

THE ROAD PAPER

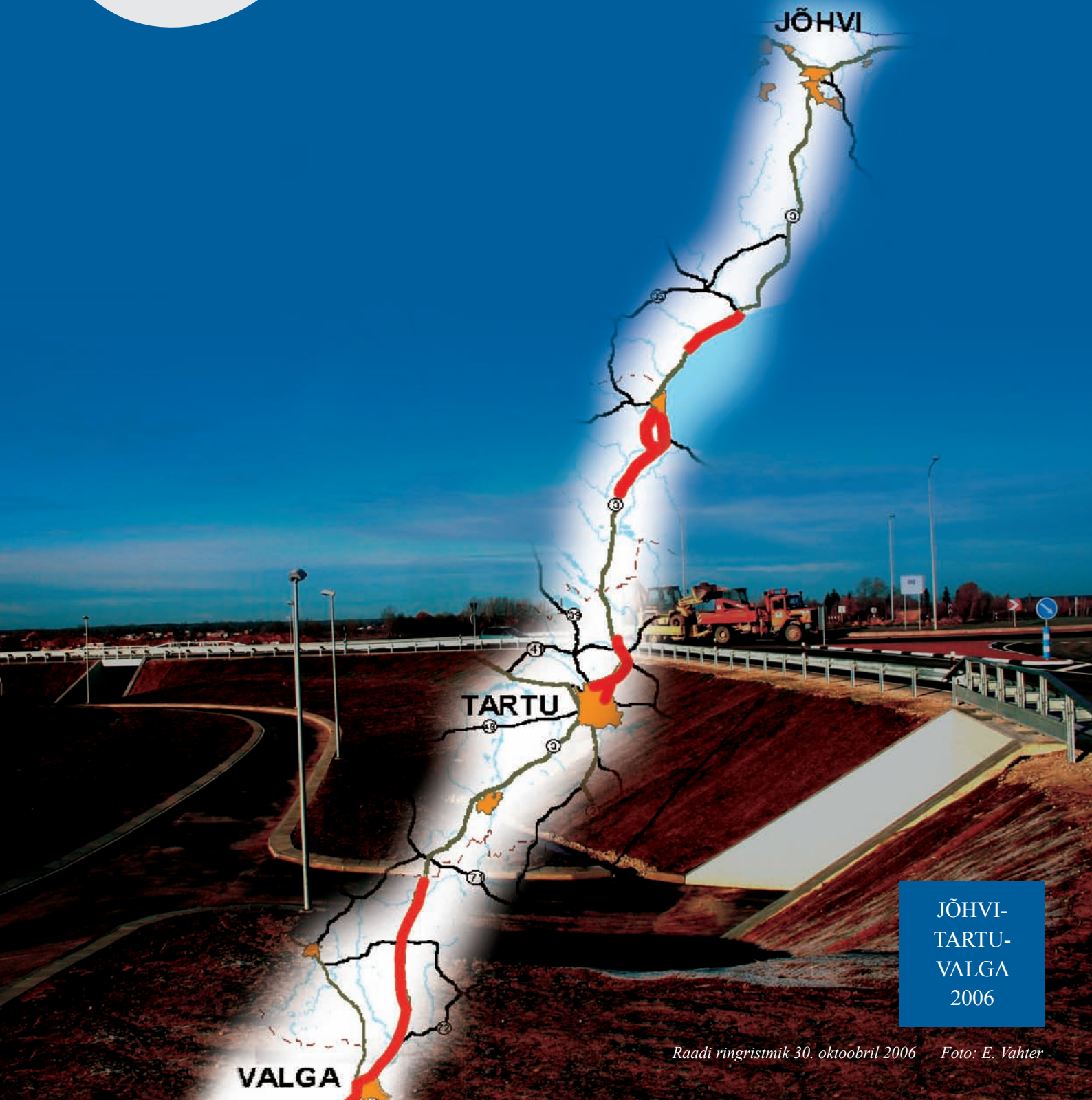
4⁽⁴⁸⁾

DETSEMBER
2006
VEEBRUAR
2007

Teeleht

MAANTEEMETI

VÄLJAANNE



JÕHVI

TARTU

VALGA

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006

Raadi ringristmik 30. oktoobril 2006 Foto: E. Vähter

Sisukord

- 1 2006. aasta teetööd kokkuvõtvalt
- 3 Jõhvi-Tartu-Valga maantee remont – 2006. aasta suurim tee-ehitus Eestis
- 8 Kiiruste võidukäik 2006 Sirje Lilleorg
- 10 Põrkepiire puiduga kaetult
- 11 Kergliiklustee RAHVA RÕÕMUKS
- 12 Uuring: Kuidas ollakse rahul suviste liiklusoludega?
- 16 Juubilar on Koit Tsefels
- 18 Maanteid 15 miljardi väärtuses – mida selle arvu tagant leiame? Jani Saarinen, Aki Kähkönen
- 21 18 000 km Prantsusmaa riigimaanteed kohaliku võimu haldusse
- 24 Kogemused teemaksudega Euroopas Kristian Appel
- 28 Ajaloost: Riiklikud hädaabitööd ja Tallinna-Riia magistraaltee Mairo Rääsk
- 32 Kroonika
- 32 Tänuavaldus

Autoliiklus hukutab arvukalt ulukeid. Väiksemate metsloomade elu aitavad säästa tee alla ehitatud tunnelid. Pildil on kõrvuti läbipääs ulukitele ja terasest truup ojaveele, rajatud Raadnale Jõhvi-Tartu-Valga maantee suurremondi käigus 2006.

