

THE ROAD PAPER

3<sup>(51)</sup>

NOVEMBER  
2007

# Teeleht

MAANTEEMETI

VÄLJAANNE



**ILUDUS,  
KELLEL  
VANUST  
146  
AASTAT**

**Konuverre sild  
1861 – 2007**

# Sisukord

- 1 *PIARCi 23. Ülemaailmne Teedekongress, Pariis, 17. – 21. 09. 2007*  
*Enn Raadik, Eugen Õis*
- 5 *Kliendikesksus Põhjamaade maanteeametites*
- 10 *Sundvõõrandamine ja hüvitamine. Seminar Helsingis 6. – 8. 09.2007*  
*Heli Just, Terje Kleemann*
- 12 *Iludus, kel vanust 146 aastat! Konuvere*
- 14 *Noor liikluskeerises nagu Mowgli džunglis* *Sirje Lilleorg*
- 16 *Aare Pain – juubilar*
- 17 *LEA – soe asfaltbetoon (Low Energy Asphalt)*
- 18 *Kontsern AS TREV-2 GRUPP*
- 20 *Pärnu maantee vanadel Tallinna sarase kaartidel* *Tõnu Raid*
- 24 *Eesti kõige traagilisem liiklusõnnetus läbi aegade (1931)* *Mairo Rääsk*
- 27 *Varia*
- 30 *Vaida-Aruvalla teelõigu ehitus edeneb jõudsalt.* *Kristjan Reimets*
- 32 *Summary*

*Pariis. PIARCi teedekongress. Fotod all: Allan Allik Loe lk 1 – 4*



23<sup>E</sup>CONGRÈS  
MONDIAL  
DE LA ROUTE  
PARIS 2007

17→21 SEPT 2007

PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

## 17. - 21. septembrini 2007 toimus Pariisis PIARCi Ülemaailmne teedekongress.

*Enn Raadik jagab sellest oma muljeid*

Kõigepealt see, et nii kongress kui ka selle toimumise koht on ajalooliselt märkimisväärsed, sest järgmisel, s.o 2008. a möödub 100 aastat I Maailma teedekongressi toimumisest Pariisis. Kongressi ajaloolist hõngu meenutas oma ettekandes ka PIARCi president Colin Jordan.

Traditsiooniliselt algas kongress nn ministrite väitlusega, kus vestlusringis oli 60st eri riigist kas minister ise või tema volitatud esindaja. Väitluses pöörati enam tähelepanu globaalsetele keskkonnakaitselistele küsimustele, teede ehituse ja korrashoiu üldistele rahastamisvõimalustele ja teede üldplaneerimise põhimõtetele.

Viie päeva jooksul oli pea 3000 kongressi delegaadil võimalus valida loenguid alates teede ehitusest ja hooldest,

liiklusohutusest, uutest teedehituse tehnoloogiatest, sildade ja tunnelite ehitusest, organisatiooni arengust, teedeala rahastamise eri võimalustest jne, kokku ligi 40 teemaarenduse vahel. Lisaks oli võimalus tutvuda ja soovi korral saada seletusi ettekannete kohta, mis olid kogutud kongressi ettevalmistusperioodil ja mida eksponeeriti kongressi ajal.

Avatud oli ka esinduslik näitus, mille iseärasuseks teiste samalaadsete üritustega võrreldes oli see, et näitus oli nn virtuaalne, s.t masinaid, seadmeid, tehnoloogiaid kohapeal ei eksponeeritud, vaid kogu info oli saadaval reklaamvoldikutena ja trükistena paber kandjal või edastati arvutite abil. Näitus oli soosituim koht uue informatsiooni hankimiseks, eri maade spetsialistidega vestlemiseks ja uute kontaktide loomiseks.







Delegaatidel oli võimalus osa võtta ka ühest tehnilisest visiidist (kokku oli neid 17). Osalesin autotee A-19 Artenay-Courtenay ehitust tutvustaval tuuril. Objekti kavandamise ja ehitamise probleemid on vägagi võrreldavad Tallinna–Tartu maantee analoogiliste probleemidega. Ehitust iseloomustavad andmed: teelõigu pikkus 101 km, keskmine liikluskagedus 9800 a/ööpäevas, 8 eri tasapindades ristumist, 46 kanali-seeritud ristmikku, 1 viadukt koos sillaga – pikkus 1008 m, 6 tunnelit suurematele ulukitele, suur hulk nn konnatunneleid, 3 puhkekohta liiklejale. Projekteerimisest ehituseni kulus 6,5 aastat ning ehituseks on planeeritud 3,5 aastat, teelõik peaks valmima septembris 2009. Rahastamiseks kaasatakse erakapitali nn PPP (*public-private-partnerships*) lepingu raames.

Kokkuvõttes – väga kasulik kogemus.

Mida veel? Kuigi olen samalaadsetel suuriüritustel varemgi osalenud, jäi üllatusena seekordset osalemist meenutama PIARCi poolt edastatud tunnuspaper kongressi töös osalemise kohta.

Meelde jäi pidulikul kongressi lõpetamisel lausunud sõnad: **Taaskohtumiseni PIARCi 13. Maailma teede tali-kongressil Kanadas Quebecis 2010 ja 24. Maailma teede-kongressil Mexicos 2011.**

*Piltidel ülalt:*

*\* Colin Jordan, Maailma Teedeassotsiatsiooni / PIARCi president (Colin Jordan, the president of the World Road Association/PIARC)*

*\* Balti Maanteeliidu infoboks kongressi ajal. Alumisel fotol vasakult Luule Kaal (Eesti) ja Olafs Kronlaks (Läti)*

*\* Pariis, Triumfikaar. Foto: Allan Allik*





*Eugen Ōis, Viru Teedevalitsuse juhataja, kes käis Pariisis, kirjutab Teelehele Maailma teedekongressil talle seal kõige enam muljet avaldanud sündmusest – tehnоекkursioonist Pariisi ringteele ehitatud autotunnelisse.*

*Eugen Ōis: “Tegemist on maailma pikima kahetasandilise tunneliga, mis liidab üheks Pariisi linna teise ringtee. Projektis on väga hästi lahendatud sellised valdkonnad nagu ohutus, keskkond, säästlikkus. Just need valdkonnad olid ka Pariisis toimunud teedekongressi teemadeks. Usun, et Teelehe lugeja leiab sellest kirjutisest mõndagi huvitavat, mis paneb ta korraks mõtisklema meil Eestis selles valdkonnas toimuva üle.”*

## Suure regionaalse arengu projekti A86 Duplex elluviimisega saab valmis Pariisi teine ringtee. (Vt joonised lk 4)

Et kaitsta selle piirkonna metsi, ajaloolist pärandit ja asustatud alasid, otsustas riik maa-aluse tee kasuks. Selle 10 km pikkuse kiirteetunneli rajamise eesmärgiks oli tagada Pariisi piirkonna autojuhtidele maksimaalne sõiduaja kokkuhoid, turvalisus ja mugavus.

Tänu A86 Duplex'ile kestab Rueil-Malmaison'i ja Jouy-en-Josas'i vaheline sõit vaid 10 minutit praeguse tippnunnil kogetava 45 minuti asemel. Kui kogu ehitus liikluseks avatakse, hakkab hinnanguliselt iga päev tunnelit kasutama 50 000 autojuhti. Maa peal vähendab tunnel liiklust lähedal asuvatel teedel keskmiselt 15%.

**Liiklus maa all ehk tunnelis on turvalisem, ühtaegu parandab see elukeskkonda maa peal. Tunnel on innovaatiline. Projekti kogumaksumus on umbes 1,7 mld eurot, kusjuures Prantsuse valitsus ja kohalik omavalitsus projekti ei rahasta. Tunnel on 70 aastaks, alates avamise kuupäevast, antud hallata firmale \*Cofiroute.**

A86 Duplex, mis vastab kõrgeimatele turvalisuse ja mugavuse nõuetele, on ebatavaline ehitus: see koosneb kahest teineteise kohal olevast eraldi sõidusuunast. Tunnel on mõeldud kergetele sõidukitele, mille kõrgus jääb alla 2 meetri – kriteerium, millele vastavad peaaegu kõik erasõiduautod ja pakiautod.

A86 Duplex'i projekteerimisel ja ehitamisel oli prioriteediks turvalisus. Ehitus on jagatud kaheks teineteise kohal asuvaks liiklustasandiks, millest kummalgi toimub ühesuunaline liiklus. Mõlemal sõiduteel on kaks sõidurada ja avariipeatumisrada.

**Et tunnelis puudub vastutulev liiklus**, siis pole ka autode laupkokkupõrke ohtu. Tänu sõidukite kontrollile tunnelisse sisenemisel ja kiiruspiirangule 70 km/h **on liiklusvoog tunnelis alati sujuv**. Autojuhid saavad liiklusteavet erinevatelt teadetetahvlitelt, mis on paigutatud iga 400 meetri järel, ning FM-raadiost.

**Turvalisus on tunnelis erakordselt kõrge**. Iga liiklus-intsident tuvastatakse Rueil-Malmaison'i kontrollikeskuses vähem kui 10 sekundi jooksul tänu liiklusintsidendi

automaat-tuvastussüsteemile ning kaameratevõrgustikule, kus iga 100 meetri kohta on üks kaamera. Cofiroute'i turvalisusinspektorid reageerivad intsidentidele kõige rohkem 10 minuti jooksul. Tulekahju või mõne muu tõsise õnnetuse puhul saavad autojuhid varjuda **rõhu all olevatesse varjupaikadesse, mida on iga 200 meetri tagant**. Iga kamber mahutab umbes 100 inimest ning on ühendatud kontrollikeskusega. Igast kambrist viib trepp teisele tunnelitasandile, mida saab kasutada evakueerimiseks ja avariiaabiks. Tunnel on ühendatud maapinnaga avariisähtide abil, mis paiknevad iga 1000 meetri järel ning võimaldavad päästeteenistusele juurdepääsu igas olukorras.

A86 Duplex on varustatud võimsate suitsueemalduse ja tulekustutusüsteemidega. Tulekahju korral tekitatakse tule levimise vältimiseks ja temperatuuri tõusu tõkestamiseks “uduvihm”, mis kergendab inimeste evakueerimist ja päästeteenistuse tegevust.

**Ka keskkonnakaitsele on pühendatud suurt tähelepanu**. A86 Duplex kulgeb 90% ulatuses maa all ega tekita keskkonnale probleeme. Otsus ehitada tunnel võimaldas **kaitsta Pariisist läänes asuvat looduspärandit**.

Arhitektuursetel lahendustel peeti silmas vajadust sulandada iga maapealne element maastikku. Koostöös kohalike omavalitsuste ja riigi metsamajandusametiga on hoolitsetud **ehitusala taasmetsastamise eest**.

**Tunnelis toimib tõhus õhu ventilatsioonisüsteem**. Süsteem jälgib pidevalt CO (süsinikoksiidi) ja NOx (lämmastikoksiidide) ning tolmu sisaldust. Kui riigi seatud kriteeriumid ületatakse, aktiveerub ventilatsioonisüsteem, mis pumpab tunnelisse värsket õhku (iga 8 meetri järel asuvate ventilatsiooniavade kaudu) ja samal ajal väljutab õhku tunnelist iga 400 meetri järel paiknevate ventilatsiooniavade kaudu.

Ventilatsioonisüsteem lahendab heitgaase värskes õhuga enam kui 10 000 korda, enne kui need suurel kiirusel atmosfääri pumbatakse, **see minimeerib heitgaaside mõju maapinnal**. Välisõhu uuringud näitavad, et saasteainete sisaldus jääb sel puhul tunduvalt madalamale Euroopa standarditest. Esmakordselt jälgitakse Prantsusmaal ühe maanteestruktuuri õhukvaliteeti pidevalt.

Cofiroute kasutab kooskõlas kontsessioonilepinguga **astmelist hinnasüsteemi**, mille eesmärgiks on ärgitada autojuhte vältima tipp tundidel maapealset liiklust ja selle kaudu liiklusvoogu ühtlustada. Hinnad kõiguvad 1,5 eurost\* öösel kuni 4 euroni\* hommikul ja õhtusel tippnunnil.

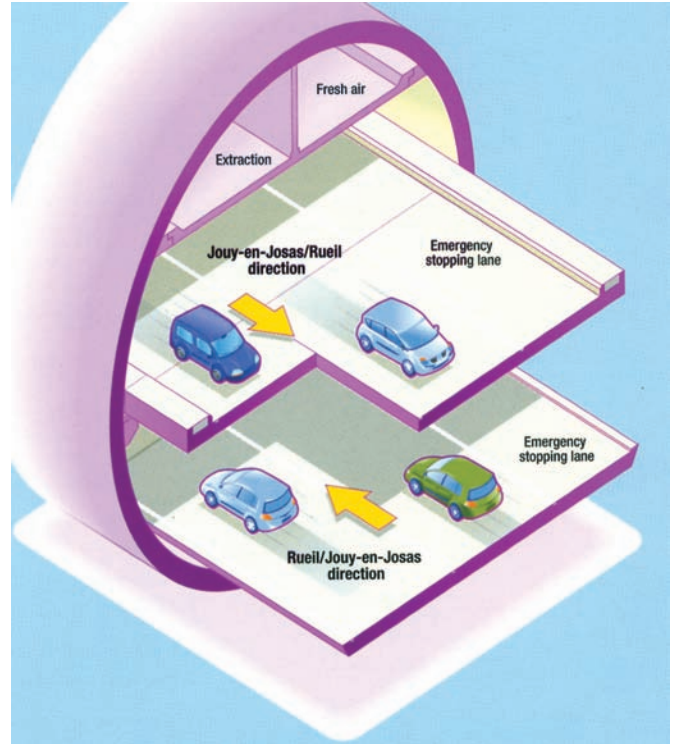
Neile, kes tunnelit pidevalt edasi-tagasisõiduks kasutavad, pakutakse ettetellimisel madalamaid hindu, mis algavad kolmeteistkümnendast igakuisest sõidust ja mis alandab keskmise hinna 2,5 euroni\*. Cofiroute uurib ka teisi võimalusi, nagu erihinnad puuetega inimestele, elektrisõidukitele, üliõpilastele ja autot tööolukäimiseks jagavatele liiklejatele. ■

\*Hinnad peavad saama riigi heakskiidu.

\* Cofiroute on linnadevaheline kontsessiooni alusel tegutsev võrgustik, mis hõlmab 1020 km kiirteid Prantsusmaa kesk- ja lääneosas. Firma asutati 1970. a erafirmana ja on praegu üks juhtivaid erasektori peatöövõtjaid Prantsusmaal.



\* Eugen Õis ja Pariisi ringtee A86 Duplex tunnel





# KLIENDIKESKSUS PÕHJAMAADE MAANTEEAMETITES

Allpool on avaldatud **Hanna Ackley** (Soome Maanteeameti teabekeskus) artikkel PIARC-i ajakirjast "Routes/Roads" 334/2007. Kõnealuse artikli ette on paigutatud **Aleksander Kaldase kommentaar**, milles ta käsitleb kliendikesksust aasta eest Vantaas 13.–14. septembril 2006 toimunud NordBalt-i ühisseminari valguses, mis korraldati sel teemal.

Teekasutaja esitab haldajale või ehitajale tihti küsimusi ja pretensioone; rahvaaruteludel räägitakse uutest trassidest; tellija ja töövõtja või peatöövõtja ja alltöövõtjad vahetavad teavet jne. jne. See kõik käib kliendisuhete mõiste alla, millest meil seni eriti palju pole räägitud.

Kui Põhjamaad pakkusid kliendisuheteid NordBalti projekti raamides korraldatavate ühisseminaride üheks võimalikuks teemaks, tekitas teatud kahtlusi, kas asi pole liialt uus, et mõttevahetusse sekkuda või sellega lihtsalt kaasagi minna.

Seminari käigus (13.–14.sept. 2006) selgus aga, et kõik on tuttav ja meilgi kogetud. Põhiosa esinejatest ja jagatud teabest tuli Skandinaavia ja Soome poolelt, kuid ka Eesti, Läti ja Leedu maanteelaste arusaamad olid välja toodud, igalt poolt ühe ettekandega.

Olulisi erinevusi teema igapäevasel käsitlemisel võib nimetada vaid kahte. Esiteks on kõigil põhjamaade partneritel kliendisuhete osas – nagu enamasti ka muudes tööküsimustes – lisaks praktilistele kogemustele kasutada hoolikalt väljatöötatud ja ametlikult kehtestatud ideoloogia. Teiseks korraldatakse seal tunduvalt rohkem erinevaid ringküsitlusi ja turu-uuringuid, mida hiljem ka põhjalikult analüüsitakse.

Seminaril ei jagatud palju valmis malle. Soovitused olid rohkem üldist ja teoreetilist laadi, pigem edasimõtlemiseks kui kopeerimiseks, nagu see kehtib ka alljärgnevas artiklis öeldu kohta. Siiski kinnitas seminar veel kord arusaama, et kõik probleemid tuleb aegsasti ja võimalikult põhjalikult selgeks rääkida, sest teenindaja ja teenindatava omavaheline asjalik ja heatahtlik suhtlemine on mõlemapoolse rahulolu tagatis.

Aleksander Kaldas  
30.10.2007

## Strateegilisest planeerimisest igapäevapraktikani – kliendikeskne orientatsioon Põhjamaade maanteeametites

Prl Hanna Ackley, Soome Maanteeameti teabekeskus<sup>1</sup>  
Artikkel avaldatud PIARC ajakirjas „Routes/Roads”  
334/2007

**T**ulenevalt väljakutseid esitavast keskkonnast, pikkadest vahemaadest ja keerukatest ilmastikuoludest on Põhjamaade maanteehoiu tase olnud traditsiooniliselt kõrge. Viimasel ajal on tähelepanu kese nihkunud tavaliselt maanteehoiult ja tootearenduselt kliendikesksele lähenemisele, kus võib endiselt leida ruumi ka tehnilistele uuendustele.

