominaisuudessa 50-vuotisjuhlan 11.10.1967 samassa paikassa kuin 40-vuotisjuhla oli ollut, eli Helsingin yliopiston juhlasalissa. Puheessa vilahti jo myöhemmin tärkeäksi tullut liikkuvuuden (mobility) käsite:

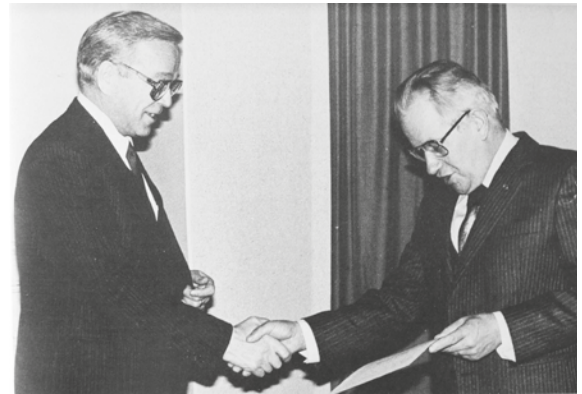
”Liikenteemme ja tielaitoksemme kehitys on myötävaikuttanut aineellisen hyvinvointimme lisääntymiseen.



Väinö Suonio (oik.) Tieyhdistyksen järjestämässä ensimmäisessä Katupoliittisessa iltapäivässä Finlandia-talossa marraskuussa 1986. Hänen vieressään piiri-insinööri Sven Cederberg Vaasan tiepiiristä.



Kaarlo Pitsinki ja Nalle Kontiopää Eero Rinteen maljan luovutuskuvassa.



Puheenjohtaja, maaherra Asko Oinas luovuttaa Tieyhdistyksen kultaisen ansiomerkin edeltäjälleen, maaherra Esa Timoselle.

Hengenviljelyn kenttä ei liioin ole jäänyt osattomaksi kuljetustekniikan edistyksen hedelmistä. Tieliikenneolomme paraneminen on erityisen merkittävästi lisännyt kansamme liikkuvuutta, millä seikalla on monella tavalla suotuisa merkitys.”

Niinpä niin: “Better roads mean better living”, IRF sanoo. Suomen Tieyhdistys juhlii aina samana vuonna kuin Suomen tasavalta. 1967 perustettiin juhlarahasto SITRA, josta on ollut hyötyä tie- ja liikennealallekin.

Väinö Suonio toimi puheenjohtajana 1970–72. Nurmon poika VKS (1926–89) tuli Tieyhdistyksen puheenjohtajaksi kriisitunnelmissa. Alkuvuodesta 1970 yhdistyksen hallitus oli saanut 38:n jäsenen avoimen kirjeen, josta näkyi monenlaista tyytymättömyyttä yhdistyksen toimintaan. Sainio kommentoi vuosikokouksessa maaliskuussa 1970 vallinnutta tilannetta:

”Arvokas ilmeisen ja muodollisen kokoustunnelman sijasta vallitsi selvä protestimieliä. Jäsenet ovat tulleet jäsenyydestään tietoisiksi. Yhdistyksen toiminnan painopiste on ollut talouselämän tarpeiden esiintuomisessa. Nyt odotellaan, että yhdistys voisi tarkastella tieliikennettä koko laajuudessaan ja tarjota paremman yhteydenpitofoorumin.”

Suonio teki pitkän ammattiuran tiehallinnossa, ensin Kymen tiepiirissä, joka sai hänen aikanaan hyvän perustieverkon. Liikenneinsinöörin opissa hän kävi 1959–60, ja jakoi sitten auliisti oppiansa muillekin. Kannukset tulivat Maailmanpankin tielainaa hoitaneen Mala-toimiston päällikön tehtävästä 1964–68. Sitten Väinö jatkoi TVH:n rakennusneuvoksena ja ylijohtajana varhaiseen poismenoonsa saakka. Hän kuoli 63-vuotiaana ”saappaat jalassa” Pekingissä virkamatkalla. Suonio nimettiin ensimmäisenä Vuoden tiemieheksi 1987.

Kaarlo Pitsinki oli puheenjohtajana 1973–75. Väinö Suonion kauden jälkeen palattiin puheenjohtajien suhteen normaaliin päiväjärjestykseen valitsemalla tehtävään Uudenmaan maaherra Kaarlo Pitsinki. Kemissä 1923 syntynyt Pitsinki luokiteltiin oikean laidan sosialidemokraatiksi, joka oli puoluesihteerinä 1957–66,



Puheenjohtaja Asko Oinas, toimitusjohtajat Jarmo Nupponen ja Olavi Ruutu luovuttamassa valtiovarainministeri Ahti Pekkalle kirjelmää, jossa vaaditaan tiemäärärahojen lisääväksi vuonna 1981.

kansanedustajana 1958–66 ja sen jälkeen maaherrana 1966–82.

Pitsinki hoiti terävänä ja kokeneena kaverina Tieyhdistyksen puheenjohtajan tehtävät itselleen ominaisella loistokkuudella. Pitsinki kuoli 26.8.2015 Helsingissä saavutettuaan korkean 91 vuoden iän. Muistokirjoituksessa (Helsingin Sanomat 13.11.2015) sanottiin, että ”eläkevuosinaan tämä patriootti saattoi tyytyväisenä todeta historian tehneen oikeutta hänen linjauksilleen”.

Esa Timonen toimi puheenjohtajana 1976–78. Hän syntyi Nurmeksessa 1925 aidoksi Pohjois-Karjalan pojaksi ja kuoli Liperissä 28.5.2015. Agrologina hän liittyi keskustalaisten liikenneministerien sarjaan 1971–72 ja 1975. Kansanedustajana hän toimi 1957–67 ja Pohjois-Karjalan maaherrana 1967–92. Häntä kutsuttiin yleisesti Karjalan kuvernööriksi. Ministerinpostea kertyi kaikkiaan viisi. Hänellä on Nurmeksessa nimikkotie ja ministerin arvonimi vuodesta 1992.

Tieyhdistyksen puheenjohtajana Esa toimi luontevasti kuin kala vedessä. Hän muotoili 60-vuotisjuhliissa 1977 tärkeän periaatteen:

”Olemme tulleet siihen tulokseen, että työtämme ja meitä tarvitaan edelleen”.

Asko Oinas oli puheenjohtajana pitkän kauden 1978–90. Hän syntyi Kemijärvellä 1929 ja toimi diplomi-insinöörin tutkinnon jälkeen tielaitoksessa ja

opettajana, kunnes siirtyi Kululaitosten ja yleisten töiden ministeriöön vuosiksi 1965–73. Hän tuli Lapin läänin maaherraksi 1974 valtioneuvos Martti Mieltusen seuraajana ja luovutti tehtävän Hannele Pokalle 1994. Perusinsinööri Oinas liitti tittelihiensä Oulun yliopiston kunniatohtorin arvon 1989.

Oinaksen panos Lapin kehittämisessä on ainutlaatuinen. Hän vaikutti yliopiston syntyyn ja opetti maakunnan väen viemään turisteja metsään ja kalaan. Jäljet puhuvat. Lapin tiet ovat kohtalaisessa kunnossa. Utsjokiset vahvistavat: ”Ennen kun tiet olivat kapeita, piti varoa poroja koko ajan. Nyt kun on leveä tie ja avoin piennar, niin porokolareita ei ole enää juuri ollenkaan”. Kaivoksien avaajat, jotka ovat muualla maailmassa tottuneet alkeellisiin olosuhteisiin, ihastelevat kuinka helppoa heidän on Lapissa toimia.

#### **Nupponen toimitusjohtajaksi 1979**

Vuonna 1979 kutsuttiin DI Jarmo Nupponen TVH:sta kahden upseerin seuraajaksi uudella tittelillä toimitusjohtaja. Nupponen on syntynyt 1949, joten hän oli aloittaessaan vasta kolmikymppinen. Jarmo veti Tieyhdistyksen toimintaa ja toimistoa vuoteen 1994 eli 15 vuotta. Sitten hän palveli Öljyalan Keskusliiton (vuodesta 1999 Öljy- ja Kaasualan Keskusliitto) toimitusjohtajana vuoteen 2009. Jarmo kehuu Nestettä.



Tieyhdistyksen syyskokouksen puheenjohtajisto marraskuussa 1987. Jarmo Nupponen, kokouksen puheenjohtaja Pentti Hautala ja kokouksen sihteeri Jouko Perkkiö.

”Firma oli vielä 1980-luvun alussa ympäristöhäirikkö, mutta siitä tuli 1990-luvun loppuun mennessä mallikelpoinen esikuva sekä tuotteiden laadun että tuotantomenetelmien suhteen”.

Nupposen aika merkitsi Tieyhdistyksen lopullista läpimurtoa yhteiskunnalliseksi vaikuttajaksi. Iskettiin ajankohtaisiin aiheisiin, syntyi lisää teemapäiviä ja konferensseja. Tie ja Liikenne -lehti alkoi nostaa laatuaan merkittävästi. Siinä olivat Jarmon kumppaneina Jouko Perkkiö ja Tommi Savikurki.

#### **Jouko Loikkanen – TVH:n johtaja 1978–1996**

Jouko Loikkanen, 1932 syntynyt hallinto-opin maisteri Savonlinnan puolesta, toimi TVH:n pääjohtajana Nis-

kalan jälkeen 1978–96, paljolti siis kriisivuosien aikaan. Ei-insinöörin valinta herätti vastustusta ja ennakkoluuloja, varsinkin kun ansioksi mainittiin, että Jouko oli Kehitysaluehaston johtajana tottunut rahanjakoon. Eipä tiealalla ole paljon jakamista, enemmän rahan hankkimista.

Lähtökohtiin nähden Loikkanen selviytyi loistavasti. Hän jatkoi määrätietoisesti kansainvälistymiskehitystä, oppi rahanhankinnan, ja määritteli erotessaan, että ”Suomesta löytyy eräillä aloilla maailman parasta osaamista”.

Miltä aloilta, tiukkasi Jaakko Rahja (Tie ja Liikenne 12/1996). ”Talvi, soratieolot, tienpidon johtaminen, tutkimus- ja kehitys kuten päällystetutkimus ASTO ja tierakennetutkimus TPPT”, Jouko luetteli ja jatkoi et-



Jouko Loikkanen aloitti TVH:n pääjohtajana 1978.

tä ”Tienpidon historia on meillä pitkä, alkaa jo ennen itsenäistymistä. Suomalainen puhe on lisääntyvässä määrin tullut kuulluksi ja kirjoitus luetuksi. Suomi tunnetaan maailmalla mielenkiintoisena tienpidon maana: sen tielaitos, kone- ja laitevalmistajat, materiaalien toimittajat, konsultit, tutkimuslaitokset ja urakoitsijat”.

Testamenttina seuraajille Jouko sanoi: ”Yhteiskunta ei tule antamaan riittäviä voimavaroja tienpitoon, ellei

ympäristöasioista ja liikenneturvallisuudesta huolehdita. Mutta päättäjille tulee tehdä selväksi, että tavoitteet eivät onnistu, jollei riittäviä resursseja myönnetä. Muutoin käy niin, että komeat on mersut miehillä, mutta ei ole teitä, joita pitkin ajella. Tähän leikkiin ei ole varaa, koska tiet ovat tärkein liikenneväylä joka kylään ja alueelle.”

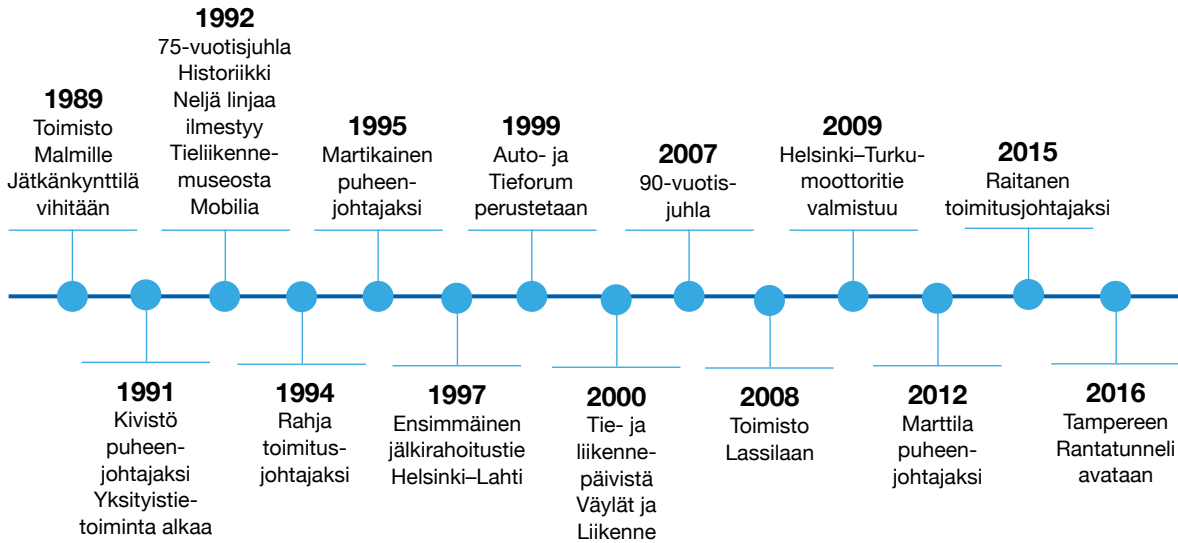
Mieleenpainuvimpina kokemuksina pitkältä virka-ajaltaan Jouko mainitsee isot tie- ja siltavihkimiset: Helsinki–Tampere moottoritie, Jätjän kynttilä, Saamen silta, Heinolan Tähti ja Puumalan silta.

Jouko on hauska ja sanavalmis johtaja ja loistava kolumnisti. Tämän kirjoittaja Rytilä voi kertoa omista kokemuksistaan pari tyypillistä esimerkkiä. Oltiin Päijänne-konferenssissa, ja kuulija kysyi, miten sitten päästään länsipuolelle, kun valtatie siirtyy itäpuolelle? Jouko vastasi: ”Ne, joilla on asiaa länsipuolelle, menevät tietenkin sinne”.

Toisen kerran vihittiin Saamen siltaa Utsjoella Tenon yli Norjaan. Tuli puhetta, että koskahan suunnitelmiin merkitty kahvila syntyy sillan pieleen? Jouko arveli, että: ”Jonakin vuonna jossakin maassa syntyy se nainen, joka perustaa tänne kahvilan”. Siltä tosiaan näyttää.



# KESTÄVÄ TIE 1987–2017



NÄKEMYS KESTÄVÄSTÄ KEHITYKSESTÄ hillittömän kasvun tilalle vakiintui. Tiet ja liikenne alettiin nähdä osana monipuolista infrastruktuuria, palvelua ja vuorovaikutusta. Uudeksi unelmaksi nousivat urbaanin Suomen kaupunki- ja taajamatiet. Asianajon rinnalle tulivat tärkeiksi foorumit ja konferenssit. Tieyhdistys käynnisti yksityisteiden isännöinnin kehittämisen ja koulutuksen.

Uusille tieurille ei löytynyt helposti tilaa, joten tiet parannettiin entisten päälle ja kriittisiin kohtiin tehdään tunneleita. Liikenteen vähäpäästöisyys, turvallisuus ja ympäristöystävällisyys kehittyivät itsestäänselvyyksiksi.

## Kalevi Kivistö – puheenjohtaja 1991–1994

Kalevi Kivistö syntyi Kurikassa 1941. Koulutukseltaan hän on kasvatustieteen lisensiaatti ja toiminut Jyväskylän yliopistossa tutkijana, lehtorina ja apulaisprofessorina. Hän oli SKDL:n kansanedustajana 1972–83, kulttuurin- ja opetusministerinä 1979–82, presidenttiehdokas

1982 ja 1988 sekä Keski-Suomen maaherra 1985–97. Viimeinen virka ennen eläköitymistä oli opetusministeriön ylijohtajana 1997–2004.

Puolueensa SKDL:n ja sittemmin Vasemmistoliiton piirissä Kivistö lukeutui maltilliseen enemmistöön. Se kuvaus pukee häntä myös Tieyhdistyksen puheenjohtajan tehtävässä. Mukavampaa miestä saa hakea kirkasvalotaskulampun kanssa. Tieyhdistyksen puheenjohtajuus sattui hänelle aikaan, jolloin tie- ja liikenneala siirtyi laman kautta kestäväen kehityksen linjalle. Kulttuuri- ja ympäristöystävällisyys kehittyivät itsestäänselvyyksiksi.

Kolme neljännestä eli 75 vuotta tuli Tieyhdistyksellä täyteen 1992. Pääpuhujana juhlassa esiintyi Kivistö, joka peräänkuulutti liikenteen ja tiedonvälityksen yhteistoimintaa sekä viittasi myös uudessa Euroopassa tapahtuvaan tavaroiden, palvelusten, pääoman ja työvoiman vapaaseen liikkuvuuteen.

Kivistö ennakoiki oivaltavasti myös yksityisteiden merkityksen nousun:





Kalevi Kivistö otti tieasiatkin kulttuuripoliittikon otteella.



Tieyhdistys järjesti juhlatilaisuuden 75-vuotisen taipaleensa kunniaksi Espoon kulttuurikeskuksessa syyskuussa 1992. Asfalttiliitto lahjoitti yhdistykselle Kolamiespatsaan. Tervehdyksen vastaanottivat Kalevi Kivistö, Jarmo Nupponen ja Jouko Perkkiö.

”Alemmanasteisen tieverkon kunto on hyvin ollenainen perusteellisuutemme raaka-ainehuollon toimivuuden edellytys. Hallitusmuodon määrittelemä kansalaisten yhdenvertaisuus lain edessä tulee nyky-yhteiskunnassa ymmärtää yhdenvertaisuudeksi yhteiskunnan vastuulla olevien peruspalveluiden ja infrastruktuurin käytettävyydessä.”

75-vuotijuhlaan valmistui kirja Neljä linjaa, Tuokio-kuvia taipaleelta 1917–1992. Tekijä Ryttilä kommentoi: ”Työtä tehdessä syntyi syvä kunnioitus niitä kohtaan, joka ovat perustaneet ja pyörittäneet Tieyhdistystä. Heiltä ei ole puuttunut visioita eikä innostusta. Olemme päässeet pitkälle 75 vuodessa.”

### **Kestävän kehityksen tielle**

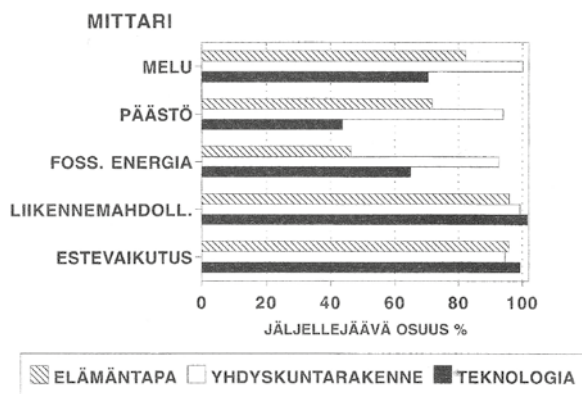
Teknillisten tieteiden akatemia TTA julkaisi 1993 perusselvityksen *Suomen liikenne – kestävä kehityksen tielle*. Asiantuntijaryhmän puheenjohtajana toimi Sulevi Lyly ja kirjureina Harri Kallberg, Jorma Mäntynen ja Pekka Ryttilä – kaikki kolme kukin vuorollaan Tieyhdistyksen hallituksessakin.

Mahdolliset toimet niputettiin kolmeksi koriksi: elämäntapa, yhdyskuntarakenne ja teknologia. Elä-

mäntävoissa on tärkeitä suosia tietoisesti edullisia liikennemuotoja ja hyödyntää teleliikennettä. Yhdyskuntarakenteissa nousivat esille täydennysrakentaminen ja yhdyskuntien joutoalueiden käyttöönotto. Teknologiakorista löytyi päällimmäisenä uusi autokalusto.

Merkittävä ajattelija ja vaikuttaja Martti Tiuri oivalsi heti raportin esittelytilaisuudessa, että Suomessa pitää käyttää uusinta kalustoa. Todellisuus muodostui toisenlaiseksi. Euroopan unioniin liittyminen vapautti käytettyjen autojen tuonnin, ja Suomeen tupsahti Saksasta vuosittain kymmeniä tuhansia saksalaisen mallin mukaan loppuun ajettuja yli 10-vuotiaita autoja. Yleisesti ottaen TTA:n selvitys antoi liikenteen kehittämiseksi selkeät suuntaviivat, joita on noudatettukin.

Helsingin seudulle teetti liikenneministeriö Juhani Tervalan toimeksiannosta ja Pekka Ryttilän johdolla 1992 liikenteellisen tilan arvioinnin (audit). Kolme viisasta miestä, Niklas Baumann Baselista, S. Olof Gunnarsson Göteborgista ja Hermann Knoflachner Wienistä (pj.), totesivat seudun vinoutuneen autokaupungin suuntaan noin 9 prosenttiyksikköä ja kehottivat satsaamaan raiteisiin ja pyöräilyyn. – Niin tehtiinkin, ja vinouma lienee jo oiennut 2017.



TTA:n tutkimuksen kiteytys 1993: liikenteen päästöjä vähentää eniten teknologia ja energiankulutusta elämäntapa.

### Rahoitusmalleja

Tie- ja siltatulleja on aina kannettu jossakin päin maailmaa. Kun Saksan moottoritiet tulivat kuorma-autoille maksullisiksi, niin historiasta kaivettiin esille vanha termi Maut. Nykyajan moottoritie syntyi ja kehittyi myös aluksi maksullisena tullitienä. Sellaisia olivat ensimmäinen Milano–Varese 1924 ja monet USA:n varhaiset 1930-luvun moottoritiet, joista käytettiin nimeä turnpike eli käännä puomia.

Isoista moottoritieomaista USA ja Saksa vierastavat nykyisin tullimaksuja henkilöautoille, mutta Välimeren piirin Espanja, Italia ja Ranska niitä käyttävät, samoin Kiina ja Venäjä.

Porttirahastuksen rinnalle kehittyi tuulilasiin kiinnitettävä vinjetti, ensin Sveitsissä. Sieltä se on levinnyt Itävaltaan, Unkariin ja Slovakiaan. Porttirahastukseen on tullut sähköinen tunnistus, mutta kyllä puomia silti tarvitaan. Kehitteillä on satelliittiseurantaan perustuvia rahastusmenetelmiä, joita on Suomessakin tutkittu.

Tierahasta on valtioilla rakenteellisesti puute, koska liikenteestä kerätyt verot eivät ole korvamerkittyjä, ja ottajia on paljon, etenkin sosiaali- ja terveyssektori. Yksityinen tierahoitus on ollut Suomessakin esillä jo sata vuotta, mutta se torjuttiin kauan jyrkästi. Vasta 1990-luvun lama-aika toi mahdollisuuden avata tämä lähde.

### Ensimmäinen jälkirahoitushanke

Ensimmäinen malli oli jälkirahoitus, jota sovellettiin moottoritiehen välillä Järvenpää–Lahti. Tässä mallissa rakentaja rahoittaa ja perii vuosimaksua liikennemää-

rien mukaan, kunnes koko hinta korkoineen on koottu. Tom Schmidt on kunnostautunut näiden tieyhtiöiden johtajana sekä Lahden että Turun suunnissa. Pankkirahoitus tuli osaksi ulkomailta.

Lahden moottoritiehanke oli sikäli yksinkertainen, että moottoritien ensimmäinen vaihe vain laajennettiin kaksiajorataiseksi. 70 kilometrin moottoritieosuus ja 88 uutta siltaa rakennettiin vauhdilla 1997–99.

Mainittakoon, että alueen kunnat pystyttivät liittymiin omaa identiteettiään kuvaavan taideteoksen, Järvenpää Uusmaalaisen laulun alkutahdit, Orimattila liehuharja-hevosen, Mäntsälä kivitolpat ja Hollola Hollon ja Martan ei-näköispatsaan.

Nina Raitanen, silloin liikenneministeriön väyläyksikön ylitarkastaja, kirjoitti Tie ja Liikenteessä nro 5–6/1996:

”Ensimmäisen jälkirahoitushankkeen onnistuminen on hyvin tärkeää. Jotta menetelmää voitaisiin tulevaisuudessa soveltaa muihinkin kohteisiin, nyt aloitettava hanke pitäisi saada onnistumaan hyvin kaikkien osapuolten kannalta.”

Niin kävikin, ja menetelmän käyttö jatkui

### Elinkaariprojektit tulevat

Seuraavaksi tulivat varsinaiset elinkaariprojektit, joista tunnetuin oli Lohjan ja Muurlan välinen 51,3 kilometrin osuus Helsinki–Turku-moottoritietä. Siinä tehtiin kiinteähintainen sopimus tien teosta, pidosta ja luovutuksesta lopulliselle ostajalle eli valtiolle parinkymmenen vuoden kuluttua.

Lohja–Muurla myöhästyi muutaman kuukauden, koska Lohjan päässä on peräkkäin viisi tunnelia. Osoitautui ylivoimaiseksi saada se osa toimintakuntoon kolmessa vuodessa. Paloturvallisuuden, hätäkeskusyhteyksien, savunpoiston ja liikenteen ohjauksen ilmaisimien, tiedonsiirron, päättelyrutiinien ja käskytyksen kokonaisuus ei heti toiminut. Sama ilmiö toistui 2016 Espoon metron viivästymisen yhteydessä. Älykäs liikenne toteutuu verkalleen.

Lohja–Muurla-moottoritieosuuden avajaisissa puhui pääjohtaja Jukka Hirvelä totuuden sanoja:

”Uudet teknologiat ja elinkaariratkaisu ovat arveluttava yhdistelmä. Vanha nyrkkisääntö onkin, että uusi ongelma pitää kohdata vanhalla yhdistelmällä, kun taas uudella yhdistelmällä voi ratkaista vanhan ongelman. Tässä tapauksessa sekä ongelma (älytie tunnelissa) että yhdistelmä (elinkaarimalli) olivat yhtä aikaa uusia. Siihen nähden Lohja–Muurla meni erinomaisesti.”



Jälkiselvittelyssä tarvittiin kyllä kokenutta alan miestä Risto Pelttaria sovittelijaksi. Käyttäjät kiittävät, että tunnelijakso piristää kovasti muuten molemmista päistään normaalin yksitoikkoista moottoritietä.

Jarmo Nupponen varoitteli 1999, että Englannin kokemusten mukaan jälkirahoitus sitoo helposti kolmannuksen tiemäärärahoista.

”Suomella ei ole varaa kuin pariin jälkirahoitustiehen kerrallaan”.

Itävaltalaiset ammattiverit varoittivat, että romuahan tilaaja sitten saa, kun jälkirahoitustie luovutetaan, mutta Suomessa malli on toiminut hyvin, ja sitä jatkettiin menestyksellä myös E18 osuudella Koskenkylä–Kotka.

### **Allianssimalli**

Uutena menetelmänä ovat tulleet käyttöön allianssimallit, joista ensimmäinen oli Tampereen keskustan Rantatunneli 2013–2016. Se on joustava osapuolten työnjaon suhteen ja muutettavissa sopimusaikana ilman että syntyy riitaisuuksia.

### **Itävallan malli**

Itävallan malli kiinnostaa Suomessa, ja sieltä oli luennoitsija vuoden 2016 Talvitiepäivilläkin. ASFINAG (Autobahnen- und Schnellstrassenfinanzierungs AG) oli alun perin yksityinen tieyhtiö vuodelta 1982. Vuonna 1997 siitä tuli valtionyhtiö, joka sai oikeuden kerätä rahaa sekä vinjettitarroilla että portti- ja automaattirahastuksella.

Nykyisin Asfinagilla on viisi tytäryhtiötä, yksi erityisesti alppiteitä varten. Firman hoidossa on 2 183 km pääteitä, joista moottoriteitä 1 700 km. Tunneleita on 158, yhteispituudeltaan 369 km, ja siltoja 5 204. Yhtiöllä on myös 46 levähdysaluetta ja pysäköintipaikkoja 6500:lle kuorma- ja 15 000:lle henkilöautolle.

Asfinag saa tulonsa tiemaksuista siten, että kuorma-autojen tulleista kertyy 1,1 miljardia, henkilöautojen vinjeteistä 430 miljoonaa ja muista maksuista (pääasiassa tunneleista) 155 miljoonaa euroa vuodessa. Yhtiö ei saa valtionapua vaan päinvastoin jakaa osinkoa valtiolle. Vuosien 2011–2016 rakennusohjelmassa oli kaikkiaan noin 6,5 miljardin euron investoinnit.

### **Tieyhdistyksen vaikutus monipuolistuu**

Suomen Tieyhdistyksen vuosisadan kolme loppukymmentä merkitsivät vaikutuksen monipuolistumista ja syventymistä. Yhdistystä johtivat Olavi Martikainen ja Jaakko Rahja.

21. vuosisadan alun isoksi teemaksi Tieyhdistyksessä muodostui yksityisteiden tienpidon laaja-alainen kehittäminen ja kouluttaminen. Sitä varten luotiin teisännöitsijöiden koulutusohjelma TIKO, ainutlaatuinen koko maailmassa. Tieyhdistyksen organisoima yksityistietoiminta laajentui ja syventyi vauhdilla Jaakko Rahjan ja Esko Hämäläisen ohjauksessa.

Yhdistyksen järjestämistä tapahtumista nousivat merkittävään kansalliseen ja kansainväliseen asemaan myös Talvitiepäivät sekä Väylät & Liikenne -päivät. Tie ja Liikenne -lehti kehittyi alan vireäksi ja monipuoliseksi päälehdiksi Jouko Perkkiön ja Liisi Vähätalon toimittamana.

Tierahoitus, elinkaariprojektit ja allianssit sekä tie- ja liikennealan hallinnon uudelleen organisointi olivat ajankohtaisia. Kauden lopulla kiinnostivat pyöriteiden renessanssi sekä lisääntyvä sähkökäyttö, automaatio ja robotiikka.

Tieyhdistyksellä oli jo 1980-luvulla tieliikennepoliittinen toimikunta. Sen roolina oli koota sopivia yhteistyötahoja miettimään Tieyhdistyksen vaikuttamista ja toisaalta jakamaan keskenään tietoja ja kokemuksia. Hieman samantyyppinen ryhmä ja osin samalla koostumuksella kokoontui myös Autoliiton suojissa. Tieyhdistys teki aloitteen tiivistää tätä yhteistyötä ja suunnata vaikuttamistyötä systemaattisemmin tavoitteena yhdensuuntainen viestintä. Esitys sai varauksettoman kannatuksen.

Eduskuntavaalien 1999 edellä Tieyhdistys ja 16 muuta tieliikennettä lähellä olevaa järjestöä päätti muodostaa yhteistyöryhmän, joka otti nimekseen Auto- ja Tieforum (ATF). Nopeasti mukaan tuli osapuolia yli 20, sittemmin 28. Mukaan on haluttu ottaa ainoastaan yhteiskunnallisia järjestöjä, jotka edustavatkin erittäin laajasti elinkeinoelämää, ammattiyhdistysliikettä, tietön suurkäyttäjiä ja infra-alaa.

Tieyhdistyksen rooli Auto- ja Tieforumin toiminnassa on ollut merkittävä. Toimitusjohtaja on toiminut ATF:n asiamiehenä ja käytännön operaattorina. Puheenjohtaja on ollut edustaja Metsäteollisuudesta tai Autoliitosta.

### **Jaakko Rahja – toimitusjohtaja 1994–2015**

Dipl.ins. Jaakko J. Rahja (s. 1955) on Oulun yliopiston kasvatteja. Jaakko korostaa, että ei Kalajoen taustastaan huolimatta ole sukua kuuluisille punajohtajille Jaakko, Eino ja Jukka Rahjalle. Onpa kuitenkin kirjoittanut lyhyen elämäkerran sukunimikaimoistaan, joilla on nimikkotaajama ja rautatieasema Pietarin seudulla.



Jaakko Rahjan toimitusjohtajakaudella yksityistiet nousivat Tieyhdistyksen agendalle vahvasti mukaan.

Jaakko tuli Tieyhdistyksen toimitusjohtajaksi 1994 Viatek-yhtiöistä, joissa toimi myös tiedotuspäällikkönä. Rahjan aikana Tieyhdistyksen vaikuttaminen vyöryi vahvasti eteenpäin. Täysin uutena aluevaltauksena nousi ohjelmaan yksityisteiden kehittäminen ja isännöitsijöiden koulutus. Kesällä 2015 Jaakko siirtyikin vetämään yhdistyksen mittavaksi kasvanutta yksityistiesektoria.

#### **Olavi Martikainen – puheenjohtaja 1995–2011**

Olavi Martikainen – sano Olli vaan – syntyi maanviljelijän poikana Lapinlahdella 25.7.1941 ja aloitti uransa liikenneopettajana ja liikennekoulun johtajana Ylä-Savossa 1964–74. Maanviljelijäksi hän siirtyi 1971. Keskustan kansanedustajana Olli toimi 1972–87 ja sosiaaliministerinä Sorsan kakkosessa 1977–79. Yksi merkittävä tehtävä oli 1. Parlamentaarisen liikennekomitean turvallisuusjaoston puheenjohtajuus 1972 alkaen. Aktiivipoliitikkovaiheen jälkeen Martikainen johti IS-Yhtymää 1987–93 ja nimitettiin sitten Kuopion läänin maaherraksi, jossa tehtävässä hän palveli 1993–97 kunnes virka lopetettiin.

Liikenneopettaja-maanviljelijä-lehdenkustantaja-valtiomies Martikaisesta tuli Suomen Tieyhdistyksen neljäs kunniajäsen vuosikokouksessa kesäkuussa 2012.



Olavi Martikainen pitämässä juhlapuhetta Tieyhdistyksen 90-vuotisjuhlassa.

Hän sai puheenjohtajakautensa päätökseen joulukuussa 2011. Ollin kausi Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtajana oli kaikkien aikojen toiseksi pisin, 17 vuotta. Edellä on vain Arvo Lönnroth 21 vuoden kaudellaan.

Aina myönteinen puheenjohtaja Martikainen on tullut hyvin tunnetuksi tiemiehenä. Hän luo ympärilleen ystävällisen ja yhteistyöhenkisen ilmapiirin, joka on välttämätöntä tuulisella 21. vuosisadalla.

Suomen Tieyhdistys vietti 90-vuotisjuhliiaan Vanhalla Ylioppilastalolla vuonna 2007. Yhdistys perustettiin aikoinaan 1917 viereisessä Uudessa Ylioppilastalossa. Olavi Martikainen puhui, liikenneministeri Anu Vehviläinen esitti valtiohallan tervehdyksen ja juhlaesitelmän piti Metsäteollisuus ry:n toimitusjohtaja Anne Brunila. Väkeä oli paikalla runsaasti. Mainittakoon pitkäaikainen puheenjohtaja Asko Oinas, eläkeläinen Kemijärveltä.

Pieni lainaus Martikaisen juhlapuheesta kuvaa satuvasti hänen linjaansa:

”Suomen Tieyhdistys on kaikkea sitä mitä ennenkin edistäen liikenteen taloudellisuutta, tehokkuutta, turvallisuutta, tieympäristön laatua ja liikennekulttuuria. Nykyisin yhdistys on myös yhteistyöfoorumi. Suurmenestys Väylät ja Liikenne kokoaa lähes 1 000 osanottajaa ja Alueelliset yksityistiepäivät -kiertue jopa 3 000.





Maaherra Olavi Martikaisesta tuli Suomen Tieyhdistyksen neljäs kunniajäsen vuonna 2012.

Tiestön ja liikenteen kehittäminen ei ole sooloilua, siinä tarvitaan meidän kaikkien panosta.”

#### **Tiet ovat niukkoja hyödykkeitä**

Liikkuvuuden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi tarvittava rahoitus on ollut Suomen Tieyhdistyksen pääteema sata vuotta, eilen, tänään ja huomennakin.

Tulevaisuuteen katsoi ylijohtaja Juhana Vartiainen – sittemmin kansanedustaja – Auto ja Tieforumissa 2012:

”Infrastruktuuri-investoinneilla on taipumus jäädä tulojakotaistelun ja budjettisäästöjen jalkoihin. Jos ne ovat oikeasti tuottavia, rahoitus ei ole ongelma. On äärimmäisen järkevää, että valtio rahoittaa ne, koska tällä hetkellä Suomen valtio pystyy lainaamaan naurettavan alhaisella korolla.” Vartiainen kannustaa alan toimijoita pitämään asiaa edelleen jatkuvasti esillä.

Koska tieliikenteeltä kerätyt verot ja maksut on tarvittu muihin valtion menoihin, niin tienpidon rahoitus on ollut niukkaa. Teiden perusparantamisesta on siten kehittynyt korjausvelkaa. Kysymys on monesta asiasta, kuten esimerkiksi teiden levittäminen, pyöräteiden ja alikulkujen rakentaminen, rakenteiden vahvistaminen, siltojen uusiminen ja turvallisuusvarustelun lisääminen.

Teitä on vaikea tehdä ja pitää, kun ne ovat maapohjaan sidottuja. Vaivalla aikaansaatu tietä kannattaa hoitaa ja kehittää, myös hallinnollisesti avoimina yhteislaitemina.

”Tiet ovat niukkoja hyödykkeitä”, sanoi vuoden 1975 talousnobelisti Tjalling C. Koopmans (1920–85). Tämä selittää, miksi pääomapiirit tavoittelevat omistukseensa tieverkkoja. Niukasta hyödykkeestä pääsee rutkasti



Juha Marttila on Tieyhdistyksen 14. puheenjohtaja



Nina Raitanen aloitti Tieyhdistyksen toimitusjohtajana syksyllä 2015.

rahastamaan. Ajopelejä valmistetaan teollisesti, eivätkä ne ole niukkoja hyödykkeitä.

#### **Eilen – tänään – huomenna**

Vuonna 2016 tehdyn strategian mukaan Suomen Tieyhdistys on vuonna 2020 tie- ja liikennealan vaikuttava ja uudistava asiantuntija sekä arvostettu kumppani. Tieyhdistyksen toiminnan tarkoituksena on lisätä tietoisuutta tie- ja liikennealan merkityksestä Suomen kilpailukyvyllä ja hyvinvoinnille. Aktiivisella yhteistyöllä yhdistys pyrkii varmistamaan alan rahoitus- ja osaamispääoman.

Toiminnan painopisteet ovat

- toimintaympäristön muutosten ennakointi
- vaikuttaminen tie- ja liikennealan rahoitus- ja osaamisresursseihin
- yksityisteiden paras osaaja
- laadukkaat tapahtumat ja viestintä
- verkostoituminen alalla
- nuoret ammattilaiset
- alan vetovoiman lisääminen

Yhdistyksen toimintaa johtaa vuosikokouksen valitsema hallitus. Ensimmäinen puheenjohtaja oli yliti-rehtööri, todellinen valtioneuvos Karl Snellman. Tieyh-

distyksen saavuttaessa sadan vuoden iän ruoriin ovat tulleet 14. puheenjohtaja tohtori Juha Marttila vuonna 2012 ja 5. päätoiminen toimitusjohtaja tohtori Nina Raitanen vuonna 2015.

Juha Marttila on syntynyt 1967 Simossa. Hän on ammattimaanviljelijä, koulutukseltaankin agronomi ja maatalous- ja metsätieteen tohtori, jolla on Simossa 80:n lehmän maitotila. Vuodesta 2009 hän on toiminut MTK:n ja vuodesta 2012 Tieyhdistyksen puheenjohtajana. Suomessa ja Euroopassa maa- ja metsätalouden merkitys nousee jatkuvasti, joten puheenjohtajuus huipputekniikan yhdistyksessä osuu hyvin kohdalleen.

Suomen Tieyhdistyksen toimitusjohtajaksi valittiin kesällä 2015 tekniikan tohtori Nina Kristiina Raitanen (s. 1968). Kouvolassa syntynyt Nina Raitanen tuli Tieyhdistyksen Otaniemen Aalto-yliopistosta, jossa hän myös väitteli tohtoriksi 2005 hiljaisten päällysteiden projektissa melumittausten menetelmistä ja raja-arvojen asettamisesta. Sitä ennen hän palveli liikenneministeriössä ja Destiassa. ”Aina tiealan tehtävissä”, Nina toteaa Rakennustekniikka-lehden 4/2015 haastattelussa.

Tulevissa tehtävissään hän näkee keskeiseksi digiloikan. ”Alustan on oltava kunnossa, jotta käyttöön voidaan ottaa robottiautoja ja uusia palveluita”.



OSA II

MONESSA MUKANA





Saksalainen Autobahn mallia 1936.

# KANSAINVÄLISESSÄ KENTÄSSÄ



## Maailmalla viisastuu

Teitä on aina ollut kaikkialla maailmassa. Niiden teko ja pito on pääosin yleispätevä taito, joskin ilmasto- ja luonnonolosuhteet sekä maan asutuksen tiheys/väljyys painavat niihin omia piirteitään.

Nykyaikainen tienpito alkoi tulla itsenäiseen Suomeen 1920-luvulla, kun alan miehet alkoivat käydä lomamatkoilla ulkomailla. Ministeriö myönsi niihin pikku apurahoja, kertoo Kimmo Levä kirjassaan *The World Is a Book and He Who Stays at Home Reads Only One Page*. Tärkeimmät kohdemaat olivat Ruotsi, Norja, Tanska, Saksa ja Ranska sekä Italia. Baltia oli myös jo silloin mukana kuvioissa, koska Saksaan kuljettiin usein Baltian kautta. Nykyinen Kaliningrad ja Pohjois-Puola olivat silloin Saksanmaata, paitsi Danzigin käytävä Sleesiasta Itämerelle.

Toisen maailmasodan jälkeen ei Euroopassa ollut paljon nähtävää, joten opintomatkojen kohteeksi tuli USA. Samalla matkat venyivät Yalen liikenneinsinööririkurssien mukana vuoden mittaisiksi. Kun Eurooppa sai jälleenrakennuksensa valmiiksi, matkat kääntyivät uudelleen vanhoille urille 1970-luvulta alkaen.

Liikennesuunnittelun Seura järjesti vuosina 1975–2009 yhteensä 35 matkaa. Seppo Karppisen järjestämien matkojen kokonaisluku oli vuosina 1986–2011 peräti 59. Aleksi Krankka laati opintomatkoiensa 2012 diplomi-

työn otsikolla *Opintomatkat liikenteen ja maankäytön osaamisen kehittäjinä*.

”Opintomatkat ovat toimineet uranuurtajina uusien suunnitteluratkaisujen käyttöönotossa. Hyödyt ovat hyvin monipuoliset. Merkittävimpinä niihin osallistuneet pitivät esimerkkien kokemista paikan päällä, verkostoitumista kollegojen kanssa ja uusien ideoiden saamista”, Krankka tiivisti.

## Suomelle pronssia maailmanlistalla

Kansallisten tieyhdistysten perustamisissa Suomi ehti maailman listalla kunniakkaasti pronssille, kun kaukoviisaat esi-isämme perustivat Suomen Tieyhdistyksen kesäkuussa 1917. Edellä olivat ruotsalaiset, jotka perustivat omansa tammikuussa 1914 (Svenska Vägföreningen). Mitalin nappasi myös Kanada, jossa yhdistyksen (Canadian Good Roads Association) alkusanat lausuttiin myös vuonna 1914, joskin rekisteröityminen tapahtui vasta 1917.

Ruotsin Tieyhdistyksen jäsenpohja oli varsin kapealla pohjalla. Volvo ja Scania rahoittivat lähes kokonaan yhdistyksen toiminnan. Kun nämä päättivät vetäytyä, oli seurauksena vuonna 2004 Ruotsin tieyhdistyksen lakkauttaminen ja sen aktiviteettien siirtäminen sikkäläisen elinkeinoelämän keskusliiton (Svenskt Näringsliv) hoitoon. Vägföreningenillä oli tuolloin kaksi työntekijää.



Kanadassa sisaryhdistys on edelleen hyvissä voimissa, mutta on vaihtanut nimeään parikin kertaa. Vuonna 1970 se sai nimekseen Roads and Transportation Association of Canada. Teiden lisäksi yhdistyksen mielenkiinto laajeni muihin liikennemuotoihin ja niinpä vuonna 1990 uudeksi nimeksi valikoitui Transportation Association of Canada. Nyt yhdistys toimii varsin ammatti- ja julkishallintokeskeisesti liki viiden miljoonan paikallisen dollarin liikevaihdolla kattaen kaikki liikennemuodot. Muun muassa hallituksessa istuu iso joukko osavaltioiden liikenneministereitä.

Laskutavasta riippuen Suomen Tiejhdistys on siis kansallisten tieyhdistysten ikätalostossa sijalla kaksi tai yksi. Jälkimmäinen siinä tapauksessa, että Kanadan yhdistystä ei enää lasketa tieyhdistykseksi. Joka tapauksessa Tiejhdistys on ykkönen Euroopassa.

### Tieperhe IRF

Kansainvälisissä yhteyksissä Suomen Tiejhdistyksen kotipesä on ollut Kansainvälinen Tieliitto IRF (International Road Federation - Internationaler Strassenverband - Fédération Routière Internationale). Siihen Tiejhdistys lähti mukaan 1952. Jo silloin nähtiin, että ”liittyminen merkitsi yhdistykselle huomattavaa edistystä”. Näin lausui rakennusneuvos Väinö Skogström puheessaan yhdistyksen 50-vuotistapahtuman iltajuhlassa Kalastajatorpalla.

Kansainvälisyysaskelten takana olivat pitkäaikainen puheenjohtaja (1930–1951), professori ja pääjohtaja Arvo Lönnroth sekä hänen seuraajansa puheenjohtajina, maanviljelysneuvos L. O. Hirvensalo (1951–1952) ja maaherra K. G. R. Ahlbäck (1953–69). Erityisesti Ahlbäckin aikana yhdistyksen ulkomaansuhteita kehitettiin.

Käytännön toimintojen kannalta ratkaisevaa oli, että yhdistys palkkasi kesäkuussa 1951 ensimmäiseksi toiminnanjohtajaksi majuri evp. Eero Rinteen. Hänen seuraajansa eversti evp. B. W. Kontiopää sekä diplomaatin Jarmo Nupponen ja Jaakko Rahja ovat itse kukin omalla tyylillään ja suuntautumisillaan jatkaneet hyväksi havaitulla kansainvälisyyden tiellä. Laajin kielitaito heistä lienee ollut ’Nalle’ Kontiopäällä. Kansainvälisillä Talvitiepäivillä Jyväskylässä 1973 hän piti tervehdyspuheensa sujuvasti kuudella kielellä, Jouko Perkiö muisteli Tie ja Liikenne -lehdessä 1997.

Puheenjohtajista erityisesti Ahlbäck arvosti yhdistyksen kansainvälisiä yhteyksiä. Hän osallistui puheenjohtajakautenaan moniin kansainvälisiin kongresseihin ja oli sessioiden puheenjohtajana ainakin IRF:n kongresseissa (IRF World Meeting) Roomassa 1955 ja Madri-



dissa 1962. Myöhemmin on Tiejhdistyksen edustajia ollut muitakin näissä tehtävissä, tuoreimpina Jarkko Niittymäki ja Jaakko Rahja Lissabonissa vuonna 2010.

Tieliitto IRF perustettiin vuonna 1948 Washingtonissa. Sotien jälkeen uutta nousua hakevassa Suomessa IRF koettiin maailmaan ovia avaavana tieperheenä. Haluttiin vaikutteita, oppia ja yhteyksiä. Tiejhdistyksen oli helppo kotiutua yleishyödylliseen, voittoa tuottamattomaan ja ei-valtiolliseen liittoon, jonka teemana on jo vuodesta 1949 ollut ”Paremmat tiet johtavat korkeampaan elintasoon”.

### IRF:n eripurainen historia

IRF sai alkunsa USA:ssa, mutta toimisto perustettiin samana vuonna myös vanhalle mantereelle Lontoon. Varsinkin tuohon aikaan ranskalaisuus oli vahvoilla, joten Pariisin toimiston avaaminen oli edessä pari vuotta myöhemmin. Pariisin ja Lontoon toimistot kuitenkin suljettiin vuonna 1964 ja toiminnot siirrettiin Sveitsin Geneveen. Merkittävä tekijä paikan valintaan oli Sveitsin puolueettomuus ja se, että Genevessä sijaitsivat monet YK:n järjestöt. Niiden kanssa IRF:llä on aina ollut laajasti yhteistoimintaa. Ilmeisesti myös Geneve onnistui tasapainoilemaan riittävän hyvin kahden johtavan kieli-maailman välissä.

Suomen Tiejhdistys on toiminut vuoden 1964 jälkeen nimenomaan IRF Genevessä, mikä jo yksin maantieteellisesti on ollut perusteltua. Tiejhdistyksen ohella IRF Geneven jäsenenä Suomesta oli joitakin vuosia Neste Oy ja lyhyen aikaa 1990-luvun lopulla myös Tielaitos.

Alun perin sovittiin – ainakin epävirallisesti – että Geneven toimisto hoitaa Euroopan maita ja Afrikkaa, ja Washington puolestaan vastaa Amerikasta ja Kauko-Idän maista. Jossakin vaiheessa tähän yhteisloon alkoi tulla ryppyjä. Nytemmin IRF on käytännön toimissaan lähes kuin asumuserossa elävä aviopari.

Liiton Washingtonin ja Geneven toimistot toimivat vallan itsenäisesti. Kummallakin on mm. omat sääntönsä, oma hallitus ja jäsenkokous, omat tekemisensä. Keskinäinen yhteydenpito on aika pientä. Liittyttäessä



Pääjohtaja Niskala ja IRF Washingtonin puheenjohtaja Robert O. Swain.



IRF Geneven puheenjohtaja Alfred Raaflaub sai Suomen Tiejhdistyksen kultaisen ansiomerkin vuonna 1974. Merkkiä kiinnittämässä toiminnanjohtaja Björn Kontiopää.



IRF:n Lissabonin tiekongressin 2010 avajaisten pääpuhujia MEP Ari Vatanen ajatusten vaihdossa suomalaisten delegaattien Pekka Pakkalan, Konsta Sirviön ja Ville Alatypön kanssa.

IRF:ään liitytään joko IRF Geneveen tai IRF Washingtoniin tai halutessaan kumpaankin maksaen tällöin kahdet jäsenmaksut. Kuitenkin saadaksesen mm. alennuksia IRF:n kansainvälisten kongressien osanottomaksuihin, riittää jäsenyys yhdessä toimistossa.

Missä vaiheessa eri polut ovat syntyneet, on jäänyt tarkasti ottaen historian hämärään. Joka tapauksessa pitää mennä kauas taaksepäin. On ilmeistä, että yksi syy on ollut kielikysymys. Euroopassa on ranska varsinkin menneenä aikana ollut tärkeä kieli, kun taas Ameriikan raitilla sitä vähemmän kuulee. Toinen tekijä saattaa olla Washingtonin toimiston vahvuus. Siellä jäseniä on paljon ja ne ovat isoja yrityksiä, sillä Amerikan markkinat ovat perinteisesti olleet aina isot. Vauraus ja suuruus tahtovat nostattaa omahyväisyyttä.

Useita yrityksiä yhteistoiminnan parantamiseksi on ollut. Esimerkiksi vuonna 1996 sovittiin nelivuotisesta yhdyntymisohjelmasta, mutta ei siitä mitään tullut. Rahja sotkeutui yhteistyöasiaan mieleen painuvalla tavalla tammikuussa 2009 Washingtonissa Transport Research Boardin (TRB) Annual Meetingin aikoihin.

Loistohotellissa pidettiin brunchkokous, jossa yksösasiana oli tuleva IRF:n kongressi Lissabonissa. Eurooppalaisia edustivat kristalleistaan tunnetun Swarowski-suvun päämies ja Swarco-konsernin pääjohtaja Manfred Swarowski ja ranskalaisen rakennusfirman Colasin Jean-Claude Roffe sekä Jaakko Rahja. Washingtonin ääntä käyttivät puheenjohtajana ollut Saudi-Arabian silloinen varaliikenneministeri, prinssi HE Abdullah Al-Mogbel sekä pääsihteeri Patrick Sankey. Mutta eipä tuokaan neuvottelu lähentymistä tuottanut. Prinssin lausahdus oli kuvaava: ”We do nothing for the congress”.

IRF Geneven ns. hallituksessa on Tiejhdistyksestä – edustaen tällöin periaatteessa kaikkien Pohjoismaiden tieyhdistyksiä – ollut edustaja aika ajoin. Toiminnanjohtaja B.W. Kontiopää oli kaksi kolmivuotiskautta. Jarmo Nupponen oli kaikin puolin aktiivinen ja myös hallituksessa omalla kaudellaan, sekä Jaakko Rahja 2003–2011.

Suomalaisittain merkittävä tunnustus IRF:ltä tuli vuonna 1957. Silloinen puheenjohtaja, maaherra Ahlbäck sai vastaanottaa arvonimen Man of the Year. Tun-



nustus myönnettiin ensimmäisen kerran 1951, joten Ahlbäck oli listalla ihan kärkipäässä. Tätä huomiota eivät muut suomalaiset ole saaneet.