Foto: E. Vahter

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006



MAANTEEAMETI VÄLJAANNE

2006. AASTA TEETÖÖD KOKKUVÕETULT

Aastal 2002 ületas riigimaanteede hoiumaht miljardi krooni künnise (1,1 mld kr), kolm aastat hiljem, 2005, ületas maanteehoiuse summa kahe miljardi piiri (2,3 mld kr).

2006. aastal kasvas raharessurs 2,6 mld kroonini, olles eelmise aastaga võrreldes suurem 349 mln krooni võrra (15 %). Meenutagem, et maanteehoiukulusid rahastatakse mitmest allikast: tegevuskulud (maanteehooldekulud, rahastatud riigieelarvest), investeeringud riigieelarvest, laenud ja mitmesugused abirahad. Läbilõige riigimaanteede rahastamisest ja selle dünaamikast viimasel viiel aastal on kujutatud juuresoleval diagrammil. Diagrammilt on lisaks rahadünaamikale näha ka asjaolu, et välislaenu kasutamine riigimaanteede rahastamiseks on alates 2004. aastast lõpetatud.

Rahastamise kasv on võimalikuks teinud remonditud ja ehitatud katete kogupikkuse kasvu, samas on kasvanud ka teekilomeetri remondi ja ehituse kapitaalsus (kulutused kilomeetri kohta). Kolme viimase aasta jooksul on selliseid kilomeetreid kogunenud 1250 km, mis moodustab kõigi riigimaanteede üldpikkusest 8%. Tabel järgmisel leheküljel annab läbilõike remonditud ja ehitatud kilomeetritest rahaallikate ja liikide viisi.

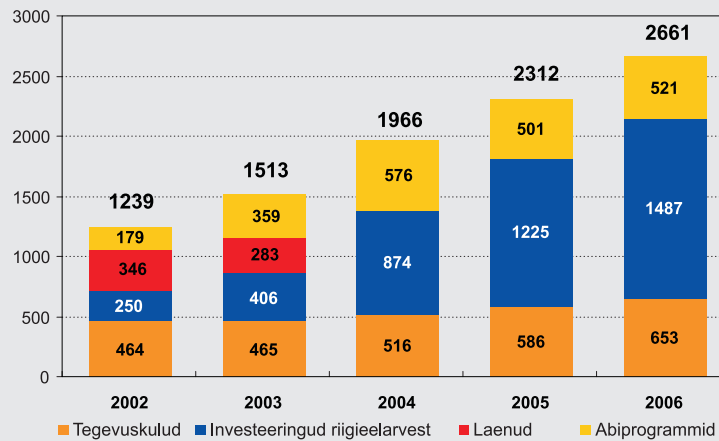


Projekti kaasrahastati
Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist

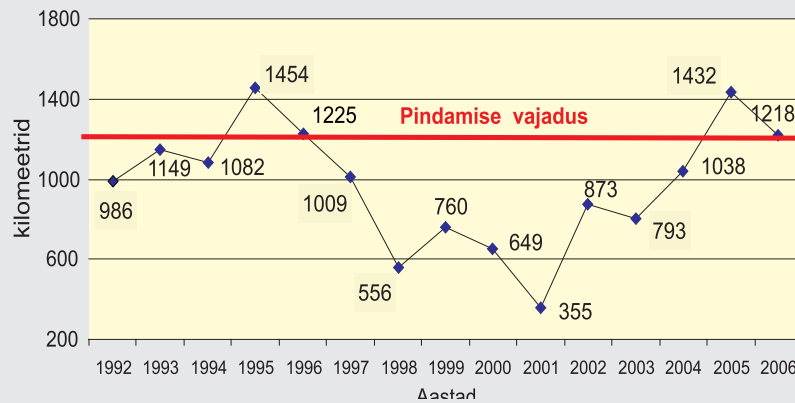
Kaesoleva projekti tulemusel suureneb majanduslik
ja sotsiaalne ühtekuuluvus Euroopa Liidus



RIIGIMAANTEEDE RAHASTAMINE aastatel 201 – 2006, mln kr



KATTEGA TEEDE KORDUSPINDAMINE 1992–2006



REMONDITUD JA EHITATUD 2004–2006, km

	2004	2005	2006
ISPA/Ühtekuuluvusfond	120	63	84
ERDF (Regionaalarengu fond)	-	56	12
Riigieelarve	32	25	142
Katete korduspindamine	1038	1437	1218
Katte ehitamine kruusateedele	89	294	335
Kruusateede remont	77	592	369
Kokku	1356	2467	2159

Remonditud kilomeetritest üle poole moodustab olemasoleva teekatte pindamine, mis tagab kõige vajalikuma: olemasoleva katte säilitamise kuni kapitaalsem töö – kas siis taastusremont või rekonstrueerimine – vastava maanteeni jõuab.

Pindamise poolest ollakse tänaseks jõutud tasemele, mis vastab kattega teede (neid on riigimaanteedevõrgus kokku 8700 km) korduspindamise saadusnormile (pindamise periood on 6 aastat) ehk keskmiselt 1200 km aastas.