<sup>1</sup> Prl Claudia Behrens (Norra Maanteeamet), prl Anna Fällborn (Rootsi Maanteeamet) ja hr Andrew Langkjær (Taani Maanteeamet) on lahkelt jaganud oma seisukohti selles osas, kuidas on korraldatud kliendikeskne lähenemine organisatsioonides, kus nad töötavad.

Põhjamaade maanteeametite peamine eesmärk on teenuste ja ohutu sõidu tõhus tagamine. Tootmise üks keskne tegur on klient, kelle tähtsus kasvab veelgi. Kliendikeskset lähenemist saab kõige paremini kirjeldada kui uut paradigmat, milles klient asub kõige teehoiu ja -halduse otsuste keskmes.

## 1. Tootekeskuselt kliendikesksusele

Tähelepanu keskme nihkumine traditsiooniliselt tootekeskset maanteehoiult kliendikesksemaale lähenemisele nõuab uute sisendite kasutamist ja kliendi kaasamist. Kliendilt saadava tagasiside ja informatsiooni tõhus kasutamine nõuab süstemaatilist analüüsi ja õiget ajastust.

Kliendikeskne lähenemine ja kliendi määratlus ise on erinevates maanteeametites erinev. Aga hoolimata erinevatest vaatenurkadest, on ühiseks nimetajaks keskne eesmärk. Ka kasutegureid nähakse samamoodi: kliendikeskne lähenemine

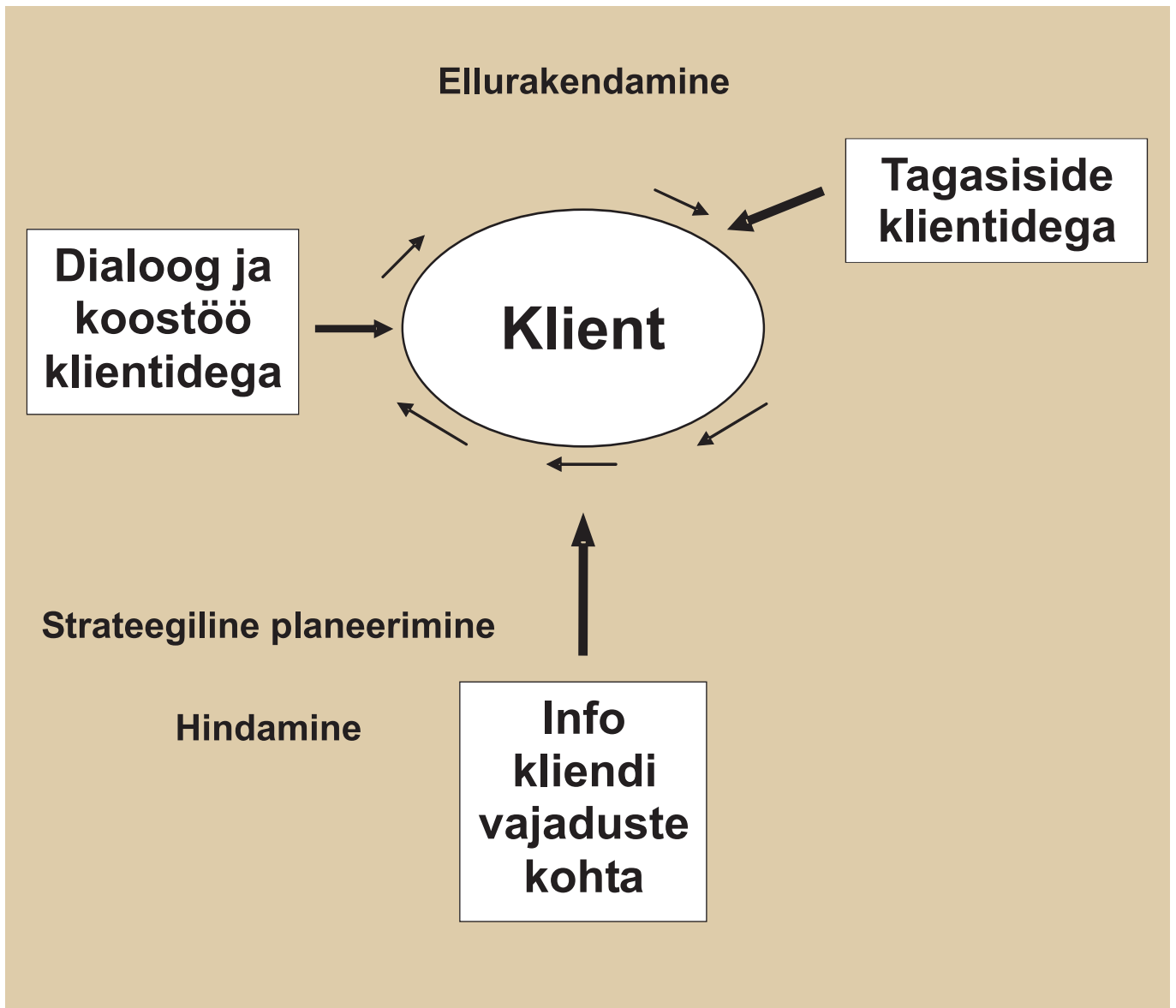
säästab ressursse, suurendab tõhusust ja stimuleerib uuendusi. Alljärgnevalt on toodud mõned näited parimatest tavadest, mida kasutatakse Põhjamaade maanteeametites ja mida kliendid on kõige paremini vastu võtnud.

## 2. Rootsi: vajadustest strateegiani

### Kliendi vajaduste tundmaõppimine

Kvaliteetse klienditeeninduse alus on teadlikkus kliendi vajadustest. *Seadusjärgsete* kohustuste hulgas on mitmeid meetodeid klientide erivajaduste väljaselgitamiseks. Rootsi Maanteeamet korraldab mitmesuguseid *kvantitatiivseid uuringuid*, mida täiendab *kvalitatiivne* informatsioon.

Teemaks võib olla peaaegu kõik teedega seotu. Igal aastal korratavad küsitlused annavad teavet arengusuundade kohta. Suvaline valim üleriigilisteks küsitlusteks koosneb ligikaudu



Joonis 1. Uued sisendid klientidelt haakuvad maanteehoiu traditsioonilise tsükliga.



9000 küsitlervast. Detailsema info saamiseks korraldatakse probleemituvastusuuringuid ja dialooge, et selgitada vclja klientide igapaevased liiklusega seotud tegevused. Teatud teemade kohta informatsiooni saamiseks korraldatakse kliendigruppidega dialooge. Need grupid saavad valida, milline tegevus oleks jooksva eelarve raames parim, nagu naiteks millised teed tuleks hooeldada vci rekonstrueerida kooipealt. Samamoodi seavad ettevotluskogukonna ule-riigilised, regionaalsed ja kohalikud grupid investeerimis-prioriteete ja valivad hooldusstandardeid kindlas geograafilises piirkonnas. Dialoog annab kliendile vciimaluse mitte uksnes protsesse mojutada ja oma seisukohti jagada, vaid aita klientidel ja teede haldajal ka uksteist paremini moista.

Info kooigi vajaduste ja soovide kohta pannakse sustemaatilisel kirja, seda analuuisitakse ja seatakse prioriteetsuse jarjekorda. Strateegilisel tasandil mojutab see teave tugevasti ka riiklikke ja regionaalseid strateegiakavasid. Poojalikum arusaam vajaduste ja probleemide olemusest vciimaldab ametivoomudel piiratud ressursse tohusamalt kasutada.

Kliendikesket lahenemist vciib vaadelda kui tegevuse allpohimotet. Valitsus ja ametiasutused langetavad otsuseid strateegilisel tasandil ja kaasatud isikud kohalikul tasandil, inimestele lahemal. See protsess hoolmab niihasti dialoogi klientidega kui ka maanteeameti too paremat sisekorraldust.

### Kliendikeskne strateegia

Rootsi Maanteeameti visioon „Me teeme vciimalikuks hea teekonna” (*good journey*) on ameti ja tema partnerite toodetud teenuste looptulemus. Koos tagatakse, et klientidel oleks vciimalik jouda ohutult, sujuvalt ja minimaalsete keskkonnamojuudega ooigel ajal ooigesse kohta.

Maanteehoid ja teenused on suunatud kahele peamisele kliendigrupile: *ettevotluskogukond* (era- ja avalik sektor) ja *kodanikud*. Need grupid jaotatakse alagruppideks, nagu lapsed, noored, tootajad, puuetega inimesed ja eakad inimesed vci transporditeenuste tellijad ja nende teenuste pakkujad. Igal alagrupil on kliendiprogramm (need on meie klientide vajadused), mille raames vajalikud parendused ja lahendused (see, mida meil on vaja teha) pannakse kirja strateegiana (viis, kuidas seda teha).

Tagamaks, et toesti keskendutakse kliendi vajaduste rahuldamisele, kirjeldab Rootsi Maanteeamet oma ulesandeid uhe peamise protsessina, mille eesmark on tagada „sujuv teekond”. Protsess on jagatud neljaks osaks: kliendi vajaduste vcljaselgitamine, liiklusolude parandamine, reisimis-vciimaluste pakkumine ja turbe osutamine teekonna ajal.

Kliendikeskse lahenemise elluviimiseks on Rootsi Maanteeameti seitsmest regionaalasutusest igauhel kaks kliendisuhete haldurit – uks kodanikele ja teine arikogukonnale. Kliendisuhete halduri olulised toovahendid on dialoog ja arutelud. Haldurid loovad suhtevorgustikke ning kontakte arikogukonna ja tavaliste kodanikega, et lahendada uhiseid probleeme ja pakkuda kooigile rohkem huvesid. Selle tegevuse konkreetne tulemus on nii enne ja parast teekonda ning ka teekonna vcltel pakutavate teenuste paranemine, mis otseselt mojutab kliendirahulolu.

## 3. Soome: strateegiast rakendamiseni

### „Puhadetase” parandab ohutust tundmatus umbruses.

Kliendikeskse lahenemise idee nooab talvel heal tasemel tehnohoolet, isearanis maanteevorgu erandlikult suure liikluskoormuse puhul. Tavaliselt juhtub see jooluajal, aastavahetusel, lihavoittel ja suusapuhkuse hooajal. Sel ajal labitakse pikki vahemaid tundmatus umbruskonnas ja liiklemine vci tab aega.

Soome Maanteeamet on maaratlenud nende tipp-perioodide jaoks erilised kvaliteedinooed. Lahkuva ja naasva liikluse tarbeks nahakse pohoimaanteedel ja uhendusteedel ette korrektne teehoole. Puhadetase eeldab, et teatud hooldetoed tehakse juba enne tipp-perioodi saabumist ja ollakse mingil maoral valmistunud ootamatuteks ilmamuutusteks.

Hea klienditeenindus tahendab lume koristamist nii sooiduteelt kui ka teepeenardelt, parkimiskohtadest, ristmikelt ja bussipeatustest. Enne liikluse tipp-perioode silutakse ka kinnisooidetud lund, tehakse kohtliivatamist ning puhastatakse hoolikalt liiklusmaargid ja signaalpostid. Vcrreldes tavahooldega erineb puhadetase ajastuse, mahu ja korralduse poolest.

See meetod on kasutusel olnud viis aastat. Toovotjad, kutselised autojuhid ja teedeinspektorid selgitavad uhiselt vclja rasked vci probleemsed teeloigud. Nende nagemuse taendamiseks korraldatakse ka grupiintervjuusid. Tagasiside ja kuistlused kinnitavad, et kliendirahulolu on paranenud, mis on aga otseselt seotud organisatsiooni uuldise talitlusega.

### Preemia laitmatu klienditeeninduse eest

Uks vclga tahntis tegur parema klienditeeninduse tagamisel on motiveerida ja premeerida hooldetegijate aktiivsust ja soovi pakkuda teekasutajatele head teenindust. Soome Maanteeamet ergutab toovotjate uuendusmeelsust kliendirahulolupreemiaga.

Kliendirahulolu kasutamine lepingupreemiate alusena on maailmas uus nahtus. Hinnangud on preemiasustemis kas neutraalsed vci positiivsed. Sanktsioonidele siin ei keskenduta. Mida positiivsema hinnangu toovotja saab, seda suurem on preemia saamise vciimalus.

Kliendirahulolu moot maaratakse teekasutajate rahulolu ule-riigilise kuistlusega, mida Soome Maanteeameti juhtimisel korraldatakse kaks korda aastas. Teekasutajad hindavad teede hooldetaset, soidutingimusi ja muid teenuseid 5-palli susteemis, kus suurim rahulolutase on 5 ja madalaim 1. Preemialkoibulikkuseks on nootav, et kuuest hinnangust vahemalt kolm oleksid positiivsed. Preemiasusteesm kaivitati aastatel 2004–2005. Aastatel 2005–2006 moodustas preemia maar 0,4–1,6% lepingu aastakuludest ja preemiasumma jai vahemikku 2600 kuni 20 000 eurot.

Toovotjad peavad teekasutajate arvamusel pohoinevat rahulolupreemia susteemi oma teenuste kvaliteedi ja uuenduslikkuse heaks indikaatoriks.

## 4. Rakendamisesest tulemuste hindamiseni

### Taani: õige info õigel ajal

Tee M3 on Taani pealinna Kopenhaageni kõige tähtsam ringtee. M3 rekonstrueerimine on ulatuslik projekt, millesse on kaasatud palju osapooli, nagu 30 000 naabrit, 125 000 igapäevast teekasutajat, ettevõtet ja ametiasutust. Arusaadavalt mängib sellise mahuga projekti sujuvas kulgemises olulist rolli teabevahetus.

Teabevahetuse olulise osa moodustavad klientide ja naabrite reaktsioonid ja mured. Lisaks naabritega toimuvatele nõupidamistele, avalikele aruteludele ja muudele ametlikele kohtumistele korraldatakse rahulolu-uuringuid. Kasutades vestlusi ja küsimustikke korraldatakse uuringuid nii rekonstrueerimistööde eel ja ajal kui ka pärast tööde lõpetamist.

Mitteametlikud vahetud kohtumised ümbruskonna asukatega on aga osutunud tähtsaks spontaanse tagasiside kogumisel. Kahe-kolmeliikmelise meeskonna loomine naabrite ja projekti vaheliste potentsiaalsete konfliktide lahendamiseks on Taani Maanteeametile võimaldanud otsest kontakti asjaosalistega ning samas suurendanud klientide panust tee M3 arendamisse.

Kokkuvõttes tõhustab õigel ajal antud täpne teave koostööd naabritega, tõstab nende rahulolutaset ning parendab ka nende elutingimusi projekti realiseerimise kestel. See omakorda loob tõhusama töökeskkonna tööliste ja kogu projektile tervikuna.

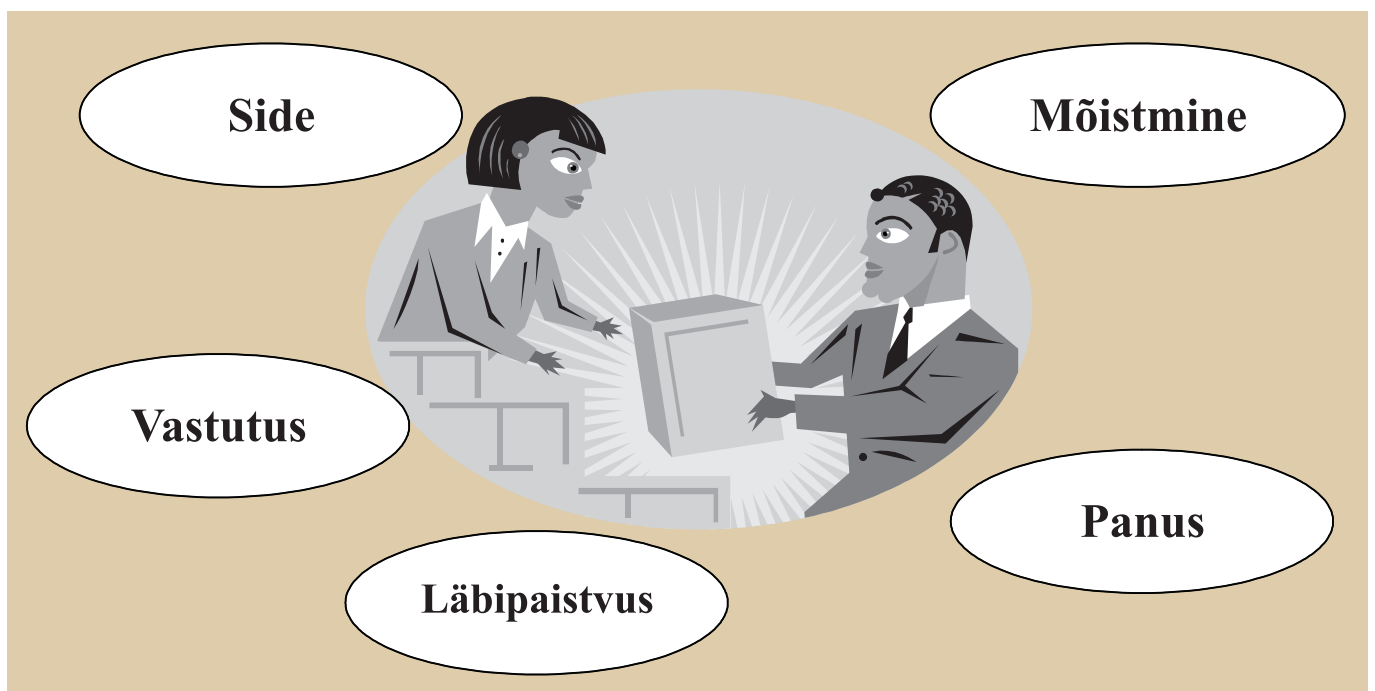
### Norra: kliendikesksus ärijuhtimises

Järgmise aasta eesmärkide püstitamisel võetakse arvesse eelmise aasta tagasiside. Norra Maanteeamet kasutab eesmärgipõhist ja tulemustepõhist ärijuhtimist. Tasakaalustatud tulemuskaart on olnud juhtimisvahend aastast 2004. Üks põhiline tegevustulemuste indikaator tulemuskaardil on kliendid ja nende rahulolu.

