

THE ROAD PAPER

2⁽⁴²⁾

AUGUST
2005

Teeleht

MAANTEEAMETI

VÄLJAANNE

Tallinna-Narva maantee
Jägala ristmikul
juulis 2005

Sisukord

- 1 Tallinna – Narva maantee ümber-
ehituse epopöa jätkub Veiko Juudas
Andres Brakmann, Jüri Kirotam
Aleksander Kaldas
- 6 Narva maantee ajaloost Mairo Rääsk
- 9 Mäo möödasõidu KMH Taivo Nõlvand
Hendrik Puhkim
- 11 Hinnangu-uuring: talvised sõiduolud
- 14 NRA - 70
- 16 Reformid Prantsuse teedesektoris
- 19 “Väike laboriraamat” Eda Lepp
- 20 Viies sillapäev 10.05.05
- 22 Konuvere sild 1861 Valeri Volkov
- 24 Asfaldipäev 13.05.05 Tarvi Kliimask
- 27 In memoriam
- 28 Maanteemuuseum avatud Mairo Rääsk
- 32 XXVI Balti maanteelaste konverents
Püübujuttu
Summary

Detsembris 2004 pandi Maanteeameti fuajees Tallinnas, Pärnu mnt 463a üles Eesti tee-ehituse ühe suurejoonelisema projekti Väo – Maardu lõigu ümberehituse makett, mille valmistamist korraldas Maanteeameti europrogrammide osakonna peaspetsialist Andres Brakmann, kes on ühtaegu ka kõnealuse lõigu projektijuht. Selle osakonna juhataja Urmas Konsapi sõnul on makett üks vahend üldsuse kaasamiseks suurtele tee-ehitusprojektidele otstarbekate lahenduste saamisel. U. Konsap on veendunud, et tee-ehitusprojektide laialdane tutvustamine nii meedias kui muude asjakohaste publikatsioonide kaudu on mainitud eesmärgi saavutamiseks vajalik ja tulemuslik ning muudab maanteevõrgu arendamise kavade elluviimise laia avalikkuse asjaks.

Pildil vestlevad Maanteeameti planeeringute osakonna juhataja asetäitja Jüri Kirotam (vas) ja Maanteeameti peadirektori nõunik Aleksander Kaldas Väo liiklussõlme arendusloost läbi aegade. Sellest kui ka käesolevast tee-ehituse suurprojektist ning praegu Narva maanteel Maardu – Valgejõe lõigul tehtavatest renoveerimistöödest võib lugeda lehekülgedelt 1 – 5.

Foto: E. Vahter



TALLINNA – NARVA MAANTEE ÜMBEREHITUSE EPOPÖA JÄTKUB

Tallinna–Narva maantee on olemasolu vältel läbinud kogu oma pikkuses mitu rekonstrueerimis- või ehitusetappi, viimased neist ISPA Via Baltica I ja Via Baltica II programmide raames aastail 2002–2004. Sellegipoolest jätkuvad hoogsalt suured ehitused/ ümberehitused. Käesolevas lehenumbris käsitletakse lähiaastate kolme suurt objekti Narva maanteel, milleks on Vão–Maardu, Maardu–Valgejõe ja Kukruse–Jõhvi lõik. Teeleht palus siin appi Narva maanteega seotud möödanikku meenutama Maanteeameti nõuniku Aleksander Kaldase ja planeeringute osakonna juhataja asetäitja Jüri Kirotamene ning käimas- ja eelolevate suurtöödega tutvust tegema Maanteeameti europrogrammide osakonna peaspetsialistid Andres Brakmanni ja Veiko Juudase.

Tallinna–Narva maantee Vão–Maardu lõigu rekonstrueerimine on olnud riigimaantee ehituskavades juba enam kui üks aastakümme. 2005. aasta lõpuks oli jõutud niikaugele, et valmimas oli projekt teelõigule km 9,0–17,4. Et tegemist on Eesti ühe suurejoonelisema maanteeprojektiga, siis on objektist valmistatud makett. Seda saab vaadata **Maanteeameti fuajees Tallinnas, Pärnu mnt 463a.**

Ühenduses sellega on *Teelehel Aleksander Kaldaselt ja Jüri Kirotamelt* mõndagi küsida minevikuettevõtmistest kõnealuse maanteelõigu arendamisel.

Maanteeameti nõunik Aleksander Kaldas, kas meenu- taksid, kui ammu ja kuidas Vão–Maardu lõik jõudis maanteehoiu ehituskavadesse?

Aleksander Kaldas:

1980. aastal, kui asusin tegelema teehoiu pika- ja lühiajaliste tehniliste kavade koostamisega (*NB!* Siis kasutati sõna *perspektiivplaneerimine*) ja projektide tellimisega, oli Narva maantee Vão–Maardu lõik tollase hinnangu järgi juba nõ valmis. Tähelepanu koondus teise sõidusuuna (*niidi*) ehitamisele Maardust edasi, Jägala sõlmele, Jägala–Ruu lõigule ning edasi juba kogu lahenduse projekteerimisele kuni Aaspereni.

Kui hakkasime kasutama euroraha (eriti ISPA oma), siis tahtsid võõrad asjatundjad (2000–2001) käivitada Tallinna–Pärnu–Ikla maantee sildade uuringu ja lasta need ümber ehitada. Kuna meie selles osas hädavajadust ei näinud, õnnestus Euroopa Liidu huvi pöörata Vão–Maardu lõigu ümberehitusele 2 × 2-rajaliselt 2 × 3-rajaliseks ning seni puuduvate korralike liiklussõlmede ehitamisele Vãos ja Maardu sisse- sõidul. See oli ka igati põhjendatud soov, sest liiklussagedus oli hakanud prognoositust kiiremini kasvama. Nii olemegi jõudnud tänase seisuni.

Maanteeameti planeeringute osakonna juhataja asetäitja Jüri Kirotam, teadaolevalt olid esimene teedeinsener projekteerija rollis, kes läks Vão–Lagedi lõigule projekti tarvis välitööd tegema. Palun meenuta, millal see oli ja missugused mälestused sul sellest on?

Jüri Kirotam:

Räägin Tallinna ringteest ja selle Vão–Lagedi lõigust, mille projekteerimises olen osalenud aastast 1971. Enne 1971. aastat oli valmis ehitatud ringteeosa, mis ühendas Tartu maanteed ja Lagedit, Lagedi viadukt oli valmis. Ehitamata oli see teelõik, mis algas mainitud viaduktist ja lõppes Vãos ning mis kujutas endast kruusateed ümber karjääride. Mõnda aega varem oli valitud Tallinna ringtee trass. Minu ülesandeks saigi sügisel aastal 1971 kavandada ühendustee Lagedi viadukti ja Vão vahel Narva maanteele. Olin siis veel üpris noor insener, ainult aasta töö olnud. Ülesanne tuli lahendada iseseisvalt: sõita Maardu bussiga mööda Narva maanteed Pirita jõeni ja hakata sihti ajama. Et trassi valik oli juba tehtud, siis tuli alustada 440 meetri kauguselt Pirita jõe sillast, teine punkt oli Lagedi viadukt ja need tuli omavahel ühendada. Termospudel kohviga oli mul kõhu peal, jäneseid jooksid mööda heinamaad... Sellest projektist siis veel, et see lõik oli alguses 4,3 km pikk ja hakkas Pirita jõest natuke Tallinna poole minna, mille tulemusena ringtee tuli Pirita jõele ligemale. Olemasoleval kruusateel oli liiklust 250...300 autot ööpäevas. 1972. aasta kevadeks tegime selle lõigu projekti, tee lühenes ligi 700 meetrit ja lõigu pikkuseks sai 3,6 km III kategooria maantee (12 m muldkeha laiust, 7 m kate laiust). Katendiks sai 6 cm must- segu, 8 cm mustkillustikalust ja huvitav, et selle alla 32 cm paekillustikalust. Sellele kõigele eelnes Teede-ehituse Kesklaboratooriumi koostatud tehnilismajanduslik põhjendus, kus oli ära toodud andmed liikluse kohta: 1975. aastaks prognoositi 1110 autot ööpäevas, 1980. aastaks 1560, 1993 – 3130 autot. Täna liigub sellel aga 9520 autot, ent 2025. aastaks arvatud ennustuse järgi 22083 autot ööpäevas, mis annab 56 aasta kohta ca 70-kordse kasvu. Ega seesugust liikluse kasvu ei osatud tol ajal ette kujutada. Liikluse kasvu arvestades peaks sinna tulema neljarealine sõidutee, vähemalt Jürini, ent peatselt algav uurimine ja projekteerimine näitab eeldatavasti, et koguni Saueni. Projektlahendus oli tehtud selle arvestusega, et tulevikus, liikluse kasvades, saavad Vão liiklussõlme läbivad liiklusvood eritasandilise lahenduse, siis oli selleks mõeldud nn mittetäielikku ristikehinaalehte. Mis puutub liikluse kasvu, siis linna radiaalteede ühendamine toob ringteele ikka kaasa liikluse, mida ei oskagi õigupoolest prognoosida, olgugi et tollane Teede-ehituse Kesklaboratoorium tegi tõsise uurimuse ja liikluse analüüsi, mis ennustas

1990. aastaks liikluse kasvu 300lt autolt 3000le autole ööpäevas. Täna liigub seal – Tallinna–Narva maanteele suubumisel – ligi 10 000 autot ööpäevas! Kaasajal on täheldatav tendents, et elanikud püüavad elama asuda linna lähialadele (oma kodumaja loomise eesmärgil) raadiuses ca 50 km, mis omakorda aitab kaasa liikluse suurenemisele, lisaks tuleb arvestada sõiduautode arvu kiiret suurenemist 1000 elaniku kohta Eestis, mis käesoleva aasta alguseks oli jõudnud juba 350ni. Ringtee arendamisel ei tohiks loobuda radiaalteede arendamisest, sest muidu ei saavutata liiklemise sujuvust ja ohutust. Liiklussõlmede väljaehitamine on küll kallis, kuid seda ei tehta üksnes löbu pärast: kui õnnestub vähendada liiklusõnnetusi, on see ühiskonna seisukohalt puhas tulu. Ringtee leevendab liiklust kesklinnas ja seeläbi väheneb kesklinna ristmike koormus ning sõit muutub lahedamaks neil, kes kuidagi ei saa jätta kesklinna sõitmata.



Andres Brakmann kõnelemas Vão – Maardu maketi avamisel
Foto E. Vahter

Andres Brakmann:

Vão-Maardu lõik asub Tallinna–Narva maantee (T1) kilomeetritel 9,0–17,4. See algab Narva maantee ja Tallinna ringtee ristmikuga (Vão sõlm), mis on valminud aastal 1974 ning millega eelmisel sügisel ühendati Laagna tee pikendus. Sel moel tekitati neljakülgne fooristmik. Lõik lõpeb nn prügila ristmikuga maantee 17. kilomeetril (vt lk 4-5).



Betoonkatte defektid. Üldiselt on betoonplaadid hästi vastu pidanud, ainult üksikutel lõikudel on äravajumisi ja pragunemist.
Foto A. Brakmann

Osaliselt on sellel teelõigul tsementbetoonkate ning see on ainuke sellise kattega maanteelõik Eestis. Olgu siinkohal igaks juhuks mainitud ka tõsisasi, et selle tsementbetoonkatte on ehitanud eestlastest teedeehitajad aastatel 1966/67. Alates Maardust kuni prügila ristmikuni on lõigul asfaltkate, mis on ehitatud aastatel 1983/84. Vastvalminud teeregistri andmetel on selle teelõigu keskmine IRI 5,2 mm/m ja defektide summa (DS) 5,5%, samas kui põhimaantee keskmes näitajad on vastavalt 2,5 mm/m ja 2,7%.

Liiklussageduselt on tegemist kogu Eesti maanteevõrgu ühe suurima liiklussagedusega lõiguga. Ligemale 5,5 km ulatuses on seal ööpäevane liiklussagedus üle 20 000 auto, pärast Maardut langeb liiklussagedus umbes poole võrra. Samas on kogu lõigul ainult üks eritasandiline ristmik – prügila ristmik – ja see asub lõigu kõige väiksema liiklussagedusega osal.

Liiklusprognoosi kohaselt on liiklussagedus aastaks 2025 aga 23 000–58 000 a/ööp, mistõttu olemasolevat 4-rajalist maanteed on kavas laiendada kuni Maarduni 6-rajaliseks ning samatasandiliste ristmike ja tagasipöörete asemele ehitatakse kolm eritasandilist ristmikku.

Viimase viie aasta jooksul on antud lõigul juhtunud 113 liiklusõnnetust, milles on hukkunud 5 inimest. Kõige rohkem on juhtunud õnnetusi jalakäijatega. Parandamiseks liiklusohutust, rajatakse ~7 km ulatuses kogujateid ja ~10 km ulatuses kergliiklusteid ning kõik jalakäijate ristumised T1-ga on lahendatud eritasandiliselt, ka bussipeatused on viidud kogujate äärde.



Hommikune tipptund Loo asula juures oleval tagasipöörde kohal. Tagasipöördejärjekorras ootab 17 autot.
Foto A. Brakmann

Projekteerimisel on katsutud lahendused teha perspektiivitundega. Mõnele ristmikule saab hiljem radu lisada ning teisi kohti on võimalik lahendada teedevõrgu tasemel mõne alternatiivse trassi parandamisega. Ühesõnaga, kuigi projekteerimismõeldused näevad ette, et lahendus peab vastama liiklusele ka 20 aasta pärast, siis siin on projekti perspektiiv kindlasti pikem.

Üheks keeruliseks kohaks nii tehniliselt kui ka administratiivselt osutus projekt lahenduse kooskõlastamine Eesti Raudteega (ER). Kui paar aastat tagasi ehitati Jõelähtme valda Tallinna linna uut prügilat, siis nõudis ER, et uuest prügilast tulev nõrgveetrass, mis ühendati Tallinna linna

üldisesse reoveekollektorisse, ei tohi Saha-Loo tee otsal asuvale raudteeviaduktile olla lähemal kui 30 m. Nõrgveetrassile, mis muidu kulgeb paralleelselt Narva maanteeaga, tehti seetõttu sisse „aas“ ja viidi trass ringiga ümber viadukti. Vão–Maardu projekti raames oli vaja aga lahendada praegune samatasandiline tagasipööre Loo asula juures. Selleks nägi projekterija ette tunneli ehitamise praeguse maantee alla otse olemasoleva raudteeviadukti sammaste vundamentide vahelt läbi. ER jäi veel tükiks ajaks seisukohale, et nende viaduktile ei tohi tulla lähemale kui 30 m. Pärast seda, kui ER palkas endale eksperdi (USAst), kes kinnitas neile, et nõnda ehitamine on võimalik, andsid nad ka põhimõtteline kooskõlastus. Ning nüüd ongi nii, et nõrgveetrass läheb ringiga, meie tunnel aga möödub ühest raudteeviadukti sambast kõigest 3,3 m kauguselt. Nõrgveetrass tuleb meil ümber paigutada, sest see jääb tunneli rajamisel ette!

Vaade Iru-Loo liiklussõlmele (projekt)



Projektis ei ole käsitletud ainult kitsalt asfalti – seda, mis on kõige kulukam ja avaldab keskkonnale kõige suuremat negatiivset mõju. Ette on nähtud ka meetmeid keskkonnamõjude leevendamiseks ja kogu (liiklus)keskkonna esteetilisemaks muutmiseks.

Projekti kohaselt rajatakse Maardu järve äärde 33 m pikkune kaarsild kergliiklusele. Projektille eksperitiisi teinud eksperdid soovitasid selle asendada betoonist lihttalasillaga, mis on tunduvalt odavam, kuid sellest eksperdi ettepanekust loobuti. Samuti näeb projekt ette 600 m pikkuses müraseina rajamist ning umbes 15 mln kr eest puudepõõsaste istutamist ja muid haljastustöid.

Üks eripära, võrreldes seniste projektidega, on ka suur rajatiste arv. Kokku tuleb ehitada ja/või remontida 9 silda/viadukti ja 5 tunnelit. Kas selleks ollakse valmis? Samuti on oluliselt suurem ka mullatööde maht – umbes 450 000 m³. Võrdluseks – käimasolevas ISPA 5 projektis on mullatöid ~305 000 m³.

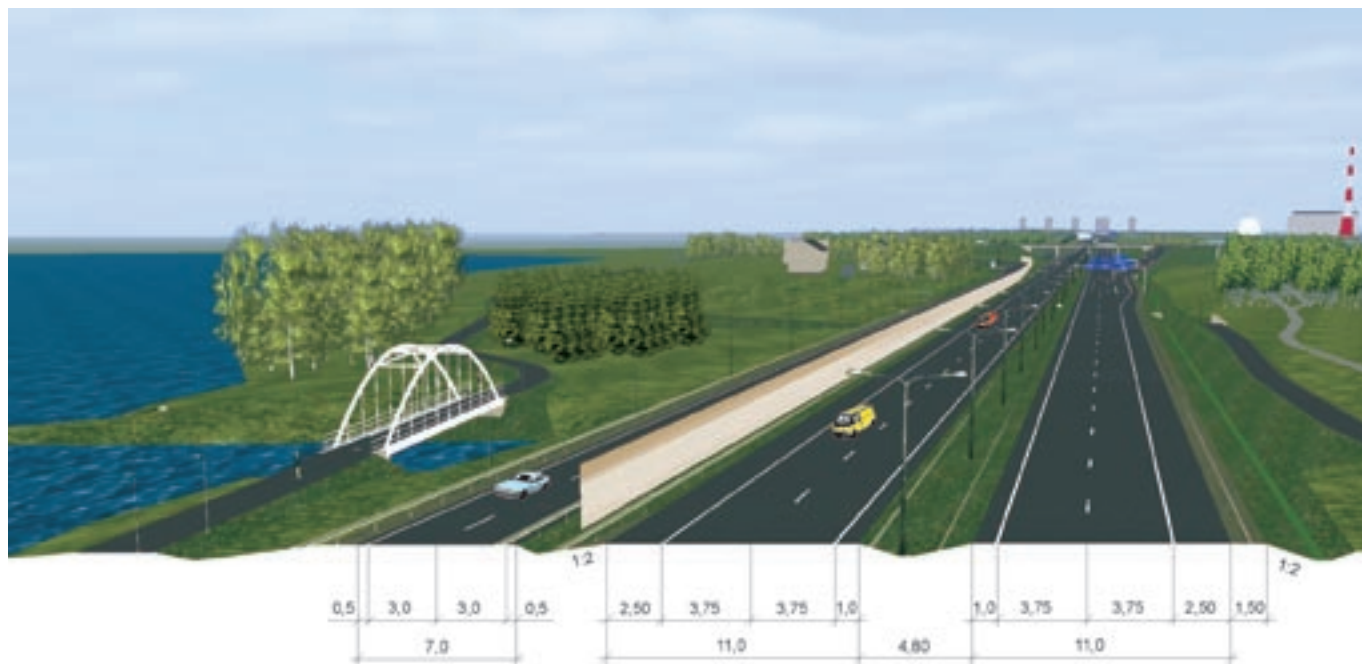
Selle teelõigu äärde jääb kolm omavalitsust: Tallinna linn, Jõelähtme vald ja Maardu linn. Täna on projekt lahendused kõigi omavalitsustega põhimõtteliselt kooskõlastatud. Nendest kolmest kõige rohkem pretensioone oli Maardu linnal ja seda mitte niipalju projektlahenduste kui projekti koosseisu osas. Projektlahenduse kooskõlastamiseks osutus vajalikuks isegi Maanteeameti peadirektori ja Maardu linnaeape kohtumine ning lõpuks majandus- ja kommunikatsiooniministri sekkumine. Viimaks tehti kooskõlastus ühe päevaga.