Kolme viimase aastaga on jõudnud saada normiks, et maanteede renoveerimisega käib kaasas jalakäijate ja jalgratturite tarvis nn kergliiklusteede rajamine, mis kulgevad asulates ja nende lähedal maanteest eraldatult ja mis on suures osas ka valgustatud. Ka see tööliik on maanteede renoveerimise kilomeetrimaksumuse tõusu tublisti mõjutanud. 2004. aastal rajati kergliiklusteid 5 km, 2005. – 41 km, 2006. – 65 km. Ennustame, et edaspidi lisandub neid teid igal aastal vähemalt 50 km. ■



Rahvusvaheline raskeveoliiklus Jõhvi-Tartu-Valga maanteel vajab ajakohast teed

Foto: E. Vähter

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006

JÕHVI-TARTU-VALGA 2006. AASTA SUURIM TEE-EHITUSPROJEKT

Seitsmest eri teelõigust koosnev ehitust käsitleti ka Teelehes nr 4 (44), 2005 ja nr 1 (45), 2006. Projekt hõlmas lõikude ümberehitamist Rannapungerjast kuni Valga piiripunktini, kokku 83,6 km ulatuses. Töö kogumaksumus oli 683 mln krooni, mida 82% ulatuses toetas Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond.

Nii maksumuse kui pikkuse poolest ületab see ka 2005. aastal Maardu–Valgejõe maanteelõigu rekonstrueerimise, mis oli kuni möödunud aastani Eesti ajaloo suurim tee-ehitus olnud. Täna on tippu tõusnud Jõhvi–Tartu–Valga maantee. Meenutame, et selle seitse eri teelõiku seob ühena käsitatavaks tee-ehitusobjektiks just diagonaalis Eestit läbiv ja ühendav maantee. Veel tähtsam on, et kümnekonna aasta

jooksul on Jõhvi–Valga maanteest saanud rahvusvahelise transiittranspordi märkimisväärne soon. Möödunud aastal arvati see maantee Euroopa-tähtsusega maanteevõrku ja ta saab vastava E- numbri (*International E-Road Network*).

See on ka põhjus, miks Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond toetas tee remonti üldse ja veel nii suurel määral.

Tee-ehituse projekteerisid **AS Teede Tehnokeksus, OÜ Toner-Projekt, OÜ Reaalprojekt** ja **OÜ E. Jahhu Projektbüroo**.

Tee-ehitusfirmad **AS TREF** ja **AS Talter** remontisid viis teelõiku Jõhvi ja Tartu vahel kokku 41,4 km, sealhulgas:

- * Rannapungerja–Lohusuu, km 50,2–61,0
- * Raja küla ümbersõit, km 74,9–79,7

- * Raja–Kääpa, km 79,7–91,5
- * Kobratu–Tartu, km 118,6–129,2
- * Kõrveküla–Tartu, km 0–3,2 (sissesõidutee Tartu linna ehk Vana-Narva maantee lõik Eesti Rahva Muuseumi juures Tartus).

Nende lõikude remont maksis 372 mln krooni.

AS Teede REV-2 ja AS ASPI remontisid kaks teelõiku Tartu ja Valga vahel kokku 42,2 km, sealhulgas:

- * Ametmäe–Valga, km 177,3–217,4
- * Transpordi tänav (juurdepääsutee Valga piiripunkti), km 0–1,9.

Nende lõikude remont maksis 289 mln krooni.

Tee-ehituse järelevalvetöö oli vähempakkumisel võitnud **Rootsi firma WSP International Sweden AB, mis kaasas sellesse WSP Sverige AB ja TSM Projektjuhtimise OÜ** Eestist. Järelevalve läks maksma 22 mln krooni.

Kaasaegsed tee-ehitustempod on muljetavaldavad, seda iseäranis võrdluses aegadega enne taasiseseisvumist. Ka need Jõhvi–Tartu–Valga maantee 83,6 km ehitati valmis imetlust väärivalt kiiresti – kaheksa kuuga (tööd alustati 1. veebruaril 2006). Selle aja sees ehitati uued teekatted ja alused, kohati ka uus muldkeha, ehitati uus Raja küla ümbersõit ja Tartu linna sissesõit (Vana Narva maantee), millega Eesti Rahva Muuseum sai endale ühtaegu esindusliku juurdesõidu, ehitati ümber Transpordi tänav Valgas (juurdepääsutee Valga piiripunkti), remonditi kaks ja ehitati kolm uut silda ning neli olemasolevat silda asendati terastruupidega. Remondi käigus ülesfreesitud vanast asfaltkattest ehitati kohalikele kruusateedele kokku 68,6 km katet, muutes need teed seega tolmuvabaks. Tasub silmitseda ja mõtiskleda arvude üle, mis alljärgnevas põhiliste tööde loetelus on kokkuvõtlikult esitatud.

Väärrib tähelepanu, et ehitamise käigus istutati kuusehekki. Kuuseistikud pandi kasvama peamiselt kohtadesse, kus olemasolevasse teeäärsesse hekki olid aegade jooksul tekkinud tühimikud. Maanteeäärsed kuusehkid on olnud varematal aegadel, palju aastakümneid tagasi, rajatud lumetõrjeks – et tee ei tuiskaks lund täis. Seda kutsuti passiivseks lumetõrjeks. (Ka lumeväravad kuulusid passiivse lumetõrje arsenalile.) Hiljem, kui ilmusid jõulised lumetõrjemasinad, leiti, et hekkidega ei tasu vaeva näha ning väärtuslik põllumaa tee ja heki vahel seisab jõude. Nii otsustati neist loobuda. Hekke hakati jõudumööda hävitama ning hekkide ja maantee vaheline maa liideti kõrvalasuva kõlvikuga. See juhtus peamiselt möödunud sajandi 60. aastatel. Siiski on nn lumehekki säilinud veel paljudes kohtades.