Kliendirahulolu mõõdetakse nelja erineva küsitlusega: kolm neist on tavalistele teekasutajatele ja üks ametiisikutele (poliitikud ja riigiteenistujad). Küsitlusi tehakse telefonitsi, küsitluslehtedega liiklusteeninduskontorites ja posti teel. Igal aastal osaleb nendes küsitlustes üle 22 000 kliendi. Küsimused puudutavad talviseid liiklustingimusi, üleüldisi liiklusolusid, liiklusteeninduskontorites osutatavaid teenuseid ja klienditeeninduse üldist taset.

Selge ülevaate saamiseks edusammudest ja ebaõnnestumistest võrreldakse küsitluste tulemusi eesmärkidega ja indikaatoritega. Kas sahkamine toimus kiiresti ja piisavalt hästi, kas liiklusemärgid olid nähtavad, kas asjakohane info oli klientidele kättesaadav, millised olid teeolud jalakäijatele ja jalgratturitele, kui kaua pidid kliendid teenuseid ootama jne. Hinnatakse skaalal ühest kuueni, kus 6 on parim hinne. Hindeid 4,0 kuni 4,5 loetakse aktsepteeritavaks ja 4,5 kuni 6,0 rahuldavaks.

Uute sihtide seadmisega kaasnevad uued õppetunnid. Mõõdetavad eesmärgid aitavad keskenduda kriitilistele faktoritele ja tõhusalt hallata piiratud ressursse. Pealegi realiseeritakse kliendikeskset orientatsiooni kogu Maanteeametis. Tasakaalustatud tulemuskaartide kasutamine koos kliendile suunatud küsitlustega aitab pakkuda parimaid võimalikke teenuseid kõige rentaablimalt.



Joonis 2. Kliendikesksus nõuab uut lähenemist traditsioonilisele tegevusele, ent ka avatud hoiakut rutiinsete tegevuste muutmiseks.



## 5. Kokkuvõte

Kaasaegse demokraatia alustalad on läbipaistvus, teabevahetus ja koostöö klientidega. Põhjamaade maanteeametite kliendid on sellest teadlikud ja meeleldi valmis mõjutama oma vahetut keskkonda. Ühised eeldused ja ühised väärtused on toonud maanteeametid samade koosluste ja töörühmade kasutamise juurde.

Tihke koostöö on tulnud kasuks kõigile osapooltele. Kliendikeskse lähenemisega seotud uuendusi ja kogemusi on jagatud ja rakendatud arendusprojektides. Viimati 2006. aasta septembris Soomes koos Balti maanteeametitega peetud ühisseminar „Kliendikeskne maanteetranspordisüsteem” kinnitas Põhjamaade võrdlemise vajalikkust.

Kliendikeskse teehalduse meetodid ja vahendid on olemas ja neid saab jagada, aga nende kasutamine nõuab järjepidevaid jõupingutusi ja ressursse. Pakkudes klientidele vajalikke teenuseid vajalikus headuses, tasuvad investeeritud kliendikesksesse lähenemisse end ära. Lõplikuks võitjaks on siin loomulikult klient.



Vantaas (Soome) 13.–14. septembril 2006 toimunud NordBalt-i ühisseminarilt. Tartu Teedevalitsuse juhataja Kuno Männik seminaril kõneleja.  
Fotod: E. Vahter



# FIG SEMINAR

## “Compulsory Purchase and Compensation in Land Acquisition and Takings”

### 6.-8.09.2007. a Helsinkis

Seminari teemal “Sundvõõrandamine ja hüvitamine” korraldas rahvusvaheline geodeetide ühing (FIG – *Fédération Internationale des Géomètres, Commission 9 – Valuation and Management of Real Estate*). Toimumiskohaks oli Helsinki Tehnikaülikool Espoos, seminari eesistujaks prof. Kauko Viitanen nimetatud ülikoolist.

Tegemist oli esimese rahvusvahelise seminariga sel teemal. Osavõtjaid oli veidi üle saja, kellest suurema osa moodustasid ülikoolide professorid, doktorid, assistendid, doktorandid – seega teoreetikud. Teise ja väiksema osa moodustasid praktikud – hindajad, maamõõtjad, juristid jms. **Osalejamaid oli üle maailma, alustades lähimatest Euroopa riikidest, lõpetades Austraalia, Uus-Meremaa, Nigeeria ja Taiwaniga. Kõige suurem delegatsioon oli Eestist (14 inimest), mis on ka mõistetav seminari toimumiskoha läheduse tõttu. Seminaril osalesid ka Maanteeameti planeeringute osakonna maabüroo töötajad Heli Just ja Terje Kleemann.**

2,5 päeva jooksul sai kuulata 44 ettekannet, mis jagunesid kolme peamise teema vahel:

#### 1. Sundvõõrandamise protseduurilised ja õiguslikud printsiibid erinevates õigussüsteemides:

- Sundvõõrandamise seadus erinevates õigussüsteemides
- Hindamise kuupäev
- Sundvõõrandamise käik
- Vabatahtlikud kokkulepped sundvõõrandamise protsessis
- Sundvõõrandamise kogemused
- Näited juhtumite kohta, kus inimesed kaotavad oma kodu
- Sundvõõrandamisprotsessi vaidlustused
- Kohtud sundvõõrandamisprotsessis.

#### 2. Hindamisprintsiibid ja probleemid:

- Probleemid hüvitise suuruse hindamisel
- Hüvitis ja selle maksmine – probleemid ja praktika
- Hüvitis kahjustava mõju ja põhjustatud kahjude korral
- Hüvitis äralõigatuse eest
- Ebaõiglase hüvitise põhjused

- Hüvitis maa-aluse (tunnelid) ja maa-pealse (viaduktid) ehitise korral
- Ebakindlus ja subjektiivsus hüvitise määramisel ja kuidas see ületatakse
- Väärtuse vähenemise hüvitamine
- Väärtuse tõus sundvõõrandamisel, selle sissenõudmine.

#### 3. Sundvõõrandamisega kaasnevad küsimused:

- Sundvõõrandamise poliitilised ja sotsiaalsed probleemid
- Sundvõõrandamise osaliste teadlikkus ja mõjuvõim
- Hüpoteegid ja teised maa koormatud sundvõõrandamisprotsessis.

Eestist esinesid ettekannetega **Aivar Tomson** Kinnisvara-eksperdist (“*Valuation for Expropriation in Estonia – Interpretation of the key issues*”) ning Evelin Jürgenson ja Siim Maasikamäe Eesti Maaülikoolist kahe ettekandega (“*The Voluntary and Compulsory Means of Land Acquisition for Public Needs in Estonia*”) ja “*The Problems of Land Acquisition and Expropriation for Development in Estonia*”).

Seminari teise tööpäeva pärastlõunal jagati osalejad kolme gruppi ning tehti ajurünnak teemadel:

- sundvõõrandamise protsess
- hüvitise määramine
- alternatiivsed meetodid ja radikaalsed ideed.

Iga grupp sai ülesandeks määratleda sundvõõrandamise osalised, nende vajadused ja ettepanekud olukorra parendamiseks ja puuduste likvideerimiseks. Järgneval päeval tehti grupitöö kokkuvõtteid ning esitleti konstruktiivseid ja radikaalseid ideid. Üheks viimastest võib lugeda äriühingu loomist, mis haldaks teatava projekti raames



sundvõõrandatavaid maid ning maaomanikele tasuta nende maade omandamise eest selle äriühingu aktsiaga. See on mõeldav üksnes tulutoovate arendusprojektide puhul, mis pole tee-ehituses rakendatav.

Seminari viimasel päeval tehti kokkuvõtteid kõigest toimunud. Peamised järeldused võiks sõnastada järgmiselt:

1. Kuigi erinevates riikides on väga erinevad kinnisvara korralduse reeglid ja eraomandi järjepidevus, on sundvõõrandamise põhimõtted sarnased, samuti sarnanevad sundvõõrandamisprotsessis esilekerkivad probleemid ning seda olenemata sundvõõrandamise praktika pikkusest.
2. Olukorra parendamiseks oleks vaja välja töötada rahvusvahelised juhised sundvõõranditasu määramiseks, eriti kui asi puudutab sundvõõrandamisega kaasnevaid kahjusid (müra, vibratsioon jne). Need tuleks sisse viia Rahvusvahelise Hindamisstandardite Komitee (International Valuation Standards Committee, IVSC) poolt väljatöötavatesse hindamise standarditesse. See on aluseks ka igale huvitatud riigile oma standardites vastavate muudatuste sisseviimiseks.

#### Tähelepanekuid seminari teemadest tulenevalt:

Ettekannetest koorus välja tõsiasi, et ka teistes riikides on sundvõõrandamine kui **protsess väga pikaajaline ega toimu eriti kiiresti – keskmine aeg 2–3 aastat**. Samuti on oluline asjaolu, et 90% maade omandamise kokkulepetest saavutatakse vabatahtlikult ja 10% on see osa, millega tegeletakse sundvõõrandamisprotsessi raames. Vabatahtliku kokkuleppe olulisust rõhutasid mitmed riigid (näiteks Rootsi, Inglismaa, Norra).

Väga olulisel kohal on planeerimine, sest planeeringud on kõige alus – ka teeprojektide realiseerimises. Kehtestatud planeeringu kohustuse sätestab ka Eesti “Kinnisasja sundvõõrandamise seadus”, paraku on praktikas planeeringutega kehvad lood – kui on olemas teeprojekt, siis võib juhtuda, et omavalitsusel ei ole kehtivat üldplaneeringut, mis teeprojekti kajastaks.

Nagu artikli sissejuhatavas osas nimetatud, oli osalejate hulgas väga palju ülikoolide töötajaid. Mitmes ülikoolis õpetatakse ja käsitletakse kinnisvara, kinnisvaraga seonduvaid õigusi, probleeme, maakasutuse planeerimist, k.a. sundvõõrandamist. Väga olulisel kohal on sundvõõrandamist käsitlevad protseduurid ja protsessid. Kui nüüd võtta võrdluseks kõrvale vastav õpe Eestis, siis on olukord üsna nutune. Kinnisvara planeerimine on õppekavas Eesti Maaülikoolis, kinnisvara haldamine Tallinna Tehnikaülikoolis. Sundvõõrandamist eraldi käsitletakse maaülikooli õppekavas – suuresti teoreetilisel (siinkohal võib nuriseda, et loomulikult teoreetiliselt, sest kust peaks neid praktilisi näiteid võtma, kui neid on nii vähe). Kuid nii maaülikooli kui tehnikaülikooli kinnisvaraõpe piirdub suures osas arendamise-hindamise-analüüsi valdkonnaga, ei ole kompleksset õpet. Sundvõõrandamise puhul on ikkagi tegemist väga suure sekkumisega inimese eraomandisse, siin on väga olulised märksõnad avalik huvi, põhjendamine, protseduuriline käik ja kogu protsess, mille kvaliteeti aitaks oluliselt suurendada kompleksse baasõppe olemasolu.

Eestis tegeleb maade omandamisega suuremal määral Maanteeamet, väiksemal määral on tegevad Kaitseministeerium (polügoonide rajamiseks), Majandus- ja



Kommunikatsiooniministeerium (Koidula piirijaama ehitus) ja omavalitsused (Tallinna linnavalitsus). Kõik nimetatud asutused tegelevad n-ö omaette, igalhel on oma praktika ja väljakujunenud asjaajamine. Miks ei võiks siis Eestiski olla üks riiklik organ, kes tegeleks sundvõõrandamise protsessiga erapooletult ning professionaalselt. Mitmes riigis (Soome, Saksamaa) on selline organ olemas, üldjuhul on asutuse nimi Maa-amet. Ametil on info ja kaardimaterjal, tehinguinfo, tal on nii katastri- kui kinnistusraamatu infot, on olemas vastavad spetsialistid ning kõige tähtsam – on olemas juriidiline *know-how*.

**Eestis töötab väga hästi hindajate süsteem.** Tegutseb Eesti Kinnisvarahindajate Ühing, on välja antud standardite-seeria „Vara hindamine”, tegutsevad atesteeritud hindajad. Aga kui me tellime eksperthinnangu, et alustada läbirääkimisi mingi teelõigu remondiks vajalike maade omandamiseks, siis ei ole omanikul erilist vaeva tellida n-ö konkureeriv hinnang ja uskuge või mitte – selle tulemus võib olla kordades erinev. Kumb on siis eksinud – kas meie poolt tellitud hindaja või vastaspoole hindaja? Hindajad ise kommenteerivad asja nii – kui alusandmed on valed, ei saa ka lõpptulemus õige olla. Ehk siis kumb võttis valed alusandmed? Seetõttu on ka hindamiste kvaliteet mõnel juhul küsitav.

Samas ei ole riigil ühtset poliitikat, kuidas siis maid omandada, et avalikku teed või ühiskondlikku hoonet ehitada. Mis on need kriteeriumid, millest juhinduda ja mida aluseks võtta, kuidas on õige hüvitist arvestada, mis on läbirääkimistel lubatud hinnapiir? Ka vabatahtliku kokkuleppe sõlmimisel osutub kõige tähtsamaks ikka ja ainult hüvitise suurus. Milline siis on see õiglane hüvitis?

**Probleemi aitaks ehk leevendada** seadusandlikult kindlaks määratud konkreetsemad reeglid sundvõõranditasu hindamiseks. Reeglid peaksid olema võimalikult kitsad, et ei tekiks erinevaid tõlgendamisi, samas piisavalt laiad, et arvestada iga konkreetse juhtumi erisusi. Eeltoodu eeldab “Kinnisasja sundvõõrandamise seaduse” ja sellega seonduvate aktide muutmist, kaasates võimalikult palju erinevate alade spetsialiste.

HELI JUST  
planeeringute osakonna maabüroo juhataja  
TERJE KLEEMANN  
planeeringute osakonna maabüroo peaspetsialist



# ILUDUS, KELLEL VANUST 146 AASTAT

## Konuvere sild 1861 – 2007

Kes on siin Teelehe meelest iludus? See on **Konuvere sild aastast 2007**. Küllap oli sild ilus ka oma sünnihetkel, 1861. aastal. Võiks väita, et ilusam kui tema noor paariline 1993. aastast, mõnikümme meetrit ülespoole Vigala jõge. Kui Konuvere sillal oli aastaid juba üle saja, jäi see nõnda vanaks, et jäi maantee äärde lagunema, enne kui maanteehoid Eestis kosus ja sild hävingust välja toodi.

16. oktoobril avati restaureeritud **Konuvere paekivivõlv-sild** vaatamiseks ja säilitamiseks kui sillaehitusmälestis, samal ajal on see **arhitektuurimälestisena 1998. aastast riikliku kaitse all**. Silla leiab, kui sõita Tallinna–Pärnu maantee 77. kilomeetril asuvale uuele Konuvere sillale, mille kõrval asubki kõnealune iludus, mille aadress on nüüd Konuvere kivisilla tee km 0,285. Avamistseremooniast vääriski asi seepärast, et 1993. aastast igasugusele liiklusele suletud ja jõudsalt lagunema hakanud vana sild restaureeriti ehk taastati aastail 2006/2007. **Restaureerimistööd tellis Põhja Regionaalne Maanteeamet, töö tegi AS Irbistero, projekteeris SIA Tilts, projekti autorid insenerid Valeri Volkov, Ljudmila Ševtšenko (vas) ja arhitekt Niina Mäger**, ehituse järelevalve oli võtnud enda peale **Teede Projektijuhtimise AS**. Töö maksis 37 477 774 krooni.

On teada, et Vigala jõgi oli omal ajal Tallinna–Pärnu maanteel üks suuremaid veetõkkeid. Esimesed kirjalikud teated, mis käsitlevad silla ehitamise vajadust, pärinevad 1791. aasta jaanuarist. Tallinna kubermanguvalitsuse postiameti ülem G. V. Hoffmann kirjutas haldusvalitsusele, et alates juba 1786. aastast on juhitud tähelepanu sellele, et postiveo taga-

miseks on hädavajalik ehitada sillad Vigala (Konuvere) ja Velise (Päärdu) jõeale. 1823. a saatis Liivimaa kubermangu arhitekt I. D. Bantelmann Eestimaa tsiviilkubernerile von Budbergile nimetatud sildade maksumuse kalkulatsioonid, mis olid koostatud koostöös kohalike olusid tundva Tallinna ehitusmeistri Brauniga. Veel 1832. a oli rüütelkond seisukohal, et Konuverre ja Päärdu peaksid jääma parvülesõidukohad, sest: 1) kevadine suurvesi on lühiajaline, 2) kallaste tõttu tuleks ehitada pikad ja kallid sillad.