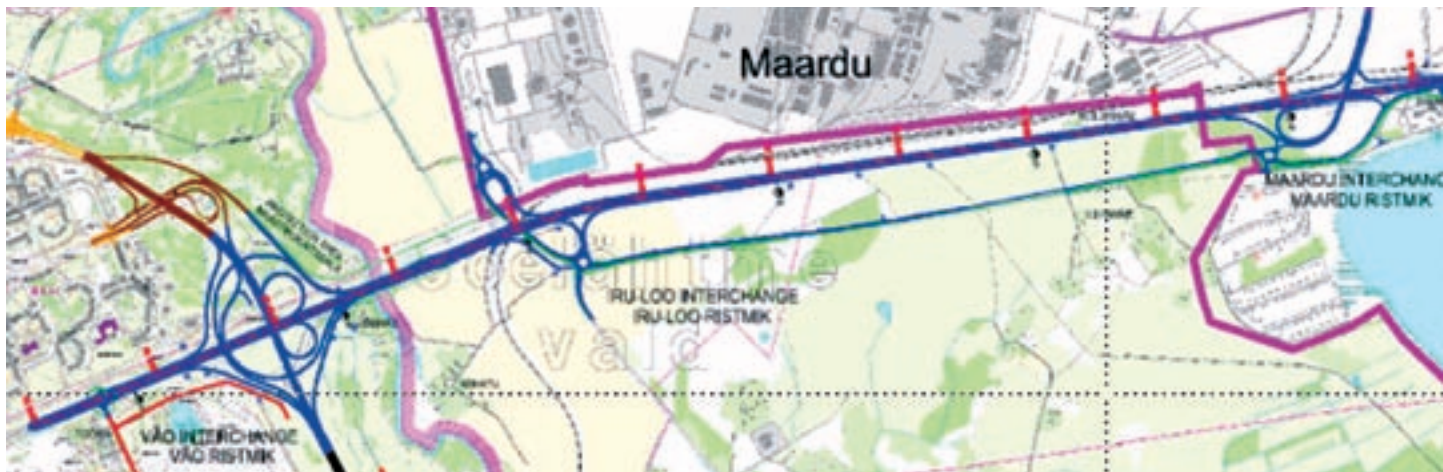
Projekti teeb rahvusvaheline konsortsium, mille juhtivaks osapooleks on Taani firma Cowi A/S ja Eesti-poolseks partneriks EA Reng A/S. Hetkel (juuni lõpp 2005) toimub projekti parandamine vastavalt ekspertide märkustele, projekt valmib veel enne käesoleva aasta lõppu. Ehitus maksab eeldatavalt 800 mln krooni.

Kokkuvõttes on Vão–Maardu teelõigu rekonstrueerimisprojekti näol tegemist Maanteeameti arvatavasti suurima lähitulevikuprojektiga ja seda nii maksumuse kui ka keerukuse poolest. Lõpptulemus ei saa olema küll kiirtee, nagu rahvasuus eraldusribaga teid kutsutakse, kuid üsna kiirtee tunnustega küll.

2005. aastal tehakse suur töö **Maardu–Valgejõe 45 km pikkusel lõigul (km 17,4–62,4)**. Maanteeameti europrog-

Maantee ristlõige Maardu järve äärsel lõigul (projekt)





Veiko Juudas
Foto Andres Brakmann

rammide osakonna peaspetsialist **Veiko Juudas** kirjutab selle väga ulatusliku objekti kohta järgmist.

Kokkulepe projekti rahastamiseks sõlmiti Euroopa Komisjoni ja Eesti Vabariigi vahel 1. jaanuaril 2003. Ehitusleping sõlmiti Soome ehitusettevõttega Skanska Tekra OY 2004. aasta lõpus. Lepingu maksumuseks on 334,2 miljonit krooni. Järelevalve teostamiseks sõlmiti leping Iiri ja Saksa konsortsiumiga Nicholas O'Dwyer & Company



– iiproplan Planungsgesellschaft mbH. Järelevalves löövad kaasa ka Eesti järelevalvajad Taalri Varahaldus AS-st ja AS-st TELORA-E. Järelevalvelepingu maksumuseks kujunes 13,2 miljonit krooni.

Tööd algasid 26. jaanuaril 2005. Ehituslepingu pikkuseks on 10 kuud.

Maardu–Valgejõe projekti käigus remonditakse eri teelõike kilomeetreid 17,4 ja 62,4 vahel. Kokku remonditakse

1940ndate aastate teises pooles ehitatud tsementbetoonaaladid on tükeldatud (foto all vasakul). Osa nendest kõlbb hästi kasutada muldkeha tehnoloogilise kihina (alumine foto), teine osa läheb purustisse (foto tagakaanel).

Fotod: Vaabo Annus ja Veiko Juudas





projekti käigus 62,7 kilomeetrit ühe sõidusuuna pikkuses arvestatult.

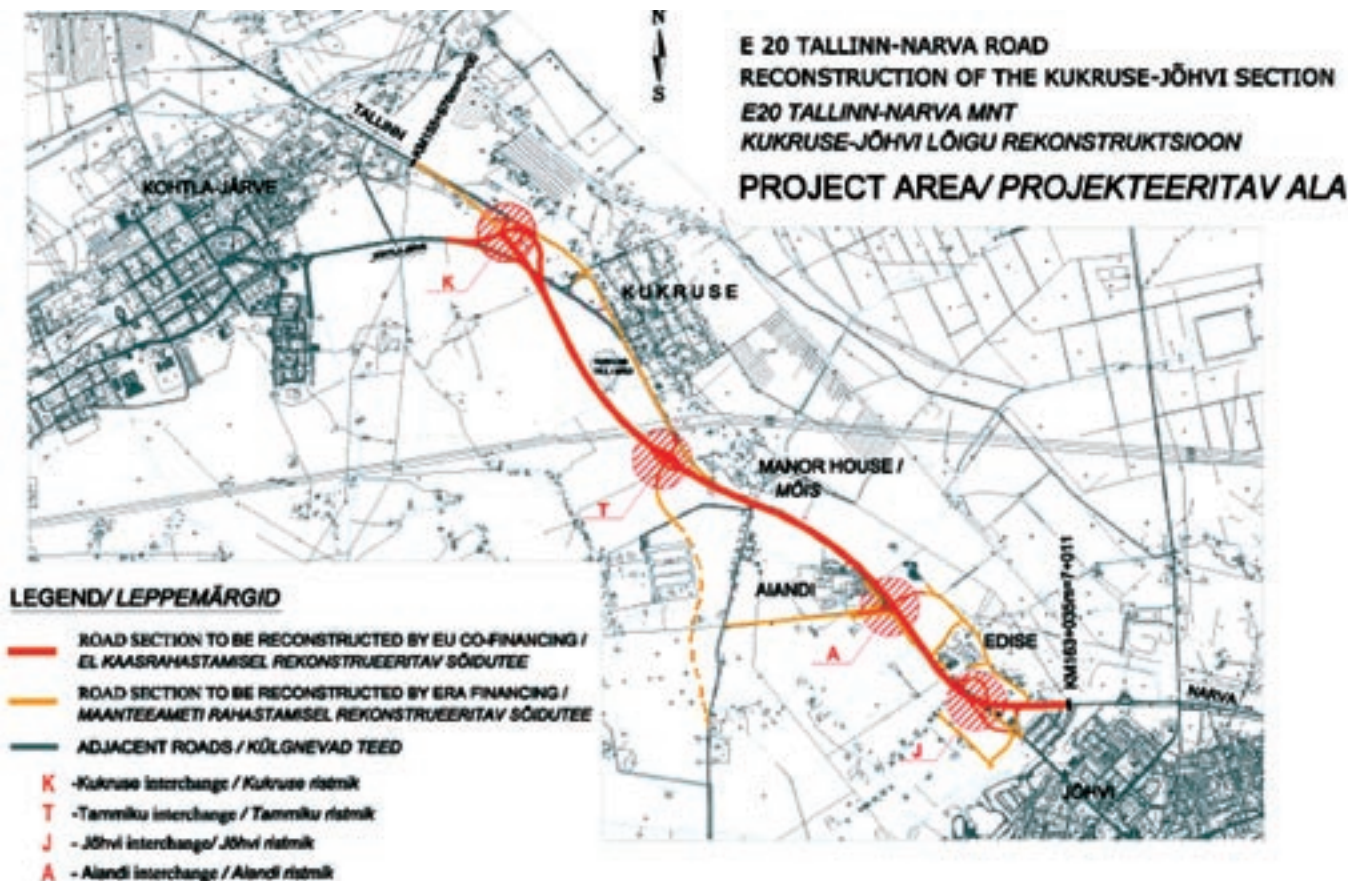
Suuremad ehitustööd toimuvad Ruu ja Kodasoo vahel vasakpoolsel suunal (niidil) kilomeetritel 26,1 kuni 30,9. Nimetatud lõigul ehitatakse uus muldkeha, eemaldatakse turvas ja muud mittesobivad materjalid, lammutatakse Saksa sõjavangide ehitatud betoontee, millest tekkinud materjali kasutatakse tehnoloogilise kihina muldkeha ehitamisel. Ehitatakse uus sild üle Jägala jõe. Remonditakse kõik ülejäänud 5 silda ja 7 viadukti. Remonditakse ka olemasolevad kaks jalakäijate tunnelit ja üks karjatunnel. Kokku on mullatööde maht 305 000 m³. Asfaltkatet paigaldatakse 918 000 m². Suures osas tehakse olemasoleva katte tasafreesimine, millele laotatakse TAB 16 II ja kulumiskihiks KMA 12. Katendi tugevdamiseks kasutatakse ka geo-

tekstiili ja geovõrku. Erilist tähelepanu on pööratud teekesk-konnale. Projekti raames ehitatakse 4 truupi loomadele, rajatakse kallasrajad Jägala kui ka Valgejõe silla alla, ehitatakse loomataru, tõkestamaks loomade pääsu teele ja suunamaks neid ulukitruupide või kallasradade juurde. Lisaks tavapärastele hoiatusmärkidele paigaldatakse ka elektrooniline hoiatusmärk ja maalitakse kattele põdrakujutisi. Eelnevalt on uuritud metsloomade liikumist, mis tõi välja kohad, kus loomad sattusid kõige sagedamini teele. Keskkonda kahjustavate mõjude leevendamiseks istutatakse veel hekki ja puid, puhastatakse teemaa ning külvatakse muru. Samuti rajatakse vasakule sõidusuunale kaks uut puhkeala – “Musta kassi” ja Kahala.

Liiklusohutuse parandamiseks rajatakse 3,5 kilomeetrit valgustust, põhiteele paigaldatakse lõõgisummutiga pörkepiire (kokku paigaldatakse ligikaudu 30 kilomeetrit pörkepiiret), piirde otstesse lõõgikindlad terminalid, äärejoon tehakse hammasplastikuga, parandatakse külgnähtavust, suletakse mahasõite, ehitatakse või remonditakse 2,7 kilomeetrit jalgteid ja remonditakse kaks käigutunnelit.

Kukruse–Jõhvi lõik (alloleval joonisel) km 157, 0–163,0 vajab rekonstrueerimist eeskätt suure liiklusohutuse ning -koormuse (12 500 autot ööpäevas) tõttu. Olemasoleva 2 × 2 sõidurajaga teelõigu katend on amortiseerunud, ühtlasi parandatakse tee plaani ja liikluskeemi, ehitatakse kõnniteid ja tehakse muid liiklusohutust parandavaid töid. Eritasandilised ristmikud ehitatakse Kukrusele, Tammikule, Jõhvi ja Aiandile. Rekonstrueerimist loodetakse alustada 2007. aastal. Projekti maksumuseks eeldatakse **430 mln krooni**.

(Vaata fotod lk 6)





Vanast tsementbetoonkattest pool lõhutud.
Foto Veiko Juudas



Vana betoonplaadi tükeldamine käib masinga.
Foto Vaabo Annus



Vaade äsjaehitatud truupi
Foto Veiko Juudas

NARVA

Mairo Rääsk, Eesti Maanteemuuseum
Algus Teelehes nr 1 (41), 2005

Lisaks teekatte kahjustustele oli paiguti hävinenud ka muldkeha ning hulgaliselt sildu. Õhku oli lastud ka trassi pikim, 1822–1829. aastal ehitatud Narva puitsild¹.

Maantee taastamistöodega tehti algust 1944. aasta sügisel. Eriti palju taastamistöid tehti kahel järgneval aastal. Nii kiiret taastamistöde tempot võib suures osas seletada asjaoluga, et nõukogude võimu kehtestamise järel sai Narva maantee liiduvabariigi tähtsaimaks tuiksooneks – oli see ju otseühenduses impeeriumi tähtsuselt teise linnaga. Seetõttu ei ole midagi iseäralikku, et vaatamata sõjajärgsele vaesusele suunati Narva maantee rekonstrueerimisse märkimisväärsed ressursid. On muidugi iseküsimus, kelle arvelt seda tehti.

Suuremahulised teetööd algasid nüüd juba Tallinna–Leningradi maanteel 1945. aasta lõpus või 1946. aasta alguses. Peamise töäjõuna kasutati tee-ehitusel Nõukogude Liidus selleks ajaks juba üsna tavapäraseks kujunenud praktika kohaselt Saksa sõjavange.

II maailmasõjas vangilangenud sakslased hakkasid NKVD käsul ehitama Narva maanteele Eesti seni kõigi aegade pikimat tsementbetoonteed.

Milline sakslaste tee-ehitus välja nägi, sellest annavad hea pildi Jukk Raudsepa mälestused, kes 1949. aastal Tallinna Polütehnilise Instituudi üliõpilasena tegi koos sõjavangidega Leningradi maanteel tee-ehituspraktikat. Jukk Raudsepa meenutuste kohaselt oli tööjärg jõudnud 1949. aasta suveks Kuusalu piirkonda. Mullatöid tehti Kahala ümbruses, betoneerimine toimus Kuusalu lähistel. Sakslaste põhiliseks tööülesandeks oli tee muldkeha ehitus, mis toimus suurelt jaolt käsitsi. Muldkeha piirjooned ja kõrgused olid ette märgitud. Materjal võeti võimalikult lähedalt. Tööriistadeks oli labidas ja käru. Käsitsi toimus ka muldkeha tihendamine tambitsa abil. Betoontööd olid mehhaniseeritud. Betoonkatte servadesse paigutati terasest roopad, mida mööda betoneerimismasin liikus. Masin oli saadud USAst majandusabi korras. Betooni valmistamiseks vajalik materjal toodi kohale autodega. Autojuhid olid muidugi venelased.

Tee-ehitustöid organiseeris tookordne Maanteede Valitsus (ВШОСДОР) asukohaga Paldiski maanteel Tallinnas. Seal käidi aeg-ajalt töid revideerimas. Kohapeal oli töödejuhatajaks Venemaalt pärit ehitusinsener Pronin. Tege- mist olnud küllaltki asjaliku mehega, keda ka sakslased hindasid.

Sakslased lõpetasid ehitustööd Narva maanteel 1949. aasta oktoobri lõpus, mil nad kodumaale tagasi viidi. Viimane sakslaste laager oli Kuusalust edasi Vahastus. Sellega ei olnud betoontee ehitus veel lõppenud. Sakslaste töö “võtsid üle”

¹ Maantee kõige suuremaks sillaks oli üle Narva jõe aastatel 1822–1829 ehitatud puidust ja paekivist sild. Viis võrdset ava ä 23,7 m oli sillatud puitprussidest kaartega. Kalda- ja jõesambad tehti vaialustele paest ja alumised osad kuni kaarte kandadeni olid vooderdatud suurte puhtalt tahutud graniitplokkidega. Silla kogupikkus oli 149 meetrit.

MAANTEE AJALOOST

Vene vangid. Tolleaegse vangi Jaak Fuksi ütluste kohaselt ehitas teed umbes 300 vangi. Jaak Fuksi mälestuste kohaselt lõpetasid nemad tee-ehituse Valgejõel, kuid kahjuks ei mäleta ta enam täpset töö lõpetamise aastat. Betoontee ehitus olla katkenud väga ootamatult. Vangid viidi Tallinnasse Magasini tänavale ning seal edasi Narva. Maanteede Valitsuse statistika alusel saab aktiivseks ehitustööde lõpuks lugeda 1950. aasta lõppu.

Kahjuks puudub ühene vastus küsimusele, kus ja kui palju Saksa sõjavangid tsementbetoonteed ehitasid. Kirjalike materjalide kohaselt ehitati tsementbetoonteed kokku natuke alla 30 km. Sündmuste kaasaegsed väidavad aga, et tsementbetoontee ehitusega alustati Tallinna lähistelt ning lõpetati Kuusalust edasi Vahastu kandis. Samas puudub täpne alguspunkti fikseering. Jukk Raudsepa sõnul olid sakslased Tallinnale nii lähedal olnud, et Katusepapi tänavalt viidi neile kahehobusevankriga suppi. Toetudes Maanteede Valitsuse dokumentatsioonile, Maanteede Valitsuse tegevuse ajaloolisele öiendile (koostanud Vladimir Käsper) ning 1963. aastast pärinevale Narva maantee passile, saab ehituse alguspunktiks pidada maantee 22. kilomeetri lõppu (arvestus nullpunktist ning vana kilometraaži alusel). Kõigis kolmes allikas on vaadeldaval ajavahemikul ehitatud tsementbetoontee pikkuseks ligi 28 kilomeetrit. Nii paikneb 1964. aasta maantee passis tsementbetoontee kilomeetritel 22,8–49,8 km (lisaks üks 700 meetri pikkune lõik 50. ja 51. km

vahel). Kaasaegsete mälestuste kohaselt ehitasid sakslased (eeldusel, et nad alustasid Tallinna lähistelt ja viimaseks laagri asupaigaks oli Vahastu) tunduvalt rohkem betoonteed, kui ametlikus statistikas kirjas. Samas tundub väheusutav, et ametlik statistika ca 20 kilomeetrit betoonteed lihtsalt ei kajastanud. Teiselt poolt on meil kaasaegsete mälestused. Kus täpselt ehituse algus- ja lõpp-punkt asusid, sellele peab vastuse andma täiendav uurimine.

Kindlasti on küsitava väärtusega rahva suulises pärimuses elavad jutud vangide massilisest matmisest tee muldesse jms. Loomulikult esines vangide hulgas surmajuhtumeid, kuid päris kindlasti ei maetud sakslasi juba mitmel objektiivsel põhjusel tee kõrvale või – mis veel hullem – otse muldesse. Seda seisukohta toetab ka Narva maantee läheduses elanud Harri Eesalu jutt. H. Eesalu puutus lapsepõlves vangidega isiklikult kokku. Tema mälestuste kohaselt betoneerisid sakslased iga tee-ehitusel surnud kaasmaalase mälestuseks tee sisse telliskivisuuruse puust klotsi. Sõjavangide ametlik kalmistu asub Tallinnas Kloostrimetsas, Pirita ja Metsakalmistu vahel. Sinna on maetud ca 200 vangi. Üks matmispaik asub ka Maardu sissesõidutee alguses.

Praegu ei ole sõjavangide poolt ehitatud teed enam kusagil näha, sest aja jooksul on senine betoontee asendatud asfaltbetoontekatega. Viimased lõigud vangide poolt tehtust kaeti 1980. aastate alguses. Nii on tee käesolevaks ajaks vähemalt ühe meetri paksuse mulde all.