### ***IRF:n kongressit ja tilastot***

IRF on järjestänyt vuodesta 1952 alkaen IRF World Meeting -kongressin. Ensimmäinen oli Washingtonissa. Sen jälkeen paikkakunnat ovat olleet 1953 Rooma (1 000 osanottajaa), 1958 Mexico City, 1962 Madrid (lähes 3 000 osanottajaa), 1966 Lontoo, 1970 Montreal, 1973 München, 1977 Tokio, 1979 Tukholma, 1984 Rio de Janeiro, 1988 Soul, 1993 Madrid, 1997 Toronto, 2001 Pariisi, 2005 Bangkok, 2010 Lissabon sekä 2013 Riad. Viime kertoina on osanottajamäärä palautunut tuhannen paikkeille.

Kongressiluettelo itsessään on muistoja herättävä monelle lukijalle. Varsinkin 1970- ja 1980-luvuilla tapahtumiin osallistui useita kymmeniä suomalaisia. Mitä kauempana kongressi oli, sitä suuremmalla joukolla yleensä lähdettiin liikkeelle. Monet ovat olleet myös esitelmän pitäjinä, osa useinkin kertaan.

IRF:n ja myös PIARC:n tiekongresseihin on Tieyhdistys järjestänyt useita yhteismatkoja. Viimeksi IRF:n osalta vuonna 2005 Bangkokiin. Jotkut matkoista ovat olleet niin perusteellisesti suunniteltuja, että on pitänyt vuotta aiemmin käydä katsastamassa paikkoja. 1983 Jorma Hintikka kävi Rio de Janeirossa tutkimassa, kannattaako sellaiseen kylään isompaa ryhmää lainkaan viedä seuraavana vuonna.

Listasta on syytä poimia myös Pariisi ja vuosi 2001. Tuota kongressia Suomen Tieyhdistys oli havitellut Suomeen. Pitopaikaksi kaavailtiin Finlandia-taloa. Kiinnostus ilmaistiin 1993 Madridin kongressissa. Osin sen takia yhdistyksellä oli kongressin näyttelyssä oma osastokin. Asiassa aloitteellinen oli yhdistyksen toimitusjohtaja Jarmo Nupponen. Lopulta Pariisi voitti eikä sen voitto kovin suuri yllätys ollut, sillä päätöstä tehtäessä IRF Geneven puheenjohtajana oli ranskalaisen Colas Groupin pääjohtaja Alan Dupont.

Eräänlaisena lohdutuspalkintona Tieyhdistys sai järjestääkseen 1999 IRF Regional Conferencen ”European Transport and Roads”. Ammatillisia esityksiä oli yli 50 ja osanottajia yli 30 maasta. Alun perin konferenssi oli tarkoitus pitää Finlandia-talossa toukokuun lopulla. Tieyhdistyksestä riippumattomista syistä ajankohtaa jouduttiin viime hetkellä siirtämään kesäkuulle. Samalla paikka vaihtui Lahden teatteritaloon.

Kongresseista on syytä mainita vielä Lissabon 2010, jossa pääpuhujana oli Ari Vatanen, joka oli silloin ak-

tiivinen EU-parlamentin jäsen Ranskasta. Puhe oli erinomainen ja koskettava. Jaakko Rahja oli Lissabonin kongressin järjestelytoimikunnan varapuheenjohtaja.

IRF alkoi jo 1953 julkaista World Road Statistics -tilastojulkaisua. Varsinkin tuolloin se oli ainoalaatuinen opus sisältäen tietoja maittain muun muassa tiestöstä, tieliikenteestä, ajoneuvoista, liikenneturvallisuudesta, ajoneuvoteollisuudesta ja tieliikenneveroista. Edelleen ilmestyvään julkaisuun tiedot kootaan kansallisesti. Suomessa asia on ollut Tieyhdistyksen huolena joko niin, että tiedot on koottu yhdistyksen toimistolla tai niin, että joku asiansa osaava ulkopuolinen on työn tehnyt.

### ***Suomalaisia IRF:n Fellowship-ohjelmassa***

Vuonna 1949 IRF käynnisti Fellowship-ohjelman. Ideana on, että IRF sponsoroi nuoria diplomi-insinöörejä yleensä noin vuoden mittaiseen koulutukseen johonkin korkeakouluun, pääasiassa USA:ssa. Hakijan on oltava valtion tai kunnan palveluksessa ja sitouduttava palamaan entiseen virkaansa ainakin kahdeksi vuodeksi. IRF-stipendi kattaa kulut opinahjossa ja ainakin pääosan elämisestä tuona aikana. Stipendin suuruus oli aluksi 2 200 dollaria (Yale University) tai 500 puntaa (University of Durham, England).

Vuoteen 2015 mennessä ohjelmaan on päässyt 1 371 henkilöä 117 maasta. Suomalaisia Fellowship-membereitä on ollut 12. Ensimmäinen oli Lasse Seppovaara 1955–56 (Yale University). Seuraavalla vuosikymmenellä stipendin saivat Heikki Salmivaara, Pentti Piri, Antti Talvitie, Mauri Myllylä, Kari Sipilä ja Seppo Sanaksenaho. Tohtori Sipilästä on syytä mainita, että opiskeltuaan vuosina 1967–68 Ohio State Universityssä hän sai IRF:ltä parhaiten menestyneen ulkomaisen stipendiaatin palkinnon.

1970-luvulla stipendin saivat Kalevi Falck, Pertti Paukkonen, Martti Merilinna, Olli-Pekka Poutanen ja 1980-luvulla Jarkko Leinonen. Vähitellen into tähän ohjelmaan laantui, sillä kansakunnan vaurastumisen jälkeen Suomelta olisi odotettu osallistumista ohjelman rahoitukseen merkittäväilläkin summilla.

### ***Brysselin lobbariksi ERF***

Euroopan unionin vahvistuessa ja laajentuessa nousi IRF Genevessä esille kysymys vaikuttamisesta EU:ssa. Varsinkin eräät Euroopan kansalliset tieyhdistykset ottivat 1990-luvun puolivälissä esille Brysselin toimiston perustamisen. Erityisen aktiiveja olivat Espanjan ja Ruotsin tieyhdistykset. Koettiin, että EU:n rappsilla



olisi IRF:n hyvä päivystää ja koettaa vaikuttaa. Onhan EU:n direktiiveillä globaaleja vaikutuksia.

Brysselin toimiston perustaminen jakoi mielipiteet. Osa vastusti ainakin, jos se tarkoittaisi Geneven toimiston lopettamista. Epäilyjä oli myös taloudellisista mahdollisuuksista perustaa tieperheeseen kolmas toimisto Washingtonin ja Geneven lisäksi.

Brysselin toimisto päätettiin kuitenkin perustaa syksyllä 1996. Pari vuotta meni sääntöjen sorvaamisessa. Nimeksi tuli European Union Road Federation ERF. Perustajina olivat tieyhdistykset tai niille läheiset organisaatiot Espanjasta, Ruotsista, Saksasta, Britannista ja Ranskasta. Suomen Tieyhdistys oli prosessissa mukana, mutta liittyi virallisesti mukaan vuonna 1998.

Alun alkaen oli epäselvää, onko kyseessä IRF:ään kuuluva toiminta vai oma liitto. Juridisesti oli ja on niin, että ERF on oma liitto. Käytännössä jäsenyys on näihin saakka tuonut jäsenedut IRF:ssä, esimerkiksi kongressien osanotoista alennukset. Tieyhdistys oli vuosia jäsen sekä IRF Genevessä että ERF:ssä. Kaksi jäsenyyttä alkoi kuitenkin olla vailla tarkoitusta. Vaaka painoi Bryssel-vaikuttamisen puoleen ja niin yhdistys päätti erota IRF Geneven jäsenyydestä vuonna 2010. Juridisesti Tieyhdistys ei siis enää ole jäsen IRF:ssä.

### Tieyhdistysten keskusteluryhmä

ERF:ssä on perustettu kansallisten tieyhdistysten keskusteluryhmä European National Road Associations Forum. Sen ensitapaaminen oli Helsingissä Tieyhdistyksen isännöimänä 2007. Ajatuksena oli saada hyviä kokemuksia toisilta, samanlaista työtä tekevilta järjestöiltä.

ENRA Forumin toiminta on ollut enemmänkin satunnaista. Yksi syy on se, että Euroopassa olevista tieyhdistyksistä monet ovat pieniä ja toimintoiltaan



Christophe Nicodème johtaa ERF:n sihteeristöä. Hän kertoi ERF:n toiminnasta Suomen Tieyhdistyksen hallituksen ja toimiston edustajille SKAL:n Brysselin toimistossa helmikuussa 2015.

kapea-alaisia, joten benchmarking ei välttämättä ole tuloksellista.

Kaikkein aktiivisin ja laaja-alaisin on Espanjan tieyhdistys, sitten tuleekin jo Suomi. Jaakko Rahja ja pääsihteeri Jouko Perkkiö totesivat Madridin vierailullaan, että kummallakin yhdistyksellä on paljon samankaltaisuutta toimintoissaan. Olennaisena erona on se, että Espanjan yhdistys on viisi kertaa suurempi. Kun meillä yksi henkilö tekee jotakin asiaa, Espanjan yhdistyksessä viisi. Mutta on otettava huomioon, että espanjan kielialue on kymmeniä kertoja suurempi kuin suomen. Espanjan tieyhdistys mm. järjestää tilaisuuksia Väli- ja Etelä-Amerikassa.

Bryssel-vaikuttamisessa Tieyhdistys otti keväällä 2015 uuden askeleen. Silloin solmittiin Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL:n kanssa sopimus, että SKAL:n ja Suomen Yrittäjien ym. yhteystoimisto Brysselissä seuraa ja raportoi Tieyhdistykselle tiealaa koskevia EU-uutisia.





PIARCin talvitiepäivillä Andorrassa Jukka Karjalainen oli yksi avaussion pyöreän pöydän panelisteista. Muut panelistit olivat Ranskasta, Kanadasta ja Japanista.



Tuovi Päiviö oli Andorrassa yksi luennoitsijoista, jotka esittelivät aihettaan myös näyttelyhallin posterisessiossa.

### Toinen tieperhe PIARC

Kansainvälisillä foorumeilla on kaksi tiealan järjestöä. Edellä kuvattu IRF edustaa jäsenkunnaltaan pääasiassa tiealan yrityksiä sekä kansallisia tieyhdistyksiä ja vastaavia. Toinen kansainvälinen tieorganisaatio World Road Association PIARC (l'Association mondiale de la Route AIPCR), on perustettu jo 1909. Siinä jäsenenä on pääasiassa kansallisia tielaitoksia tai vastaavia liki 150 maasta, Suomesta Liikennevirasto.

IRF ja PIARC tekevät jonkin verran yhteistyötä. Esimerkiksi PIARC:n järjestämässä kongressissa saattaa olla IRF:n sessio. Veljeksistä PIARC on selkeästi vahvempi organisaatio, onhan sen takana vahvoja julkisia toimijoita. IRF:n ohella PIARC järjestää tiekongressin, nykyisin neljän vuoden välein. Tieyhdistys on myös niihin järjestänyt kongressimatkoja, viimeksi 2011 Mexico Cityyn.

PIARC liittyy Tieyhdistykseen mm. Talvitiepäivien osalta, sillä PIARC järjestää muiden kongressien ja tapahtumien lisäksi kansainvälisiä talvitiepäiviä. Ne ovat nykyisin joka neljäs vuosi. Suomessa PIARC Internatio-

nal Winter Road Congress on ollut kaksi kertaa, vuonna 1973 Jyväskylässä ja 1986 Tampereella. Järjestelyistä käytännössä vastasi Tieyhdistys, joka ei noina kahtena vuotena järjestänyt omaa Talvitiepäivät-tapahtumaansa. Kolmannen kerran näin tapahtui vuonna 1998. Silloin PIARC:n talvikongressi oli aivan nurkan takana Luulajassa. Tieyhdistyksen pääsihteeri ja toimitusjohtaja olivat Luulajan järjestelyissä mukana asiantuntijoina.



PTL:n kongressit pidetään vuorottain eri Pohjoismaissa. Vuonna 2008 kongressi oli Messukeskuksessa Helsingissä.

### Pohjoismaista yhteistyötä

Pohjoismaiden tieteknillinen liitto PTL perustettiin kesäkuussa 1935 Tukholmassa. Pohjoismaisesta yhteistyöstä oli tosin sovittu jo 1923 Sevillassa pidetyssä PIARC:n kongressissa. Yhtenä tavoitteena oli saada pientenkin maiden ääni kuluville kansainvälisellä foorumilla. Ilmeisen kohtuullisesti siinä on onnistuttu. Viime vuosina on Pohjoismailla ollut vuoroperiaatteella edustaja PIARC:n päämajassa Pariisissa, mikä osaltaan on vahvistanut pohjoisten maiden asemaa.

Suomesta PTL:n perustamisessa olivat mukana tie- ja vesirakennusten yllähallitus, Suomen Tieyhdistys, STS, AK ja TFIF. Ensimmäiseen hallitukseen tulivat pääjohtaja Skogström ja professori Lönnroth. Nykyisin liittohallitukseen kuuluu kolme jäsentä kustakin maasta.

Kullakin maalla on oma kansallinen osastonsa ja sillä jaostonsa. Tieyhdistyksellä PTL:n perustajajäsenenä on Suomen osaston hallituksessa edustaja (sihteeri). Käytännössä hän ollut joku tieviranomainen, kuten Pär-Håkan Appel pitkään ja nyttemmin Anne Ranta-aho. Tieyhdistyksen toimitusjohtaja on ollut hallituksen varajäsenenä sekä usein jäsenenä jossakin PTL:n jaostossa.

PTL järjestää tiekongresseja kiertävästi kussakin pohjoismaassa. Ensimmäiseksi lasketaan Tukholma 1935. Suomessa tapahtuma on ollut 1949 Helsinki, 1961 Helsinki (ml. parin päivän bussiajelu Länsi-Suomessa), 1977 Espoo, 1992 Tampere sekä 2012 Helsingissä.

Nykyisin PTL on nimeltään Pohjoismaiden tie- ja liikennefoorumi.

Yhdistyksellä on ollut myös suoria kontakteja naapurimaiden kanssa varsin paljon. Aikana, jolloin Ruotsissakin oli tieyhdistys vielä toiminnassa, olivat pohjoismaiset sisaryhdistykset keskenään paljon tekemisissä joko IRF:n puitteissa tai muutoin. Aktiiveja olivat varsinkin kollegat Jarmo Nupponen Suomesta ja Lars-Gunnar Tannerfors Ruotsista.

Pohjoismaiset tieyhdistykset, laajan tukijoukon avustamana, laativat vuonna 1993 mittavan julkaisun *Nordens vägtransport i framtidens Europa*. Siinä maalailtiin tiemaisemaa vuonna 2020. Suomessa tulisi olla muun muassa 6-kaistainen moottoritie Turku–Vaali-maa. Lisäksi 4-kaistainen moottoritie tulisi olla Helsingistä Vaasaan, Kuopioon sekä Jyväskylän kautta Ouluun sekä vielä Turusta Jyväskylään ja Lahdesta Imatralle. Nyt jälkikäteen voi arvioida suunnitelmia kunnianhimoisiksi, mutta vain hiukan.

Yhdistys auttoi Ruotsin tieyhdistystä järjestämään Tukholmassa 1996 pidettyä Nordic Infrastructure Policy -seminaaria. Pohjoismaiden entisiä liikenneministereitä edusti Suomesta Pekka Vennamo.

Ruotsissa on oma tieyhdistys yksityisteiden tiekunnille, nykynimeltään Riksförbundet Enskilda Vägar REV. Tähän yhdistykseen Tieyhdistys solmi kontakteja 1990-luvun lopulta alkaen, kun yksityistieaktiviteetit lähtivät Tieyhdistyksessä kasvuun.







Baltian tiekongressi oli vuonna 2006 Viron Kuresaassa. Mukana monta iloista suomalaista: Pär-Håkan Appel, Seppo Kosonen, Outi Ryyppö ja taustalla Marit Kåla.

### Suhteet itään ja etelään

Baltian maat ovat olleet läheiset Tieyhdistykselle viimeistään siitä alkaen, kun Viro julistautui uudelleen itsenäiseksi elokuussa 1991. Jo seuraavan vuoden toukokuussa Tieyhdistys järjesti yhteistyössä IRF:n ja kuljetusalan IRU:n kanssa Helsingissä ja Tallinnassa Via Baltica -symposiumin. Tapahtuman ytimessä oli Via Baltica -yhteyden aikaansaaminen Suomesta Baltian kautta Puolaan.

Via Baltica onnistui kaikin puolin hyvin. Ehkä sen innoittamana Tieyhdistys järjesti 1993 Via Europa -symposiumin Helsingissä. Teemana oli ”Euroopan yhdentymisen tuomat mahdollisuudet, uhkat ja rajoitukset Suomen liikenteeseen ja väyliin”.

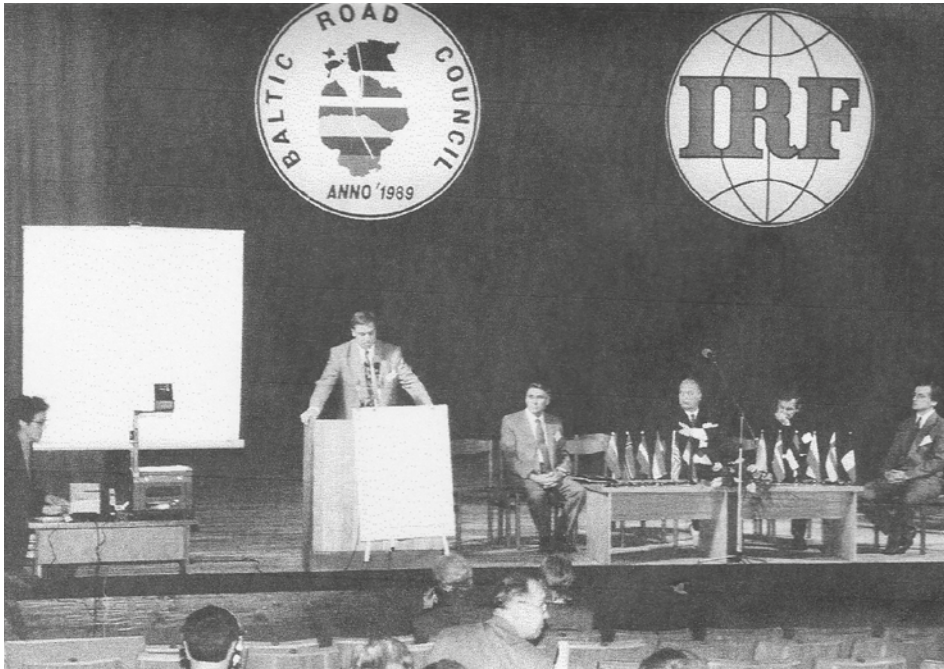
Tieyhdistyksen suhdetoiminnassa Baltian maiden tielaitosten ja niiden henkilöiden kanssa merkittävässä asemassa ovat olleet Baltian tiekonferenssit, Baltic Road Conference. Niitä kukin Baltian maa on järjestänyt vuorollaan. Ne ovat olleet myös mainioita markkinointipaikkoja suomalaisille yrityksille sekä Tieyh-

distykselle Talvitiepäivien ja myös Väylät & Liikenne -tapahtuman osalta.

Baltian maiden ja erityisesti Viron kanssa yhteydenpito on jatkunut myöhemminkin, lähinnä kahdenvälisinä tapaamisina sikäläisten tielaitosten kanssa. Aika ajoin virolainen kuljetusalan lehti Transport ja Teed on julkaissut Tie & Liikenne -lehden artikkeleita viroksi käännettynä.

Yksi episodi yhdistyksen kansainvälisyydessä on Venäjä. Venäjällä on ns. alueellisten tiekomiteoiden yhdistys Rador. Sen kanssa Tieyhdistys aloitti yhteistoiminnan ja kanssakäymisen 1990-luvun puolivälissä. Se jopa virallistettiin tielaitosten väliseen yhteistyöpaperiin vuosikymmenen lopulla. Tielan vientiyhteistyöryhmä TieVYR Venäjän kanssa oli voimissaan 1990-luvun loppupuolella.

Itäsuunnan yhtenä mielenkiintoisena hankkeena oli venäjänkielinen Tie & Liikenne -vientilehti, jota Tieyhdistys teki kolme numeroa 1990-luvulla. Ideana oli markkinoida suomalaista osaamista Venäjällä. Ensimmäinen numero sai suomalaisyritysten keskuudessa suuren suosion, mutta vähitellen into laantui.



Baltian tiekongressissa vuonna 1994 Antti Piirainen esitteli Suomen tielaitoksen taloushallintoa.

Lehtihanke poiki kuitenkin sen, että eräänä päivänä venäläisen Tiet-lehden (Dorogi) päätoimittaja ja talouspäällikkö saapuivat Malmin toimistolle esittämään lehtiemme välisen yhteistyön aloittamista matkailussa. He lupasivat hankkia tiealan ihmisiä lomamatkailemaan Suomeen. Tieyhdistyksen roolina olisi järjestää heille ohjelmaa mukaan lukien ammatillisia osioita. Olisi tarvinnut investoida kuulemma vain yhteen tietokoneeseen ja sen jälkeen homma sujui, tuotto puoliksi. Ehdotus herätti Suomessa lähinnä huvittuneisuutta.

#### **Tieyhdistyksen muita kansainvälisiä kuvioita**

Tieyhdistys jakoi ensimmäisen kerran apurahoja ulko- ja kotimaisten opintomatkojen tekoon jo vuonna 1938. Ehkä tämäkin kuvastaa ulospäin suuntautumista varhaisesta alusta alkaen. Rakennus Oy Cultorin 1950 lahjoittaman Kavo Käyhkö -rahaston ensimmäinen apuraha myönnettiin 1952. Yleisimmin nuokin apurahat ovat olleet matka-avustuksia ulkomaille.

Venäjänkielinen Tie & Liikenne -lehti ei suinkaan ollut ainoa yhdistyksen vientilehti. Vuonna 1981 yhdistys teki ensimmäisen englanninkielisen vientinumeron nimeltään Road and Traffic Magazine. Sittemmin näitä julkaisuja ilmestyi 16 kertaa, välillä nimeä hiukan muuttaen. Viimeisen kerran lehti ilmestyi vuonna 2009 nimellä Finnish Road & Traffic. Vientilehtiä jaettiin

erilaisissa kansainvälisissä tilaisuuksissa ja muissa yhteyksissä. Jouko Perkkiöllä oli iso rooli näiden lehtien tekemisessä.

Eräs kansainvälisyyttä kuvaava projekti yhdistyksellä oli 1996. Tekniikan Sanastokeskuksen pyytämänä toimeksiantona oli suomentaa EU:n termipankkiin lähes 3 000 tie- ja liikennealan termiä.

Vuonna 2009 Tieyhdistys allekirjoitti tieliikenneturvallisuuden eurooppalaisen peruskirjan *European Road Safety Charter*. Siinä yhdistys lupaa omilla toimillaan edistää liikenneturvallisuutta teillämme.

Kansainvälisyyteen kuuluu myös mainita, että Tie & Liikenne -lehden kauimmainen lukija lienee ollut Hannes Ignatius. Hän asui Etelä-Afrikassa Durbanin lähellä. Alun perin hän oli yhdistyksen jäsenenä olleen tiekunnan yhteishenkilö. Muutettuaan 1990-luvun lopulla Etelä-Afrikkaan, jatkui lehden ahkera lukeminen useita vuosia aina kuolemaansa saakka. Hän myös kirjoitti lehteen.

Tieyhdistyksellä on laajasti kansainvälistä toimintaa ottaen huomioon, että kyseessä on Suomen Tieyhdistys. Huomion arvoista on, että vuosikymmeniä sitten oltiin asiassa kaukokatseisia. Ymmärrettiin, että pienellä maalla on pienet voimavarat ja silloin kannattaa katella hiukan ympärilleen. Oppi ei itsestään liikuskele pohjan perille.





Koskenkylän-Kotkan moottoritien projektinjohto vieraili Etelä-Puolassa 2009. Tuliaisia olivat muun muassa läpinäkyvät kaitteet Ahvenkosken sillalle.

### **Kansainvälisyys on tiealan avainasioita**

Tulevaisuutta ajatellen kansainvälisyys on tiealan ja myös Tieyhdistyksen avainasioita. Kannattaa hakea oppia ja kokemusta kongresseista, innostaa erityisesti nuoria esitelmien pitämiseen, kirjoittaa ulkomaisiin ammattilehtiin, osallistua kansainvälisten organisaatioiden toimintaan sekä harrastaa vieraita maita ja kieliä. Kaikki tämä, totta kait, voimavarojen puitteissa.

Tiealan viennin edistäminen on liki kaikille suomalaisyrityksille erittäin iso kysymys. Mitkä olisivat ne toimet, joilla kaupan ovia saataisiin enemmän auki? Suomalaiset alan yritykset eivät ole erityisen suuria, joten tarvitaan tie- ja liikenneviranomaisten ja yksityisen sektorin yhteistoimia.

Suomen kansakuntana olisi viisasta sisällyttää suu-remminkin kehitysyhteistyöhankkeisiin liikennettä ja liikenneinfraan liittyviä projekteja. Näinhän oli menneinä vuosikymmeninä. Ovat olleet menestyksekkäitä ja antaneet suurelle joukolle suomalaisia erityistä kokemusta maailmalla. Meillä on tarjottavana osaamista ja ymmärrystä yksityisteistä liikennejärjestelmäkokonaisuuksiin saakka. Jaakko Rahja esitti asiaa 2010 kehitys-

yhteistyöstä vastaavalle ministerille, mutta ehdotus ei tuolloin ottanut vauhtia alleen.

Yksi kunniahimoinen tavoite voisi vielä olla: suomalainen tulisi nostaa ison kansainvälisen tie- ja/tai liikennealan organisaation johtoon, oikein presidentiksi. Kyseessä voisi olla vaikkapa PIARC. Kuntatekniikan puolella näin on jo tapahtunut, kun Jorma Vaskelainen on toiminut IFME:n (International Federation of Municipal Engineering) presidenttinä.

Tiesääalalla Yrjö Pilli-Sihvola johti 2012–14 SIRWECiä (Standing International Road Weather Commission). Alalla on myös joukko suomalaisia huippufirmoja, Vaisalasta alkaen. Pilli-Sihvola toimii Suomen edustajana SIRWECissä 1987 alkaen. Varapuheenjohtajuus alkoi 2010 Quebecin konferenssista ja puheenjohtajuus Helsingin konferenssista 2012 Andorran konferenssiin 2014 asti. Ykä tilittää kokemuksiaan:

”Osallistuminen SIRWEC työhön ja puheenjohtajuus antoivat loistavan kansainvälisen näköalapaikan tiesääasioiden kehittymisen seuraamiseen sekä vaikuttamiseen ja loi hyvän yhteistyöverkoston alan kansainvälisten toimijoiden keskuudessa. Työ oli palkitsevaa



FIN-MIN iltapastalla Talvitien talossa Washington DC:ssä 2016.

ja erityisesti Helsingin ja Andorran konferenssien järjestelyt olivat mieleenpainuvia ja antoisia.”

Hyvä esimerkki kansainvälisestä yhteistyöstä on myös FIN-MIN. Se on suomalaisten ja minnesotalaisten liikennealan ammattilaisten välistä yhteistyötä, joka alkoi 1970-luvulla ja jatkuu edelleen. Yhteistyön käynnistäjä Antti Talvitie kertoo, miten se alkoi:

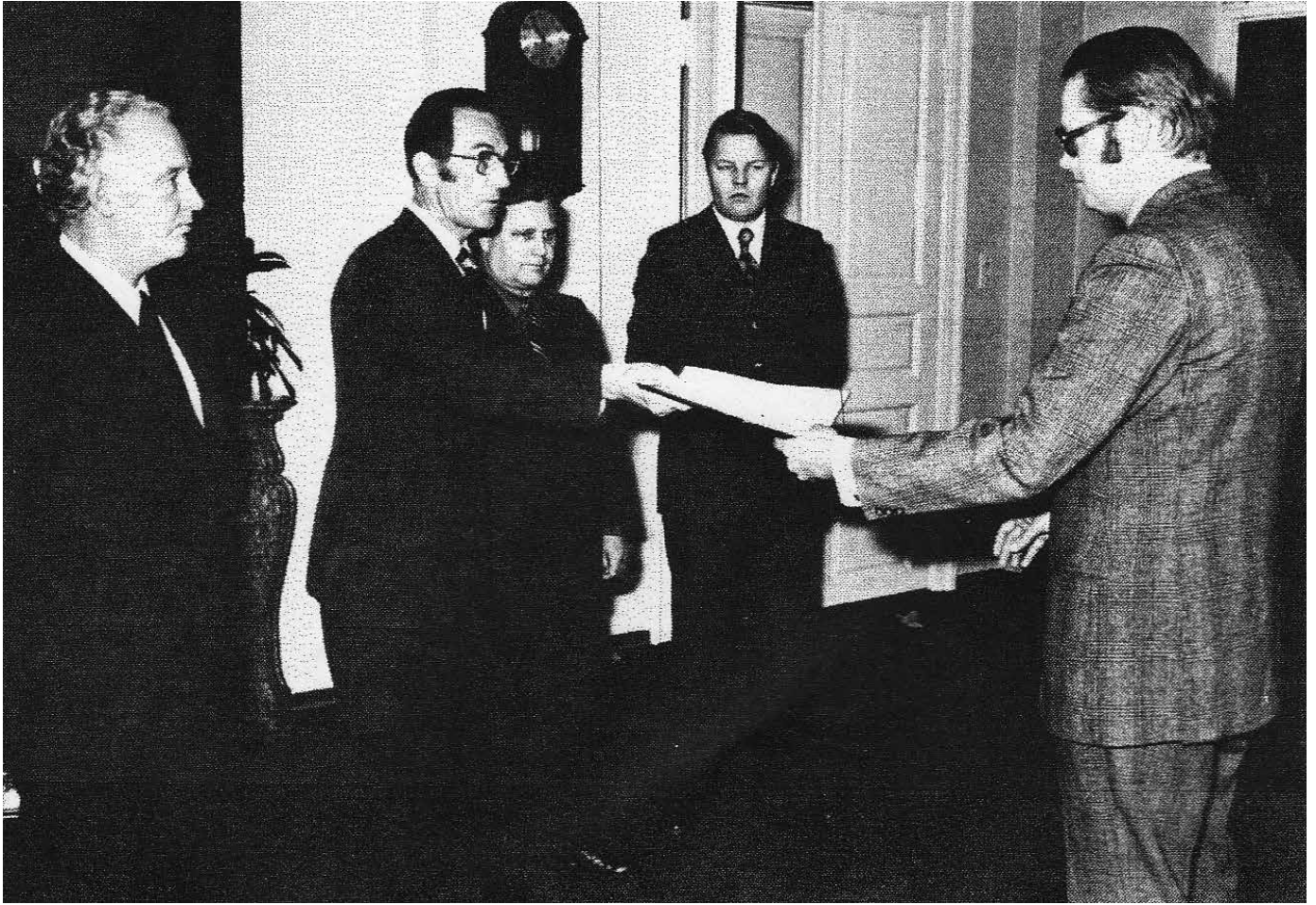
”1972 konferenssissa ystävystyin Doug Diffeert’in kanssa. Hän oli silloin MinDOTin (Minnesota Department of Transportation) suunnittelupäällikkö. Vuonna 1975 sain soiton Esa Ylihärsälältä, joka sanoi, että hänen pitää oppia englantia, että saattaa tehdä töitä Saudeissa. Soitin Dougille ja päätimme tehdä vaihto-ohjelman. Ei ollut mitenkään helppoa saada työ lupia USA:ssa tai Suomessa.”

”Esa oli vuoden Minnesota DOTissa. Sitten DOTista tuli Ron Erickson Suomeen vuodeksi. Olli Nordenswan oli vuoden MinDOTissa ja myöhemmin Randy Pearson MinDOTista Viatekissa. Doug, nyt Deputy Commissioner ja Merritt Linzie olivat Suomessa viikon toista. Tapasivat Väisälän ja muita. Suomalaista TVH:n väkeä kävi Minnesotassa vastavierailulla. Oli pienehkö yhteinen koetieohjelma ja tutkimus. Yhteistyö loppui, kun

Tervalasta tuli Liikenneviraston pääjohtaja. Hän lopetti myös FinnRA:n jäsenyyden TRB:ssä, minkä olin suurella vaivalla saanut aikaan TVH:ssa. Tarpeetonta, molemmat.”

”Kun muutin takaisin USAan, tapasin Dougin ja Merrittin TRB:ssä ja päivällisellä. Sovimme, että jatkamme samaa ja kutsumme mukaan tuttuja, joita heillä oli TVH/FinnRA:ssa: Eero Karjaluo, Raimo Tapio, Olli Nordenswan, Jani Saarinen, Vesa Männistö ja muita. Vaimo Mary, joka tunsi Dougin ja Merritin Suomen ajoilta, ja minä aloimme 22 vuotta siten järjestää FIN-MIN-partya meillä kotona TRBn alkavana sunnuntaina. Kutsuin mukaan väkeä TVH/FinnRAsta, Minnesotasta ja suomalaisia konsultteja Yksityisen sektorin läsnäolo TRB:ssä on jatkunut ja pysyy, Liikenneviraston heikommin.”

EU:n piirissä kuuden suomalaisen asiantuntijan tiimi ohjasi vuonna 2000 Puolan jäsenyyden esivaiheena mm. moottoritieverkon suunnittelua ja rakentamista. Tielaitoksen koulutusyksikkö hoiti organisoimisen. Hyvin onnistuneen projektin jälkeen Puola sai usean miljardin euron investointituen läpikulkeviin kansainvälisiin pääkäytäviinsä Berliin–Moskova, Stettin–Kiova ja Gdansk–Praha.



Toiminnanjohtaja Kontiopää luovuttamassa kumppaneiden kanssa kirjelmää tiemäärärahoista liikenneministeri Tarjanteelle 1974.

# VAIKUTTAMINEN JA YHTEISTYÖ

SUOMEN TIEYHDISTYKSEN tiepoliittisia kannanottoja ja linjavetoja on historian saatossa perinteisesti saatu lukea yhdistyksen lehden pääkirjoituksissa ja kuulla esimerkiksi yhdistyksen järjestämien tilaisuuksien avajaisistunnoissa ja vuosikokousten katsauksissa.

Varsin säännöllisesti yhdistys on ollut myös kuultavana mm. eduskunnan valiokunnissa, kun on käsitelty tie- ja liikennebudjetteja tai lainsäädäntöä. 1970-luvulla oli muodissa myös kirjelmien jättäminen yleensä liikenneministerille, joko omissa nimissä tai alan muiden järjestöjen kanssa.

## **Mobiliaa perustamassa**

TVH oli jo 1930-luvulla aloittanut tienpitoon liittyvän materiaalin keruun ja luetteloinnin. 1973 Suomen Tieyhdistys ja Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL tekivät aloitteen tiemuseotoiminnasta, joka johtikin toiminnan aloittamiseen Helsingissä 1980. Samoihin aikoihin 1982 avasi kangasalainen liikenneyrittäjä Olavi Sallinen (1932–2014) Vehoniemen Automuseon.

Näistä kahdesta syntyi 1990 Tieliikennemuseo, joka säätiöitiin 1991. Seuraavana vuonna 1992 museon nimi muutettiin Mobiliaksi ja siihen liittyi myös Suomen Sotilas- ja erikoisajoneuvohistoriallinen museo. Museo muutti Vehoniemen harjulta Kangasalan Kisarantaan, jossa on myös mm. ravintola, museo-

kauppa, leikkipuisto ja uimaranta. Mobilia on auki ympäri vuoden.

Vuonna 2011, kun Mobilia täytti 25 vuotta, siihen oli liittynyt 28 alan taustayhteisöä. Vuosivaihto on noin 1,4 miljoonaa ja henkilöstöä 18. Museolla tiloja noin 8 000 neliometriä, kokoelmissa 292 ajoneuvoa ja 5 000 muuta esinettä, kirjastossa 6 000 nidettä ja valokuva-arkistossa 20 000 kuvaa.

Mobilian vuosinäyttelyteemoja ovat olleet mm Auton vuosisata 1999, Maantien ässät – linja-auto 100 vuotta Suomessa, Koulutiellä 2009, Yölinjalla 2011 ja Pakettiraketit: pakettiautot ennen ja nyt 2016. Mobiliaa ovat johtaneet Martti Piltz 1992–1994, Kimmo Levä 1994–2011 ja Heidi Rytty vuodesta 2012.

Suomessa on Mobilian lisäksi kymmenkunta liikennemuotojen erikoismuseota, hienoja kaikki.

## **Tieyhdistys aktiivisena vaikuttajana**

1970-luku oli muutenkin aktiivista aikaa Tieyhdistyksen vaikutustoiminnassa. Vuonna 1974 oli käynnistetty tiemäärärahakampanja, joka oli ajanjakson punaisena lankana vaikutustoiminnassa. Kampanjan merkeissä järjestettiin useita erityyppisiä tilaisuuksia. Eräänä yhteisenä piirteenä tilaisuuksille oli yhteistyö muiden alan järjestöjen kesken, korkeatasoiset esitykset ja puhujat ja pyrkimys saada näkyvyyttä myös julkisuudessa.





Vuonna 2012 Auto- ja Tieforum järjesti kansanedustajille ja median edustajille huonokuntoisten päällysteiden katselmuksen.



Mobilia tarjoaa toimintaa kaikenikäisille.

Joulukuussa 1975 järjestettiin kutsuseminaari ”Pitkospuita ja bitumia” eduskunnan valtiovarainvaliokunnan ja liikennevaliokunnan jäsenille. Tilaisuuden nimi saatiin Ylen Itä-Suomen toimituksen filmistä, joka myös siellä esitettiin. Tässä, kuten myöhemmissäkin vastaavissa tilaisuuksissa poliittisille päättäjille painotettiin pitkäjänteisen tieinvestointiohjelman, kunnossapitomäärärahojen lisäämisen ja liikenne- ja kuljetusolojen yleisen kehittämisen merkitystä.

1970-luvun loppupuolella vaikutustoiminnassa olivat vahvasti mukana niin kaupallinen autoala kuin asfalttiurakoitsijat ja bitumikauppiaatkin. Vuonna 1978 Suomen Tieyhdistys, Moottoriliikenteen Keskusjärjestö ja Autoalan Tiedotuskeskus järjestivät Finlandia-talossa tiepoliittisen iltapäivätalouden tiemäärärahoihin ja tieliikenteen verotukseen liittyen. Puhujina olivat mm. liikenneministeri Veikko Saarto, pääjohtaja Jouko Loikkanen ja budjettipäällikkö Juhani Korpela.

Tapahtuma sai sittemmin jatkoa. Vuonna 1979 osanottajamäärä oli kasvanut, tapahtumapaikka oli sama ja puhujalista komea, Max Jakobsson, Heikki Haavisto ym. Nimeksi vakiintui ”Tiepoliittinen iltapäivä”. Avauspuheessaan yhdistyksen puheenjohtaja Asko Oinas hieman valitteli tieliikenteen järjestökentän hajanaisuutta ja arveli sen johtavan siihen, että alan ääntä ei kuunnella

riittävästi. Lieneekö tässä nykyisen Auto ja Tieforumin siemen jo istutettu? Arvovaltaisten puheiden jälkeen pohdittiin vielä Autoalan Tiedotuskeskuksen Anssi Siukosaaren johdolla paneelikeskustelussa tieliikenteeseen kohdistuvien odotusten toteuttamismahdollisuuksia.

Seuraavana vuonna 1980 äänenpainot olivat saaneet särmää entistä enemmän, kun tilaisuuden mottona oli ”Tämä tie käy meille kalliiksi”. Tilaisuuden järjestivät jo perinteiseen tapaan Suomen Tieyhdistys, Moottoriliikenteen Keskusjärjestö ja Autoalan Tiedotuskeskus. Esiintyjien tasosta pidettiin kiinni. Äänessä olivat mm. kansanedustajat Pertti Salolainen, Alvar Saukko, Seppo Tikka ja Juhani Vähäkangas.

Tiepoliittisten iltapäivien järjestämistä jatkettiin 1980-luvun jälkipuoliskolle asti vaihtelevin teemoin. Muun muassa vuonna 1986 päähuomio kohdistettiin kunnallisiin tie- ja katuoloihin. ”Katupoliittinen iltapäivä” keräsikin yli 250 osanottajaa.

Kaupallisen autoalan idearikkaiden puuhamiesten, edellä mainitun Anssi Siukosaaren ja Autotuojien puheenjohtajan Timo Korpivaaran vaikutus näkyi muissakin yhdistyksen tapahtumissa. Mm. vuoden 1979 talvitiepäivät Tampereella nimettiin ”Tieliikenteen talvipäiviksi” tavoitteena saada ammatti-ihmisten ohella myös suurta yleisöä mukaan siihenastista runsaammin.

Siinä onnistuttiinkin hyvin. Hakametsän hallissa oli tuhansittain ihmisiä, kun oikein kädestä (= ratista) pitäen näytettiin, miten erilaisilla renkailla varustetut autot käyttäytyvät jäällä. Ratin takana mm. Markku Alen.

Poliittisten päättäjien ohella vaikutustoimintaa kohdistettiin suoraan suureen yleisöön. Yksittäiseksi jääneenä, mutta valtavan julkisuuden saaneena tempauksena on mainittava Helsingin Sanomissa julkaistu kokosivun ilmoitus otsikolla ”Urautuneen ajattelun uhrin”. Sen tavoitteena oli tietenkin korostaa päällysteiden uria liikenneturvallisuusriskinä ja vähäisiä määrärahoja ongelman poistamiseksi. Urapaikkauksia ei urakoitsijapiireissä pidetty aina hyvänä vaihtoehtona. Asfalttiala oli merkittäväällä panoksella mukana ilmoituksen rahoituksessa. Mainos, jossa koplatiin liikenteessä kuolleiden määrä ja riittämättömät päällystämäärärahat ja melko suoraan etsittiin syyä Arkadianmäen suunnalta, herätti ymmärrettävästi keskustelua valtakunnan päättäjissä ja palautettakin saatiin.

Valtakunnallisten, suurten keskustelutilaisuuksien rinnalla on Tieyhdistys järjestänyt säännöllisen epäsäännöllisesti myös muun muassa maakunnallisia tiepäiviä ja teemapäiviä rajatummista aiheista, kuten pienteistä ja niiden ongelmista.

### Auto- ja Tieforum

1980-luvulla tieasiat alkoivat kiinnostaa monia eri tahoja. Suomen Tieyhdistys siirtyi aktiivintikaudesta isännöimään suurempia ja pienempiä tilaisuuksia. Tieyhdistyksestä kehittyi kohtauspaikka, tori, forum.

1990-luvulla vaikuttamisessa alkoi yhteistyö, joka sai nimen Auto- ja Tieforum ATF. Sen piiriin kuuluu 28 yhteiskunnallista järjestöä. Se jatkaa alkuperäistä ajatusta, nykyisin iskulauseella ”Kasvua ja hyvinvointia kestäväällä tiellä”. Tieyhdistys hoitaa asiamiestehtävät ja tällä hetkellä Autoliitto toimii valtuuskunnan vetäjänä. ATF valmistaa iskevää tiedotusmateriaalia kulloinkin ajankohtaisista aiheista ja pitää teemapäiviä, jotka kiinnittävät yleistä huomiota hyvän tienpidon merkitykseen.

ATF-yhteistyön tavoitteena on vaikuttaa hallituksen ja eduskunnan linjauksiin koskien lähinnä tieverkon ylläpitoa ja kehittämistä sekä tieliikenteen verotusta. Toiminnassa on haettu kaikkien järjestöjen hyväksymiä tavoitteita, joita on viestitty yhdensuuntaisesti. Painopiste on ollut tiekysymyksissä. Toiminnasta on päätetty eduskuntavaalikausittain.

Vapaaehtoisuuteen pohjautuva ja vailla jäsenmaksuja oleva ATF-toiminta on ollut erityisen laajaa ja yhteistyöhakuista, myös kansainvälisesti arvioituna.



Auto- ja Tieforum laatii ja levittää iskevää tiedotusaineistoa.

Julkisuuden tavoittelu ei ole ollut ensisijainen tavoite eikä olennaista ole ollut, näkykö ATF-nimi. Tärkeintä on ollut varsinaisen asian eteneminen.

Alusta alkaen ATF on valmistanut ja toimittanut tie- ja liikenneaineistoa kaikille eduskuntavaalien ja presidentinvaalien ehdokkaille. Eri tavoin sen edustajat ovat tavanneet kymmeniä alan kannalta tärkeitä virkamiehiä ja poliittisia päättäjiä hallituksesta, eduskunnasta, ministeriöstä, elinkeinoelämän järjestöistä ja ammattiyhdistysliikkeestä.

Vaikuttamista ja tapaamisia varten on valmisteltu ajankohtaisia kannanottoja ja teesejä. Kannanottoja on julkistettu ATF:n tai useimmiten jonkin muun tahon nimissä. Mm. eduskunnan budjettikuulemisten yhdenmukaisuuteen ATF on luonut hyvän foorumin.

ATF on järjestänyt muutamia kertoja ns. tiepoliittisia katselmuksia eri puolilla maata, vaikuttamiseminaareja sekä tuottanut tausta-artikkeleita ja kannanottoja. Seminaarien teemoina ovat olleet muun muassa Tiet ja kansantalous (yhdessä VATT:n kanssa), Tiet ja ym-







Ylikiimingin taajaman liikennejärjestelyt palkittiin vuoden 2008 Tie paikallaan – katu kohdallaan -kilpailussa.

päristö, Tiet ja turvallisuus, Tiet – liikenne – ilmastonmuutos sekä Auto yhteiskunnan ytimessä.

ATF oli 2001–2003 mukana Öljyalan Keskusliiton teettämässä valta- ja maakunnallisissa mielipidegallupeissa, joissa mitattiin vastaajien käsityksiä tienpidon tilasta ja kehittämistarpeista. Tuloksia kyettiin hyödyntämään vaikuttamistoiminnassa usean vuoden ajan.

Tulopoliittisten neuvottelupakettien aikakaudella 2000-luvun alkuvuosina ATF:n näkemyksillä oli merkittävää painoarvoa, kun paketteihin sisällytettiin mukaan tiehankkeita. Näkemykset tavoittivat neuvottelupöydät kullisien takana ay-liikkeen kautta.

Kahdesti ATF on teettänyt asiantuntijaselvityksiä vaikuttamisesta. Vuonna 2002 Eera Oy teki haastattelututkimuksen johtavien virkamiesten ja päättäjien näkemyksistä tiestön ja tienpidon tilasta. Vuonna 2014 Fenix Consulting Oy:n kanssa tehtiin vaikuttamisen strategiatyö vuoden 2015 eduskuntavaaleja varten.

### **Tie paikallaan – katu kohdallaan -kilpailu**

Tielaitos järjesti 1990–1991 sekä 1995–1996 Tie paikallaan -kilpailut, joihin osallistuivat ainoastaan tiepiirien hankkeet. Tieyhdistys teki 1996 aloitteen, että kilpailu järjestettäisiin laajapohjaisena niin, että mukana voisivat olla myös kadut ja yksityistiet. Kolmanneksi osapuoleksi kutsuttiin Kuntaliitto. Näin sai 1999 alkunsa kilpailu Tie paikallaan – Katu kohdallaan.

Kilpailun tavoitteena on löytää ja palkita sellainen tie tai katu, joka on väylänpitäjän toimin saatettu luontevaksi osaksi omaa ympäristöään ottaen huomioon väylälle kohdistuvat liikenteelliset ym. tarpeet. Kilpailu koskee kaikkia ajoneuvoille tai kevyelle liikenteelle tarkoitettuja teitä ja katuja. Kyseessä voi olla kokonaan uusi väylä, olemassa olevan väylän tai sen osan parantaminen tai uusi tapa ylläpitää olemassa olevaa väylää.

Ensimmäinen kilpailu käynnistettiin 1998 ja tulokset julkistettiin Yhdyskuntatekniikka 99 -tapahtuman

yhteydessä Lahdessa. Järjestämisessä suurien työn teki sihteeristö, joka laati kilpailun säännöt, kokosi ehdotukset ja esikäsitteli ne.

Sihteeristöön kuuluivat aluksi Tielaitoksesta Anders HH Jansson, Kuntaliitosta Kari Ojala ja Tieyhdistyksestä toimitusjohtaja. Myöhemmin Kuntaliiton edustajaksi tuli Markku Axelsson. Palkintolautakunnassa on järjestäjätahojen lisäksi ollut ympäristöministeriön, Suomen kuntatekniikan yhdistyksen sekä liikenne- ja viestintäministeriön edustajat.

Ensimmäiseen kilpailuun lähetettiin 19 ehdotusta. Voittajaksi valikoitui Hämeen tiepiirin toteuttama maantien 317 parantaminen välillä Kurhila–Hillilä Asikkalassa. Voittoa todistaa hieno plakaatti tien varrella. Arvostelulautakunta – puheenjohtajana Rita Piirainen – katsoi, että nykyistä tietä parantamalla ja mm. tasausta paremmin tontteihin sovitamalla oli luotu rauhallinen, yhtenäinen kokonaisuus. Kyläyhteisön aktiivisuus ja eri osapuolten yhteistyö olivat lisäplussina.

Kunniamaininnan saivat Varkauden kaupungin toteuttama Repokankaantie ja Oulun tiepiirin tekemä Ylivieskan pääteiden liikennejärjestely. Lautakunta mainitsi vielä muutaman hyvän esimerkin, joista yksi oli Pirskerin yksityistie Kälviällä.

Toisen kerran kilpailtaessa vuonna 2002 valitsi voittajan ympäristöministeriön Mauri Heikkosen johtama lautakunta 16 ehdokkaan joukosta. Tulokset julkistettiin Väylä & Liikenne -tapahtuman yhteydessä Jyväskylässä. Voittajaksi valittiin Kolille johtavan maantien tiejärjestely, jossa parannettiin myös kevyen liikenteen yhteyksiä ja tieympäristöä sekä rakennettiin opastuspisteitä ja pysäkkejä. Hankkeen toteuttivat Savo-Karjalan tiepiiri ja Lieksan kaupunki. Kunniamaininnan saivat Saaristotien sisääntuloliittymän kiertoliittymä ja tilataideteos Paraisilla sekä Tammelassa maantien 283 parantaminen kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa maisemassa Teuron kylän kohdalla.

Kolmannen kilpailun 2005 tulokset julkistettiin Liikenne 2005 -päivien avajaistilaisuudessa. Arvostelu-

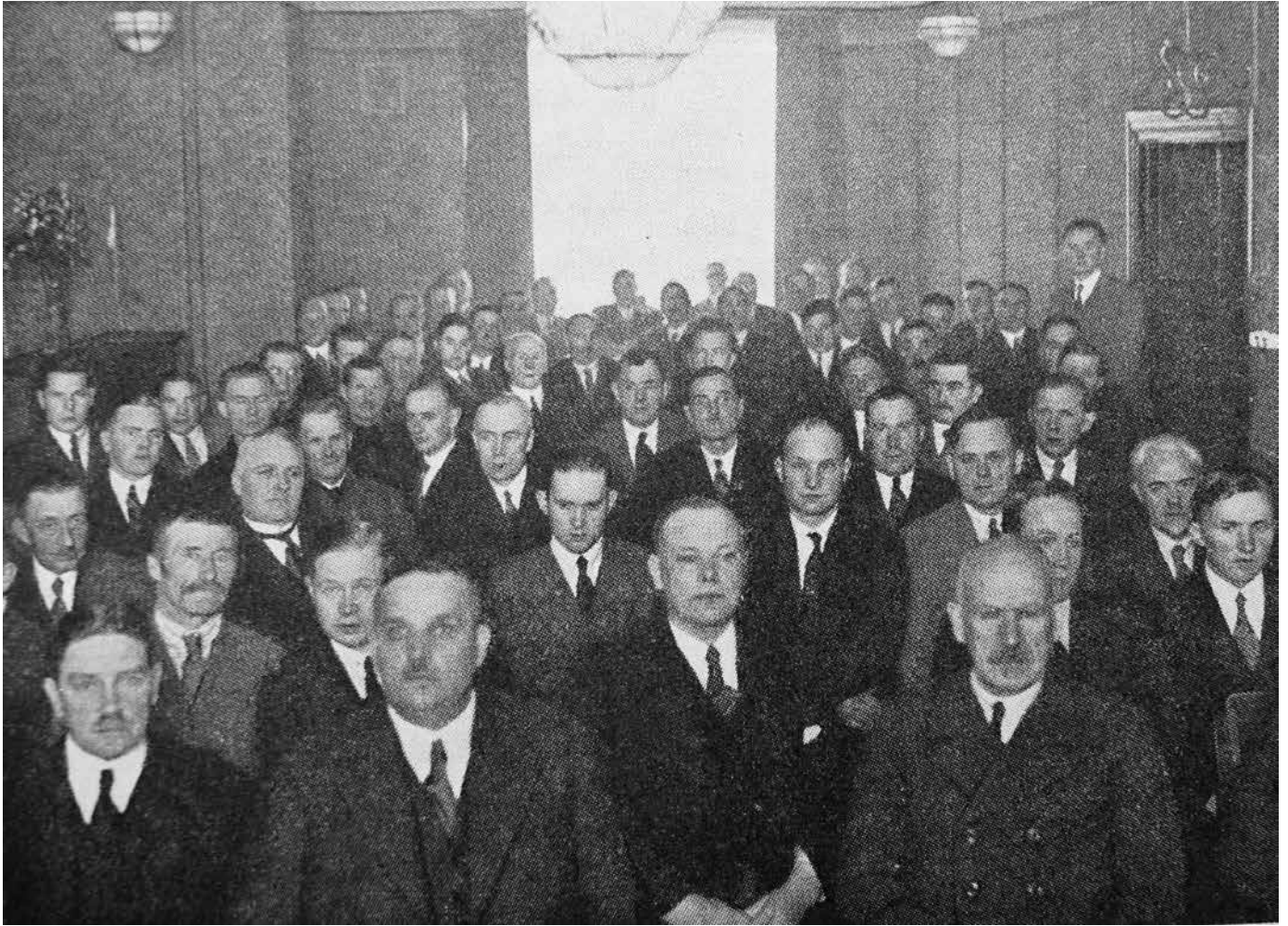
lautakunta puheenjohtajanaan Tieyhdistyksen edustaja Timo Ernvall nimesi 12 ehdokkaan joukosta voittajaksi Jyväskylän rantaraitin. Sitä luonnehdittiin korkeatasoiseksi, kaikkia käyttäjäryhmiä palvelevaksi kevyen liikenteen raitiksi. Raitti kytkee Jyväsjärven kaupungin ytimeen ja kokoaa järven ympäröivän asutuksen. Taide- ja valaistusprojektit ovat tuoneet raitille oman arvokkaan lisänsä. Kilpailussa kunniamaininnan saivat Rauman Anundilanaukion ja Kuninkaankadun saneeraus sekä Sipoon Silverlandetin yksityistien tiekunnan aktiivinen toiminta.