Siiski jätkati visalt sildade nõudmist, kuid seepeale teatas rüütelkonna peamees von Engelhardt 1850. aastal, et ollakse nõus ehitama mõlemale jõeale uued parved. Alles 1858. a esitas ins. F. W. Alisch 360 jala (110 m) pikkuse Konuvere silla projekti koos eelarvega – 46,8 tuhat rubla. Eriti huvitav on eelarve koostamise viis, mis lähtub töödeldud ehituskivide valmistamise maksumusest. Kavandati kahte tüüpi tahatud paekive: a) 15 × 7,5 × 4 tolli ja B9 10 × 15 × 4 tolli.

Ehitusleping sõlmiti B. von Uexkülli ja O. von Budbergi ning ettevõtja F. Johannsoni vahel 28.01.1860. **Kuuest paekivivõlvavast koosnev 110 meetri pikkune sild sai valmis 1861. aastal. (Loe pikemalt Teelehest nr 2(42), 2005.)**

Aegade jooksul on sillal tehtud varieeravas mahus remonti ja taastustööd. Praegune kaunis ilme on taastatud 1909. aasta remondiprojekti alusel.

Sild on kaunistatud valgustusega, pakkudes erilist silmailu hämaruses ja pimedas, silla juurde on ehitatud vaateplatvorm. Uuestisündinud sild hakkab nüüd ootama sillaehituse ajaloost huvitatuid kui ka kauni vaate nautijaid.





Piltidel keskel: \* Tilts Eesti OÜ direktor Vladislav Kulkov tänukirja tellijalt, Põhja Regionaalse Maanteeameti direktorilt Enn Raadikult vastu võtmas. \* Foto paremal: Restaureerimisprojekti autorid Valeri Volkov, Ljudmila Ševtšenko (vas.) ja arhitekt Niina Mäger

Fotod: E. Vahter







## NOOR LIIKLUSKEERISES NAGU MOWGLI DŽUNGLIS

Ka kõige tagasihoidlikumad prognoosid näitavad, et 2007. aasta jooksul lisandub Eesti teedele enam kui 100 000 uut autot ja 27 000 uut algajast juhiloaomanikku, kellest enamik on noored, äsja täisealiseks saanud. Sellest johtuvalt pole ehk ka üllatav, et just noored mõjutavad olulisemalt kui kunagi varem nii riigi liiklusõnnetuste statistikat kui ka oma elukvaliteedi võimalikku halvenemist liiklusõnnetuse tagajärjel.

Kui vaadata minevikku, siis aastal 1994 sattus juhi või jalakäijana inimkannatanuga liiklusõnnetusse 201 noort vanuses 19–21 eluaastat, mis tegi, võttes aluseks vastavaealiste noorte koguarvu, õnnetusse sattumise tõenäosuseks 0,3%. Mullu kogunes samaealisi noori õnnetusteregistrisse 447 ehk 0,7% noorte koguarvust, seega on kümmeaastaga algajate sõidukijuhtide risk kasvanud enam kui kaks korda.

Tekkinud olukorras ei saa otseselt süüdistada sõiduõpetust pakkuvaid autokoole, sest õnnetustesse sattumise risk on kasvanud ka nooremate laste hulgas, kelle ees täna veel

autokoolide uksed kinni on. Kui aastal 1994 osales õnnetustes 0,8% toona 13–15-aastastest noortest, siis aastaks 2006 oli nende osatähtsus kasvanud 1,7%-ni ehk samuti üle kahe korra.

Õpetajate ja liiklusspetsialistide suurima tähelepanu all on kõik need aastad olnud äsja kooliteel oma iseseisva liikleja esimesi kogemusi saavad algkooliealised. 1994. aastal sattus õnnetustesse kokku 61 last vanuses 7–9 eluaastat. Kuigi mullu registreeriti õnnetusi lastega, kes liikusid iseseisvalt, vaid 47, ei saa tulemusega sugugi rahul olla. Võttes arvesse, et aastal 1994 õppis meil algkoolis kaks korda rohkem lapsi kui praegu, on ka algkooliealised täna liikluskeerises poolteist korda suuremas ohus kui aastal 1994.

See, mis hetkel meie liikluses toimub, viitab üha selgemalt sellele, et midagi olulist on viimastel aastatel kas tegemata jäänud, tehtud hilinemisega või oleks pidanud tehtama teisiti. Paljud tänased liiklusõnnetustesse sattunud sündisid ja läksid kooli ajal, mil kogu Eesti riigis toimunud suured



ühiskondlikud ümberkorraldused ja uuendused sundisid omaks võtma uut elukorraldust, seadma uusi ja senisest suuremaid eesmärgi. Üha suurenev edukultus ja sellega kaasnev tormamine ning kiirustamine nii töös, õpingutes kui liikluses on saamas noorte elunormiks. Parema elatusasteme saavutamiseks ollakse valmis rohkem õppima ja töötama, tihti ka une ja puhkuse arvelt. Pidevalt on kiire tööle, kooli, kohtumistele, koosolekule. Tihedas liiklusvoos muutuvad rahulikumalt sõitjad takistuseks, millest lihtsalt tuleb mööda pääseda, vajadusel verehinnaga.

Ajalugu näitab, et liiklusohutusolukorda mõjutavad kõige enam uuendused ja muudatused liiklusreeglites, karistuspoliitikas, liiklusjärelvalves, liikluskasvatuses. Kõige ilmekam näide sellest oli aasta 1992, mil autod enamasti mitte ei sõitnud, vaid seisid bensiinisabas. Vähemalt liiklusohutusele mõjusid toonased sabasseismised hästi – liikluses hukkunute arv langes aastaga ligi 500lt pea poole madalamale ehk 287 hukkununi.

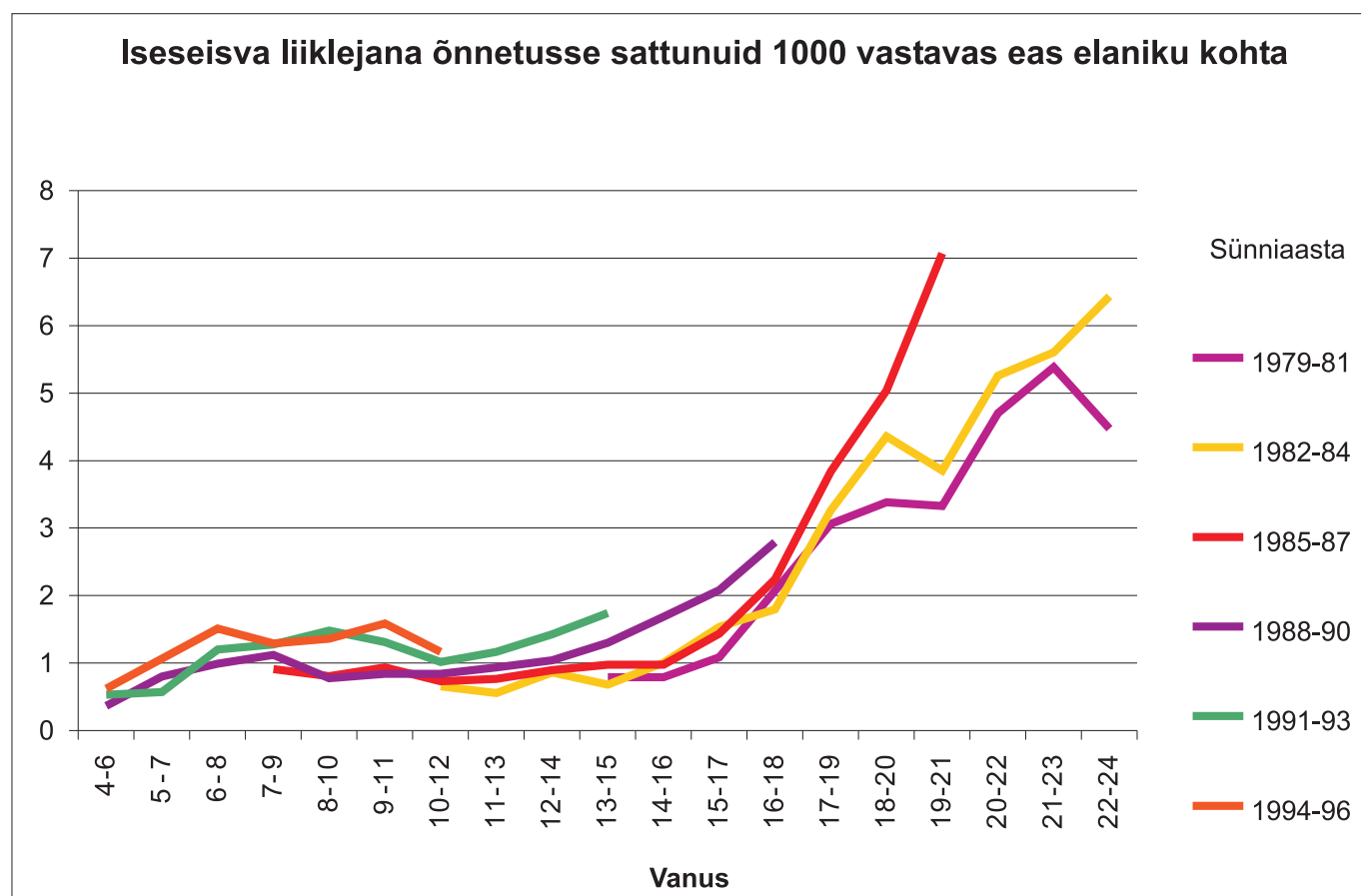
1995. aasta suvel hakkas Eestis kehtima uus liikluseeskiri, mis nõudis lähitulede kasutamist ka päeval ja seda sõltumata aastaajast. Lisaks muutus kohustuslikuks turvavöö

kinnitamise nõue ka sõiduauto tagaistmel. Uute reeglite täitmisel hoidis aktiivselt silma peal liikluspolitsei. Tulemuseks oli 1996. aastal liiklusohvrite arvu oluline vähenemine 332lt 213le. Sajandivahetusel muutus senisest vaevanõudvamaks juhiloa saamine, mis tõi taas kord kaasa olukorra paranemise eeskätt noorte hulgas ja pimedal ajal.

2002. aasta suvel oli olukord liikluses jõudnud uue kraahi lävele. Sügisel moodustati julgestuspolitsei eriuksus, mis lubas kihutajatel ja roolijoodikutel silma peal hoida nii maalt kui õhust. Vahelejäajaid ootasid uue karistusseadustiku järgi senisest märksa kopsakamad trahvid. Järgmisel aastal registreeriti Eestis viimase 30 aasta seni väikseim liiklusohvrite arv – 164. Põhiline vähenemine toimus joores juhtide vähenemise arvelt. Ühes sellega kasvas 80-ndate algusaastatel sündinud liikejate turvalisus.

Nagu näha, on mingi sõidukijuhtide harjumuspärase eluviisi oluliselt mõjutav muutus toimunud iga 3–5 aasta järel. Lähitulede kasutamises on Eesti Euroopas jätkuvalt esirinnas, ka julgestuspolitsei ja autokoolid annavad endiselt oma parima, kuid selge on seegi, et ükski asi pole igavene ja inimene harjub lõpuks kõigega.

### Iseseisva liiklejana õnnetusse sattunud 1000 vastavas eas elaniku kohta



Fööniksina tuhand on liikluskeerisesse sööstmas noored, kes sündisid laulva revolutsiooni ajal või veidi hiljem. Bensiinikriisi, vanade autoromude ülespopotamist ja pidevaid politseipatrulle maanteedel nemad enam ette ei kujuta. Neid kaitsevad naelrehvid, õhkpadjad ja kindlustuspoliis, mõnel ka alkotester kindalaekas, ning muu neid ei huvitagi. Lisaks on arvutimängudega harjunud teismelistel kujunenud kohati

vägagi omapärane, paraku väärastunud arusaam kiirest autosõidust.

Mowglil aitasid džungliseadustega kohaneda karu Baloo ja must panter Baghera. Kas Eesti noorema põlvkonna päästavad kavandatavad kiiruskaamerad, plaanitav veapunktsüsteem või uued liiklusohutuskampaaniad, näitab aeg.

Tekst ja foto: SIRJE LILLEORG



## AARE PAIN

### JUUBILAR TEIST KORDA



#### **Hea kolleeg ja sõber Aare!**

Hiljaaegu, 10 aastat tagasi, olime Su esimesel juubelil. Võtan kõigepealt kasinate sõnadega kokku Su senise elu- ja tööloo, kuigi see on üpris pikk, eeskätt see osa, mis on seotud maanteedega. Oled ju auto- ja liiklusemees. Sündisid 4. augustil 1947 Tartus. 1970. aastal lõpetasid Tallinna Poliitehnilise Instituudi (Tallinna Tehnikaülikool) autoinseneri diplomiga, mille järel tuli kaks aastat kulutada sõjaväeteenistuses.

1972–91 töötasid tollases Autoinspeksioonis ja hilisemas Liiklusohutusametis inseneri, teejärelevalveosakonna ülema asetäitja, peaspetsialisti ja järelevalveosakonna juhatajana, kus said tuntuks energilise, asjatundliku ja lugupeetud liiklusohutusala töötajana (nagu Sind juba siis iseloomustati). Kui liiklusohutusala liideti Maanteeametiga, sai Sinust ametlik maanteelane, kui hakkasid juhtima liikluse allosakonda. Täna on Sinu juhitava allüksuse nimi liikluskorralduse osakond. Su töö ja tegevuse sisu on kõigi nende aastate jooksul jäänud ikka samaks – tagada teetööde projektides parimal võimalikul viisil liiklusvoogude ohutus ja see tee-ehituses ellu viia. Et siinkirjutaja on ise praeguse Maanteeameti ja selle eelkäijate ammu-ammune ja kauaaegne kaastööline, ei jäänud mul tähele panemata Su

üisna sagedased käigud tollasesse Teede Remondi ja Ehituse Trusti Viru tänav 9 Tallinnas, kus Sinul kui autoinspeksiooni töötajal tuli teha tihedat koostööd maanteedekeskse juhtasutusega. Paistsid oma asjaajamistes silma nõudlikkuse ja samas heatahtlikkusega. Mäletan hästi, kui osalesime koos arvukates komisjonides, kus anti luba avada liiklus rekonstrueeritud või remonditud teelõikudel. Või jäeti andmata ja liikati käikuandmine edasi. Liiklusjärelvalve meestel, sh Sinul, oli siis teistega võrreldes kordi rohkem täiendavaid nõudmisi esitada, enne kui objekti võis “käiku anda”. Polnud need nõudmised kiuslikud ega bürokraatlikud, ikka mõttekad!

Kahtlemata oled Eesti tee-ehituses populaarne isik, ei teagi arvata, mitusada või -tuhat kooskõlastusallkirja oled andnud tee-ehituse liikluskorraldusalaalastele lahendustele, mis on Sinu juhendite järgi parandatud, kohendatud või muudetud. Kas ise oskad ära arvata?

Kõrgeimat hinnan väärivad Su töövõime ja aeg, mis oled tööle kulutanud, mul pole kordagi õnnestunud Sinust hiljem tööpostilt lahkuda. Kõik annab tunnistust pühendumisest sellele, mida oled teinud ja tegemas.

Edu ja tervist kauemaks!

Enno Vahter



# LEA

*Teeleht refereerib alljärgnevalt interneti-aadressil <http://www.lea-co.com> esitletud madala energiakuluga asfaldi LEA (Low Energy Asphalt) tutvustust. Märksa põhjalikumalt saab lugeja tutvuda LEAga, kui ta siseneb internetti osutatud aadressil.*

## Sooja asfaltbetoonsegu mõiste

Soojad asfaltbetoonsegud (LEA-tüüpi segud) moodustavad segude perekonna, mida valmistatakse vastavalt erinevatele segamisprotsessidele temperatuuril, mis varieerub vahemikus 80 °C kuni 120 °C, samas rahuldavad need segud asfaltbetoonsegude ja bituumensideainete standardeid ning tehnilisi nõudeid. See tähendab, et nende soojade asfaltbetoonsegude tehnilised näitajad nii segude paigaldamisel kui katete kasutamisel on täiesti võrdväärsed kuumade asfaltbetoonsegudest katete omadustega (erinevalt külmsegudest, mis nõuavad küllaltki pikka järelhooldusperioodi).

## LEA asfaltbetoonsegude laotamine

LEA segude laotamisel kasutatakse uut tehnilist võtet, ent see ei lisa tavapäraste kuumseguasfaldi mahapanekuvõtetele võrreldes mingeid erilisi raskusi. Laoturid, mida kuumseguasfaldi puhul tavaliselt kasutatakse, sobivad täiesti ka nendele uutele segudele. Töövõtja oskusteavet ja logistikat nende segude kasutuselevõtt ei sega. Töövõtja oskusteabest piisab tavaliselt nende segude kasutuselevõtuks.

## Keskkond

Viimased sada aastat on kuuma asfaltbetoonsegu peetud kõige kohasemaks segutüübiks nii kulumiskihtide kui ka teekatendi alumiste kihtide puhul. See üleolek on nüüd küsimärgi alla seatud.

Kuuma asfaltbetoonsegu tootmine nõuab kõikide segukomponentide, s.h täitematerjali ja bituumeni kuumutamist ning täitematerjali kuivatamist. Seetõttu kujutab see endast:

- märkimisväärset soojusenergia tarvet, mis on üldjuhul seotud süsivesinike (kütteõli, maagaasi) põletamisega
- ja sellest tulenevalt tekib ka märkimisväärses koguses kasvuhoonegaaside emissiooni.

**Kliima** on realselt muutumas. Kliimamuutuste ulatust ja tagajärgi tunnistab enamik teadlasi. Kogu planeedil kahanevad, või mis veelgi halvem, kaovad süsinikdioksiidi looduslikud neelajad. Meie planeet lämbub, ent maailma majandus vajab üha rohkem energiat.