Tsementbetoontee Tallinna–Narva maanteel. Ülesvõtte 1950ndatest aastatest. Maanteemuuseumi varad

Lisaks sõjavangide poolt tehtule alustati 1940. aastate lõpus ja 1950. aastate alguses Narva maanteel mustkatte ehitamist. Ajal, mil ülejäänud maanteede olukord oli äärmiselt vilets ning jõudu isegi hädapäraseks remondiks sageli ei jätkunud, toimus siin vilgas ehitustegevus. Juba 1950. aastate alguses alustati Narva maanteel ajutiste puitsildade asendamist raudbetoonsildadega. Forsseeritud ehitustööde tulemusena oli 1956. aastaks Narva maantee kogu pikkuses tolmuva. Samal aastal kandus trassi ümber-ehitamise raskuspunkt Virumaale. Lisaks tee laiendamisele, õgvendamisele ning sillaehitusele², tuleb olulise muudatusena mainida asfaltbetooni kasutuselevõttu. Nimelt valmis 1957. aastal esimene asfaltbetoonitehas just Narva maantee vahetus läheduses Pahnimäel. Natukese aja pärast rajati tehased ka Kohtla-Järvele ja Toilasse. Nii kasutati 1950. aastate lõpus ja isegi veel 1960. aastate alguses lõviosa Eesti NSV asfaltbetoonitoodangust just Narva maantee katte ehitamisel. Tähtsuselt võrreldaval Tallinna–Tartu maanteel algas asfaltbetoonkatte ehitamine alles 1962. aastal. 1960. aastate keskpaigas oli Tallinna–Narva maantee vaieldamatult Eesti NSV kõige moodsam ja paremas seisukorras olev tee. Võib liialdamata öelda, et Narva maantee oli kogu nõukogu- ja perioodi Eesti NSV näidistee, kuhu suunati alati kõige rohkem raha ning mis pidi olema teedevõrgu viisiitkaardiks. Paljudele rahvajuttudele ja legendidele aluse pannud ning praegugi kasutataval Tallinna–Maardu vahelisel tsementbetooniteel ei ole tegelikult Saksa sõjavangidega mitte mingisugust seost. Nimelt alustati Tallinna–Leningradi maantee esimestel kilomeetritel (4,9–12,2) tsementbetoonitee ehitustööd 1964. aasta veebruaris. Uut teed ehitati kolm ja pool aastat. 1967. aasta novembris Suure Sotsialistliku Oktoobri-revolutsiooni 50. aastapäeva auks Eesti NSV tähtsamal maanteel valminud 7,1 km pikkuse lõigu näol oli tegemist Eesti esimese kahe eraldatud sõidusuunaga maanteega. Muldkeha laius oli Eestis seninägematu 30 meetrit ning teekatte laius 2 × 7,6 m (neli sõidurada, kummalgi pool kaks). Võrdluseks niipalju, et kuuekümnendatel aastatel oli Eesti teiste tähtsamate maanteede katete laius enamasti viis, paremal juhul kuus meetrit.

1967. aastaks, mil Tallinna–Maardu vaheline lõik liikluseks avati, olid Saksa sõjavangid betoonitee ehituse Narva maanteel juba ammu lõpetanud. Seda kummalisemana tundub, et vaatamata Tallinna–Maardu vahelise lõigu suhteliselt noorele eale (38 aastat) seob rahva mälu betoonitee ehituse endiselt kaljukindlalt Saksa sõjavangidega, millest on omakorda kinni haaranud ka ajakirjandus. Legende on õige mitmeid. Küll olla sakslased rajanud sinna lennuvälja, küll erinevatel põhjustel üliläia tee ehitatud ja mõistagi on igal seda laadi lool sarnaselt folklooriga suuremad või väiksemad variatsioonid.

Lisaks kahe teelõigu ehitamise ilmselgetele ajalistele erinevustele erinevad üksteisest ka teede laiused, vuukidevahelised pikkused jms näitajad. Paraku ei taheta või ei soovita mõista, et 1940. aastate lõpu Eesti NSV üliväikest liikluskoormust, vaesust ja üliprimitiivseid tehnilisi võimalusi arvestades kuuluvad ikka veel räägitavad jutud Saksa

sõjavangide poolt kahe niidistiku tarvis 30 m laiuse muldkeha ning selle peale 15,2 m laiuse kahe eraldatud sõidusuunaga kiirtee ehitamisest selgelt fantaasiamaailma.

1970. aastatel jätkus Tallinna–Narva maantee edasine laiendamine. Seoses Tallinna saamisega 1980. aasta Moskva olümpiamängude purjespordivõistluste läbiviijaks, sai lähenevat suursündmust ettekäändeks tuues teiste objektide hulgast suure investeeringu ka Narva maantee. Katte remondi kõrval kujunes mastaapsemaks projektiks Kuusalu–Valgejõe 23,7 km pikkuse teelõigu ehitus. Uuendatud teelõik sai päris valmis 1981. aasta oktoobri lõpus (tõsi, 1981. aastal ehitati vaid 2 km parempoolset niidistikku). Kokku läks see maksma 10,25 miljonit rubla. Selle raha eest ehitati 11,4 km paremat niidistikku. Vanal teel ehk vasakul niidistikul valmis uut teed kokku 12,3 km. Mõlemal puhul oli uue teekatte laiuseks 11,6 meetrit.

1980. aastatel jätkati parema niidistiku väljaehitamist. Kümnendi lõpuks oli lisandunud 24,3 kilomeetrit I klassi nõuetele vastavat autoteed. Vaatamata 1990. aastate esimesel poolel toimunud majanduslangusele ja tööde peatumisele, on õnnestunud madalseisust üle saada. 1990. aastate teisel poolel on jätkunud I klassi maantee väljaehitamist. 2005. aasta seisuga on kahe niidi kogupikkuseks 64,317 km (sellest 53,261 km Harju maakonnas ja 11,056 km Lääne-Viru maakonnas), mis on konkurentsituult Eesti parim näitaja.

Viimaseks oluliseks tööks Narva maanteel on 2002. aastal alanud *Via Baltica* maantee taastusremondi projektid, mille tulemusena on trassi Virumaale jääv osa teinud läbi põhjaliku uuenduskuuri. Kokku on kahe aasta jooksul Narva maanteed rekonstrueeritud 113,7 km ulatuses. Käesoleval aastal on järg Harju maakonna käes, kus tehakse korda eri teelõigud Maardu ja Valgejõe vahel. Et rekonstrueerimisele minev osa kattub sõjavangide poolt ehitatuga, tuli mulde alt nähtavale ka sakslaste kätetöö, millest kaks plaati leidsid endale koha Eesti Maanteemuuseumi ekspositsioonis.

Allpool on toodud saksa sõjavangi Gundekar Stöckli (1922) ülestähendatud vangipõlves veedetud kohad. Stöckli oli hariduselt arst. Vangina pidas päevikut, kus on kirjas kuupäevalise täpsusega sakslastest teedeehitajate paiknemine erinevates laagrites ning lõpuks Tallinnast lahkumine. (Andmed saadud ins. Jukk Raudsepalt.)

	1945–1949
	1642 Tage
Brno–Tallinn	17.9 – 19. 10. 1945
Tallinn	
Leuchtturmlager	19.10.45 – 16.02.46
Steinbruchlager	17.2.46 – 9.6.46
Pirita	9.6.46 – 6.11.46
Maardu	6.11.46 – 1.6.47
Loo	1.6.47 – 2.9.47
Ruu	2.9.47 – 4.12.48
Kiiu	4.12.48 – 8.9.49
Vahastu	8.9.49. – 19.10.49
Kiiu	19.10.49. – 26.10.49
Tallinn–Brest	29.10.49 – 29.10.49
Frankfurt O.	1.11.1949
Würzburg	6.11.1949

² Väljapaistvamaks sillaks kujunes 1960. aastal valminud Narva raudbetoonsild kogupikkusega 162 meetrit.



MÄO MÖÖDA- SÕIDU EELPROJEKTI KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

Juunikuu teisel päeval 2005 toimus Mäos, *Sämmi Grilli* konverentsisaalis Tallinna–Tartu–Võru–Luhamaa maantee Mäo möödasõidu eelprojekti keskkonnamõjude hindamise (KMH) aruande avalik arutelu. (Vt ka Teeleht nr 4 (40) lk 23, 2004.)

Maanteeamet algatab suurte teeprojektide korral üldsuse laialdasele osavõtule suunatud arutelusid selle üle, kuidas hinnatakse Maanteeameti poolt etteväetavaid teedehnilisi lahendusi ning teeb arutelu tulemusi arvestavalt võimalikult otstarbekaid otsuseid maanteede rekonstrueerimiseks või ehitamiseks. Ülmärgitud päeva õhtul kell 17 oli Mäo möödasõidu variantide keskkonnamõjude arutamiseks kogunenud mitukümmend asjasthuvitatud inimest kohapeal, lähikonnast kui ka kaugemalt. Maanteeameti esindasid **Taivo Nõlvand** ja **Hendrik Puhkim**. Ettekande keskkonnamõjude analüüsi tulemustest, kus võrreldi kolme möödasõiduvariandi mõjusid, tegi firma **Hendrikson & Ko** ekspert **Heikki Kalle** (fotol ülal). Mainitud firma on konsultatsiooni- ja arendusettevõtte, mille missiooniks on strateegilise planeerimise, strateegilise juhtimise ja keskkonnakorralduse parima praktika väljatöötamine ja rakendamine.

Arutelu esmakordselt kuulama-vaatama läinule oli saadud mulje üllatav – mida kõike ei tehta praegusel ajal selleks, et teehitusobjekti elluviimisel jääksid kahjud keskkonnale, majandusele ja inimesele võimalikult väikesteks, et autoliikluse parandamisel nii väga vajalik ettevõtmine riivaks võimalikult vähe muud inimtegevust ja loodust. Keskkonnamõju hindamise tarvis korraldati uuringud kuue kuuga. Neid tegid nii Soome kui Eesti spetsialistid tihedas koostöös ametnikega Maanteeametist ja piirkondlikust keskkonnateenistusest, kes andsid väärtuslikku ja vajalikku abi andmete kogumisel ning keskkonnamõjude selgitamisel uuritaval alal. Metoodiliselt toimus uurimine järgmiselt:

- * **koguti, vaadati läbi ning analüüsiiti olemasolevat alusinformatsiooni** (sealhulgas keskkonnaalaseid õigusakte ja juhiseid) ning asjakohaseid aruandeid eelnenud projektidest
- * korraldati arutelusid ekspertidega Keskkonnaministeeriumis, Maanteeametis ja kohalike keskkonnaametnikega
- * võeti mitteametlikke intervjuusid kohalike elanike, maaomanike, ärimeestelt ja inimestelt, kes töötavad kavandatava tee-ehitusobjekti läheduses, ning korraldati nendega arutelusid;
- * peeti koosolekuid valla, maavalitsuse ja tööstuspargi esindajatega (põllumajandus, kaubandus ning väiketööstus);
- * kõik projekti kohta käivad andmed, joonised, kohapealsed märkmed jms, mis uuringu tarvis koguti, vaadati üle ning arutati läbi, et selgeks teha eri keskkonnaprobleemid (nt Tallinna–Tartu maantee rekonstrueerimise teostatavusuuring, Maanteeamet 1999);
- * käidi kohapeal, et uurida keskkonnatingimusi olemasolevate teede ning väljapakutud alternatiivsete trasside läheduses;
- * hinnati võimalikke keskkonnamõjusid ja planeeritavaid leevendusmeetmeid iga etapi jaoks tee kavandamisel, ehitamisel ning kasutamisel;
- * koostati seireprogramm.

Avalikkuse kaasamiseks teavitati avalikkust käimasolevast tööst kohe eelprojekti algusest peale. Inimestele anti kavandatavast teada kirja või elektronposti teel, kohalike ajalehtede ja interneti kaudu.

Huvigrupid jaotusid järgnevalt:

- * **maaomanikud**, kes elavad oma valdustel;

- * **muude huvidega maaomanikud** (põllumajandus, tööstus);
- * **Mäo tööstusküla**;
- * **kohalikud omavalitsused ja planeerijad**;

Korraldati mitmeid arutelusid kõigi huvigruppidega. Peamiselt oli päevakorras KMH ning eelprojekti tegelike tulemuste esitamine, samuti avatud arutelu keskkonnaalastes ning tehnilistes küsimustes kohapeal. Saadi ka kirjalikku tagasisidet, mida käsitleti projektiteemalistel koosolekutel.

Kõnealune arutelu ei olnud esimene omataoline, mida Maanteeamet on korraldanud. Sellega seoses palusime Maanteeameti planeeringute osakonna peaspetsialistidel Hendrik Puhkimil ja Taivo Nõlvandil valgustada lähemalt mõnda küsimust.

- * **Kas on peetud arvestust, mitme tee-ehitusobjekti puhul on seni taoliselt arutelusid korraldatud? Ja millised objektid need on olnud?**

Avalikke arutelusid on läbi viidud üsna palju. Pääaegu kõikide Maanteeameti poolt korraldatavate teeprojektide puhul on vaja hinnata keskkonnamõjusid ja see protseduur ise sisaldab vaikimisi vähemalt kahte avalikustamist. Et saavutada võimalikult head tulemust, peeti Mäo möödasõidu eelprojekteerimise käigus laiema üldsusega nõu isegi rohkematel kordadel. Sarnaseid projekteerimisaegseid koosviibimisi on toimunud veel mitmel puhul, mainigem nt *Vaida–Aruvalla lõiku (T2)*, *Puurmani silda koos pealesõitudega (T2)*, *Aseri viadukti ümberehitust (T1)*, *Raja küla möödasõitu (T3)* ning *Kukruse–Jõhvi lõiku (T1)*.

- * **Kas peale keskkonnamõjude arutatakse veel muudki?**

Tehniline projekteerimine ning keskkonnamõjude hindamine on tihedalt omavahel seotud ning selget piiri nende vahele tõmmata ei ole võimalik ja seda ei tohigi teha. Kindlasti tehakse avalikustamisel juttu sotsiaalsetest mõjudest. Inimesi huvitab, kuhu tulevad bussipeatused, kuhu mahasõidud, kuidas muutub liikluskorraldus jne. Tõsine teema on ka maaomandi küsimused. Samas tundub, et väga oluline on kohaliku rahva üldine teavitamine maanteedest kui sellistest, nende seisukorrast ja kaugematest plaanidest.

- * **Mõistagi on aruteludel arvamusi seinast seinä. Kes langetab otsuse, missuguseid arvamusi arvesse võtta?**

Otsuse langetavad üheskoos projekteerija, KMH ekspert ning tellija, kaaludes põhjalikult läbi kõik tehtud ettepanekud, ja annavad põhjendatud vastuse. Vajadusel kaasatakse ka omavalitsus(ed) või teised asutused. Selge on, et kõiki soovide rahuldada pole võimalik, aga võimalusel püütakse inimestele vastu tulla. Otsus mingi maanteetrassi kulgemise kohta on enamasti kompromiss tehniliste lahenduste ja kohalike huvigruppide soovide vahel.

- * **Kas Mäo möödasõidu kohta on tänaseks juba otsus langetatud? Missuguse trassivariandi kasuks?**

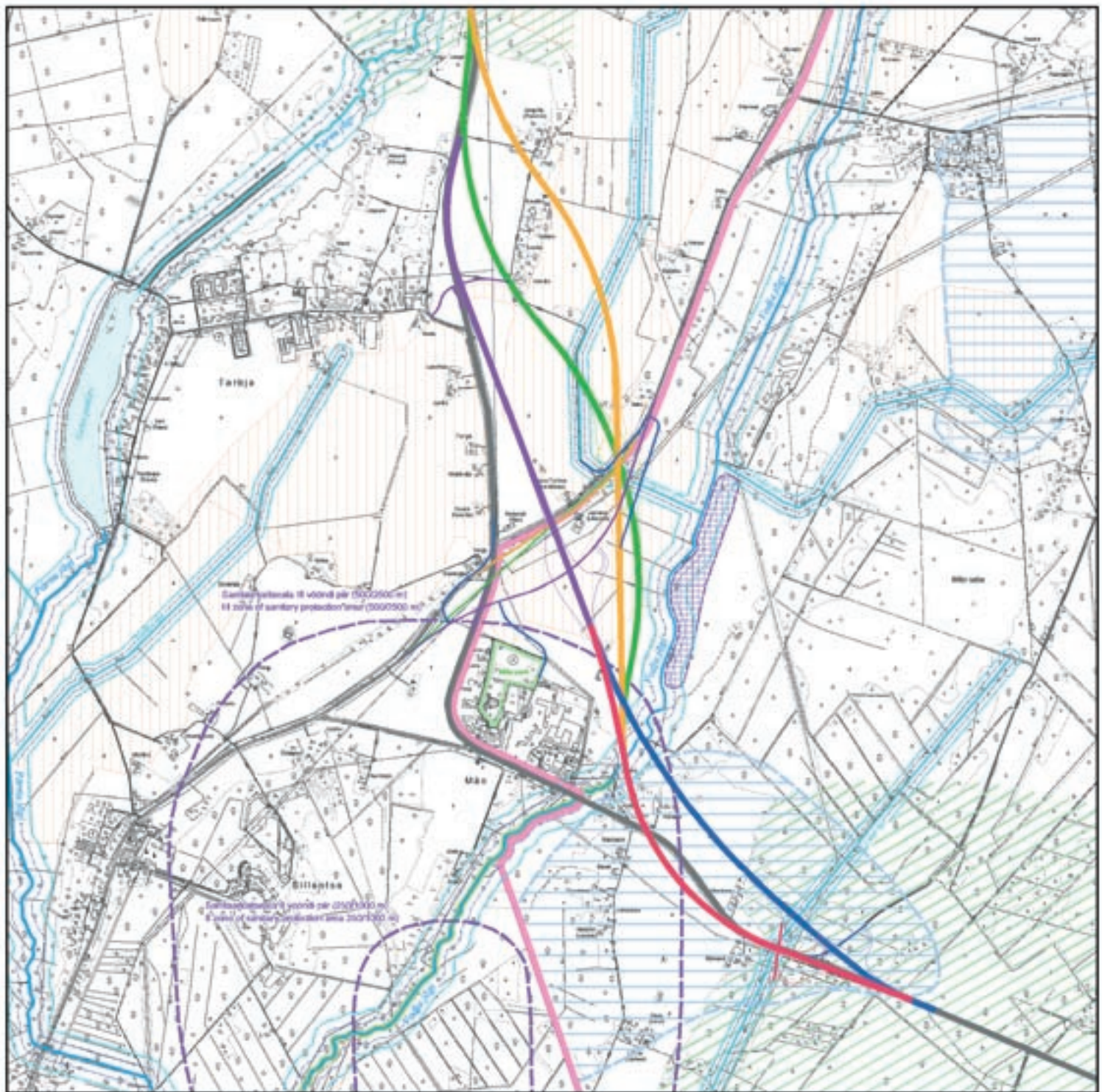
Põhimõtteline otsus on langetatud ning mitme alternatiivi seast on välja valitud üks, nn. sinine variant. Mäo möödasõidu puhul tuleb esile tõsta projekteerija ning KMH eksperti tublit panust avalikkuse kaasamisel kohe algusest peale, mida tõestab tõik, et tulemuseni jõuti üksmeelselt.

Siinkirjutaja ei saa jätta avaldamata arvamust, et Maanteeamet on keskkonnamõjude hindamisel ja arutelude korraldamisel avalikkusega (sisuliselt ju rahvaga) taganud maanteehoiulaste ettevõtmiste läbipaistvuse ning keskkonnamõjude suhtumise, eriti kui meenutada ja võrrelda aegu 15 ja enam aastat tagasi.

Keskkonnamõjude aruannet Mäo möödasõidu kohta saab lugeda internetiaadressilt <http://www.hendrikson.ee>, keskkonnamõju hindamise projektide avalikud dokumendid, Mäo ümbersõidu KMH. Vaata joonist lk 10 peamisest keskkonnamõjudest.