Tänapäeva tee-ehituses on tehnoloogiliste lahenduste kõrval võrdväärse tähtsusega liiklusohutust tagavad ja keskkonkaitselised lahendused. Nii pöörati remondi käigus erilist tähelepanu liiklusohutuse ja teekeskonna parandamisele. Liiklejate elu ja tervise kaitse huvides ehitati normidele vastavalt välja ristmikud, paigaldati 22 km põrkepiiret, ehitati 6 puhkeplatsi, ehitati 3 jalakäigutunnelit, rajati 25 km kergliiklusteid, neist pikim – 11 km pikkune

Põhitööde kogused

Remonditud lõikude pikkus	83,6 km
Mullatööd	777 939 m ³
Teekatend (alus + kate)	900 228 m ²
Geovõrk	74 720 m ²
Sillaehitus	3 tk
Sillaremont	2 tk
Silla ümberehitus terastruubiks	4 tk
Truubi rajamine ulukite rände tarvis	1 tk
Põrkepiire	22 020 m
Ulukitara	238 m
Võrkaed	1107 m
Puitaed	95 m
Teevalgustus	10 600 m
Valgusfoorid	30 tk
Truubiehitus	7377 m
Puude istutamine	63 tk
Heki istutamine lumetõrjeks	2,7 km
Nõlvakindlustus:	
killustikuga	20 000 m ²
kookosmatiga	125 000 m ²
plastikkärg-killustikaittega	4000 m ²
munakiviga	729 m ²
kasvupinnase ja murukülvi	900 000 m ²

kõnnitee – kulgeb Tõlliste sillast kuni Valga piiripunktini. See on omataoliste hulgas pikim ka Eestis. Sissesõitudele Tartus ja Valgas rajati teevalgustus.

Kõnealust tee-ehitusobjekti iseloomustab mitu innovaatilist tehnoloogilist lahendust. Raja küla uue ümbersõidu ehitamisel kasutati märgala ja seal leiduvate taimeliikide kaitseks pinnasesisest ekraani. Ekraan aitab vältida ehitustegevusest süneneda võivat märgala veerežiimi rikkumist. Muldkeha-, kraavi- ja kaevikunõlvade kindlustamiseks kasutati kookosmatte ja killustikuga täidetud plastikkärge. Plastikkärg hoiab ära kindlustamiseks kasutatava killustiku varisemist. Nõlvade haljastamisel kasutati uudse võttena hüdrokülvit.

Tee-ehituse projekteerimisega kaasneb vajadus teha maaeraldise maanteealuse maa juurdesaamiseks või ka äraandmiseks. Et maa hind on hoogsalt kasvanud, siis maaeraldised maksavad järjest rohkem ja selle raha osakaal tee-ehituse maksumuses üha kasvab. Kasvab maaomanike huvi kaubelda oma maaga võimalikult kasulikult. Nendega selles asjas peetavatele läbirääkimistele kulub kahetsusväärselt palju aega. Et saada kõnealuse maantee tarvis juurde 42,2 ha maad, tuli läbirääkimisi pidada 268 maaomanikuga.

Seekordsel tee-ehitusel tuli ette paar üllatust: Kõrveküla–Tartu lõigu ehitamisel avanes keskaegne matmispaik ja leiti II maailmasõjast pärit mürske. ■



JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006

Suurprojekti elluviimisel ootasid tee-ehitajaid ees lagunenuid teekatted ja muldkeha ning sillad-truubid.

Piltidel:

- * Sissevajunud muldkeha Raja-Kääpa teelõigul (paremal)
- * Põrvetu sild oli groteskne näide lagunenuid sillast, mille lammutamist ja uue ehitamist ei ole võimalik kaugele edasi lükata. Kõrval valmiv uus Põrvetu sild.

Fotod lagunenuid teetarinditest on Tarmo Pärnalt, ehitusaegsed fotod on teinud Veiko Juudas.





Ülemisel pildil on vaade nn Vana-Narva maanteele Tartu ja Kõrveküla vahel enne uue tee ehitamist (foto: Tarmo Pärna). Et võrrelda, mis toimus 2006. aasta ehitushooaja jooksul, on kõrvalleheküljel ülal näha uut maanteed samal teelõigul. Kõrval: Enamikul juhtudel ei suleta meil liiklusele teed remondi ajaks, juhid ja autod on kannatlikud, sest ebamugavused on ajutised ja kannatlikkus tasutakse kiiresti uue tasase maanteega. All: Jalakäigutunnelite ja sildade ehitusele kulub tonnide viisi kvaliteetierast.

Fotod ehitusest: Veiko Juudas

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006





Ülemisel pildil vaade nn Vana-Narva maanteele Tartu ja Kõrveküla vahel pärast tee ümberehitamist 2006. aastal (Veiko Juudase foto). Vi ka ülemist fotot lk 6.

Kõrval: Tee Raadi mõisa (Eesti Rahva Muuseumi) peasissekäigu kohal enne tee ümberehitamist (Tarmo Pärna foto). Praegune näeb mõisa väravaesine välja nagu ülemisel fotol kujutatud.

All hetki tee ehituselt.

- * Kraavipõhja kindlustamisel kasutati plastikkärge killustiku püsivuse tagamiseks.
- * Sõidutee markeerimine.