Taastuvenergia allikate kasutamine jääb lähitulevikus tõenäoliselt marginaalseks, sest sellega seotud kulud on jätkuvalt suured.

Biokütuseid propageerivad põllumajandussektori lobirühmad, kuid teravilja- ja õlitaimesaaduste hinnad juba tõusevad ning varsti võib selguda, et taimsed energiaallikad on lihtsalt müüt. See jätab meile kasvuhoonegaaside emissiooni vähendamiseks ainult ühe tõelise valiku-

võimaluse: säästa ulatuslikult väärtuslikku fossiilset energiat.

LEA protsess on selle aruka ning realistliku lähenemise näiteks, sest kasutab kütust, mida traditsioonilise kuuma asfaltbetoonsegu tootmine vajab, kuid kütusekulu on, tänu lühemale tootmisprotsessile (vt graafikut all) märkimisväärselt väiksem, võrreldes kuuma asfaltbetoonsegu tootmisega. Sellepärast levibki LEA kasutamine Prantsusmaal kiiresti. Ameerika Ühendriigid hakkasid seda kasutama käesoleval aastal. Kanada ilmutab aktiivset huvi, nagu paljud teisedki Euroopa riigid ja Austraalia.

LEA põhimõte on lihtne, kuid see nõuab protsessi täiuslikku valdamist ja uusimaid seadmeid ning juhtimis-meetodite rakendamist.

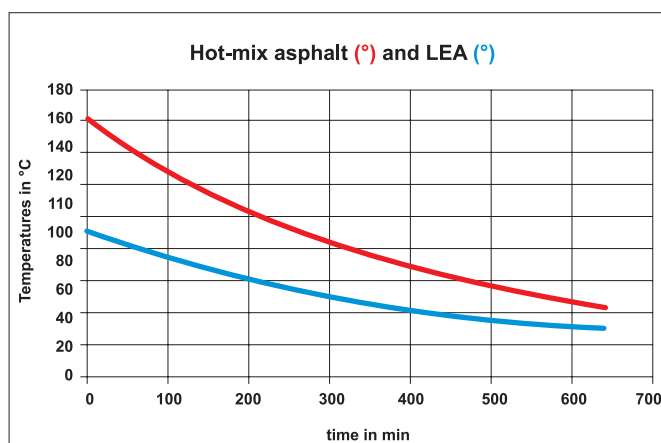
LEA protsessi tehniline ja majanduslik lihtsus räägivad iseenda eest. Kuid LEA energiasäästlikkusest tulenevate hüvede kohta on vaja rõhutada uuenduse „poliitilisi“ momente, nagu näiteks:

- Keskkonna säästmise
- Tee- ja asfaltkatte sektori ergutamise kulude vähendamise ning tehnoloogia edusammude propageerimise kaudu
- Naftahinnale avalduva surve vähendamine, majandusliku stabiilsuse ja maailmarahu edendamise.

## Auhinnad ja autasud

Aastal 2005 sai LEA-CO mitu innovatsiooniauhinda: Prantsusmaa Avalike Ehitustööde Föderatsiooni kolmas auhind tee-ehitussektori kulude vähendamise ja moodsa tehnoloogia kasutamise eest, auhinnad Intermat 2006 ja MEDEF 91 2006.

Vaata ka <http://www.lea-co.com>



Joonis. Kuuma asfaltbetooni (°C) ja LEA (°C) temperatuurigradiendide võrdlus

## Kontsern – emaettevõtte koos tütarettevõtetega

# TREV2

*Tasased teed tükiks ajaks!*

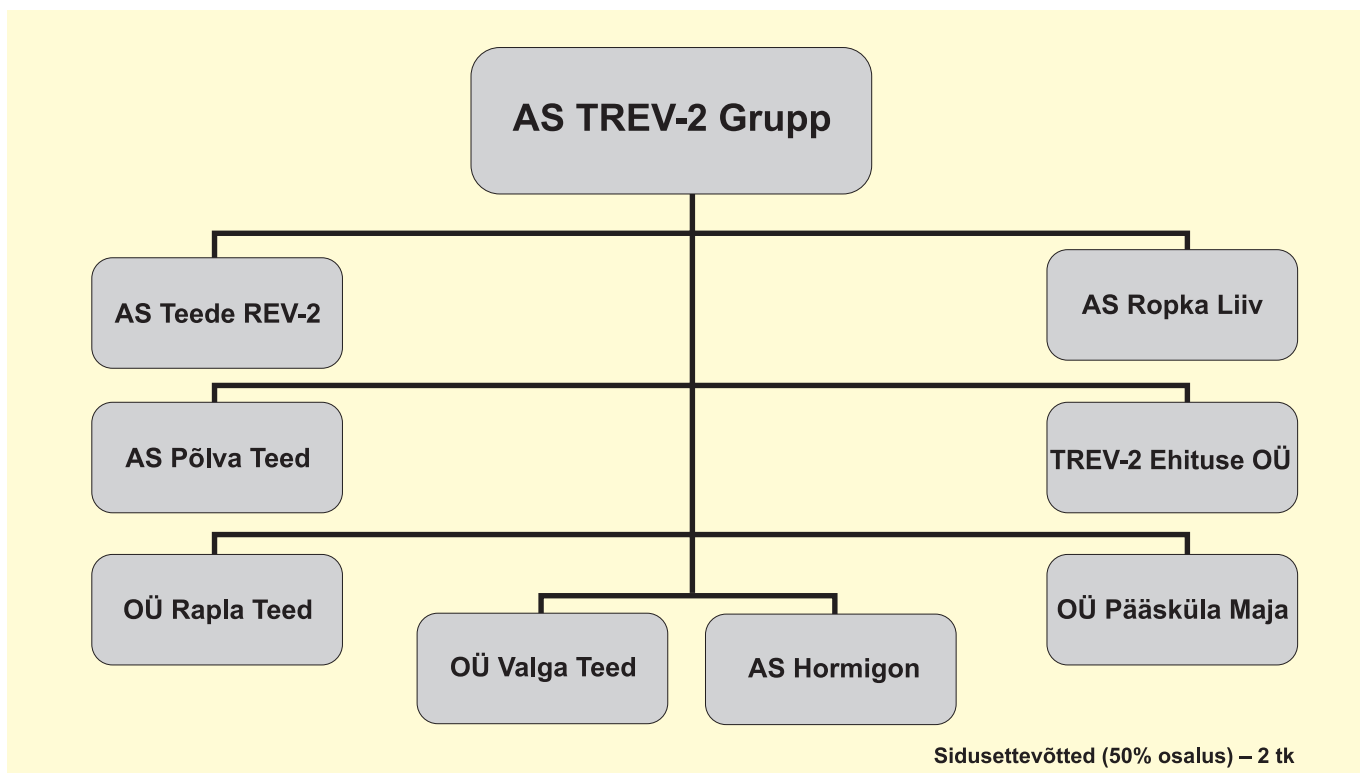


Pildil: AS Teede REV-2 nõukogu esimees Peeter Vilipuu (keskel), nõukogu liige Lembit Makstin (paremal) ja juhatuse esimees Andri Tõnstein  
Foto: E. Vahter

Teelehe lugejaskonnas on tuntud märkimisväärset huvi tee-ehitusfirma AS Teede REV-2 arenguloo vastu. Lühikeses tutvustuses allpool leiab lugeja, kuhu on tänaseks kõnealune firma jõudnud. Asutus logoga **TREV2** ei ole tekkinud üleöö, see on arendamise tulemus, mida on järjepidevalt tehtud mitme aastakümne vältel, kus algusaastatel rajatu jäi ka hilisemas omandivormi muutuses alles, saades tõhusaks lähtekohaks arengule, mis on tänaseks viinud kontserni moodustumiseni. **TREV2** on teadaolevalt suurim Eesti tee-ehitusfirma.

46 aasta pikkuse arenguloo olulisemad sündmused:

- 1961 – Loodi riigiettevõtte Teedeehituse Valitsus nr 2 (TEV-2)
- 1975 – Struktuurimuutuste tõttu ettevõttes sai asutus uueks nimeks Teede Remondi ja Ehituse Valitsus nr 2 (TREV-2)
- 1992 – Moodustati rendiettevõtte Teede REV-2, mis sai TREV-2 õigusjärglaseks, kõik TREV-2 varad renditi riigilt
- 1993 – Ettevõtte töötajad moodustasid aktsiaseltsi Teede REV-2, mis võttis üle kõik rendiettevõtte kohustused ja õigused
- 2000-2002 – Maanteehoiuorganisatsiooni reformi käigus asutati esimesed kolm tütarettevõtet: AS Põlva Teed, OÜ Rapla Teed ja OÜ Valga Teed
- 2003 – Omandati AS Ropka Liiv ja asutati tütarettevõtte OÜ Pääsküla Maja
- 2004 – Hakati tegelema sillaehituse ja -remondiga.







AS Teede REV-2 kvartal Tallinnas, Pärnu mnt 463 Foto: Jaak Nilson

- 2005 – Omandati enamusosalus asfaldipaigaldusettevõttes AS Titania (AS Hormigon).
- 2006 – Asfaldipaigalduse liitmine AS-ga Teede REV-2 ning välistrasside osakonna loomine. Asutati tütarettevõtte TREV-2 Ehituse OÜ.
- 2007 – moodustati AS TREV-2 Grupp.

Kontserni omanikud on suurima aktsionärina AS TREV CAPITAL 67,2 osalusprotsendiga, ülejäänud 32,8% aktsiatest kuulub väikeaktsionäridele, pankadele ja mitmesugustele fondidele.

Kontserni müügitulu on viimase kuue aasta jooksul kasvanud kiiresti 301 mln kroonilt 1,126 mld kroonini.

Töö efektiivsuse kasvust annab tunnistust asjaolu, et töötajate arv on müügitulu 3,7kordse kasvu juures suurenenud aeglasemalt – 1,9 korda, ulatudes tänaseks ligi 800ni.

Lisaks tee-ehitusele ja -remondile, maanteed suvisele ja talvisele hooldamisele (Rapla, Põlva ja Valga maakonnas kokku 3287 km) ning sildade ehitamisele ja remondile on tootmistegevuse nomenklatuuris liikluskorraldusvahendite tootmine, metallkonstruktsioonide valmistamine, geodeesiaristiidaste müük, raudteede, hoonete ja välistrasside ehitus. Tee-ehituses tagavad kontserni kuuluvad ettevõtted kontserni vajaduse liiva kaevandamiselt, paekillustiku ja

bituumenemulsiooni tootmisel ning mõistagi toodavad ise kogu vajamineva asfaltsegu. Kontsernil on pae-, liiva- ja kruusakarjääre üle Eesti. Liiva kaevandatakse pumpamistehnoloogial. Asfaltsegu toodang ulatus 2006. aastal 243 000 tonnini, mis moodustas ligi 18% kogu Eestis toodetavast asfaltsegust. AS-I Teede REV-2 Grupp on koos tütarettevõtetega hetkel 6 asfaltbetoonisegurit (neist 3 mobiilset) tootmisvõimsusega 40–250 t/h.

Liikluskorraldusvahendite valmistamisel kasutatakse kõrge kvaliteediga materjale firmalt 3M.

Tee-ehituse projektiteenistus tagab vajadusel tööprojektide koostamise tee-ehitusobjektidele.

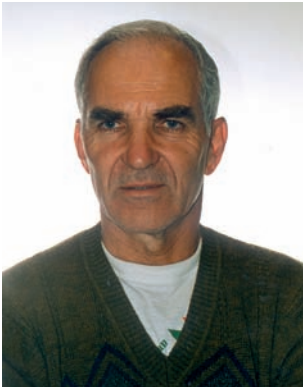
Kontsern on tõhusalt investeerinud tootmis- ja büroohoonete ehitusse Pärnu maantee 463 Tallinnas, kus 2006. a valmis kolm hoonet (vt fotot).

Suurem osa kontserni tee-ehitustoodangust on tellitud Maanteeametilt, lisaks Tallinna Linnavalitsuselt, Tallinna Lennujaamalt, Tallinna Sadamalt, teistelt vabariigi omavalitsustelt ja muudelt eratellijatelt ning juriidilistelt isikutelt.

Kontsern on hoolt kannud toodangu stabiilse kvaliteedi tagamise eest, ettevõtte juhtimissüsteemid on sertifitseeritud ISO 9001 14001 alusel.

Kontserni tunnuslause on:

***Tasased teed tükiks ajaks!***



# PÄRNU MAANTEE VANADEL SARASE KAARTIDEL

Eelajaloolise Tallinna sadamakohast teadis juba aastatel 1191 – 1196 liivlasi ristinud piiskop Meinhard, kirjutab Läti Henrik oma kroonikas. Kaua aega on olnud ebaselge Tallinna sadamast lõuna suunas kulgeva Pärnu maantee trassi asukoht Tallinna linnale kuulunud maade (sarase) piires. Tee sadamast läbis tulevast linna ja väljus linnast Sepa ehk Harju värava kaudu, läks üle Tõnismäe ja sealt edasi Pääsküla suunas. Pärast kolmandat kilomeetrit pööras üks teeharu paremale ja kulges kuni Jobst Dunte I poolt enne 1674. aastat rajatud Duntenhofini, mis asus tänase Tondi tänava ja Tammsaare tee ristumiskoha vahetus läheduses. Sealt edasi suundus sama teeharu edelasse üle liivikute praeguse Nõmme keskuse, kuhu jõudis ka kolmandalt kilomeetritl otse kulgenud tee. Praeguse Nõmme kultuurimaja läheduses tee harud ühinesid ja jätkusid koos Pääsküla suunas.

Toompealt ja Tallinna sadamakohast lõunasse viiva tee täpne kulgemine Tondilt Nõmmele viival lõigul oli pikka aega tundmatu seetõttu, et pärast Liivi sõda, kaardistamise algaegadel, ei suudetud tuvastada linna sarase piire just Ülemiste järve ja Nõmme vahelisel lõigul. Lisaks ei olnud maastik tee püsimeks kindlal trassijoonel soodne, olusid sellel lõigul ei anna võrrelda Narva maantee paepõhjaliste loopealsetega. Tõnismäest alates kulges tee „madalate, vesiste, võsaste ja soostunud heinamaade servas“. Kolmandast verstast edasi oli Ülemiste järve läänekalda ja Tondi ning Mustamäe vahele jääval üsna suurel alal mitme ruutkilomeetri ulatuses lahtise liiviga luiteid.

## Vanad sarase kaardid

Tallinnas puudus maamõõtja ametikoht, kelle ülesandeks oleks olnud linnamaade kaardistamine ja kodanikele kuuluvate kruntide mõõdistamine. Maavalduste väljamõõtmine linnakodanikele oli hoopis linna majalukustaja (Hauschliesser, linna majade valitseja) ülesandeks. Rootslased tegid 17. sajandi lõpul väga mitmeid Tallinna ja selle kindlustustevööndi plaane. Esimese tänaseni säilinud Tallinna linnaplaani koos linnale kuuluva sarasega valmistas Tallinna gümnaasiumi matemaatikaprofessor ja linnainsener Heinrich Julius Woltemate 1680. aastal.<sup>1</sup> Järgmise plaani koostas Rootsi fortifikatsioonileitnant Samuel Waxelberg 1688. aastal. Sellele järgneva Tallinna linnasarase kaardi valmistas Heinrich Julius Woltemate 1689. aastal.<sup>2</sup> 18. sajandi algul, mil lõppes Rootsi aeg Eesti- kui Liivimaa aladel, olid meie

maad mõõdistatud palju põhjalikumalt kui enamik selleaegseid Lääne-Euroopa riike.

Pärast Põhjasõda jäid Eesti- ja Liivimaa Vene impeeriumi koosseisu ning linnainseneri ametikoht kaotati. Linna-kindlustustega hakkas tegelema Vene sõjaväe insenerikomando (1721 – 1863). Selle poolt koostatud arvukad kaardid ja plaanid saadeti Peterburgi staapidesse ja täna asuvad nad Vene sõjaväearhiivides Moskvas ja Peterburis. Aastal 1765 asutati Senati Maamõõdu Ekspeditsioon ja koostati instruksioon maamõõdutööde tegemiseks Venemaal. Selle instruksiooni järgi määrati kubermangu-maamõõtja igasse kubermangu ja igasse maakonda. Eramamõõtjatena võisid tegeleda ka Eesti- ja Liivimaa rüütelkondade palgatud maamõõtjad. Hiljem moodustati kubermangu joonestuskoda, kuhu koondati kaardimaterjal kogu kubermangu kohta. Tallinna linnas tegi mõõtmistöid endiselt linna majalukustaja või gümnaasiumi matemaatikaprofessor, 1774. aastast alates ka kubermangu maamõõtja. Esimene kubermangu maamõõtja Eestimaal oli Salomon Severin Dobermann. Maamõõdutööde maht hakkas taas suurenema alles aastast 1804, mil alustati mõisamaade mõõdistamist uue talurahvaseaduse alusel. 1807. aastal loodi linna maamõõtja ametikoht. Esimeseks linna maamõõtjaks määrati Heinrich Johann Schramm, tema koostas ka uue linnamaade piirikaardi. Järgmine mees selles ametis oli F. F. Adamson, kes valmistas linna ja selle vahetu ümbruse kaardi „Plan der Gouvernements Stadt Reval 1856“. Johann Heinrich Schmidt koostas 1865. aastal Tallinna ja tema sarase kohta verstaes mõõtkavas kaardi. See on esimene kaart, millel on esitatud kogu lahtiste liivade ala Mustamäe – Tondi – Ülemiste vahelises piirkonnas.<sup>3</sup> 1879 – 80 mõõdistas linna maamõõtja F. Eurich Tallinna linnale kuuluvaid maid, valmis suuremõõtkavaline (1:4200) kõrgusjoontega asendiplaan kuuel foolio-formaadis lehel.<sup>4</sup> Kaart trükiti Peterburis 1885. aastal saksa ja vene keeles. 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi esimestel aastatel valmis vene sõjaväetopograafidel nn. pooleverstane Tallinna ümbruse kaart (mõõdus 1:21 000).