Tekst ja fotod: Ahto Venner





T2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa maantee
 Mõisa möödasõidu eelprojekt. Keskkonnamõju hindamine.
 T2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa road. Mõisa Bypass
 reconstruction pre-project. Environmental Impact Assessment

Peamised keskkonnaaspektid Main environmental aspects

M 1 : 20 000
 LEGEND

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Tähtsamad veekogud
Main waterbodies Veekogu piiranguvöönd
Restriction zone of waterbody Veekogu ehitiseeluvöönd
Zone of building restrictions of waterbody Lõhejoed vastavalt keskkonnaministri käsikirjale
Salmon river according to regulations of Ministry of Environment | <ul style="list-style-type: none"> Natura 2000 eekvaliteet - jõed
Natura 2000 protection areas - rivers Veehaare
Water catchment area Veehaarde sanitaarkaitseala
Sanitary zone of water catchment area Kaitsealune park
Protected park Maaperandusobjekt
Melioration object Kaitsemata põhjaveega ala
Area of unprotected groundwater Pandivere veekaitseala ja Pandivere-Adavere Põltsamaa niitradikulaarne ala piir
Pandivere water protection area and Pandivere-Adavere-Põltsamaa nitrate sensitive area Suurlooma tõenäoline liikumispiirkond
Probable movement area of large animals | <ul style="list-style-type: none"> Tallinn-Tartu maantee
Tallinn-Tartu highway Alternatiiv 1 ja A koos mitmetasandilise ristmikuga
Alternative 1 and A with interchange Alternatiiv 2 ja A
Alternative 2 and A Alternatiivid 1A ja 2A kahtvates lõikudes
Overlapping parts of alternatives 1A and 2A Alternatiiv 4 ja B
Alternative 4 and B Alternatiiv 5 ja C
Alternative 5 and C |
|---|---|--|

Alukaart / Base map:
 Eesti Põhikaart, EP-62 Nr. 966, © Maasamet

Looduskaitsealade informatsioon / Information about natural values:
 EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnamõju)
 KaM Info- ja Teabesüsteem





Lele Aak

MAANTEEAMET UURIS TEIST KORDA AUTOJUHTIDE HINNANGUID EESTI MAANTEEDE TALVISTELE SÕIDUOLUDELE

Maanteeamet on kestvalt huvitatud teadasaamisest, mida rahvas (autojuht) arvab riigimaanteede sõidetavusest, iseäranis talvistest sõiduoludest. Eesti praeguses ühiskonnas on negatiivne hinnang domineeriv, mis tähendab, et kõike, mis on hea, peetakse normaalseks ja sellest jäetakse rääkimata, ent kõneväärseks peetakse üksnes negatiivset. Seda nii ajakirjanduses kui rahva seas. Maanteeamet on nõ oma klientidega astunud kaks korda "kirjavahetusse" – küsinud rahvalt riigimaanteede

talviste sõiduolude kohta, teades, et see on kõige tundlikum punkt teekasutajate ja maanteehoidjate suhetes. Samas võiks arvata, et taoline küsitlus on üleliigne, sest ajakirjandus on niikuinii püsivalt vahendanud sõitjate hinnanguid talviste teede kohta (mõistagi negatiivseid) ning kas siis Maanteeamet ise ei märka tegelikkust? Muidugi märkab ja teab suurepäraselt, mis jääb vajaka. 2003. ja 2005. aasta küsitlusega soovis Maanteeamet astuda teekasutajatega asjalikku dialoogi, välistades ülekuumenenud hetkeemotsioone ja apelleerides inimeste võimalikule erapooletule asjassesuhtumisele. Kui muidu jääb mulje, et talvised teeolud ja teehoidajate tegevus on alati ja pidevalt ebarahuldavaks hinnatud, siis korraldatud dialoogide põhjal näeme, et rahvas jääb maanteede talvise hoolde ja sõidutingimustega kõiki miinuseid ja plusse kokku pannes siiski positiivselt meelestatuks. Teisisõnu, sügisel ja talvel ei saa sõiduolud olla kuidagi niisama head kui muudel aastaaegadel, küll saab raskeid teeolusid aga suuremal või vähemal määral leevendada ning aja jooksul järjest paremini, sest määravaks on riigieelarvest eraldatav ressurss ehk "maksumaksja raha".

Teeleht loodab tagasiside eesmärgil mõnes järgmises numbris võtta üles küsitluses osalenute kriitilised märkused mõne konkreetse talihooldobjekti kohta.

Allpool refereerib Teeleht väljavõtteliselt TNS EMOR töörihma tehtud uuringuaruannet. Töörihma juhtis Lele Aak.

*Tekst ja foto Enno Vahter
toimetaja*

Uuringu "Riigimaanteede talvised sõiduolud 2004/2005" põhitulemused

Perioodil 1. november 2004 – 31. märts 2005 korraldas Maanteeamet koostöös TNSiga Emor uuringu, hindamaks talviseid sõiduolusid Eesti riigimaanteedel. Uuringu käigus andsid sõidukijuhid tagasisidet erineva taseme riigimaanteede talvistest sõiduoludest, sõiduolude kohta käiva info jagamisest ja selle kasutamisest, maanteedel liikuvate jalakäijate nähtavusest ning üldise kiiruse valikust ja talverehvide kasutamisest.

Võrreldes 2002./2003. a läbiviidud samalaadse uuringu tulemustega, ei ole üldised sõiduolud talvistel riigimaanteedel oluliselt muutunud – kui põhimaanteede (Tallinn–Narva, Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa, Tallinn–Pärnu–Ikla) talviseid sõiduolusid peeti pigem headeks, siis muudel suurematel teedel hinnati teeolud vaid rahuldavaks ning kõige kehvemas seisus olid endiselt väiksemad teed. Just väiksemate teede talvises korrashoius nägid sõidukijuhid lumetõrje operatiivsuse ja põhjalikuma teedekoristuse kõrval olulist võimalust üldiste sõiduolude parandamiseks ja samas ka liiklusohutuse tõstmiseks.

Mõnevõrra on suurenenud nende sõidukijuhtide hulk, kes hindavad talviste sõiduolude kohta käiva info jagamise operatiivsust kas heaks või väga heaks. Kõige olulisemaks infoallikaks sõiduolude kohta, mida kasutab enamik autojuhtidest info hankimisel, on sealjuures jäänud raadios edastatavad liiklusteated. Oluliselt on kasvanud ka Maanteeameti kodulehe külastatavus info hankimise eesmärgil. Positiivset trendi võib märgata saadud info

tegelikus arvessevõtmises liiklemisel. Seega on info jagamisel (selle kvaliteedil ja operatiivsusel) oluline roll liiklusohutuse parandamisel.

Võib eeldada, et hinnangud talvistele teeoludele sõltuvad suurel määral ka juhtide enda käitumisest – kiiruse valikust ja spetsiaalsete talverehvide kasutamisest. Kahjuks on viimase paari aasta jooksul mõnevõrra vähenenud nende juhtide hulk, kes sõidavad alati lubatud kiiruse piires, ning seega suurenenud üle lubatud kiiruse sõitvate juhtide osakaal. Sõidukiirust ületama kipuvad enamasti Põhja-Eesti juhid ning juhid, kes on küll lühikesel juhistaaziga, kuid kelle aastane läbisõit on väga kõrge. Kiirusest peavad enam kinni Kesk- ja Ida-Eesti juhid, kus talvised sõiduolud on üldiselt kehvemad. Samas on positiivne näha, et praktiliselt kõik juhid kasutavad talvistel teedel sõiduks spetsiaalseid rehve. Seejuures on suurenenud lamellrehvide või spetsiaalsete naelteta kummide kasutamine ning vähenenud naelkummide osatähtsus.

Võrreldes varasema perioodiga peetakse jalakäijate ja teiste liiklejate nähtavust mõnevõrra väiksemaks probleemiks – enam kui 2/3 juhtidest on arvamusel, et jalakäijate nähtavus on viimaste aastate jooksul pigem muutunud paremaks. Seega on kampaaniad helkurite-taskulampide kasutuselevõtuks hakanud küll vilja kandma, kuid liiklusohutuse tagamisel peaksid nad ka edaspidi väga olulisele kohale jääma.

Uuring viidi läbi isetäidetavate ankeetidenä. Küsimustik oli osa Maanteeameti poolt sõidukijuhtidele koostatud infovoldikust, mis oli kättesaadav bensiinjaamades üle Eesti. Kokku vastas küsimustele 381 sõidukijuhti.

LELE AAK
TNS EMOR analüütik

Maanteeametile 2005. a laekunud ankeetide arv on samas suurusjärgus 2003. aastal laekunutega (417). Antud uuringu põhjal ei saa teha oletusi teiste, küsitlusele mittevastanute arvamuse kohta ja seega ei tohiks antud küsitluse tulemusi tõlgendada kui kõigi Eesti sõidukijuhtide arvamust. Küll aga kaardistab antud uuring peamised positiivsed ja negatiivsed aspektid riigimaanteede talvistes sõiduoludes. Üle poole vastanuist olid juhid, kes sõidavad aastas enam kui 20 000 km ning ca 2/3 juhtidest on sõidustaaž üle 10 aasta. Seega võib öelda, et vastajateks olid kogunud ja pika staažiga juhid, kelle arvamused maanteede sõiduolude kohta ja kelle käitumine talvistel teedel peegeldavad hästi ja keskmisest paremini Eesti autojuhtide üldhinnanguid. (Vt diagrammi *Vastajate profiil*.)

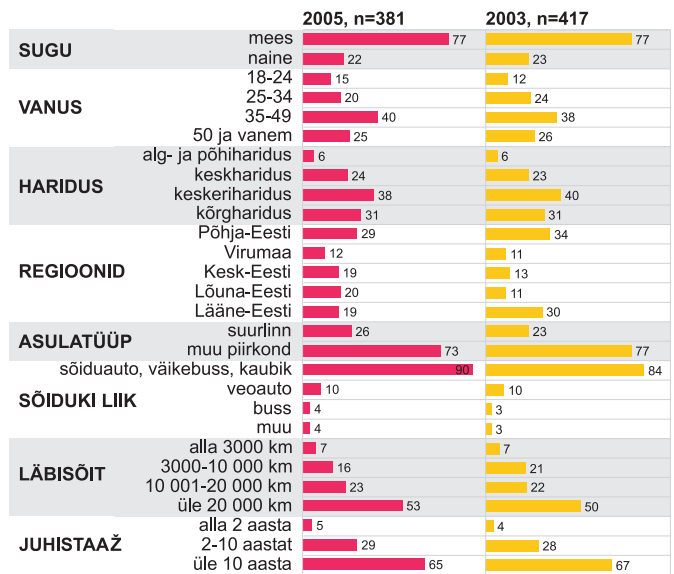
Uuringutulemuste põhjal võib järeldada, et võrreldes 2003. aastaga on olukord (rahulolu talviste sõiduoludega eri tüüpi maanteedel) jäänud samaks. **Põhimaanteede** (Tallinn–Narva, Tallinn–Tartu–Võru–Luhamaa) talviseid sõiduolusid peetakse heaks. **Teiste suuremate maanteede** olud on pigem rahuldavad. Kuigi üle poole vastanutest pidas siin teelusid heaks või väga heaks, on teisi suuremaid maanteid väga halvaks või halvaks hinnanud enam kui kolmandik. Märksa vähem on rahulolematust nende juhtide hulgas, kelle elukoht on Eesti suuremates linnades (Tallinn, Tartu, Pärnu, Narva). Võib järeldada, et nende positiivsete sõidukogemuste hulk suurematel talvistel teedel on suurenenud.

Uuringutulemuste tuginedes on sarnaselt eelmisele uuringule kõige kehvemas seisus väiksemad teed. Nende puhul peab ca 3/4 juhtidest sõiduolusid kas halvaks või väga

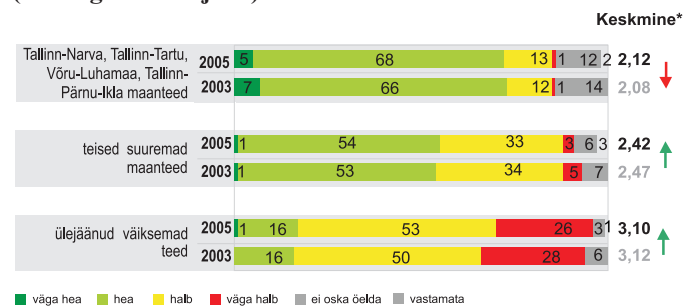
halvaks. (Vt diagrammi *Hinnangud maanteede talvistele sõiduoludele*)

Kokkuvõtlikult võib öelda, et eelmise küsitlusega võrreldes ei ole arvamustes olulisi muutusi toimunud ning sõiduolud on jäänud üldiselt rahuldavale tasemele. Täiesti rahul ollakse põhimaanteede tingimustega, rahuldav on ka teiste suuremate maanteede tase, kuid olulist parandamist vajaksid väiksemad teed kõikides maakondades. Üldistades võib täheldada, et rahulolematust on suurenenud Lõuna- ja Lääne-Eestis, teistes regioonides on olukord paranenud eeskätt suuremate maanteede osas.

Vastajate profiil (% kõigest vastajaist)



Hinnangud maanteede talvistele sõiduoludele (% kõigest vastajaist)



* Keskmine 4-pallisel skaalal, kus 1 - väga hea ... 4 - väga halb

Kõige olulisem, mis küsitlute spontaansetest väljaütlemistest esile tuli, on ettepanek muuta lume- ja libedatõrje operatiivsemaks ja põhjalikumaks. Juhtide arvates on see probleem jäänud püsima. Siia kuulub ka teede ristumiskohtade korralikum ja põhjalikum hooldus. Paljud usuvad, et talvist libedust aitaks vähendada tee karestamine pindamise teel.

Arvatakse, et mõistlik oleks kasutada vähem soola (vähem tekib sõitu segavat soola ja lume segu, ka rikub sool autot).

Juhtide rahulolu saaks suurendada eeskätt väiksemate teede korrashoiu parandamisega.

On märgatud, et eri piirkondade teehoolduse tase on väga erinev. Nähakse probleemi ka selles, nagu oleksid hoolde

Ettepanekud talvise teehoolduse parandamiseks (% kõigist vastajaist)

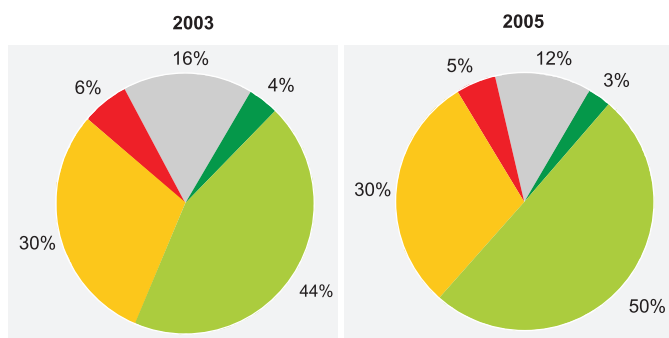
	2005	2003
lumetõrje operatiivsus, põhjalikum teede koristus	20	31
väiksemate teede korrashoid	17	20
info teeludest	4	4
ajutised liiklusemärgid, liiklusemärkide nähtavus	3	3
teiste liiklejate nähtavus, üldine nähtavus	1	3
muu	14	10

ajanormatiivid mõistetamatult pikad, kontroll hooldefirmade töö üle peaks olema tõhusam.

On tehtud ettepanekuid mitmekesistada ja rohkendada info edastamist nii raadios kui ka teeäärsetel teabetahvlitel, kasutada ajutisi liiklusemärgi, lisamärgistust, parandada märkide nähtavust. Üldiselt aga leitakse, et info jagamine teeludest on rahuldaval tasemel, sellele antud keskmine hinnang on tõusnud.

Sõiduoludeinfo jagamise operatiivsus (% kõigist vastajaist)

■ väga hea ■ hea ■ halb ■ väga halb ■ ei oska öelda/vastamata



Keskmine*: 2,81

2,68 ↑

* Keskmine 4-pallisel skaalal, kus 1 - väga hea ... 4 - väga halb

Kõige olulisemaks infoallikaks, mida kasutab enamik, on endiselt raadio liiklusteated. Mõnevõrra on suurenenud Maanteeameti kodulehekülje info kasutus, samas on vähenenud Maanteeinfokeskuse roll.

Infoallikad talvise sõiduolude kohta (% kõigist vastajaist)

	2005	2003
raadio liiklusteated	85	84
Maanteeameti kodulehekülje internetis	14	8
sõbrad, tuttavad	11	8
telefon, meedia, SMS	6	8
Maanteeinfokeskus	2	5
ei otsi infot	14	15

Trendi paremusele on märgata info arvessevõtmises. Vaid 14% juhtidest ei kasuta kas mitte kunagi või enamasti ei kasuta sõiduoludest levitatavat infot. Olulisim infokanal on raadio liiklusteated.

Info kasutamine (% kõigist vastajaist)

	2005	2003
talvel autoga sõites arvestan alati maanteede olukorra kohta saadud infoga	30	28
talvel autoga sõites arvestan maanteede olukorra kohta saadud infoga	54	50
talvel autoga sõites ei arvesta maanteede olukorra kohta saadud infoga	10	15
talvel autoga sõites kunagi ei arvesta maanteede kohta saadud infoga	4	5
vastamata	2	2

Küsitlusest nähtub, et lubatud sõidukiiruse ületajate osakaal on kahjuks suurenenud. Valdav enamik (97%) kasutab talvel spetsiaalseid rehve, suurenenud on lamellrehvide või spetsiaalsete naelteta kummide kasutamine.

Sõidukiiruse valik ja talverehvide kasutamine (% kõigist vastajaist)

■ Sõidukiirusest kinnipidamine

	2005	2003
Sõidan peaaegu alati lubatud sõidukiiruse piires	44	47
Sõidan tavaliselt kuni 10 km/h lubatud sõidukiirusest kiiremini	41	34
Sõidan sageli rohkem kui 10 km/h üle lubatud sõidukiiruse	6	6
Muu: vastavalt oludele	9	12
Ei oska öelda/ vastamata	1	

■ Talverehvide kasutamine

	2005	2003
Naastrehid/ naelkummid	66	72
Lamellrehvid/ spetsiaalsed naelteta kummid talviseks perioodiks	31	25
Muu	7	2
Ei oska öelda/ vastamata	1	2

Hinnang jalakäijate nähtavusele on tõusnud, mis annab tunnistust, et propaganda helkurite ja taskulampide kasutuselevõtmiseks on hakanud vilja kandma. Suurim paranemine on leidnud aset Virumaal, kus sellekohane hinnang on tõusnud 42%-lt 55%-le. Ometi on Virumaa selle näitaja poolest veel mahajääjate hulgas.

Kokkuvõtvalt näitab analüüs, et:

- * rahulolu talvise sõidutingimustega eri tüüpi teedel on jäänud endisele (2003. aasta) tasemele; üldse ei olda rahul väiksemate teede oludega
- * soovitakse, et kõigil teedel paraneks lumetõrje operatiivsus ja väiksematel teedel libedustõrje, et kasutataks ka ajutisi liiklust reguleerivaid märke ja märgistust, samuti paigaldataks teede äärde uusi teabetahvleid
- * soovitakse, et soola kõrval kasutataks ka muid loodus- ja sõitjasõbralikke materjale, karestataks katteid, jätkataks selgitustööd jalakäijate hulgas helkurite kasutamise laiendamiseks, reguleeritaks otstarbekamalt talihooldetööd.