Veiko Juudase fotod





Ülekäiguradade "paraad" ringristmikul Valga-Uulu maanteel Abja-Paluojaal

Foto: E. Vahter

Kiiruste võidukäik 2006

Kui kõik mullu ise sõidukit juhtinud või kaasreisijana oma elu teele jätnud oleksid töötanud kas Maanteeametis või Põhja Regionaalses Maanteeametis, oleks need asutused tänaseks oma töö lõpetanud. Lisame siia veel paari gümnaasiumiklassi jagu hukkunud jalakäijaid, ja saamegi kokku rahvahulga, kelle eluküünal kustus liikluskeerises 2006. aastal. Kõiki vigastatuid enam ühte majja ei mahuta. Ei mahuks nad ära ka Tamsallu või Tõrvasse, Loksale ehk juba mahuksid.

Aastaid pidasime maantee surmade peamiseks tekitajaks purjus autojuhti. Pärast 2003. aasta suvel roolijoodiku käe läbi hukkunud profirattur Lauri Ausi matuseid sai riigiisadel lõpuks mõõt täis ning julgestuspolitsei liiklusjärelvalve eriuksuse moodustamisega suudeti piir panna ka üha kasvavale joores juhtide süül hukkunute arvule. Joores olekus sõidukijuhtide osatähtsus igapäevaliikluses on langenud 3,3%-lt 2002. aastal 0,9%-ni 2006. aastal. Sedavõrd kiire olukorra paranemine on väärinud tähelepanu ja kiidusõnu ka Euroopa liiklusohutuse nõukogu ametnike poolt. Loodus aga paraku tühja kohta ei salli ja tänaseks on roolijoodikute rolli üle võtnud hullumeelsed kihutajad. 2006. aastal ulatus enam kui 40km/h lubatud piirkiirust ületanud ja selle eest politsei poolt trahvitud roolikeerajate arv juba 2800-ni, ületades peaaegu kahekordselt 2002. aastal sarnase trahvi saajate arvu.

Tulemus peegeldub ka liiklusõnnetuste statistikas. Suurel kiirusel teelt väljasõidud viisid endaga kaasa 66 inimelu. Meie maanteed muutuvad iga aastaga sirgemaks ja siledamaks, aga ka ohutunnet vähendavaks. Kiiruskatseteks sobivad üha sagedamini mitte ainult põhimaanteed, vaid

ka väiksemad kõrvalmaanteed ja vallateed, pealegi ei ulatu viimasteni enamasti ka politsei valvas silm, rääkimata lapsevanemast, kellele valmistab teismelise huvi kiirete autode vastu vaid rõõmu. 2006. aasta surmaga lõppenud õnnetuse põhjustanud noorim sõiduautojuht oli 13-aastane, noorim alkoholijoobes õnnetuse tekitaja 14-aastane autojuht. Võrreldes 2001. aastaga on õnnetusse sattunud noorte, kuni 25-aastaste, sõiduautojuhtide arv kasvanud 2006. aastaks 468-lt 750-ni ehk 60%. Kui siia lisada noored mootorratturid, toimub täna alla 25-aastase noore mootorsõidukijuhi osalusel sisuliselt iga kolmas inimkannatanutega liiklusõnnetus.

2002. aastal registreeriti Norras 414 sõiduautot 1000 elaniku kohta ja hukkus 61 inimest miljoni elaniku kohta. Käesoleva aasta alguseks oli ka Eestis 412 sõiduautot 1000 elaniku kohta, aga hukkunute näitaja kasvas norrakate aastatetagusest näidust ligi 2,5 korda kõrgemaks, ulatudes 152-ni ja nihutades Eesti positsiooni Euroopa Liidus autsaiderite hulka. Kasvav autouputus ja suurenev liiklejate lauslollus on viinud sõidukite omavaheliste kokkupõrgete sagenemisele, mis mullu nõudsid 58 inimelu, neist 53 jättis elu riigimaanteele.

Vaatamata arvukatele kampaaniatele ja massilisele helkurite jagamisele, võtab ka jalakäijate amokijooks meie teedel üles üha uusi tuure. Pimedal ajal valgustamata maanteel liikudes sai mullu surma 36 helkurita liikunud jalakäijat ehk rohkem kui kunagi varem sellel sajandil.

Kogu loo võib kokku võtta vaid kiretu statistika – 2582 inimkannatanutega liiklusõnnetust, 3503 vigastatut ja 204 hukkunut.