## Pärnu maantee esimestel kaartidel

Tondi kaudu Nõmmele kulgev Pärnu maantee haru on pärit üsna varasest ajast. Balthasar Russow kirjutab, et Liivi sõja alguses, 1560. aasta septembris jõudsid venelaste salgad Tallinna ümbrusse ja löid oma leeri üles Harku mõisas. Nende tõrjumisel põrkasid linnakodanikud kolmveerand penikoorma kaugusel linnast venelaste salgale, kes sai üsna

<sup>1</sup> Asub Rootsis, Riigiarhiivis. RA: *Prof Helge Kjellins samling. Gåva 1977. Nr. 20. (kartavd., st.form)*. Koopia 1892. aastast.

<sup>2</sup> TLA. F 149 – 4 – 5.

<sup>3</sup> TLA, atlas XVI – 889, seitsmel lehel.

<sup>4</sup> TLA F. 149 – 5 – 1412 ja 149 – 5 – 1414





Johan Holmbergi 1689. aastal valmistatud Tallinna linnamaade kaart

varsti abi peajõududelt. Tallinlastel tuli suurearvulise vaenlase eest taganeda. Kokkupõrke ohvrid maeti hiljem Pärnu maantee lähedale, kolme hauda. Üks kolmest mälestussambast, nimelt Blasius Hochgrevele pühendatu, on säilinud tänaseni oma algsel kohal Tondi tänava vahetus läheduses praeguse Marta tänava ääres.

Tänapäeval Pärnu maanteeks nimetatavat teesuunda Risti kõrtsi kaudu Nõmmele kasutati juba Liivi sõja ajal. Nicolai von Glehnile kuuluvast Jälgimäe metsatükist mõõtis Kreisrevisor Eichenfeldt 6. oktoobril 1873. aastal esimese maatüki rüütel Johann Pihlemannile. Krunt asub Pärnu maantee ja raudtee ristmikust (Nõmme ülesõidust) põhja suunas, praeguse Raudtee tänava ääres, ja ulatub Pärnu maanteelt üle Kõue tänava sadakond meetrit Rahumäe suunas. Nr 1 Waldstück Nõmme plaani keskosas asub riskülikukujuline pinnasest tehtud rajatis, mille juurde on maamõõtja Eichenfeldt oma käega kirjutanud: Schanze von

Iwan des Grosen. Rajatise ligikaudsed mõõdud on 40 × 20 meetrit, ta asus ca 100 meetri kaugusel Pärnu maanteest. Kui see kindlustis tõesti pärineb Liivi sõja ajast, siis oli Schanze ülesandeks pakkuda kaitset ja varju hõredas Nõmme metsas tähtsat liikumisteed silmas pidavatele sõjameestele.

Rahvapärimus säilitas teadmise Nõmmel asuvast Liivi sõja kantsist, mis ühtlasi on suurepärase viide Pärnu maantee Nõmme läbiva teeharu kohta. See tee pidi kasutusel olema juba enne Liivi sõda.

Tallinnas linnainsenerina tegutsenud H. J. Woltemate poolt 1680. aastal valminud esimeselt Tallinna sarase plaanilt võib välja lugeda paljude lõuna suunas viivate teeharude olemasolu. Rootsis säilitatakse tundmatu autori ilma pealkirjata Tallinna sarase väga detailiderohket kaarti (Reval, 1681).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> KrA: SFP. Östersjöprovinserna.Reval. 63. Extra st.f. TLÜ AR-is on fotokoopia sellest kaardist (Gk-1871)

Linnamaade piir on kaardil näidatud sarase idaosas. Ülemiste järvest lääne poole piiri esitatud ei ole. Kuid kaardile on kantud väga palju selgitavaid märkusi ja kõigile Tallinnast algavaile ning linnamaid läbivaile teedele on märgitud kulgemise suunad: Risti kõrtsi läheduses on olemas Pääsküla tee, tee Pärnusse, Sakku ja Raplasse.

Waxelbergi Tallinna sarase kaart näitab samuti, et 17. sajandi viimastel kümnenditel kulges Tallinnast lõunasse suunduv tee mitmes harus peaaegu samal joonel tänase Pärnu maanteea. Sama situatsiooni esitab ka Tallinna linnaarhiivis säilitatav Woltemate teine kaart 1689. aastast.

Eestimaal töötanud Rootsi maamõõtjate inspektori Johan Holmbergi poolt 1689. aastal koostatud Tallinna ümbruse maade kaart,<sup>6</sup> mis idaserval hõlmab ka Viimsi poolsaart kuni Jõelähtme kihelkonna maadeni, annab teede olukorrast Tallinna sarase territooriumil samasuguse pildi. Lisaks on sellel kaardil esmakordselt esitatud piki Ülemiste järve kallast kulgev tee, mille suund ühtib praeguse Järvevana teega ja mis algab kas Ülemiste veski juurest Härjapea jõe lähtes või uue vasepaja (Neue Kupfermühle) lähedalt.

Kaardil esineb kohanimi Nõmme tõenäoliselt esimest korda 1798. aastal, mil graveeriti Mellini atlase jaoks Reveli leht, mis ilmus trükist 1803. aastal. Ümbruskonna elanike hulgas oli kohanimi Nõmme ilmselt juba palju varem kasutusel, seda piirkonda nimetati Pääsküla nõmm või Järveküla nõmm. Katariina II ajal Venemaal kehtinud maamõõdu instruksioonide põhjal kanti kohanimed kaardile välitööde käigus kohalike elanike küsitlemise alusel. Kõikidelt rootsiaegsetelt Tallinna ümbrust kajastavatel kaartidel võib leida mitmeid teesuundi kuni Nõmmel asuva Mägedevahe (Holmbergi kaardil *Meggedevahe Krogh*) kõrtsini, kuhu peaaegu kõik teeaharud kokku jooksevad. Kõrts ise asus väljaspool linnale kuuluvaid maid, Keila kihelkonna territooriumil, seda näitab umbes 1698. aastal valminud Keila kihelkonna kaart.<sup>7</sup> Järgmised suuremõõtkavalised Eestimaa kaardid peale Rootsi aega ilmusid alles 1765. aastal<sup>8</sup> ja siis Mägedevahe kõrtsi neil enam ei esinenud. Ilmselt oli Mägedevahe kõrtsi vana hoone 18. sajandi keskpaigaks oma aja ära elanud ja uue kõrtsi rajamisel muudeti kõrtsihoone asukohta ligi 500 meetri võrra, teede suhtes soodsamale paigale, praeguse Nõmme keskuse piirkonnas.

**Mägedevahe kõrts** on olnud üks kindel ja selge maamärk lõuna suunas liikujale kindlasti enam kui 12 aasta jooksul, mil teda kaartidel kohtab. Esimese viite sellest kõrtsist saame Johan Holmbergi 1689. aasta kaardilt. Teadaolevalt viimane kord esineb kõrts rootsi ohvitseri Stuarti Tallinna–Virtsu maantee rekognooskaardil, mis tõenäoliselt valmis 1700. aastal. Neljal eri kaardil on situatsioon sellel teelõigul näidatud üsna ühtemoodi, kõrtsi kaugus linnamüüridest on püsunud natuke alla 8 kilomeetri. Mägedevahe kõrtsist Kõrgepea

nukini jääv vahemaa on stabiilselt 1,3–1,4 kilomeetrit. Lähtudes kõrtsi nimest on võimalik selle asukohta umbkaudu kindlaks määrata. Tsaari-Venemaa 1899. aasta pooleverstase topograafilise kaardi järgi võib määrata teejälje kahe künka vahel, mis asuvad ca 500 m praegusest Nõmme turust Rahumäe suunas. Heaks viiteks tuleb pidada praeguse Nõmme kultuurimaja kõrvalt algava Vana-Pärnu maantee nimelise tänava Rahumäe-poolset otsa ja sealset piirkonda kahe künka vahel. Mägedevahe kõrtsist edasi Pääsküla suunas on olukord maastikul olnud ilmselt nii püsiv, et teejäljel on seisnud pidevalt ühes kohas. 1700. aasta rekognooskaardil esitatud teejoon on püsunud samal paigal ka kõigil järgmistel kaartidel kuni 1938. aasta Eesti Kaitseväge 1:50 000 topograafilise kaardini, seega üle kahesaja aasta. Nõmmelt, Mägedevahe kõrtsi juurest on üks teeaharu viinud Sutlema trahteri kaudu (praeguse Männiku tee ja Valdeku tänava ristumise lähedal) Viljandi maantee ääres asuva Raudarro (Raudalu, Raudtalu) kõrtsi suunas. See tee kannab praegu Valdeku tänava nime. Sutlema trahter asus Tallinnast Sakku viiva tee ääres ja see tee oli olemas vähemalt 15. sajandi algul. Keila kihelkonna kaardil näeme esmakordselt Tallinnast Nõmme kaudu läbi Harku metsa Harku mõisa kulgev otseteed. Tee võib olla kuni 800 aastat vana, sest Harku mõis (või küla) on nende kolme hulgas, mida maad ristinud taanlased juba 1219. aasta juunis-juulis esmakordselt on nimetanud. Seega asuvad paljud praeguse Nõmme tänavad vanade teede kohtadel.

### Muinasaja tee Pääskülalt Tallinna

Tallinna sadamakoht on kindlasti vanem kui me võime oletada 1191.–1196. aastast pärinevate esimeste teadete alusel. Sadamakohaga ühevanused on ka sinna viivad teed. Taani Hindamisraamatus on mainitud enamikku tänaseni säilinud Tallinna-lähedase Harjumaa küladest. Üsna kindlalt võib väita, et need külad olid selleks ajaks olemas olnud juba rohkem kui ühe inim põlve.

Tallinna algust loetakse lahingust Toompea nõlval 1219. aastal. Henriku Liivimaa kroonika ütleb, et taanlased kiskusid maha eestlaste linnuse ja ehtasid selle asemel uue, arvatavasti kivilinnuse. Kuid meie arutluskäigus on oluliseks hoopis seik, kuidas toimus lahinguks valmistumine. Eestlased ei alustanud rünnakut taanlaste vastu kohe pärast laevade randumist, vaid kolm päeva hiljem, vastu õhtut.

Tallinnast lõuna ja lääne suunda jäävad külad Kurna, Nabala, Pääsküla, Jälgimäe, Harku, Hüüru, Sõrve ja Vatsla asuvad seitsme või enama kilomeetri kaugusel Toompeast. Need külad koos Tallinnast idapoole jäävatel küladega olid Paul Johanseni arvates Tallinna sadamakoha ühisomanikud, neil kõigil oli õigus ühisomandit kasutada ja kohustus seda kaitsta.

Mitmete uurimistööde alusel on selgunud, et kaart dokumenteerib arengu varasema staadiumi olukorda. Teede puhul on võimalik tõestada nende püsivust läbi aja. Seega saab kinnitada, et ajalooline olukord Pärnu maantee raskesti läbitaval lõigul on olnud mitmeti sarnane sellega, mida

<sup>6</sup> Holmberg, Johann. Tallinna linna maad, 1689. EAA, F 1, N 2, s III-2.

<sup>7</sup> Kegel Sochn. EAA, F 1, N 2, s II-4. Autoriks on tõenäoliselt maamõõtja Axel Holm, kes tegutses Keila kihelkonnas 1690 – 1698.

<sup>8</sup> Генеральная карта всей Эстляндской губернии с показанием квартирующимися эстляндской дивизии кавалерийскими и пехотными семи полками сочинена в силе ее императорского величества государственной военной коллегии указу. Ревель марта 30 дня 1765 года. Ф. ВУА, д. 16205.

<sup>9</sup> Tallinn-Virtsu. 1700. Sõjaarhiiv (Krigsarkivet). KrA: Sveriges krig. 9:16.St.f.

<sup>10</sup> Euroopa-Venemaa topograafilised 1/2-verstased (1: 21 000) kaardid, 1899. Lehed 4-28, 4-29.

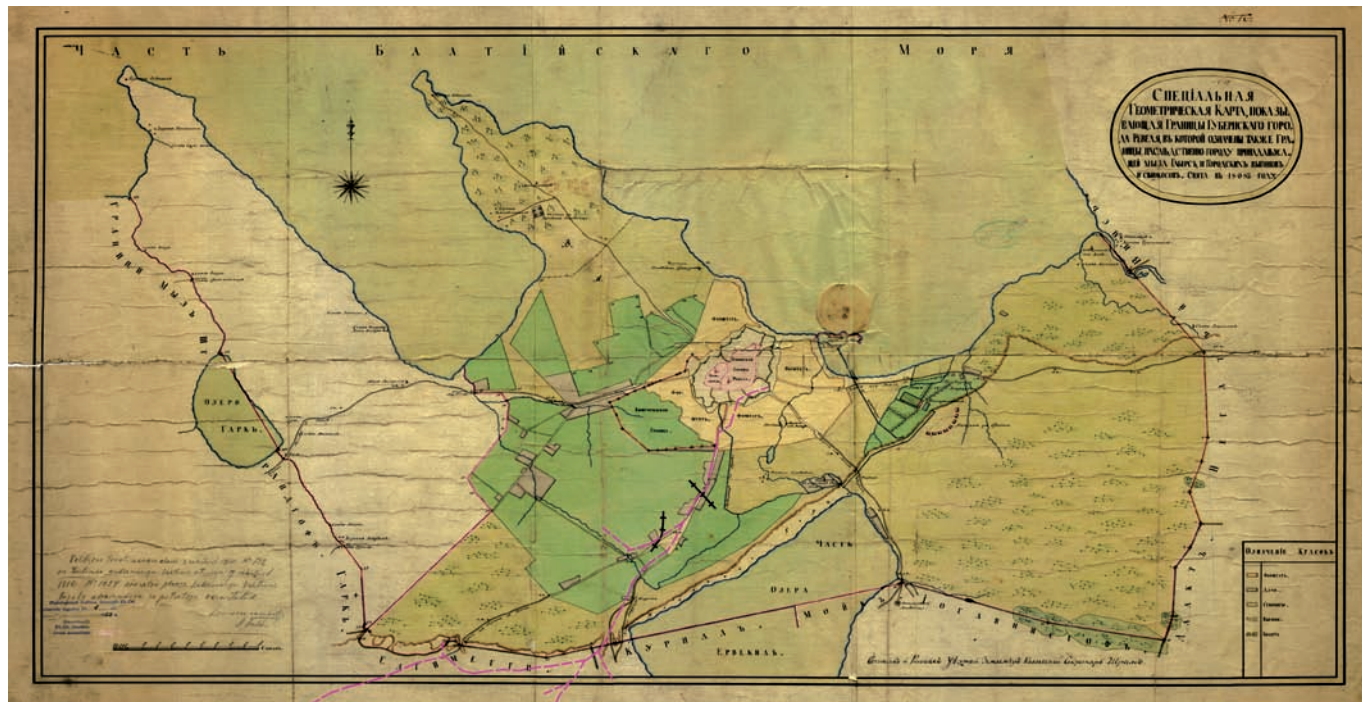
<sup>11</sup> Raid, 2005, Tallinn–Virtsu maantee kirjeldus, lk 204–207.



tänapäevalgi kohtame looduslikel raske läbitavusega maastiku lõikudel või hoopis väga hea nähtavuse ja kerge läbitavusega nõmmemetsades. Rasketes teelõikudes hakkab liikuja otsima kindlat pinnast, paremat läbitavust ja kõige otsemat teed, et suunda kaotamata optimaalselt edasi liikuda. Kerge läbitavusega nõmmemetsad võimaldavad kaugele ette näha ja jälle kujuneb olukord, kus optimaalse liikumistee

otsimisel tekivad mitmed paralleelselt kulgevad liikumisjäljed, mis on erinevalt läbitavad sõltuvalt aasta-ajast ja looduslikest tingimustest. Põllualad ja külad ümber linna on säilitanud oma ainukordsed maaharimiseks sobivad kohad. Tallinna ümbruse asustust ja küladest linna viivaid teid näitavad ühesuguselt mitme erineva sajandi jooksul valminud kaardid.

*Tallinna esimese maamõõtja Heinrich Johann Schrammi valmistatud linnamaade piirikaart 1808. aastast. Punane joon tähistab Pärnu maanteed tänapäeval.*



Pole mingit põhjust oletada, et enne 1680. aastaid olid peamised linna ja sadamasse viivad teed mingites muudes kohtades. Läti Henrik kirjutab oma kroonikas, et Riiast Revelini on kümne päeva teekond. Selle ajaga läbib inimene 300–320 kilomeetrit ja nii pikk on ka tänane otsetee Riiast Tallinna. Seega on see tee välja kujunenud juba kaua aega enne 17. sajandi viimast veerandit. Pääsküllast Tallinna kulgenud tee oli Nõmmeni juba oma tänaseni säilinud asukohas. Nõmmelt Tondini läks tee piki kahte erinevat haru, mida kasutati aasta-ajast ja ilmastikust sõltuva läbitavuse põhjal. Tondilt, Juurdeveo tänava ristilt linnani ja sadamani on teed kasutatud ühte jälge pidi.