Kuidas ettepanekute ja märkustega arvestamine ja nende elluviimine võiks minna? Eks elame-näeme ja arutame. ■



PÕHJAMAADE MAANTEELIIDU

70. ASUTAMISAASTAPÄEVA TÄHISTAMISELT 17. JUUNIL 2005 HELSINGIS

Põhjamaade Maanteeliidu (*Nordic Road Association – NRA*) peadirektor **Eero Karjaluoto kõne**.

Lugupeetud külalised, daamid ja härrad! Põhjamaade Maanteeliidu (NRA) peadirektorina on mul suur heameel soovida teile tere tulemast Liidu 70. aastapäeva pidustustele. Kui ma vaatan tagasi sellele tööle, mida teie, kes te siin kohal viibite, ja teie eelkäjad komiteedes ning juhatustes on teinud ja mida jätkavad aktiivselt Liidu töös osalevad ligi 800 eksperti, tajun veel paremini oma praegust eesõigustatud seisundit.

NRA alustas tegevust 1935. aasta juunis, kui Taani, Soome, Norra ja Rootsi otsustasid Põhjamaade esimese teede-kongressi ajal Stockholmis asutada Põhjamaade Maanteeliidu. Fääri saared ühinesid Liiduga iseseisva sektsioonina 1975. Pärast seda pole uusi sektsioone asutatud, ehkki geograafilises mõttes on tegevus laienenud. **1992 kirjutati alla koostöölepingud nii Maailma Teedeassotsiatsiooniga (PIARC) kui ka Balti Maanteeliiduga (BRA).**

Suure rõõmuga tervitan oma kolleege ja sõbru PIARCist ja BRAst, kes on tulnud tervitama Põhjamaade Maanteeliitu tema 70. sünnipäeva puhul. Koostöölepingud nende liitudega on loomulik samm liikumises maailma poole, kus piirid hakkavad kaduma ja teadmisi levitatakse üksikisikute ning organisatsioonide kui ka kogu ühiskonna hüvangu nimel.

Koostöö BRAGA on loomulik ja paljuski hädavajalik. Meil on palju ühist – mõneti sarnane ajalugu ja kuulumine Põhja-Euroopa regioonini. Meie koostöö on olnud aktiivne ning viljakas, mille tõestuseks on näiteks kas või kolm ühiseminari aktuaalsetel teemadel käesoleval aastal. NRA on jõudnud auväärsele ikka ja kavatseb elada veel pikka aega. Usun, et soov kohtuda kolleegidega – niihästi nendega, kes jagavad meie vaateid kui ka nendega, kes on erineval arvamusel – ja kogemusi vahetada, arutada ning arendada nii ennast kui oma organisatsiooni või kompaniid on üks positiivseid inimlikke jooni.

NRA tugevus on kahtlemata komiteede loodud ekspertvõrgustikus. Ekspertvõrgud on unikaalsed selles mõttes, et sisaldavad kõiki tee- ja liiklussektori olulisi osapooli: nii era- kui avalikke organisatsioone, ülikoole ja uurimiskeskusi, konsultante ja konstruktoreid, kliente, tootjaid jms. Järelikult on võimalused erinevate küsimuste käsitlemiseks väga head. Põhjamaade pikaajaline traditsioon koostöö vallas, sarnane ajalugu ja kultuur nagu ka ühesugune mõtlemisviis rajavad teed formaalsusteta koostööks ja lisavad sotsiaalset mõõdet, mida võib olla raske sisse seada teistes kontaktides.

Põhjamaade koostöö on meie jaoks oluline, kuid ei saa mööda vaadata lingvistilistest erinevustest. Soomes peab rootsi ja Islandil taani keel taanduma inglise keele kui esimese võõrkeele ees. Vaatamata lingvistilistele erinevustele, moodustame aga selgelt suure Põhjamaade perekonna. Põhjamaade areng on olnud sarnane ja siin domineerivad ka sarnased sotsiaalsed väärtused. Kõige tõenäolisemalt on ühetaolisuse tase siin suurem kui kusagil mujal maailmas.

Eri alamsektorites edenevad Põhjamaad erineva kiirusega sõltuvalt prioriteetidest või spetsialiseeritusest. Seepärast pakuvad nad endiselt üksteisele võimalust võrrelda praktikat või vahetada kogemusi. NRA kujutab endast suurepäraselt foorumit teadmiste jagamiseks ja ühiste Põhjamaade protseduuride arendamiseks. NRA tahab aktiivselt osaleda põhjamaise oskusteabe (*know-how*) arendamises ja ettevõtluses, et olla konkurentsivõimeline mitte ainult avatud ja piirideta kodusel Põhjamaade turul, vaid ka väljaspool Põhjamaid. Minu arvates on meie nägemus – kompetentsus ilma riigipiirideta – vägagi kohane.

Ekspertvõrgustik jääb ka tulevikus NRA tegutsemise aluseks. Kuid igasugune osalemine on tänapäeval hoolikalt läbi kaalutud. Iseäranis rangelt kontrollitakse osalemist, mis nõuab raha või aega. Projekti maksumust võrreldakse oodatavate tulude või muude hüvedega. Nendes võrdlustes on NRA lihtsalt üks organisatsioon paljude teiste seas üha tugevnevas võitluses ressursside pärast.

Seepärast ei saa me oma positsiooni võtta kui garanteeritud, ent me peame tagama, et oleksime ahvatlev organisatsioon. Me peame nii kogu Liidu kui ka iga üksiku komitee jaoks looma programmi, mis näitaks kalkuleeritavat tulu ja tõstaks meid kõrgemale hallist argipäevast. Me peame turustama oma tegevust paremini kui enne ja teostama oma ideaale ümbritseva maailma muutmise kaudu.

Mõne viimase aasta jooksul on teedesektor teinud läbi olulisi muutusi. On juurutatud uued rahastamise meetodid ja lepinguvormid ning loodud targad liikluse jälgimise süsteemid, liiklusohutus ja keskkonnakaitse on teinud suuri edusamme, riiklikud teedeametid on peaaegu klientorganisatsioonid ja kõik lepingud sõlmitakse avalikus konkurentsisis. Need on vaid mõned näited muutustest, mis on toonud uusi ülesandeid meie traditsioonilistele NRA liikmetele ja mis nõuavad uut liiki pädevust. NRA peab ajaga kaasas käima ja olema hetkesituatsioonis kasulik nii vanadele kui ka uutele liikmetele.

Seepärast oleme hakanud nüüd analüüsima oma tegutsemiskeskonda, et teada saada, mida meie kliendid

meilt ootavad, kui hästi oleme hakkama saanud nende ootuste rahuldamisega ja kuivõrd oleme võimelised võistlema teiste ametlike ning vabatahtlike organisatsioonidega. Need analüüsid viivad võimalike muudatustepanekuteni nii tegutsemises kui ka komitee struktuuris, samuti strateegia sõlmküsimumustes järgmise nelja-aastase perioodi jooksul, kui Liitu juhivad esmakordselt NRA ajaloos Island.

Põhjamaade koostööl on pikaajalised austusväärased traditsioonid. Rahvusvahelistumine pole vähendanud regionaalse koostöö tulukust, kuid lisanud tegevusse uue perspektiivi. Koostöö naabermaadega – või peaksin Põhjamaade Maanteeliidu puhul ütleva – naaber-teeliitudega – on loomulik ja kasulik. Usun, et meie koostöö õitseb ka tulevikus ja soovin teile kõigile veel kord tere tulemast sellele seminarile ja meie 70. aastapäeva pidustustele!

Balti Maanteeliidu delegatsiooni esindaja **Talis Straume kõne.**

Tahaksin Balti Maanteeliidu poolt edasi anda südamlikud õnnesoovid Põhjamaade Maanteeliidule tähelepanuväärse tähtpäeva puhul. Me mõlemad seisame silmitsi samade probleemidega: me tegutseme ühesugustes kliimatingimustes ja kasutame samu tee-ehitusmaterjale. Ja kõigepealt on meil ühesugune ülesanne – rahuldada meie teede kasutajate vajadusi ning anda neile püsivam, ohutum ja keskkonnasõbralikum teedevõrk, kasutades saadaolevaid ressursse nii tõhusalt kui võimalik. Just need aspektid on kindlasti kaasa aidanud sellele, et meil on võimalik seada sisse kahe teede liidu koostöö.

Alates esimestest kontaktidest Põhjamaadega – peagi mõõtnud see aeg juba kümnetes aastates – oleme alati tundnud sooja ja sõbralikku tuge Põhjamaade kogemuse ülekandmisel Balti riikidesse. Lubage mul väljendada suurimat heameelt, et meie algsed kontaktid on praeguseks kujunenud pidevaks, regulaarseks ja plaanipäraseks tegevuseks, mis hõlmab vastastikust kogemuste ja teadmiste vahetamist. Meie siin Balti Maanteeliidus oleme palju õppinud oma Põhjamaade kolleegidelt ja proovinud kujundada oma Maanteeameti struktuuri isegi sarnaseks Põhjamaade omaga. Muidugi on veel palju teha, kuid meil on alati võtta hea eesküju Põhjamaadest.

Võtke vastu meie kõige palavamad õnnesoovid ja soovid edaspidiseks ning ootame ka tulevikus lähedast ja pidevat koostööd.

“PÕHJAMAAD KOSTÖÖ – TUGEVIUS KA TULEVIKUS”

Põhjamaade koostöö minister, keskkonnaminister **Jan-Erik Enestami kõne (lühendatult).**

Heites pilgu Põhjamaade laiemas perspektiivis, peab tahtmatult mõtlema pikaajalise koostöö ja ühiskondliku traditsiooni tähtsusest selle juhtpositsiooni pärast, mille Põhjamaad on saavutanud paljudes rahvusvahelistes võrdlustes ja mis puudutavad näiteks tõhusust, tootlikkust, koolitussüsteemi, avalikke teenuseid ja vastavalt Maailma Majandusfoorumi hiljutisele väitele ka võrdsust. Selles sektoris, mida esindate teie ja Põhjamaade Maanteeliit, tuleb märkida liiklusohutusalast tööd, milles Põhjamaad on andnud järgimiseväärtset eesküju. NRA nägemus „Riigipiirideta pädevus“ on kooskõlas Põhjamaade Ministrite Nõukogu

teemaga „Riigipiirideta Põhjamaad“, mis on viimasel ajal Nõukogu agendas kõrgele kohale seatud.

Inimeste, ettevõtluse, pädevuse ja masinate vaba liikumine on Põhjamaade pideva regionaalse arengu nii üks eesmärke kui ka eeltingimusi. Tõkkes sellel teel on kindlaks tehtud ja teadlikult elimineeritud, selleks et luua Põhjamaade avatud tööturgu. Selles tegevuses on viimasel kolmel aastal suur osa olnud endisel Taani peaministril Paul Schlüteril.

... Kasvavas globaalses võistluses on oluline luua Põhjamaadest avatud, tugev ja riigipiirideta piirkond.

... Üha jätkuv ELi laienemisprotsess suurendab üksikute regioonide tähtsust. Regionaalne koostöö ja võime arutada ELi küsimusi ning valmistada neid ette regionaalsel tasemel osutuvad olulisteks piirkonna iseärasuste ja eriarvamuste arvestamisel. Kümnete aastate pikkune Põhjamaade koostöö, sarnane ajalugu ja kultuur on sel juhul selged eelised, mida tuleks ära kasutada.

ELi laienemine kümne uue liikmesriigi võrra ja nn teise laine tulek tähendab Põhjamaade koostööle uusi väljakutseid ja võimalusi. Säilitades Põhjamaade identiteeti, vaba liikumist ja koduturge ning konkurentsivõimet, peaksime ka aru saama, et Põhjamaad on osa Põhja-Euroopast. Meie huvides on arendada ja määratleda Põhjamaade koostöö uusi vorme nn Põhja dimensiooni edendamiseks ELis. Koostöö Eesti, Leedu, Läti ja ka Poolaga intensiivistub nüüd, kui need riigid on ühinenud ELiga.

Otsides oma identiteeti Põhja-Euroopas ja iseäranis Läänemere piirkonnas, esindab Põhjamaade koostöö eri koostööpartnerite järjepidevust. Laiemat koostööd Läänemere-äärsete riikide ja Põhjamaade vahel tuleks käsitleda kui koostöö täiendavat, mitte konkureerivat vormi.

...Tahaksin lähemalt vaadata tehnoloogilist arengut. Tänu hästi arenenud koostööle on Põhjamaadel võimalus tõusta globaalseks liidriks nii uurimistöös kui ka innovatsioonis. On juba olemas arvukalt näiteid selle kohta, kuidas Põhjamaad on suutnud luua head tingimused tehnoloogiliseks arenguks ja innovatsiooniks. Pole kahtlust, et selle aluseks on kvaliteetne haridussüsteem, mis on kujunenud stabiilses ja elujõulises ühiskonnas. Teiselt poolt põhineb ühiskonna arengu- ja konkurentsivõime tugeval uurimistööl ja uuendustesõbralikul õhkkonnal.

... Põhjamaade Maanteeliit on tänapäeval elav ja elujõuline seitsekümmend aastat vana liit. Mitte kõigil liitudel pole tagatud võimalust näha, kuidas tegevused ja protseduurid, mis on kindlaks määratud 70 aastat varem, on ikka veel kasutusel ja vastuvõetavad.

Põhjamaade Maanteeliit on liit, mille tulevik ei näi olevat ohus. See on organisatsioon, kus Põhjamaade teede- ja transpordisektori eksperte ei takista väärtuslike võrgustike loomisel rahvuslikud, organisatsioonilised, professionaalsed ega lingvistilised piirid ja nad võivad vahetada kogemusi ilma suuremate formaalsuste ning bürokraatiata. Seda laadi liidule on tähtis valitsusvõimudest küllaltki sõltumatu funktsioneerimine.

... Just nii nagu Põhjamaade koostöö täiendab Euroopa ja ülemaailmselt koostööd, on tähtis näha vabatahtlike organisatsioonide koostööd kui täiendust Põhjamaade ametlikule koostööle. Usun, et nende organisatsioonide tähtsus tulevikus suureneb. ■

REFORM

Patric Gandil, Prantsuse
transpordiministri
peanoustaja,
endine PIARCi asepresident

TRANSPORDI INFRASTRUKTUURI RAHASTAMISAGENTUURI LOOMINE PRANTSUSMAAL

PIARCi Nõukogu koosolekul 4. septembril 2004 Montpellier's tehtud ettekandest

Prantsusmaa teedesektoris on praegu käsil kaks põhjalikku reformi. **Esimene** neist on detsentraliseerimine, mis tähendab ligikaudu 2/3 Prantsusmaa riikliku teedevõrgu üleandmist kohalikele omavalitsustele. See nõuab Riikliku Teedeameti täielikku ümberstruktureerimist ja võimaldab teede haldamist laiendada üle kohalike omavalitsuste halduspiiride. *Routes* saab lugejaid sellest reformist täpsemalt informeerida aastal 2005, kui käimasolev kohalike omavalitsustega nõupidamise protsess lõpule jõuab.

Teine reform hõlmab teede finantseerimist, mis muutub pärast Transpordi Infrastruktuuri Rahastamisagentuuri asutamist. Agentuuri finantsid saadakse teedelt, täpsemalt riiklikke soodustusi saavate kiirtee-ettevõtete dividendidest, ja on sihtotstarbeliselt määratud kõigi transpordi infrastruktuuri tüüpide rahastamiseks. Prantsusmaal ei ole sihtotstarbelist teedefondi. Suurem osa teedele kulutatavast rahast tuleb aktsiisidest, eriti kütuseaktsiisist, mida kogutakse osana üldisest riigitulust. Seega on selle agentuuri loomise näol tegemist suure poliitilise reformiga.

PRANTSUSMAA TEEDEVÕRK

Prantsusmaa teedevõrgu lühike kirjeldus aitab paremini mõista, mis on ajendanud seda rahastamisagentuuri looma. Artikli lõpuosas käsitletakse Millau' viadukti kui näidet riigi- ja erasektori finantsilisest koostööst uue teestruktuuri arendamises.

Prantsusmaa teedevõrgu kogupikkus aastal 2004 oli miljon kilomeetrit. Sellest moodustas riiklik teedevõrk 38 000 km. Riiklikust teedevõrgust on kõigest 10 000 km kiirteid ja neist 8000 km on omakorda maksustatavad teed. Riiklik teedevõrk moodustab üldisest teedevõrgust vähem kui 4%, kuid seda läbib rohkem kui 40% liikluse mahust. Seepärast on riikliku teedevõrgu efektiivsel opereerimisel suur mõju kogu transpordisüsteemile ja siit ka majanduse arengule. Märkimisväärne mõju on transpordi jaotumisel erinevate transpordiliikide vahel.

Prantsusmaa teedel toimub ligi 90% sisemaistest reisijatevedudest, 75% kaubavedudest, samuti kõigi teiste transpordiliikide lõpplikumine. Alates aastast 1975 on liikluse mahud kasvanud 2,5 korda ja aastaks 2020 nähakse ette 40- kuni 60-protsendilist liikluse kasvu.

Et olukorraga toime tulla, on esimese sammuna ette nähtud eri transpordiliikide vaheliste ühenduste tõhusam kasutamine. On vaja arendada raudteetransporti, samuti veetransporti ja rannalähi-meretransporti lühikeste vahemaade taha. Praegu liigub 40% kaubavahetusest Prantsusmaa ja Hispaania vahel meritsi ja 60% maanteedel. Oluline on hoida pidevalt silme ees visiooni erinevate transpordiliikide süsteemsest toimimisest, säilitades samal ajal vastuvõtava majandusliku efektiivsuse. Samuti on tähtis olemasolevat infrastruktuuri optimeerida. Mitmesuguste teemaksude hinnakujundusel on huvitav mõju teekasutajate valikutele. Arendada on vaja ka teekasutajate eelinformeerimise süsteemi. Isegi sel juhul ei välista optimeerimisabinõud vajadust transpordi uue

infrastruktuuri ehitamise järele. Transpordi Infrastruktuuri Rahastamisagentuur ongi loodud nende probleemide lahendamiseks.

TEEMAKSUSÜSTEEM

Ametlikult kehtestati kiirteemaksud Prantsusmaal esimest korda aastal 1955 ja see süsteem on võimaldanud välja arendada kiirteede võrgu. Areng algas majanduse seisukohalt kõige tähtsamatest teedest. Sedamööda, kuidas need teed muutusid kõige kasutatavamateks teedeks, muutusid nad ka kõige tulusamateks, mis omakorda tähendas, et osa teemaksudest sai suunata lisainfrastruktuuri ehitamiseks. Niisugune mehhanism lubas tähtsamaid teid haldavatel ettevõtetel ehitada ka tugiteid, mida muidu poleks saanud teha, sest neid teid finantseeriti põhiteede kasumist.

Süsteem töötas edukalt kuni uute Euroopa Liidu regulatsioonideni, mis puudutasid konkureerivaid lepinguid maksustatavate teede infrastruktuuri ehitamisel. Ülalkirjeldatud süsteem saab reaalselt töötada ainult siis, kui sõlmitakse kahepoolne kokkulepe uue teelõigu ehitamiseks ettevõttega, kes juba haldab kasumlikku võrku. Kuid konkurentsireeglid nõuavad, et kõik ettevõtted oleksid konkurentsivõrdsed, vaatamata sellele, kas neil on teedevõrk või mitte. Seetõttu osutub vajalikuks teha iga kord eraldi majandusanalüüs, et määrata, kas projekt on realiseeritav või mitte. Kui see on realiseeritav, siis probleemi pole. Muul juhul peab aga lootma riigi subsideerimisele. Endise süsteemi korral maksid selle subsiidiumi kinni kõige tähtsamate teedevõrkude kasutajad. Nüüd peavad raha andma riiklikud ja kohalikud valitsusorganid ning see on ainus viis, kuidas konkurentsireeglitest kinni pidada.