SIRJE LILLEORG

Liiklusõnnetusi riigi põhimaanteedel 2006

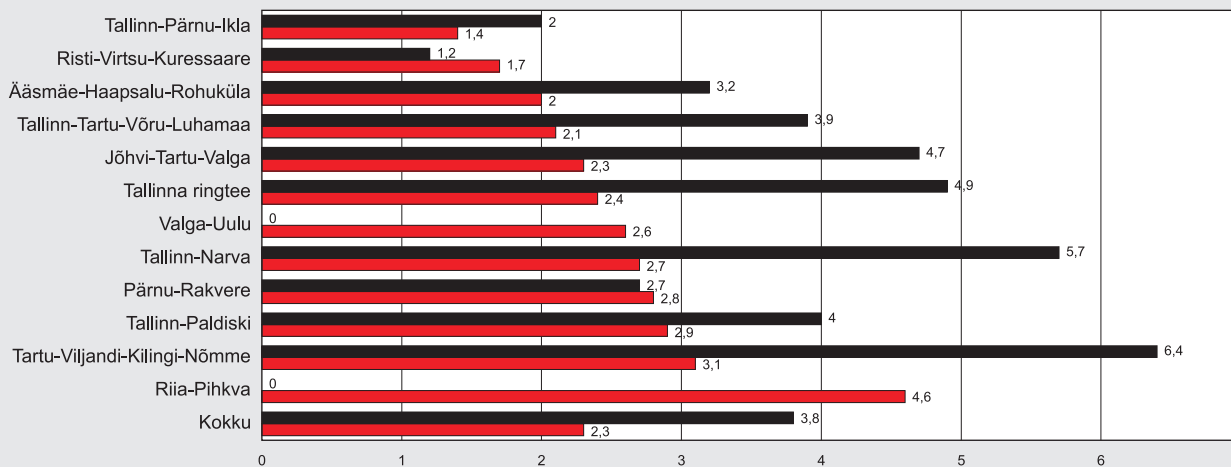
Maantee	Pikkus, km	Liiklusõnnetusi 2006. aastal			Liiklusõnnetusi 2005. aastal		
		Arv	10 mln autokm kohta	10 km tee kohta	Arv	10 mln autokm kohta	10 km tee kohta
Tallinn-Narva	198,5	114	2,7	5,7	98	2,4	4,9
Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	282,4	119	2,1	4,2	102	2,0	3,6
Jõhvi-Tartu-Valga	206,9	45	2,3	2,2	44	2,4	2,1
Tallinn-Pärnu- Ikla	168,9	49	1,4	2,9	54	1,7	3,2
Pärnu-Rakvere	177,6	42	2,8	2,4	33	2,3	1,9
Valga-Uulu	123,4	21	2,6	1,7	7	0,9	0,6
Tallinn-Paldiski	34,4	22	2,9	6,4	17	2,4	4,9
Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	77,5	19	2,0	2,5	16	1,8	2,1
Risti-Virtsu-Kuressaare	140,8	14	1,7	1,0	18	2,4	1,3
Tallinna ringtee	38,4	25	2,4	6,5	18	1,9	4,7
Tartu-Viljandi-K-Nõmme	117,7	24	3,1	2,0	21	2,9	1,8
Riia-Pihkva	21,4	2	4,6	0,9	0	0,0	0,0
Kokku	1588	496	2,3	3,1	428	2,1	2,7

Hukkunuid riigi põhimaanteedel 2006

Maantee	Pikkus, km	Hukkunuid 2006. aastal			Hukkunuid 2005. aastal		
		Arv	100 mln autokm kohta	100 km tee kohta	Arv	100 mln autokm kohta	100 km tee kohta
Tallinn-Narva	198,5	24	5,7	12,1	21	5,2	10,6
Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa	282,4	22	3,9	7,8	14	2,7	5,0
Jõhvi-Tartu-Valga	206,9	9	4,7	4,3	9	5,0	4,3
Tallinn-Pärnu-Ikla	168,9	7	2,0	4,1	13	4,1	7,7
Pärnu-Rakvere	177,6	4	2,7	2,3	8	5,6	4,5
Valga-Uulu	123,4	0	0,0	0,0	1	1,3	0,8
Tallinn-Paldiski	34,4	3	4,0	8,7	1	1,4	2,9
Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla	77,5	3	3,2	3,9	1	1,1	1,3
Risti-Virtsu-Kuressaare	140,8	1	1,2	0,7	2	2,6	1,4
Tallinna ringtee	38,4	5	4,9	13,0	2	2,1	5,2
Tartu-Viljandi-K-Nõmme	117,7	5	6,4	4,2	3	4,2	2,5
Riia-Pihkva	21,4	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Kokku	1588	83	3,8	5,2	75	3,7	4,7

AVARIILISUS PÕHIMAANTEDEL 2006

■ Õnnetusi 10 mln autokm kohta ■ Hukkunuid 100 mln autokm kohta



VIRU TEEDEVALITSUSE
 JUHATAJA ASETÄITJA
 TARMO LOOD
 SAATIS TEELEHELE
 MÕNE FOTO UUDSEST
 PUITKATTEGA
 PÕRKEPIIRDEST, MILLE
 KOHTA TA TEATAB
 JÄRGMIST.

Paigaldasime oma maakondades, teadaolevalt esimesena Eestis, puitkattega pörkepiirde. Seda tegime kolmes kohas: Saka–Ontika–Toila teel Pankranniku ääres 112 jm, Eisma–Kandle teel 64 jm ja Kukruse–Tammiku teel elumajade vahel 12 jm. Puitkatte all on terasprofiil. Lahenduse peamine efekt on eelkõige pörkepiirde väljanägemise paranemises, et sobitada seda paremini ümbritsevasse miljöösse. Metallosi on töödeldud teatud kemikaaliga, mis muudab metalli värvuse mõne aja möödudes puiduga sarnaseks. Et hind on soolane (meie saime nn promohinnaga), siis on mõistlik seda piiret kasutada looduskauites kohtades või mõisaansamblite juures, kuhu paljas metall eriti ei sobi. Piire on Itaalia päritoluga, kuid olen arvamusel, et ka eestlased saaksid selle tootmisega hakkama. Hinnangud selle väljanägemise kohta on olnud ainult positiivsed.