Neljännän kerran järjestetyn kilpailun tulos julkistettiin Väylät & Liikenne 2008 -kongressissa Tampereella. Arvostelulautakunnan puheenjohtaja oli Kuntaliiton Silja Siltala. Lautakunta päätti 15 ehdotuksen joukosta antaa palkinnon kahdelle hankkeelle. Kilpailun voittivat liikennejärjestelyt Ylikiimingin taajamassa sekä keskustan tiejärjestelyt Ylöjärvellä. Kummassakin hankkeessa oli toteutettu taajamateiden ja ympäristön parantaminen tiepiirin, kunnan ja kiinteistönomistajien erinomaisena yhteistyönä.

Kilpailu sovittiin järjestettävän jälleen viidennen kerran. Näin ei kuitenkaan toistaiseksi ole tapahtunut mm. Liikennevirasto-uudistuksen ja monien henkilövaihdosten vaikutuksesta.

Rinnakkaisista huomionosoituksista mainittakoon Vihervuosi 2008:n palkinto Paras Kiertoliittymä, jonka sai Ylläksen maisematien toisen päätepisteen liittymä Ylläsjärvellä. Maisematie valmistui 2006 ja lyhensi Äkäslompolon ja Ylläsjärven ajoyhteyttä 15 kilometriä eli puoleen aikaisemmasta kiertotiestä. Tien erikoisuuksista mainittakoon jatkuva valaistus, rakkakivialueet ja kelot sekä tietenkin mahtavat tunturimaisemat.

Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL on jakanut vuodesta 2001 alkaen Vuoden Silta -palkintoa nostaakseen sillansuunnittelun tasoa, erityisesti ulkonäköä ja sopivuutta ympäristöönsä. 2016 palkinto meni Finnevikin sillalle Espoossa ja 2017 Isoisänsillalle Helsingissä.



Tieyhdistyksen konferenssitoiminta alkoi 1932 Turun tiepäivillä. Kuvassa osanottajia esitelmätilaisuudessa hotelli Nationalissa 1932. Eturivissä vasemmalla professori Lönnroth.

# TIEYHDISTYKSEN KONFERENSSIT

## Tiepäivät

Tieyhdistyksen konferenssitoiminta alkoi tiepäivistä jo 1930-luvulla. Ensimmäiset tiepäivät pidettiin Turussa 1932. Ohjelmaan kuului esitelmää, keskustelua ja retkiä tie- ja siltatyömaille. Toiset tiepäivät olivat Viipurissa 1933, kolmannet Tampereella 1934, neljännet Oulussa 1936 ja viidennet Kuopiossa 1938. Sen jälkeen tulikin pitkä tauko.

Sotavuosien jälkeen konferenssiperinnettä jatkettiin järjestämällä Helsingissä kesäkuussa 1953 Valtakunnan tiepäivät, jolla nimellä tapahtuma toistettiin helmikuussa 1956. Sen jälkeen kului toistakymmentä vuotta, kunnes marraskuussa 1968 yhdistys järjesti tiepäivän Lahdessa yhteistyössä kaupungin ja kauppakamarin kanssa. Jälleen seurasi vuosikymmen tauko

## Kesätiepäivät ja YT-tapahtuma

Talvitiepäivien perinne oli alkanut heti tiepäivien jälkeen 1933 ja niitä oli pidettykin vuodesta 1944 lähtien tasaisin väliajoin. 1970-luvun lopulla heräsi ajatus järjestää teiden ja katujen kesähoitoon ja päällystystöihin liittyvä tapahtuma täydentämään talvitiepäiviä. Sellainen järjestettiin toukokuussa 1978 Espoossa nimellä *Tie ja katu*. Päällystystöihin liittyvät koneet, laitteet ja menetelmät, vesakonraivaus, puhtaanapito ja myös maarakennustyöt olivat kesätiepäivien aihepiiriä.

Toisen kerran tapahtuma järjestettiin 1981 Turussa. Kolmannella kerralla 1984 tapahtuma oli nimetty Kesätiepäiviksi, jotka järjestettiin Kouvolassa. Kyseessä olikin varsinainen suur tapahtuma, joka kokosi alan ammattimiehiä ja -naisia ympäri maata noin 2 000 henkeä.

Kesätiepäivät 1984 avasi liikenneministeri Matti Puhakka. Yhdistyksen puheenjohtaja, maaherra Asko Oinas kertoi puheessaan, että tiepäiviä järjestetään vuoroin kesä- ja talvitiepäivinä, ja käytäntöä on tarkoitus jatkaa. Kesätiepäivien ohjelma noudatti talvitiepäivien kaavaa, oli seminaari luentoineen ja keskusteluineen sekä kalustonäyttely työnäytöksineen.

Seuraavan kerran kesätiepäivät pidettiin toukokuussa 1987 Helsingin Messukeskuksen kongressisiivessä. Päivät avasi liikenneministeri Pekka Vennamo. Sen jälkeen kesätiepäiviä ei enää järjestetty erillisenä tapahtumana, mutta 1991 ne liitettiin osaksi yhdyskuntatekniikan opintoviikkoja. Vuonna 1983 kolme järjestöä oli aloittanut Yhdyskuntatekniikka-tapahtuman järjestämisen kahden vuoden välein. Tieyhdistys lähti yhteistyöhän neljänneksi mukaan vuonna 1991. Tavoitteena oli mittava ja monipuolinen näyttely- ja koulutustapahtuma tiealan, kunnallistekniikan ja urakoinnin piirissä toimiville.

YT-tapahtuma on nykyisin yhdyskuntatekniikan näyttely täydennettynä kunkin järjestäjätahon omilla seminaareilla ja muilla tilaisuuksilla. Tieyhdistyksen lisäksi järjestäjiä ovat: Suomen Kuntatekniikan yhdistys,





Kuopion tietpäivien avajaistilaisuus 1938.



Kesätiepäivät 1984 Kouvolassa.



Infra ry, Jätelaitosyhdistys sekä Vesilaitosyhdistys, joka kantaa suurimman vastuun käytännön järjestelyistä.

Parhaimmillaan kesätiepäivät YT-tapahtumassa oli peräti kolmipäiväinen seminaarisarja, jossa osanottajia oli liki 200. Sittemmin Tieyhdistys ryhtyi kesätiepäivien sijasta järjestämään erillisseminaareja joko osana yhdyskuntatekniikan viikkoa ja myös muuna aikana. Osanottajia näissä teematilaisuuksissa on ollut parhaimmillaan 150. Kaikkein suosituimmat erityisseminaarit ovat käsitelleet teiden ja katujen kunnossapitoa sekä tienpidon koneita. Muita aiheita ovat olleet mm.

liikenneturvallisuus, tienvarsipalvelut sekä metsä & tie.

Suomen ja Tieyhdistyksen juhlavuoden 2017 seminaarisarja ”Tiet elinkeinoelämän tukena” korostaa, että tie ei ole itseisarvo, vaan tarkoitettu palvelemaan koko yhteiskuntaa. Rovaniemellä pidetyn Tiet & Matkailu -seminaarin järjestelyissä mukana olivat myös Lapin kauppakamari ja SF-Caravan. Jyväskylässä Tiet & Teollisuus yhteistyökumppaneina olivat Keski-Suomen kauppakamari ja Metsäteollisuus. Tiet & Kauppa -seminaarin luontevaksi kumppaniksi valikoitui Keskuksikauppakamari ja paikaksi Helsinki.



Kouvolan kesätiepäivien työnäytökset keräsivät molempina päivinä noin 1 700 katsojaa.



YT17-tapahtumassa Jyväskylän Paviljongissa toukokuussa 2017 järjestäjyhdistyksillä oli yhteinen osasto ala-aulessa. Kuva Tero Takalo-Eskola / Terotemedia





Seppo I. Sillan ja Michel J. A. Vachon toivat kansainvälistä väriä ensimmäisiin Tie ja Liikenne –päiviin.

### Tie ja Liikenne – Väylät & Liikenne

Vuoden 1985 lokakuussa lanseerattiin uusi tapahtuma nimeltä Tie ja Liikenne '85 -luentopäivät, joka pidettiin Finlandia-talon kongressisiivissä. Kirjoitettuja muistiinpanoja tai muuta aineistoa tapahtuman syntyvaiheista ei yhdistyksen hallituksen pöytäkirjoista tai muista arkistoista juuri löydy. Se tiedetään, että ajatuksen koko tie- ja liikennesektorin kattavan seminaarilaisuuden järjestämisestä Suomessa esitti silloinen TVH:n rakennusneuvos Antti Talvitie. Kun Amerikoissa alan vastaavaan tapahtumaan, Transportation Research Boardin vuosikokoukseen osallistui tuhansittain alan ammattihmisiä ja kun myös Ruotsissa oltiin järjestämässä vastaavan tyyppistä tilaisuutta nimeltä Transportforum, niin miksi ei Suomessa?

Yhdistyksessä oli tavan takaa käyty keskustelua siitä, tulisiko Tieyhdistyksen laajemmassa määrin ryhtyä järjestämään kursseja ja koulutusta tie- ja liikennealan eri osa-alueilta. Lopputulema oli poikkeuksetta, että tällaiseen toimintaan ei ryhdytä. Arasteltiin ehkä kilpailua muiden silloisten asemansa vakiinnuttaneiden koulutustoimijoiden kanssa, kuten INSKO, RIL ja kuntajärjestöjen koulutusorganisaatiot.

Tiedostettiin myös, että toiminnan laajentaminen edellyttäisi lisää henkilöresursseja. Jossain vaiheessa jopa suoraan tiedusteltiin TVH:n johdolta, miten siellä asiaan suhtauduttiin. Olisiko todennäköistä, että jokaisesta TVH:n piiristä lähtisi Tieyhdistyksen liikenteenohjaus-seminariin bussilastillinen maksavia asiakkaita kuten vanhoina hyvinä aikoina Talvitiepäiville? Palaute ei ollut rohkaiseva – johtuneeko siitä, että TVH:lla oli tuolloin varsin laajaa ja laadukasta omaakin sisäistä koulutusta.

Vuonna 1985 päätettiin kuitenkin järjestää laaja-alainen, uusinta alan tietoa esittelevä tilaisuus, jonka ohjelma rakennettiin Call for Papers -pohjalta saaduista esitelmäehdotuksista. Päätös käänsi uuden lehden Suomen Tieyhdistyksen toiminnassa ja historiassa.

Call for Papers -esitteen teksti oli ennenkuulumattoman räväkkää kunnianarvoisan Tieyhdistyksen julkaisemaksi: ”... tavoitteena on kiinnittää erityistä huomiota esitelmien korkeaan tasoon. Jokapäiväisyydet, itsestäänselvytykset ja vanhentunut tieto karsitaan armotta.” Evästyksenä annettiin aihepiirit, joista esitelmäehdotuksia haettiin. Liikennepolitiikka, liikenneturvallisuus, ympäristö, kuljetustalous – kuulostanee tutulta vielä 30 vuotta myöhemminkin. Saapuneita esitelmäehdotuksia

ruoti työryhmä, jonka ”armottoman seulan” läpäisi 50 esitelmää. Lisäksi kutsuttiin USA:sta asti kaksi keynote speakeria. Seppo I. Sillan esitelmöi kaupunkimootoriteistä ja Michel J. A. Vachon suunnittelun markkinoinnista, viennistä ja rahoituksesta.

Jo ensimmäisillä Tie ja Liikenne -luentopäivillä oli pienimuotoinen alan näyttely Finlandia-talon aulatilaisissa. Tilaisuuden puhujilta pyydettiin kirjallista palautetta. Lomakkeen palautti hieman yli puolet luennoitsijoista. Palaute oli pääosin rakentavaa ja myönteistä ja varsin paljon siitä otettiin huomioon, kun seuraavat luentopäivät järjestettiin Tampereella vuonna 1988. Tämän jälkeen tilaisuuksia on järjestetty joka toinen vuosi – säännönmukaisesti Helsingin ulkopuolella.

Finlandia-talossa luennon pitäneet valittelivat lähes yhteen ääneen ahtaita kokoustilajoja. Arvostelu oli oikeutettua, yli 300 hengen osanottajamäärä yllätti myös järjestäjän. Viisaita, ajattomia ja varteenotettavia ehdotuksia puhujilta saatiin.

*”Jos jotain luentoja pidetään koko joukolle, tulisi aiheiden olla sellaisia, että ne myös kiinnostavat kaikkia.”*

*”Mukaan voisi provosoida toisinajattelevia.”*

*”Kokoava puheenvuoro päivien päätteeksi.”*

*”Nimenomaan voisi olla hyväksi, jos päivät eivät aina olisi Helsingin seudulla.”*

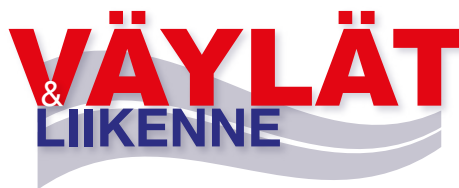
*”Osallistumismaksu olisi voinut olla korkeampi, esim. 1 500–2 000 mk.” (oli 800 mk)*

Kun osanottajamäärä jatkoi kasvuaan joka kerta, vain maan suurimmat kongressi- ja messukeskukset – Tampere, Jyväskylä, Turku – saattoivat tarjota tapahtumalle riittävät puitteet. Jopa muuten varsin erinomainen Aulanko, pitopaikkana 1992, 1998 ja 2000, alkoi käydä ahtaaksi, kun ohjelmassa oli 7 rinnakkaista luentosesiota ja osanottajamäärä kipusi yli kuudensadan.

### **Ohjelma laajenee**

Uusi lehti tapahtuman historiassa kääntyi, kun vuonna 2000 ohjelma laajennettiin kattamaan myös raide-, vesi- ja ilmaliikenteen eli kaikki liikenneväylät ja niillä tapahtuvan liikenteen. Pitkän pohdiskelun jälkeen nimeksi päätettiin ottaa *Väylät & Liikenne*.

Mainittakoon, että USA:ssa sama kehityskaari tapahtui muutama vuosikymmen aiemmin. Sielläkin lähdettiin vuonna 1925 Highway Research Boardista kunnes vuonna 1974 toiminta laajeni käsittämään muutkin liikennemuodot ja nimeksi otettiin Transportation Research Board.



Suomessa ehdotuksia ohjelman laajentamiseksi ja nimen muuttamiseksi esitettiin kahtaalta. Yhtäältä liikennealan konsulttiyritykset olivat ottaneet Tie ja Liikenne -päivät omakseen jo senkin takia, että ne tarjosivat erinomaisen tilaisuuden esitellä yritysten hankkeita ja osaamista luento- ja näyttelymuodossa päivillä mukana oleville asiakkaille, nykyisille ja potentiaalisille. Koska useimmat neuvottelevat insinööritoimistot toimivat laaja-alaisesti liikennekysymysten parissa, oli luonnollista, että toivottiin tapahtuman laajenevan myös muiden liikennemuotojen suuntaan.

Toisaalta tuohon aikaan liikennejärjestelmäajattelu alkoi yleisemminkin vallata alaa. Eri liikennemuotoja pyrittiin liikennepolitiikassa ajattelemaan yhtenä vuorovaikutteisena kokonaisuutena sektorien sijasta. Liikenneministeriön taholta esitettiinkin, että olisi erittäin tärkeää laajentaa Tie- ja liikennepäivät kaikki liikennemuodot huomioon ottavaksi foorumiksi.

Koska Väylät & Liikenne -tapahtuman ohjelma rakennetaan saapuneiden ehdotusten pohjalta, oli Tieyhdistyksen operatiivisella johdolla ja järjestelytoimikunnalla varsin suuria haasteita ensinnäkin tavoittaa raideliikenteen, ilmaliikenteen ja vesiliikenteen potentiaaliset tietäjät ja taitajat ja sen jälkeen vakuuttaa heidät siitä, että tilaisuuteen kannattaa osallistua. Raideliikenteen osalta onnistuttiin hyvin. Esitelmäehdotuksia saatiin, ja myös osanottajia päiville ja näyttelyynkin. Ilma- ja vesiliikenteen osalta ei yhtä hyvin tuloksiin ole vielä päästy, vaikka järjestelytoimikunnassa on säännönmukaisesti alojen edustajia.

Tähänastinen osanottajaennätys on vuodelta 2008, kun Tampere-talon tiloissa, Vapriikissa ja Pakkahuoneella ohjelmaa seurasi 930 henkilöä, minkä lisäksi näyttelyä pyörittämässä oli runsaasti yritysten edustajia, jotka eivät osallistuneet seminaariin.

Itse tilaisuuden ohjelmarakenne on säilynyt hämmästyttävän samanlaisena kolmenkymmenen vuoden ajan, ”toimivaa moottoria ei kannata avata”. Kahden päivän seminaari, näyttely, iltajuhlat ja muuta yhdessäoloa. Esitelmäehdotuksia on aina saatu runsaasti, säännönmukaisesti ohjelmaan on voitu ottaa alle puolet







Väylät & Liikenne 2012 pidettiin Turussa. Kaupungin vastaanotto oli Suomen Joutsenella.



Tampere-talon tiloissa on pidetty jo neljät Väylät & Liikenne -päivät. Kuva vuoden 2014 avajaissessiosta talon suuressa salissa.



Väylät & Liikenne vetää väkeä ovien täydeltä. Kuva Tampereelta 2016.

ehdotetuista esitelmistä. Avajaistilaisuuden muoto ja fokus on vaihdellut. Usein on kuultu keynote-esitelmä ja paneelikeskustelussa on hiillostettu kansanedustajia tekemään liikennepoliittisia kannanottoja.

Järjestelytoimikuntaa johtaa Tieyhdistyksen toimitusjohtaja, ja koko toimisto huolehtii käytännön asioista, joita onkin paljon suuressa tapahtumassa. Toimikunnassa on puolentoista kymmentä jäsentä edustaen monipuolisesti alan hallintoa, tutkimusta, konsultteja, tuotantoa ja keskusliittoja.

Pitkä valmistelu ja lyhyt tussahdus, sanovat kokee- neet isoista konferensseista. Niitä pidetään huipputär- keinä, koska ne näyttävät suunnan, mihin alalla ollaan menossa. Koska ”kaikki” ovat mukana, tapahtuu myös runsaasti nykymenoon kuuluvaa verkottumista.

Kaiken kaikkiaan Väylät ja Liikenne on suuri me- nestystarina Suomen Tieyhdistyksen historiassa. Ilman laaja-alaista verkottumista ja yhteistyötä näin suuren tilaisuuden järjestäminen olisi ylivoimaista.



Talvitiepäivien 2010 avajaisissa Lahdessa eturivissä vasemmalta maakuntajohtaja Esa Halme, Liikenneviraston tieosaston johtaja Jukka Hirvelä ja pääjohtaja Juhani Tervala, kaupunginjohtaja Jyrki Myllyvirta, liikenneministeri Anu Vehviläinen sekä puheenjohtaja Olavi Martikainen.



### Talvitiepäivät

Talvitiepäivät ovat Suomen Tieyhdistyksen keskeinen leipälaji vuodesta 1933 alkaen, jolloin maassamme oli 30 000 rekisteröityä autoa, suurin osa kaupungeissa. Helsingissä pidetyn ensimmäisen talvitiepäivän ohjelma sisälsi seminaarin, näyttelyn ja työnäytöksiä jäällä Helsingin edustalla. Avajaisissa Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtaja Arvo Lönnroth maalaili uuden aikakauden alkamista maantieliikenteelle:

*”...tullaan yhä tiukemmin vaatimaan, että tärkeimmät tiet ovat talvella pidettävät auki autoliikennettä varten ja jolloin talvitietekniikka tulee varmasti kehittyneeseen”.*

Merkillepantavaa on, että tilaisuuden päätarkoitus oli saada yhteistyötä eri viranomaisten (kuten tie- ja vesirakennuslaitos, postilaitos, puolustusvoimat, läänit) kesken. Toki tekniikkakin oli esillä. Tielehdessä raportoitiin, että eräs näyttelyn vetonauloista oli amerikkalainen ”Snowking”, eräänlainen moottoroitu lumiaura.

1940-luvulla tapahtuma järjestettiin kahden vuoden välein 1944 alkaen. 1950-luvulla se järjestettiin usein

joka vuosi, 1960–80-luvuilla Talvitiepäivät järjestettiin useimmiten kolmen vuoden välein, 1990-luvulta alkaen joka toinen vuosi. Toiminnanjohtaja Eero Rinne piti Talvitiepäiviä erityisessä arvossa, mistä on osoituksena Ahjo Oy:n 1971 lahjoittama Eero Rinteen Malja, tiemestarien kiertopalkinto hyvästä talvikunnossapidosta. Talvitiepäivistä kehittyi kesto-suosikki, jolla on myös vankka kansainvälinen merkitys.

### Talvitiepäivät järjestetään yhteistyössä

Talvitiepäivät on esimerkki hyvästä yhteistyöstä, joka muutenkin on leimannut Tieyhdistyksen toimintaa. Yhdistyksen ohella järjestäjinä ovat aina olleet isäntäkaupunki sekä TVH/TVL ja sen perilliset. Ilman näitä kahta tahoa Talvitiepäivät olisi vallan toisenlainen tapahtuma.

Järjestelyjä on johtanut aina tiepiirin piiri-insinööri (myöhemmin ELY-keskuksen L-johtaja) innolla ja valalla. Heidän asiaan sitoutumisensa on olennaisen tärkeää tapahtuman teknisen toteutuksen kannalta. Esko Pekkarinen, Mikko Köppä, Sven-Åke Blomberg, Pentti Ikonen ja J. E. Roimu olivat aikanaan tärkeitä vaikuttajia tiepiireissään ja myös Talvitiepäivien yhteydessä.

Toimikunnissa on aina ollut edustajia lukuisista yrityksistä ja yhteisöistä. Yksin, ilman verkottumista ei Tieyhdistys olisi voinut esimerkiksi työnäytöksiä järjestää. Henkilöistä on syytä mainita Jorma Hintikka ja Timo Tammo. Heidän työnsä tapahtuman onnistumisessa ja ylipäätään toteutuksessa oli olennaista. He ottivat kunnia-asiana mm. työnäytöksien järjestämisen ja esitysten arvostelemisen. Hintikka toimi ensin TVH:ssa ja sittemmin piiri-insinöörinä Keski-Suomessa





Työnäytösten olosuhteet ovat vaihdelleet paukkupakkasista vesikeleihin. 2010 Lahdessa näytökset toteutettiin ankarissa olosuhteissa, pakkasta oli 25 astetta.

ja Uudellamaalla. Tampo oli arvostettu kalustoinsinööri tievaltiossa.

Muitakin nimiä on syytä mainita Talvitiepäivien yhteydessä. Alfons Wigg (1903–1975) toimi K. A. Wigg Absssä, joka valmisti Tuisku-auroja. Aurojen kehitystyöhän on alkuvuosina ollut kenties merkittävin motiivi Talvitiepäivien järjestämisessä. Wigg sai yhdistyksen kultaisen ansiomerkin vuonna 1972. Edellä mainitussa lumiauratoimikunnassa vaikutti mm. professori O. A. Taivainen. Hän oli kaikin puolin suuri vaikuttaja ja usein kävi Nanna-vaimonsa kanssa Vironkadun toimistossa tervehtimässä yhdistyksen henkilökuntaa.

Todellinen talvikunnossapitokaluston Grand Old Man oli kiistatta Hokke eli Holger Träskman (k. 2011). Tuttu näky Talvitiepäivillä kymmenien vuosien ajan. ”Lumimies Hokke” tutki lumen ominaisuuksia ja olemusta Suomessa ja Keski-Euroopan yliopistoissa. Tiedon syvyydestä huolimatta hän oli todellinen kansanmies. Hoken tuotosta ovat Hokke-lumiaurat.

Holger Träskman lahjoitti kunnossapidon tunnustuspalkinnon, ns. Hoken mukin vuonna 1992. Muki jaettiin vuodesta 1992 alkaen 20 vuoden ajan kunnos-

sapidossa ja erityisesti talvikunnossapidossa ansiotuneille henkilöille. Ensimmäinen saaja oli TVH:n ylijohdaja Jarkko Saisto ja viimeinen YIT:n Timo Paa-vilainen. Hoken mukin perinnettä jatkaa vuodesta 2012 lähtien Tieyhdistyksen lahjoittama Kunnossapitäjä-tunnustuspalkinto.

#### **Talvitiepäivät kansainvälistyvät**

Jo melko varhain tuli selväksi, että vaikka suomalainen talvikunnossapitoalan tieto ja taito ovat korkealla tasolla, maamme markkinat ovat varsin rajalliset. Kymmenkunta pienehköä aurapajaa tai pari kolme suurempaa pystyvät hyvin toimittamaan kaikki valtion, kuntien ja teollisuusyritysten ja kiinteistöjen tarvitsemat aurat ja tiehöylät. On myös huomattava, että tämän tyyppisen raskaan kaluston kohdalla tuotteiden kuljetuskustannukset vientimaihin syövät kilpailukykyä.

Suomen Tieyhdistys on kantanut kortta kekoon tällä rintamalla markkinoimalla Talvitiepäiviä ulkomaille. Vuonna 1948 Hyvinkäällä tapahtuma oli Pohjoismaiden Talvitiepäivä. Olihan mukana kaksi kärkiauraa Ruotsista ja kaksi Tanskasta.



Kansainvälisen seminaarin esitykset simultaanitulkataan kielillä suomi, englanti, venäjä. Tulkit työssään Tampereella 2016.



Koneet kiinnostivat näyttelyvieraita Tampereen talvitiepäivillä helmikuussa 2016.

Suomessa on järjestetty kaksi kertaa Kansainväliset Talvitiepäivät, vuonna 1973 Jyväskylässä ja vuonna 1986 Tampereella. Nämä tilaisuudet järjestettiin PIARC:in talvikunnossapitokomitean suojeluksessa.

Oulun 1996 Talvitiepäivillä oli oheishjelmaa venäjäksi Venäjältä tulleille vieraille. Sitten tapahtumaa on haluttu kehittää kunnolla kansainväliseen suuntaan. Niinpä 2000 alkaen on virallisena kongressikielenä ollut myös englanti. Vaasassa 2004 kolmantena kielenä oli ruotsi. 2012 alkaen on seminaarin esitykset tulkattu myös venäjäksi. Ulkomaalaisten osuus Talvitiepäivien seminaarivieraista on suuruusluokkaa kolmannes.

Ruotsin kieleen liittyy eräs episodi. Talvitiepäivät 2002 oli Kuopiossa. Kielinä olivat suomi ja englanti, sillä mm. muista pohjoismaista tulevien katsottiin osaavan hyvin englantia. Eräs kansanedustaja Pohjanmaalta teki 2001 kuitenkin kirjallisen eduskuntakyselyn tiedustellen, rikkoiko tapahtumasta tehty esite kielilakia, kun mukana ei ollut ruotsia. Asiasta pyydettiin yhdistykseltäkin lausunto. Silloisen oikeusministeri Johannes Koskisen vastauksesta voidaan ymmärtää, ettei Talvitiepäivien esite ole sellainen kuulutus, julki-

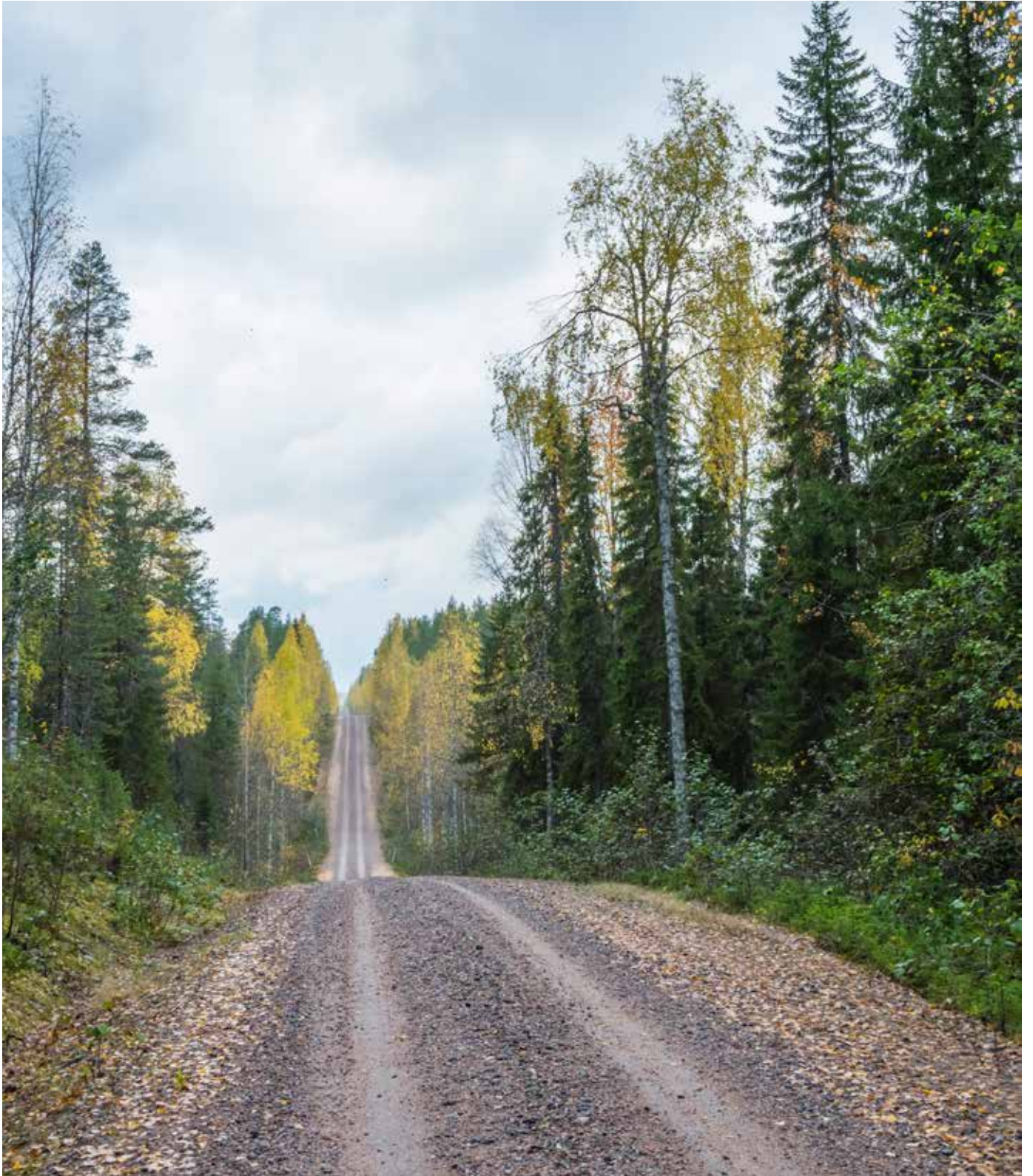
pano eikä muu yleisölle annettava tiedote, joka tulee antaa suomen ja ruotsin kielellä. Eduskuntakysymyksen todellinen tarkoitus lienee ollut kielilain uudistuksen vauhdittaminen. Uusi kielilaki tulikin eduskuntakäsittelyyn seuraavana vuonna.

Enimmillään Talvitiepäivien seminaarissa on ollut pitkästi toista sataa ulkomaista asiantuntijaa liki 20 maasta. Eniten ulkomaisia osanottajia on saapunut Baltian maista. Ulkomaisia puhujia on ollut muutamia, Euroopan eri maiden lisäksi Japanista ja USA:sta.

Edelleen kansainvälistymisessä riittää haasteita, koska toivottua suurta läpimurtoa ei ole vielä tapahtunut. Pohjoismaista ja erityisesti talvisista Keski-Euroopan maista osanottokiinnostus on ollut vähäisempää kuin voisi olettaa.

31. talvitiepäivät pidettiin Tampereella 17.–18.2.2016. Seminaarivieraita kansainvälisessä seminaarissa, opiskelijatilaisuudessa ja yksityisteiden talvipäivässä oli kaikkiaan 750. Lisäksi näyttely veti runsaasti kävijöitä. Näytteilleasettajia oli 53. Erikoisesti iloittiin nuoren polven aktiivisuudesta.





# YKSITYISTIEOSAAMISTA EDISTÄMÄSSÄ



”SUOMI ON PULLOLLAAN YKSITYISTEITÄ”, otsikoi Taloustaito asiaa esittelevän artikkelinsa numerossa 9/2014. Kuinka pullollaan? Yksityisteitä on noin 358 000 kilometriä. Kun Suomen pinta-ala on tunnetusti 338 000 neliökilometriä, niin jokaiselle niistä osuu keskimäärin runsas kilometri yksityistietä. Kyllä maamme on tosiaan niitä pullollaan, koska joka paikkaan pitää kuitenkin päästä.

Yleisten teiden verkko oli vuonna 2011 kaikkiaan 79 369 kilometriä, joista moottoriteitä 778 km. Valta- ja kantateitä oli yhteensä 13 574 km. Pätee siis 80/20 sääntö yksityisteiden hyväksi. Mainittakoon, että katuja on Suomessa noin 28 000 sekä kävely- ja pyöräteitä noin 20 000 km.

Yksityisteistä on pysyvän asutuksen käytössä 90 000 km ja metsäautoteitä 120 000 km. Muita metsä- ja mökkitieitä on 140 000 km. Lisäksi on piha- ja tilusteitä, joita maanmittauslaitoksen kartoilta löytyy niin paljon, että teiksi luokiteltavia viivoja on jopa 700 000 km eli 2 km jokaista neliökilometriä kohti.

Yksityisteistä on oma laki 358/1962, joka koskee niiden ylintä luokkaa eli toimitusteitä, jotka on virallisesti perustettu. Kunnissa on tielautakunta. Muut alan keskeiset käsitteet ovat tieoikeus, tienkäyttöoikeus,

tieosakas, tieyksiköinti, tiemaksu, käyttömaksu, tiekunta ja tien hoitokunta. Yksityistielakia on muutettu yli 50:n vuoden aikana noin 30 kertaa, joten siitä on tullut sekava ja laki kaipaa selkiinnyttämistä. Esko Hämäläinen teki selvitysmiehenä uudistamistarpeista arviot ja ehdotukset (julkaisu LVM 30/2014). Yksityistielain kokonaisuudistus on kesällä 2017 loppusuoralla ja uuden lain on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2019.

Ruotsissa on yksityisteitä 430 000 km, ja valtio avustaa niitä yli sadalla miljoonalla eurolla eli moninkertaisesti Suomeen verrattuna. Suomen valtion budjetissa oli vuonna 2017 yksityisteiden parantamiseen 13 miljoonaa euroa. Se käytetään ELY-keskusten kautta. 30 miljoonaa vuositasoa voisi pitää jotenkin riittävänä.

Ruotsin yksityistieyhdistyksen REV:n – Riksförbundet Enskilda Vägar – kanssa on pitkään ollut tapaamisia ja tietojenvaihtoa. Ruotsissa yksityisteitä hallinnoidaan eräänlaisilla osuuskunnilla, joiden alaan voivat kuulua myös vesi- ja jätehuolto. Tämän mallin toimivuutta Suomessa arvioitiin yksityistielakia uudistettaessa. Ruotsalaiset ovat puolestaan kopioimassa Suomesta mm. tieisännöitsijäkoulutusta ja tiekuntien päätösvaltaa tieyksiköinnissä.



## Tieisännöinnin kehittäminen

Yksityisteiden tienpidon tehostamisen ja myös ammattimaisen tieisännöinnin tarve oli ollut nähtävissä jo pitemmän aikaa. Viimeistäänkin kunnossapidon valtionavustusten lakkaamisen ja sitä myötä tienpidon rahoituksen selvän heikentymisen jälkeen alettiin 1990-luvun loppupuolella kiinnittää huomiota yksityistienpidon hajanaisuuteen. Yksittäisten tiekuntien vastuulla on yleensä vain muutaman kilometrin pituinen tieosuus. Tämä hajanaisuus ja tiekuntien yhteistyön puute oli johtanut myös selvään urakoitsija- ja kalustovajeeseen.

Samanaikaisesti oli tiekuntien vastuuhenkilöiden ikääntyminen ja jatkajien puute alkanut osoittautua vakavaksi ongelmaksi. Suurin syy kiinnostuksen puutteeseen on ollut tehtävästä aiheutuva suuri vastuu ilman siitä saatavaa korvausta. Hoitokuntien jäsenet ja toimitsijamiehet ovat yleensä toimineet kokonaan talkooperiaatteella tai korkeintaan vähäisellä kulu- korvauksella.

Erään kunnan tielautakunnan sihteeri kertoi Suomen Tieyhdistyksen Alueellisilla yksityistiepäivillä keväällä 2001 tilannetta osuvasti kuvaavan tarinan. Hänen luokseen tuli jo kunnioitettavaan ikään ehtinyt yksityistien hoitokunnan puheenjohtaja. Tämä paukautti tiekunnan paperit sihteerin pöydälle ja sanoi, ettei jatkajia hoitokuntaan enää löydy, tehkää täällä kunnassa asialle mitä haluatte.

Käsitys ammattimaisen tieisännöinnin välttämättömyydestä vahvistui entisestään. Tieyhdistys päätti ryhtyä tuumasta toimeen.

Valtakunnallisen tieisännöitsijöiden koulutusohjelman pilottihanke alkoi vuonna 2002. Itse koulutus toteutettiin vuoden 2003 puolella. Koulutusohjelman toteuttamisen avainhenkilöitä ovat yhdistyksen väen lisäksi olleet MMM:n maaseutuneuvos Eero Uusitalo ja LVM:n lainsäädäntöneuvos Kaisa Leena Välipirtti, joka on muutenkin ollut Tieyhdistyksen keskeisin yhteistyökumppani yksityistielakiin ja kehittämishankkeisiin liittyvissä asioissa.

Tieisännöitsijäkursseja on järjestetty aluksi vuosittain ja myöhemmin joka toinen vuosi. Seuraava kurssi järjestetään syksyllä 2017. Kurssin laajuus on kolme kolmpäiväistä viikkoa. Niitä varten tuotetaan erikoismateriaalia, jota on julkaistu myös painotuotteina. Julkaisut käsittelevät sekä tietekniikkaa että alan hallintoa. Keskeisimmät julkaisut ovat Yksityisteiden hallinto, Yksityistien parantaminen ja Yksityistien kunnossapito sekä TIKO-historiikki 2003–2013.



Vuoteen 2016 mennessä kurssin on suorittanut 288 TIKO-tieisännöitsijää. Aktiivisia heistä on noin kaksi kolmannesta. Osa ei ole aloittanutkaan toimintaa, osa on sen eri syistä lopettanut. Tieyhdistyksen jäsenenä on vajaat 200 TIKO-tieisännöitsijää. Heidän ainakin voidaan katsoa aktiivisesti tarjoavan palvelujaan tiekunnille, kunnille ja muillekin yksityistietoimijoille. Koulutuksen alkuvaiheista on julkaistu oma historiikki: *Tieisännöitsijä tasoittaa tiet ja kiistat – 10 vuotta TIKO-tieisännöitsijäkoulutusta 2003–2013*.

Diplomi-insinööri Esko Hämäläinen on ollut koordinoimassa koulutusta alusta alkaen. Hän kiteyttää:

”Koko TIKO-koulutuksen päätavoitteena on ollut kehittää talkootyötyyppisestä tieasioiden hoidosta uusi ammatti ja sivuelinkeino, tieisännöinti. Tavoite on täytynyt hyvin. Monelle kyse ei ole edes sivuelinkeinosta vaan päätoimesta.”

Kehittämisen varaa on toki edelleen. Jos useampia tiekuntia on yhteishallinnossa, saadaan etua kunnossapidon parantamisen urakoinnissa. Yksityisteiden pito muuttuu yhä ammattimaisemmaksi ja taloudellisemmaksi. Nina Raitanen kävi syksyllä 2015 uutena toimitusjohtajana avaamassa TIKO-tieisännöitsijäkurssia ja oli ilahtunut siitä innostuksesta ja motivaatiosta, jota opiskelijoilla oli. ”Opiskelijoita oli eri puolilta Suomea. He olivat eri ikäisiä ja heidän ammattikirjonsa oli huikea”.

## Tieyhdistys ja yksityistiet

### 1980-luvulta nykypäivään

Yksityistiet ovat olleet esillä Tieyhdistyksen toiminnassa yhdistyksen perustamiskokouksesta lähtien. Tuolloin keskusteltiin yhdistyksen roolista yksityistieasioissa. Äänestyspäätöksellä yksityistieasiat rajattiin yhdistyksen pääasiallisten tehtävien ulkopuolelle. Tämä rajaus piti 1980-luvulle, jopa 1990-luvulle saakka.



Yksityistietoiminnan vauhdittajat Jaakko Rahja ja Esko Hämäläinen kahvipaussilla.



Vuoden 2012 TIKO-kurssi vieraili eduskunnassa. Isäntänä toimi Kari Rajamäki, Tieyhdistyksen kultaisen ansiomerkin saaja vuodelta 2002.

Tie ja Liikenne -lehdessä ja sen edeltäjässä Tielehdessä on silloin tällöin ollut satunnaisia artikkeleja yksityistienpidosta. 1970-luvun lopulta lähtien artikkelit yleistyvät. Kirjoittajina alkuun olivat erityisesti TVH:n ja Suomen Kunnallisliiton edustajat. Artikkelit ovat koskeneet enimmäkseen valtion- ja kunnanavustuksia yksityisteille.

Yhdistyksen vuoden 1980 syyskokouksessa on seuraavan vuoden 1981 toimintasuunnitelmaa käsiteltäessä keskusteltu yhdistyksen toiminnan laajentamisesta yksityistieasioihin. Tieyhdistyksen todettiin tehneen aloitteen ja osallistuvan yksityistienpidon teknisten ohjeiden laadintaan yhteistyössä TVH:n ja Suomen Kunnallisliiton kanssa. 1980-luvun alkupuolella yhdistyksen yksityistietoiminta näyttää rajoittuneen em. ohjejulkaisujen laatimiseen ja niiden markkinointiin. Myös Tie ja Liikenne -lehdessä julkaistiin ohjeista artikkeleita.

Osana valtakunnallista maaseutukampanjaa Tieyhdistys järjesti yhdessä Suomen Kunnallisliiton kanssa maaseudun tiestön, myös yksityisteiden tilannetta käsittelevän tiepäivän 26.9.1988 Mynämäellä. Tilaisuudesta jäi erityisesti mieleen silloisen liikenneministeri Pekka Vennamon vaatimus kaikkien valtionavustusta saavien yksityisteiden muuttamisesta paikallisteiksi. Poliitiikka on hieno laji.

### Yhdistyksen yksityistiestrategia täsmentyy – julkaisuutoiminta alkaa

Vuoden 1991 syyskokouksessa Risto Rankamo esitti, että ”Tieyhdistys kääntyisi Suomen Kunnallisliiton puoleen, jonka kanssa pyrittäisiin yhteistuumiin etsimään ratkaisuja yksityisteiden kunnossapito-ongelmiin. Järjestelmä on vanhentunut, hoitajia ei tahdo löytyä.” Hyvin ja kaukaa nähty.

Tällainen kääntymisen on tehty, sillä hallituksen työvaliokunnan kokouksessa 25.5.1992 todetaan Kunnallisliiton silloisen tie- ja liikenneinsinöörin Esko Hämäläisen kanssa pidetyn neuvottelu, jossa on selvitelty yhdistyksen mahdollista roolia tiekuntien edunvalvojana. Tätä ennen on jo 23.4.1992 hallituksen kokouksessa käsitelty Hämäläisen laatimaa muistiota tiekuntien palvelutarpeesta.

Kun vauhtiin päästiin, alkoi tapahtua. Vuoden 1992 neljännessä kokouksessaan yhdistyksen hallitus on todennut 16.9.1992 pidettävän kokous, jossa käsitellään yksityistiekuntien asemaa, tarpeita ja edunvalvontaa. Seuraavassa kokouksessa 26.10.1992 todettiin, että yhdistyksen aloitteellisuus yksityistieasioissa on johtamassa kahteen hankkeeseen: tiekunnille jaettavaan julkaisuun, jonka kirjoittajana toimii Kunnallisliiton Esko Hämäläinen. Oulun yliopistossa teki Matti Martinheikki diplomityön pientieverkon ylläpidosta.







Tieyhdistyksen puheenjohtaja Juha Marttila, toimitusjohtaja Jaakko Rahja ja toimialajohtaja Elina Kasteenpohja kävivät 2013 liikenne- ja viestintäministeriössä luovuttamassa ensikopiot Yksityisteiden hallinto -kirjasta ministeri Merja Kyllöselle ja hallintoneuvos Kaisa Leena Välipirtille.

Vuoden 1993 toimintasuunnitelmassa todetaan, että yhdistys julkaisee yhdessä Suomen Kuntaliiton ja tielaitoksen kanssa Tiesakkaan käsikirjan yksityistienpidon avuksi. Julkaisu – nykypuulla mitattuna melko vaatimaton vihkonen – valmistuikin keväällä 1993 nimellä Tiekunta ja tiesakas. Sen kirjoittajana oli Esko Hämäläinen. Tielaitos jakoi julkaisun kaikille valtionapua saaville tiekunnille.

Hallituksen työvaliokunnan kokouksessa 12.3.1993 käsiteltiin yhdistyksen julkaisussa *Tiekunta ja tiesakas* tiekunnille luvattuja yhdistyksen palveluja. Kokouksessa pidettiin tärkeänä, että tämä toiminta ei haittaa yhdistyksen toimiston tehokkuutta valtakunnallisen tieverkon hyväksi tehtävässä työssä. Ilmeisesti tämän haitan torjumiseksi on hallituksen kokouksessa 19.4.1993 sovittu Suomen Yksityistiepalvelun (Esko Hämäläinen) kanssa yhdistyksen yksityistiepalvelujen hoitamisesta.

#### **Alueelliset Yksityistiepäivät**

Vuoden 1993 Yhdyskuntatekniikka-päivien yhteydessä Hämeenlinnassa järjestettiin yhdistyksen ensimmäinen Yksityistiepäivä. Se on ollut mallina hieman myöhem-

min syntyneille, ja edelleen voimissaan oleville Alueellisille Yksityistiepäiville, joita pidetään eri puolilla maata. YT-päivien yhteydessä on myöhemminkin järjestetty yksityistiepäiviä eri kohderyhmille.

Vuoden 1995 toimintasuunnitelmassa todetaan, että yhdistyksessä on jäseninä kasvava määrä tiekuntia, ja että yhdistys järjestää loppukesällä 1995 alueellisia yksityistiepäiviä. Tämän jälkeen päiviä ryhdyttiinkin järjestämään vuosittain.

Kesken vuoden 1995, koko maan kattavaan yksityistiepäiväkiertueen tuli tieto pääministeri Paavo Lipposen hallituksen hallitusohjelman lisäpöytäkirjassa esitetystä yksityisteiden valtionapujärjestelmän kumoamisesta. Tampereella 25.4.1995 osallistujamäärältään suureksi mielenilmaukseksi paisunut tilaisuus piti siirtää silloin vielä melko tuoreeseen Tampere-taloon. Väkeä piti vallan toppuutella lähtemästä viemään vastalauseadressia Helsinkiin.

Vuoden 1995 toimintakertomuksessa todetaan Alueelliset Yksityistiepäivät järjestetyn 13 paikkakunnalla. Osanottajia oli yhteensä noin 1 800. Yhdistys laati myös selvityksen yksityisteiden tieyksiköintiohjeen uusimis-



Alueellisten päivien sarja kokoaa vuosittain yhteen alan toimijat. Kuva Imatralta keväältä 2015.

tarpeista. Ohjeen uusikin sittemmin Maanmittauslaitoksessa Elina Kasteenpohja.

Vuoden 1995 syyskokouksessa yhdistyksen aktiivisuus yksityistieasioissa on saanut tunnustusta. Kokouksessa käsiteltävänä olleessa vuoden 1996 toimintasuunnitelmassa todetaan yhdistyksen julkaisevan uuden Tiekunta ja tieosakas II kirjasen, joka käsittelee tieyksiköintiä ja tienpitovastuuta. Julkaisu valmistui kevättalvella 1996. Sen kirjoitti Esko Hämäläinen.

Vuoden 1997 Alueellisilla Yksitystiepäivillä osanottajia oli enää noin 1 000, minkä johdosta harkittiin päivien järjestämisen lopettamista tai ainakin harventamista. Vuonna 1998 päivät kuitenkin pidettiin. Osanottajamäärä jäi alle tuhannen. Vuosina 1999 ja 2000 päiviä ei järjestetty lainkaan. Vuonna 2001 yksityistielain laajan uudistuksen ja myös uuden opaskirjan myötä osallistujamäärä nousi 2 600:an.

Alueelliset Yksitystiepäivät ovat alun vaikeuksien jälkeen vakiinnuttaneet paikkansa alan keskeisenä tapahtumana. Ne järjestetään noin 15 paikkakunnalla joka toinen vuosi. Osallistujia on viime kerroilla ollut noin 2 300.

Yksitystiepäivillä ja niihin liittyvällä tiedottamisella on ollut keskeinen merkitys yhdistyksen tiekuntajäsenten määrän kasvussa. Jäsenmäärä neuvontapalvelujen markkinoinnin alkaessa vuonna 1993 oli 28 tiekuntaa.



Alueellisilla yksityistiepäivillä on luentojen lisäksi pienimuotoinen näyttely, jossa alan yritykset esittelevät tuotteitaan ja palvelujaan.

Noin kymmenen vuoden kuluttua vuonna 2004 tiekuntajäseniä oli noin 450. Ja siitä taas kymmenen vuoden kuluttua vuonna 2015 tiekuntajäsenten määrä oli noin 1 300. Potentiaalia on edelleen runsaasti, sillä tiekuntia on Suomessa noin 50 000.



Tieyhdistyksen julkaisu toiminta yksityisteiden alalta on pätevää ja monipuolista.



### Uusimmat yksityistiejulkaisut

Vuonna 2005 julkaistiin ensimmäinen YksityistieUutiset-lehti, jonka painos oli 19 000 kpl. Sitä lähetettiin mm. valtionavustuskelpoisille tiekunnille ja laajalti eri sidosryhmille. Tämän jälkeen lehteä on julkaistu vuosittain noin 25 000 kpl painoksena. Tie kunta ja tieosakas -kirjasta on julkaistu useita päivitysversioita, viimeisin vuonna 2015.

Yhdistyksen Yksityistiejulkaisut -sarjassa julkaistiin opaskirja Yksityistien parantaminen vuonna 2010. Sen kirjoittajana oli laajan asiantuntijaryhmän tukemana Esko Hämäläinen. Vuonna 2012 julkaistiin opaskirja Yksityistien kunnossapito. Sen kirjoitti Esko Hämäläinen ja toimitti Jaakko Rahja. Tie & Liikenne -lehdessä on julkaistu Yksityistietolaari-nimistä, yksityistiekysymyksiin vastaavaa palstaa vuodesta 1996.

### Yhdistyksen neuvonta- ja koulutuspalvelut

Vuodesta 2004 lähtien yhdistyksessä on ollut päätoiminen yksityistieasioiden hoitaja, vuosina 2004–2008 Esko Hämäläinen ja vuosina 2008–2014 Elina Kasteenpohja. Vuoden 2015 syksyllä tehtävään siirtyi Jaakko Rahja.

Yhdistys on järjestänyt pääasiassa tilauksesta yksityiskursseja ja -koulutusta vuosien mittaan mm. kunnille sekä valtion eri organisaatiolle ja yrityksille. Ns. yksityistieasioiden korkeakoulussa on toistaiseksi neljänä vuonna annettu intensiivikoulutusta jo hieman enemmän yksityistieasioiden kanssa toimineille henkilöille.