Aga mida teha, vältimaks iroonilist situatsiooni, kus riigi poolt soodustatud ettevõtted saavad olemasolevalt võrgult kasu, sel ajal kui riik peab leidma raha, et subsiidiume finantseerida? Soodustatud ettevõtete maksustamine suunab maksud küll riigile, kuid neid ei suunata edasi transpordiministeeriumile ja neil maksurahadel puudub seos ehitusvajadustega.

RAHASTAMISAGENTUURI LOOMINE

Prantsusmaa näite puhul on omapärane see, et rahastamisagentuuri moodustasid riigile kuuluvad ettevõtted. Need muudeti autonoomseteks korporatsioonideks, kuid riik säilitas oma osaluse põhiaktsionärina. Aktsionärina saab riik ka dividende ning just neile dividendidele uus agentuur tuginebki. Praegu makstakse dividendidena välja 50% kasumist. Aastal 2005 suureneb see osa 70%-ni ning eesmärgiks on saavutada kiiresti 90% jaotatava kasumi väljamaksmine. Niiviisi on võimalik suurem osa teedevõrgu kasumist suunata uue transpordinfrastruktuuri ehitamisse: ehitada uus tee või teedevõrk, lisada ülikiireid rongiliine (TGV), investeerida olulistesse veeteedesse ja sadamatesse. Sel agentuuril on ka oluline säästlikkust toetav roll, sest ainult 1/3 teenitud rahast kulutatakse kiirteedele

või maksustatavatele teedele, samas kui kogu see raha ise võetakse teemaksudest.

See korraldusviis, mille puhul kontsessioone saavad vaid ettevõtlusseaduse alusel tegutsevad äriühingud, kus aga riik on peamine aktsionär, on end näidanud väga tõhusana. Prantsusmaa külvas need seemned aastal 1955 ja just need ideed kannavad praegu vilja riigi hüvanguks. Ainuüksi saadavad dividendid lubavad sellist finantssüsteemi arengut, mis ajavahemikus 2005–2012 annaks tulu 7,5 miljardit eurot ja 2025–2030 tõuseks see summa üle 30 miljardi euro, mis kergendaks mõne täiesti uue tähtsa infrastruktuuri finantseerimist. Need pikaajalised majandusennustused on reaalsed, sest põhinevad väga konservatiivsetel liiklusennustusarvudel, ehkki liikluse tase suureneb pidevalt.

Vaidlused selle üle, kuidas osa dividende riigile ümber suunata infrastruktuuri elutsükli teises pooles, kui see hakkab kasumit tootma, on peamine rahastamisväljakutse kõigis riikides. Teemaksud on omamoodi riiklik sundmaks ja kui neid kasutatakse riiklikes projektides, muudab see nad inimestele ka vastuvõetavamaks. Oleme arvamusel, et kasutajad on teemaksude maksmisega meelsamini nõus siis, kui neil pole kahtlust, et sellest tõuseb kasu riiklikule teedevõrgule.

Millau' viadukti juhtum

Millau' viadukt kui veel üks riikliku ja erasektori ühisrahastamise vorm uue tee infrastruktuuri arendamisel on huvitav täiendus käesolevale artiklile.

Viadukt on silmapaistev tehnoloogiline saavutus. See 2500 meetrit pikk ehitis tõuseb rohkem kui 200 meetri kõrgusele üle Tarn'i oru. Viadukt oli puuduv lüli uuel transiidikoridoril Pariisi ja Vahemere vahel. Selle ehitamist rahastati võistupakkumise tulemusena, kusjuures võitjale pakuti pikaajalist (65 aastat) kontsessioonilepingut kvaliteedigarantiiga rohkem kui sajaks aastaks. Viadukti puhul toimub isefinantseerimine teemaksude kaudu ilma igasuguse riikliku subsidiumita.

Siin näib tegu olevat lihtsa juhtumiga. Eespool kirjeldatud mehhanism kombineerib rahastamist teemaksude kaudu ja riiklike subsidiumidega. Suuremat osa viaduktini viivast kiirteest finantseeriti riigi rahast ja seepärast sellel teemaksu pole, välja arvatud viadukti enda maks. See teeb maksu kasutajatele vastuvõetavamaks. See on teine viis riigi- ja erarahastamist kombineerida. Viaduktimaks on küll üsna kõrge, kuid ülejäänud osa maksuvabast teest finantseeriti riigieelarvest. Mõnel juhul on finantsilise tasakaalu saavutamiseks lihtsam teha mitterahaline sissemaks, näit. ehitada kiirteelõik, selle asemel et maksta kogu projektile riiklikku subsidiumi.

Kokkuvõtteks võib öelda, et transpordi infrastruktuuri arendamine tähendab iga riigi jaoks suurt finantsilist väljakutset. Riiklik rahastamine muutub paratamatuks sellest hetkest alates, kui ressursid, mida genereerib vastava infrastruktuuri kasutamine, ei ole küllaldased, et katta vajalike tegevuste väljaminekuid. Seepärast on valitsustele oluline omada pikaajagset nägemust arenguväljavaadetest ja töötada välja finantseerimisinstrumente, mis võimaldaksid neil lõpuks saada kasu neist märkimisväärsetest investeeringutest, mida nad teatud etapil pidid tegema. Prantsusmaa valitsuse panustus oma kiirteevõrgu arengusse algusaegadel ja seejärel transpordi infrastruktuuri rahastamisagentuuri loomisse võib huvi pakkuda ka teistele riikidele, kus teedevõrgud pole veel küpses staadiumis. ■

LEEDUS RAKENDATAKSE TEEKASUTUSMAKSU

Allpool refereerime lühendatult Leedu valitsuse otsust teekasutusmaksu rakendamise kohta Leedus

LEEDUS JA VÄLISMAAL, KAASA ARVATUD EUROOPA
LIIDU LIIKMESRIIKIDES REGISTREERITUD
SÕIDUKITE OMANIKE VÕI KASUTAJATE
TEEKASUTUSMAKSU MÄÄRAD, SELLE TASUMISE
KORD, HALDAMINE JA KONTROLL
(Leedu valitsuse otsusest nr. 447, 21-04-2005)

Leedu Vabariigis või välismaal, kaasa arvatud Euroopa Liidu liikmesriikides registreeritud sõidukite omanikud või kasutajad (juhid), peavad tasuma Leedu riigieelarvesse teekasutusmaksu, et finantseerida teede korrashoiu ja arengu programmi. Maksu tasunuid lubatakse sõita järgmistel kõrgeima kategooria teedel:

- A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda
- A2 Vilnius–Panevėžys
- A3 Vilnius–Minsk
- A4 Vilnius–Varėna–Grodno
- A5 Kaunas–Marijampolė–Suwalki
- A6 Kaunas–Zarasai–Daugavpils
- A7 Marijampolė–Kybartai–Kaliningrad
- A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai
- A9 Panevėžys–Šiauliai
- A10 Panevėžys–Pasvalys–Riia
- A11 Šiauliai–Palanga
- A12 Riia–Šiauliai–Tauragė–Kaliningrad
- A13 Klaipėda–Liepāja
- A14 Vilnius–Utena
- A15 Vilnius–Lida
- A16 Vilnius–Prienai–Marijampolė
- A17 Panevėžyse möödasõidutee
- A18 Šiauliai möödasõidutee

Mainitud kõrgeima kategooria teed on tähistatud vastavate liiklusmärkidega. Sõitmist nende teede pikendustel elamurajoonides ei maksustata.

Sõidukite omanikud või kasutajad (juhid) maksavad nimetatud maksu iga bussi, veoauto või kombineeritud sõiduki eest vastavalt sõiduki kogukaalule. Maksumäär arvutamisel lähtutakse sõiduki maksimaalsest lubatavast kaalust vastavalt sõiduki registreerimistunnistusel näidatule.

Sõidukite omanikud või kasutajad (juhid) arvutavad maksu suuruse ise välja ja vastutavad arvutuste õigsuse eest. Neil on õigus maksta seda maksu suvalisel ajal ja suvalises makseviisis (sularahas, maksukorraldusega või muul seaduses lubatud viisil). Seda võib maksta ka ette mõnes pangaasutuses või siis teekonna vältel.

Maksu tasumisel antakse välja tasumist kinnitav dokument, milles näidatakse selle kehtivuse aeg (päev, nädal, kuu või aasta). Päevatasu kehtib 24 tunni jooksul alates

märgitud perioodi algusest, nädala- või kuutasu – ühe nädala või ühe kuu jooksul, aastatasu – jooksva aasta jooksul kuni järgmise aasta 31. jaanuarini. Maksu tasumist kontrollitakse teekonna vältel. Sõiduki omanikud või kasutajad (sõitjad) peavad esitama panga kinnitusega dokumendid, mis näitavad tasutud summa suurust, või firma pitsati ja juhataja allkirjaga varustatud koopiad neist dokumentidest. Kooskõlas Leedu Vabariigi Teede Korrashoiu ja Arengu Programmi seadusega peavad eespool mainitud kõrgeima kategooria teede kasutamisel olema teekasutusmaksust vabastatud sõiduki omanikel või kasutajatel (sõitjatel) dokumendid, mis näitavad sõiduki kuuluvust vastavasse maksuvabastusega transpordigrupi hulka ja/või selle kuuluvust asjakohasele institutsioonile või organisatsioonile.

Teekasutusmaksust on vabastatud järgmised sõidukid:

- siseministeeriumile ja selle allasutustele kuuluvad sõidukid, mis on seotud otsese sõjalise väljaõppega, samuti omavalitsuste tuletõrjeteenistuse sõidukid;
- omavalitsustele ja puudega inimeste mittetulundusühingutele kuuluvad puudega inimeste sõidukid;
- tervishoiuasutuste kiirabi- ja reanimatsioonisõidukid
- laste (õpilaste) veoks kohandatud sõidukid (bussid), mis kuuluvad omavalitsus-haridusasutustele ja (või) omavalitsuste poolt kontrollitavatele firmadele;

- teehooldetöödeks ettenähtud sõidukid;
- välisriikides registreeritud sõidukid, mis sõidavad kõrvaldama loodusõnnetuste või liiklusõnnetuste tagajärgi või veavad halastus- või humanitaarabikaupu, samuti sõidukid, mis kuuluvad välisriikide sõjalise kaitse süsteemi;
- kohaliku (linna-, linnalähi-) transpordivõrgu reisijaid vedavad liinisõidukid.

Kui sõiduki omanik või kasutaja valib teekasutusmaksu tasumiseks panga, peavad maksedokumendil peale pangarekvisiitide olema täidetud ka järgmised lahtrid:

1. Makse kood: 7830

2. Makse eesmärk:

2.1. sõiduk (haagiselamu või buss, raskeveok, veokite kombinatsioon/treiler), registreerimisnumber

2.2. Makse tüüp või tariif: päeva-, nädala-, kuu-, aastatasu (s.t. 2005-06-03 9:30; 2005-07-29–2005-08-04; 2005-06-03–2005-07-02, aastaks 2005).

Leedu Vabariigis, ELi liikmesriigis või mõnes muus välisriigis registreeritud sõiduki kasutajamaks: 7830

Leedus võib maksu tasuda igas pangakontoris.

Märkus: UAB Medicinis Bankas'e harupangad piiripunktides Medinikais, Kybartais, Panemunės, Salcininkais, Lazdijais (Kalvarijos, Raigardas) ja AB Bankas Snoras Salociai piiripunktis töötavad kogu ööpäeva.

Sõiduk			Kasutusmaks (littides)				
			Päeva- tasu	Nädala- tasu	Kuutasu	Aastatasu	
						Aastal 2005	Aastast 2006
Bussid	M ₂	Sõiduk, milles on rohkem kui 8 reisija-kohta ja 1 koht juhi jaoks, sõiduki kogukaal ei tohi ületada 5 tonni	20	60	150	600	900
	M ₃	Sõiduk, milles on rohkem kui 8 reisija-kohta (kuid mitte üle 22), 1 koht juhi jaoks, kusjuures sõiduki kogukaal ei tohi ületada 5 tonni (kaasa arvatud)	20	60	150	600	900
Kauba- veoautod ja nende kombinat- sioonid		Sõiduk, milles on üle 22 reisijakoha ja 1 juhikoht	20	90	180	800	1600
	N ₁	Kogukaaluga kuni 3,5 tonni (kaasa arvatud)	20	60	150	600	900
	N ₂	Kogukaaluga 3,5 tonni kuni 12 tonni (kaasa arvatud)	20	90	180	800	1600
	N ₃	Kohukaaluga 12 kuni 40 tonni (kaasa arvatud)	20	90	180	800	1600
		Kui kolmeteljelise vedukiga veetakse kaheteljelise või kolmeteljelise poolhaagisega 40 jala pikkusi konteinereid, mis vastavad ISO standarditele – kuni kogukaaluga 44 tonni	20	90	250	1000	1900
	N ₁ –N ₃	Kuni 16-tonnise kogukaaluga (kaasa arvatud) sõidukite omanikud, sh põllumajandusveokid	20	40	80	400	900
Eri- otstarbelised sõidukid		Mis on määratud spetsiaalseid funktsioone täitma, välja arvatud raskeveokid	20	40	100	600	900



Eesti Asfaldiliidu väljaandena ilmus äsja teedelaborit ja teehituslikke laboratoorseid katseid käsitlev “**Väike laboriraamat**”. Autoril, teedeinsener Eda Leppal on aastakümnete pikkune töökogemus oma erialal ning teedelaboris. Eda Lepp kuulub ka eesti teedealase kirjanduse klassikaks muutunud “Teedehitaja käsiraamatu” koostajate hulka.

“Väike laboriraamat” annab ülevaate põhiliste teehitusmaterjalide ja asfaltsegude laboratoorsest kontrollist ning testimise meetodikatest, asfaltkatete kvaliteedi jälgimisest ja hindamisest. Et raamat on suunatud tellijatele, õppuritele ja teedespetsialistidele, kes igapäevaselt kvaliteedikatsetustega kokku ei puutu, on testide kirjeldusel piiratud põhimõttelise käsitlusega. Rohkesti antakse viiteid dokumentidele (EV standardid, Eesti Asfaldiliidu asfaldinormid, Eesti Asfaldiliidu asfaltsegude ja -katete katsemeetodid), mis detailiseerivad nõudeid ja katsetuste käiku. Lisas on toodud põhjalik ülevaade Eestis kehtivatest teedematerjalide katsemeetodite standarditest.

“Väike laboriraamat” on teine käsiraamat Eesti Asfaldiliidu nn väikeste raamatute sarjast. Eelmine, teedeinseneri Rein Freibergi “Väike pindamisraamat” ilmus 1999. aastal.

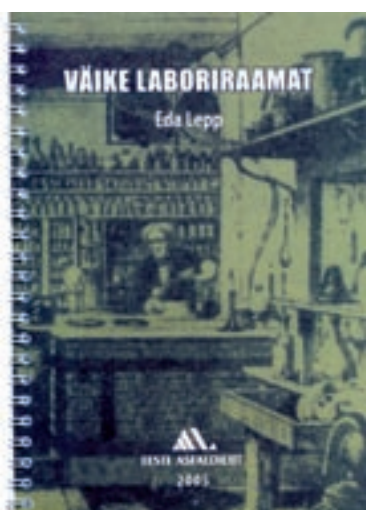
Eesti Asfaldiliit on 1991. aastal asutatud mittetulundusühing, mis ühendab asfalditöödega tegelevaid Eestis registreeritud juriidilisi isikuid ja üksikisikuid. Liidu tegevuse eesmärk on Eestis tehtavate asfalditööde taseme tõstmine erialaste teadmiste ja oskuste arendamise ning infolevi teel.

Alates 1994. aastast on Eesti Asfaldiliit üle-euroopalise organisatsiooni Euroopa Asfaldiliit (*European Asphalt Pavement Association*) liige.

Eesti Asfaldiliit

Ilmus

“VÄIKE LABORIRAAMAT”



Fotodel: “Väikese laboriraamatu” esitlusel reede 1. juulil 2005 Rahvusraamatukogu kuppelsaalis. Ülemisel fotol raamatu autor **Eda Lepp**.
Fotod E. Vahter





Peeter Paju



Veiko Tikas



Raul Vibo



Valeri Volkov

MAANTEEAMETI VIIES SILLAPÄEV

Maikuu 10. päeval 2005 tuli Sausti mõisa häärberisse üle 70 sillaehituse asjatundja ja sellel alal tegutseva inimese Maanteeameti asutustest, sildade projekteerimise ja



ehitamise tegevatest firmadest ning materjale tarnivatest ettevõtetest, et pidada järjekorras viiendat Maanteeameti sillapäeva.

Sillapäeva juhatas sisse Maanteeameti peadirektor **Riho Sõrmus**. Põhja Regionaalse Maanteeameti direktor **Peeter Paju** koos sama asutuse peaspetsialisti **Priit Perriga** tegi ülevaate Harju ja Rapla maakonna sildadest, nende ajaloost ja hetkeseisukorrast, märkides, et sildade remondimahud on märkimisväärselt kasvamas. **Veiko Tikas**, ASi Teede Tehno-keskus spetsialist, käsitles 2004. aastal tehtud uuringut 100 maanteesilla tehnilise seisukorra kohta ning sildade uurin- gute edaspidist laiendamist [vt ka Teelehte nr 3 (39) 2004 novembrist]. **Raul Vibo**, Maanteeameti planeeringute osa- konna juhataja, tegi kokku kolm ettekannet, käsitledes aasta- tel 2002–2004 Eestis Eestis ehitatud sildu, meie lähiaastate sillaehitust ja Millau' silla suurprojekti Prantsusmaal.

Sausti mõisa häärber

*Hillar Varik**Ivar Talvik**Koit Tsefels**pr Eva Äkke
korraldaja*

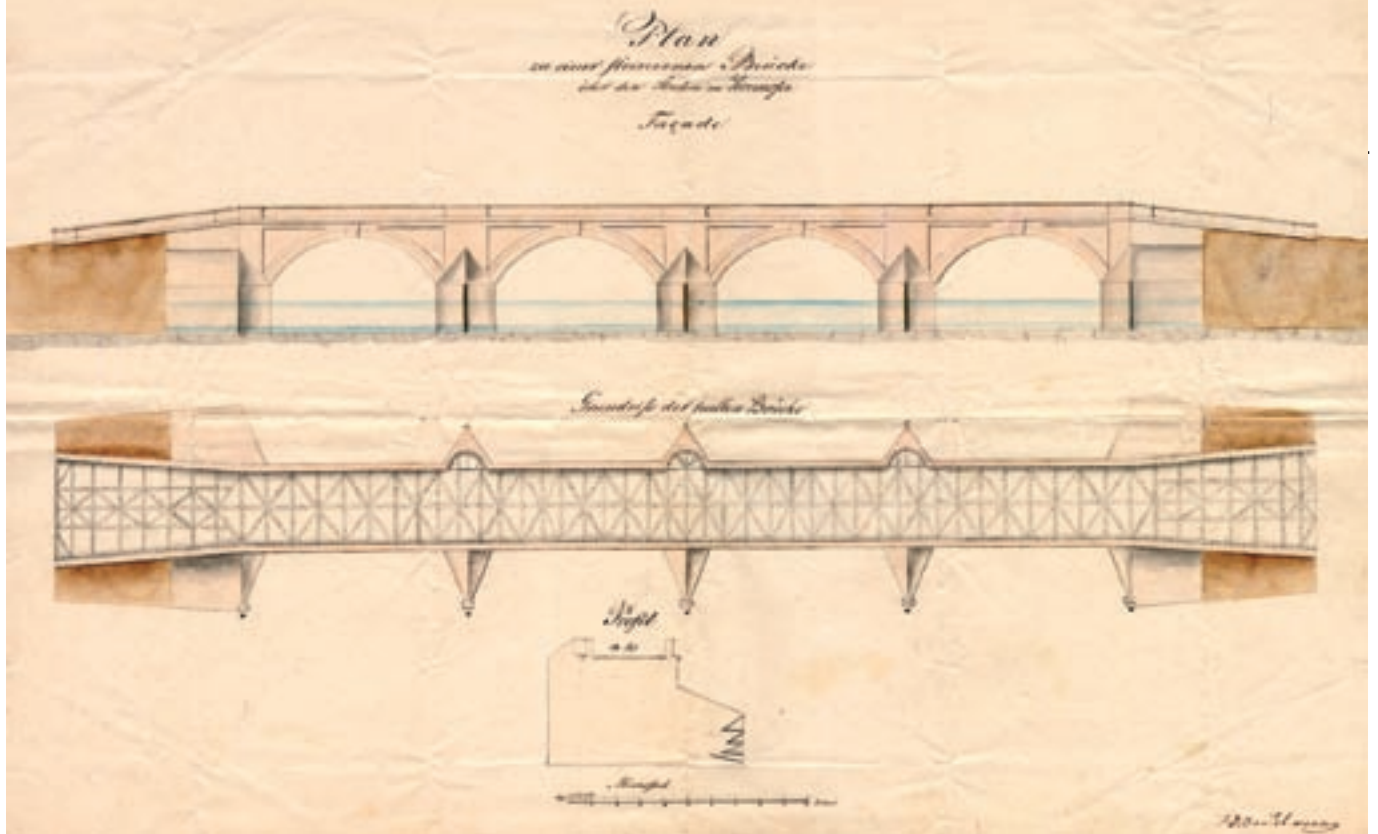
OÜ Tilts Eesti filiaal peaspetsialist **Valeri Volkov** esines uuringuga 1861. aastal ehitatud Konuvere võlvsillast.