Fotod: Janno Vilberg



PÕRKEPIIRE, MILLEL ON PUIDUST KATE





Kergliiklustee Reopalust Väätsale ehitati 2006. aasta augustist novembrini. Uus kergliiklustee asub Paide–Roovere–Kuimetsa maanteel km 0,1–4,4 (kõrvalmaantee nr 15129). Ehitaja oli AS ASPI tütarfirma **AS Järva Teed**.

Ehitus läks maksma 5,4 mln kr. Sellest maksis **Väätsa vald** 2,0 mln, Põhja Regionaalne Maanteeamet 3,4 mln krooni. Väätsa vald ajas korda kõik maaküsimused ja ostis vajaliku maa kergliiklustee alla. Kergliiklustee pikkus on 4,3 km, katte pindala 11 000 m².

Ehituse auks on tee äärde pandud mälestuskivi tekstiga **KERGLIIKLUSTEE ehitati 2006. aastal RAHVA RÕÕMUKS**, mille juures seisavad (vasakult): Põhja Regionaalse Maanteeameti direktor (PRMA) Enn Raadik, Väätsa vallavolikogu esimees Age Kivimägi, AS Aspi projektijuht Ain Pähkel, Väätsa vallavanem Kaja Sepp ja PRMA Järva osakonna juhataja Jaan Võsu.





Kevadine vaade 56 aastat vana asfaltkattega Vooreküla-Puskaru maanteest Põlva maakonnas, mille ääres on ka Eesti Maanteemuuseum. Tee on veel küllaltki hästi sõidetav ning huvitavalt kurviline ja künklik, kuigi ei vasta kaasaegsetele autotee tehnonõuetele. See on ajalooline postmaantee ja hilisem NSVL üldriikliku tähtsusega maantee, mis Eesti mastaabis tähendas Tartu-Võru maanteed. Foto: E. Vahter, 2006

UURING:

Rahulolu riigimaanteede suviste sõiduoludega

Kolm korda on Maanteeamet tellinud TNS Emorilt uuringu autojuhtide arvamuse kohta, kuidas ollakse rahul **talviste sõiduoludega** (2003, 2005 ja 2006). Möödunud aastal võeti Maanteeameti tellimisel uurimisobjektiks **suvised sõiduolud riigimaanteedel**. Selleks korraldatud küsitlus hõlmas 2006. aasta suve sõiduolusid. Küsitluse tulemusena selgusid:

- üldised hinnangud maanteede sõiduoludele suvel
- hinnang hooldustööde korraldusele
- hinnangud sõiduolude kohta käiva info jagamise ja kasutamise kohta
- arvamused eri tüüpi teede turvalisuse kohta
- ettepanekud teeolude parandamiseks

Uuring toimus CATI-bussiga (*Computer Assisted Telephone Interviewing*) perioodidel 22. – 24. august ja 5.–7. september. Vastajaid oli 924 Eesti alalistest elanikest vanuses 15–74, neist tehtud valimi suuruseks kujunes 411 inimest vanuses 18–74, kellel on juhiluba ja kes juhivad ise regulaarselt mõnda sõidukit.

Uuringule vastajate analüüsimisel olid vastused jaotatud järgmiste piirkondade viisi:

- Põhja-Eesti: Tallinn, Harju-, Rapla- ja Järvamaa
- Lääne-Eesti: Pärnu-, Saare-, Hiiu- ja Läänemaa

- Tartu piirkond: Tartu- ja Jõgevamaa
- Lõuna-Eesti: Valga-, Võru-, Viljandi- ja Põlvamaa
- Virumaa: Ida- ja Lääne-Virumaa

Enim oli vastajaid valimis Põhja-Eestist (sh 28% Tallinnast). Juhtide aastane läbisõit oli ühtlane – ca kolmandik sõidab aastas kuni 10 000 km, teine kolmandik kuni 20 000 ja ülejäänud üle 20 000 km. Umbes 2/3 juhtidest on sõidustaaži üle 10 aasta. See tähendab, et vastajateks olid kogunud juhid, kelle arvamused maanteede sõiduolude kohta ja kelle käitumine sõidukijuhtimisel peegeldavad hästi Eesti autojuhtide üldhinnanguid.

Suuremate maanteede sõiduolusid hinnati heaks.

Võrreldes 2006. aastal korraldatud talviste sõiduolude hindamise tulemustega, on suviseid sõiduolusid kõigil maantee-liikidel ootuspäraselt paremaks hinnatud. Põhimaanteede **Tallinna-Narva, Tallinna–Tartu–Võru–Luhamaa ja Tallinna–Pärnu–Ikla suviseid sõiduolusid peab heaks või väga heaks 62%** vastajatest, rahulolematuid on 22%. Seega võib tõdeda, et kõige tähtsamate maanteede sõiduolud suvel on heal tasemel. Ühtaegu selgus üllatuslikult, et küllaltki suur osa sõidukijuhtidest ei osanud sõiduoludele isiklikku hinnangut anda. Madalamaid hinnanguid andsid üldiselt Tartu



Tartu-Võru vaheline põhimaantee tähtsusega tee on mõne aasta eest renoveeritud ning väga hea sõita. Kevadine vaade rahuliku liiklusega maanteele 2006.



Tallinna-Tartu vaheline põhimaantee tähtsusega tee on samuti mõne aasta eest renoveeritud. Pildil teelõik 2006. aasta ühel oktoobrikuu keskpäeval Tartu lähistel. Liiklus on rahulik ja ruumi piisab, mida tippundidel napib, eriti möödasõitudeks.