Yhdistyksen yksityistiejäsenyyteen liittyvää neuvontaa on annettu yhdistyksen toimistosta. Yhdistyksen toimesta tapahtuvasta kuntien neuvonnasta yksityistieasioissa on sovittu Suomen Kuntaliiton kanssa. Kaikille avoin, maksullinen yksityistieasioiden neuvontapuhelin 0200 34520 otettiin käyttöön vuonna 2008. Sekin ainoalaatuinen koko maailmassa. Neuvojina toimivat tehtävään erikseen koulutetut tieisännöitsijät.

### Yksityistieasioiden merkittävin asiantuntija

Yhdistyksestä on vuosien myötä muodostunut yksityistieasioiden valtakunnallisesti merkittävin asiantuntija, tiekuntien edunvalvoja ja kouluttaja sekä yksityistienpidon kehittäjä. Merkillepantavaa on, että yhdistyksen yksityistietoimintoja ei ole kopioitu mistään muualta,



Yksitysteiden puhelinneuvontapalvelun avasi ministeri Mauri Pekkarinen Lahden Farnarimessuilla 2008. Avauksessa olivat mukana myös Jukka Lehtinen, Kaisa Leena Välipirtti ja Jaakko Rahja.



koska vastaavaa toimintaa ei muualla maailmassa tai muilla organisaatioilla ole. Kaikki on mietitty ja kehitetty itse.

Myös valtion- ja kunnallishallinnon organisaatiot, yritykset, puolueet ja monet muut tahot ovat pitäneet yhdistyksen asiantuntemusta tärkeänä omissa suunnitelmissaan sekä kehittämis- ja koulutushankkeissaan. Median osalta on tullut luonnolliseksi kääntyä Tieyhdistyksen puoleen yksityistiekysymyksissä. Yksityis-

tielain kokonaisuudistus on käynnissä. Yhdistys on pitkään ollut aloitteellinen asiassa, ja osallistuu tiiviisti lainvalmistelutyöhön.

Yhdistyksessä on keväällä 2017 lähes 1 400 jäsen-tiekuntaa. Vuosien 2011–2014 tilinpäätöksistä voidaan laskea, että yksityistietoimintojen ja -jäsenmaksujen osuus yhdistyksen toiminnasta on ollut keskimäärin lähes 30 %. Yhdistyksen strategiassa 2015 mainitaan, että yhdistys on jatkossakin yksityisteiden paras osaaaja.

N:o 1. ENSIMMÄINEN VUOSIKERTA 1920

SUOMEN TIEYHDISTYKSEN  
JULKAISUJA



HELSINKI 1920  
SUOMALAISEN KIRJALLISUUDEN SEURAN KIRJAPAINO O.Y.

KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

Suomen Tieyhdistyksen julkaisu N:o 1 – 1920.

# TIEYHDISTYKSEN JULKAISUJA

AIVAN ENSIMMÄINEN Suomen Tieyhdistyksen julkaisu oli nimeltään *Suomen Tieyhdistyksen julkaisuja N:o 1. Ensimmäinen vuosikerta 1920*. Kyseessä oli vihkonen, joka sisälsi Tieyhdistyksen toiminta- ja tilikertomuksia vuosilta 1917–1919, yhdistyksen säännöt, toimintasuunnitelman ja jäsenluettelon sekä artikkelit uudesta tielaista ja maanteitten kunnossapitokustannuksista, ohjeita kunnossapitoon ja ehdotuksen tieasetukseksi. Aluksi oli teksti lukijalle ja lopuksi yleisiä uutisia.

Säännöllisesti ilmestyvä lehti oli siis selvästi jo alulaan, mutta ensimmäinen numero jäi sillä erää viimeiseksi Tieyhdistyksen viettäessä muutenkin hiljaiseloa koko 1920-luvun. Toiminta aktivoitui uudestaan vuonna 1930 Arvo Lönnrothin tullessa puheenjohtajaksi.

## **Tielehti – Tie ja Liikenne**

Suomen Tieyhdistyksen ammattilehti syntyi nimellä Tielehti vuonna 1931 ja on sen jälkeen ilmestynyt keskeytyksettä, ainoastaan nimi on muuttunut sisältämään myös liikenteen.

Lehti ilmestyi aluksi quarterlyly eli neljännesvuosittain. Sotavuosina tuli kaksoisnumeroita ja 1941 kolmoisnumero. Vuosikerran sivuluku oli tasaisesti 170:n vaiheilla, 1937 jopa 204. Koko oli A4 ja painos oli välillä 500–600.

Puheenjohtaja Arvo Lönnroth toimi lehden ensimmäisenä päätoimittajana 1931–1950, vaikkakin käytännön toimitustyö oli pääasiassa yhdistyksen sihteerin K. J. Tolosen huolena.

Uusi vaihe alkoi, kun Eero Rinne tuli toiminnanjohtajaksi ja samalla päätoimittajaksi 1951. Tielehden numeroiden lukumäärä nostettiin vuonna 1952 kuuteen ja 1964 edelleen kymmeneen. Lehdestä tuli aikakausjulkaisu. Vuosikerran sivuluku alkoi kasvaa ja saavutti maksiminsa 792 sivua vuonna 1965, vakiintuen sen jälkeen noin 500:aan. Yhdistyksen jäsenmäärä lähes kolminkertaistui yhden vuoden aikana 1 460:een ja vastaavasti kasvoi lehden painosmäärä.

Lehteä teki huippuvuosina 1960-luvulla tiimi Eero Rinne päätoimittajana, Esko S. Lahtinen toimitussihteerinä ja J. W. Peränne mainosten toimittajana. Tätä Tielehden toista vaihetta kesti kaikkiaan 22 vuotta, ja se päättyi 1973. Vuonna 1970 yhdistyksen jäsenmäärä oli noussut 3 864:ään ja lehden painosmäärä vastaavasti.

Vuoden 1974 alusta Tielehti muuttui nimeltään muotoon Tie ja Liikenne. Nimenmuutos oli tietoinen laajennus, kun liikenneongelmat muuttivat kaupunkeihin ja liikennepolitiikasta tuli osa yleistä yhteiskuntapolitiikkaa. Muutoksen hoiti silloinen toiminnanjohtaja-päätoimittaja ”Nalle” Kontiopää. 1975 vaihtui





Tie & Liikenne -lehden logo ja ulkoasu uudistettiin Tieyhdistyksen satavuotistaipaleen kunniaksi.

toimitussihteeri, kun pääsihteeri Lahtinen muutti Palloliiton tiedotuspäälliköksi, ja tilalle tuli Jouko Perkkiö, 35:ksi vuodeksi. Vuonna 1979 vaihtui päätoimittajakin Jarmo Nupposen tultua toimitusjohtajaksi.

Kuten uudistuksissa yleensä, aluksi tuli takapakkia. Sivumäärä laski alle 400:an vuodessa. Mutta jo 1980-luvulla alkoi uusi kasvu. Lehti saavutti 9–10 vuotuisella numerollaan johtoaseman infra-alan ammattilehtien joukossa.

Jouko Perkkiö tiivistää: ”Mielestäni 1970-luku oli Tieyhdistyksen historiassa aika tärkeä. Perustelen tätä sillä, että silloin Tieyhdistys alkoi kehityksensä tiealan ”herrojen klubista” kohti tie- ja liikennealan ammattilaisten yhteistä yhdistystä. En ollenkaan vähättele ennen tätä tehtyä työtä, alkoihan mm. Talvitiepäivien upea traditio jo paljon aiemmin. Ja taloudellisesti 1960-luku oli aivan huima. Rahaa tuli Tielehden mainoksista älyttömästi, kun teitä rakennettiin paljon eikä lehtikilpailijoita ollut juurikaan. Silloin luotiin yhdistyksen nykyisen varallisuuden pohja.”

”1970-luvun pieni takapakki yhdistyksen kannalta oli se, että kun lehden nimi muutettiin, niin ilmoitustulot romahtivat. Sinänsä nimenmuutos oli perusteltu. Ajatus oli, että nyt saadaan mainostajiksi silloisten tienrakentajien lisäksi myös liikennetekniikan firmoja. Kävikin niin että tienrakentajat hylkäsivät eikä liikennetekniikkaporukalla ollut mainosrahoja (poikkeuksena

Fiskars liikennevalot). Täytyi siis alkaa miettiä miten tasapainottaa budjettia. No, onneksi olivat jäsenmaksut. Niistäkään ei ollut paljoa iloa, kun esimerkiksi kuntien jäsenmaksut olivat noin 20 markkaa. Niiden hilaaminen edes jotenkin järjelliselle tasolle oli tuskallista”.

Vuonna 1994 toimitusjohtajaksi ja lehden päätoimittajaksi tuli Jaakko Rahja. Lehden logouudistuksessa 2007 nimi muuttui muotoon Tie & Liikenne. Vuonna 2008 lehden toimituspäälliköksi tuli Liisi Vähätalo. Päätoimittaja vaihtui vuonna 2015, jolloin Nina Raitanen aloitti toimitusjohtajana.

Vuonna 2010 lehden ilmestymiskerrat vähenivät yhdeksästä kahdeksaan ja vuoden 2016 alusta siirryttiin kuuteen numeroon vuodessa. Vuoden 2009 alusta lehti on ollut luettavissa näköisversiona internetissä. Digitaalinen lehtiarkisto siitä lähtien löytyy Tieyhdistyksen kotisivuilta. Lehden paperiversion painosmäärä on viime vuosina ollut 4 300.

### Tilastot ja sanastot

Tilastollinen vuosikirja *Auto ja Tie* alkoi ilmestyä 1960. Siihen koottiin tilastotietoa useista eri lähteistä. Tavoitteena oli mahdollisimman kattava ja tuore tilastollinen tietopaketti moottoriajoneuvoista, tiestöstä ja liikenteestä alan ammattilaisten käyttöön niin kotimassa kuin ulkomaillaakin. Tilasto tehtiin kaksikielisenä, suomeksi ja englanniksi. Levikki oli enimmillään 1800 kappalet-





ta. Auto ja Tie tuli elinkaarensa päähän vuonna 2000, jolloin lähes vastaavat tiedot löytyivät myös verkosta.

Tieyhdistys on julkaissut myös kaksi merkittävää sanastoa, nimittäin 2000:n termin *Tiesanaston* vuonna 1966 ja 4 150:n termin *Tie- ja liikennesanaston* 1985. Sanatkin muuttivat sitten verkkoon, joten laitoksia ei ole tarvinnut uudistaa.

### Historiikirjat

Vuosina 1974 ja 1977 ilmestyi Tie- ja vesirakennushallituksen ja Suomen Tieyhdistyksen yhteisesti tuottama kaksiosainen *Suomen teiden historia, osa I – Pakanuuden ajalta Suomen itsenäistymiseen*, 310 sivua ja *osa II – Suomen itsenäistymisestä 1970-luvulle*, 584 sivua. Osien aikarajana oli itsenäistyminen, joka on myös Suomen Tieyhdistyksen syntymävuosi. Molemmat osat ovat alan huippuasiantuntijoiden ohjaamaa ja kirjoittamaa tarkkaa ja luotettavaa työtä. Puheenjohtaja toimi molemmissa osissa Eero Lehtipuu ja sihteerinä B. W. Kontiopää, jotka kantoivat päävastuun kokonaisuudesta.

Suomen Tieyhdistyksen 75-vuotisjuhliin valmistui 1992 Pekka Ryttilän kirjoittama kirja *Neljä Linjaa – Tuokiokuvia taipaleelta 1917–1992*. Tässä teoksessa otetaan monessa kohdassa taustaa Neljä linjaa -kirjan sisällöstä.

Vuoden 1992 Talvitiepäiville valmistui Tieyhdistyksen aloitteesta, yhdessä Tielaitoksen kanssa julkaistu, Kimmo Levän kirjoittama koneellisen talvikunnossapidon historia nimellä *Lumiaura – Snöplojen*. Tyylikkään sinivalkoinen (kuin taivas ja hanki Suomen), 174-sivuinen kirja, tekstiltään kerrankin täydellisesti sekä

suomen- että ruotsinkielinen. Historia päättyi silloin 1992 kuviin, joissa esitellään Lokomon raskas tiehöylä – ainoa käyttökelpoinen väline polanteiden tasauksessa ja Sisu kuorma-auto varustettuna kaksoisteräauralla, sivuauralla ja sirottelulaitteella.

2012 valmistui Pekka Ryttilän katsauskirja *Kaiken maailman moottoritiet*, joka juhlisti Tarvontien avaamisen 50-vuotismuistoa. Tarina ilmestyi alun perin Tie & Liikenne -lehdessä kahdeksana artikkelina. Moottoritien isä on Dwight D. Eisenhower. Hän vakuuttui niiden merkityksestä vapauttaessaan Eurooppaa diktaattoreista, joilla oli heilläkin sen verran ällää, että niitä rakennuttivat. Jenkkien 100 000 kilometrin verkko kantaa pääosiltaan nimeä Eisenhower System. Kiina tekee kovalla vauhdilla vastaavaa.

### Yksityistiejulkaisut

Yksityistiesaralla ensimmäinen julkaisu ilmestyi 1993. Kyseessä oli kirjanen *Tiekunta ja tieosakas*, josta sukeutuikin päivitettyine versioineen varsinainen kesto-suosikki ja bestseller.

2005 julkaistiin ensimmäinen *YksityistieUutiset*-lehti, joka on ilmestynyt siitä lähtien joka vuosi. Painosmäärä on ollut 25 000 kappaleen luokkaa.

Yhdistyksen Yksityistiejulkaisut -sarjassa julkaistiin opaskirja *Yksityistien parantaminen* vuonna 2010 ja vuonna 2012 julkaistiin opaskirja *Yksityistien kunnossapito*.

Yksityistiejulkaisuista on kerrottu tarkemmin edellä luvussa Yksityistieosaamista edistämässä.







Ansiomerkkien jako 2016. Rita Piirainen pitää palkittujen kiitospuhetta.

# MERKKIHENKILÖITÄ

## Suomen Tieyhdistyksen kunniajäsenet

Arvo Lönnroth	1951
K. G. R. Ahlbäck	1969
Martti Niskala	1978
Olavi Martikainen	2012

## Puheenjohtajat

Puheenjohtajia on ollut sadan vuoden aikana kaikkiaan 14. Neljä pitkään palvelutta eli Lönnroth, Ahlbäck, Oinas ja Martikainen luotsasivat toimintaa yhteensä 66 vuotta eli kaksi kolmannesta ajasta. Keskimäärin puheenjohtajien palvelusaika on ollut 7 vuotta; ei sekään siis mitään levotonta sisään-ulos mallia. Vakaus luo varmuutta. Tieyhdistyksen puheenjohtajat ovat kukin aikansa valioväkeä. Lukija voi arvuutella, koska ilmaantuu ensimmäinen naispuheenjohtaja.

## Pääjohtajalinja 37 vuotta

Tieyhdistys aloitti pääjohtajavetoisena. 1970-luvun alussa palattiin muutamaksi vuodeksi tähän järjestykseen. Tähän linjaan kuuluvat:

Ylijohtaja Karl Snellman	1917–19
Pääjohtaja, senaattori Jalmar Castrén	1919–24
Pääjohtaja E.W Skogström	1925–29
Professori, pääjohtaja Arvo Lönnroth	1930–51
Ylijohtaja Väinö Suonio	1970–73

## Maaherralinja 54 vuotta

Yli puolet sadasta vuodesta Tieyhdistys on ollut maaherravetoinen. Tähän linjaan kuluvat:

K. G. R Ahlbäck	1953–69
Kaarlo Pitsinki	1974–76
Esa Timonen	1977–78
Asko Oinas	1978–90
Kalevi Kivistö	1991–94
Olavi Martikainen	1995–2011

Maaherrat loppuivat Suomesta Olavi Martikaiseen, kun hallinnon uudistamisvimma hävitti tämän hienon arvon ja aseman. Uusi maakuntahallinto vuodesta 2018 alkaen palauttaa jotakin tästä periaatteesta. Aika näyttää.

## Elinkeinoelämän johtajalinja 9 vuotta

Tämän linjan edustajia on ollut kolme:

Maanviljelysneuvos L. O. Hirvensalo	1951–52
Toimitusjohtaja, professori, ministeri Aulis Junttila	1969–70
MTK:n puheenjohtaja, tohtori Juha Marttila	2012–



### **Vuoden tiemiehet**

Täyttäessään 70 vuotta 1987 Suomen Tieyhdistys päätti perustaa erityisen huomionosoituksen nimellä Vuoden tiemies. Esikuvana toimi IRF:n Man of The Year, jonka Ahlbäck sai 1957. Titteleitä on jaettu kuusi, uusin vuonna 2017. Kunnianimityksen saaminen edellyttää erityisen painavia ja tieliikennesektorista ulospäinkin näkyviä henkilökohtaisia ansioita, joilla henkilö on edesauttanut tieliikenteen asemaa Suomessa tai suomalaisten asemaa kansainvälisesti

#### ***Nro 1 Väinö Suonio 1987***

Nurmossa 1926 syntynyt Väinö Suonio kävi USA:ssa erikoiskoulutuksessa 1959–60 ja jakoi auliisti saamiaan oppeja muillekin. Maailmanpankin lainaa hoitaneen Mala-toimiston johdossa Suonio oli 1964–68. Sitten hän käväisi Helsingin liikennesuunnittelupäällikkönä, mutta tuli kunnallishallintoon kauhistuneena pian pois ja palveli TVH:n rakennusosaston päällikkönä 1969–70 ja koko laitoksen ylijohantajana 1970–89, varhaiseen kuolemaansa saakka. Suonion ammattiuran tärkeimmäksi perinnöksi jäi nykyajan moottoriteiden geometrian tuonti Suomeen, eritasoliittymätaidossa eritoten.

#### ***Nro 2 Pentti Nykänen 1989***

Nykänen syntyi Suonenjoella 1931 ja palasi kotipitäjäänsä tiemestariksi 1968. Hän oli pannut merkille, että poliitikot eivät arvosta tiemiehiä, joten hän ryhtyi itse poliitikoksi toimien mm. 28 vuotta Suonenjoen kaupunginvaltuuston puheenjohtajana. ”On tärkeää, että asiantuntijat hakeutuvat yhteisten asioiden hoitoon”, hän sanoi. Ulkomaille Penttiä veivät Sambian tieprojekti ja yhteistyö Äänisen piirin kanssa. Loka-



Pentti Nykänen vuonna 2014. Etualalla muistelmakirja.

kuussa 2014 kunnallisneuvos ja Suomen Keskustan kunniajäsen kehui Suomenmaassa puheenjohtaja Sipilää. ”Hartaasti toivon, että johto kestäisi, ja Keskusta olisi suurin puolue”. Niin kävikin kuin Pentti toivoi. Liikenneministeriksi tuli Anne Berner.



Piippumies Hakala loi ympärilleen rauhallisuutta.

#### ***Nro 3 Jussi Hakala 1992***

Hakala syntyi Viipurissa 1932. Hän ansaitsi kannuksensa TVH:n laskenta- ja kartoitusjaoston vetäjänä 1956–61. Sitten Jussi siirtyi yksityissektorille toimien Peratekin ja Viatekin johtajana ja pääomistajana. Rakennusneuvoksen titteli luontui piippumiehelle sopivasti. Jussi Hakala kuoli nuorehkoilla iällä 1995.



Jaakko Ihamuotila, monessa mukana.

#### ***Nro 4 Jaakko Ihamuotila 1997***

Espossa 1939 syntynyt Jaakko Ihamuotila aloitti insinööriuransa TKK:ssa, muutti sitten IVO:n kautta Valmetiin ja kutsuttiin sieltä Nesteen pääjohtajaksi vuosiksi 1980–98. Vuorineuvoksen ja TKK:n kunniajohtajan arvot tulivat asianmukaisessa järjestyksessä 1990 ja 1994, samoin reservin majurin arvo 1998. Tielaitoksessa hän toimi johtokunnan puheenjohtajana, ja oli erikoisesti Helsinki–Turku-moottoritien kummisetä, pitipä vihkiäispuheenkin, kun se lopulta valmistui. Arvonimen luovutustilaisuudessa mainittiin: ”Ihamuotila on useissa julkisissa puheenvuoroissaan muistuttanut, että maamme elinkeinoelämä ja yhteiskunnan kehittyminen tarvitsevat hyvän ja toimivan tieverkon. Tämän suuntaisia kannanottoja Jaakko on antanut myös aikana, jolloin se ei ehkä ole ollut kovin muodissa.”



Eero Karjaluo organisoivat tiehallinnon jakautumisen.

#### **Nro 5 Eero Karjaluo 2007**

Karjaluo syntyi Pyhäjoella 1943 ja opiskeli DI-tutkinnon Oulussa sekä ekonomiksi Tampereella. Hän veti pitkän uran ensin Hämeen tiepiirissä 1970–95, lopulta sen tiejohtajana. TVH:n tehtäviin hän siirtyi 1995, aluksi ylijohantajaksi ja sitten vuosiksi 2000–10 Tiehallinnon pääjohtajaksi. Nimityspuheessaan mainitsi Olli Martikainen: ”Vuoden Tiemies on tehnyt pitkän uran suomalaisen tienpidon eteen. Hän on ollut primus motorina silloin, kun on kehitetty teiden suunnittelua ja rakentamista, haettu tienpitoon uusia toimintamalleja, järjestetty viranomaisen toimintoja sekä haettu alalle tehokkuutta, uusia innovaatioita ja huipputekniikan hyödyntämistä”.

#### **Nro 6 Lauri Merikallio 2017**

Merikallio syntyi 1964 ja valmistui diplomi-insinööriksi TKK:sta 1992. Pitkän linjan kiinteistö- ja rakennusalan vaikuttaja, jonka Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL valitsi vuoden 2016 rakennusalan diplomi-insinööriksi. Hän on edistänyt määrätietoisesti integroitujen toteutusmuotojen ja allianssimallin rantautumista Suomeen. Vison Alliance Partners Oy:n osakas ja yksi yrityksen perustajista.

#### **Kultaiset ansiomerkit**

Tieyhdistys palkitsee vuosittain tieliikennealalla ansiotuneita henkilöitä ansiomerkeillä, joista arvokkain on kultainen. Niitä on myönnetty vuodesta 1950 alkaen. Ensimmäisen sai K. J. Lounamaa ja toisen Arvo Lönnroth. Vuoteen 1990 mennessä palkittiin 48 henkilöä, joiden nimet on julkaistu 75-vuotiskirjassa Neljä linjaa.

Vuonna 2017 oli kultaisia ansiomerkkejä myönnetty yhteensä 81.

#### **Kultaiset ansiomerkit 1992–**

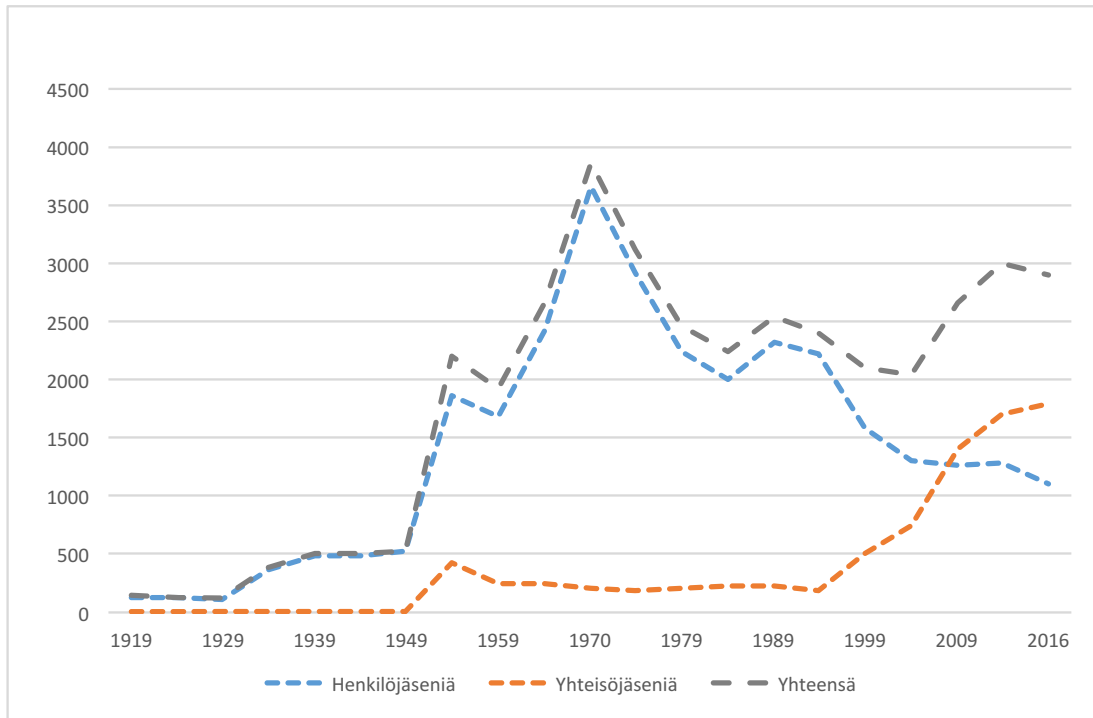
Hintikka Jorma	1992
Kaksonen, Arvo	1992
Kankare, Esko	1992
Loikkanen, Jouko	1992
Pekkarinen, Esko	1997
Taskinen, Pekka	1997
Murole, Pentti	1999
Vuolteenaho Esa	2000
Rytilä, Pekka	2001
Rajamäki, Kari	2002
Riihelä, Esko	2004
Tuiremo, Matti	2004
Karjaluo, Eero	2005
Koivisto, Heikki	2007
Sainio, Seppo	2007
Mettänen, Osmo	2008
Pukkila, Mauri	2009
Lehtipuu, Eero	2010
Rasilainen, Matti-Pekka	2010
Pursula, Matti	2011
Pöyry, Tapani	2011
Martikainen, Olavi	2012
Talvitie, Antti	2012
Saarenketo, Timo	2013
Välipirtti, Kaisa Leena	2013
Valtonen, Jarkko	2014
Mäntynen, Jorma	2016
Piirainen, Rita	2016
Karjalainen, Jukka	2017
Petäjaniemi, Pekka	2017
Pipatti, Tarmo	2017





Suomen Tieyhdistyksen vuosikokous kerää alan vaikuttajat. Etupenkissä keskustelevat Esko Hämäläinen ja Osmo Mettänen vuoden 2008 kokouksen alkua odotellessaan.

# JÄSENISTÖ JA TOIMISTO



Suomen Tieyhdistyksen jäsenmäärän kehitys 1917–2017.



TIEYHDISTYKSEN PERUSTAJAJÄSENIÄ oli vuoden 1917 kokouksessa noin 30. Kaikkien aikojen suurin jäsenmäärä 3 864 saavutettiin 1970. Jäsenistö hupeni vuoteen 1984 mennessä 2 233:een, pääasiassa sen vuoksi, että sisaryhdistyksiä syntyi liikennealalle 1970-luvulla noin tusina. Vuonna 1992 henkilöjäseniä oli 2 215 ja yhteisöjäseniä 209. Vuonna 2008 yhteisöjäsenten luku ylitti henkilö- jäsenet, ja vuoden 2016 lopussa niitä oli 1 794, henkilöjäseniä 1 115, yhteensä 2909 jäsentä

Tieyhdistyksen toimisto on aina sijainnut Helsingissä, mutta paikkaa on vaihdettu vuosien mittaan. Aluksi 1931–50 toimisto oli sihteerin, ylijohdajan K. J. Tolosen

asunnossa Helsingissä, osoitteissa Muukalaiskatu 4 C, Pohjoinen Rautatiekatu 15 B ja Nervanderinkatu 9. Ensimmäinen oma toimisto oli vuokralla Tunturinkatu 4 A:ssa 1951–53 ja sitten Cultor Oy:n talossa Hämeentie 103:ssa 1954–60. Omistustoimisto saatiin hankituksi Vironkatu 6:sta, jossa majailtiin pitkään, 1960–88. Malmikaari 5:ssä pidettiin myös omistustoimistoa 1989–2008. Sieltä siirryttiin Pohjois-Haagan Kaupintie 16:een vuonna 2008. Nykyinen toimisto on vuokratilassa edellisen lähellä Sentnerikuja 2:ssa, jonne muutettiin joulukuussa 2013.



Tieyhdistyksen toimihenkilöt lokakuussa 2016: Liisi Vähätalo, Mikko Airikkala, Nina Raitanen, Jaakko Rahja, Tanja Pietarila-Juntunen ja Tarja Flander.

#### **Sihteerit**

Arne Wesén	1917
E. W. Skogström	1917–21
Olli Martikainen	1921–30
K. J. Tolonen	1930–50

#### **Toiminnanjohtajat**

Eero Rinne	1951–69
B. W. Kontiopää	1970–79

#### **Toimitusjohtajat**

Jarmo Nupponen	1979–94
Jaakko Rahja	1994–2015
Nina Raitanen	2015–

#### **Pääsihteerit**

Esko S. Lahtinen	1962–75
Jouko Perkkiö	1975–2010

#### **Toimistosihhteerit**

Kirsti Haponen	1951–2001
Tarja Flander	2001–

#### **Taloussihteeri**

Tanja Pietarila-Juntunen	1995–
--------------------------	-------

#### **Yksityistieasiantuntijat**

Esko Hämäläinen	2004–08
Elina Kasteenpohja	2008–15
Jaakko Rahja	2015–

#### **Julkaisupäällikkö**

Liisi Vähätalo	2008–
----------------	-------

#### **Johtaja**

Ari Kähkönen	2011–13
--------------	---------

#### **Koulutussuunnittelija**

Salla Salenius	2013–14
----------------	---------

#### **Nuorisovastaava**

Mikko Airikkala	2016–2017
-----------------	-----------

#### **Asiantuntija**

Liisa-Maija Thompson	2017–
----------------------	-------

OSA III

# TIEYHDISTYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ





# LIKKUVUUS

## Kaikki liikkuu

Liikkuvuudella (mobility) tarkoitetaan ihmisten, tavaroiden ja tiedon siirtymistä paikasta toiseen. Euroopan yhteisön iskulause toivoo vapaata liikkuvuutta (free mobility) jopa maasta toiseen. Yhdysvallat puolestaan määrittelee, että liikennesysteemin tehtävä on tarjota pääsy (access) läheisten ihmisten (loved ones) ja luonnonvarojen (natural resources) luo.

Logistiikan näkökulmasta liikennejärjestelmä eli väylät ja välineet ovat paikkakone, varasto taas aikakone. Johtava liikennemuoto on jo vuosikymmenien ajan ollut tieliikenne, josta tämä teos pääasiassa kertoo.

Professori Timo Airaksinen esittelee kirjassaan Ihmiskoneen tulevaisuus (2006) kolmijakoisen näkemyksen tekniikasta.

”Instrumentaalinen näkemys sanoo, että tekniikka merkitsee välineitä (kuten auto ja tie). Funktionaalisesti puhumme tehtävästä eli liikkeestä, joka on olennaisempi kuin väline. Lisäksi on vielä suuri ja romanttinen *poiesis*-näkemys. Tekniikka tuottaa uuden maailman.”

Olennaista on, että ”tie- ja automaailmakin” syntyy vasta kun teiden verkko on kattava ja välinekanta suuri. Tämä vaatii vuosikymmeniä, ja sitten syntyy uusi maailma ja elämäntapa.

Tutkijat varoittavat muutoksen hitaudesta. Alf Rehn sanoi Trafni Liikenteen tila 2014 -seminaarissa. ”Vanhan

shokki on uskomaton painolasti. Uutta luodessa ei auta muu kuin kokeileminen, strateginen poisoppiminen ja loputon nöyryys”, sanoi hän.

Tietotekniikka on ensimmäinen, joka loi maailmansa (wireless world) parissa vuosikymmenessä, mutta sen piirissä onkin kalusto ja tukiasemien verkko kevyttä verrattuna muihin liikennemuotoihin, vesi-, raide-, lento- ja tieliikenteeseen.

Lähiliikenteessä on merkillepantavaa asumisen sekä työ- ja palvelupaikkojen irtautuminen ja etäännyminen toisistaan, mikä saa aikaan päivittäisiä kansanvaeluksia. Liikkuvuuden määrän kasvun myötä on tullut tärkeäksi ohjata sitä kokonaisuutena. Tähän tarjoaa apuvälineen sähköinen tiedonhallinta. Tietotekniikan sovellukset ovatkin seitsemäs liikennemuoto vesiliikenteen, kävelyn, pyöräilyn, raideliikenteen, autoilun ja lentämisen rinnalla.

Luonnonvarojen tavoitettavuus on Suomessa monella tavalla ensisijaista nykyisenä biotalouden nousukautena.

”Suomen uusiutuvat luonnonvarat ovat vielä erittäin hyvin saavutettavissa. Suurin ansio tästä kuuluu kattavalle tieverkostolle. Hyvä tilanne ei kuitenkaan jatku ikuisesti, ellei teiden kunnosta pidetä hyvää huolta”, kirjoittaa kolumnissaan 2014 Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtaja Juha Marttila ja jatkaa:



Puu liikkuu nykyisin kumipyörillä. Uppotukkihävikkä ei synny, kuten ennen uitossa. Kuvassa 104 tonnin tukkirekka.

”Yhdistyksellämme on lähivuosina kasvava rooli, kun taloutemme saatetaan kasvu-uralle koko maan voimavaroja hyödyntämällä”.

Yksi johtava teollisuusmiehemme Tauno Matomäki painottaa metsien merkitystä.

”Ne kasvavat tässä ilmastovyöhykkeessä suoriksi ja tiheiksi. Konepajateollisuus on kasvanut kokonaan metsästä ja siitä saaduilla rahoilla on tunkeuduttu muille aloille. Nokia oli aikoinaan metsäyrittäjä ja hyvin rahvaanomainen kumifirma. Ei meillä paljon muuta ole kuin nämä puut ja nämä päät.” (13 näköalaa teknologiaan, TKK 150 vuotta 1999)

Entisinä aikoina olennaisia liikkujia olivat kauppiat tavaroineen (Kiinan silkkitie) ja sotilasosastot (Rooman tieverkko). Tekniikan ja talouden kehittymisen myötä liikkuvuudesta on tullut toisaalta massiivista globaalia logistiikkaa, jossa pääosia näyttelevät merenkulku ja lentoliikenne. Toisaalta liikkuvuus on yksilötasoisesta toimintaa, jonka yksi valtalaji on vapaa-ajan matkat ja turismi. Paimiolainen sananlasku määrittelee sattuvasti: ”Pare meno ko olo”.

Liikkuvuus koetaan yleensä myönteisenä asiana. Kansanedustaja Raimo Mähönen otsikoi kolumninsa Tie ja Liikenteessä 1–2/1997 sattuvasti ”Säästämmekö itsemme liikkumattomiksi”.

Meillä suomalaisilla on taipumusta jämähtämiseen. M. A. Castrén vertailee kirjassaan Tutkimusmatkoilla

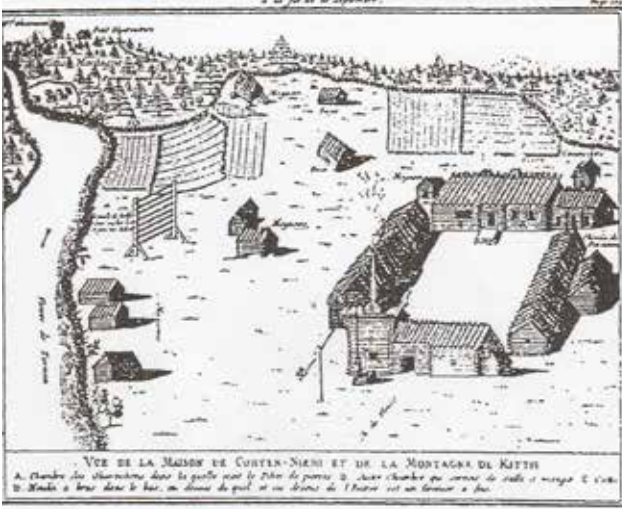
Pohjolassa 1842 suomalaista ja venäläistä kansanluonnetta osuvasti:

”Suomalainen rakastaa maanviljelyä ja karjanhoitoa, koska hänen viihtymisensä ehdottomana edellytyksenä on oma pikku maailma, jossa hän saa yksin hallita ja vallita. Siksi hän usein vaihtaa toisen käskynalaisuudessa viettämänsä huolettoman elämän köyhään erämaakotiin arvelen, että omassa kodissa vetoenkin virsun alta on parempi kuin toisen asunnossa kultamaljasta metonen.

”Vienanmeren rantamilla ihmisen täytyy hankkia elatuksensa merestä, ja se vaatii liikkuvaa, harhailevaa, levotonta elämäntapaa, loputonta suunnittelua ja tuumailua, lyhyesti sanoen venäläiselle luonteelle sopivaa elämäntapaa. Kuolan piirissä on 16 venäläiskylää ja niissä harjoittaa vain viisi asukasta maanviljelyä. Kuitenkin täkäläiset venäläiset tulevat toimeen sangen hyvin, kun taas suomalaiset ovat surkeita kerjäläisiä tai renkejä. Samat elinkeinot ovat kaikkien valittavissa, mutta ihmisten taipumukset viittaavat eri suuntiin”.

Nykyäänkin esiintyy Suomessa samaa kantilleen jämähtämistä, kuten osoittaa haluttomuus muuttaa työn perässä. Helppo ja houkutteleva liikkuvuus on elinetojamme. ”Maa ja matkustaminen”, määritteli Ilmari Turjan luoma suomalainen perustyyppi Särkelä itse.

Hieman yllättäen digiloikka saattaa tuottaa uutta jämähtämistä, kuten Nina Raitanen kirjoittaa Tie ja



Meillä suomalaisilla on taipumus jämähtää kantillemme. Korteniemen talon umpipiha Kittisvaarassa teoksessa Matka Pohjan perille 1744.



Kasseja Rovaniemen asemalla keväällä 1916.

Liikenne lehden 2/2016 pääkirjoituksessa: ”Etätyöt, ruuan tilaaminen kotiin, sähköinen asiointi ja pelien vuorovaikutteisuus mahdollistavat entistä enemmän liikkumattomuuden. Jatkossa voimme, ehkä aiheellisestikin, kysyä: mikä sinua liikuttaa?”

Vuoden 2016 helmikuussa pidettyä liikenne- ja viestintäfoorumia leimasi tarve saada myönteistä kehitystä reippaammin liikkeelle. A. N. Chaker esiintyi pääpuhujana ja viitoitti pakoa Jumilompolosta kulkemaan Avaralan, Vällkkylän, Toimelan ja Sisulan kautta kohti huippua. Foorumin iskuanalystassa oli 23 termiä, aakkosjärjestyksessä automatisaatio, digitalisaatio, ekologisuus, hyvinvointi, innovaatio, joustavuus, luotettavuus, luottamus, mahdollisuus, muutos, palvelu, ratkaisu, robotisaatio, rohkeus, sujuvuus, teknologia, tieto, tietoturva, tulevaisuus, turvallisuus, valinnanvapaus, yhteistyö ja äly. Niillä sitä pärjäälee kummasti, lauloivat jo vanhat pohjalaiset, vaikka heillä oli vain helapääpuukko ja puntari.

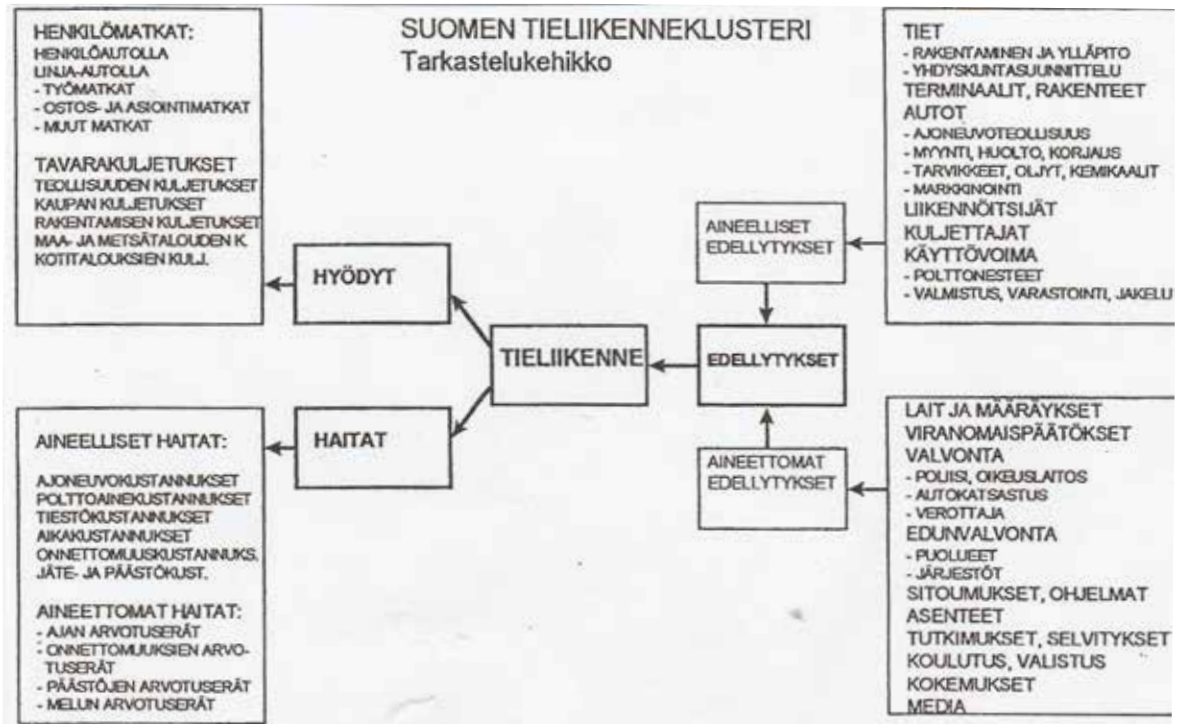
### Hevosvoimalla

Vuotta ennen Tieyhdistyksen perustamista Lapissa eletty pumpulitalvi 1916 kuvaa vielä vanhan ajan liikenneoloja (Erkki Lilja 2013 Jäämerenkäytävä). Vuonna 1915 Suomen puuvillatehtaat kärsivät raaka-aineen puutetta, kun Saksa oli sulkenut Tanskan salmet. Yrittäjä Lennart Hallén teki tehtaiden kanssa sopimuksen puuvillan kuljettamisesta Kirkkoniemen satamasta

Rovaniemen asemalle juniin. Tätä varten hän teetti pikavauhtia talvitien Ivalosta Kirkkoniemeen. Koko 520 kilometrin välille Rovaniemeltä järjestettiin 20 kilometrin välein tallit ja majapaikat. Kolmessa kuukaudessa (17.1.–27.4.) ajoi 1 200 miestä 800:lla hevosella ja noin 1 000:lla porolla 5 000 puuvillapaalia, joista kukin painoi keskimäärin 230 kiloa. Hevoset vetivät 2–3 paalia, porot yhden.

Samaan aikaan rahtasi Venäjän sotaväki Murmanskista Rovaniemelle massoittain USA:sta tulleita kiväreitä 150 sentin pituisissa laatikoissa, joita kansa kutsui kasseiksi. Rautatie oli silloin käyttökelpoinen satamasta Kantalahteen asti, joten hevosmatkaa Rovaniemelle jäi vain 350 km. Ajon piti jatkua 1917, mutta Venäjällä sytyikin vallankumous, ja maa teki erillisrauhan keskusvaltojen kanssa. Kassitalvi oli esillä Ilkka Malmbergin 1. maailmansota -sarjassa Helsingin Sanomissa 24.4.2016.

Pumpuli- ja kassitalven kokemukset vastaavat hyvin vuosisataista liikennemallia. Esimerkiksi Kuninkaantie Turusta Viipuriin oli järjestetty päivämatkojen etapeiksi, joiden muistona kohoavat keskiaikaiset kirkot mm. Espoossa ja Vantaalla. Espoon vaakunassakin on hevoskenkä, Kirjoittaja Ryttilä asui Espoossa 1956–78 ja ehdotti puolivakavasti vaakunan hevoskenkän kääntämistä toisin päin. Kun onni potkaisee, kenkä jää avoin puoli ylöspäin. Mutta kaupunginjohtaja Teppo Tiihonen oikaisi, että ei Espoo ole mikään onnenonkijoi-



Tieliikenteen asema yhteiskunnassa ulottuu laajalle ja moneen suuntaan.

KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIELIIKENNEKLUSTERI – 100 VUOTTA



Espoon vaakunassa on hevosenkenkä pajan naulassa. Suomen kakkoskaupungin nimi tulee Äspe ä:sta eli haapajoesta. Synnyinpaikassa on tuomiokirkkokin.

den kaupunki, vaan reilujen työläisten. Vaakuna kuvaa sitä, miten sepät säilyttivät kenkiä pajansa nauloissa.

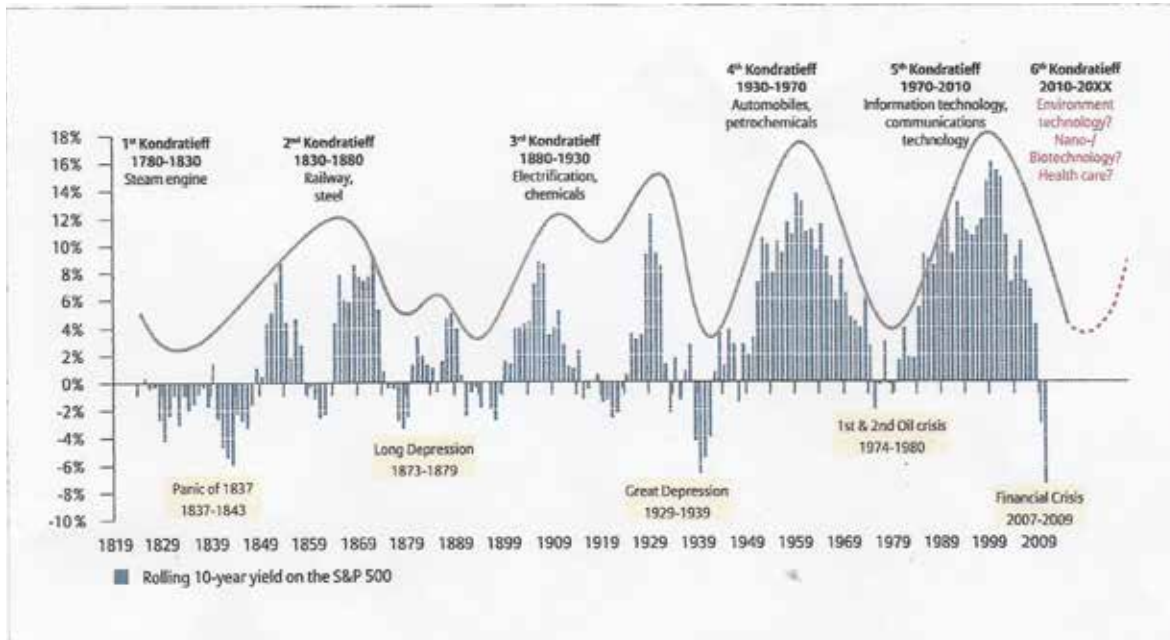
Käypäläisen tai kuormaa vetävän hevosen päivämatka ei ole juuri koskaan yli 40 km. Kirjoittaja Ryttilän edellispolvien talolliset ajoivat voikuormia Parkanosta Kurun laivalaiturille Tampereelle myyntiin vietäviksi. 40 kilometrin päivämatka oli aivan ääri rajoilla. Samaa todistivat Saksan keisarikunnan sotajoukot, jotka koettivat taas kerran vallata Ranskaa ensimmäisessä maailmasodassa. Illalla sotilaat vajosivat maahan lopen uupuneita huokaisten: ”40 kilometriä tänään”. Siinä on käypäläisen kineettinen kenttä. Polkupyörällä pääsee sentään toista sataa kilometriä päivässä.

Myöhemmin tulivat autot ja asfalttiet, ja nopeus kasvoi kymmenkertaiseksi, samoin päivämatka. Hevosvoimia saadaan aikaan polttonesteillä, ja tankkausväli on myös kymmenkertainen. Huoltoasemia on toki tiheämmässä kuin hollitupia, kaikkiaan Suomessa 1 859 vuoden 2016 lopussa eli aina yksi noin 40:tä tiekilometriä kohti. Vuonna 1960 niitä oli 968 ja huippuvuonna 1970 jopa 2 015. Silloisista merkittävistä ketjuista ovat jäljellä vain Teboil ja Shell. Huoltoasemat ovat rakenteellisesti kannattamattomia, joten niiden on monipuolistuttava. ”Aluksi bensiiniä myytiin sekatarvakaupan nurkasta, ja siihen näytetään palaavan”, alalla sanotaan.

Autoala käyttää sitkeästi moottoritehon mittana hevosen voimaa. Itse asiassa hevonen tuottaa kyllä noin 4 hevosen voimaa, jonka ranskalaiset ovat oivaltaneet, kun sikäläinen cv vastaa neljää hp:tä.

### Tieliikenneklusteri

Mobile-projektissa teki Ari Jaatinen klusteriselvityksen Suomen tieliikenteestä 1995. Määritelmänä oli, että ”tieliikenneklusteri on tieliikenteen toimintaan, panoksiin ja tuotoksiin välittömästi tai välillisesti liittyvien organisaatioiden, toimintojen ja käsitteiden yhteenkuuluvaa yhdistelmä, jonka avaintuotteena ovat kuljetus- ja



Kondratjevin kuusi aaltoa ja niitä kuvaavat hallitsevat teknologiat. (Allianz 2009)

matkustuspalvelut”. Yrityksiä oli 30 943, niissä henkilöitä 112 516 ja liikevaihtoa 117,9 mrd. FIM vastaten noin 11 % Suomen talouselämän kokonaisvolyymista.

Suurimmat yritysalat 1995 olivat	mrd. FIM
Autokauppa	25,4
Polttonesteiden kauppa	19,8
Autojen osat, korjaus ja huolto	16,2
Tienpito	14,6
Kuorma-autoliikenne	13,8

Suurimmat työllistäjät olivat	henkilöä
Kuorma-autoliikenne	27 501
Huolto ja korjaus	14 680
Linja-autoliikenne	9 218
Tienrakennus	8 217
Autokauppa	8 040

### Liikennepolitiikan linjat

Andersson-Strömquistin (1988) mukaan logistiset vallankumoukset ovat

1. Ensimmäinen purjelaivakausi antiikki–1500 (Rooma, Espanja, Portugal)
2. Toinen purjelaivakausi 1600–1700 (Alankomaat, Englanti),

3. Koneellinen maaliikenne 1800-luku (Englanti, Saksa),
4. Auto, lento, tele 1900-luku (USA, Pacific Rim)
5. Kestävä kehitys 1987– (Pohjola).

Nopeus on kasvanut koko ajan. Menossa oleva viides logistinen vallankumous edellyttää globaalia toimintaa salamannopeasti. Yksi päätelmä on selvä: lähiliikenne kuntoon. Pyörän renessanssi ei ole sattuma.

Väylät & Liikenne 2014 -päivien parhaaksi yleisen sarjan esitelmäksi valittiin Heikki Metsärannan Yhteiskunnan syklit ja Suomen liikennepolitiikka. Heikki listasi pääkäännteet seuraavasti

1. Rautatieliikennettä aletaan subventoida 1890-luvulla
2. Linja-autoliikenteen tarveharkintainen lupajärjestelmä otetaan käyttöön 1920-luvulla
3. Valtio alkaa tukea lentoliikennettä 1920-luvulla
4. Tieliikenteestä tulee hallitseva liikennemuoto 1930-luvulla
5. Liikennepolitiikan tavoitteiden painopiste siirtyy joukkoliikenteeseen ja raiteisiin 1960-luvulla
6. Liikelaitostaminen ja yksityistäminen aloitetaan 1980-luvulla.
7. Liikenteen sääntelyä ja kilpailun esteitä aletaan purkaa EU-jäsenyyden myötä 1990-luvulta alkaen.

Metsäranta esitteli myös Kondratjevien aallot. Ensimmäistä aaltoa 1780–1830 hallitsi höyrykone, toista 1830–80 rautatiet ja teräs, kolmatta 1880–1930 sähkö ja kemia, neljättä 1930–70 autot ja öljy, viidettä juuri päättynyttä aaltoa 1970–2010 tietotekniikka. Oraalilla on kuudes aalto, jonka hallitseviksi teknologioiksi arvaillaan bio-, ympäristö- ja terveysteknologioita. Liikenteeltä vaaditaan tehokkuutta, laatua ja toimintavarmuutta. ”Jäämme mielenkiinnolla odottamaan tulevia liikennepoliittisia valintoja”, Heikki lopettaa.

Tekniikan kehityksen kannalta on erityisen kiinnostava vuonna 1968 valmistunut Tomorrows Transportation, joka oli osa USA:n presidentti Lyndon Johnsonin Great Society -ohjelmaa. Sen mukaan lupaavimpia tulevaisuuden liikennejärjestelmiä olisivat

- kysynnän mukaan ohjautuvat kutsubussit
- kapselikuljettimet raiteilla
- kaksitoimiset liikennevälineet
- palettikuljetukset (autiojunat ja -lautat)
- nopeat kaupunkiväliset junat
- liikkuvat jalkakäytävät ja koneportaajat (people movers).

50 vuotta myöhemmin arvioituna Tomorrows Transportation onnistui hyvin. MaaS:it kehittyvät kovaa vauhtia, samoin ratikat. Kaksitoimiset hybridit ja jopa automaattiautot ovat suuren kiinnostuksen kohteena. Intercity-junat ovat vakiintuneet, samoin Suomelle tärkeät hissit ja koneportaajat.