ASi Teede Tehnokeskus juhatuse esimees **Hillar Varik** käsitles Saaremaa püsiühenduse projekti. Käesoleval aastal on siin kõige olulisemaks püsiühenduse finantsmajandusliku analüüsi ja keskkonnamõjude eeluuring, mida teeb Taani firma Ramboll Danmark AS koos kahe teise Taani konsultatsioonifirmaga Sund & Baelt Partner Ltd ja Deloitte. Uuringu tulemusena peab konsultant esitama oma seisukoha, kas ja millisel viisil on Saaremaa püsiühenduse rajamine põhjendatud ning mida silmas pidada silla või tunneli kasuks otsustamisel. **Nüüd, sillapäeva toimumisest paar kuud**

hiljem, on saanud teatavaks, et kooskõlas euronõuetega tuleks tunneli maksumus tunduvalt suurem kui sillal, sest tunneli korral tuleb lisaks sõiduosalale rajada ka reisijatele jalgsi evakueerimisteed avariiolekordade puhuks. Uuring peaks valitsusele andma võimaluse lõplikult otsustada, kas püsiühendus rajada. Tallinna Tehnikaülikooli ehituskonstruksioonide õppetooli dotsent **Ivar Talvik** jagas muljeid sillaehitusest Jaapanis. Sillapäevast tegi kokkuvõtte Maanteeameti peadirektori asetäitja **Koit Tsefels**.

Sillapäeva korraldab AS Teede Tehnokeskus. Sillapäevi korraldatakse iga kolme aasta tagant. Eelmine, IV sillapäev, peeti Kehtna mõisas 23. mail 2002. ■





KONUVERE SILD AASTAST 1861 ON KAVAS VARSTI RESTAUREERIDA

Aastal 1993 valmis Tallinna–Pärnu maanteel üle Vigala jõe uus neljaavaline (18 + 24 + 24 + 18 m) raudbetoonist Konuvere sild. Uus asub vana Konuvere sillaga paralleelselt teeõgvendusel. Uue silla kasutusse andmise järel jäi vana puutumatu (remontimata, hooldamata) seisma. Ühtaegu teati, et vana sild on Eesti sillaehitusajaloo üks silmapaistvamaid rajatiseid, mis tuleb säilitada. Maanteeameti V sillapäeval Konuvere vana silla restaureerimise teemal kõnelnud OÜ Tilts Eesti Filiaali peaspetsialist **Valeri Volkov**, osutades restaureerimistöde vajalikkusele, tsiteeris **Hubert Matve** raamatut “Eesti sillaehitus”, kus autor ütleb vana Konuvere silla kohta nii: *Tarinduslikult ja arhitektuuriliselt Eesti silmapaistvamaid paesildu, vajab tulevikus kaitset eriti pärast õgvendatud maantee viimist üle ehitatava uue silla. Samas raamatus tõdeb H. Matve, et olemasolev (sild) tuleks tema säilitamiseks võtta riikliku kaitse alla. H. Matve raamatut kommenteerinud insener Peeter Klausen* lisas raamatu esmatrükis 2004, et *sild vajab hädasti restaureerimist. Praegu on see veel võimalik.* Valeri Volkov märkis oma ettekandes, et Konuvere on Eesti pikim paekivist võlvsild (110,2 m), mis lõpuks ometi saab eristaatusega restaureeritavaks mälestiseks (kuulub muinsuskaitse alla, reg nr 15 278, kultuuriministri määrus nr 5, 16.02.1998). Silla restaureerimisprojekt, mille on koostanud OÜ Tilts Eesti Filiaal (autor Valeri Volkov, arhitekt Niina Mäger), on tellijale (Põhja Regionaalne Maanteeamet) üle antud. Edasi osutas Valeri Volkov oma ettekandes, et sillale on varem tehtud kaks suuremat remonti – aastatel 1909 ja 1931 ... 1939. Teise remondi käigus suurendati gabariiti sellega, et ehitati juurde monoliitbetoonist konsoolid. 1950. aastal paigaldati sillale uus hüdroisolatsioon ja kaitsekiht.

Kuni 1993. aastani oli sild kasutusel kui üks tähtsamaid maanteeasildu Eestis. Pärast uue silla valmimist (1993) saadeti Konuvere paekivist võlvsild “pensionile” ilma

teda kindlustamata. Kümnekond aastat hoolimatust on jätnud oma jäljed. Lagunemine on haaranud kõiki olulisi konstruktsioone. Selle (restaureerimis)projekti elluviimine on suur väljakutse Eesti sillaehitusele.

1909. aastal tehtud remondi kohta on Valeri Volkov arhiivist üles leidnud tervikliku materjali. Muuhulgas nähtub sealt, et remondi tegi ehitusmeister **Jakov-Voldemar Põldots** (Пельдотс), kelle elukoht Haapsalus Posti tn 5 oma majas. Ta on sõlminud 21. augustil 1908 töövõtulepingu (“Tingimiste kontrakt”) tellija Eesti kubermangu rüütelkonna peamehe parun Dellingshausen-Kattentakiga Konuvere silla “parandamise töödeks” summas 7918 rubla. Tööde lõputähtajaks oli lepitud kokku 1. august 1909. Lõplikuks tööde maksumuseks sai pärast tegelike tööde inventeerimist 8957 rubla ja 67 kopikat. Leping oli allkirjastatud Reveli (Tallinna) notari Bruno Mohmergausepi juures Lai tänav 12. Töö rahastati Eesti kubermangu teedekapitali arvel. Tööde lõpetamisel on esitatud teostuseelarve koos jooniste, seletuste ja arvestustega. Remondi käigus tehti mullatõid sammaste väljakaevamiseks ja vundamentidalmike tugevdamiseks, müüritõid kaldasammaste tugiseinte ja vundamentide massiivsuse suurendamiseks ning nelja külgtiiva ja kaldasammaste müüritise ümberladumiseks, (vah)jõesammaste voodri ümberladumiseks, jäämurdjate vuukimiseks ja etteulatava osa plaatidega katmiseks, sõiduteelt vee äravoolu korrastamiseks, kivist sillapiirde ümberladumiseks ja uute metalltorudest piirdeelementide paigaldamiseks piirdepostide vahel, drenaaži remondiks ja puhastamiseks.

Konuvere silla saamisloost rääkis Valeri Volkov järgmist. Esimene kirjalik teade, mis käsitleb Konuvere silla ehitamise vajadust, on pärit 1791. aastast, kui Tallinna kubermanguvalitsuse postiameti ülem G. V. Hoffmann oma kirjas juhtis haldusvalitsuse tähelepanu sellele, kuidas juba

1786. aastast peale on kurdetud, et postiveo tagamiseks on hädavajalik ehitada sillad Vigala (Konuvere) ja Velise (Päärdu) jõele. Restaureerimisprojekti uurimistööde käigus on leitud Konuvere silla originaalne akvarelljoonis arhitekt I. D. Bantelmanni kavandiga, mis pärineb oletatavalt aastast 1823 (vt lk 22). Joonised on hoiul Tartu Ajalooarhiivis ja asuvad Eesti kubermangu rüütelkonna pealiku Benkendorffi kirjavahetuse hulgas aastast 1823. Hubert Matve kirjeldab oma uurimistöös väga täpselt kirjavahetust ja sillalahendust, ent ei maini projekti olemasolu. Võib oletada, et antud projekti näol on tegemist rariteediga.

Lisaks Valeri Volkovi esitatule, on tähelepanuväärseid andmeid silla saamisloo kohta 1993. aastal seoses uue Konuvere silla käikuandmisega välja antud voldikus, mille on koostanud insenerid **Aadu Lass** ja **Jaan Linno**. Seal on kirjas, et 1823. a saadab Liivimaa kubermangu arhitekt I. D. Bantelmann (vt eelmist lõiku!) Eestimaa tsiviil-kubernerile von Budbergile nimetatud sildade maksumuse kalkulatsioonid, mis koostati koos kohalikke olusid tundva Tallinna ehitusmeistri Brauniga. Veel 1832 oli rüütelkond seisukohal, et Konuvere ja Päärdu parvülesõidukohad peaksid jääma endisteks, sest kevadine suurvesi on lühiajaline ja kallaste (madaluse) tõttu tuleks ehitada pikad ja kallid sillad. Et aga endist viisi nõuti uusi sildu, siis teatas rüütelkonna peamees von Engelhardt 1850. aastal, et ollakse nõus ehitama mõlemale jõele uued parved. Alles 1858 esitas ins. F. W. Alich 360 jala (110 m) pikkuse Konuvere silla projekti koos eelarvega 46,8 tuhande rubla suuruses. Eriti huvitav on eelarve koostamise viis, mis lähtub töödeldud ehituskivide valmistamise maksumusest. Kavandati kahte tüüpi tahatud paekive: $15 \times 7,5 \times 4$ tolli ja $10 \times 15 \times 4$ tolli. Ühte võlvi nähti ette esimest tüüpi kive 4256 ja teise 3192 tk. Müürsepal tuli tahuda päevas 7 kivi, seega kulus igale võlvile 1064 müürsepapäeva à 66 kopikat. Peale selle on eelarves esitatud tööjõuarvestus tööliikide kaupa (müür- ja puusepad, lubja- ja tellisepõletajad, hobupäevad, abitöölised jne). Ehitusleping sõlmiti B. von Uexküllli ja O. von Budbergi ning ettevõtja F. Johannsoni vahel 28. jaanuaril 1860. Sild valmis 1861. aastal, oli 110 meetrit pikk ja koosnes kuuest paekivivõlvavast.



*Konuvere sild aastast 1861 praegu
Fotod Valeri Volkov
All paremal visioon restaureeritud sillast*





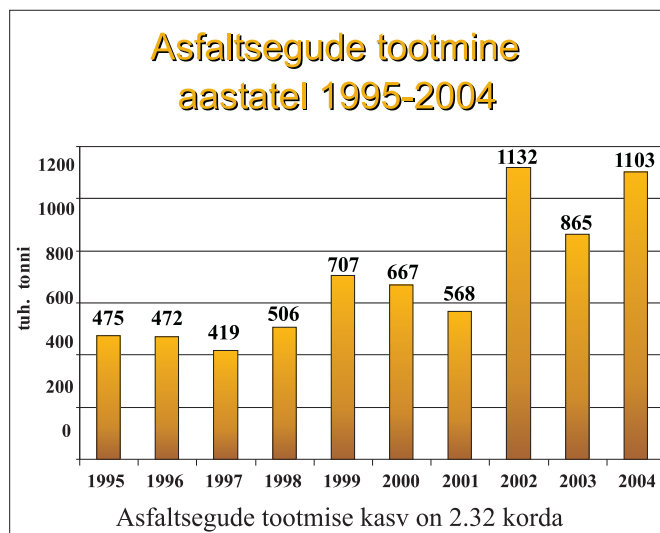
ASFALDI- PÄEV

Eesti Asfaldiliidu 2005. aasta kevadist asfaldipäeva peeti reedel, 13. mail. Alustati Saku Suurhali Pronksaalis, kus kuulati Aleksander Kaldase ettekannet asfaltsegude tootmisest Euroopa väikeriikides 2003. aastal ning Tarvi Kliimaski ettekannet asfaltsegude tootmisest Eestis viimasel aastakümnel ja muutustest asfaldisegistite olemis. Seejärel siirduti bussireisile, saamaks ülevaadet Tallinna ümbruses asuvatest asfaltbetoonisegistitest. Allpool refereerime lühidalt Tarvi Kliimaski ettekannet asfaltsegude tootmisest Eestis.



Püüan anda lühiülevaate viimasel kümnel aastal Eestis toimunud muutustest asfaltsegude tootmises ning tootmisvõimsustest ja -võimalustest tee-ehitusturul.

Tuleb tõdeda, et muutused on olnud suured ning toimunud kiiresti, praegusel hetkel peaksid tellijate soovid olema täielikult rahuldatud. Ent samas on tootmisvõimalused märksa suuremad.



Joonis 1: Asfaltsegude tootmine aastatel 1995–2004.

Andmed on kogutud Eesti Asfaldiliidu algatusel. Andmed aastaist 1991–1994 puuduvad, võib arvata, et siis ei olnud toodetud asfaltsegude kogus kuigi nimetamisväärne. Edaspidi tuleks segutootmises säilitada vähemalt 2002. ja 2004. aastal saavutatud toodangutase – rohkem kui miljon tonni aastas.

Asfaltbetoonisegistid aastal 1995			
Mark		Tootlikus (t/h)	tk
1	DC 158	45	3
2	DC 117	35	12
3	D 508	25	5
4	TELTOMAT V/3-5	100	10
5	VIANOVA 80/120	80	1
6	VIANOVA 200	200	1
7	VIARECTA 150	150	1
8	AMOMATIC BC/RC 120	80	1
9	RENOVATOR RC-100	120	1
10	D 645-25	100	1

Joonis 2

Võrdlus aastatel 1995 ja 2005		
	1995	2005
Segurid	36 tk	28 tk
Tootlikus	2435 t/h	3695 t/h
Mobiilsed ja poolmobiilsed	2 tk	13 tk
Segurid <50 t/h	20 tk	3 tk
>80 t/h	16 tk	25 tk
Aasta toodang	475 tuh tonni	1103 tuh tonni
Selle toodangu valmistamiseks oleks vaja teoreetiliselt	195 tundi	300 tundi

Joonis 5

Asfaltbetoonisegistid aastal 2005 (olid olemas '95)			
Mark		Tootlikus (t/h)	tk
1	DC 158	45	3
2	DC 117	35	12
3	TELTOMAT V/3-5	100	10
4	VIANOVA 80/120	80	1
5	VIARECTA 150	150	1
6	AMOMATIC BC/RC 120	80	1

Joonis 3

Tehaste tootlikus 1995 ja 2005		
6 kuu töötundide arv (6 kuud × 170 tundi) = 1020 tundi		
	1995	2005
Kuue kuuga võiks toota	2 480 000 tonni a/b segu	3 970 000 tonni a/b segu
Toodetakse	475 000 tonni a/b segu	1 103 000 tonni a/b segu
Tehaste kasutus	20%	28%

Joonis 6

Asfaltbetoonisegistid aastal 2005 (lisandunud 16 segurit)			
Mark		Tootlikus (t/h)	tk
1	ERMONT TSM 250	250	1
2	ERMONT RB 160	160	1
3	AMOMATIC	150	1
4	KALOTIKONE HOTMIX 30	150	1
5	KALOTIKONE HOTMIX 30 M	180	3
6	TELTOMAT C 160	160	1
7	WIBAU WKM 200	200	1
8	PARKER M 1500	100	1
9	BENNINGHOVEN MBA 160	160	1
10	BENNINGHOVEN MBA 200	180	1
11	BENNINGHOVEN TBA/MBA 240/200	200	2
12	DC 168	100	1
13	DC 50 (*külmssegamisega segur)	200	1

Joonis 4

Millised on segurid, mida Eestis on kasutatud ja kasutatakse?

Foto lk 24: Sellise seguriga toodeti eelmise sajandi keskpaigas. Pilt Tartust aastast 1973. Pildil olev Reiser-segur andis toodangut aastail 1929–1974.

Joonis 2: 1995. aastal kasutatud segurimargid, millest pooled olid väikese tootlikkusega.

Joonis 3: Seguripark 2005. aastal. Veel on kasutusel 28 niisugust segurit 1995. aastast.

Joonis 4: Kümne aasta jooksul (aastaks 2005) oli lisandunud 16 asfaltbetoonisegurit.

Joonised 5 ja 6: Võrdlusandmed 1995 ja 2005.

2005. aastal on kõik segurid realselt töötavad ning vastavad tehnilistele nõuetele.

Mida aga kujutavad endast tänapäeva asfaltbetoonisegurid, missugused on nende parameetrid ning eelised, võrreldes vanema seguritepõlvkonnaga? Need on:

- Segistid on suurema tootlikusega ning kompaktsamad.
- Segistid on pool- või täismobiilsed, neid on võimalik paigaldada suhteliselt lühikese ajavahemiku jooksul uude kohta.
- Nende varustus on rikkalik ja võimalused suured, sh tuleks märkida nende universaalsust:
 - freespuru (vana asfaldi) kasutamine
 - vedelad lisandid doseeritakse automaatselt
 - fiiberlisandite (konkreetsel juhul graanulitena) doseerimine segajasse toimub automaatselt (KMA-segud)
 - erinevate pakendatud lisandite doseerimine segajasse toimub automaatselt (nt nii on stabiilsuslisandiga GILSONITE või loodusliku asfaldiga), aga ka võimalus kasutada erinevaid tööstusjääke (nt elektrijuhtmete jääke – isolatsioon on polümeer)
- Kasutusel on universaalsed põletid.
- Kogu protsessi kontroll on automaatne, mis tagab segu kõrge kvaliteedi.

KOKKUVÕTTEKS:

- * Reaalselt on täna võimalik toota praegusega võrreldes vähemalt 2...3 korda enam asfaltbetoonisegusid aastas.
- * Arvestatavast 6-kuulisest ehitushooajast 2 kuud sajab vihma, mil ei saa segu toota.
- * Järelejäänud 4 kuust 2 kuud ehitatakse muldkehased ning rajatakse aluseid.
- * Kuid ka ülejäänud 2 kuuga on võimalik toota 1,1 miljonit tonni asfaltsegusid.
- * Tootjatel on korralikud asfalditehased, mis on varustatud vajalike seadmetega, USALDAGEM neid.
- * Täna töötame PROGNOOSIDE JÄRGI, ent tootmis-tegevus peaks alluma plaanile, mille puhul tööd peaksid saama teatavaks aasta esimese kahe kuu jooksul.
- * Kõik tehased tuleb varustada tootmisohjekontrolli sertifikaatidega.
- * Et teada saada, mis meile on hea, tuleb meil endil katsetada-proovida – sest uuringuid on liiga vähe; asjade üle ei saa otsustada niisama arvates, vaid vaja on teada.
- * Kasutagem omaenda teadmisi ning uskugem iseendasse – pole põhjust arvata, et naabrid meist targemad on.