*Ajaloolisest koolmekohast Pääsküla jõel Vana-Pääskülas Pärnu maanteel 1941. aastal tehtud foto (märgitud X-ga). Paremal ajalooline võlvsild, vasakul kaasaegse maantee sild.*

TÕNU RAID

Foto Tõnu Raidi fotokogust



Mairo Rääsk



## EESTI KÕIGE TRAAGILISEMATE TAGAJÄRGEDEGA LIIKLUSÕNNETUS – ÜHEKSA HUKKUNUT EMAJÕE JÄÄAUGUS

*Eesti lähiajaloo traagilisim liiklusõnnetus Pala koolilastega 1996. aasta sügisel, mille tagajärjel hukkus kaheksa last, on hästi teada fakt. Hoopis vähem, kui üldse, teatakse aga Eesti esimese Vabariigi traagilisemast liiklusõnnetusest, kus hukkus üheksa inimest. Suure tõenäosusega on see ka kõige ohvriterohkem liiklusõnnetus meie ajaloos üldse. Liiklusõnnetus sai ühiskonnas väga laia kõlapinna. Juba kolmekuningapäeval, mil info õnnetuse kohta levima hakkas, vooris uppumiskohale tuhandeid inimesi. Ajalehe Postimees hinnangul käis õnnetuskohal iga teine tartlane. Sama päeva õhtul müüdi Postimees paari tunniga läbi. Uudised kohutavate tagajärgedega liiklusõnnetusest hoidsid inimeste meeli veel kaua ärevil ning vaidlused õnnetuse põhjuste ja süüdlaste väljaselgitamise üle kestsid pikka aega.*

### Õnnetuse käik

4. jaanuari öösel 1931. aastal sõitis Tartu taksoauto, mida juhtis Aleksander Seeland, mööda Emajõe jääteed Rannale. Autos oli lisaks juhile kaheksa inimest: sõidu organiseerija 22-aastane Aleksander Vanaase, tema 40-aastane onu Jaan Vanaase koos abikaasa Anna (51-aastane) ja nende kümneaastase poja Erichiga. Kaasa sõitsid veel Aleksandri sõbrad Elfriide Laar, Aleksander Liivoja, Harry Pärtelpoeg ja Ferdinand Rassu – kõik alla 30 aasta vanad.

Pühapäevaks ei olnud reisiseltskonnast kippu ega kõppu. Esialgu arvati, et lõbusas meeleolus seltskond sõitis Rannalt Kärknasse sugulaste juurde. Selgus aga, et Kärknasse reisiseltskond ei jõudnudki. Nii sõitsid esmaspäeva pärastlõunal kadumaläinud reisijate omaksed neid Rannalt otsima. Kogutud andmed ei andnud kadumise kohta mingisugust selgust. Esialgse versiooni kohaselt arvati, et auto kaldus tugeva tuisu tõttu õigelt teelt kõrvale nõrgale jääle ning kukkus nii järsku vette, et keegi ei jõudnud autost välja hüpata. Vees olles ei olnud see enam võimalik. Nagu hiljem selgus, osutus pakutud lahendus põhimõtteliselt õigeks. Ainuke vahe oli selles, et auto ei vajunud mitte jääst läbi, vaid sõitis otse jääauku.

Tagasisõidul pälvis otsijate tähelepanu jää- lõikamise koht Tartu linna piiril kalamehe ja luha- vahi maja vahel. Tegemist oli A. Le Coqi õlle- vabrikule kuuluva jäälõikamisauguga, mis võttis enda alla pea kogu jõe laiuse. Parema kalda ääres oli umbes kümne meetri laiune sõidutee. Otsijad ajasid jääaugu äärest sinna vahepeal pealesadanud lume laiali. Lobjakaselt jääpinnalt tulid nähtavale auto jäljed. Jäälõikajaid küsitledes saadi kahtlustele kinnitust. Auto jälgede kohalt leidnud mehed hommikul tööle tulles mahasõidetud kaitselaua.

Leiust teavitati kohe politseid, kes informeeris omakorda linna tuletõrje lentsalka. Et hakkas juba hämarduma, otsustati päästetööd teispäevale lükata.

### Päästetööd

Kolmekuningapäeva hommikul asusid tuletõrje lentsalga mehed pikkade pootshaakidega jõepõhjast autot otsima. Vahepeal olid kuuldused õnnetusest levinud kulutulena üle linna ning õige pea oli lausa rahvamurd kohal. Politseil oli tükk tegemist, et uudishimulikke eemal hoida. Mõned korrad teinud jää ka „ähvardavat häält”, mis rahvahulka talitsenud.

Pootshaakidega otsimine esialgu tulemusi ei



andnud ja nii visati vette kōie otsa kinnitatud konks, mida veeti mööda põhja edasi ja tagasi. Üsna varsti kinnitus see millegi raske külge.

Kōis anti nüüd kaldal asuva rahva kätte.

Märguande peale hakkasid parkümmend inimest kōit sikutama. Raskus andis järele ja konksu otsa jäänud asi saadi liikuma. Esmalt ilmus külili asendis autost nähtavale must autokummi poolsõõr. Edasist tööd hakkas takistama kaldajää. Et pealtvaatajate hulgas oli ka paar jäälõikajat, saadi kaldaosa jää eemaldamisega kiiresti

hakkama. Uuesti kōit sikutades ilmus veepinnale rohekat värvi puust katuseraamiga auto, millel peal presentkate. Kōik auto ukсед olid avatud, klaasid katki ning present osaliselt tükkideks rebenenud.

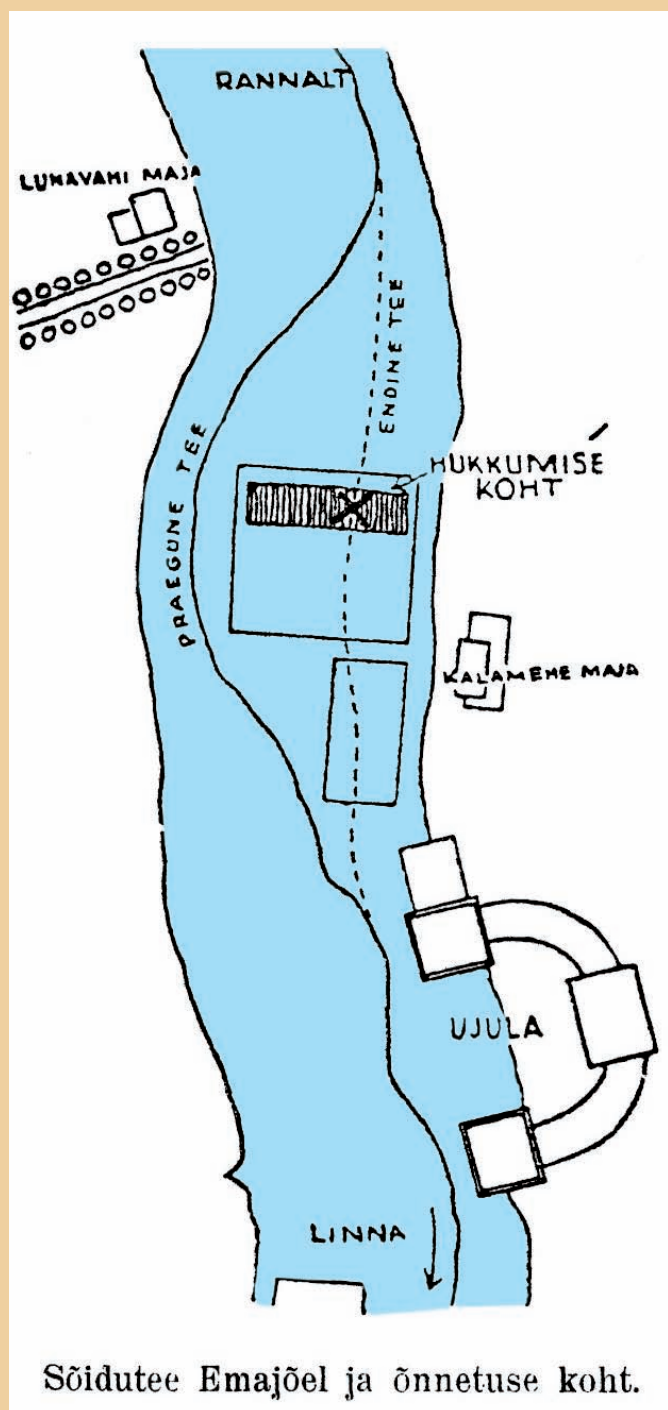
Pilt muutus veelgi masendavamaks, kui lend-salga mehed asusid autos olevaid laipu välja kandma. Esimesena tõsteti välja 10-aastase lapse surnukeha. Veel leiti autost ühe mehe ja kahe naise surnukehad. Viis meest oli aga kadunud. Oletati, et nad jõudsid autost küll välja, kuid tugev vastuvool vedas need vaba vee asemel umbjää alla.

Sündmuskohale toodi ka tuuker, kes asus viit kadunud meest otsima. Jää takistas valguse läbipääsu ning jõepõhi oli pime. Nii otsustati tuukri abist loobuda. Veel prooviti kitsas vaba vee ribas laipu leida traali abil, aga ka see ei andnud oodatud tulemusi. Jõevool oli ohvrid õnnetuspaigast kusagile kaugemale viinud. Otsingud jätkusid intensiivselt veel terve nädala, kuid tulemusteta. Ohvrite laibad leiti Emajõest alles kevadel.

### Kes oli süüdi?

Enne jäälõikuse algust läks jäätee terves pikkuses vasakut kaldaäärt pidi. Jäälõikamiskoha väljamõõtmise järel rajati tee jääaugu juures parema kalda äärde. Pärast auku pööras tee uuesti vasaku kalda äärde. Sellega tekkis enne jäälõikuse ala järsk kurv. Nähtavasti ei märganud autojuht seda pööret linna poole tagasi sõites. Ka räägiti Seelandi auto halbadest laternatest, mis pimedas teed ainult paari meetri ulatuses valgustanud. Olukorda raskendas ka õnnetuse õöl olnud tuisk ja nii peeti tõenäoliseks, et autojuht märkas kaitsetõkkeid alles siis, kui oli juba hilja. Ka oletati, et autojuht sõitis liiga suure kiirusega. Esiteks olnud autojuhil kihutaja kuulsus ning teiseks oli üldiselt kombeks tasasel jõeteel kiiresti sõita. Jääaugu piiramiseks üles pandud kaitsetõkked olid nõrgad ning nagu ajalehes Postimees kirjutati: „Need on seatud üles enam hoiatuseks kui kaitseks, sest juba mehe tugev rusikahoop võib siin lauda lahti lüüa.” Kaitsealaua ja jääaugu vahel oli mõni meeter maad. Lühikesel maal ja libedal teel (lund oli jääl õnnetuse hetkel minimaalselt) oli autot ülimalt keeruline pidama saada.

Süüdlaste väljaselgitamises ei olnud üksmeelt. Ühelt poolt peeti süüdlaseks autojuhti, kes ei arvestanud liiklusolusid, sõitis arvatavasti liiga suure kiirusega ega võtnud arvesse ohustusnõudeid.



Sõidutee Emajõel ja õnnetuse koht.



Viiekohalises autos sõitis üheksa inimest. Autojuhi tegevuse kahjuks rääkis ka 1931. aasta aprillis jõest leitud Seelandi surnukeha – tema taskust leiti poolik viinapudel.

Suurt tähelepanu pöörati jääaugu tähistusele ja jäälõikusaugu asukohale, mis ohtliku koha tekitas. See ohtlik koht tekkis Tartu linnavalitsuse korraldusest.

Ajalehe Postimees hinnangul ei oleks tohtinud jäässe keset sõiduteed üldse auke teha, millega kaasnes tee enda asukohta muutmise. Õnnetuse



*Jäälõikus Emajõel 1930. aastatel. Foto on avaldatud Eesti Rahva Muuseumi loal, kelle kogusse foto kuulub.*

mõjul esitas Postimees retoorilise küsimuse:

„Kas ei peaks öised lõbusõidud autodega jõel üldse ära keelama, sest auto kiirus ei võimalda pimedas täpselt orienteeruda?”

Ülisuurt avalikkuse tähelepanu arvestades oli selge, et rahvas ootas süüdlas(t)e karistamist. Pärast juurdlust süüdistati tekkinud õnnetuses Tartu linnavalitsuse korteri- ja kinnisvaraosakonna juhatajat Juhan Sütti, kes õllevabrikule uue jäälõikumiskoha oli määranud. Teiseks süüdlaseks sai Tartu õllevabriku direktor James Sillem. Õllevabriku direktorit süüdistati jäälõikumiskoha puudulikus märgistamises. Linnavalitsus süüdi omaks ei võtnud ja veeretas kogu vastutuse Sillemi kaela. Esimese astme kohus mõistis linnavalitsuse ametniku õigeks, kuid õllevabriku direktori süüdi. James Sillemile määrati karistuseks 2-kuuline vangistus. Sillem kaotas ka tsiviilprotsessi, kus hagejateks hukkunute omaksed. J. Sillem kaebas kohtuotsuse edasi. 1934. aastal otsustas Riigikohus lõpuks õllevabriku direktori õigeks mõista.

Sellega oli aastaid väldanud pikk kohtutee läbi. Kohtuotsuse järgi oli õnnestuse peasüüdlaseks ohutusnõudeid eiranud autojuht. ■



# V A R R I A

## Järgmise nelja aasta jooksul investeerib riik liiklusohutusse 1,2 miljardit krooni

15. novembril kinnitas Valitsus Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumis valminud liiklusohutusprogrammi rakendusplaani aastateks 2007 – 2011, millega soovitakse Eesti liiklust oluliselt ohutumaks muuta. Järgmise nelja aasta jooksul investeerib riik selleks kokku ligi 1,2 miljardit krooni.

Tulenevalt liiklusohutusprogrammi eesmärkidest kavandatakse rakendusplaanis meetmeid 8 erinevas valdkonnas (seadusloome, liiklusohutusala korraldus, liiklusohutusala tegevust toetavad meetmed, haridus ja koolitus, liiklusohutuse kampaaniad, liiklusjärelvalve, liiklusõnnetuste tagajärgede leevendamine ning liikluskeskkond).

Olulisemate meetmetena lähiaastatel võib välja tuua suurema tähelepanu pööramise liiklusjärelvalve tugevdamisele nii tegevuse parema planeerimise, parema tehnilise varustamise (kiirusmõõtevahendid, täppisalkomeetrid ja narko kiirtestrid) kui ka automaatkiiiruskontrolli laiema kasutamise. Automaatne kiiruskontroll liiklusohutlikel maanteelõikudel peab laienema vähemalt 80 km võrra aastas.

Liikluskeskkonna alal on kavandatud liiklusohutusala auditeerimiskohustuse kehtestamine suurematele infrastruktuuriprojektidele. Suurt tähelepanu osutatakse liiklusohutlike kohtade ohutustamisele maanteedel ning jalgratta- ja jalgteede rajamisele maanteedel asulalõikudele. Algatatakse ohtlikumate raudteeülesõidukohtade ümberehitusprojektide koostamine.

Liiklusohutusprogrammi rakendusplaani eesmärgiks on vähendada liiklusõnnetustes hukkunute arvu aastaks 2011 alla 130 ja vigastatute arvu alla 3000 aastas. Tänavu esimese kümne kuuga hukkus Eestis liikluses 164 ja sai vigastada 2842 inimest.

## Liiklusinfo seminar Tallinnas 27. septembril 2007. a

Destia (endise ärinimega Tielikelaits) liiklusinfo teenuste üksus ja AS Teekaru liiklusosakond korraldasid septembri lõpus Tallinnas hotell "Olümpia" konverentsikeskuses liiklusinfo teemalise seminari juhtkirjaga: "Liiklusinfo teenused täna ja tulevikus". Seminari korraldamise ajendiks oli Destia liiklusinfo teenuste käivitamine lähiajal ka Eestis. Destia soovib tõhustada liiklusinfo teenuste valdajate omavahelist koostööd ja aidata kaasa liiklusinfo kättesaadavuse parandamisele ning liiklusinfo standardimisele.

Seminar viidi läbi eesti ja soome keeles. Seminarist võtsid



osa Eesti poolt Maanteeamet, Tallinna Transpordiamet, Tartu ja Pärnu linn, Politseiamet ja Päästeameti Häirekeskus. Samuti osalesid liiklusega seotud teenuseid pakkuvad firmad nagu IB Foor, AS Signaal ja OÜ Liiklusbüroo. Soome esindasid seminaril Soome Maanteeamet ja Destia liiklusinfo teenuste osakonna töötajad. Kokku osales seminaril üle kolmekümne liiklusega seotud spetsialisti ja juhi.

Seminari avas AS Teekaru juhatuse esimees Tiit Kärgets. Ettekannetega esinesid Tuomo Eloranta Destiast, Andres Harjo Tallinna Transpordiametist, Peep Margus Tartu Linnavalitsusest, Tõnu Asandi Maanteeametist, Juuso Kummala Soome Maanteeametist ja Kristjan Duubas ASist Teekaru.

Seminaril räägiti järgmistel teemadel: Destia liiklusinfo teenustest, Soome Maanteeameti liiklusinfo strateegiast ja avalik-eräõiguslikust koostööst, Eesti Maanteeameti liiklusinfo teenustest, Tallinna ja Tartu liikluse korraldusest ning liiklusinfo standardimisest.

Seminari ettekandeid on võimalik huvitatuil saada pdf kujul, kui võtta ühendust AS Teekaru liiklusosakonna juhatajaga Kristjan Duubasega (kristjan.duubas@destia.fi). Destia ja Teekaru tänavad veel kord kõiki osavõtjaid ja loodavad, et sellest sügisseminarist saab traditsioon.