Liikenne- ja viestintäministeriön ja Sitran yhdessä tuottama selvitys Liikennerevoluutio 2011 kokosi Juha Kostiaisen ja Eeva Linkaman johdolla edellisen vuosikymmenen aikana kehittyneet näkemykset uuden vuosisadan liikennepoliitikasta. Kuten tavallista, hallintoa ohjaa tekniikan kehitys, tällä kerralla tiedonhallinta ja tietoliikenne. Siitä tuli suorastaan seitsemäs liikennemuoto, kun kävely ja pyöräilykin lasketaan kumpikin omiksi liikennemuodoiksi, kuten kuuluu.

Olellainen uusi ajattelutapa oli neliporrasmalli, jossa liikenteen kehittämistoimet edistyvät seuraavasti:

- Ensi porras: Maankäytön ratkaisut, liikenteen kysyntä ja kulkumuodon valinta
- Toinen porras: Nykyisen liikenneverkon ja liikennepalvelujen käytön tehostaminen
- Kolmas porras: Pienet parantamistoimet
- Neljäs porras: Uusinvestoinnit

Koska tieverkkojen kokonaisrakenteet ovat olemassa, neljännen portaan ajavana voimana ovat nykyisin usein paikalliset ongelmat. Seppo Lampinen kiinnitti väitös-

kirjassaan Tässä tie missä kaupunki? (2015) huomiota siihen, että jonkin yksittäisen tieosan tai liittymärampin välityskyvyn romahtaminen liikennemäärän ylitettyä kriittisen rajan (noin 2000 ajon/h kaistaa kohti) käynnistää suuren ja kalliin remontin, jossa myllätään kokonaisuutena suuria liittymäalueita.

Vuonna 2012 Ministeriö antoi Eduskunnalle liikennepoliittisen selonteon, joka linjaa hallintoa vuoteen 2022. Ministeri Merja Kyllönen esitteli sitä toisessa liikennefoorumissa 15.5.2012: ”Suomessa insinööri-taidot ovat arvostettuja ja korkealla tasolla. Väylien kehittämiseen painottuva liikennesuunnittelu on ollut perusteltua tähän saakka. Nyt on edettävä määrätietoisesti kohti uutta yhteistyökulttuuria. Olen asettamassa uuden työryhmän, jonka tehtävänä on toimia liikennepoliittikan uudistajana, ajatushautomona ja ministeriön tukena ajattel- ja työtapojen kehittämisessä.” Ministeri asettikin Uuden liikennepoliittikan klubin ajalle 26.9.2012–31.3.2015 eli Eduskuntakauden loppuun saakka.

Uudet ajatukset olivat edenneet pidemmälle neljänteen liikenne- ja viestintäfoorumiin mennessä. Se pidettiin helmikuussa 2015. Ministeri oli vaihtunut Paula Risikoksi, joka lanseerasi uutta MaaS-konseptia eli liikkuvuutta palveluna (Mobility as a Service). Tietotekniikan väki ei mitenkään salaile perimmäisiä tarkoituksiaan. ITS-Finlandin toimitusjohtaja Sampo Hietanen päivitteli, että tietoyhteyksistä voidaan nyhtää vaivaiset 50 euroa kuukaudessa, mutta autosta sentään 500.

Nykyinen pari tuntia päivässä pyörivä, mutta muuten laiskana lojuva yksityisautokanta halutaan patistaa liikkeelle kehittämällä jakamistaloudellista yhteiskäyttöautoilua, taksia ja leasingia. Väylät & Liikenne 2014 -kongressissa oli MaaS-konsepti myös näkyvästi esillä. Keväällä oli valmistunut Sonja Heikkilän diplomityö Liikkuminen palveluna, joka sai jopa maailmanlaajuista huomiota. Autokantaan sitoutuu paljon rahoituspääomaa, joten vuokraus ja leasing ovat kasvussa merkittäviksi aloiksi. Niiden kannattavuuskin on parempi kuin itse autokaupan ja huollon. Autokannan hallinnointi eli fleet management on uusi keksintö autoilijapoloisten kukkaroiden vajuuttamiseksi.

Liikenneministeri Anne Berner pisti ohjelmat edeltäjänsäkin vikkelämmiksi lanseeratessaan 18.4.2016 Liikenneviraston yhtiöittämisidean. Yhtiö voisi hankkia rahoitusta muualta kuin valtion niukasta budjetista ja kerätä väylämaksut käyttäjiltä. Kokeneet asiantuntijat, kuten kansliapäällikkö Juhani Korpela ja tiehallituksen



Juhani Korpela tuntee liikenteen hallintokuviot.

viimeinen pääjohtaja Jukka Hirvelä, pitivät tieverkko-nimisen kansallismaisuuden varjelemista tärkeänä ja ilmoittautuvat pyytämättä haluttomiksi ottamaan vastaan kilpailevien tieyhtiöiden erikoistarjouksia kesän 2019 kilometripaketeista.

Helmikuussa 2017 ministeri ilmoittikin, että hanketta siirretään, ja valtioneuvosto nimitti valmisteluun vuodeksi ison parlamentaarisen työryhmän. Liikenne- ja viestintäforumissa 7.3.2017 pääjohtaja Reijo Karhinen totesi pettyneenä, että valtion pitää tehdä alustaratkaisu, mutta valitettavasti sitä ei syntynyt. Liekö OP:llä kiikarissa autojen vuokrauksen lisäksi myös tiekapasiteetin vuokraus? Ministeri Berner oli optimistinen, kuten tavallista:

- automaatio on alkanut merenkulusta ja lentoliikenteestä, ja laajenee
- laitteiden internetistä tulee suuret markkinat.
- 5 G ja etätyö ovat uusia normealeja, turvallisuus nousee huipputasolle.

Autokantamme vaatii uusiutumista, se on Liettuan jälkeen toiseksi vanhinta Euroopassa, ministeri kertoi.

### **Liikennekäyttäytyminen**

Liikenneoikeus ry:n puheenjohtaja Risto Tuori piti Väylät & Liikenne -päivillä 2014 esitelmän omasta alastaan liikennejärjestelmän ohjauksena. Järjestelmän elementtejä ovat väylät, ajoneuvot ja palvelut, mutta ihminen itse ei ole järjestelmän osa vaan sen käyttäjä. Liikennesuunnittelun Seuran puheenjohtaja Kalle Toiskallio nostaa väitöskirjassaan Liikenteen sosiologiaa 2002 käyttäjän näkökulmasta esille reittineuvottelun, joka toimii sellaisissa tilanteissa, joissa säännöt eivät yk-

sikäsitteisesti ohjaa yhteispeliä. Se on helppoa tavallisten autoilijoiden kesken, mutta on ”turha mennä hakeen katsekontaktia bussi- ja rekkakuskiensa kanssa. Ne on niin korkeella, ettei sinne näekään”. Automaattiautojen käytön alkuvaiheessa on havaittu, että robottiauto ei selviä sekaliikenteessä, koska se on ainoa, joka noudattaa täsmällisesti liikennesääntöjä. Kuljettajat joustavat, robotit eivät. ”Ennakointi on vaikeasti koodattavissa koneisiin”, arvioi Raimo Tengvall (Liikenne 1:2017).

Yhteiskunnat ovat kehittäneet joukon toimintamalleja, jotka edistävät yhteispeliä. Kuljettajilta edellytetään yleensä erityistä lisenssiä, kuten ajokorttia. Sellaisen saamiseksi on läpäistävä tutkinto, johon valmennetaan koulutuksella.

Valitettavasti on joukko ilmiöitä, jotka vaikuttavat yhteispeliä haittaavasti. Yksi vakavimpia on liikennejuopumus ja siihen verrattava huumeiden tai lääkkeiden käyttö. Se sumentaa aisteja ja reagoitakykyä. Liikennettä käytetään myös tappoiseena, erityisesti itsemurhiin. Tällaista on vaikea estää itse tilanteessa, jos joku haluaa mennä liikennevälineen alle tai tietoisesti törmäyttää ajoneuvonsa johonkin. Ennaltaehkäisy ja liikennevirtojen erottaminen on tässä ratkaisevaa.

Lievempi ilmiö, mutta silti ikävä, on liikenne-raivo, tyytymättömyys kanssakulkijoiden toimintaan tai tilanteeseen. Se purkautuu useimmiten itsekseen jupinana ja moitiskeluna, mutta saattaa johtaa suoranaisiin aggressioihin. Ei ole hyvä ajaa väsyneenä tai stressaantuneena.

Kun sekaliikenteessä on liikennejärjestelmän käyttäjinä kaikenlaisilla kyvyillä ja taidoilla varustettuja henkilöitä, saatetaan kysyä, miten sellainen liikenne on yleensä mahdollista? ”Ihme se onkin”, sanoo kokenut tutkija tohtori Juha Luoma. Ehkä takana on itsesäilytysvaisto. Tapio Rautavaara laulaa Yölinjalla: ”Lastin pelastaa vain vaaran aavistus”. Monet pyytävätkin korkeampien voimien varjelusta liikenteeseen, joten on helppo ymmärtää, miten tärkeitä liikennevalistus ja valvonta ovat.

Tiet ovat tyypillisiä yhteislaitumia. Niiden omistuksessa ja käytössä on yksilön etu itsestään sama kuin kokonaisuuden etu. Ennen kuin Suomen Tieyhdistys aloitti, tiet kuuluivat maanomistajille ja olivat porttien katkomia. Nyt ne ovat valtion omistuksessa ja vapaassa käytössä. Varoittavana esimerkkinä ovat kokemukset energiansiirtoverkoista. Sinänsä hyvä tavoite, että sähkökäyttäjät voisivat ostaa esimerkiksi rannikkoalueiden tuulisähköä, ajautui käytännössä nopeasti siirtoverkkomonopoleiksi, joiden kautta pääomansijoittajat rahastavat hölmöjä kuluttajia.





Vanhaa ja uutta tie-  
maisemaa Suomen  
kulttuurihistoria-  
kirjasta.



KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

# TEIDEN JA AJONEUVOJEN VUOSISATA

## Tiegeometria

Väinö Skogström kirjoitti Suomen teiden historiaan luvun Tienpidon teknisestä kehityksestä. Leveyksien suhteen lähtökohtana oli keskiajalla ohje, jonka mukaan 5 kyynärää eli 3 metriä oli riittävä leveys. Siinä tilassa mahtui kaksi hevosvetoista ajopeliä sivuuttamaan toisensa. Mitta on vieläkin käytössä jalkakäytävillä (neljä kehonellipsiä), kun taas pyörätien minimi on 4 metriä.

Vuoden 1734 rakennuskaaren mukaan valtamaanteiden leveyden tuli olla ojien välillä 10 kyynärää eli 6 metriä. Ojat ja pensasraivaukset mukaan luettuna tiealue oli 9,5–14,5 metriä. Kuusimetrinen perustie säilyi niinkin pitkään, että vasta vuoden 1964 tielaissa tuli pääteiden ajoradan leveydeksi 7–7,5 metriä ja pientareiden 1,5–2,7 metriä. Moottoriteillä vakiintui kaistan leveydeksi 3,5 metriä, leveäkaistateilla ja raskaan liikenteen terminaaleissa 5 metriä.

Vielä 1920-luvun alussa liikenne oli paljolti hevoskyydin ja yli tuhannen kestikievarin varassa. ”Päivän hevoskyydillä sai hyvin konkreettisen käsityksen maiseman yksityiskohdista”, kirjoittaa Ilmari Hustich Liikenteen maisemista Suomen kulttuurihistoria 3:ssa. Tiet kiertelivät kauniisti myös kylien taloja. 1950-luvulla alettiin autotiet rakentaa mahdollisimman suoriksi, kunnes ”huomattiin, että maisemallisten arvojen tiedostaminen

vaati teiden vetämistä kaarevina nauhoina ikään kuin maisemien kautta eikä niitten halki”, Hustich jatkaa.

Tiet vietiin jo keskiajalla pitkin luonnonharjuja sekä kantavia ja tasaisia maita. Tavaksi tuli myös kiertää kallioita sekä välttää peltoja ja niittyjä. Suomen tiet ovat edelleenkin yleensä metsissä. Kehä kakkosen työmaapäällikkö Tapio Niskala ihmettelee projektikirjassa, että hän luuli tulevansa 1990-luvulla rakentamaan kaupunkiin, mutta työmaa olikin 6 kilometrin matkaltaan suurelta osalta metsä- ja peltomaisemassa.

Tien ja maaston tietoinen yhteen sovittaminen alkoi erityisesti suunniteltaessa ensimmäistä moottoritietämme Helsingistä Turun suuntaan 1950-luvulla. Teiden tuli kulkea avoimissa maastoissa. Kaarteet piti sijoitettaman kuperien taitteiden eli mäkien laelle, jotta ajaja saattaa vastamäkeä noustessaan päätellä, mihin suuntaan tie on kääntymässä. Aikaisempi ohje oli 1950-luvulla esimerkiksi Helsinki–Pori valtatieä suunniteltaessa, että muuten suora, mutta pienet mutkat laaksojen alimpiin kohtiin. Sillä tavalla syntynyt valtatie 2 sai myöhemmin arvonimen Suomen rumin.

”Moottoritie on kaunis”, otsikoi Riitta Vainio Turun moottoritien valmistumistunnelmissa kokosivun artikkelinsa Helsingin Sanomissa 25.6.2010. Pääkuvana komeilee Heinolan Tähtien profilli punaisia pilviä vasten. Muissa kuvissa näkyy kasvillisuutta ja kallioita.



Tietaideteoksia alkoi ilmestyä 1990-luvulla. Kuvassa yksi ensimmäisistä Otaniemen liittymässä

Kartta osoittaa, että Helsingin säteistiet ovat kunnossa, mutta muuten maassamme on vain pikku pätkiä. Riitta hehkuttaa erikoisesti Tampereen moottoritietä: ”Tielle on tuotu kauneutta rakentamalla siltoja taideteoksiksi ja valaisemalla kalliioleikkauksia”. Sama linja jatkui ja kehittyi E18 moottoritieosuudella Koskenkylä–Kotka, joka avattiin 2014.

### Tien rakenteet

Tiessä on kolme perusrakennososa: alus-, päälly- ja taitorakenteet. Alusrakenteisiin kuuluvat raivaukset, pohjanvahvistus, kuivaus sekä penkereet ja leikkaukset. Antiikista saakka tiet ovat olleet kerroksellisia kiviainesrakenteita. Pintaa kohti aines muuttuu hienojakoisemmaksi. Sama periaate on käytössä edelleen. Kantavan kerroksen yläosa on useimmiten muutama sentti sepeliä, usein bitumilla sidottuna. Kuvaan tuli myös eri maa-ainesten erillään pito, mihin tehtävään kehittyivät geotekstiilit kerrosten väleihin. Pohjanvahvistuksessa käytetään paalutuksia tai arinoita. Tiet ovat jyrjä rakenteita kuten myös sillat. Tiesilloista parhaita ovat kaarenmuotoiset rakenteet, joissa ei esiinny vetojännityksiä. Aina on kokemuksesta tiedetty, että

puristuskuormitettu rakenne on pitkäikäisempi kuin vetokuormitettu.

Nykyajan kiviainesproblematiikkaa valottaa rakennusneuvos Osmo Mettäsän kommentti Oskari Vilamon palkinnon luovutuksessa 2004, jolloin sen sai professori Raimo Matikainen. Osmo Mettänen 1945–2014 toimi Infra ry:n (ent. Maarakentajien Keskusliitto) toimitusjohtajana pitkän kauden 1984–2007.

Suomen kiviainekset ovat halpoja verrattuna muihin Eurooppaan. Meillä on runsaasti esiintymiä ja ankara kilpailu. Erityisen lujaa kiveä on Suomessa kuitenkin vain 1 % ja lujaa 5 %. Ne ovat myös vientituotteita Viroon. Eteläisen Itämeren piirissä ruotsalaiset hallitsevat markkinoita lyhyempien kuljetusmatkojen vuoksi. Lujaa kiveä käytetään raidesepelinä ja pääteiden päällysteiden aineksina. Sitä joudutaan kuljettamaan jopa 150 kilometrin matkoja.

Luonnonsoraa pyritään kiviainesalalla säästämään, ja se on usein pohjavesialueilla tai liian kaukana käyttöpaikoista. Se on murskattuna parasta betonin runkoainetta. Myös kalliomurske soveltuu siihen tarkoitukseen kuten myös päällysteisiin. 40 % kalliomurskeesta saadaan talonrakennuksen pohjalouhinnoista, loput



Kunnon tie syntyy kivistä, tiesivät jo vanhat roomalaiset. Tietyömaat ovat Suomessa merkittäviä murskeen lähteitä. Kuvassa Gumböle–Veikkola-työmaa 1960-luvulla

tie- ja ratalinjoilta ja etenkin erityisiltä maa-aineksen oton lupa-alueilta.

Tiehallintoa jaettaessa 2000-luvun alussa alan urakoitsijat esittivät, että tiehallinnon omistuksessa olevat lujan kiven strategiset esiintymät eivät siirtyisi kaikki tieliikelaitokselle. Näin kävikin, ja teettäjänä toimiva liikennevirasto voi toimittaa urakoitsijoille lujaa kiveä omista esiintymistään.

### Kestotie

Sotien aiheuttamasta viivästymisestä johtuen kestoteiden teko sai varsinaista vauhtia vasta 1960-luvulla. Asfaltti-betonin rinnalle tulivat öljy- ja bitumiliuosoratiet, joita tehtiin jopa 20 000 kilometriä. Ne tulivat hyödylliseksi välivaiheeksi, vaikka eivät olekaan samalla tavalla sidottuja kuin kuumat päällysteet. Sirotepintausta kokee uutta nousukautta mm. raked-in-menetelmien ansiosta (ks. Tie & Liikenne 3/2015). Emulsio ruiskutetaan säiliöstä tien pinnalle. Tämän jälkeen kiviaines (4–11 mm) levitetään bitumin pinnalle ja aloitetaan tiivistäminen.

Kuumabitumipäällyste on osoittautunut hyväksi ratkaisuksi kierrätettävyyden kannalta, koska jyrskyä massaa voidaan käyttää paikan päällä uutta päällystettä valettaessa (remix). Yleisin tapa on levittää irrotettu ja kuumennettu massa suoraan takaisin tien pintaan, kun siihen on lisätty uutta asfalttimassaa. Lähinnä nastarenkaiden aiheuttaman kulutuksen vuoksi asfalttipäällysteet on uusittava pääteillä 5–7 vuoden välein.

Kun moottoriteiden rakentaminen alkoi Euroopassa laajemmin 1930-luvulla, oli Saksa tiennäyttäjää.



Uusiopäällystystä valtatie 3:lla kesällä 2016. Kolonnamalli antaa mahdollisuuden pitää toinen kaista auki.

Sen tieohjelmia johti tekn. tri Fritz Todt (1891–1942), joka oli väitellyt Karlsruhessa 1931 aiheesta Virhelähteet terva- ja asfalttiteiden rakentamisessa. Ehkä hän pelästyi siitä, koska teetti etupäässä betonipäällysteisiä moottoriteitä. Kirjoittaja Ryttilä tutustui yhteen sellaiseen toimiessaan Puolassa advisorina 2000. Väli Berliini–Breslau (Wrocław) oli 60-vuotiaana loppuun kulunut ja laatat antoivat kerran sekunnissa komean jumpautuksen. Ei tietä voinut yli 40 km/h:n vauhdilla ajaakaan.

### Moottoritie

Suomessa seurattiin tarkasti Saksan moottoriteiden rakentamista 1930-luvulla. Väylätyypin nimenä oli aluksi



autotie noudatellen alkuperämaa Italian Autostrada ja Saksan Autobahn termejä. Saksan autorata selittyi siitä, että alussa moottoriteitä hallinnoi rautatielaitos. Uudenaan tiepiiri suunnitteli ensimmäisen moottoritien Tarvontien Helsingistä Gumböleen 26,6 metriä leveäksi autotieksi. Nimi tuli Tarvon saaresta, joka sattui reitille.

Tarvontie avattiin liikenteelle 16.12.1962. Sen geometria onnistui hyvin, mutta liittymät olivat aluksi alkeellisia ja niitä onkin moneen kertaan korjailtu. Moottoriteitä syntyi aluksi hyvää vauhtia, mutta 1980-luvulla kokonaispituus juuttui 200:aan kilometriin. Siitä alettiin sitten kivuta kohti 2010-luvun 800:aa kilometriä. Kansainvälisesti vertaillen oikea verkon pituus olisi Suomessa siihen nähden kaksinkertainen eli ainakin 1 500 km. Pitkät yhteydet etelästä pohjoiseen ovat antaneet odottaa itseään, kun vallan kahvassa ovat olleet toisten aatteiden ajajat. Kirjoittaja Ryttilän oma lemmikkihanke on Pohjanmaan elintarvikeputki Ylöjärveltä Liminkaan, Sievin kautta tietenkin. Pitää muistaa, että moottoritie vetää liikennettä jopa sadan kilometrin päästä molemmilta puoliltaan. Porilaisetkin ajavat usein Helsinkiin Nokian kautta.

1990-luvulla tuli Ruotsista – kuten tavallista – uusi idea keskikaiteiden käytöstä turvallisuuden parantamiseksi. Kohtausonnettomuudet ovat tavallisten teiden tyypillinen kolarilaji, usein kuolemantuottajia. Aluksi keskikaiteita tehtiin nousukaistojen lisävarusteiksi, mutta 2010-luvulle ehdittäessä kaavallaan jo pitkiä keskikaiteellisia nelikaistateitä. Ruotsissa sellaisia on jo noin 5 000 km. Tämä malli tunnetaan monissa muissakin maissa kuten Puolassa, Saksassa ja Ranskassa kevennettyinä moottoritienä. Ne tehdään usein olevan päätien päälle, joten vanhoja rakenteita voidaan käyttää hyväksi eikä leveyssuunnan tilantarve nouse satoihin metreihin. Tie-estetiikasta ei juuri kannata puhua, mutta turvallisuus paranee hyppäyksellä.

Keväällä 2015 alkoi ensimmäinen merkittävä uuden lajin tieteko valtatielle 8 Taavetista Lappeenrantaan 28 km:n matkalle. Toteutusmallina on Skanska Infran, Pöyryn ja Rambollin allianssi. Keskikaiteellinen nelikaistatie valmistuu aikataulun mukaan 2018. Moottoritie aloittaa uuden elämän uudella nimellä.

### **Älytie**

Vuoden 2006 vaiheilla kiteytyi ammattiväelle näkemys, että tiedosta on tullut uusi liikennemuoto, joka korvaa muita muotoja ja erikoisesti ohjaa ja tehostaa niiden toimintaa. Aikaisempina vuosikymmeninä oli

jo inventoitu, jäsennelty ja koodattu koko maan, maakuntien ja kaupunkien tie- ja katuverkot. Infraomaisuuden hallinnasta atk-pohjaisesti oli tullut koeteltu rutiini. Joukkoliikenteen aikataulut saatiin myös tietoverkkoihin, joista saattoi omatoimisesti löytää sopivat matkanteon aikataulut. Satelliittinavigointi ja paikkatieto toivat 2000-luvun alussa opastuksen vakioksi lähes joka autoon.

Näin oli luotu edellytykset tiedon laajalle hyväksikäytölle liikenteessä. Vähitellen alettiin puhua älyliikenteestä. Alalle syntyi moniin maihin erikoisyhteisöjä, jotka ohjaavat ja koordinoivat kehitystä, Suomeen ITS Finland.

Myös ajoneuvojen puolella tapahtui merkittävää kehitystä. Ensimmäisenä kohentui kolariturvallisuus. Taloudellisuus ja vähäpäästöisyys tulivat itsestään selvyviksi, samoin pienet ilmanvastuskertoimet (0,20–0,25). Ajamista helpottavat elektroniset systeemit lisääntyivät merkittävästi. Sähkö ilmaantui pitkän tauon jälkeen toiseksi ajon voimanlähteeksi, usein polttomoottoriin yhdistettynä hybridinä.

Robottiauto antaa odottaa itseään ehkä pitkäänkin, koska se vaatii jatkuvan ohjauksen. ”Diginatiivia ei ole, mutta tunari on. Älyauto pysähtyy kivikasaan”, kommentoi Alf Rehn 2014 Trafín foorumissa. Älytietä ja robottiautoja kohtaan tunnetaan suurta kiinnostusta kaikkialla. Suomen ensimmäinen älybussipalvelu Vantaan Asuntopäivillä 2015 toimi korrektilti (Tie & Liikenne 5 2015).

Roadscannersin toimitusjohtaja tohtori Timo Saarenketo on ensimmäisenä Suomessa eritellyt niitä kaikkia vaatimuksia, joita asetetaan älytielle. Perustavoitteena on ehkäistä autonomisten ajoneuvojen negatiiviset vaikutukset ja samalla parantaa teiden ja katujen kunnan hallintaa. Keskeisiä ongelmia ovat nastarengaskuluminen urauttava vaikutus ja kolonnayhdistelmien (platoon driving) aikaansaama rakenteen väsyminen. Autoihin tulee myös jatkossa yhä enemmän ajoa helpottavaa elektroniikkaa, jonka pitää saada tiestä tarkkaa tietoa. ”Älykäs liikenne ja robotiikka, integroituna teiden kunnan hallintajärjestelmiin, voivat tuoda merkittäviä säästöjä väylänpidon kustannuksiin ja parantaa liikenneväylien palvelutasoa”, tiivistää Saarenketo 2015 ja arvioi, että alasta voi tulla Suomelle yksi menestystekijä.

Älyteiden tulevassa kehittämisessä on ministeriö painottanut neljää kohdetta (ks. Tekoja ja tekijöitä)

- Helsingin seudun tieverkko
- Turku–Vaalimaa E 18
- Helsinki–Tampere Kasvukäytävä
- Revontulentie vt 21.



Helsinki-päivänä 2012 avattu Baana on entiseen ratakuiiluun rakennettu 1,3 kilometrin mittainen kevyen liikenteen väylä, joka kulkee Kiasmalta Ruoholahteen.

### Pyörätie

Polkupyörä on rautatien ikätoveri 1820-luvulta. Aluksi pyörissä oli iso etupyörä, kun ketjuvetoa ei ollut keksitty. Nykymuodon pyörä sai 1885. Koska pyöriä on vain kaksi ja ne ovat peräkkäin, pyöräilijä kaatuu, jos nopeus alittaa 6 km/h. Pienemmällä vauhdilla ei normaalin ajon keskipakovoima riitä enää oikaisemaan tasapainoa. Pyörätiet olivat aluksi keveitä rakenteita. Esimerkiksi Parkanon paroni Wrede, joka oli valtion metsänhoitaja, teetti harjuille pyörätietä siten, että tien vierestä otettiin aina muutama lapiollinen hiekkaa pahimpiin notkopaikkoihin. Puu sopii hyvin pyörätien päällysteeksi ja sitä on käytetty 100 vuotta aina Los Angeles–Pasadena-pyörätiestä alkaen. Suomesta tunnetaan esimerkiksi Vantaan Helsingin pitäjän kirkolla sijaitseva Keravanjoen puusilta ja Äkäslompolon kiertävä pyörätie, talvella hiihtoreitti.

1970-luvulla alettiin ymmärtää kaupunkimaisen pyörätien luonnetta jalkakäytävästä erillisenä dynaamisena väylälajina, ja ratkaisuksi vakiintui nelimetrisen kestopäällystetty pikkutie. Se ei sovi yhteen kävelyväylän kanssa, joten nämä kaksi ovat alkaneet eriytyä. Kun Wuppertalissa kehitetty MIPS-luku ilmaantui Suomeenkin 2004, hämmästeltiin, että polkupyörän



Pyörä muuntuu moneksi. Kuvassa läskipyörä maastoauton lisävarusteena.

materiaalipanous kg/hlökm (0,38) oli suurempi kuin bussin (0,32) ja metron (0,29). Mitä kevytliikennettä sellainen on, kysyttiin? Syy oli se, että pyörätie otaksutaan laskemissa rakennetuksi samoilla kerroksilla kuin autotie. Varmaan pyöräteitä aletaan enemmän yhdistellä

pääteiden varsia kulkeviin rinnakkais- ja syöttöteihin, niin raskas rakenne tulee paremmin perustelluksi.

Autoteillä voi hyvin pyöräillä, koska pinta ja liittymät ovat valmiiksi tasaisia. Mutta siellä on muuta harmia. Mielenkiintoinen kompromissi on rakentaa valo-ohjattuihin liittymiin pyörätaskuja, joissa pyörät ensimmäisinä odottavat vihreää. Kalle Vaismaa väitteli Tampereen teknillisessä yliopistossa kesällä 2014 Suomen ensimmäiseksi pyöräilytohtoriksi saaden ansaitsemansa huomion.

### Tien tulevaisuus

Jo vanhat roomalaiset tiesivät sanoa Via vita est. Tie tuottaa pääsyn paikkoihin ja antaa mahdollisuuden käyttää luonnon resursseja tehokkaasti ja tasaisesti. Erona vesi- ja rautateihin on verkon kattavuus. Tietä pitkin pääsee kaikkialle. Suomessakin on tietä kilometri jokaisella neliökilometrillä. Teitä on 7–8 luokkaa alkaen yksityisestä tilustiestä ja päättyen kansainväliseen moottoritiekäytävään. Tieväki näkee tehtäväkseen saada aikaan pääsyä (access) paikkoihin, palvella kulkijoita ja

### Tien rakennusprosessi

1. Tiesuunnitelman vahvistaminen antaa mahdollisuuden ottaa tarkasti määritelty alue haltuun ja käynnistää työmaa. Suunnitelma pyritään vahvistamaan mahdollisimman yksinkertaisena, jotta työnaikaisiin yllätyksiin voidaan reagoida.
2. Työmaan tukikohta avataan. Sinne sijoittuvat projektipäällikkö ja työmaan päällikkö (vastaava työnjohtaja). Lisäksi tarvitaan esittelytila suurta yleisöä ja vierailijoita varten sekä työvaiheiden valvonnan ja niiden välisten saumojen hallinta-asiantuntijat. Koko rakennusajan jatkuvat työpiirustuksien ja urakka-asiakirjojen valmistus, ja mittausoimi käynnistetään. Näihin vaiheisiin kiinnitetään yleensä erikoisyritykset, vaativissa kohteissa ehkä myös suunnitteluttaja-konsultti.
3. Työmaa avataan linjan raivauksella ja alle jäävien rakennusten ja rakenteiden purkutöillä. Tämä vaihe teetetään useimmiten osaurakkoina, jotka kilpailutetaan. Siihen tarvitaan urakka-asiakirjoiksi suunnitelma ja työselitys. Uusi työmaa kiinnostaa asukkaita, joten heitä on erityisesti informoitava ennakkoon mm. järjestämällä tiedotustilaisuuksia.
4. Projektin työvaiheet määritellään ja järjestetään rakennusajan yli ulottuvaksi kokonaisuudeksi, jossa eri osatehtävät seuraavat toisiaan. Työvaihekaavio piirretään havainnolliseen muotoon, ja sitä pidetään ajan tasalla. Nykyinen nopea rakennusaika, jopa alle 3 vuotta, edellyttää, että työmaa avataan monesta kohdasta samanaikaisesti.
5. Osaurakat määritellään alkaen kaivusta ja louhinnasta sekä pohjanvahvistuksista, ojituksista ja kuivatuksista. Näiden vaiheiden tarkoituksena on saattaa tierakenteen alla oleva maapohja kantavaksi ja tasaiseksi sekä varmistaa pinta- ja pohjavesien kulku. Massojen käsittelystä ja loppusijoituksesta laaditaan erikoissuunnitelmat, samoin maisemoinnista ja melusuojarakenteista. Tierakenteeseen saattaa liittyä myös painopenkereitä, joiden tehtävänä on tiivistää alla olevaa pohjamaata. Näiden pitää olla paikoillaan jopa vuosia, joten ne on tehtävä heti työn alkuvaiheissa.
6. Tietyömaan sillat ja rummut teetetään urakoina erikoissuunnitelmien ja -valvonnan mukaan.
7. Tien kerrokset, joiden kokonaispaksuus on 1–2 metriä, rakennetaan kiviaineksista erikoispiirustuksien mukaan. Suomessa monet ainekset saadaan suoraan tielinjalta louhimalla ja murskaamalla, mikä alentaa kustannuksia.
8. Tien päällyste teetetään parina eri urakkana, koska kantavan tierakenteen yläosa on nykyisin usein myös bitumilla sidottu. Sen päälle tulee varsinainen kulutus-kestopäällyste.
9. Tie varustetaan tasoliittymien vaatimilla liikenteen jakajilla ja kiertoympyröillä, ajoratamerkinnoilla, kaiteilla, liikennemerkkeillä ja -valoilla sekä valaisimilla. Tiehen kuuluvat viheralueet ja luiskat istutetaan.
10. Tie avataan yleiselle liikenteelle leikkaamalla arvokkaasti kappaleiksi sen yli pingotettu nauha. Leikkaajat saavat muistoksi nauhanpätkän.



kuljettajia sekä huolehtia turvallisuudesta aina nollavisioon saakka.

Työn ja asumisen välisen rajan liuetessa kotona vietetty aika kasvaa jatkuvasti ja on kohta kolme neljästä. Lähiympäristölle asetetaan kasvavia vaatimuksia. Tiivis asutus, viehättävä kylänraitti, kauniit talot ja miellyttävät paikat kuuluvat asiaan. Maailmankylä on tullut kaikkine virtuaalitodellisuksineen.

Sekä teknologiakehityksen paine (push) että markkinoiden kysyntä (demand) kohdistuvat pääasiassa tietotekniikkaan, putkijohtoihin, kävelyyn ja pyöräilyyn. Koska tieverkko on kattava ja sen varrelta löytyy kaikki muu, uusi kehitys asettuu luonnostaan tiekäytäviin. Vaikka tietotekniikassa on langattomuus (wireless) juhlinut, todella tehokkaat laajakaistat tulevat tienvarsille putkien ja pyöriteiden seuraksi. Tietuote saa muutenkin uusia ominaisuuksia, kuten kiertoliittymät ja eritasot, koska käyttäjät ovat kärsimättömiä viivytyksille.

Teitä ei paljon tule kokonaan uusiin paikkoihin, vaan ne kehittyvät nykyisten tilalle, viereen, päälle ja alle. Niillä pyörii hiljainen, päästötön ja turvallinen liikenne. Näiden näkymien edessä tieväen kannattaa ponnistella edelleen, kuten se on tehnyt ensimmäiset sata vuotta.

Yleisen edun ja kulun varmistamiseksi tienpito kuuluu yleensä kaikkialla valtion perustoimiin. Suomessa tämä tilanne on Tieyhdistyksen ikäinen, noin satavuotias. Kun tieasiat herättävät usein vastarintaa, viranomaiset joutuvat yleisökokouksissa ajoittain kertomaan olevansa laillisilla asioilla. Yksityinen ja yhtiöiden tienpito on lisääntymässä, koska valtiot eivät laita tarpeeksi resurssejaan tienpitoon. Portit ovat siis tulossa takaisin, nyt elektronisessa muodossa.

### **Vuosisadan menestystarina auto**

Kumpi oli ensin? Auton ja tien muna-kana-probleema ratkeaa ikävertailulla, kuten Eero Lehtipuu kirjoitti Tie & Liikenteessä 2014: ”Teiden historia lasketaan tuhansissa vuosissa, kun moottoriliikenne elää vasta toista vuosisataansa.” Auto saa kuitenkin valtaisan huomiota. ”Maapallolla on kaksi miljardia ihmistä, jotka hankkisivat heti auton, jos voisivat”, valaisi suosion laajuutta Autoliiton puheenjohtaja Martti Merilinna Tieteiden Talon keskustelussa 2013. Nyt autoja on maailmassa vasta 1.2 miljardia. Autojen massakäyttö muotoilee tiestöjä ja toimintojen sijoittumista aika tavalla. Vaikka siis tie oli ensin ja jatkaa olemassaoloaan myös auton jälkeen, niin auton aikakausi jättää merkittäviä jälkiä.



Maailman ensimmäinen auto, Benz vuodelta 1885.

Mikään pysyvä ilmiö auto ei tietenkään ole. Näki-jäguru Marshall McLuhan kirjoitti jo 1964 (suomeksi 1968) kirjassaan Ihmisen uudet ulottuvuudet: ”Halu omaksua auto statussymboliksi – mikä merkitsee sen ekspansiivisimman muodon rajoittamista johtajakunnan käyttöön – ei ole auton aikakauden tunnus, vaan merkki sähkövoimista, jotka parhaillaan luovat uudeleen statuksen ja roolin normeja. Auto jatkaa työtään vielä vuosikymmenen, minkä jälkeen ilmaantuvat auton elektroniset seuraajat.” Muutos ei ole tullut niin pian kuin McLuhan odotti, mutta hyvällä syyllä voidaan puhua auton vuosisadasta, joka Suomessa asettuu suunnilleen vuosille 1925–2025. Tyypillistä on, että Aalto-yliopiston autotekniikan professori korvattiin 2015 oppiaineella mekatroniikka, joka on yhdistelmä sanoista mekaniikka ja elektroniikka.

McLuhanin mainitsema ekspansiivinen muoto leimautuu melko paljon Mercedes-Benziin, josta käytetään käsitteitä mersu. Sen takana on Daimlerin ja hänen pääinsinööriinsä Wilhelm Maybachin muotoilema iskulause Das Beste oder Nichts eli The best or nothing. Benzin ja Daimlerin firmojen yhdistyessä Mercedes nimi tuli Daimlerin Nizzan edustajansa tyttäreltä, ja sen taustamerkitys tarkoittaa armoa. Ilmankos mersut tarjoavat taivaallisia tuntemuksia. Heidän laatu- ja turvallisuuspolitiikkaansa kuvaa iso ohjelma moitteettomasti liukuvan turvanvyön kiinnityssilmäkkeen kehittämiseksi.

Auto on nimeltään sama monessa kielessä. Taustana on latinan käsite itse, vrt. autonomia = itsenäisyys. Auton keksi Carl Benz, joka sai siihen patentin tammikuussa 1886. Laite on siis täyttänyt 130 vuotta 2016. Monet muutkin olivat asialla, koska halu yksikölliseen



nopeaan liikkumiseen oli laajalle levinnyttä hyvänä viktoriaanisena aikana.

Varhaisista pioneereista mainittakoon myös Gottlieb Daimler, Ferdinand Porsche, Henry Royce, Andre Citroën, Laurin & Klement (Skodan isät) ja Henry Ford, joka keksi massatuotannon. Monet nimet ovat edelleen käytössä. Vuonna 1934 Suomen yleisimmät automerkit olivat Ford, Chevrolet, Chrysler, Buick, Nash, Fiat, Studebaker ja Dodge. Vuonna 2016 myyntitilastoa johtivat VW, Skoda, Toyota, Ford, Volvo, Nissan, Kia ja Opel. Hoppa on ainoa kesto-suosikki. Enska Itkonen sai autokoulun opettajaluvan 1952. Ensimmäinen kouluauto oli Studebaker vm 29. ”Raskas ja vahva, pehmeä istua. Lokasuojia saattoivat lapset käyttää talvisin liukumäkenä”.

Auton takana oli joukko 1800-luvun peruskeksintöjä, kuten Thomas Davenportin sähkömoottori 1837, Nicolaus Otton bensiinimoottori 1876 ja Rudolf Dieselin moottori 1897. Dieselmoottori saavutti erikoisen merkittävän aseman, jota kuvaa sanonta ”diesel pyörittää maailmaa”. Niitä on paitsi autoissa ja työkoneissa myös laivoissa ja sähköntuotannossa. Isoissa dieselmootto-reissa Suomi on Wärtsilän ansiosta maailman johtavia maita. Ilmanrenkaan keksi John Boyd Dunlop 1887, aluksi polkupyörään, jonka nykymuodon kehitti John Starley 1885. Hän valmisti myös autoja Rover-nimellä. 1889 perustivat Michelinin veljekset André ja Edouard yhtiön, joka on tunnettu paitsi renkaista myös kartta- ja ravintolaluokituspalveluista. Michelinin rengasukko on niin tunnettu, että autoilijan vatsan ympärille kertyviä poimujakin kutsutaan michelineiksi. ”Menkää navan tienoille, siellä teidän on hyvä olla”, sanoi lääkäri rasvamolekyyleille. Suomikin on hyvä renkaissa, kuten merkki Nokian todistaa. Maine syntyi alun perin Hakkapeliitta imukuppi-talvirenkaista.

Auto on melko monimutkainen systeemi, helposti yli 20 000 osaa. Usein kysytään, eikö se voisi olla yksinkertaisempi? Asiantuntija vastaa, että jos avaruusmies Marsista tulisi Maahan ja saisi auton kehittämistehtävän, hän ajaisi verstaastaan ulos samanlaisella laitteella, kuin mikä auto on.

Aluksi autot olivat hevosvetoisten vaunujen jäljitelmiä. Benz piti vastakkaista vis-a-vis istuma-asentoa liian kauan, ja kilpailija Daimler pääsi edelle. Moottori oli aluksi edessä, ja sisäänrakennettu aisa siirsi vetovoiman takapyöriin. Kuskipukki oli vasemmalla, ja hallintalaitteita käsiteltiin oikealla kädellä kuten hevoskusi suitsia ja ruoskaa. Vähitellen irtauduttiin perinteestä. Porsche siirsi moottorin taakse ja Citroën vedon eteen. Automaattivaihteet eivät ole Suomessa kovin ylei-

siä. Meillä on varaa parantaa. Se on luonnollinen ensi askel kohti automaattiajaja.

Henkilöautojen valmistuksessa Suomi on monien yllätykseksi menestynyt hyvin. Uudenkaupungin autotehdas syntyi Saabeja valmistamaan. Monien vaiheiden jälkeen siitä on tullut huippumerkkien kuten Porschen ja MB:n kokoonpanotehdas. Tehtaan osaamista kuvaa, että se pystyy valmistamaan samalla kokoonpanolinjalla peräkkäin erimerkkisiä autoja. Ei silti, kaikki autothan ovat sähkölaitteiltaan Bosch-merkkisiä, alalla sanotaan.

Uusin virtaus laittaa jokaisen pyörän napaan oman sähkömoottorin. Autoala hapuilee vielä sen suhteen, miten sähkö kulkee mukana autossa. Akku on perinteinen virtalähde, mutta ei riitä pitkään ajoon. Hybridiautoon sijoitetaan generaattori, joka lataa akkuja ja pyörii polttomoottorilla. Jos moottori ei vedä suoraan pyöriä, sen sijoittelu on vapaa. Onneksi ”sähköä hieroo vaikka kissannahalla”, Helsingin energiayhtiö Helenissä sanotaan.

Auton ja tien välisen suhteen välittävät ilmarenkaat, eläinlääkäri Dunlopin merkkikeksintö. Autoprofessori Antti Saarialho piti aikoinaan virkaanastujaisesityksensä renkaiden toiminnasta. ”Henkesi on neljän kämmenenkokoisen kosketuspinnan varassa”, hän havainnollisti. Entiset nopeasti kuluvat ristikudosrenkaat ovat korvautuneet kestäväillä ja joustavilla vyörenkailla. Pintauksiin on tullut kitkaominaisuuksia ja nastoituksia entisten lumiketjujen tilalle. Henkilöautojen talvirengastuksessa on vallalla fifty-fifty mielipide nastoitettujen ja kitkarenkaiden välillä.

Auton kulku tiekaistalla on sangen epämääräistä verrattuna junan millintarkkaan menoon raiteellaan. Normaalisti vakiintunut 3,5 metrin kaista on leveydeltään lähes kaksinkertainen auton leveyteen nähden. On siinä seilausvaraa. Roadscannersin Timo Saarenketo on ehdottanut älytielle sellaista systeemiä, että kaapeleilla siirrettäisiin kulku eri viikonpäivinä eri kohtaan, jolloin päällysteen kuluminen olisi tasaisempaa kuin nyky-urissa.

### Sähköauto

Kirjeenvaihtajamme Sanna Ryttilä raportoi Los Angelesista maaliskuussa 2017, että Kalifornia on ihanteellinen paikka sähköautoille, koska ajokilometrejä ja ruuhkia riittää, lämpötilat pysyvät ympäri vuoden suotuisina sähkömoottorille ja uusia latauspisteitä avataan jatkuvasti. Autoja kaupataan keuhun säästöjä polttoaineku-luissa, veroetuja ja hyvityksiä sekä elämää mullistavaa ajokokemusta.



Detroit Electric 1915 antoi mallin Mummo Ankan autolle.

Jo Mummo Anka tiesi, että sähköauto oli täydellinen valinta hienolle leidille, sillä ylläpitoon ei vaadittu juuri mitään ja kaupungille pääsi vain vipua kevyesti kääntämällä. Sähköautojen huimasta kehityksestä ja kasvavasta suosioista huolimatta niiden nykyinen johtava valmistaja ei vielä ole tehnyt tuottoa. Sähköauton hinta on korkea ja tyypillinen ostaja on varakas, nuorehko mies.

Johtavana merkkinä ja monen mielestä myös sähköautoista parhaana pidetään Teslaa, joka keskittyykin ainoastaan sähköautoihin. Sähköautoja alkaa olla jo useimmilta merkeiltä, Teslan mallien lisäksi usein näkee etenkin BMW:n 3i-mallia, Fiatin 500e-mallia sekä GM:n Chevrolet Voltia, joka tosin on hybridi. Liikenteessä sähköautoja vilahtaa ohi päivittäin, helpoimmin niitä bongaa ostoskeskusten ja ruokakauppojen latauspisteistä.

Tesla erottuu edukseen elegantilla muotoilullaan. Teslan omistajat keuhvat ajokokemusta ja hyvin toimivaa autopilottia, joka tekee Los Angelesin ruuhkassa vietetyistä tunteista miellyttävämpiä. Eräs perheenisä esitteli juuri ostamaansa seitsenpaikkaista Tesla X -autoa ja naureskeli, että auto on kaikin puolin täydellinen – vaikka valkoinen nahkaverhoilu ei ehkä ollut se kaikkein lapsiystävällisin vaihtoehto. Santa Monican Tesla-liikkeessä malleja on kolmenlaista: Tesla S, Tesla X ja tänä vuonna uutuuksena Model 3, edeltäjiään edullisempi.

Tesla X on SUV (Sport Utility Vehicle) ja sen voi tilata viidellä, kuudella ja seitsemällä paikalla. Auto kiihtyy nolasta 60 mph eli 96 km/h 2,9 sekunnissa, hiiren hiljaa. Yhdellä latauskerralla voi ajaa 470 kilometriä. Auto ajaa itse itseään. Kuski on autopilotin kyydissä lähinnä lain vuoksi. Sensoreilla ja kameroilla vuorattu auto osaa ajaa itse määränpäähän ja kotiin



Tesla X:n takaosaan pääsee helposti haukansiipiovien kautta.

tullessaan avaa itse autotallin oven. Kerrassaan hyvin koulutettu lemmikki.

Auto on muotoilunsa takia siron elegantti, sporttinen, ja kooltaan valtava. Sisällä olo on kuin avaruus-sukkulan pilotilla. Tuulilasi jatkuu lähes koko katon kokoisena ikkunana ja normaalien nappuloiden, radion ja ilmastointivipujen sijaan edessä on 17 tuuman eli 43 cm kosketusnäyttö. Takaovia kutsutaan haukan siiviksi (falcon wings), sillä ne aukeavat äänettömästi suoraan ylöspäin niin korkealle, että takapenkille toiseen tai kolmanteen riviin hypätessä ei tarvitse edes kumartua. Tätä ominaisuutta lasten vanhemmat ovat kiitelleet, koska se helpottaa lasten autoon asettamista.

Teslaa kutsutaan myös maailman turvallisimmaksi SUV-autoksi. Etupuskurin alta löytyy moottorin sijaan onnto tila, joka kolarin sattuessa toimii kuljettajan ja pelkääjän paikalla istuvien turvaksi. Painavan akun



ansioista auton painopiste pysyy alhaalla puolittaen kierähtämisen riskin. Ilman ylimääräisiä hienouksia Tesla X maksaa yli 80 000 USD. Teslan vuoden 2017 lopussa julkaistava uutuusmalli Model 3 on huomattavasti edullisempi, alkaen 35 000 USD. Vertailuesimerkki BMW 3i maksaa noin 45 000 USD, ja monet muut merkit ovat tässä hintaluokassa.

Suurin este sähköauton ostolle korkean hinnan lisäksi on lataus. Sähköauton omistajalla tulee olla autotalli tai piha, johon latauspisteen asentaminen on mahdollista. Vaikka yhä useammassa ostoskeskuksissa ja yleisillä parkkipaikoilla pääsisikin lataamaan akun, oman kodin parkki on ratkaiseva tekijä. Sähköauton oston syitä ovat eniten ajokokemuksen parantaminen ja mukavuus sekä vähäpäästöisyys. Asiaan kuuluu Los Angelesin kulttuurille tyypillinen imago ja ”show-off”. Teslalla ajalee moni julkisuuden henkilö, ja katukuvassa se nähdään ylellisenä, kuten iso Ferrari.

Suomessa Teslaa markkinoi 2016 OP Kyty. Sen valikoimassa ovat myös mm BMW i3, Hyundai Ioniq, Kia Optima ja Renault Zoe. Tesla S:n kuukausivuokra on 1 350 euroa, mutta Nissan Leafin saa alle 400:lla.

Tesla on saanut nimensä 300 patentin miehen amerikanserbi Nikola Teslan (1856–1946) mukaan. Hän muutti USA:han 1884, aluksi Edisonin laboratorioon. Nikolan mukaan on nimetty myös magneettivuon yksikkö tesla sekä Belgradin lentoasema.

### Sähköauton tulevaisuus

Kaarina Hyvönen ja Mika Pantzar julkaisivat Liikenne Kaupunki lehdessä 1–2/2013 Katsauksen sähköautoja koskevaan kuluttajatutkimukseen alaotsikolla Tuloksia ja tulevaisuuden kysymyksiä. He totesivat, että vaikka sähköauton historia on yhtä pitkä kuin polttomoottoriauton, siihen liittyy uudenlaisia elementtejä, jotka saavat sen näyttämään vieraalta. Sähköauton hankinta ja käyttö näyttäytyt siten uuden innovaation hyväksymis- ja omaksumisprosessina. Symboleiksi nousevat vihreä imago, taloudellisuus ja uuden teknologian arvostaminen. Ympäristöhyötyä ei arvosteta, jos siitä aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia itselle. Käytettävyyteen liittyvistä hankaluuksista korostuvat lyhyt toimintasäde ja puutteelliset latausmahdollisuudet. Akkuteknologioiden ominaisuudet ja sähköauton korkea hinta mietityttävät myös.

Sähköauto muuttaa toimintatapoja suunnitelmallisiksi, koska matkojen reitit on mietittävä tarkemmin, jotta virta riittäisi. Äänetön sähköauto muuttaa ajotapoja tarkkaavaisempaan ja rauhallisempaan suuntaan.

Miksi polttomoottoriauto kukisti sähköauton sata vuotta sitten? Yksi selitys on sen teknisten ratkaisujen liittoutuminen teknistä osaamista ja luokka-asemaa korostavan maskuliinisen kulttuurin kanssa. Autoja hankkivat yhtäältä rikkaat, joilla oli varaa kuljettajaan, ja toisaalta farmarit, jotka osasivat ennestään käyttää maanviljelyskoneita. Sähköautoa pidettiin feminiinisenä kulkuvälineenä. Nykyinen uusi kilpailutilanne ratkeaa sitten, kun sähköautoja tulee runsaasti markkinoille ja niiden ympärille kehittyä palveluinfra. Kiinnostava kohdema on Norja, jossa täyssähköauto oli jo 2012 toiseksi myydyin. Kuten matkapuhelimen todellinen vallankumous (esimerkiksi nuorten tapa koordinoita kokoontumisiaan liikkeessä) paljastui vasta tuotteen ylittäessä tietyn kriittisen osuuden, myös sähköinen liikenne muuttaa luonnettaan ylitettyään kriittisen kynnyksen.

Juhani Laurikko kirjoitti Tie & Liikenne -lehdessä 2/2017, että sähköauton tulevaisuus riippuu ratkaisevasti energian kantajasta. ”Öljyjaloiteiden ylivoimaisuus verrattua muihin energian kantajiin on suorastaan hämmentävä. Täysi tankillinen polttoainetta riittää jopa 1 000 kilometrin ajoon, mutta Tesla S:n akustossa on kapasiteettia vain 100 kWh eli 10 polttoainelitrnan verran”.

### Autoalan lieveilmiöitä

Henkilöautojen suuria tehoja hämmästellään usein, koska ne ovat samaa satojen hevosvoimien luokkaa kuin suurten kuorma-autoyhdistemien. Selitys on mahtitunteessa, jonka tuottaa kaasupalkimen painallus. ”Se 300-kertaistaa kuljettajan käyttämän voiman”, kertoo kuulu wieniläisprofessori Hermann Knoflachner. Jo neljän hevosen vetämät vaunut ovat mahtama kokemus, vaikka hepoilla on yhteensä vain 16 hevosvoimaa. 160 hp:n autonmoottorin teho on sama kuin että edessä olisi 40 luupäätä. Autolla pääsee paikkoihin. Rolls-Roycella oli pitkään mallistossa Corniche, joka tuli siitä, että autot kävivät brittien suosimassa Ranskan Rivieran Cornichessa. Rolls-Royce ei muuten ilmoita autojensa moottorien tehoja, toteaa vain, että hevosvoimia on riittävästi. Muissakin automalleissa näkyy eksoottisia paikkakuntia, kuten Alhambra ja Santa Fe.