TBA/MBA 240/200



IN MEMORIAM

Uno Pogga
25.01.1935 – 12.06.2005

Uno Pogga, hea sõber, lahke ja abivalmis inimene, vallavolikogu liige, Raasiku valla aukodanik on lahkunud. Paljudel tuttavatel-sõpradel on põhjust teda hea sõnaga meenutada. Hea sõnaga meenutavad teda ka kõik need, kes sõidavad mööda tema ehitatud teid.

Uno Pogga oli teemeister. Tema abikaasa ütles kord, et Uno on esiteks teemeister ja alles seejärel perekonnapea. See kuuluvat teemeistri ameti juurde. Teemeistri jaoks on ähmastunud sellised ajamõisted nagu päev ja öö, argipäev ja puhkepäev. Selged mõisted on seevastu teede seisukord, lumesadu, tuisk, libedus. Teemeistriametil on veel üks eripära – teemeistriga ei olda kunagi rahul. On loomulik, et igaüks tahab sõita kõik oma sõidud mööda korras asfaltteed. Aga riigil ei jätku selleks raha – on kruusateid, on teid, kus ei tehta talvel libedustõrjet. Pahandada saab teemeister kui liiklejale kõige lähem riigiametnik.

Kas Uno teadis neid eripärasid, kui ta 51 aastat tagasi Kohtla-Järve Teedevalitsusse tööle asudes maanteelase elukutse valis? Küllap see peagi talle selgeks sai. Sellele vaatamata töötas ta teedel 46 aastat, neist viimased 39 aastat Harju Teedevalitsuses Raasiku teepiirkonnas, kust ta 2000. aastal pensionile läks.

Pensionile minekuga ei katkenud aga Uno side teedega. Teed vajasis teda. Uno töötas vaheaegadega teeremondiobjektidel projektijuhina, kuni 12. juunil tema maine teekond lõpule jõudis.

Sõites mööda Raasiku piirkonna teid, meenutame Uno Poggat, teades, et tema hing võib olla rahul, sest tema elutöö on tehtud hästi.

Langetame hetkeks pea teemeister Uno Pogga mälestuseks, enne kui jätkame igaüks oma rännakut.

*Põhja
Regionaalne Maanteeamet*

Ülo Kääramees
20.08.1934 – 24.06.2005

Juuniku 24. päeval suri Maanteeameti kauaaegne töötaja Ülo Kääramees.

Ülo Kääramees oli sündinud Tallinnas. Teatakse, et tal oli juba varakult väljakujunenud kindel soov saada maanteelaseks. See kutsumus sundis teda juba 15-aastase noorukina astuma Tallinna Arhitektuuri- ja Ehitustehnikumi, et õppida autoteede ja sildade ehitust ning ekspluatatsiooni. Pärast tehnikumi lõpetamist tuli lühikest aega töötada Saaremaa Teedevalitsuses ning teenida sõjaväes. Pikk oli tema tööstaaž Maanteeprojekti, kus ta töötas 1958–78 grupijuhina. Seejärel tegi ta tööd vaneminsenerina tollases Autotranspordi ja Maanteede Ministeeriumi teedeosakonnas. Kui moodustati Teede Tehniline Inspeksioon, sai temast teetööde järelevalve peaspetsialist. Sellel alal jätkas Ülo Kääramees hiljem ka Tootmiskoondises “Eesti Maanteed” ja Maanteeametis, täites tehnilise järelevalve ülesandeid talituse juhataja ja hiljem juhataja asetäitjana. Selles ametis oli ta kuni pensionile minekuni aastal 2001.

Edasipüüdliku inimesena ei jätnud ta unarusse oma haridusteed, vaid läks töö kõrvalt õppima Tallinna

Polütehnilisse Instituuti (Tallinna Tehnikaülikool), mille lõpetas 1981. aastal ehitusinseneri diplomiga.

Insener Ülo Kääramees oli eluaegne maanteelane, kes kordagi sellelt teelt kõrvale ei astunud. Nii projekteerijana, järelevalvajana kui ka ametnikuna tegi ta oma tööd andumuse ja veendumusega, ausalt ja tarmukalt. Üks tema kauaaegne kolleeg Maanteeprojekti päevilt on meenutanud 1974. aasta suvel tehtud Vahu–Vägeva maanteelõigu projekteerimise välitöid, kus 2,5 km pikkune siht läbi soise metsa oli läinud nõ “umbe” ja oli tarvis sisse lüüa uus siht. Hommikul sadas vihma, aga töödega oli kiire. Ülo ütles: “Poisid, teeme ära!” ja võttis kirve selga. Tehtigi.

Ülo Kääramees paistis silma nõudlikkusega. Ka ei leidu meie mälestustes ühtki hetke, kus teda oleks nähtud murelikuna, endast väljas või tujutult. Ta oli sõber. Tema rõõmus meel ja optimism ei jätnud teda kunagi maha – ei töös ega väljapool tööd, nii vähemalt näis meile – tema kauaaegsetele kolleegidele.

Kolleegid Maanteeametist



TEED JA AJALUGU EESTI MAANTEEMUUSEUMIS

Endises Varbuse hobupostijaamas Põlvamaal avas juuni teisel nädalal ukseid Eesti Maanteemuuseum. Sarnased valdkondlikud teedemuuseumid on juba mõnda aega edukalt tegutsenud lõunanaabrite lätlaste ja leedulaste juures, samuti enamikus põhjamaades (Soomes, Rootsis, Norras ja Islandil). Muuseumi loomine täidab olulise lõnga Eesti kommunikatsiooni- ja transpordiajaloo säilitamisel ja uurimisel. Maanteemuuseumist soovitakse aja jooksul kujundada Eestimaa teede arengut kajastava materjali säilitamise ning uurimise keskus. Maanteemuuseumi asutajaks on Eesti Maanteeamet.



Piltidel: * Avamispeost osavõtjaid võtab vastu muuseumi direktress Marge Rennit, lk 28.

Lk 29 (ülalt):

* Muuseumi hoovis
 * Muuseum maantee poolelt
 * Muuseumi personal avatseremoonial (paremalt): Marge Rennit, Tuuli Tubin, Mairo Rääsk, Rain Rikas ja Sirje Tammsalu. Pildilt puudub Peeter Uibo.

* Maanteemuuseumi nõukogu esimees Peeter Škepast

* Tervituskõne pidas äsja Tallinna Tehnikaülikooli rektoriks valitud Peep Sürje

* Muuseumi avar parkla

Lk 30:

* Endine postijaama tall, nüüd näituse "Tee ajalugu!" hoone. Vaade samale hoone lk 31 hoovi poolt.

* Muuseumi usti avama tuli oma võtmega endisaja teemeister (lk 30, 31)

Fotod: E. Vahter





Eesti teede ajaloo ainese koondamise mõte on vähemalt veerand sajandit vana. Maanteemuuseumi rajamise idee algatajaks ja kandjaks läbi mitme aastakümne oli legendaarne maanteelane Aadu Lass. Maanteemuuseumi loomine sai teoks siiski alles 1990. aastate lõpus. Asukoha valikul langes liisk Tartu–Võru postiteel asuvalle väärrika ja pika ajalooa Varbuse postijaamale ja seda üsna mitmel põhjusel. 1863. a valminud Varbuse postijaam tegutses kuni üldise hobupostiveo hääbumiseni Eestis 1920.–30.aastatel ja anti 1935. aastal

Varbuse teemeistri käsutusse. Kuni 1997. aastani asus postijaama hoonetes teemeistripiirkonna keskus. Muuseumi käivitamise esimese sammuna moodustati 2000. aasta lõpus muuseumi nõukogu ning juba järgmisel aastal alustas maanteemuuseumis tööd kolmeliikmeline kollektiiv. Esimene näitus valmis maanteemuuseumis 2003. aasta kevadel ning see kandis pealkirja “Postitee eile, täna, homme”. Järgmise aasta suviseks perioodiks pandi kokku näitus “Massidesse viidud kunstipisik?”, mis rääkis stalinistlikest teerajatistest.



Muuseumi loomisest saadik on töötajate põhitööks olnud maanteede ajalugu kajastava püsiekspositsiooni loomine. Tegemist ei olnud kerge ülesandega, sest seniajani on Eesti teede ajaloo uurimisega vähe tegeletud. 2005. aasta kevadeks oli töö püsiekspositsiooniga jõudnud lõpusirgele. Maanteemuuseumi avamisüritus toimus Varbusel endises hobupostijaamas 6. juunil muuseumi püsiekspositsiooni piduliku avamisega. Esimene Eesti teede ajaloo jutustav püsinäitus kannab pealkirja "Tee ajalugu". Siin tutvustatakse teede ja liikumisviiside arengut alates muinasajast kuni tänapäevani. Muuseumi püsinäituse autoriteks on Marge Rennit ja Mairo Rääsk Eesti Maanteemuuseumist ning Juhan Kreem Tallinna Linnaarhiivist; kujunduse on loonud Malle Jürgenson ja Krista Lepland disainifirmast Laika, Belka & Strelka OÜ. Postijaama peahoones 130 ruutmeetril olev ekspositsioon algab muinasaja tõlgendusega ning kulgeb läbi erinevate ajastute kuni 1940. aastani. Kaasaegsemast ajajärgust räägib talli näituse osa, mis on koondatud 70 ruutmeetrile. Näituse elavdamiseks on traditsiooniliste

eksponeerimisvahendite kõrval kasutatud mitmeid erilahendusi. Nii on peahoones lisaks harjumuspärasele tekstile ja fotole võimalik teedel toimunud arenguid jälgida maketi vahendusel. Kes soovib seintel olevale esmasele teabele täiendust, võib teedemakettide alt välja tõmmata sinna sahtlitena peidetud infotahvleid. Ekspositsioonis on väga tähtis koht ka multimeedia: taustaheli, videolõigud, virtuaalsed postitõld ning teehöövel, helitorn ja kõige lõpuks nn töökohaarvutid. Seda on tõenäoliselt enam kui üheski teises Eestimaa muuseumis.

Tehnikahuvilistele peaks erilist huvi pakkuma 2003. aastal ehitatud 1000 m² suurune masinahall, kuhu on paari aasta jooksul koondatud olulisemad teede ehitus- ja hooldusmasinad 20. sajandist. Kodumaist autotööstust esindab Roman Bertelovi poolt konstrueeritud plastmasskerega kaubik ET-600.



Maanteemuuseum on juunist kuni septembri lõpuni avatud T-P kell 11-18; samadel aegadel saab muuseumi juures asuvas Varbuse Teemajas keha kinnitada. Oktoobrist mai keskpaigani on muuseum avatud T-R kell 11-15. Muuseumi külastamine on kõigile tasuta. Kohtumiseni Eesti Maanteemuuseumis!
Abi muuseumisse jõudmiseks leiate meie kodulehelt: <http://muuseum.mnt.ee>.

MAIRO RÄÄSK
Eesti Maanteemuuseumi teadur





Foto Andi Roost

Tuleval aastal möödub 9 aastat, kui Pärnus peeti XXIII Balti maanteelaste konverentsi. Pärast seda peeti XXIV ja XXV konverents 2000. ja 2003. aastal vastavalt Riias ja Vilniuses. Nüüd siis jälle on kord Eesti käes. Maanteeameti peadirektor Riho Sõrmus, kes on praeguse kolmeaastase perioodi vältel (kuni 2006) Balti Maanteeliidu esimees, kirjutab pöördumises tulevaste konverentsist osavõtjate poole muuhulgas järgmist.

... Kui pöörduda Balti maanteelaste konverentside ajaloo poole, siis märkame, et neid on peetud juba peaaegu 80 aastat. Esimene neist peeti Riias 1927. aastal. Pärast sunnitud vaheaega, mis algas 1940 ja kestis 1957. aastani, kui traditsioon taastati, on neid korraldatud iga kolme aasta tagant. Pärast seda, kui 1989. aastal asutati Balti Teede Organisatsioon (praegune Balti Maanteeliit), ja seoses 1990ndate aastate poliitiliste ja majanduslike muutustega muutusid konverentsid avatuks ka väliskülalistele, laienes nii teemadering kui ka osavõtjate arv. Viimastel taolistel Balti foorumitel oli osalejaid juba enam kui 500 kokku 20lt maalt...

... On saanud traditsiooniks, et üheaegselt konverentsiga korraldatakse ka teemakohane näitus uutest projektidest, tehnoloogiast, materjalidest, selle käigus on kerge luua uusi ärikontakte...

... Ühtaegu konverentsiga pakume oma külalistele natuke eksootikat ja värskaid muljeid, tutvustades neid Saaremaa unikaalse looduse ja kultuuriga.

Konverentsi istungid on jaotatud **kuude teemaderühma**:

1. Strateegiline juhtimine (tehnilis-majanduslik põhjendus, prognoosimine, uuringud, perspektiivplaneerimine, maanteehoiu organisatsioon, rahastamine, ökonomika, maanteeregister)

2. Maanteehoid (projekteerimine, tehnoloogia, ehitus, remont, korrashoid, järelevalve, seire)
3. Sillahoid (projekteerimine, sh Saaremaa püsiühendus, tehnoloogia, ehitus, remont, korrashoid, järelevalve, seire)
4. Liikluse juhtimine (prognoos, ohutus, eriseadmed, märgid, viidad ja märgistus, järelevalve, liiklusloendus)
5. Töövahendite arendamine (tehnika, ehitus- ja teenindus-seadmed, materjalid)
6. Koostöö arendamine (väljaõpe, kontaktid, tehnoloogia siirdamine, rahvusvahelised sidemed).

Konverentsi programm sisaldab kolme **tehnilist ekskursiooni**: Saaremaa püsiühendus, Hiiumaa ja maanteede korrashoid Saaremaal.

Kõrvuti konverentsiga leiab aset tee-ehitusmaterjalide ja -masinate **näitus Teed 2006**, mida sisustavad nii kodu- kui välismaised firmad. Näitusel kajastatakse järgmisi teemasid:

- * tee-ehitus- ja teehooldemasinad
- * teede ja sildade projekteerimine
- * teedevõrgu majandamine
- * teede ja sildade ehitus ning korrashoid
- * laboratooriumid ja nende sisseseade
- * info, tehniline kirjandus, väljaõpe
- * püsiühendused

Konverents peetakse 2005. aastal valminud Kuressaare spordihoones (vt foto ülal).



Tudeng arvab, tudeng märkab...

Leiud tee-ehitustudengite kirjatöödest

Talletanud Vello Mespak

- * Bituumenemulsioon on bituumeni baasil valmistatud emulsioon, mis peale bituumeni sisaldab lisa täitematerjale (liiv, fraktsioneeritud killustik, kruus).
- * Fillerit kasutatakse sideainena, asfaltbetoonile poorsust andva elemendina.
- * Filler on jahvatatud põlevkivi.
- * Kõige külmakerkeohtlikumad on asfaltpinnased, kus täielik vee äravool pole tagatud.
- * Bituumenemulsioon on bituumen vedelal kujul.
- * Tee pikikalle arvutatakse lähtuvalt tee kiirusest.
- * Filler on aine, mida lisatakse asfaltbetooni, on bituumenist valmistatud, annab asfaltbetoonile musta värvi ja on peamine sideaine.
- * $\sin 2\alpha = 2\sin\alpha$, sest korrutise tulemus ei sõltu tegurite järjekorrast.

Õppejõudude öeldud lauseid

Talletanud Roland Mäe

- * Ameerikas, preerias, sõidavad nii, et tolm lendab, aru ei saa, kust tuleb ja kuhu ta läheb, ja kas ta tähtede järgi orienteerub. (Vello Mespak)
- * Kruusateede miinused: suhteline ebatasasus, mida hoolduse käigus vähendatakse, aga mis ikka välja lööb, enamasti ähvardab purihammaste kurkulendamisega. (Vello Mespak)
- * Greideriga tasub teha, kui objekt on laias laastus 0,5 km pikk, ja loomulikult ei ole greider Vormel 1. (Vello Mespak)
- * Rohkem pakkuda, kui sult nõutakse, on karjääri alus. (Maano Koppel, kes omakorda kuulis seda dotsent Richard Ambroselt)

Piibujuttu

“Kord suvisel ajal sõitsin rulliga tööobjektile. Teel tuli vett vahetada, kuum vesi maha lasta ja külmaga asendada. Tuli üks mees juurde ja palus sõidule. Mees aitas vett vahetada ja kostitas mind suitsukaladega. Lõpuks hakkasime sõitma. Mees hõiskas: “Nüüd olen varsti kodu, mis see viisteist kilomeetrit!” Mõne aja pärast küsib mees minu käest: “Kas kiiremini ei saa sõita? Miks sa nii tasa sõidad?” Mina vastasin, et masin ei sõidagi kiiremini kui neli kilomeetrit tunnis.”

Rudolf Soonike (“Rakvere Teedevalitsuse kroonika”, Tallinn, 1993, lk 79)



Summary

- * Road Administration officials **Aleksander Kaldas, Jüri Kirotam, Andres Brakmann and Veiko Juudas** discuss the reconstruction of the Vão – Maardu, Maardu – Valgejõe and Kukruse – Jõhvi stretches of one of Estonia's most important main roads – the Tallinn – Narva Road.
- * Estonian Road Museum researcher **Mairo Rääsk** continues discussing the history of the Tallinn – Narva Road. Among other issues, special attention is paid to the work of German prisoners-of-war in the construction of the road in 1945 – 1949.
- * Road Administration leading specialists **Taivo Nõlvand and Hendrik Puhkim** answer to Teeleht questions about the analysis of environmental impact of the Mäo detour of the Tallinn – Tartu Road.
- * Teeleht provides a summary of a report on an opinion poll among drivers, concerning winter driving conditions on the state roads.
- * A summary of Nordic Road Association 70th anniversary addresses.
- * Teeleht reports about the organisation of the Baltic Road Association 26th International Baltic Road Conference in Kuressaare (Estonia) in 2006.
- * Teeleht publishes the address of **Patric Gandil** at the session of the PIARC council in Montpellier on September 4, 2004.
- * Teeleht announces that the republic of Lithuania has introduced a road toll for the use of higher category roads.
- * A brief summary discusses the Road Administration's 5th bridges day on May 10, 2005. The same article reviews a report by **Valeri Volkov** to the bridges day on the restoration of the historic Konuvere road bridge (1861), which is planned for the near future.
- * Teeleht reviews the report of engineer **Tarvi Kliimask** on asphalt production in Estonia made at the Estonian Asphalt Producers Association asphalt day on May 13, 2005.
- * Engineer **Eda Lepp** presented on July 1, 2005, her “Small Laboratory Book” written at the request of the Estonian Asphalt Producers Association; Teeleht provides a brief review of the book.
- * The Estonian Road Museum is open. Mairo Rääsk reports about the ceremony.
- * Teeleht published obituaries of two meritorious Estonian road workers – **Uno Pogga (1935 – 2005)** and **Ülo Kääramees (1934 – 2005)**.

Teeleht

AUGUST 2005



▼ Truubiehitus Maardu – Valgejõe lõigul.
Fotod: Veiko Juudas

▲ Tööd Tallinna – Narva maantee Maardu – Valgejõe lõigul.
Lammutatud katte teeb peeneks purusti.



Teeleht

Ilmub neli korda aastas
Väljaandja MAANTEEMET
Toimetaja Enno Vahter
Tallinn 10916, Pärnu mnt 463a
telefon 611 9355, faks 611 9360
e-post: Enno.Vahter@mnt.ee
www.mnt.ee