KRISTJAN DUUBAS  
AS Teekaru  
liiklusosakonna juhataja



### Liikluskontroll vähendas ohvrite arvu 50%

Paljudele Itaalia kiirteedele paigaldatud liiklusjälgimissüsteem *Tutor* on vähendanud surmaga lõppenud liiklusõnnetustes hukkunud inimeste arvu 50% ja vigastatute arvu 34% võrra. Kiirust mõõtva ja automaatselt trahvi tegeva süsteemi edu rõhutab liigse kiiruse ohtlikkust.

*Tutoriga* varustatud kiirteedel on keskmine kiirus langenud 16 km/h ja mõõtmispunktides 23 km/h, kirjutab *La Repubblica*.

Statistika näitab, et sirgetel, kolmerealistel ja veatu asfaldiga teelõikudel on surmaga lõppenud õnnetuste arv suurem. See jätab tõlgendusteks vähe ruumi — liigse kiirus on ka suurepärase teedel elule ohtlik.

*Allikas: www.DELFI.ee*  
22.10.2007

### Saaremaa püsiühenduse asjatundjate komisjon keskendus keskkonnaprobleemidele

Saaremaa püsiühenduse asjatundjate komisjon keskendus 11. septembril 2007 peamiselt keskkonnaprobleemidele, võttes teadmiseks eksperdi teabe Natura 2000 kaitsealaga seotud probleemide kohta seoses Saaremaa püsiühenduse võimaliku rajamisega. Edasine konkreetne tegevuskava lähtub peagi algava keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemustest.

Muhu saarel toimunud istungil sai uuenenud koosseisuga komisjon lühiülevaate Muhu saare ja mandri vahelise püsiühenduse rajamise kava hetkeseisust ja võimalikest väljavaadetest ning kuulas ära Keskkonnaministeeriumi looduskaitseosakonna nõuniku Kadri Mölleri ettekande teemal "Natura 2000 Väinamere linnuala ja loodusala ning Euroopa Liidu linnu- ja loodusdirektiividega seonduvad protseduurid võimaliku püsiühenduse ettevalmistamisel".

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) objektiks on strateegilise planeerimise dokument – Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava, mille eesmärk on võrrelda erinevaid liiklusviise üle Suure väina ja hinnata nende majanduslikke, sotsiaalseid, kultuurilisi ja keskkonnamõjusid ning välja selgitada sobivaim liiklus-

ühendusviis koos rahastamisskeemiga. Kava ja selle KSH käsitlevad Muhu saare ja mandri vahelise Suure väina erinevaid ületusvõimalusi: praam, sild ja tunnel. Kava keskendub praamiühenduse ja püsiühenduse (sild või tunnel) variantide võrdlusele. Püsiühenduse alternatiivsete variantidena käsitletakse 2005. a läbiviidud Saaremaa püsiühenduse finants- ja keskkonnanalüüsi tulemusel soovitatud variante:

- praamiühendus koos selle võimalike arengutega (0-alternatiiv)
- sild Virtsu ja Kuivastu vahel paralleelselt praamiteega (alternatiiv 1)
- sild Virtsust Võikülla koos uute teelõikudega (alternatiiv 2)
- tunnel Virtsust Võikülla koos uute teelõikudega (alternatiiv 3).

Hetkel on käimas riigihange, mille võitja peaks 2008. a 1. jaanuarist alustama keskkonnamõju strateegilist hindamist, mille lõppraport peaks valmima 2009. a veebruariks.

*Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi pressiteade 11.09.2007*







## XXVII INTERNATIONAL BALTIC ROAD CONFERENCE

AUGUST 24-26, 2009  
RIGA, LATVIA



Balti maanteeelaste XXVII konverentsi korralduskomitee teatab, et Eesti, Läti ja Leedu maanteeelaste suurkogu peetakse 2009. aastal Riias ajavahemikul 24. – 26. august. Konverents leiab aset Baltikumi suurimas spetsialiseeritud näitusekeskuses Kipsalas, mis asetseb Riia ajaloolise ja ärikeskuse läheduses. Keskus on rajatud näituste, konverentside, kongresside, foorumite, kontsertide ja muude rahvusvahelise mastaabiga ürituste korraldamiseks. Ühel ajal konverentsiga toimub samas näitus “Tee-ehitus 2009”, mille

korraldab Rahvusvaheline Näituste Kompanii BT-1 (International Exhibition Company BT-1).

Konverentsil osalejate registreerimine algab pühapäeval, 23. augustil, järgmisel päeval ehk 24. aug. toimub plenaaristung, avatakse näitus ja algavad istungid, teisipäeval, 25. aug. on tehniliste ekskursioonide päev, konverentsi viimasel päeval, 26. aug. jätkatakse istungeid ning lõpetatakse konverents.



### LÄTI MAANTEEMET

Läti Maanteeamet (*Joint Stock Company Latvian State Roads*) teatas oma uue nõukogu (juhtkonna) koosseisu:

- \* **Talis Straume** – nõukogu esimees (*Chairman of the Board*)
- \* **Aldis Lācis** – nõukogu aseesimees, teehoolde ja -halduse divisjoni direktor (*Deputy Chairman of the Board, Director of Road Management and Maintenance Division*)
- \* **Edgars Brass** – nõukogu liige, Keskregiooni direktor (*Member of the Board, Director of Central Region*)
- \* **Ainars Vilmītis** – nõukogu liige (*Member of the Board*)

Senine Läti Maanteeameti nõukogu liige, nõukogu esimehe esimene asetäitja **Olafs Kronlaks** on Maanteeameti administratiivdivisjoni direktor (*Director of Administrative Division*).

### Riik aitab rahastada kahetasandiliste raudteeristmike projekteerimist

18. septembril 2007 kirjutas majandus- ja kommunikatsiooniminister Juhana Parts alla lepingutele, millega riik aitab rahastada raudteeristmike muutmist kahetasandiliseks. Vastavad lepingud kirjutati alla Tallinna, Tartu, Rakvere, Tapa ja Keila linnapeaga.

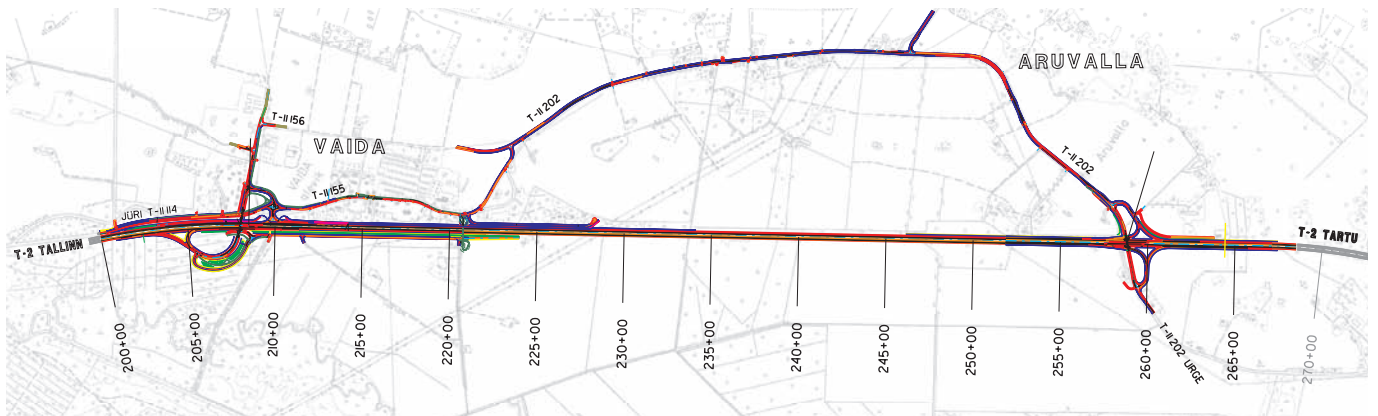
Suurim osa raudtee ülesõitude kahetasandiliseks muutmiseks mõeldud rahast tuleb Euroopa Liidu (EL) Ühtekuuluvusfondist, veidi väiksem osa riigilt ning ülejäänud osa raha taotlejalt – kohalikult omavalitsuselt.

Allkirjastatud omafinantseerimislepingute aluseks on Euroopa Komisjoni ja Eesti Vabariigi vahel 2003. aastal sõlmitud finantsmemorandum, mis muudeti hiljem raudtee ja maantee samatasandiliste ristmike ohuprobleemide likvideerimise projektiks.

*Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi pressiteade 18.09.07*

### Puutub ühesse teedemehesse

Ühel pikka kasvu tumedapäisel Saaremaa juurtega teedemehel, kes viibis Eesti Vabaõhumuuseumis 2007. aasta jaanipeol ja kesköö paiku vestles heledapäise saleda naisega, kel Muhu juured, palutakse endast märku anda. Asjaosalisel teedemehel on võimalus saada telefoninumber mainitud naisega ühenduse võtmiseks Teelehe toimetusest.



## Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee Vaida-Aruvalla teelõigu ümberehitus on kulgenud jõudsalt

Riigihanke tulemusel sõlmiti kevadel ehitusleping ühispakkumise teinud ettevõtjatega ASPI, TREV-2, Talter ja Tref maksumusega 530,6 mln krooni. Töö järelevalve võttis enda peale Ramboll Eesti AS ja Ramboll Finland OY, järelevalvelepingu maksumus on 9,5 mln krooni. Ehitust toetab 275 mln krooniga Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond.

Tänaseks on tehtud 46 % ettenähtud töödest. Teede ehitusega ollakse graafikus, viaduktide ehitusel ollakse isegi üks kuu graafikust ees.

16. oktoobril avati liiklusele Tartu maantee 1,4 km pikkune parempoolse sõidusuuna pikendus Aruvalla ristmikust Tartu poole. Kõrvalmaanteedel on ehitatud uus tee muldkeha ning suuremas osas ehitatud uus kate.

Tartu maantee vasakpoolisel sõidusuunal on vana teekate freesitud, välja kaevatud on vana tee muldkeha ja eemaldatud selle alt turbakiht, mis kohati oli kuni 4,8 meetri sügavusel (vt. foto). Praegu on vana tee muldkeha väljakaevamistööd peaaegu lõpetatud ja käimas on uue ehitus. Aasta lõpuks valmib uus muldkeha kogu ulatuses, et järgmise aasta kevadel ja suvel jätkata aluse ja asfaltkatte ehitusega.

Vana asfaltkatte freesimispuuru kasutades ehitati kõrvalmaanteedele 21,4 km katet, mis läbi need teed muudeti tolmuwabaks.

Vaida kui ka Aruvalla viadukti kandekonstruktsioonid on tänaseks juba valmis – sambad on betoneeritud ning talad paigaldatud. Käimas on dekiplaadi betoonvalu. Suures osas on valmis ka viaduktide pealesõitute muldkehad. Vaida jalakäigusillal on sambad valmis. Valmistatakse ette silla talade ja pülooni paigaldamist. Vaida jalakäigusillast saab seni pikim (124 m) sild jalakäijate tarvis Eesti maanteedel.

Teetööd toovad paratamatult kaasa tuntavaid ebamugavusi liiklejatele ja kohalikele elanikele. Üleskerkinud probleemid on tänu mõistvale suhtumisele ja kohaliku omavalitsuse esindaja aktiivsele osalemisele objekti koosolekutel suudetud üheskoos operatiivselt lahendada.

Jaanuarist aprillini 2008 on ehitustöodes vaheaeg. Uude aastasse jäävad vasaku sõidutee asfalteerimine ning liiklussõlme ehituse lõpetamine.

Vaida-Aruvalla ümberehitatud teelõik valmib 2008. a augustis.

KRISTJAN REIMETS



---

Vaida viadukti ehitus edenemas: sambad valmis, avaehitus algamas (ülemine foto). Tänapäevaseks on viadukti talad paigaldatud ja dekiplaat valatud.

Foto: Kristjan Reimets



Tallinna-Tartu maantee Vaida-Aruvalla lõigu vasaku suuna rekonstrueerimine algas k.a kevadel vana asfaltkatte ülevõtmisega, mida tehti freesiga. Nn freesipuru ei ole tootmisjääk "äraviskamiseks", vaid materjal, mis tuleb utiliseerida. Seda ongi Vaida-Aruvalla lõigu ehitusel saadud freesipuruga tehtud. Ligi seitsme kilomeetri vana asfaltkatte freesipurust sai kruusateedele katet ehitada tervelt 21 kilomeetri jagu, mis asuvad ehitusobjekti lähikonnas. Need teed on nüüd tolmuvabad ja tasased. (Loe ka teksti vasakul.)

Kõrvaloleval pildil on freesipuru vallid, mis ootavad äravedu kruusateedele.

Foto: E. Vahter



Vana muldkeha väljakaevamisel, mis võeti ette selleks, et asemele panna kvaliteetne (huumusvaba) mineraalpinnas (kruuspinnas), tuli nähtavale ehmatav asjaolu: aegade jooksul maanteed rajades ja ehitades on muldkeha alla asjatundmatusest või käegälömisest jäetud tubli kiht turbapinnast. Inseneritarkus hindab seda lubamatuks, sest huumusrikas pinnas on ebastabiilne, kui seda mõjutavad vesi, külmumine-sulamine ja autode koormus. Võib kahtlustada, et sellest tulenesid ka suured tee deformatsioonid, mida hästi mäletame Vaida-Aruvalla teelõigul paljudel varasematel aastatel sõites.

Foto: Kristjan Reimets





## Summary

\* Enn Raadik, the Director of Road Administration of the Northern Region of Estonia, and Eugen Õis, the Head of Viru Road Office, the participants at the 23<sup>rd</sup> World Road Congress of World Road Association/PIARC held in Paris from 17 to 21 September 2007 share their impressions in a review of the congress. Eugen Õis pays particular interest on the construction works of A86 Duplex completing the „super-ring road” in Paris. (pp. 1 – 4)

\* Teeleht quotes the article by Ms Hanna Aclay, the Communications Officer of Finnish Road Administration, published in PIARC journal “Routes/Roads” 334/ 2007, considering customer orientation in Nordic road administrations. The subject is commented by Aleksander Kaldas, the counsellor of Estonian Road Administration, in view of the NordBalt Seminar on the same issue (Customer-oriented Road Transport System) held in Vantaa, Finland from 13<sup>th</sup> to 14<sup>th</sup> September 2006. (pp. 5 – 9)

\* Heli Just and Terje Kleemann from Estonian Road Administration write about a seminar held in Helsinki from 6<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> September 2007, organised by FIG – Fédération Internationale des Géomètres, Commission 9 – Valuation and Management of Real Estate). FIG seminar focused on the issue of “Compulsory Purchase and compensation in Land Acquisition and Takings”. Among other things the authors of the article point out insufficient consideration of property expropriation and compensation processes thereof in the higher education institutions of Estonia. The state also lacks single policy concerning the procedure of land acquisition by the state in order to build public road or non-residential building. It is necessary to establish in Estonia a single public body that would deal with expropriation process in impartial and professional manner. At the same time Estonia has excellent system of valuers. (pp. 10 – 11)

\* Konuvere Bridge – six-arc limestone bridge with total length of 110 m and built in the 19<sup>th</sup> century (more specifically in 1860/1861) – was restored during 2006/2007. Completion of restoration works and opening ceremony of the bridge as architectural monument is discussed in the article on pages 12 – 13. Konuvere Bridge is an exhibit of the Estonian Road

---





Museum and it is available for examination on the 77<sup>th</sup> kilometre of Tallinn – Pärnu road (E-road N 67).

\* Sirje Lilleorg, the Head of the Analysis Division of the Estonian Road Administration, writes about increasing involvement of novice drivers in traffic accidents over a dozen years. The author tries to find out the reasons for such situation and provides potential solutions required to stop the deterioration of that situation. (pp. 14-15)

\* Aare Pain, the Head of the Traffic Management Department of the Estonian Road Administration celebrated his jubilee (60) on 4 August 2007. (p. 16)

\* Teeleht quotes warm-mix asphalt technology LEA – Low Energy Asphalt presented on web page lea-co.com. (p. 17)

\* AS TREV2, the biggest road construction company in Estonia has grown into a major group of undertakings. The overview of the development of the company is presented on pages 18-19.

\* Geodetic surveyor Tõnu Raid has written historical overview about Pärnu road, one of the main streets in Tallinn, from the aspect of development and location. (pp. 20 – 23)

\* Mairo Rääsk, the researcher for the Estonian Road Museum has written an article about one of the greatest accidents in the history of road traffic in Estonia. Due to lack of information, inaccurate marking and negligence nine people died on the driving line established on the frozen river in 1931. (pp. 24 – 26)

\* Under the heading Miscellaneous the readers can find out about approval of the Estonian National Traffic Safety Programme (2007–2011) by the Government, traffic information seminar, efficiency of the operation of traffic supervision camera, development of Saaremaa Fixed Link project, organisation of the 27<sup>th</sup> international Baltic Road Conference to be held in Riga in 2009, composition of the Board of the Joint Stock Company Latvian State Roads and the role of the Republic of Estonia in the funding of two-grade railway crossing projects. (pp. 27- 29)

\* Kristjan Reimets provides an overview of the reconstruction process of Vaida-Aruvalla section of the Tallinn – Tartu road, which is one of the most important roads for Estonia (E263). Construction works have been successful and the section of Class I road shall be completed in 2008. (p. 30)



**Puurmani  
liiklussõlme  
ehituselt:**

\* Ülemisel fotol  
vaade valmishitatud  
viaduktile ja  
kaarsillale koos  
teega, mis on juba  
oktoobrikuust saadik  
avatud liiklusele.  
Kõrval sama koht  
õhtupimeduses.

Fotod: E. Vahter

\* Fotol lk 32:  
pärast uue kaarsilla,  
viadukti ja tee  
valmishitamist  
on aega viitmata  
asunud vana silla  
renoveerimisele.

Foto: Tiit Joosti







## **KONUVERE**

SEPTEMBER 2007