Autokanta saavuttaa kyllästymisasteen suunnilleen silloin, kun se on puolella väestöstä. Pääosa on henkilöautokäytössä; hyötyajoneuvoja 10–20 %. Kasvu vaihe kestää useita vuosikymmeniä, koska autot eivät ole halpoja. Alkuvaiheelle on ominaista autokuume ja suuri kysyntä. Valtiot käyttävät sitä hyväkseen ryöstöverotuksella. Kirjoittaja Rytilän isäpappaan kuume



”Maailman paras auto” Rolls-Royce. Hevosvoimia on riittävästi. Kuvassa malli Chost. RR kuuluu nykyisin BMW:n omistukseen.



iski 1950-luvun alussa, jolloin sai jälkimarkkinoilta vanhaa kantaa. VW oli varattu eläinlääkäreille ja keinosiementäjille. Ennen kuolemaansa 1988 Väinö ehti kommentoida muutosta toteamalla: ”Nyt saisi ostaa Volkswageneita”.

Aluksi autoja mainostettiin mm. siten, että ne eivät syö kauraa ja heiniä levätessään, kuten hevoset tekevät, eikä niistä ole mitään haittaa. Jälkimmäisen lupaus vaati sitten vuosikymmenien saatossa paljon toimia turvallisuuden ja päästöjen hallitsemiseksi. Vahinkoriskien hallinta edellytti myös erityisen vakuutusmuodon aikaansaamista. Kuljettajantutkinto tuli Suomeenkin jo 1920-luvulla.

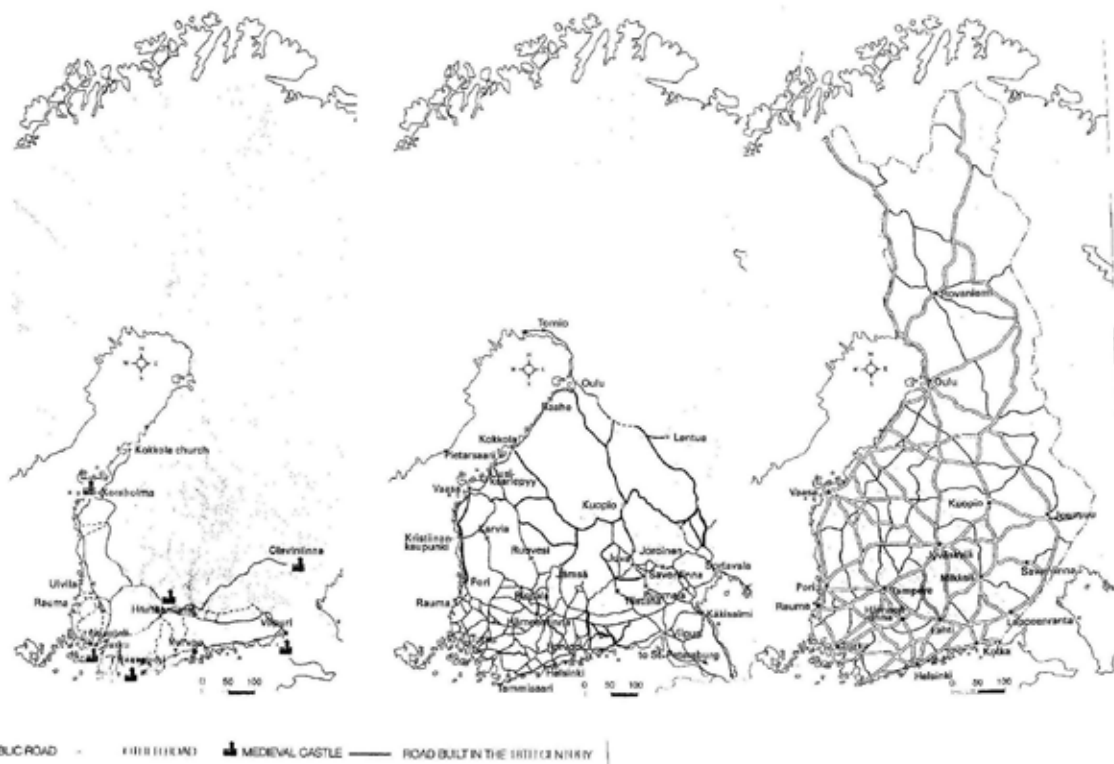
Henkilöauton käytöstä irtautuminen eli strategisen poisoppimisen askeltava (homeopaattinen) ohjelma sisältää mm. seuraavia asioita:

- Pidennä pysäköintiin liittyviä kävelymatkoja.
- Koe liikunnan ilo. Hanki kävelykenkiä ja muita välineitä.
- Syvennä kustannustietoa autoilusta.
- Käytä taksia.
- Opiskele autojen yhteiskäyttöä.
- Jätä auto hälytysajoon, jakeluun, rakentajille ja metsureille.
- Pidä itselläsi vain halpaa ostoskassia tai arvoautoa.

FIKVIK IN FINLAND IN THE 16TH CENTURY

ROADS IN FINLAND AT THE END OF THE 18TH CENTURY

MAIN ROADS IN FINLAND IN 1999



Suomen tieverkko rajoittui pitkään Suomenniemen alueeseen.  
Lappi liitettiin siihen vasta 1800–1900-luvulla.

# TIE- JA LIIKENNEHALLINTO

## Liikenneministeriö

1800-luvun säätyvaltiopäivät ahkeroivat vesiväylien ja rautateiden parissa. Esimerkiksi 1879 alettiin rakentaa Tampere–Vaasa-rataa Ähtärin kautta tarkoituksella yhdistää se Myllymäessä keskeiseen emärataan, joka oli menossa Jyväskylän ja Mikkelin kautta Taavettiin Pietarin radalle. Ei tullut sitä emärataa, mutta Myllymäen mutka jäi. Ainoa hyvin rakennettu rata oli ensimmäinen, Helsinki–Hämeenlinna 1862. Siinä se on paikallaan vieläkin. Maanteiden nähtiin tuolloin 1800-luvulla olevan paikallisia kulkulaitoksia. Vasta auto teki niistä valtakunnallisia ja kansainvälisiä.

Tsaarin aikana liikenneasioita hoidettiin valtioneuvoston tasolla hallituskonseljin kanslia- ja siviilitoimituskunnissa, kunnes kulkulaitostoimituskunta perustettiin 1892. Ensimmäinen liikenteen erikoissenaattori oli vapaaherra, kenrli Georg von Alftan, edistyksellinen mies, joka kaavaili jopa rautatietä Jäämerelle. Sitä voisi varmaan ryhtyä vähitellen toteuttamaan. Suuriruhtinaskunnan aikana ehti Alftanin jälkeen olla 9 muuta kulkulaitosministeriä, mm. J. K. Paasikivi 1909 ja Kyösti Kallio 1917. Itsenäisyysenaatissa liikenneasioita hoiti Jalmar Castrén.

Itsenäisen Suomen aikana ministeriön nimi oli kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö aina vuoteen 1970 saakka. Ensimmäinen liikenneministeri oli



LVM:n kansliapäällikkö Harri Pursiainen johtaa käytännön liikennepolitiikkaa.

Paavo Aitio Mauno Koiviston hallituksessa. Juhlavuonna 1992 liikennettä junaili Ole Norrback Esko Ahon hallituksessa.

Liikenneministeriö sai vuonna 2000 peräänsä toisen nimen viestintä, eikä syyttä. Ensimmäinen liikenne- ja viestintäministeri oli Olli-Pekka Heinonen, ja 2007 tuli nimen katteeksi ajoittain toinenkin ministeri. Kaudet pitenevät, eivät sentään yleensä nelivuotisiksi paitsi Anu Vehviläisellä 2007–2011.



Ministerilistaa on viime aikoina hallinnut porvariston hillitty charmi: KOK ja RKP 9, muut 6. Ilmankos 20:ssä vuodessa ehdittiin työntää ministeriöstä ulos radio ja tv, lentoasemat, Finnair, posti-tele ja moottoriteiden rakentaminen. Kansliapäälliköitä on ollut vain kaksi: Juhani Korpela ja Harri Pursiainen. Ministeriö täytti syksyllä 2017 jo 125 vuotta, ja on siis vanhempi kuin Suomen Tasavalta tai Suomen Tieyhdistys.

### **Euroopan yhteisön vaikutukset**

Suomi liittyi Euroopan yhteisön eli EU:n jäseneksi vuonna 1995. Liittymissopimus painotti maatalouspolitiikkaa. Moni maa sopi liittymisen yhteydessä merkittävistä liikenneinfraohjelmista, Suomi ei. Ainoa korridor, johon Suomeen on saatu EU-rahaa, on Pohjolan kolmion vaakasuora Oslo–Pietari-akseli, E18 moottoritie ja Lahden oikorata. Keskeisimmät uudet ilmiöt, joita Suomi joutui opettelemaan, olivat

- vapaa liikkuvuus
- kilpailun avaaminen ja palvelujen kilpailuttaminen
- kestävä kehitys, erityisesti ympäristöongelmien hallinta
- ohjelmiin perustuva infrakehitys (programme based approach).

Yleisesti ottaen Suomi on ollut EU:ssa mallioppilas. Täällä ollaan hyvin perillä säännöksistä ja niitä noudatetaan. Ulkomaiset yhteistyökumppanit keuhvat, että Suomesta saa helposti kaiken EU-tiedon, jonka nyhtäminen suurten maiden organisaatioista on lähes mahdotonta. Alkukokemus on osoittanut, että EU:ssa on asioiden edistäminen luonteeltaan peliä. Faktat ja selkeä kanta eivät yksin riitä, vaan tarvitaan myös taktista pelisilmää. EU on fiksumpi organisaatio kuin yleisesti luullaan. Liikennekomisssaari (Violeta Bulc 2016) on titteliltään ajanmukaisesti muodossa Commissioner for Mobility and Transport.

### **Tiehallinto**

Suomen tiehallinnon historia alkaa vuodesta 1799, jolloin Ruotsin kuningas Gustaf IV Adolf allekirjoitti Kuninkaallisen Suomen koskenperkausjohtokunnan perustamisjulistuksen. Sen ensimmäinen puheenjohtaja oli sotamarsalkka W. M. Klingspor. Toiminta keskeytyi sotiin 1808–1809, mutta suuriruhtinas Aleksanteri I perusti sen uudelleen 1816. Yleensä puheenjohtajan tehtävä oli aluksi Suomen suuriruhtinaskunnan kenraalikuvernöörin sivutoimi (Suviranta 1986. Takaseinän miehet. TVH). Nimi muutettiin uudella käskykirjeellä

Tie- ja vesikulkulaitosten johtokunnaksi 1840. Sen suururakka oli 1856 valmistunut Saimaan kanava. Ensimmäinen pelkästään ylitirehtöörin tehtävää hoitanut mies oli Knut Stjernvall vuodesta 1856. Hänen ansiotaan on mm. sama raideleveys kuin Venäjällä; Snellman kannatti Keski-Euroopan mitta.

Vuonna 1860 johtokunta ja sen alainen insinööri-kunta nimettiin Tie- ja vesikulkulaitosten ylihallitukseksi, jonka nimi vaihtui 1887 Tie- ja vesirakennusten ylihallitukseksi. Sen toimialaan kuuluivat paitsi tiet myös rautatiet, satamat, lennätinlinjat sekä edelleen myös koskenperkaus ja järvien laskut. Rautatiehallitus perustettiin 1877, mutta ratojen rakentaminen pysyi tiehallinnolla vuoteen 1925 saakka. Yhteisviraston viimeinen pääjohtaja oli Karl Snellman, Suomen Tieyhdistyksen yksi perustaja.

Silloin 1925 perustettiin legendaarinen kolmen kirjaimen yhdistelmä TVH eli tie- ja vesirakennushallitus, jonka nimi lyheni 1990 tielaitokseksi. Pääjohtajina toimivat Evert Skogström 1925–1935, Arvo Lönnroth 1936–1949, Aku Kuusisto 1949–1961, Martti Niskala 1961–1977, Jouko Loikkanen 1978–1996 ja Lasse Weckström 1996–2000. TVH:sta irrotettu Vesi- ja ympäristöhallitus toimi vuosina 1970–1995, aluksi nimellä Vesihallitus. Pääjohtajina ehtivät toimia Simo Jaatinen 1970–1990 ja Kaj Bärlund 1990–1995. Sen tilalla toimii nykyään Suomen ympäristökeskus SYKE.

Vuonna 2001 tielaitos jakautui hallintoon ja tuotantoon. Ne saivat aluksi nimet Tiehallinto ja Tielikelaitos. Muutaman vaiheen jälkeen niistä tuli 2010 Liikennevirasto ja Destia. Tämän prosessin dokumentoi 2011 Mobilian amanuenssi Heidi Pekkala nimellä Tielaitoksen jakaminen Tiehallinnoksi ja Tielikelaitokseksi.

Vuoden 2002 keskustelumuistio Tie auki taivasta myöten tuuletti laajemmin rahoituksen, hallinnon ja tuotannon systeemeitä. Iskevästä muistiosta, jota ministeri Kimmo Sasi kehui, saatiin satakunta lausuntoa. Yleensä ala oli tyytyväinen, mutta VR-Rata ja Tielikelaitos vastustivat, koska niitä yhtiöitettiin ja laitettiin myyntilistalle. Niin siinä kuitenkin lopulta kävi. Virastojen suhteen päädyttiin ehdotukseen, että viidestä tuli kaksi. Lakkautukseen pantiin Tiehallinto, Ratahallintokeskus, Merenkulkulaitos ja Ajoneuvohallintokeskus sekä läänien liikenneosastot. Tilalle tulivat Liikennevirasto ja Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi.

Uudistus pantiin toimeen vuonna 2010. Tiepiirit siirrettiin ELY-keskuksiin keskimmäiseksi kirjaimeksi, mistä uudistuksesta ei oltu erikoisen innostuneita. 15:n ELY-keskuksen ohjauksesta ja rahoituksesta huolehtii

noin kuusi eri ministeriötä, joten on selvää, että sitä ei ole. Lapin ELY-keskuksen ylijohtaja 2010–12 Tapani Pöyry sentään kehui, että oli ”mielenkiintoista toimia muodostamassa uutta isoa virastoa”. Vuonna 1972 TVH:sta eriytettyä Ilmailulaitosta, sittemmin Finaviaa, ei yllättäen aluksi jätetty lainkaan ministeriön ja Liikenneviraston piiriin.

2000-luvun ensi vuosikymmenellä Suomen liikennehallinto palasi siis juurilleen 1920-luvulle, jolloin rautatiehallitus eriytettiin Tie- ja vesikulkulaitosten johtokunnasta ja ylihallituksesta. Ei mitään uutta auringon alla.

### Projektinjohtajia

Teitä tehtiin pitkään TVH:n omana työnä, usein työllisyysrahoituksella. Teettäminen osa- ja kokonaisurakoina alkoi 1960-luvulla. Suomen maarakennusyritykset ovat usein Isä, Poika ja Belarus -mallia. ”Sama se, kuka kokonaisurakan voittaa. Mehän sen kuitenkin teemme”, sanovat ne, jotka osaavat. Olennaisin taito on kokonaisuuden hallinta. K-E. Michelsen kertoo kirjassaan Viides sääty, että jo 1800-luvulla ”rautatienrakentajia pidettiin täsmällisinä, harkintakykyisinä, rauhallisina, oikeudenmukaisina ja rohkeina miehinä, jotka uskalsivat ottaa ja sietää riskejä, teknillisesti luovina selvisivät tukalistakin tilanteista omin avuin”. Tunnetuin sen aikaisista päälliköistä oli Georg Strömberg, joka palveli rautateillä 1859–1903, lopulta päätirehtöörinä.

Sama toistui sata vuotta myöhemmin erityisesti isoissa moottoritiehankkeissa. Ne alkoivat huippurakentaja Martti Niskalan pääjohtajakaudella. Mainittakoon – muita väheksymättä – muutama ansioitunut hankkeiden johtaja. Risto Pelttari kehitti Tampereen ja Heinolan suuntien moottoriteitä tehdessä palastelumallin, joka tuotti hyviä tuloksia. Kun Helsinki–Turku-moottoritien viimeisen osuus Lohja–Muurla saatiin vihdoin rakenteille 2005, tieyhtiötä tuli johtamaan Tom Schmidt

ja urakoitsijayhtymää Esko Mulari, joka veti projektipäällikkönä myös Tampereen Rantatunnelihankkeen. Tampereen isoja hankkeita, viimeksi allianssimallilla toteutettua Rantatunnelia, on ohjannut Liikennevirastossa johtaja Pekka Petäjaniemi.

Myös muissa infrahankkeissa on toiminut merkittäviä projektinjohtajia. Jarkko Saisto (1932–2000) johti virkamiehenä kolmannen Saimaan kanavan suunnittelua ja rakentamista 1963–68. Hän johti myös osaamisemme siirtoa kansainväliselle kentälle mm. Kansainvälisen vesitiliiton ja PIARCin johtotehtävissä. Suomen Tieyhdistyksen hallituksessa Jarkko toimi 1991–93. Raideliikenteen alalla ovat ansioituneita projektien johtajia mm. Juha Kansonen, jonka käsi-alaa ovat Leppävaaran kaupunkirata, Lahden oikorata ja Helsingin kehärata.

Lentoasemaverkko tehtiin Suomeen paljon työtömyystöinä. Lentokenttäpomo Viljo Suvanto ilmestyi syksyisin säteilevästi hymyillen kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön kainalossaan lentoaseman piirustukset ehdottamaan, että tehdään taas yksi. Hän oli jo nuorena insinöörinä teettämässä käsityönä Malmin lentoasemaa, joka valmistui 1936. Myöhemmistä ansioistuneista rakentajista mainittakoon Helsinki Airportin vuonna 2002 valmistuneen kolmannen kiitotien projektipäällikkö Reijo Tasanen, joka itse luonnehti osuuttaan: ”En olisi varmaan päässyt projektin vetäjäksi, jos nimeni olisi Kuoppanen”.

Projektien nopealle läpiviennille on olennaista, että työmaat avataan koko rakennettavalla jaksolla jopa 50 kilometrin matkalla samaan aikaan. E18:n väli Koskenkylästä Kotkaan tehtiin jo alle 3:ssa vuodessa. Mainittakoon, että suomalainen tiimi onnistui siirtämään nopean toiminnan mallin myös Puolaan vuoden 2000 Twinning-valmennusprosessissa. Hekin pääsivät parin vuoden rakennusaikoihin isoissa hankkeissaan. Tuuloman tie tehtiin 1961 alle vuodessa, mutta se onkin viiden metrin levyinen soratie.





Valtra N talvityövarustuksessa.

# KUNINGAS TALVI

## Maa jossa tieliikenne pyörii talvellakin

Suurin osa Suomen tieverkosta oli 1930-luvun alussa lähinnä hevosliikenteelle mitoitettua, reellä ja kärryillä kuljettavaksi tarkoitettua. Teiden palvelutason parantamista autoliikennettä varten vielä tuolloinkin myös vastustettiin kiivaasti. Mm. vuoden 1933 valtiopäivillä Kalajoen kappalainen Vilho H. Kivioja vastusti varojen myöntämistä Pohjanmaan rantatien korjaukseen, koska sillä ei rautatien rinnalla ollut ”*muuta merkitystä kuin kiivaamman vauhdin mahdollisuus Petsamoon ylellisyysautoillaan meneville huvimatkaileijoille*” (Suomen teiden historia II).

Liukkaita alettiin torjua jo 1930-luvulla varaamalla hiekkakasoja mm. mäkipaikkoihin. Hevosliikenne täytyi ottaa kuitenkin vielä huomioon niin, että ylämäessä vain oikea puoli tietä hiekoitettiin, vasenta kaistaa piti päästä reellä. Aina 1940-luvulle asti hiekoitus tehtiin lapioidulla kuorma-auton lavalta hiekkaa tarpeelliseksi katsottuihin paikkoihin. Hiekanlevityskoneita alkoi ilmaantua sotavuosien aikana. Tieyhdistyksen 1. opasjulkaisu *Teiden hiekoittaminen* tuli 1953 mitä ilmeisimmin suureen tarpeeseen, tekijänä dipl.ins, K. J. Savolainen, sittemmin professori.

Merkittävä vaihe suomalaisen talvikunnossapidon historiassa oli Lumiauratoimikunta, joka perustettiin ja teki työtä vuodesta 1943 aina vuoteen 1970 asti.

Toimikunnassa oli jäseniä TVH:sta, teknillisestä korkeakoulusta ja laitteita valmistavista yrityksistä. Myös muiden Pohjoismaiden asiantuntijoita osallistui. Innostus lumiaurojen ja muiden talvikunnossapitokoneiden tuotekehitykseen oli suurta. Koneita testattiin aurasuorituksissa, rakennettiin prototyyppisiä ja näin luotiin pohja suomalaiselle alan konepajatoiminnalle.

Vuoden 1992 Talvitiepäiville valmistui Tieyhdistyksen aloitteesta Kimmo Levän laatima koneellisen talvikunnossapidon historia nimellä *Lumiaura*. Tyylilikkään sinivalkoinen (kuin taivas ja hanki Suomen), 174-sivuinen kirja, tekstiltään kerrankin täydellisesti sekä suomen- että ruotsinkielinen. Historia päättyi silloin 1992 kuviin, joissa esitellään Lokomon raskas tiehöylä – ainoa käyttökelpoinen väline polanteiden tasauksessa ja Sisu kuorma-auto varustettuna kaksois-teräauralla, sivuauralla ja sirottelulaitteella.

Raskas lumiaurayhdistelmä on suomalaisen tienpidon mannekiini. Ulkomaalaiset vieraat haluavat päästä aurasuoritukselle ohjaamoon katsomaan, miten lumi lentää. Älyliikenneasiantuntijat kaavailevat aurasuoritusjärjestelmää automaattiohjauksen pilotiksi. Taitaisi pysähtyä ensimmäiselle bussipysäkille.

”Talvi on Pohjolan oikea vuodenaika”, kirjoitti Toivo Pekkanen. Se kestää Turussa keskimäärin neljä ja puoli kuukautta 19.11.–31.3. ja Pohjois-Suomessa hyvinkin



Kuuden viikon kamppailu  
Helsinki Kehä I Kuvat otettu Pakilan sillalta länteen perjantaisin klo 12.

15.11. Lämpötila -1  
Marraskuussa musta maa jo valkolunta vartoa (vas. ylh.)

14.12. Lämpötila +1  
Lucian päivän jälkeistä loskakeliä (vas. alh.)

29.11. Lämpötila -4  
Lunta tullut Antin päiväksi (oik. ylh.)

28.12. Lämpötila -7  
Joulun jälkeen talvi vakiintuu (oik. alh.)

puoli vuotta. Ei siis puhuttakaan neljännesvuodesta. Talven rajana pidetään vuorokauden keskilämpötilan laskua alle nollan. Loppusyksyllä syksy ja talvi taistelevat ankarasti.

Kirjoittaja Ryttilä otti 1985 PTL:n kongressiesitelmää varten joka perjantai klo 12 valokuvan samasta kohdasta Helsingin Kehä I:n keskeltä Pakilan sillalta. Lunta tulee ja sulaa. On Liisan (19.11.) liukkaat ja Kaisan kaljamat (25.11.). Antti (30.11.) aisoilla ajavi. Joulun jälkeen talven valta vakiintuu ja kestää kolmisen kuukautta.

Luonnostaan Pohjola vaihtaa lumen tullessa pyörät jalaksiin ja alkaa liu'utella (rekikeli). Talvinen routa parantaa kosteikkojen kantavuutta helpottaen metsätöitä. Vesistöjen yli saadaan talviteitä. Kun kumipyöräliikennettä alettiin kehittää ympärivuotiseksi 1920-luvulla,

otettiin aluksi mallia vanhoista toimintatavoista. Postin autojen etupyörät varustettiin 1922 jalaksilla, mutta ”ensimmäinen aikataulun mukainen vuoro 1.1.1923 päättyi ojaan ja toinen jalaksista murtui” (Salusjärvi 2006. Kirkasta ja sumeaa. TKK)

Sorateillä on kevätpuolen kelirikko vaikea ongelma. Sen ratkaisemiseksi kehitettiin teiden sivu- ja laskuojitusta sekä siltarumputekniikkaa, joka jäi pysyvästi tiepoliittiseen keskusteluun. Kuningas Talvi puolestaan edellyttää lumen aurausta ja jääpinnan käsittelyä. Se alkoi hevosvetoisena, mutta jo 1926 saatiin käyttöön ensimmäiset kuorma-autojen kärki- ja sivuaurat.

Kun autoliikenne muodostui pääteemaksi 1950-luvulla, teitä alettiin aurata, höylätä ja hiekoittaa. Talvirenkaita alettiin varustaa nastoilla 1960-luvulla.



Lumen auraus on Suomessa tärkeää ja näyttävää toimintaa.

1970-luvulla alettiin teitä suolata talvella. Kokonaisuuden kehittyminen on ollut hidasta ja monimutkaista. Valmista ei ole vielä tulla. Esimerkiksi kitka- ja nastarenkaiden käytöstä ei ole lopullisia näkemyksiä. 2010 -luvulla tehty tutkimus päättyi suositukseen, että jospa puolet ajaa kitkoilla ja toinen nastoilla.

Talviliikenne säteilee myös tiemateriaalien ja rakenteiden valintoihin. Kanadassa havaittiin, että betonipäällysteet kuuluivat nastojen vaikutuksesta korjauskelvottomiksi. Niinpä esimerkiksi Ontario kielsi nastojen käytön. Suomi puolestaan luopui betonipäällysteistä heti kättelyssä, mutta jatkuvaa korjausta asfalttipäällysteetkin vaativat, paljolti juuri nastojen vaikutuksesta.

Pohjolassa pidetään teiden talvihoitoa itsestään selvyytenä. ”The county where traffic never stops”. Muualla hyväksytään yleisesti, että lumimyrsky pysäyttää liikenteen jopa päiväkausiksi. Suomi on tekemässä jopa talvipyöräilystä vientituotetta. Väinö Skogström

mainitsee Suomen teiden historia II:ssa (s. 499), että vuonna 1927 annetun uuden tielain mukaan ”oli maantiet lumikelin aikana pidettävä sopivin keinoin auki kulkukelpoisessa kunnossa, kun se vielä 1918 lain mukaan oli tehtävä ”lumireellä tai luomisella”. Skogström toteaa, että ensimmäisiä teiden koeaurauksia tehtiin tie- ja vesirakennushallinnon toimesta jo vuosina 1924–1925 Heinolan ja Lahden välillä. Seuraavina vuosina auraustoimintaa laajennettiin niin että vuonna 1933 auki pidetyn tiestön pituus oli jo 4 811 km. Teitä aurasivat paitsi TVH, myös posti- ja lennätinhallitus, lääninhallitukset, puolustuslaitos ja rautatiehallitus. Tärkeänä pidettiin rautateihin liittyvien maanteiden talvikunnossapitoa. Lumen kinostumista teille estettiin rakentamalla lumiaitoja 1930-luvulta alkaen. Niillä olikin suuri merkitys monta vuosikymmentä. Vielä 1963 niitä oli 3 500 kilometrin matkalla.



OSA IV

# TEKOJA JA TEKIJÖITÄ



Norjasta Ruotsin ja Suomen kautta Venäjälle. Idea toistuu E18 tiessä Oslosta Pietariin.

KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIETYDISTYIS 100 VUOTTA  
100



Viimeinen pala Suomen E 18 tietä valmistuu Vaalimaa-elinkaariyhtiölle vuonna 2018.

# MAINEIKKAITA TEITÄ

## Kuninkaantie

Kuninkaantie on vanha postireitti Norjan Bergenistä Atlantin rannikolta Oslon ja Tukholman kautta Maarianhaminaan, edelleen Saaristomeren kautta Turkuun ja Etelä-Suomen halki Venäjälle Viipuriin ja Suomenlahden perukkaan Pietariin asti. Suomessa Suuri Rantatie tai Alinen Viipurintie, jota on ryhdytty kutsumaan myös nimellä Kuninkaantie, on Turusta Viipuriin johtanut historiallinen maantie, joka muodostui 1340- tai 1350-luvulla. Liikenteellisesti sen tärkein käyttöjakso ajoittui 1700-luvulle, jolloin se oli osa Tukholman ja Pietarin välistä postitietä.

Tielaitoksen museotoiminta inventoi yhteistyössä tienvarren seutukaavaliittojen kanssa Rantatien linjauksen kesällä 1991. Nykyisen Suomen rajan sisäpuolella olevan Suuren Rantatien pituus on n. 510 km, josta n. 70 % on yleistä tietä. Se on jakautunut noin 50 erilliseksi osuudeksi. Tie viitoitettiin kesällä 1997 Turusta Vaalimaalle matkailutietä osoittavin ruskeavalkoisin kyltein. Matkailutien viitoitus ei vastaa kaikilta osin tien alkuperäistä reittiä, sillä liikennettä ei voida ohjata yksityisteille tai käytöstä poistuneille tieosuuksille.

Pohjolan Kolmioon kuuluva E18 on myös Oslo–Pietari tie. Se valmistuu Suomen osuudelta koko matkaltaan moottoritieksi 2018.

## Helsingin seudun päätiät

Erään tiemääritelmän mukaan kysymyksessä on ”aron jatke kapinallisessa metsässä”. Puilla on puolustajansa, kuten pitääkin, mutta varsinaisen viidakon tienpidossa muodostavat suuret, tiheästi asutut kaupunkialueet. Jos pitkän tähtäyksen kaavoissa ei ole varattu kunnan käytäviä, uudet tiät joudutaan sullomaan vaikeisiin paikkoihin ja varustamaan ympäristöä suojaavilla rakenteilla.

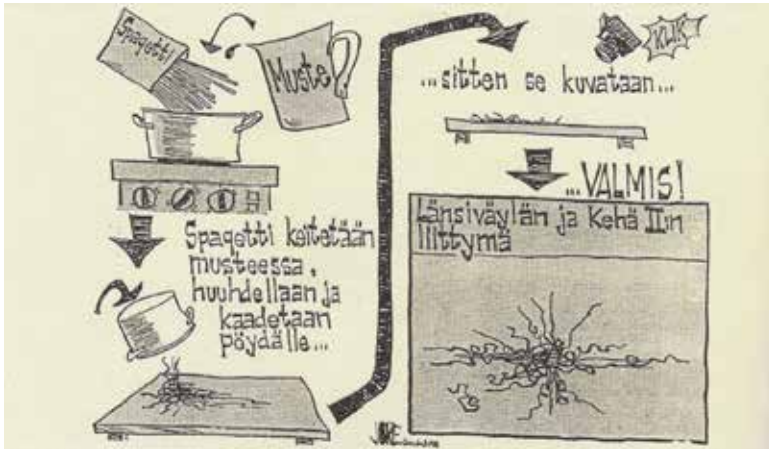
Ääritapauksessa mennään tunneliin, joista on tullut tiealalla hyvin suosittuja. Tunnetaan myös ympärirakentaminen (Einhausung) ja teiden vuoraus liikerakennuksilla (Jumbon malli). Tien sivuvaikutuksia ovat hiukkaset ja pakokaasut muutaman kymmenen metrin leveydeltä molemmin puolin, melu muutaman sata metriä ja ilmakehän turmeltuminen melko laajoilakin alueilla. Viimeksi mainitussa suhteessa ovat kyllä lämmitys ja energiantuotanto suurempia syntipukkeja.

Vanhan Kuninkaantien pohjalta kehittynyt Helsingin seudun tieverkko kuuluu Suomen tärkeisiin tiekokonaisuuksiin. Se säteis-kehämäinen muoto sai alkunsa, kun ylijohdaja K. J. Tolonen muotoili nykyisen Kehä III:n 15 kilometrin päähän Helsingin keskustasta. Länteen idea vähän venähti.

Kehä III:stä on Jussi Iltanen kirjoittanut seikkaperäisen historiikin nimellä Valtaväylä ja susiraja. Kirja juhlisti tien 50:tä vuotta 1965–2015. Pitkät moottori-







Pilakuva Kolmannen Länsiväylän suunnitteluvaiheesta.

tiet on yleensä johdettu Kehä I:n tasalle ja muutama sisemmäksiin. Liittymät on rakennettu pariin-kolmeen kertaan uudelleen. Osa on ns. systeemiliittymiä, joissa on pelkästään risteävien teiden kaistoja yhdistäviä rampeja. Kansa kutsuu niitä spageteiksi. Tunnelleita ei ole Helsingin seudulle paljon saatu, kun Pasilanväylää ei syntynyt. Leppävaarassa on sentään tyylikäs Kehä I:n kalliotunneli, ja Vuosaaren satamaan sukeltaan.

Kerrotaanpa lyhyesti Kehä II:n tarina. Pääkaupunkiseudulla vakiintuivat 1950-luvulta alkaen yhtenäiset kehätiejaksot, jotka saivat nimet I ja III. Ne ovat noin 8 ja 15 kilometrin päässä Helsingin keskustasta ja muistuttavat moottoriteitä, vaikka eivät niitä olekaan (Autobahnähnlich). Kehätie on ohitusleikkaus kauttakulkua varten sekä logistinen työkalu, joka syöttää yhdyskunnan tarvitseman huollon sievästi sivusta. Kehäteitä käytetään paljon myös seutujen sisäiseen liikenteeseen, esimerkiksi Atlantassa ja Moskovassa.

Kahden pääkehän väliin kuului vielä numero II, jota pääkaupunkiseudulle onkin kaavailtu vuoden 1968 suuresta liikennetutkimuksesta alkaen. Sen itäpään muurasi Helsinki umpeen Erkki Tuomiojan ollessa kaupunkisuunnittelujohtajana. Keskuspuistoon ei myöskään saanut koskea. Vihdoin kolmen vuosikymmen valmistelun jälkeen avattiin kakkoskehän alkupää Espoossa vuonna 2000. Hinta oli puolitettu 1993 muuttamalla suunnitelmat Pekka Kontialan ja Pentti Sirolan mestarillisella design-to-budget taidolla. Ministeri Olli-Pekka Heinonen sanoi sattuvasti, että on hauska vihkiä tietä, joka on hankkeena vanhempi kuin hän itse. ”Lapsetkin ovat jo kyselleet, missä on Kehä II.”



Tuusulantien ja Kehä III:n liittymä vm 2004.



Isot kaupunkiautotiet vuorataan liikerakennuksilla. Firket pääsevät näkyville ja vierialueen haitat vähenevät. Kuva Kehä III:lta lentoaseman liittymästä itään.



Helsingin seudun tieverkko vuoden 2016 näkemyksien mukaan. Kehä kakkonen jäänee tyngäksi.



Hämeen Härkätie yhdistää Varsinais-Suomen Hämeeseen.

Kehä II:n alkupää päättyy Turun moottoritien pohjoispuoliseen rinnakkaiskatuun. Jatkoa on ajettu yhteisprojektina kolmen kaupungin eli Espoon, Helsingin ja Vantaan kesken. Noin kuuden vuoden suunnittelun jälkeen syntyi yksimielisyys ratkaisusta, ja tien yleissuunnitelma näki päivänvalon. Rakentaminen ajoittuu vuoden 2020 vaiheille tai sitten ei.

### Hämeen Härkätie

Turun ja Hämeenlinnan välinen Hämeen Härkätie esiintyy ensi kerran vuonna 1556 Teitin luettelossa. Siinä mainitaan päätepisteet ja majapaikat sekä niiden väliset etäisyydet. Helppokulkuinen Härkätie seuraili Varsinais-Suomen puolella jokivarsia. Hämeen mäet se ylitti loivasti kaartuen. Tie yhdisti kaksi jo rautakaudella syntynyttä asutusta: Aurajokilaakson ja Vanajan Hämeen. Nimen alkuperä on epäselvä. Nimitys esiintyy pääasiassa Hämeen puolen tienvarspitäjissä. Uskelanjokilaaksoon ja Someron itäosiin on kasautunut paljon härkä-paikannimiä. Suurin osa tiestä on edelleen yleisessä käytössä. Hämeen Härkätien synnystä ja varhaisvaiheista julkaisi Tiemuseo 1989 Jaakko Masosen perusteellisen 300-sivuisen kirjan.

### Tokerotie

Tokerotie on Kauhajoelta Jalasjärven ja Peräseinäjoen kautta Alavudelle johtava länsi–itä-suuntainen seututie, jonka läntiset osuudet rakennettiin suurten nälkävuosien aikana. Tie valmistui vuonna 1867. Nimensä tie on saanut tokerosta, jota tienrakentajat söivät. Tokerotietä tehtiin hätäaputöinä, ja palkaksi tekijät saivat jauhoja. Nälkä oli niin kova, että ihmiset eivät malttaneet keittää jauhoja, vaan söivät ne veteen sekoitettuna ”tokeron”. Tienrakentajien kuolleisuus oli suuri. Samaan aikaan tehtiin rautatietä Riihimäeltä Pietariin, ja nälkään kuolleet haudattiin Suomessa poikkeuksellisesti ratapenkkaan. Tokerotien muistomerkki



Tokerotien muistomerkki kertoo vaikeista ajoista.

sijaitsee Jalasjärven Taivalmaan kylässä Peräseinäjoen rajalla. Siihen ovat tietä rakentaneet työmiehet hakanneet vuosiluvun 1867. Kivi lojui tienojassa. Kyläläiset siirsivät sen sieltä paremmalle paikalle, Taivalmaanmäen korkeimmalle kohdalle. Nykyiseltä nimeltään väylä on seututie 672.

### Vt 21 Revontulentie Aurora Borealis

Rakkaalla lapsella on monta nimeä. Enontekiöllä vaikuttanut eläinlääkäri ja kirjailija Yrjö Kokko antoi Palojoensuun ja Kilpisjärven väliselle tieosalle nimen Neljän Tuulen Tie. Nimen synnystä kerrotaan, että Yrjö oli etelän miehen kanssa nuotiolla Muotkatakassa kesällä 1945. Vieras sai savua silmiin ja tuskaili, että ”Täällähän tuulee joka suunnalta”, mihin Kokko vastasi, että ”Tottakai, kun tiekin on neljän tuulen tie”. Muotkatakka on muuten Suomen maanteiden korkein kohta, +565 metriä merenpinnasta. Yrjö Kokko (1903–1970) teki uupumatta valistustyötä laulujoutsenen puolesta kirjoituksin ja luennoin. Hänen kirjoistaan Laulujout-





Tien päässä kohoaa Saana, vasemmalla Kilpisjärvi.



Neljän Tuulen Tie. Kuva: Erkki Lilla.

sen – Ultima Thulen lintu ja Ne tulevat takaisin tuli suomalaisen luonnonsuojelukirjallisuuden klassikoita.

Virallisesti Neljän Tuulen Tie on nykyään Suomen puolella valtatie nro 21 Tornion ja Kilpisjärven välillä tai sitten Eurooppatie E8. Tornionjokilaakson neuvosto on ristiintien Revontulentien. Tien päästä löytyy Suomen puolelta Kilpisjärven mahtava Saanatunturi. Norjassa tie kulkee ensin Skibotnin satamapaikkaan ja edelleen Alta-vuonolle ja Tromssaan. Alue on merkittävä ja kehittyvä kalankasvatusalue, joka saa aikaan ison rekkaliikenteen etelään ja sieltä edelleen lentäen Eurooppaan ja Aasiaan. Tie on rakennettu 1940-luvulla ja päällystetty öljysoralla 1960-luvulla. Tien alla on hiljaksen sulavia ikeiroutapaljoja Iitossa, Saarikoskella ja Peerassa.

Pieni tuokiokuva Suomen Käsivarresta (T & L 4/2015): ”Valtatie 21 Palojoensuulta Kilpisjärvelle ei täytä valtatie vaatimuksia. Raskas liikenne tiellä lisääntyy, kun Norjan kalankasvatus suuntautuu entistä enemmän Tromssan ja Altan merialueille. Suomen kautta kulkevien kalankuljetusten määrä nelinkertaistuu. Lisäksi tie on nopein yhteys Jäämeren rannalta Ruotsiin ja muualle Norjaan.” Joka vuosi suistuu yli sata rekkaa kuusimetriseltä epätasaiselta valtatieltä. Tässä tyypillinen uutinen Luoteis-Lappi lehdestä 10.3.2016: ”Valtatie 21 oli Sonkamuotkan kohdalla maanantain ja tiistain välisenä yönä viisi tuntia poikki. Pohjoisesta tullut rekka ajautui ojaan ja tukki koko tien. Muoniosta tullut rekka joutui väistämään sitä ojaan törmäyksen välttämiseksi. Rekkamiehistä osa pisti nukkumaan, kun näki, että estää. Henkilöliikenne ohjattiin ajamaan Raattaman kautta.”

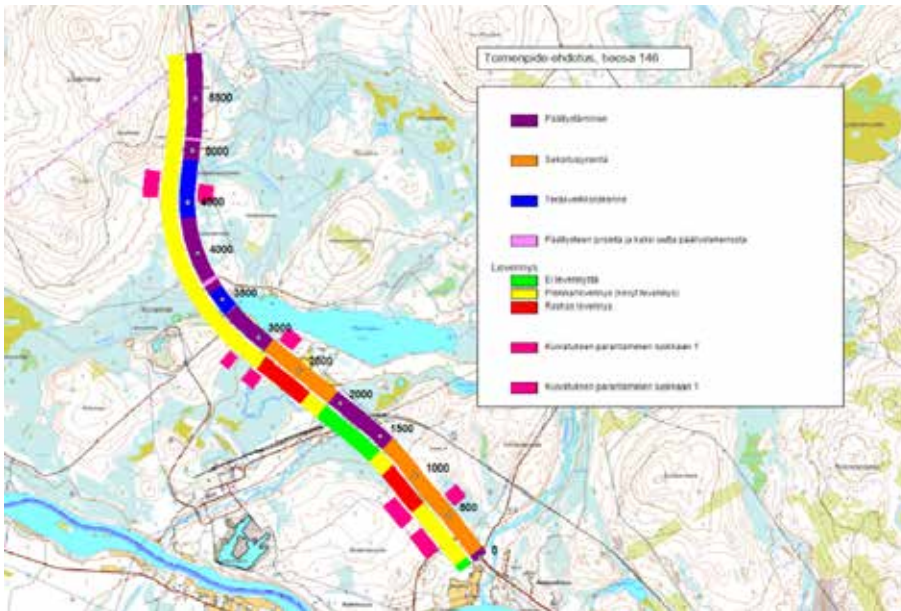
Tien parannustyö on alkanut 2016 välillä Kolari–Muonio 30 miljoonan budjetilla. ”Kapea tie levenne-



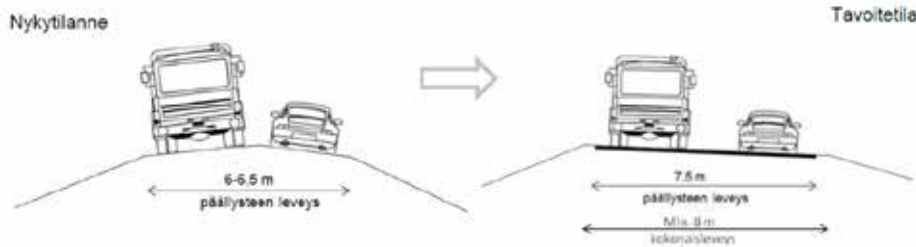
Jaakko Ylinampa esittelemässä vt 21:n tilannetta Väylät & Liikenne -päivillä syyskuussa 2016.

tään 7,5 metriin, oiotaan ja vahvistetaan”, kertoo Lapin ELY-keskuksen tie- ja liikennejohtaja Jaakko Ylinampa.

Lapin tiejohtaja vuodesta 2012 Jaakko Ylinampa (s. 1966) on Rovaniemen poikia. Nimen loppuosa tarkoittaa joko lehtoa tai järveä, jonka läpi virtaa joki. DI-tutkinto on Oulun yliopistosta, ja työuran alkuvuodet Jaakko toimi konsulttialalla. Oulun kaupungin palveluksessa hän oli vuodet 2002–2012, viimeksi kaupungininsinöörinä. Lapin ELY-keskuksen toimiala Liikenne- ja infrastruktuuri kattaa puoli Suomea, var-



Vt 21:n parannustoimet Kolarin Äkäsjokisuun kohdalla. Teräsverkko-rakenteet sinisellä.



sinkin kun se hallinnoi osittain myös Oulun ja Kainuun ELY-alueiden tienpitoa. Lisähaasteita tuo yhteistyö Barentsin alueen kolmen naapurivaltion kanssa.

Muonion varustellaan testiosuudeksi 9 km älytieta, johon tulee sähköt, laajakaista ja Maanmittauslaitoksen masto tarkkaa paikannusta varten. Asialla on Aurora-projekti, joka on ottanut ohjelmaansa koko jakson Kolari–Tromssa kehittämisen älytieksi Norjan ja Suomen yhteistyönä.

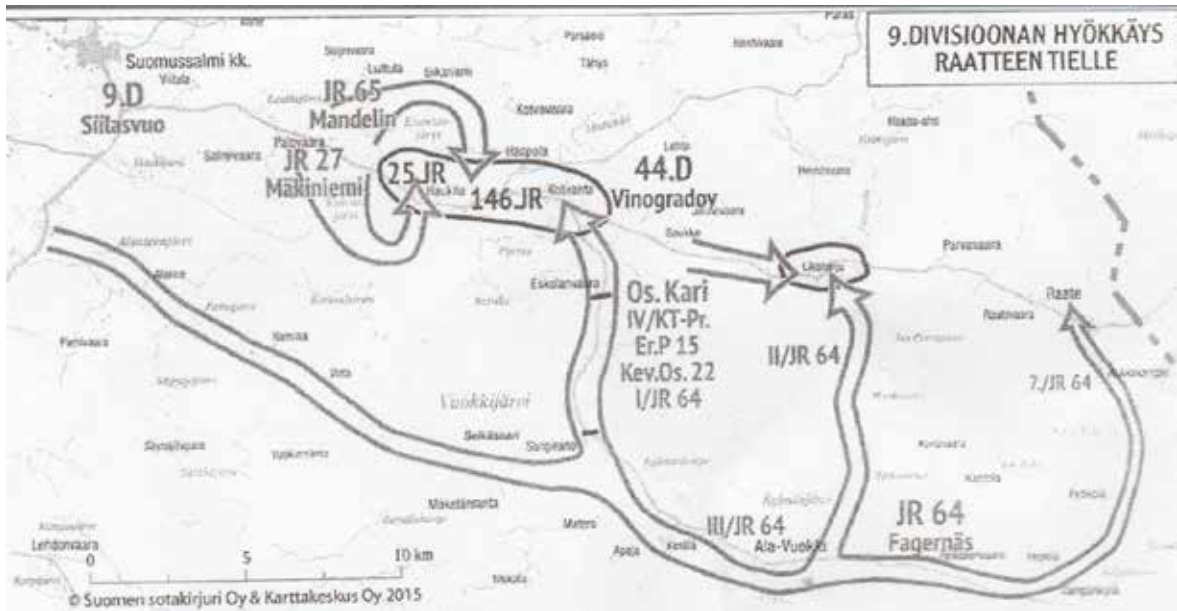
### Raatteen tie

Raatteen tien taistelu käytiin 1.–7. tammikuuta 1940. Jo 28. joulukuuta oli Hjalmar Siilasvuon johtama 9. divisioona pakottanut Neuvostoliiton 163. divisioonan luovuttamaan Suomussalmen poltetun kirkonkylän alueen takaisin suomalaisille. 9. divisioonan esikunnalle oli joulukuun lopulla selvinnyt, että Raatteen tien suunnassa eteni puna-armeijan 44. divisioona. Suomalaisen toistuvat iskut neuvostojoukkojen se-

lunaan olivat vahingoittaneet puna-armeijalaisten taistelumoraalia ja aiheuttaneet suoranaista ”suomalaiskauhua”. Neuvostolähteissä kerrotaan muun muassa, että kokonainen neuvostopataljoona olisi jättänyt asemansa ampumatta laukaustakaan kuultuaan ääniä läheisyydestään. Jälkikäteen suoritetussa tutkimuksessa asemien läheltä (=puoli kilometriä) ei ollut löytynyt suomalaisten tekemiä latuja.

Tammikuuta 8. päivänä JR 27:n joukot ottivat vaikeuksista haltuunsa Haukilasta Lauttalamelle johtavan osan Raatteen johtavasta tiestä. Samalla suomalaiset ottivat erittäin merkittävän määrän sotasaalista ja toista tuhatta sotavankia. Muissa Raatteen tien haltuunotokohdissa suomalaisjoukot pitivät tien edelleen katkaistuna, joten neuvostojoukot joutuivat vetäytymään alueelta pohjoisten metsien kautta kiertäen suomalaisten takaa-ajassa niitä. Ryhmä Fagernäs valtasi Purasjoen sillan, ja aamupäivän aikana lähes kaikki neuvostoliitolaisten vastarinta oli lakannut.





9. divisioona oli jaettu neljään ryhmään, jotka oli nimetty niiden komentajien mukaan.

Raatteen tien taistelut ovat erinomainen esimerkki suomalaisten käyttämän saarrostustaktiikan toimivuudesta. Tärkeintä oli huoltoyhteyden katkaiseminen. Sen jälkeen vihollinen sidottiin pieniin taisteluihin ja pilkottiin palasiksi keveiden joukkojen hyökkäyksillä. Suomalaiset löivät vahvasti panssarein ja tykein varustetun 44. divisioonan lähes ilman omaa tykistöä. Neuvostojoukot luottivat omiin ajoneuvoihinsa, jotka loppujen lopuksi osoittautuivat kelvottomiksi kapeilla teillä lumipukuisia hiihtäjiä vastaan.

Suomalaisten kyky liikkua tiettömässä maastossa, paksussa lumessa, yöllä ja päivällä ja tarvittaessa vuorokausikaupalla sekä kokemus pakkasesta olivat ratkaisevat syyt siihen, että miesluvultaan ja erityisesti raskaalta aseistukseltaan täysin ylivoimainen vihollinen hävisi. Neuvostoliiton tappioon vaikutti myös huono varustautuminen pakkasäähän. Osa puna-armeijan sotilaista kuoli Raatteen tiellä kylmyyteen. Lisäksi puna-armeijan elintarvike- ja rehutilanne oli varsin huono taisteluiden loppuvaiheessa. Raatteen tien taistelut päättyivät suomalaisten saavuttamaan merkittävään voittoon. Suomalaisten kannalta uhka valtakunnan katkaisemisesta kahtia oli vältetty.



Jäämerentie valmistui 1938, ja jäi pääosiltaan naapurin puolelle 1944.

### Liinahamarin tie

Koillinen Jäämerentie on vuosisadat ollut tärkein yhteys Jäämerelle. Ivaloon asti valmistui autotie 1913. Liinahamariin ehdittiin 1931. Rovaniemi–Liinahamari-yhteys sai 1938 nimen valtatie 4, mutta kansa kutsui sitä Jäämerentieksi. Petsamo säilyi suomalaisilla vuoteen 1944.

Liinahamarin sataman rakentaminen alkoi 1939. Parin vuoden kuluttua siellä saattoi olla jopa 70 alusta kerralla ja töissä yli tuhat henkeä. Keväällä 1940 sulkeu-



Liinahamarin satama oli Suomen tärkein henkireikä 1940–41.



Autolla ajettava maantieluontoinen polkutie Kaamanen–Sevettijärvi vuonna 1993.

tuivat Tanskan salmet, kuten 1. maailmansodassakin, ja Suomen ulkomaankaupan henkireiäksi jäi Jäämeren suunta. Varta vasten perustettu Pohjolan Liikenne Oy ajoi Liinahamarista 1940–41 rahtia 3 000 työntekijän voimin 1 600:lla kuorma-autolla. Myös Ruotsi sai polttoaineensa sitä kautta, kun Norja oli Saksan miehittämä. Kuulu kenraali Paavo Talvela johti tätä operaatiota, joka loppui, kun Englanti katkaisi merenkulun Liinahamariin 1941. Tie ei oikein kestänyt rallia, ja Talvela kertoo suorasukaiseen tapaansa (Muistelmat 1 s. 226): ”Rovaniemen-Sodankylän väli olisi vaatinut kestopäällystyksen. Pohjolan Liikenteellä oli varatkin, ja asfaltin olisimme saaneet Länsi-Intiasta. Kulkulaitosministeri ei suostunut päällystystyöhön ilmeisesti hänelle luonteenomaisesta vastuun pelosta. On merkillistä, että suuriin tehtäviin saatetaan valita henkilöitä, jotka ovat pohjimmiltaan pikkuihmisiä.”

Nykyinen tieyhteys Norjan Kirkkonniemen satamaan kulkee Inarinjärven länsipuolta Kaamasesta Sevettijärven kautta Neideniin eli Näätämöön Roimun aikaista polkutie pohjaa pitkin.

### Kekkostiet

Kekkoiteiksi kutsutaan Kainuuseen 1950-luvulla vankityömäärärahoilla rakennettuja teitä, joiden rakentamista ajoi erityisesti silloinen pääministeri Urho Kekkonen. Vastaavia yhteyksiä kaavailtiin jo 1890–1910-luvuilla. Vaikka ne paikkasivat suuria aukkoja, niiden piirissä asui teiden valmistuessa 1950-luvulla vain muutama tuhat henkeä. Heistäkin monet muuttivat pois suuren maaltapaon vuosina 1960-luvulla. Kekkoiteista sijaitsee



Kahdeksan Kekkoiteitä täydentää merkittävästi alueen harvaa tieverkkoa.

viisi Suomussalmella ja kolme Kuhmossa. Kuhmoon tehtiin ensimmäinen ja kaksi viimeistä, jotka muodostuivat tärkeiksi, kun Vartiukseen tuli Kostamuksen kaivoksen ansiosta kansainvälinen rajanylityspaikka 1992.

Kuhmon pohjoisosassa sijaitsevan Änättijärven itäpuoli oli ennen Kekkoiteitä vailla yhteyksiä. Sieltä löytyvä Vartiuksen kylä muodostuu pienistä, muutamien talojen ryhmistä, joitten kautta 1959–62 rakennettu



Kekkostie kiertelee. Suuri osa Vartiuksen kylästä on Änättijärven ja siihen laskevien vesistöjen rantamailla. Konttivaara, Lehtovaara ja Kiimavaara ovat vaara-asutuksia, Lahdenkylä ja Vartiusniemi taas ovat muotoutuneet vesistöjen varteen. Kostamuksen rakentaminen 1970-luvulla muodosti uuden Asemanseudun, jossa sijaitsevat Vartiuksen ylityspaikka, rajavartioasema, rautatieasema, kahvila-kauppa ja muutamia rivitaloja.

Kiantajärven itäpuolen Palovaara–Juntusranta-tie avasi käyttöön suuret valtionmetsät. Koska Kekkostiet täydensivät merkittävästi erämaiden tieverkkoja, niistä muodostui retkeilyn perusverkko. Välittömät vaikutukset olivat pieniä, Vartiusta lukuun ottamatta.

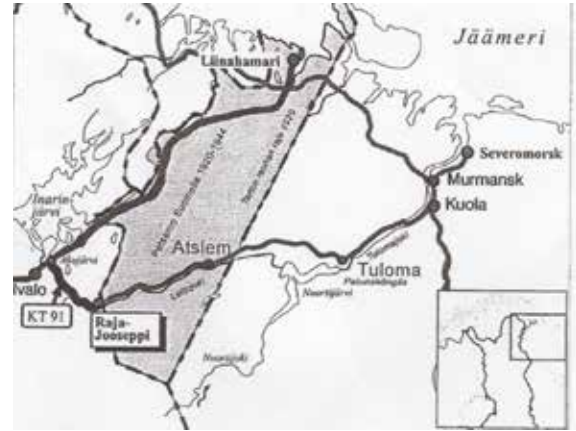
### Tuuloman tie

Reino Lehväslaihon Tuuloman tie ilmestyi alun perin 1967, melko pian vuonna 1961 läpiviedyn rakentamisen jälkeen. Siitä ilmestyi pokkarilaitos 2011. Sotakirjailijana tunnettu Lehväslaiho tarttui tässä teoksessa siviiliiheseeseen. Sodankäyntiä Tuuloman tienteko kyllä monissa suhteissa muistutti.

Tiehanke oli osa voimalaitosprojektia Tuulomajoen Patunaköngkääseen. Tie alkaa Raja-Joosepista ja käsittää noin 170 kilometriä viiden metrin levyistä soratietä. Siltoja kertyi 40. Imatran Voima teetti. Urakoitsijoina toimivat Vesi-Pekka ja Pellonraivaus. Työ alkoi maaliskuussa 1961. Suurimmillaan vahvuus oli heinäkuussa, 720 miestä ja 80 kuorma-autoa. Pikaprojekti valmistui joulukuussa samana vuonna 1961.

Lehväslaiho kuvaa projektia työpäällikkö Valto Jakolan ja muiden avainhenkilöiden kautta. Arktinen luonto on yhdessä pääosassa. Entisen sotanäyttämön miinoitukset luovat osaltaan dramatiikkaa tarinaan. Lyhyesti sanottuna: Tuuloman tie oli yksi sankarityö. Hienoa, että sellainen on dokumentoitu tieaiheisten teosten kokoelmaan. Erikoisansiona on, että kerrankin varsinaiset tekijät, kuten kirjurit, autoilijat ja konemiehet ovat vahvasti mukana.

Erkki Lilja julkaisi Tie & Liikenne -lehdessä 2/2012 teknisen selostuksen otsikolla Tuulomantie –suunnittelijoiden ja rakentajien huippusuoritus. Kuten nykyäänkin on tapana, työmaa avattiin aikataulun nopeuttamiseksi monesta kohdasta samaan aikaan. Toiseen moderniin tapaan suunnitelma eli rakentamisen ajan. Etenkin venäläisten suunnittelemana 50 kilometrin osuudella tarvittiin runsaasti muutoksia suuntauksessa ja tasauksessa 800 metrin levyisessä käytävässä. Reilu, hiljainen ja jalkava työpäällikkö DI Anton Ortamo (1920–2008) sai legendaarisen maineen. Hän toimi



Tuulomantien sijainti Petsamossa. Tietyön päätukikohta toimi jatkosodan aikaisessa Atslemissa.

myöhemmin Saimaan kanavan rakennuspäällikkönä 1963–68, Uudenmaan piiri-insinöörinä 1969–79 ja TVH:n keskushallinnon rakennusosaston päällikköneuvoksena 1979–83.

Ylä-Tuuloman voimalaitoksesta on julkaistu Jorma Nykäsen artikkeli Tierakennusmestari-lehdessä 3/2015. Nuorttijärven pintaa nostettiin 32 metriä. Putouskorkeudeltaan 62-metrinen voimala on sijoitettu tunneliin ja tuottaa hämmästyttävän tehon 268 MW (Imatra 192 MW).

### Via Baltica

Projektikoordinaattori Martti Miettinen esitteli Via Balticaa TEKin ja TFIF:n suurprojektiseminaarissa 2001, jolloin tie oli jo täydessä toiminnassa. Hankkeen alkuideat peittyvät historiaan hämärään, mutta se tiedetään, että Lemminkäisen johtaja Arvo Kaksonen kutsui loppuvuodesta 1985 Nesteen ja Viatekin edustajat keskustelemaan Itämeren itärantaa pitkin kulkevasta tieyhteydestä. Silloin hanketta kutsuttiin Sevlinkiksi ja sitä valmisteltiin pienimuotoisesti 1980-luvun lopulla. Silloin pidettiin jo yhteyksiä Suomen, Viron, Latvian, Liettuan ja Puolan tieväen kesken. Suomen valtio suhtautui tapansa mukaan nihkeästi ideaan, mutta tuuli kääntyi elokuussa 1991. Via Baltican nimi syntyi 1990.

Neuvostoliitolle, johon Baltian maat silloin kuuluivat, oli tyyppillistä, että rautatiet, lentoliikenne ja meriliikenne olivat venäläisten käsissä mutta tielaitokset kansallisia. Via Balticalle tuli tästä se hyvä onni, että keskeiset henkilöt eivät vaihtuneet maiden itsenäistyessä. 1990-luvun alussa suuri yleisö luuli, että nyt ryhdytään

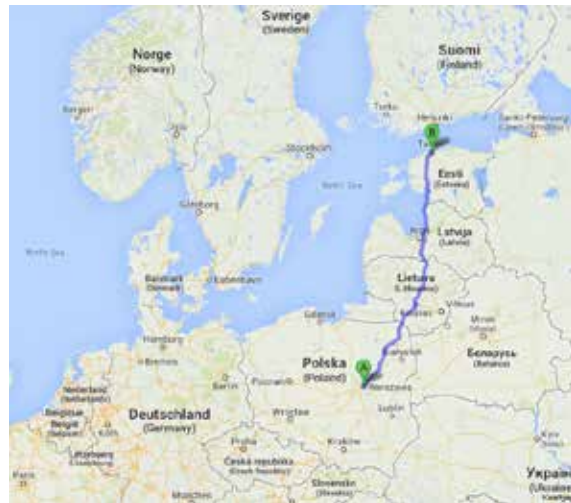


Via Baltican tienvarsilaitokset ovat tyylikkäitä. Kuvassa Port Hotel Latviassa.

rakentamaan Tallinnan Varsovan moottoritietä, mutta todellisuudessa tehtiin tavallista kaksikaistaista tietä EU:n mittoja, painoja, viitoitusta, liikennemerkkejä, tienvarsipalveluita ja liikenneturvallisuutta noudattaen. Tie sai melko pian myös E67-statusen. Via Baltica syntyi hämmästyttävästi kymmenessä vuodessa. Liettuan ja Puolan välinen raja oli aluksi vaikein ongelma, koska siellä ei ollut tietä ollenkaan vaan kolminkertainen piikkilanka-aita.

Kymmenessä vuodessa saatiin paljon aikaan kahdella investointiohjelmalla, joista ensimmäinen oli kooltaan 214 ja toinen 553 miljoonaa euroa. 2000-luvulla Via Balticaan alettiin saada myös ISPA rahoitusta EU:lta. Puolet noin 1 000 kilometrin matkasta käsiteltiin tavalla tai toisella. 28 siltaa uusittiin tai korjattiin. Yksityinen sektori laittoi tien varteen oma-aloitteisesti 120 uutta huoltoasemaa, motellia ja ravintolaa. Tämä panos syntyi itsestään markkinavoimien ansiosta. Kansainväliset rahoituslaitokset olivat kiitettävästi mukana tässä viiden maan yhteisprojektissa. Tärkeä kummisetä oli Ruotsin pankin ex-pääjohtaja Bengt Dennis.

Seuraava askel käytävässä on pikarata, joka on saanut nimen Rail Baltica. Sille kaavaillaan myös jatkoa tunnelina Suomeen. Epäilemättä myös moottoritie syntyy aikanaan samaan käytävään, kuten Suomen



Via Baltica yhdistää viisi maata ja neljä pääkaupunkia.

kokemukset Helsinki–Tampere ja Helsinki–Lahti -kasvukäytävistä osoittavat. Vuonna 2001 olivat jo tiedossa muutkin suurprojektit kuten Venäjän-Saksan kaasuputki ja Pietarin kehätie.

Samassa suuprojekti-seminaarissa esitteli Jukka Knuuti Skenaarion Itämeren piiristä 2021.





- Venäjä jakautuu edelleen eurooppalais-aasialaisiin narodnikkeihin ja eurooppalaisiin zapadnikkeihin, joihin presidentti Putinkin kuuluu. Narodnikit ovat alkaneet ymmärtää, että Pietari Suuren aloittama Ikkunat auki Eurooppaan on Rodinan, äiti Venäjän elinehto. Marokosta Indonesiaan riittää sytykettä lännenvastaiselle terrorismille. Kiinassa säilytetään huolellisesti vanhoja karttoja, joissa suuri osa Siperiaa kuuluu Kiinalle ennen kuin Stroganoff-veljekset liittivät sen 1500-luvulla Venäjän valtakuntaan.
- Nato on edelleen olemassa 2021. Ruotsi ja Suomi eivät koskaan liittyneet siihen, koska EU:n turvallisuuspolitiikka ja Nato sulautuivat vähitellen toisiinsa.
- EU on edelleen olemassa 2021. Se on muuttunut laajemmaksi ja löyhemmäksi rakenteeksi.
- Vuonna 2021 on yhteistyö Itämeren ympärillä monipuolisempaa ja tiiviimpää kuin koskaan ennen. Itämerestä on tullut Rauhan meri, jota käsitettä on tarjoiltu Moskovasta jo 1980-luvulla. Itämeren piiriin eivät suuremmin vaikuta edes terrori-iskut, joiden muodossa kulttuurien konfrontaatio muualla maailmassa ilmenee.

KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEHYDISTYS 100 VUOTTA

### Tampereen Rantatunneli

Vuosina 2013–2016 rakennettu Tampereen Rantatunneli oli ensimmäinen suuri allianssimallilla toteutettu rakennusprojekti Suomessa. Mallissa osapuolet sitoutuvat yhdessä ratkomaan ongelmat ilman kiinteitä sopimuksia, jakavat kustannukset ja korjaavat voitot. Rantatunnelin osapuolet olivat Tampereen kaupunki ja Liikennevirasto tilaajina, Lemminkäinen Infra pääurakoitsijana, Saanio & Riekkola kalliosuunnittelijana ja A-Insinöörit väyläsuunnittelijana. 180 miljoonan euron kustannuksilla syntyi 2,3 km tunnelia, 10 km teitä ja katuja, 8 siltaa ja 2 eritasoliittymää. Projekti tuotti yli sata uutta innovaatiota, ja nappasi RIL-palkinnon 2016.



Läntistä suuaukkoa korostaa keltainen ilmanpoistopiippu eli kamiina.



Tammerkoski-valoteoksen valaisimien asennus ja gridi gobot

Kosken alituskohdassa on sininen valotaideteos.



Tampere vartioi Suomen päätieverkkoa kuin hämähäkki. Tärkeä Läntinen Kehä tehtiin 2003–2008.

Tampereen rantatunneli poikkeaa edukseen useista muista vesistöalituksista siinä, että se on Tammerkosken kohdalla vaakasuorassa, ja nousut ovat molemmissa päissä.

# SILTOJA



Ukko-Pekan silta tukeutuu Suomen peruskallioon. Kuva I. Jasinszkyn kirjasta A Világ nevezetes Hídjay 1987. Samassa kuvassa myös vanha kivi-silta.

## Ukko-Pekan silta

Vuonna 1934 valmistunut Ukko-Pekan silta Naantalissa kantaa silloisen presidentti P. E. Svinhufvudin lempiniemä. 211 metriä pitkä kaksiaukkoinen teräsbetoninen holvisilta yhdistää Luonnonmaan saaren mantereeseen. Sen suunnitteli TVH:n siltaosastossa E. Lappi-Seppälä ja toteutti Turun tiepiiri omana työnä. Silta on nyttemmin suojeltu ja kevyen liikenteen käytössä, koska ajoradan leveys on vain viisi metriä.

## Hämeensilta

Hämeensilta on yksijänteinen holvisilta, joka ylittää Tammerkosken aivan Tampereen keskustassa. Silta varten julistettiin suunnittelukilpailu 1925, mutta ensimmäistä palkintosijaa ei jaettu. Toisen sijan jakaneen insinööri E. R. Erikssonin suunnitelma otettiin lähtökohdaksi. Silta valmistui 1929, ja sen rakennusmateriaalina olivat teräsbetoni ja graniitti. Sillan kantavat osat ovat teräsbetonia, joka on verhoiltu Kalvolan punagraniitilla. Silta on 28,5 metriä leveä ja sen jänneväli on 40 metriä.

Sillan päällä kulkee kaupungin pääväylä, nelikais-tainen Hämeenkatu. Liikemies Rafael Haarla lahjoitti sillalle neljä Wäinö Aaltosen veistämää pronssiveistosta, Hämeensillan Pirkkalaisveistokset. Ne ovat nimeltään Suomen neito, Veronkantaja, Eränkävijä ja Kauppias.

Tammerkosken ylittänyt silta mainitaan ensimmäisen kerran asiakirjoissa 1556, mutta todennäköisesti silta on ollut olemassa jo paljon aikaisemmin. Liikenteen määrä sillalla kasvoi sen jälkeen, kun Kyttälä liitettiin Tampereeseen 1870-luvulla. Painetta uuden sillan rakentamiseen koitui myös tulvista, jotka rappeuttivat puusiltaa. Teräsrakenteinen Isosilta valmistui 1884, mutta sekään ei riittänyt liikennemäärien kasvaessa.



Tammerkosken sillalla näkee heilin ensi kerran.



Jätkän Kynttilä ja sen alkuperäismalli, ruotsiksi Swedish Torch.

### Jätkän Kynttilä

Siltapaikka on Rovaniemellä hiukan Kemijoen ja Ounasjoen yhtymäkohdasta alavirtaan. Jätkänkynttilä vihittiin käyttöön 28. syyskuuta 1989. Sillan poikki oli vedetty puomiköysi, joka katkaistiin erikseen kummankin ajoradan osalta. Tehtävän suorittivat kansliapäällikkö Juhani Korpela liikenneministeriöstä ja Rovaniemen kaupunginjohtaja Matti Pelttari, avustajina heillä olivat mm. Tie- ja vesirakennuslaitoksen pääjohtaja Jouko Loikkanen ja Lapin läänin maaherra Asko Oinas. Työvälineenä oli piilukirves.

Rovaniemen kaupunki ja TVL järjestivät sillan suunnittelukilpailun vuonna 1982. Palkintolautakunta valitsi voittajaksi epäsymmetrisen vinoköysisillan, jossa oli kahdesta teräsbetonipilarista muodostuva pyloni. Pilareiden yläpäät muistuttavat vinoon sahattuja jätkänkynttilöitä sähköisine tulineen. Voittaneen ehdotuksen nimimerkki oli *Jätkänkynttilä*, josta sittemmin tuli myös sillan virallinen nimi. Nimimerkin takaa paljastui oululainen SuunnitteluKortes. Sillan urakoi ruotsalainen PBA Bygg Norra Ab.

Suomessa ei oltu ennen Jätkänkynttilää rakennettu tieliikenteen vinoköysisiltoja muun muassa taloudellisista ja maisemallisista syistä, vaikka niitä oli siltakilpailuissa jo ehdotettu. Kevyen liikenteen siltoja oli rakennettu jokunen. 5-aukkoisen Jätkänkynttilän kokonaispituus on 320 metriä. Sillan pääjänne 126 metriä.

Kirjoittaja Rytilä esitti kerran siltaprofessori Aarne Jutilalle kysymyksen Suomen merkittävimmästä sillasta, ja Aarne ehdotti epäröimättä Jätkän Kynttilää. Jotakin siinä on, kun kykenee sitomaan Alvar Aallon kuuluisan asemakaavan poron turvastaan kiinni Ounasjoen rantaan.



Heinolan Tähti hallitsee maamerkinä kaupungin länsilaitaa.

### Heinolan Tähti

Tähtiniemen silta on Heinolassa sijaitseva liittorakenteinen vinoköysisilta, joka valmistui Heinolan ohitustien ohella marraskuussa 1993. Sen kautta kulkee valtatie 4 liikenne nelikaistaisena moottoritienä. Silta ylittää Ruotsalaisen Tähtiniemen kohdalta. Vaakasunnassa kaareva silta on Heinolan vaikuttava maamerkki.

Tähtiniemen silta on kokonaispinta-alaltaan (20 929 m<sup>2</sup>) Suomen suurin. Sen kokonaispituus on 924 metriä ja hyötyleveys 22 metriä, pohjoispäässä liki 30 metriä. H-kirjaimen muotoinen pyloni ulottuu 105 metrin korkeuteen järven pinnasta. 12-aukkoisen sillan pisin jänne on 165 metriä, toiseksi pisin on 127 metriä.

Suunnittelukilpailuvaiheessa sillan pyloni oli terästä, mutta se toteutettiin teräsbetonisena. Pyloni on paikallavalua ja tehty kiipeävällä muottikalustolla.

Sillan kannen tukena on kaksi sillan pituussuuntaista teräksistä hitsattua palkkia, joiden korkeus on noin 3,3 metriä, lisäksi niiden välissä on sekundäärinen kannatin. Pääpalkkien väli on 14 metriä. Siltakannen teräsrunkoon kuuluu vielä poikittainen teräspalkkisto. Sillan kansilaatta on valettu 45 osassa. Koska pääpalkit ovat korkeita, vinoköysiä on vain kuusi kummallakin siltakannen reunalla, paksuimmat halkaisijaltaan noin 200 millimetriä. Vinoköydet on sijoitettu harppumaisesti eli samansuuntaisesti.

Tähtiniemen silta perustuu Tielaitoksen vuonna 1988 järjestämään rakennusinsinööritaitokilpailuun. Kilpailu oli kutsukilpailu neljälle toimistolle, ehdotuksia tuli kaikkiaan 10. Kilpailun voitti oululainen SuunnitteluKortees ehdotuksellaan Heinolan Tähti. Toimisto saksalaisine kumppaneineen myös suunnitteli sillan. Sillan teräsrakenteet toimitti ja asensi ylivieskalainen PPTH Teräs. Muutoin sillan urakoi YIT-Yhtymä, joka suunnitteli itse sillan vedenalaiset paalutetut peruslaatat.

#### Saamen silta

Saameksi Sámi šaldi, norjaksi Samelandsbrua on Tenojoen ylittävä maantiesilta, joka yhdistää Utsjoen kunnan Suomessa ja Tenon kuntaan kuuluvan Roavvegieddin Norjassa.

Sillan pituus on 300 metriä ja jänneväli on 155 metriä. Silta avattiin vuonna 1993. Siltaan päättyy Hel-singistä alkava valtatie 4. E75 kulkee sillan yli ja jatkuu edelleen Norjan puolelle Vuoreijaan. Sillan on suunnitellut oululainen suunnittelutoimisto SuunnitteluKortees. Sillan rakennesuunnittelijalle, tekniikan lisensiaatti Esko Järvenpälle myönnettiin Teräsrakenneyhdistyksen Vuoden teräsrakenne -palkinto vuonna 1993



Kärkistensalmen silta talvimaisemassaan.

#### Kärkistensalmen silta

Kärkistensalmi sijaitsee Keski-Suomessa, Korpilahden kunnassa 35 km Jyväskylästä etelään. Salmen poikki kulkee maantie 610, joka yhdistää Päijänteen länsipuolella kulkevan valtatie 9 ja itäpuolella olevan valtatie 4. Kärkistensalmen lossin korvaamista sillalla selvitetiin vuodesta 1974, jolloin ensimmäisen yleissuunnitelman laatiminen käynnistyi.

Kärkistensalmi on maisemallisesti vaativa suunnittelukohte. Tämän vuoksi tielaitos järjesti sillan suunnittelusta avoimen aatekilpailun. Kilpailun voitti Insinööritoimisto Sormunen & Uuttu Oy työllään ”SII-PI”. ETA-sopimuksen mukaisesti tiepiiri järjesti 1995 sillan rakentamisesta kansainvälisen urakkakilpailun, jonka voitti YIT-Yhtymä Oy. Silta avattiin liikenteelle



Saamen silta sijaitsee Tenojoen lumoavissa maisemissa.



Raippaluodon silta on Suomen pisin.

29.8.1997. Silta on tyypiltään betonikantinen liittorakenneinen teräspalkkinen vinoköysisilta. Jännemitat ovat: 32,6 m + 9 x 42,0 m + 240,0 m + 3 x 42,0 m

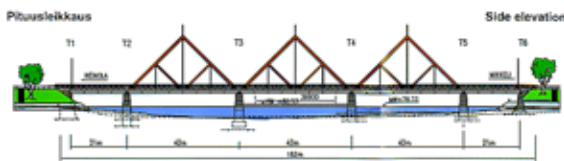
### Raippaluodon silta

Raippaluodon silta (ruots. Replotbron) yhdistää Raippaluodon mantereeseen Mustasaaren kunnassa. Silta on Suomen pisin, 1 045 metriä. Se rakennettiin korvaamaan Suomen vilkkaimmin liikennöity lauttayhteys. Sillan on suunnitellut oululainen suunnittelu- ja rakennusyritys SuunnitteluKortes. peruskivi muurattiin 3. kesäkuuta 1996, ja presidentti Martti Ahtisaari avasi sillan liikenteelle 27. elokuuta 1997.

Sillan pituus on 1 045 metriä ja se on Suomen pisin. Raippaluodon sillan siltakannen leveys on 12 metriä, josta kahdeksan metriä on kaksikaistaisen ajoradan käytössä, ja loput vajaan neljä metriä toimii kevyen liikenteen väylänä. Sillan kokonaispinta-ala on 12 540 m<sup>2</sup>. Pisin silta-aukko on pituudeltaan 250 metriä ja sen vapaa korkeus on 26 metriä. Tukipilarit kohoavat 82 metrin korkeuteen.

### Vihantasalmern silta

Mäntyharjuun 1999 valmistunut Vihantasalmen silta eli Himmeli on pinta-alaltaan maailman suurin puusilta. Kolmessa keskiaukossa on 42 metrin pituiset liimapalkeista rakennetut riippuansaat. Pienemmissä 21 metrin aukoissa on liimapuupalkit. Silta perustuu



suunnittelukilpailuun, jonka voitti Insinööritoimisto Rantakokko. Pääurakoitsijana toimi YIT, ja puurakenteen toimitti Vierumäen Teollisuus. Projektipäällikkönä toimi Urpo J. Pynnönen Kaakkois-Suomen tiepiiristä. Kokonaiskustannus oli liittyvine teineen noin 33 miljoonaa markkaa. Kestovaatimuksena on muiden maantiesiltojen tapaan 100 vuotta.

### Kallansillat

Kuopiosta pohjoiseen kulkevat sekä valtatie 5 ja 9 ja Savon rata 4,2 kilometrin mittaisen pengerrus- ja siltakettyn yli. Ensimmäisenä tähän Kallaveden ylitykseen tuli rautatie jo 1900-luvun alussa. Maantieyhteys valmistui 1932. Sitä ennen autoja kuljetettiin junavaunuissa. Nelikaistainen maantie valmistui 1965. Tiehallinto käynnisti 2009 Kallansiltojen muuttamisen moottoritieksi. Hanke valmistui 2014 90 miljoonan euron kustannuksella. Siltoja korotettiin, jolloin välttämättömät avaukset puolittuivat.



Kallansiltojen käytävässä kulkevat rinnakkain moottoritie, rautatie ja paikallinen maantie kevyen liikenteen erillisväylälineen.



Vuorelaan rakennettiin valtatie päälle kiertoliittymä.

# NÄKIJÖITÄ JA TEKIJÖITÄ



Eero Lehtipuun (2. vas.) väitöstilaisuus Otaniemessä 1970. Muut tohtorit vasemmalta Wahlgren Hyyppä ja kustos, legendaarinen geotekniikan professori K. V. Helenelund.

## Professoreita

Aluksi tiealan ammattilaiset tulivat sotilastaustalta. Siitä muistona on Ruotsissa edelleen voimassa insinöörikoulun käyneiden ammattinimike civilingenjör. 1800-luvulla Suomen liikenneverkosta huolehtivat pelkästään upseerit, joita oli viisi luokkaa, ylimpänä eversti. Arvo Lönnroth oli myös alun perin kadettiupseeri Haminasta, mutta kävi 1910-luvulla Teknillisen korkeakoulun, joka silloin sijaitsi Helsingin Hietalahdessa. Samassa talossa toimii nykyään alan ammattikorkeakoulu, kun TKK muutti Otaniemeen. Sotilaita tieala arvostaa jatkuvasti. Arvo Lönnroth oli everstiluutnantti, kuten myös Martti Niskala ja Sir Colin Buchanan. Kaksi Tieyhdistyksen ansioitunutta toiminnanjohtajaa oli aktiiviupseereita, majuri Eero Rinne ja eversti Nalle Kontiopää. Majureiksi reservissä ovat ylenneet mm. Tuuloman tien rakentajalegenda Anton Ortamo, Nesteen vuorineuvos Jaakko Ihamuotila, Lapin tiejohtaja Tapani Pöyry ja autotekniikan professori Antti Saarialho. Kansliapäällikkö Juhani Korpela on laivaston puolella vastaava komentajakapteeni.

Suomen Polyteknillinen opisto valmisti insinöörejä vuoteen 1908, jolloin siitä tuli korkeakoulu ja titteliksi tuota pikaa diplomi-insinööri. Alkuvaiheessa sen

kantavia voimia olivat sillanrakennuksen rakennuskonstruktioiden statiikan professorit Mikael Strukel, Jalmar Castrén ja Herman Hannelius. Hermannista on paljon juttuja kuten pirtureseptin kirjoittaminen opintomatalla Pohjoisessa, tohtori kun oli.

Ensimmäinen tietekniikan professori oli Carl Holmberg (1908–27), toinen Arvo Lönnroth (1929–36, kolmas E. J. Lehto (yli kaksi vuosikymmentä 1936–57), neljäs Kalervo Savolainen (1958–66), viides Jussi Hyyppä (1968–94), kuudes Olli-Pekka Hartikainen (1994–2001) ja seitsemäs Terhi Pellinen (2006–). Professorein nimi oli pitkään Rautatienrakennus sekä maa- ja tierakennus, 1800-lukua muistellen.

Tietekniikka sai 1966 rinnalleen liikennetekniikan, jonka professoreina ovat palvelleet Otto Wahlgren (1966–74), Sulevi Lyly 1974–1996). Matti Pursula (1999–2013) ja Tapio Luttinen (2003–. Hyyppä ja Pursula kohosivat vuoroillaan TKK:n johtoon, rehtoreiksi.

R-osastosta laadittiin professori Sulevi Lylyn ohjauksessa Jutta Julkusen komea juhla-kirja vuonna 2007. Siinä käsitellään vuosia 1861–2007, koska itsenäinen R-osasto oli voimassa sen ajan. Juhla-kirjan aikaan oli tietekniikasta 1966 irtautunut liikennetekniikka jo isompi ala.



Otaniemen liikenneprofessorit yhteiskuvassa 2006, oppiaineen täyttäessä 40 vuotta. Vasemmalta Ryttilä, Talvitie, Wahlgren, Pursula, Ernvall, Lyly ja Luttinen.

Pitkään valmisteltu Oulun yliopisto syntyi 1958. Sen ensimmäisenä rehtorina toimi Otaniemen vesitalousprofessori Pentti Kaitera (1905–1985). Hänestä julkaistiin kuolinvuonna 80-vuotisjuhlakirjaksi aiottu teos *Mies* joka siirsi Pohjois-Suomen tiedon ja tekniikan aikaan. Kirja kertoo tämän monipuolisen johtajan rikkaan elämän vaiheet. Niistä mainittakoon jatkosodan aikainen insinöörimajurina suoritettu inkeriläisten siirto sodan jaloista Viron kautta Suomeen ja Amerin suuromistaja Maa- ja vesitekniikan tuki ry:n perustaminen. Eläkevuosina Pentti omisti aikansa ja voimansa kristilliselle lähetystyölle. Kristittynä Kaitera oli joidenkin mielestä jääräpäinen fundamentalisti, mutta toisten mielestä rakkauden läpitunkema rukoilija.

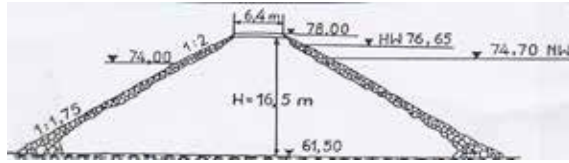
Ouluun syntyi myös R-osasto sekä tietekniikan professuuri, jota hoitivat O. A. Taivainen, Aulis Ukkonen ja Esko Ehrola. Ikävä kyllä, 1990-luvun supistamisinto

hävitti sieltä R-osaston ennen kuin se ehti kypsään vaiheeseen. Virhettä on paikkailtu muuntokoulutuksella, jolla liikoja tietotekniikan ammattilaisia koulutetaan liikenneinsinööreiksi. Professori Jorma Mäntynen johti ohjelmaa ja on tyytyväinen tuloksiin. Tietotekniikka sopiikin hyvin liikennealan lähtökohdaksi.

Tampereelle perustettiin pikavauhtia TKK:n sivukorkeakoulu 1965. Se itsenäistyi 1972 ja on nykyisin Tampereen teknillisen yliopiston nimellä Otaniemen rinnalla tasavertainen tie- ja liikenneinsinöörien opinahjo, jopa tohtorikouluna. Professoreina ovat Tampereella toimineet Sulevi Lyly, Olli-Pekka Hartikainen ja Jorma Mäntynen. Tampereen liikenne- ja kuljetustekniikan laitos juhli 40 vuottaan 2007. Risto Laaksonen, itsekkin erikoisopettaja, kertoi vitsin: -Vanhemmalta herralta kysyttiin, onko elämässä jokin asia muuttunut ja saatiin vastaus: ”Naiset eivät enää juokse perässäni”.



Esko Ehrola oli kolmas tieprofessori Oulussa, yliopiston omia kasvatteja.



Lietveden kuusimetrisen tie leviää pohjassa kymmenkertaiseksi. Kuva Oton artikkelista Tie ja Liikenne -lehdessä 12:1986.



Otto Wahlgren 1997. Kädessä autobiografia Välähdyskiä seitsemältä vuosikymmeneltä.

Selitys oli: ”Olen lakannut varastamasta käsilaukkuja”. TTY:ssä liikenteen ja logistiikan opetusta on annettu rakennustekniikan, tuotantotalouden ja tietojohdamisen opiskelijoille. Otaniemessä tapahtui vuonna 2015 historiallinen muutos, kun tie- ja liikennetekniikka sijoitettiin rakennetun ympäristön laitokseen kiinteistötalouden ja maankäytön suunnittelun kumppaneiksi. Geotekniikka jäi perinteiseen rakennustekniikan laitokseen.

Olisi hyvä, jos jatkossa ei liikaa muuteltaisi oppiainneiden ryhmittelyjä, koska yksi yliopiston määritelmä on se, että sitä ei voida pitää oikeana, ennen kuin on kasvattanut omat opettajansa. Olisiko sopivaa antaa yhden rakenteen olla voimassa edes yhden sukupolven eli 25:n vuoden ajan?

Kirjoittaja Ryttilä suoritti TKK:n R-osastossa vuosina 1956–62 vanhanmallisen ”18:n approbaturin ja yhden cum lauden” diplomi-insinööriututkinnon. Kaikkia tietoja on tarvittu insinööriuran varrella. Kirjanpitokin olisi voinut olla mukana, mutta Bernhard Wuolle hävitti sen insinööriohjelmista kauppa korkeakoulujen hyväksi jo 1920-luvulla. ”Kaksinkertainen kirjanpito on niin jaloa, että jokaisen tulisi noudattaa sitä yksityistaloudessakin”, sanoi J. W. Goethe.

### Wahlgren

Helsingissä 1927 upseeriperheeseen syntynyt Otto Gösta Wahlgren ehti jatkosotaan vapaaehtoisena 1941 sotavankien vartiomieheksi ja 1944 tykkimieheksi Helsingin ilmatorjuntataisteluihin. Teekkarikesinä hän harjoitteli Alankomaissa, Ruotsissa ja Sveitsissä. Diplomi-insinööriksi Otto valmistui 1950, tekniikan lisensiaatiksi 1962 ja tohtoriksi 1967. Väitöskirjan aiheena olivat autojen ajonopeudet maanteillä, ja Wahlgrenista tuli sen ansiosta merkittävä ajonopeuspolitiikan asiantuntijana.

Uran ensimmäinen vuosikymmen 1951–61 kului Mikkelin tiepiirissä työ- ja suunnittelupäällikkönä. Tällöin syntyi hänen johdolla kuuluisa Lietveden tie vuosina 1953–56. Otto muutti Helsinkiin 1961, väitteli ja toimi professorina ensin TKK:ssa ja sitten VTT:ssä. Suomen Tieyhdistyksessä hän on toiminut aktiivisesti 1950-luvulta alkaen mm. lehden asiantuntijalautakunnassa ja hallituksessa. Kun Timosen jälkeen valittiin puheenjohtajaa 1978, oli etukäteen sovittu Asko Oinaasta.





Mutta kokoukseen tuli yllätysehdokas Otto Wahlgren. ”Onneksi älysin heti suoralta kädeltä kieltäytyä”, kertoo Otto muistelmissaan. ”Tieyhdistyksen kultaiselle ansiomerkillle annan arvoa”.

Wahlgren on yhdeksänkymmppisenä edelleen aktiivinen. 2016 hän muisteli TEKin verkkolehdestä, millaista oli professorina ja osastonjohtajana TKK:ssa 1960–70-lukujen taitteessa, jolloin ylioppilaat halusivat mies ja ääni-periaatetta. ”Jotkut olivat perustaneet osaston ala-aulaan kirjakaupan, jossa myytiin Leninin ym. teoksia. Kysyin vahtimestari Miettiselta, oliko hän antanut luvan. Kun vastaus oli kielteinen, katsoin yksinkertaisemmaksi antaa kaupankäynnin jatkua. Mutta Miettinen ajoi kauppiaat ulos. Seuraavana päivänä oli teekkarien lehdessä, että professori Wahlgren estää tiedon levitystä, mutta antaa vahtimestareiden hoitaa likaisen työn.”

Wahlgrenin yhdistysuran yhdeksi pääkentäksi muodostui Suomen Kuljetustaloudellinen yhdistys, nykyinen LOGY, jonka puheenjohtajana hän toimi vahvalla nousukaudella 1971–77. ”Halusivat puheenjohtajaksi professorin, jonka nimikkeessä olisi jotakin kuljetuksiin viittaavaa”, hymyilee Wahlgren, mutta myöntää, että Mikkelin aikoina tuli jo tehdyksi tiepiirin soran-kuljetusten optimointi käsikäyttöisellä laskukoneella.

Logistiikan ala tuli yliopistoihin 1970-luvun lopussa, jolloin Otaniemessä pyöritettiin perustutkimuksia nimellä Kansakuntamme elinehtoja. Niitä rahoitti Suomen Akatemia, jossa Aulis Ukkonen oli silloin toimikunnissa. Perustettiin joukko opintojaksoja ja vietiin läpi tutkimuksia, joissa kunnostautuivat erikoisesti Kari Himanen ja Risto Hyppönen. Siellä sai peruskoulutuksensa myös LOGYn toimitusjohtaja Markku Henttinen. Kauppatieteidenkin puolella tapahtui aktivoitumista. 40:ssä vuodessa logistiikasta on kehittynyt merkittävä osaamisalue. Uusimpia virtauksia 2010-luvulla ovat konttien ja muiden yksikkölastien internet ja käsittely-automaatiikka sekä ketjujen tehostaminen nopeilla siirtokuormauksilla välineestä toiseen. Termi cross docking tarkoittaaakin sanataarkasti ristiintelakointia. Suomessa on merkittävää alan koneiden ja laitteiden valmistusta.

### Hyypä

J. M. I. eli Jussi Matti Ilmari Hyypä oli ensimmäinen rakennusinsinööriprofessoreista, joka kohosi Teknillisen korkeakoulun rehtorin virkaan vuosiksi 1985–94. Hänen edeltäjistään voidaan mainita Martti Levon, puunjalostaja ja Otaniemen rakentamisen alkuvaiheen johtaja sekä Jaakko Rahola, laivanrakentaja, jonka va-

kavuuskriteerit kantavat edelleen maailmalla keksijänsä nimeä. Yleensä rehtorit tulevat koneiden ja perustieteiden maailmasta, kuten nykyinenkin Aalto-yliopiston rehtori Tuula Teeri. Rakentajille tuli yleensä vararehtorin osa. Jussi Hyypä rikkoi perinemallin tasapuolisena ja taitavana hallintomiehenä. 1930 Ylistarossa syntynyt Hyypä toimi TKK:n tietekniikan professorina pitkän kauden 1968–94. Hän on verkostomies ennen kuin sellaista käsitettä keksittiinkään, toimi lukuisissa luottamustehtävissä ja on Tallinnan teknillisen yliopiston kunniatohtori. Jussin molemmat pojat Hannu ja Juha ovat myös tekniikan tohtoreita, Hannu tieprofessorikin Aalto-yliopistossa.

### Hartikainen

Olli-Pekka Hartikainen syntyi Viipurissa rakennusmestari Erkki Hartikaisen poikana 1937 ja läpäisi peruskoulutuksensa mutkattomasti: yo 1954, DI 1960, TkL 1965 ja Tkt 1967. Väitöskirja liittyi hänen urheiluharrastukseensa ja käsitteli bitumilla sidottujen puulastujen käyttöä urheilukenttärakennuksessa. Siinähan tarvitaan tunnetusti kimmoisia päällysteitä. O-P suunnittelikin joukon urheilukenttiä Otaniemestä alkaen. Pituushypyssä hän oli Suomen parhaita ja maaotteluedustajana 1959–65. Hartikainen veti pitkän 30-vuotisen professoriuran: tietekniikan apulaisena Otaniemessä 1971–76, tie- ja liikennetekniikan varsinaisena Tampereella 1976–94 ja vielä Hyypän jälkeen Otaniemessä tietekniikan varsinaisena 1994–2001. Tieyhdistyksessä O-P oli pitkään aktiivinen hallitusherra.



Olli-Pekka Hartikainen näyttää iloiselta ulos, kuten urheilijalle sopiikin.



Terhi Pellinen toimii Suomen Tiedehdistyksen hallituksessa juhluvuonna 2017.

### **Pellinen**

Terhi Pellinen loi tutkijanuransa osittain Yhdysvalloissa, josta tuli tietekniikan professoriksi Otaniemeen 2003. Vuonna 1958 syntynyt Pellinen valmistui diplomi-insinööriksi Oulusta 1985 ja väitteli tohtoriksi Arizona State Universityssa 2001. Ura on polveillut tielaitoksen, konsulttiyritysten ja yliopistojen kautta nykyiseen asemaan.

Pellinen painottaa älyliikenteen vaikutuksia tieinfraan. ”Jos tie varustetaan digitaalisella kulun- tai nopeusvalvonnalla, sen huolto ja kunnossapito on aivan eri asia kuin nykyisen infran ylläpitäminen”.

### **Lyly**

Veli Sulevi Johannes Lyly syntyi Forssassa 1933 ja aloitti insinööriuransa TVH:ssa 1960–64. Yliopistomaailmaan hän siirtyi 1964 ja väitteli tohtoriksi 1968 liikenteen vaihtelumuodoista, joiden pohjalta hän kehitti lyhytaikaiset kiertävät liikennelaskennat. Professorisäätyyn Sulevi nousi ensin TKK:n apulaiseksi 1969 ja sitten varsinaiseksi Tampereelle 1971 ja taas Otaniemeen pitkäksi kaudeksi 1974–96 (kutsuttuna). Lyly on paljon käytetty työryhmien ja toimikuntien johtaja, jonka käsialaa ovat kymmenet merkittävät raportit ja kirjat. Hänen tarkkuuttaan kuvaa lentävä lause: ”Sanastosta pois jätettävät termitkin laitetaan ennen niiden hylkäämistä virheettömään muotoon”. Sulevi on johtanut myös useita historiatöitä sekä tiealalta että Otaniemen rakennusosastossa, jossa hän toimi osastonjohtajakin. Harrastukseksi hän ilmoittaa musiikin, onpa orkesteritasoinen viulustikin.

### **Pursula**

Padasjoella 1946 syntynyt Matti Tapani Pursula toimi TKK:n rehtorina 2003–09 ja sitten vielä vuoden Aalto TKK:n johtavana dekaanina. Sitä ennen hän toimi laboratorioinsinöörinä, apulaisprofessorina ja professorina TKK:n liikennelaboratoriossa ja käväisi välillä Viatekissa ja University of Delawaressa. Hän on Tallinnan teknillisen yliopiston kunniatohtori.

Pursulan 60-vuotisjuhliin ilmestyi 2006 hänen seuraajansa Tapio Luttisen toimittama 392-sivuinen artikkelikoelma nimellä Kirkasta ja sumeaa. Nimi tulee siitä, että Matti on kansainvälisesti tunnettu pehmeän laskennan liikenneteknisten sovellusten eli sumean logiikan, neuroverkkojen ja geneettisten algoritmien alalla. Vuoden 1996 Tie ja liikenne -päivilläkin hänet palkittiin parhaasta esitelmästä, jonka nimi oli Geneettiset algoritmit.

Otetaan siitä vähän otteita: ”Geneettisten algoritmien (GA) hyvänä puolena pidetään niiden yksinkertaisuutta, joustavuutta ja ongelmanratkaisukykyä. Esimerkkejä käytöstä ovat joukkoliikenteen aikataulujen laadinta, tienpäällysteen hoitotoimenpiteiden ajoitus, kauppatkustajan reittiongelman ratkaisu ja junien muodostuksen optimointi. GAt ovat luonnonvalintaa matkivia optimointimenetelmiä, tekoälyn (artificial intelligence) sovelluksia ja ne kuuluvat yhdessä sumeiden menetelmien (fuzzy methods) ja keinotekoisien hermoverkkojen (artificial neural networks) kanssa perinteisen matematiikan kovasta lähestymistavasta poikkeavan pehmeän laskennan (soft computing) perusmenetelmiin”.

Juhlakirjassa on mukana 33 kirjoittajaa Otto Wahlgrenista Tokion Daisuke Fukudaan. Tiealalta on syytä mainita Markku Salusjärven katsaus Talvikunnossapito Pohjoismaissa. Tulevaisuuteen tähtää mm. Oliver Carstenin What is the Benefit of Intelligent Speed Adaptation.

### **Mäntynen**

Jalasjärvellä 1958 syntynyt Jorma Mäntynen järjesti Tampereen teknillisessä yliopistossa oppiaineensa 40-vuotisjuhlat melko pian Otaniemen vastaavan tilaisuuden jälkeen. Ilmeni, että Tampere on tuottanut tie- ja liikennealan diplomi-insinöörejä runsaat 400 eli saman verran kuin peruskoulu Otaniemessä. Tohtoreita taitaa olla jo enemmänkin. Tampereella on opetusta annettu rakennustekniikan, tuotantotalouden ja tietojohdamisen koulutusohjelmissa. Ala on logistiikkapainotteinen ja Jorma itse sijoittuu tuotantotalouden koulutusohjelmaan.

Jorma on itsekin Tampereen kasvatteja ja vahvistaa yleisen periaatteen, että yliopisto on oikea vasta kun



Jorma Mäntynen, monen tärkeän asian ajaja.

on kasvattanut omat opettajansa. Hän palveli ensin apulaisprofessorina 1991–98 ja siitä alkaen varsinaisena. Suomen Tiedehdistyksessä hän on toiminut mm. varapuheenjohtajana kauden 2013–15.

Vuoden 2016 lopulla Mäntynen käynnisti WSP:ssä toiminnon Advisory Services, joka tähtää tuottavuuden ja kannattavuuden parantamiseen viranomaisten, kaupunkien johdon, elinkeinoelämän ja kiinteistöalan yhteistyönä.

### Kallberg

Harri Olavi Kallberg syntyi Inarissa 1945 ja suoritti tutkintoja TKK:ssa: DI 1968, TkL 1971 ja TkT 1980. Toimittuaan TKK:ssa ja VTT:ssä 1969–84, Harri muutti Nesteelle kehittämisspäälliköksi 1984–95. Sen jälkeen päätoimeksi tuli Tieliikenteen Tietokeskus ja sivutoimeksi professuuri Tampereen TK:ssa 1998–2009. Kallberg väitteli jonoista ja tuli tunnetuksi liikennetalouden ja logistiikan huippuasiantuntijana. Harri taitaa myös käsitellä tunnetusti vaikeata aihetta: miten käytännön toimet yhdistetään politiikan päämääriin ja julkistettuihin tavoitteisiin.



Harri Kallberg tuntee liikennepolitiikan kiemurat.



Timo Saarenketo johtaa hitech firmaa Roadscanners.

### Saarenketo

Timo Saarenketo (s. Sodankylässä 4.10.1954) on peruskoulutukseltaan geologian maisteri Oulun yliopistosta 1982, ja toiminutkin siinä ammatissa Lapin tiepiirissä 1984–97. Havainto siitä, että maatumkan signaalin muoto muuttuu kantavuusongelmakohdissa, johti tekemään väitöstudiumuksia Texasiin 1984–85. Väitöskirja valmistui 2006, ja vuonna 2013 Timo nimitettiin Tampereen teknillisen yliopiston liikenneinfrastruktuurin diagnostiikan dosentiksi. Hän on luennoinut aiheesta monissa muissakin yliopistoissa. Saarenkedon muutamien kumppanien kanssa vuonna 1997 perustamasta Roadscanners-yhtiöstä on tullut maailmanlaajaa toimintaa harjoittava erikoisfirma. Pääkonttori on pysytellyt Rovaniemellä, koska ”kansainvälisesti toimiva yhtiö voi sijaita missä tahansa Suomessa”, Timo kertoo. Toinen iso piste on Tampereella.

Timolla on vahva ote tieliikenteen tulevaisuuteen. ”Ilmastonmuutos vaikuttaa autojen käyttöön tavalla, jota emme vielä täysin tiedä. Raskaat rekat kasvattavat päällysteisiin kohdistuvia jännityksiä, ja ylhäältä alas etenevät vauriot yleistyvät. Suomi voi joko kulkea etukeulassa ja luoda uutta teollisuutta tai seurailta tyytyä tekemään päätöksiä vasta sitten, kun on pakko.” Saarenketo arvioi, että normaali 40 + 40 millin kestopäällyste ei selviydy rasituksista. Vasta 200 millia vaikuttaa riittävän vahvalta kestäämään jättirekkojen yksittäispyörien leikkausvoimia. Sehän on myös betonilaatan normaali paksuus tierakenteissa. Uudet ainetta rikkomattomat tekniikat voivat parantaa tieomaisuuden hallinnan tuottavuutta huomattavasti. Teiden peruskorjauksessa totuttu tapa tehdä kerralla pitkiä osuuksia A;sta B:hen ei ole aina tarpeen, vaan parempi tapa on korjata pistemäisesti kriittisiä kohtia. ”Vesi kuuluu pitää poissa tierakenteista”, Timo sanoo ja heittää yhden pallon yksityisteiden suuntaan, joiden liittymissä yleisiin teihin ovat rummut usein tukossa.

# VAIKUTTAJIA VUOSIEN VARRELTA

## Skoge

Moottoriteistä raportoivat Tielehdessä jo 1935–37 Tolonen ja Lehto, joka kutsui niitä nimellä ”4-jonoinen tie”. Rakennusneuvos Väinö Skogstöm (1908–91) tunnetaankin Suomen moottoriteiden isänä. Hän toimi Tieyhdistyksen hallituksessa 1950–71 ja kirjoitti kymmeniä artikkeleita, vieläpä kolmanneksen Suomen Teiden Historia II:een. Väinön toimintaa leimasi kiinnostus uuden tiedon käyttöön ottamiseen ja nuoremman sukupolven kannustamiseen. Skoge oli yleensäkin nykyajan tienpidon pääkehittäjä. Kun hän kuoli, kirjoitettiin: ”Moninaiset yhteiskunnan ja yhdyskuntien muutosprosessit sekä tekninen kehitys kuten päällysteet ja suunnittelumetodiikka edellyttivät juuri Väinö Skogströmin kaltaisen väsymättömän pioneerin ansiota.”

## Weckström

Tekn. tri Lasse Olof Weckström sai kunnian olla jakamattoman tiehallinnon viimeinen pääjohtaja 1996–2000. Insinööriuransa aikana hän oli monissa vastaavissa organisaatioiden yhtenäistämistehtävissä, viimeksi ennen tiehallintopestiä Ruduksessa ja puolustusministeriössä. Espoossa 1941 syntynyt Lasse valmistui Otaniemestä DI:ksi 1966 ja lisensiaatiksi 1969. Väitöskirja 1975 käsitteli aina ajankohtaista teemaa kiviaineksen vaikutuksesta asfalttipäällysteen ominaisuuksiin. Lasse



Weckström ilmoittaa harrastuksikseen tenniksen ja golfin. Urheilullinen olemus näkyy kuvastakin.

on tietekniikan dosentti ja sotilasarvoltaan insinöörikapteeni. Suomen ensimmäinen jälkirahoitustie Järvenpäästä Lahteen tehtiin hänen pääjohtaja-aikanaan. Tie luovutettiin 15-vuotisen sopimuksen päättyessä Liikennevirastolle elokuun lopussa 2012 yleisen tyytyväisyyden vallitessa.



## Roimu

Tiepiirien lukuisia ansioituneita henkilöitä sopii edustamaan Lapin legendaarinen Herra piiri-insinööri Johan Erik Roimu (1910–87). Titteli on itsestään syntynyt, ja sitä ovat ensimmäisen eli Roimun jälkeen kantaneet yksi kerrallaan myös Vaasan Paavo Luoma, Oulun Pentti Ikonen sekä Uudenmaan Esko Pekkarinen ja Jorma Hintikka. Sitten tämä virka loppui ja muuttui tiejohtajaksi tms. Roimu vastasi kysymykseen, miten pärjää naapurimaiden kanssa, että Ruotsin ja Norjan kanssa ollaan bästa vänner, itään päin ei ole asiaa, mutta Suomen kanssa on hankaluuksia. Väinö Suonio piti muistopuheen Roimun läksiäisissä 1976 ja mainitsi, että Roimu on hoitanut asioita itsenäisesti ja joskus itsepäisesti, mutta aina Lapin parhaaksi. Omapäisyyttä kuvaa, että hän rakennutti parituhatta kilometriä säännöksissä tuntemattomia ”autolla ajettavia maantieluontoisia polkuteitä”. Lapin kylät saivat yhteyksiä, jotka myöhemmin muutettiin virallisiksi maanteiksi.

J. E. Roimusta on paljon juttuja. Hän sai nimiinsä Rovaniemen läpi kulkevan Roimun Rotkon, josta hän aikoinaan sanoi, että katetaan leikkaus ja rakennetaan päälle. Ja niin on tehtykin. Pellossa kevättulva vei tekeillä olleen sillan virtapilarin, ja Roimulta kysyttiin, mitäs nyt tehdään. Vastaus kuului: ”Tehdään uusi virtapilari”. Jumiskon voimalaitoksessa pääsi vedenpinta yli sallitun, ja piiri-insinööri sai pienen sakon, vaikka hänellä ei ollut asian kanssa suoranaista tekemistä. Syntyi toteamus: ”Maailmassa on kolme syyttömänä tuomittua miestä, joiden nimet alkavat r-kirjaimella: Ristus, Ryti ja Roimu”. Roimu oli ratainsinööri Rafael Rautellin poika Hattulasta, mutta meni nuorena insinööriä Lappiin ja pysyikin siellä. Nimi suomennettiin 1935 kuten monen muunkin. Hänet on haudattu Ruotsin puolelle Ullångeriin.



Ensimmäinen Herra piiri-insinööri Roimu.



Viimeinen Herra piiri-insinööri Hintikka.



Enska vaan, koko kansan liikennevalistaja.

## Itkonen

Liikenneopettaja Onni Ensio Itkonen (1926–2010) oli koko kansan ajo-opettaja ja liikennevalistaja ”Enska” tuli tutuksi liikenneohjelmista, joita hän teki toimittaja Hannu Karpon kanssa vuodesta 1973 lähes 20 vuoden ajan. Hänen asiantuntemustaan hyödynnettiin myös radio-ohjelmissa ja lehdistössä. Itkonen vastaili kansalaisten kysymyksiin ja neuvoi tienkäyttäjiä. Hän toivoi tiellä eri rooleissa liikkujilta yhteispeliä.

Ensio oli Stadin Kundi Helsingin Sörkasta, osasi murteenkin kymppin edestä stadin stara tasolla. ”Ysi snajjaa bulisti, kasi snajjaa snadisti, mutta 0 on aivan landepaukku”. Hänellä oli vuodesta 1952 isältä peritty Autokoulu Itkonen vm 1922, joka siirtyi edelleen poika Hans Itkoselle 1989. Autokoulumiehenä Itkonen oli mukana tuomassa suomalaisen autoiluun uusia tuulia, kuten nopeusrajoitukset, autojen ajovalojen päiväkäytön ja lisäjarruvalot. Kevyen liikenteen kulkijoita Itkonen jaksoi muistuttaa heijastimien käytön tärkeydestä. Luennoitsijana Itkonen oli armoitettu sanankäyttäjäksi, olivatpa kuulijoina herrat tai narrit. Vakavaa asiaa Itkonen höysti elävällä huumorilla. ”Ahvenkin nielee koukun madon mukana. TV:ssä ohjelma myydään kahden ensimmäisen minuutin aikana. Silmät, korvat, suu – kaikki kolme on saatava katsojalta auki.” Itkonen kirjoitti kaksi menekkikirjaa, pääasiassa lapsille tarkoitettua Muista aina liikenteessä (1975) ja juuri ajokortin saaneille suunnatun Aja paremmin (1987).



Mies monessa mukana, Veikko Pajunen, kansanedustajakin 1972–79.

### Pajunen

Toinen merkittävä liikennevalistajamme oli varatuomari Veikko Pajunen (1936–2016). Hänen merkittävimpiä foorumeitaan oli Liikennesolmu-ohjelma vuodesta 1965 aina 1980-luvulle saakka. Hän toimi Taljan kenttäpäällikkönä 1960–66 ja Autokoululiiton toiminnanjohtajana 1966–73. Teoksista mainittakoon Maantieliikenteen ABC monena painoksena sekä TieliiKENNELAKI perusteluineen.

Pajusen jälkeen ovat muutkin juristit tarttuneet liikenneasioihin. Vuonna 2009 perustetun Liikenneoikeusyhdistyksen johtohenkilöitä ovat puheenjohtaja asianajaja Risto Tuori, varapuheenjohtaja professori Matti Tolvanen, varatuomari Henrik Lundsten ja tohtori Mika Sutela. Tuori on toiminut myös Autoliiton puheenjohtajana. Lundsten ja Tolvanen ovat toimittaneet autokoulujen perusmateriaaliin kuuluvaa TieliiKENNEkirjaa.

### Lehtipuu

Tekn. tri Eero Kustaa Johannes Lehtipuu (vuoteen 1970 Lehtinen) tunnetaan Tieyhdistyksen piirissä uskollisena kolumnistina. Hän syntyi Kuhmoisissa 1936, väitteli 1970 teiden ajoradan tasaisuudesta, ja sitä teemaa hän on jatkuvasti seurannutkin. Uuden digitekniikan aikana sileä pinta onkin mitä olennaisin tekijä. Eero on koko uransa ajan ollut riippumaton tutkija ja asiantuntija ja luottamushenkilö, harvinaista ja tärkeää lajia.

Tässä pieni näyte Eeron ajattelutavasta. Hän vertaa 2014 Auto vai tie? kirjoituksessaan tiesysteemin kahden osan saamaa julkisuutta. ”Autot saavat pelkästään esiin valtavasti huomiota verrattuna teihin. Infra-ala ansaitsee näkyvämpää esiintuloa. VIA VITA -tie on elämisen ehto”. Eeron kaipaama tiealan julkisuus lie-

neekin kohenemassa, koska nykyään näkyy mediassa hauskoja juttuja jostakin uudesta kiertoliittymästä tai matkakokemuksista Muoniosta Kilpisjärvelle.

### Merilinna

Martti Ilmari Merilinna on Stadin kundi Helsingistä ja kuuluu 1945 syntyneenä suurin ikäluokkiin. Valmistuttuaan DI:ksi TKK:sta 1972 hän toimi uransa alkuvuodet tutkimusinsinöörinä TVH:ssa ja kävi välillä stipendiaattina USA:ssa suorittamassa MSc-tutkinnon Ohio State Universityssä 1975. Sitten Martti muutti lehtimiesuralle 1979 toimien Tekniikan Maailman toimituspäällikkönä vuoteen 1999 ja siitä vuoteen 2008 päätoimittajana. Martti Merilinna ilmoittaa harrastukseksi autoilun järjestötoiminnan ja on toiminut Auto- ja liikennetoimittajien puheenjohtajana 1980–90 luvuilla sekä vuodesta 2008 Autoliiton puheenjohtajana.

Tekniikan Maailma (TM) on 23 kertaa vuodessa ilmestyvä yleistekninen aikakauslehti, joka käsittelee mm. autoja, tietotekniikkaa ja tiedettä. Lehti on tunnettu erityisesti testeistä ja vertailuista sekä koeajoista. Rakentamisesta ja remontoinnista ilmestyy erikoislehti TM Rakennusmaailma. Tekniikan Maailman perusti 1952 Osmo A. Wiio. Hän myi sen seuraavana vuonna Rauno Toivoselle, jolla oli vuonna 1945 aloittanut Harrastelija-lehti. Legendaarinen lehtimies Rauno toimi 1980-luvulle saakka TM:n päätoimittajana, ja palkittiin työstään mm. TKK:n mitalilla.



Martti Merilinna työkalunsa ääressä.



Pentti Murole on liikenne-ratkaisujen tekijä ja näkijä sekä loistava esiintyjä ja kirjoittaja.

### Murole

Pentti Ilmari Murole syntyi Helsingissä 27.10.1934 ja valmistui DI:ksi TKK:n R-osastolta 1961. Hänet tunnetaan paitsi Helsingin ja myös Tallinnan poikana. Työura on sujunut saman firman palveluksessa. Se on vaihtanut nimeään muutaman kerran. Ensimmäinen se oli Kunnallistekniikka Oy:n liikenneosasto 1961–70, sitten Liikennetekniikka 1970– ja lopulta WSP. Professorin nimi ja arvo on Pentti Ilmarille suotu 28.5.1999. Isä oli myös DI ja poika arkkitehti. Pentti Murole on suorittanut kaupunki- ja liikennesuunnittelun projektitehtäviä Suomessa ja ulkomailla neljän-viiden vuosikymmenen aikana. Hänen erityisosaamisensa liittyy eri ammattikuntien väliseen yhteistyöhön ja luovan suunnittelun synergiaan. Murole on arvostettu luennoitsija, joka ylittää ammattikuntien raja-aitoja. 2010-luvulla hän kirjoittaa blogia jopa kerran viikossa.

Penttin tehtäviin kuului aikoinaan mm. autopaikatoimikunnan sihteerin virka. Häneltä on myös peräisin muita alan perusohjeita, kuten Helsinkiin johtavien moottoriteiden muuttaminen bulevardiksi Kehä I:n sisäpuolella (Ilaskiven selvitys 1989) ja ”kompaktikaupunki on kontaktikaupunki” (1967).

### Piirainen

Lahdessa 1950 syntynyt DI Rita Piirainen teki pitkän uran Uudenmaan tiepiirin suunnittelutoimen johtajana 1980–94. Sitten hän toimi yli-insinöörinä liikenneministeriössä, Uudenmaan tiejohtajana vuodesta 2001 ja lopulta Uudenmaan ELY-keskuksen ylijohdajana 2010–2015. Siihen asemaan ovat edenneet vain muutamat tiealan asiantuntijat. Seuraajaksi tuli meidän Minna Karhunen, kokenut liikennepoliitikko hänkin.



Rita Piirainen



Matti-Pekka Rasilainen

### Rasilainen

Ruokolahdella 1946 syntyneen DI Matti-Pekka Rasilaisen työura oli sikäli harvinainen, että hän ehti johtaa sekä Uudenmaan tiepiiriä 1969–2001 että kaupungininsinöörinä Helsingin rakennusvirastoa 2001–10. Tieyhdistyksessä Matti-Pekka toimi varapuheenjohtajana kaksikin kautta.

### Rosti

DI Osmo Rosti syntyi Jyväskylässä 1945 ja toimi pääosan työurastaan Jyväskylän kaupungin kehittäjänä, ensin liikenneinsinöörinä 1971–86 ja sitten kaupungininsinöörinä ja teknisenä johtajana 1986 alkaen.



Osmo Rosti luonnossa.

## Talvitien veljekset

### Antti

Kesäkuussa 2012 Suomen Tieyhdistys julkaisi tiedotteen: ”Harvoin myönnettävä kultainen ansiomerkki annetaan henkilölle, joka on erityisen pitkäaikaisesti ja monella tavoin ollut edistämässä tie-, katu ja liikenneolojamme. Tänä vuonna kultainen ansiomerkki on myönnetty professori Antti Talvitielle ja maaherra (emeritus) Olavi Martikaiselle. Antti Talvitie on tehnyt pitkän uran Suomessa ja Yhdysvalloissa muun muassa Aalto-yliopistossa, konsulttiyrityksissä, Tielaitoksessa ja Maailmanpankissa. Olavi Martikainen on pitkäaikainen parlamentaarikko, ministeri ja maaherra, joka toimi 17 vuotta Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtajana. He molemmat ovat tulleet tunnetuiksi vahvoina tie- ja liikennealan asiantuntijoina ja kehittäjinä.”

Kerrotaanpa vähän lisää Antista ja muistakin Talvitien veljeksistä. Heidän vanhempansa olivat Jussi ja Anna o.s. Virrankoski, Lapualtapa tietenkin. Antti syntyi 1941 ja suoritti rakennusosaston diplomi-insinöörin tutkinnon 1964 ja aloitti työt Viatekissa, kuten monet siihen aikaan. Myöhemmin Antti muutti Yhdysvaltoihin ja väitteli PhD-arvoon kuulussa Northwestern Universityssä Chicagossa. 1979 kirjoittaja löysi hänet professorina Buffalosta. Asuintalon sisäseinässä oli kappale lapualaista harmaata ladonseinälankkua. Oli puhetta, mistä maasta hänen arvellaan olevan lähtöisin, johon Antti totesi, että Italiasta tietenkin, Anti Talviti. Kansainvälisen tason kaveri.

1980-luvulla Antti kutsuttiin koti-Suomeen tiehallituksen rakennusneuvokseksi. Siihen aikaan tehtiin moottoriliikenneteihin tökköramppeja. Mäntsälässä kysyi yksi bussikuski opintomatkalaisilta: ”Mikä tämä on?”, ja sai vastauksen, että susi ja karvatkin näkyy. Antti sanoi mutkattomasti, että yksiajorataisella moottoriliikennetiellä se kiihdytysramppi oikein tarpeen onkin, ja niitä alettiin tehdä ensi hätiin varsinaisia moottoriteitä odotellessa. Antin Amerikan tuliaisiin kuului myös Tie ja liikenne -päivien aloittaminen 1986 sekä menetelmät kansalaisten osallistumisessa tie- ja liikennesuunnitteluun. Professori toi 1980-luvulla Suomeen todella merkittäviä uusia tuulia.

1990-luvun alussa Antti veti Pasilanväylän suunnittelun, ja kun se hylättiin, Antti lähtikin pian taas USA:han, tällä kertaa Maailmanpankin asiantuntijaksi. Vielä tuli keikka Suomeenkin, kun Katse kaupunkiin -projektissa 1995 oli perustettu joukko kaupunkitutkimuksen erikoisprofessoreja. Yksi tuli liikennealalle. Matti Pursula kutsui TKK:n rehtorina 2005 siihen Antin viisivuotiskaudeksi.



Mikko Talvitie

### Mikko

Talvitien veljeksistä vanhin jäi isännäksi kotitaloon, kuten Suomessa on tapana. Nuorin Mikko Talvitie (1945–2005) seurasi Antin askeleita suorittamalla rakennus DI:n tutkinnon 1970. Hän teki komean uran liikenneministeriössä tutkijana, rakennusneuvokseksi ja apulaisosastopäällikkönä 1971–91. Sitten hänet nimitettiin pääjohtajaksi Ilmailulaitokseen, jossa hän palveli 1991–2005. Entisen lentokenttäosaston päällikkö ja lentoasemiemme isä Viljo Suvanto ei olisi voinut saada sopivampaa seuraajaa siinä vaiheessa, kun lentoliikenne eli vahvinta nousukauttaan. Mikon aikana syntyi Helsinki Airportin nykyinen muoto, jota seuraajat ovat taidolla kehittäneet. Mikko kuoli 17.3.2005 dramaattisessa ketjukolarissa Porvoon moottoritiellä. Antti piti koskettavan muistopuheen siunaustilaisuudessa Helsingin Pitäjän keskiaikaisessa kirkossa.

Kirjoittaja Rytilä veti kerran 1990-luvulla Tie- ja liikennepäivien pääjohtajapaneelia, jossa Mikkokin todisti puolestaan. Tuli esille, että kiitotiet ovat siinä mielessä edullista infraa, että tehdään vain kolmen kilometrin pituisia pätkiä, joiden välillä liikenneväline kohoaa siivilleen. Mikko kiitteli oivallusta kädestä pitäen. ”Kerrankin oikeata asiaa”. Suomihan on tyypillinen lentomaa. Teemaan palattiin Väylät & Liikenne -päivillä 2014 alkupaneelissa, jonka juontaja Toni Virkkunen näytteli Ruotsin isojen lentoasemien verkkoa ja kysyi, eikö Suomessa pitäisi sentään olla muitakin hubeja eli napoja kuin Helsinki Airport.



### **Juha**

Tekn. tri Juha Talvitie on insinööriveljeksistä vanhin, syntynyt 1935. Hän valmistui maanmittauksen DI:ksi 1960 ja väitteli tohtoriksi 2003. Juha lienee aluekehityksen eli seutusuunnittelun paras asiantuntija Suomessa. Hän toimi suunnittelujohtajana Lapissa 1961–64 ja

Etelä-Pohjanmaalla 1964–67. Seutusuunnittelun Keskusliiton johtaminen vuosina 1967–98 oli se toimi, jossa Juhan tuli tuntemaan koko Suomi. Hänen väitöskirjansa aihe 2003 oli sekin huipputärkeä: Tieto- ja viestintäteknologiasta uusi näkökulma kaavoitukseen.



# INFRAFIRMOJA JA LAITEVALMISTAJIA

SUOMI ON PIENI MARKKINAMAA tie- ja konealan yritysten kannalta. Siksi vientitoiminta on se, jota moni mahdollisuksiensa mukaan janoaa. Haasteena on, että kukin yritys yksinään on varsin vähävoimainen maailman markkinoilla. Infrafirmoja alkoi kehittyä jo sata vuotta sitten. Teiden isä Arvo Lönnroth kävi ensin Haminan kadettikoulun ja sitten luutnanttina TKK:n, josta valmistui 1906. Rakenneltuaan ratoja Venäjällä hän johti Granit Oy:tä 1916–26. Kaksi merkittävintä infrayritystämme syntyivät myös jo tsaarin aikana, Lemminkäinen 1910 ja YIT 1912.

Oskari Vilamon perustamasta ja Heikki Vilamon kasvattamasta Lemminkäisestä kirjoitti Antti Tuuri juhla­kirjan Lemminkäisen sata vuotta 2010. Kahta asfalttiämpäriä logossaan kantanut Lemminkäinen on edelleen Vilamon suvulla, tosin useimpien omistajien sukunimi on Pentti, vävy­poika K. H. Pentin jälkeen. Lemminkäisellä on ollut hyviä ammattijohtajia, kuten Erkki Ratia ja Harri Hintikka. Iskulause jää mieleen päällystystyö­maan päättyessä: ”Pikipojat työtään jatkaa, toivotamme hyvää matkaa.” Paikallisesta aliura­koitsijasta on kasvanut kansainvälinen rakennus­yhtiö. Hyviä referenssejä ovat Kostamuksen päällystystyöt 1970-luvulla ja Tallinnan lentoaseman päällystystyöt. Erityisesti 1990-luvulla Lemminkäisen päällystystoi­minta vakiintui Tanskaan, Baltian maihin ja Venäjälle, mutta urakoita on tehty myös Afrikassa. Liberiaan yh-

tiö on tehnyt kunnallistekniikkaa. Lemminkäinen on noussut yritys­kauppojen myötä myös Norjan toiseksi suurimmaksi päällystäjäksi.

YIT:n tarina alkoi vientiajatuksista, kun 1912 ruot­salainen Ab Allmänna Ingeniörsbyrå perusti Suomen suuriruhtinaskuntaan Helsingin sivutoimipisteensä. Tavoitteena oli päästä Suomen kautta Venäjän mark­kinoille. YIT onkin ollut ahkera vientitoiminnassaan, mutta painopiste on ollut infaa enemmän taloraken­tamisessa. YIT tulee sanoista Yleinen insinööritoimis­to ja sitä firma tosiaan on. 1950-luvulta alkaen YIT oli projektivientimme uranuurtaja Lähi-Idässä ja Neuvos­tolii­toissa rohkean toimitusjohtajansa Tauno Mäkisen (1925–2004) luotsaamana. Taunon uran loppupuolelta jäi juttu, että vuorineuvoksen titteli jäi saamatta, koska silloisen kilpailijan Perusyhtymän pomot järjestivät esteeksi uuden korkean kunniamerkin. No, saipahan Taunon seuraaja Reino Hanhinen sekä bergsrådin että tekniikan kunnia­tohtorin arvot. Jälkimmäistä muuten insinöörit arvostavat enemmän.

1987 YIT-nimen alle yhdistyivät Perusyhtymä ja Vesto ja myöhemmin mm. Huber, joka Helsingissä tarkoittaa myös vesijohtovettä. Merkittäviä osakkaita ovat eläkevakuutus­yhtiöt, Ehrnroothien Structor sekä Antti Herlin. Satavuotiskirjan Rohkeiden rakentajien vuosisata kirjoitti Timo Herranen 2012.





Tiehöylä eli karhu on tienpidon peruskoneita.

Lemminkäisen liikevaihto oli vuonna 2016 noin 1,6 mrd. € ja henkilöstö 4 700. YIT:n vastaavat luvut olivat 1,8 ja 5 300.

Tielan kaupallisen viennin kanavaksi todettiin 1990-luvun alussa tarvittavan vientiyhtiö. Sitä varten perustettiin 1994 Finnroad Oy, jossa Tielaitos omisti 40 prosenttia osakkeista, loput tasajaolla Viatek Oy, Sito Oy ja LT-Konsultit. Tielaitoksen osuus siirtyi organisaatiouudistuksen myötä tieliikelaitokselle ja lopulta vuonna 2008 koko yhtiö Destia Oy:lle. Finnroad toimi ensisijaisesti markkinointiyhtiönä, joka rahoitti toimintansa toteutettujen hankkeiden komissioilla. Toiminnan piiriin kuuluivat tiet ja sillat, kaupunkiliikenne, vesitiet ja satamat, rautatiet ja lentokentät. Kohteena olivat asiantuntijahankkeet, joita rahoittivat muun muassa Maailmanpankki, EU:n kehitysrachasto, eri maanosien kehityspankit ja Pohjoismaiden Investointipankki.

Kolmas merkittävä infrafirma on Destia, jonka taustana on TVH:n yli 200-vuotinen osaaminen. Se muodostettiin vuonna 2000 Tielikelaitoksena ja sai nimensä ja yhtiömuodon 2008. Keväällä 2014 valtio myi Destian Ahlström Capitalille. Destia on kolmannes kahdesta suuresta 2 000 hengen väellään ja vajaan miljardin liikevaihdollaan. Uusien omistajiensa hallussa siitä saattaa tulla kolmas iso infrafirmamme. Destia suuntasi vuosituhannen alussa toimintonsa konkreettisen tienpidon vientiin. Toimintaa oli muun muassa

Norjassa ja Virossa, mutta menestys ei yltänyt toivotulle tasolle mm. markkinoiden kulttuurierojen takia. Muista firmoista mainittakoon Skanska (ent. Haka), joka oli mm. Ykköstien viimeisen vaiheen työyhteisöliittymässä, Kesälahden Maansiirto ja Graniitti Kallio.

Infrarakennuksen kuljetuspuolen merkittävä yritys-ketju ovat Suomen KTK:t, joita alkoi syntyä 1920-luvulla yhteispirsseinä puhelintolpille. Nykyisin KTK-yrityksiä on noin 80 ja niiden yhteenlaskettu vuosivaihto runsaat puoli miljardia. Yritysmalli haettiin Ruotsista 1937 ja yhteinen Kuljetuskeskusten Liitto syntyi 1948. Suurin KTK toimii Helsingissä ja seuraavassa kokoluokassa ovat maakunnalliset Napapiirin, Oulun ja Hämeen kuljetuskeskukset. Kuljetuskeskuksilla on tärkeä rooli paitsi maarakennuksessa myös kunnossapidossa. Lumipyryt tunnetaan niiden piirissä nimellä miljoonasade, koska silloin tulee kiire panna kalustoa liikkeelle.

Konepuolen yrityksistä on mainittava tiekoneiden lisälaitteita valmistava Arctic Machine Oy. Yrityksen juuret juontavat 1930-luvulle, kun seppä August Karvonen alkoi Suonenjoella valmistaa tienhoitolaitteita. Vuonna 1991 alkanut vientitoiminta sai isomman säyksen, kun A-M perusti Pietarin lähelle oman yrityksen. Nykyisin vientimaina ovat erityisesti itäisen Euroopan maat.

Muista koneyrityksistä mainittakoon tiehöyliä vuo-teen 2007 saakka valmistanut Patria Vammas, Willejä valmistava Vilakone ja erityisesti kiinteistöille ja viheralueille Avanteja valmistava Avant Tecno. Tiehöyliä valmistaa nykyään ainoana Pohjoismaissa Halttusen perheen Veekmas Kiteellä. Toiminta alkoi 1970-luvun loppupuolella, kun koneurakoitsija ryhtyi täysiaikaisen työn turvaamiseksi kunnostamaan vanhoja tiehöyliä myyntiin. Tiehöylien vienti alkoi 2000-luvulla. Tärkeimpinä vientikohteina ovat kaivokset, mutta myös tienpitoon on Kiteeltä tiehöyliä maailmalle lähtenyt.

Tielaitteviennin kärkeä edustaa 1936 perustettu mitaustekniikkayhtiö Vaisala Oy. Yrityksen perustaja Vilho Väisälä (1889–1969) tunnetaan maailmalla erityisesti ilmakehään liittyvien ilmiöiden tutkimuksesta sekä keksinnöistään, joita patentoitiin runsaasti. Vaisalan tiesääasemat –kuten muutkin tuotteet – ovat maailman huippua. Niinpä koko konsernin 319 miljoonan liikevaihdosta (2016) yli 90 % tulee ulkomailta. Vantaan tehtaassa työskenteli 2016 kaikkiaan 1 569 henkeä.



Vaisalan tehdas sijaitsee Vantaan kauniissa maisemassa.

### Hyötyautoja

Jos henkilöautojen lähtökohtana oli huviajelu, niin toisin on raskaamman kaluston puolella. Ferdinand Porsche aloitti suunnittelemalla 1900-luvun alussa kalustoa Itävallan armeijalle ja siirtyi pikkuautoihin vasta voitettuaan Kraft durch Freude kansanauton suunnittelukilpailun 1934.

Hyötyautoja eli busseja ja kuorma-autoja valmistavat edelleen pääasiassa alun perin henkilöautoalalle syntyneet toiminimet.

Poikkeuksiakin on, esimerkiksi Sisu, joka tunnetaan kuorma- ja sotilaskalustosta. Oy Sisu Auto Ab on nimeään myöten suomalaisuuden perikuva. Helsingin Kalliossa toimivien kahden autokoritehtaan liiketoiminat yhdistettiin 1931, jolloin alkunsa sai O/Y Suomen Autoteollisuus A/B. Seuraavan vuoden nimikilpailun myötä syntyi Sisu. Pääosa Sisu-kuorma-autoista on tarkoitettu sotilas-, puu- ja maa-ainekuljetuksiin, mutta tienhoito on ollut aina vahvasti mukana. Sotakorvaukset loivat pohjaa Sisun vientitoiminnalle. 1960-luvulla alkoi laajamittainen vienti Etelä-Amerikkaan. Kolumbiaan vietiin silloin yli 1 200 Sisua.

Olavi Karhu teki pitkän uran Sisujen parissa 1955–96 ja kertoo, että kuljettajan makuuhuone tuli Sisuun jo 1959 ja kippiohjaamo 1962. Sotilasajoneuvoissa Sisun läpimurto oli PASI eli Panssari-Sisu. ”Se on halpa, helppo huoltaa, ui ja heittää siististi pyöränsä pois miinaan ajaessa ilman että miehistö tai muu ajoneuvo vahingoittuu”, Olavi luettelee.

Suomi on hyvä myös traktoreissa ja metsätyökoneissa. Alan guru Jaakko Hemmi (1925–2004), alun perin puunjalostusinsinööri, määritteli menestyksen



Suomalainen menestystarina Sisu PASI YK:n väreissä.

avaimeksi yhtäältä Suomen ja Brasilian tehtaiden hedelmällisen yhteisvaikutuksen ja toisaalta Linnavuoren moottoritehtaan. ”Traktori ei sinänsä ole kovin vaikea tuote. Keskittyminen siihen on kannattanut”, Hemmi tiivisti. Monipuolinen Jaska Hemmi tunnettiin myös Suomen Tietokirjailijoiden perustajana ja Ravintola Tornin suurmestarina.

Valmetin traktoreiden yhteydessä puhutaan aina alkuperäisestä piikkilangankiristäjästä. Nimi tuli siitä, että pikku traktori Valmet 15 tai 20 jaksoi vetää piikkilangan kireälle, mutta ei saanut poikki. Juttuun oli tullut lisäys, jonka mukaan vanha isäntä joutui traktori-rikaukille, kun pikku Valmet jäi kiinni ketunrautoihin

Autokauden alussa olivat kuorma- ja linja-autot suunnilleen nykyajan pakettiautojen kokoluokkaa. Vähitellen ne alkoivat kasvaa. 2010-luvulla kuormatilan perusmitoitus on 45 jalan eli 13,8 metrin pituinen, poikkileikkaukseltaan 2,5 x 2,5 metrin monitoimikontti, joka kulkee sekä kuorma-autossa että junissa





Valmet 20 Piikkilangankiristäjä. Näitä tehtiin noin 10 000 vuosina 1952–63.



Valmet do Brasilin tehdas Sao Paulon pohjoispuolella.



Busseista on kehittynyt näyttäviä, usein kaksikantisia liikennevälineitä. Kuvassa Onnibus.comin Puolassa rakennettu Van Hool matkalla Helsingistä Turkuun.



Australialainen rekka neljällä trailerilla; viisikin sallitaan.

ja laivassa. Linja-autot ovat usein saaneet toisen näköalakannen ja vetävät vajaat sata henkeä. Rekkojen paripyörät ovat paljolti korvautuneet peräkkäisillä super singleillä. Tutkimukset suosittelevat kyllä, että kahden täysperävaunun yhdistelmää on helpompi hallita, jos

takimmaisessa on paripyörät ja vetoaisa kiinnitetty lähelle etummaisesta taka-akselia. Kokonaismassaa jättereikoille kuormattuna on kertynyt 100 tonnia, alkuperäisen parin tonnin tilalle.

# KONSULTTIYRITYKSIÄ

Tie- ja liikennesuunnittelun konsulttitoimistot syntyivät 1960-luvun alussa, ensimmäisinä Ilmari Häyrisen ja Juhani Hakalan Viatek sekä Pentti Muroleen Liikennetekniikka. Nykyisin ne toimivat nimillä Ramboll ja WSP. Muita merkittäviä ovat Suunnittelukeskus (nykyisin FCG), SITO ja A-Insinöörit. Pöyry osti 1980-luvulta alkaen useita alan konsulttiyrityksiä, kuten Maa ja Veden ja Suunnittelukolmion, joista se on osittain sittemmin luopunut. Siltapuolella loistaa kiintotähtenä oululainen SuunnitteluKortes, jonka Ilmari Korttesluoma perusti 1963. Se siirtyi WSP Groupille 2003, jolloin toimitusjohtajaksi tuli aikaisempi pääsuunnittelija Esko Järvenpää. Yhtiön suunnitelmia ovat mm. Rovaniemen Jätjän kynttilä, Heinolan Tähti ja Raippaluoto, Suomen pisin, sekä Swietokryskan silta Varsovassa. Lajityyppinä on usein ollut vinoköysirakenne.

Konsulttivienti on suomalaisten vahvaa osaamista. Ulkoministeriön kehitysyhteistyöyksikö Finnida on ollut monelle suomalaiselle konsultille ovi ulkomaan projekteihin. Finnidan toimesta on tehty lukuisia tie-, silta ja muita infraprojekteja erityisesti Aasian ja Afrikan kohdemaihin. Esimerkiksi monia liikenneturvallisuushankkeita tehtiin Afrikan maissa 1980- ja vielä 1990-luvuilla. Tätä osaamisaluetta tulisi viritellä uudestaan. Moni suomalainen konsulttiyritys on mennyt mukaan osaksi kansainvälistä, huomattavan suurta konsulttiyri-

tystä. Tästä on seurannut myös uusia mahdollisuuksia kansainvälisissä konsulttihankeissa.

Osa Tielaitoksen vientitoimintaa 1990-luvulla oli myös koulutusyksikkö IHME, jonka ydinosamista oli liikennealan koulutus. Koulutusvientiä tapahtui mm. Kiinaan, Venäjälle, Baltian maihin, Puolaan sekä muutamiin Itä-Euroopan maihin. Sittemmin IHME (Institute for Highway and Maritime Education) siirtyi osaksi Ramboll Finlandia.

Tiealan teknologian tiedonsiirto oli myös vientityötä tai ainakin sen ajateltiin luovan pohjaa viennille. Finnish Technology Transfer Center eli FinnT<sup>2</sup> pohjautui Tielaitoksen ja USA:n Federal Highway Administrationin (FHWA) väliseen tiealan yhteistyösopimukseen, josta sovittiin 1993. Viron, Latvian ja Liettuan tielaitokset tulivat verkostoon mukaan seuraavan vuonna, jolloin FinnT<sup>2</sup> toimi kansainvälisenä keskuksena Itämeren alueella. FinnT<sup>2</sup>:lla oli neuvottelukunta, jossa Tielaitoksen lisäksi olivat edustettuina liikenneministeriö, VTT, TKK, Tekes, Kuntaliitto, Suomen Tieyhdistys ja SKOL.

2014 esitettiin Tie & Liikenne -lehden pääkirjoituksessa, että jonkin oppilaitoksen kylkeen perustettaisiin Väylä- ja liikenneinstituutti. Sen toimenkuvana olisi kouluttaa kansainvälisille markkinoille huipputason osaajia asiallista maksua vastaan.





# KIRJALLISUUTTA



LÄHDETEOKSINA käytetyn kirjallisuuden pääosa on mainittu tekstiviitteissä. Tässä esitellään tarkemmin muutamia aiheen kannalta erityisen tärkeitä teoksia. Niitä on yli hyllymetri.

Tieyhdistyksen julkaisut on käsitelty Kaikki pyörii -historiikissa.

## Suomen teiden tarinat

Suomen Tielaitos juhli näyttävästi 1999, jolloin tuli kuluneeksi 200 vuotta Kuninkaallisen Koskenperkausjohtokunnan perustamisesta. Juhlien ympärille syntyi kolmiosainen teos. Ykkösosa käsittelee aikaa ennen vuotta 1860 nimellä Maata, jäätä, kulkijoita. Toisessa osassa aikavälinä on 1860–1945 otsikolla Soraa, työtä, hevosia. Sen jälkeistä aikaa ja tulevaisuutta käsittelee kolmas englanninkielinen osa, Tapio Maurasen toimittama Traffic, Needs, Roads. Tämä osa luotaa tulevaisuutta erittäin hyvin, kuten osoittavat mm. seuraavat kirjoitukset: Kalle Toiskallio Sense of Car Travelling, Vuokko Jarva A Gender Perspective on Mobility, Laura Apilo Infrastructure Cluster ja Sirkka Heinonen Telepresence as a New Paradigm for Mobility. Juhlintaan liittyi myös neljäs kirja, tietyöväkeä esittelevä Kesät talvet teitä tehtiin. Sen alkusanoissa siteerasi Lasse Weckström edeltäjänsä Karl Snellmania sadan vuoden takaa ”julkisesta kiitoksesta palveluskunnalle, jonka väsymätön,

innokas ja harras työ on ollut edellytys Ylihallituksen menestymiselle”. Kirjan toimittaja Jaakko Heinonen puolestaan kuittasi, että ”tiemiehet ovat tyytyväisiä”.

## Liikenneministeriön juhla-kirjat

Liikenneministeriö julkaisi 100 vuotta täyttäessään 1992 komean 300-sivuisen valkoisen kirjan nimellä Valtaväyliä Suomeen. Sen kirjoitti VTT Ilkka Seppinen kansliapäällikkö Juhani Korpelan johdolla toimineen historiatiyöryhmän ohjauksessa.

Ministeriön iso juhla-kirja sai pienen seuraajan 20:stä vuodesta, kun Matti Turusen Parempia väyliä ja nopeampia yhteyksiä ilmestyi 2012. Harri Pursiaisen hymyilevällä esipuheella varustetun pikkukirjan ote on dynaaminen ja iloinen. Pääteemoja ovat teknologiakehitys ja eurooppalaistuminen.

## VR 150 vuotta

Zetterberg, Seppo 2011. Yhteisellä matkalla. VR 150 vuotta. WSOY.

Valtionrautateistä on julkaistu kuusi virallista historiaa, yhteensä 15 kiloa, ja lisäksi kymmeniä muita teoksia. Tekniikan historiankirjoittajiemme eturivin mies Zetterberg on päätenyt myönteisiin näkymiin, että myös tulevaisuus on junien.



Höyry kuljetti junia vuodesta 1862 pitkälle yli 1900-luvun puolenvälin. Sitten tuli dieselin aika. Vuonna 1972 juhlittiin sähköjunaliikenteen avajaisia Riihimäellä. Kirjan lopussa vihreä Pendolino kiittää halki vihreitä maisema. Mainittu junatyyppe ei kyllä ollut oikein onnistunut. VR:n väen piirissä kiertää vitsi: ”Montako Pendolinoa Suomessa on? – Kymmenen ja risat”.

Yksi rautateiden vahva puoli ovat asemat. Kulttuurin perusti Suomeen arkkitehti Carl Albert Edelfelt, maalarin isä. Höyryjunien aikana asemiin pidettiin vähän etäisyyttä niiden likaisuuden vuoksi, mutta nykyisin ne ovat merkittäviä kaupunkirakentamisen magneetteja.

### **Espoon infrakirjat**

*Rytilä, Pekka* (toim.) 1995. Kolmas Länsiväylä. Uudenmaan tiepiiri. 112 sivua.

*Virtanen, Timo* 1999. Rakentamassa Espoota. Espoon kunnallinen rakennustoimi 1949-1999. Espoon kaupunki ja Edita. 167 sivua.

*Itkonen, Uolevi ja Rytilä, Pekka* 2000. Kehä kakkonen. Uudenmaan tiepiiri ja Espoon kaupunki. 192 sivua.

*Mustonen, Pertti ja Rytilä, Pekka* 2002. Kaupunkiratakirja Helsinki-Huopalahti-Leppävaara. Helsingin kaupunki, Espoon kaupunki ja Ratahallintokeskus. 210 sivua.

*Siltaa rakentaen* 2008. Näkökulmia ja havaintoja Espoon rakentumisesta ja tulevaisuudesta. Espoon kaupunki. 111 sivua.

*Maisala, Pertti* 2008. Espoo – oma lukunsa. Kaupunkisuunnittelun, kaupunkirakentamisen ja kaavoitushallinnon kehitys vuoteen 2000. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 399 sivua.

*Itkonen, Uolevi ja Rytilä, Pekka* 2009. Leppävaarakirja. Espoon kaupunki ja Helsingin kaupunki. 298 sivua.

Kaupungininsinööri, rakennusneuvos Martti Tieahon (1946–2014) vaikutuksesta syntyivät projekti- ja kirjalliset Länsiväylästä, Kehä kakkosesta, Leppävaaran kaupunkiradasta ja Leppävaaran aluekeskuksesta. Espoon tiekirjoihin kuuluu myös 2008 ilmestynyt teknisen viraston 75-vuotisjuhlakirja *Siltaa rakentaen*, joka on erityinen kunnianteko kaupungininsinööri Tieaholle.

Martti oli alun perin tielaitosmiehiä, mutta siirtyi kunnallispolitiikan kautta Espoon kaupungininsinööriksi toisen huippuasiantuntijan Pentti Lehtomäen seuraajana. Tieaho tuli tunnetuksi omaa nimeään kantavan inkrementalismien edistäjänä. Se tarkoittaa, että edetään projekteissa joustavasti pala palalta. ”Täytyy tietää, mihin pyritään, mutta ei ahnehdita kerralla kaikkea”, oli Tieahon tunnuslauseita. Näin edeten on mahdollista



Kaupungininsinööri Martti Tieaho (edessä keskellä) Espoon teknisen keskuksen johtotiminsä kanssa 1998 (teoksesta *Virtanen* 1999).

myös korjata virheitä. Toimintatapa edellyttää tietenkin loputonta kärsivällisyyttä ja sitkeyttä, mutta niitä ominaisuuksia ei Martilta puuttunut. Martti keksi seitsenvartisen lapion yhteistyön symboliksi ja järjesti uusien väylien tai siltojen avajaisia, joissa soitettiin aina Nino Rotan klassikkosävelmä *Tie mittaamaton*.

Espoon kaupungin läpi kulkee kaksi mahtavaa liikennekäytävää, Länsiväylä ja Turuntie. On vitsailtu paljon siitä, että ”Espoo on maailman suurin kaupunkioikeuksilla varustettu moottoritienpiennar”. Totuus on toisenlainen. Liikennesysteemi on tehokas ja ympäristöystävällinen, samoin Espoon kaupunkisuunnittelu, josta julkaistiin 2008 Pertti Maisalan kirjoittama raportti *Espoo – oma lukunsa*. Siitä selviää, että Suomen kakkoskaupunki on itse asiassa hallittu, malliksi kelpaava moniydinrakenne.

Kaupunkiratakirjan alkupuoli vetää yhteen radanvarsiasutuksen kiintoisan historian 1800-luvun lopulta alkaen. Loppuosa kuvaa nopeata täsmäprojektia, jossa Juha Kansonen sananmukaisesti junaili monimutkaisen yhteistyöpelin.

### **Turuntien kirjat**

*Myllykylä, Turkka* 2009. Suomen ykköstie. Tiehallinto. 216 sivua.

*Kylänpää, Lasse* 2008. Tie vie. Maahenki Oy. Helsinki. 152 sivua.

Kun E18 moottoritie valmistui koko matkalle Helsingin ja Turun välille 2009 ilmestyi kaksi merkittävää kirjaa. Virallisen Suomen ykköstien kirjoitti Turkka

Myllykylä. Hän käy suurteoksessaan läpi paitsi projektin, myös moottoriteiden historian meillä ja muualla. Eräänlaisen kommentin, hienon kuvateoksen, teki 2008 Lasse Kylänpää nimellä Tie vie. Tapausta kannattikin juhla, koska ensimmäinen osuus Tarvontie valmistui 1962, joten aikaa kului koko välillä komeasti 47 vuotta. Voipa verrata Iisakin kirkkoon Pietarissa. Sitä rakennettiin 1818–58 eli 40 vuotta. Olisiko aihetta muuttaa sananparsi rakennetaan kuin iisakinkirkkoa muotoon rakennetaan kuin Helsinki–Turku-moottoritietä?

Iisakin kirkko oli esillä myös Eduskunnan valtiovarainvaliokunnan liikennejaostossa, kun liikenneviraston ensimmäinen pääjohtaja Juhani Tervala joutui eroamaan tehtävästään menetettyään liikenneministeri Merja Kyllösen luottamuksen. Jaoston puheenjohtaja Kari Rajamäki ei oikein pitänyt ministeriön kevennyslinjasta Mikkeli–Juva, Turku–Pori ja Lappeenranta–Kouvola tiehankkeissa. ”Nyt suunnittelun uudelleen aukaiseminen tarkoittaa ajallisesti Iisakin kirkon tekemistä. Hankkeet ovat olleet pitkään suunnittelussa. Kaikkien nollaaminen voi merkitä lähes kymmenen vuoden prosessia”, Rajamäki sanoi Helsingin Sanomien 19.10.2012 mukaan. Bioanalytikko Merja Kyllönen (vas) Suomussalmelta oli toimielias ministeri, mikä tietenkin häiritsi alan etujärjestöjä, jotka ovat tottuneet hakemaan ministeriöstä allekirjoituksia valmiiksi kirjoituttamiinsa päätöksiin. Lobbarien kuningas Heikki Kääriäinen (LAL) lupasi äänestää Merjan Europarlamenttiin 2014 vaaleissa, minkä hän tekikin lähes sadalla tuhannella äänellä. Kyllönen on ylennyt myös Vasemmistoliiton presidenttiehdokkaaksi 2018.

### Tampereen tuolle puolen

*Mauranen, Tapani* 2008. Tampereen tuolle puolen.

VT 3/Tampereen läntinen kehätie. Historia. Hämeen tiepiiri. Tampere. 103 sivua

Tampereen kaupunkiseutu on tunnettu pitkäjänteisestä liikennepolitiikastaan. Tieverkko rakenne vakiintui jo 1960-luvulla ja siihen kuului läntinen ohitustie yhdistämään Helsingin ja Vaasa-Porin suuntia ohi tiiviin keskustan. Läntinen ohitustie rakennettiin moottoritietasoisesti 2003–2008. Siitä valmistui vihkiäisiin Tapani Maurasen henkevä kirja Tampereen tuolle puolen, jonka tuotti Mobilia. Ensimmäinen neljännes satasivuisesta kirjasta kertaa suunnitteluhistoriaa Pyynikin tunnelihanketta myöten. Projektikuvaus näyttää iskevin sanoin ja kuvin, mistä kaikesta oli kysymys. Taitto ja kuvitus ovat ansiokkaat. Kirjaa on mukava pidellä ja antaa toisellekin.

### Rata- ja satamakirjat

*Lounema, Risto* 2006. Oikorata Kerava–Lahti. Ratahallintokeskus. Helsinki. 160 sivua.

*Heikkonen, Mauri* (toim.) 2008. Vuosaaren satama ja ympäristö. Suunnittelusta rakentamiseen. Helsingin Satama. 181 sivua.

*Mastosalo, Hannu* (toim.) 2008. Telakasta satamakeskukseksi. Vuosaaren satamahanke 2003–2008. Helsingin Satama ja Tiehallinto. 112 sivua.

Kerava–Lahti Oikoradan esittelee Risto Lounema upein kuvin ja sanoin. Juha Kansosen joukkue iski jälleen. Pääkaupunkiseudun kehäradasta ei ilmestynyt kirjaa, koska valmistelu kesti normaalit kolme vuosikymmentä.

Vuosaaren satamahankkeesta ilmestyi kaksi teosta. Tekninen selostus on kirja Telakasta satamakeskukseksi Vuosaaren satamahanke 2003–2008. Laajemmat yhteydet dokumentoi Mauri Heikkonen teoksessa Vuosaaren satama ja ympäristö – Suunnittelusta toteuttamiseen. Satamaprojektia VUOSA johti Antti Mäkinen ja liikenneyhteyksien tekoa VUOLI Pekka Kontiala.

### Jäämeren käytävä

*Erkki Lilja* 2013. Jäämerenkäytävä – Pohjois-Suomen rata- ja tiehankkeiden historiaa, näkijöitä - tekijöitä - kulkijoita - salaisia suunnitelmia. Hipputeos Oy Tuusula. 298 sivua.

Rakennusmestari, tietokirjailija Erkki Lilja (s. Rovaniemellä 1939) on tehnyt elämäntyönsä Lapin teiden parissa. Valmistuttuaan Oulun tekusta 1963 hän meni Lapin tiepiiriin suunnittelumestariksi ja jatkoi siellä vuoteen 1992 suunnittelutyömaapäällikkönä. Sitten hän palveli tieperinnehenkilönä vuoteen 2002, ja eläköidyttyään jatkoi Lapin historioitsijana. Lapin ELY-keskuksen toimeksiannosta tehty kirja Jäämerenkäytävä esittelee perusteellisesti Jäämerelle johtavien kulkuyhteyksien historiaa ja toteutuneita ja toteutumattomia hankkeita. Ratahankkeiden kehittäminen alkoi jo 1800-luvulla, mutta vielä ei ole Kolaria pohjoisempana.

Erkin muita merkkiteoksia ovat Viides ulottuvuus 2008 ja Tunturien yli Jäämerelle 2016. Kustantaja Raimo Niemelä on tuttu parin vuosikymmenen ajalta kullankaivun merkeissä. Lisäksi Liljan nimissä on liuta hienoja artikkeleita. Hänen tekstinsä ovat yksi merkittävimmistä lähteistä Tieyhdistyksen satavuotishistoriikin teossa. Tekniikasta on Erkillä sama kanta kuin Timo Saarenkedolla: ”Tukkeutuneet sivuojarummat ovat tiestön syöpä.” Kokonaisuutena Lapin tiestö on



Kaksi tietokirjailijaa, Erkki ja Pekka, Tieyhdistyksen toimistossa helmikuussa 2017.



Liljan mielestä hyväkuntoista syrjäseuduillekin saakka. Näkemyksen vahvistavat Lapissa toimivat ulkomaiset kaivosyhtiöt, jotka ovat olleet positiivisesti yllättyneitä, totuttuaan muualla aivan toisenlaiseen, lähes olemattomaan, tasoon.

Pekka Väinö Vihtori Ryttilä syntyi Parkanossa Yli-rytilän uudistaloon mustana keskiviikkona 1938. Hän valmistui DI:ksi 1962 TKK:n R-osaston infrapainotteiselta b-linjalta, jonka merkitys on sittemmin kohonnut a-luokkaan. Vuoteen 2017 mennessä 55:n vuoden

urapolku on käsittänyt insinööritoimistotyötä 25 vuotta, tutkijan ja opettajan tehtäviä 15 vuotta, toimintaa tiehallinnossa 7 vuotta ja kuntasektorilla 3 vuotta. Insinööriuransa osana Ryttilä on kirjoittanut useita tietokirjoja, artikkeleita ja kolumneja. Tyyllilajia luonnehdittiin Kaupunkiratakirjan valmistuttua kuivaksi insinöörihumoriksi, mutta varsinaisesti on kyseessä satakuntalainen sarkasmi. Pekka sai Tieyhdistyksen kultaisen ansiomerkin 2001.

# TEIDEN LAULUJA

Uolevi Itkonen laittoi Kehä kakkonen kirjaan kokoelman tien lauluja. Niitä ovat mm Hiljainen kylätie, Orpopojan tie, Pettäjän tie ja Tiltun eli Röhön tie. Virsikirjassa on myös paljon teiden lauluja, joista Uolevi mainitsee mm. seuraavat säkeet: ”Tie taivaan kaita ahdas on ja ohdakkeinen aivan (63) ja ”Tie valmis on, voin löytää sen (511).

Sivustakatsojallakin on tunnelmaa, todistaa Edward Perssonin hieno laulu:

*”Jag har bott vid en landsväg i hela mitt liv  
och sett människor komma och gå.  
Jag sett skördarna gry  
på min torva i ro,  
medan torkarna redde sitt bo.”*

ja sama suomeksi, parhaiten Acre Karin esittämänä:  
*”Mökki laidassa maantien mun linnani on  
paikka pieni ja vaatimaton.  
Hyvin tunnen tuon maantien  
ja kiireiset sen,  
ja myös kulkijan rauhallisen”*

Tielaitos julkaisi oikein kirjan Teiden lauluja. Niitä on paljon, USA:ssa jopa 1 700, joukossa Route 66 ja Road to Alaska. Suomen kokoelma sisältää 143 laulua. Ensimmäisenä komeilee ansaitusti Molli-Jori Malms-tenin Lasten liikennelaulu.

Aune Kämäräinen laajensi Liikenne-lehdessä 1/2007 valikoimaa otsikolla Teiden laulut -laulujen tiet. Valtatie 66:sta on suomalainen versio:

*”Jos Pohjanmaalle aiot matkustaa,  
yhden neuvon tahdon sulle omistaa:  
Sinne vie valtatie 66.  
Orivedeltä se lähtee pohjoiseen,  
loppuu Lapualla kirkon kupeeseen,  
sinne vie valtatie 66.”*

Itse asiassa 66 on kantatie, mutta väliäkö hällä. Myös nelostiellä ja Neljän tuulen tiellä on nimikkolaulunsa, puhumattakaan Asikkalan puisista rattaista, jotka on huonoja kulkemaan.

Tielauluissa ”Oon kuningas kulkureitten, salojen, maanteitten, valtias kussa kuljenkaan. Puhelinlangat laulaa ja taivaalla katsoo kuu.”

Kuuma katu ja tie ovat antaneet myös aihetta lauluihin, kuten ”Polttaa kesäkatu miestä, kosteaa höyryä nousee tiestä” ja ”Kaduilla tuulee, asfaltti kiiltää” tai ”Ja lyhdyt himmeään luo valon hämärään, kun sade syksyinen lyö asfalttiin.”

Aune päättää 5-sivuisen katsauksensa kaikkien tielaulujen ykköseen La Strada eli Tie.

*”Tie mittaamaton mun edessäin on,  
se elämän halki vie.  
Tie murheita tuo, myös riemuja suo,  
tää kulkijan lohtu lie...  
En oo toivoton, taas huomenna on  
mun edessäin uusi tie.*



# KAIKKI PYÖRII -JUHLAJULKAISUN TOIMIKUNTA

ESKO HÄMÄLÄINEN s. Kärkölässä 5.11.1952.  
DI TTKK 1980. TVH, Suomen Kuntaliitto, Suomen  
Tieyhdistys, Suomen Yksityistiepalvelu Oy.

OLAVI MARTIKAINEN s. Lapinlahdella 25.7.1941.  
Liikenneopettaja ja liikennekoulun johtaja, maan-  
viljelijä, kansanedustaja, ministeri, IS-Yhtymä,  
maaherra, Suomen Tieyhdistyksen puheenjohtaja.

JORMA MÄNTYNEN s. Jalasjärvellä 11.7.1958. TkL  
TTKK. Vaasan kaupunki, Suunnittelukeskus, Neste,  
TTKK (professori), WSP Finland.

JOUKO PERKKIÖ s. Kuortaneella 24.5.1947. VTK  
Helsingin yliopisto 1970. Tilastokeskus,  
Viatek-Kenia, Suomen Tieyhdistys.

JAAKKO RAHJA s. Oulussa 16.10.1955. DI OY 1982.  
Oulun yliopisto, Viatek, TVH, Suomen Tieyhdistys.

NINA RAITANEN s. Kouvolassa 10.8.1968. TkT  
TKK. Liikenneministeriö, Destia, Aalto-yliopisto.  
Suomen Tieyhdistys.

PEKKA RYTIÄ s. Parkanossa 28.9.1938. DI & TkL  
TKK 1962, -69. TVH, Rakennustekniikka,  
Suunnittelukonsultit, TKK, Rakennustaito, Pöyry,  
Rytilä Infra.

LIISI VÄHÄTALO s. Lammilla 6.7.1955. DI  
TKK 1981. Espoon kaupunki, TKK, Rakennuskirja,  
Viatek, Uusimaa, KL-Kustannus, Suomen  
Tieyhdistys.



Juhlajulkaisu-toimikunta kokouksessaan Pärnussa toukokuussa 2016. Vasemmalta Pekka Rytilä, Jouko Perkkiö, Jorma Mäntynen, Esko Hämäläinen, Nina Raitanen, Olavi Martikainen, Jaakko Rahja ja Liisi Vähätalo

# KAIKKI PYÖRII – SUOMEN TIEYHDISTYS 100 VUOTTA

Kronologinen kertomus Suomen Tieyhdistyksen satavuotisesta toiminnasta ja toimijoista sekä kattava katsaus yhdistyksen toimintaympäristöön ja alan maineikkaisiin tekoihin ja tekijöihin.

ISBN (nid.): 978-952-68313-1-2

ISBN (pdf): 978-952-68313-2-9