Kruusatee tasasena hoidmiseks tuleb neid sageli hõõveldada, vajadusel kruusa lisada, hooldus maksab võrreldes asfalkattega enamgi. Pildil: kruusatee näidisremont PÖMA (Saksa) seadmetega, 2004 (Vi TL 2(38)). Fotod: E. Vahter

piirkonna ja Lõuna-Eesti elanikud. Kõige parema hinnangu suurte maanteede sõiduoludele andsid Virumaa elanikud.

Teiste suuremate maanteede suvised teolud on juhtide arvates samuti head. Üle poole vastanutest pidas siin teolusid heaks või väga heaks, samas oli rahulolematuid hindajaid ca veerand. Ka siin on Narva ja Virumaa piirkonna elanikud rohkem rahul kui Tartu ja Lõuna-Eesti elanikud, kes on kõige kriitilisemad.

Väiksema tähtsusega teede kohta kiitvaid hinnanguid ei jagunud, nende sõiduolusid pidas kehvadeks ca pool juhtidest (vt kommentaari allpool).

Info jagamist sõiduolude kohta peetakse küllalt operatiivseks – 2/3 peab seda heaks või väga heaks. Olulisimaks infoallikaks on endiselt raadio ning selle osatähtsus on kasvanud. Samuti kasvab info saamine Maanteeameti kodulehelt. Valdav enamik juhtidest arvestab sõiduolude kohta antavat infot. Samas on vastustest näha, et kõige vähem arvestavad saadaoleva infoga Tartu linna ja selle piirkonna autojuhid, kes hindavad info jagamist ja selle kasutamist negatiivsemalt kui teiste piirkondade vastajad. Ühtaegu osutatakse vajadusele jagada rohkem infot venekeelsetesse infokanalitesse, sest iga teine Virumaa autojuht peab teavitamist ebapiisavaks.

Iga teine autojuht peab teede **suvehoolduse korraldust** väga heaks või heaks, kaks kolmandikku juhtidest peab liikluskorraldust teede remondi ajal positiivseks ja on rahul teetöödest ning ümbersõitudest teavitamisega.

Piirkiiruse tõstmise suvel suhtutakse soosivalt – 83% vastajatest nõustus, et piirkiirus võiks olla 100 (või 110) km/h.

Jalgratturite, rulluisutajate ja teiste **kergliiklejate** liiklemist maanteedel peetakse ohtlikuks, 62% küsitletutest peab seda väga ohtlikuks.

Turvalisteks maanteedeks peetakse eeskätt suuremaid maanteid.

Küsitletud autojuhtidest 19% kasutab kõige sagedamini oma sõitudeks võrdselt Tallinna–Tartu ja Tallinna–Narva maanteed, 10% Tallinna–Pärnu maanteed.

Kommentaari toimetusele

Talviste sõiduolude rahulolu-uuringu tulemustest on kirjutatud Teelehes nr 1 (45), 2006, sealt saab lugeda käesolevale uuringule võrdlevat lisa.

Lisame siia samamõttelise arvamuse, nagu oli mainitud Teelehes. Autojuhid ei ole rahul nn väiksemate teedega. Kahtlustame, et autojuhid annavad hinnanguid ühesuguste kriteeriumide järgi nii kõrgemasse kui madalamasse liiki kuuluvatele teedele ehk nii kattega kui katteta teede kohta. Siinjuures tuleb meelde, et ei kruusa- ega pinnasteed ole kattega teed (kruusateed kattega teeks ei defineerita). Uuringus mainitud väiksemad teed ongi enamikus kruusateed. Ka hästi hooldatud kruusatee ei suuda võistelda kattega teega, mis on meil asfalkate. Siit siis kahtlus, kas küsitletud on ikka teinud vahet sõiduolude hindamisel kattega ja kruusatee vahel. Teelehe toimetuse kogemus kruusateedel sõitmisel ei lase küll nõustuda väitega, nagu pooled kruusateed oleksid ebarahuldava sõidetavusega. Ka on siin sobiv osutada seigale, et sageli kostuv sõnapaar “tolmuvaba kate” on nonsens, kuivõrd kattega tee ei tolma. Küll ei saa vääraks pidada sõnapaare “tolmav tee” ja “tolmuvaba tee”. ■



Piltidel ülal ja keskel on vaated ehitatud Raja küla möödajõule ning remonditud mahasõiduteele (all vasakul), pildil alt paremal vaade maanteele Kõrvekülas. Nähaoleval uuel teeviidal on ettenägelikult jätud ruumi Jõhvi-Tartu-Valga maantee tähistamiseks E-numbriga, mis hakkab tähistama maantee kuulumist Euroopa-tähtsusega maanteevõrku (International E-Road Network). Numbri kirjutamist viidale on oodata 2007. aasta lõpus.

Fotod: E. Vahter

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006





Vaade remonditud maanteele Kobratul (ülemine foto). Tagaplaanil kurvikohas on hoomatav ristumiskoht tugimaanteega Kärevere (Tallinna-Tartu maantee)-Kärkna-Vasula-Kobratu. Fotol all vasakul lahendavad nende teede ristmikul sõidueesõigust kaks rasket veoautot. Raskeveokite transiitliiklus Kärevere-Vasula teel on tõusnud märkimisväärseks, mis laseb oletada, et ka see maantee tuleb peatselt rekonstrueerida. Kahel fotol paremal on kaks näidet ajakohaselt tarindatud maanteekraavist ja muldkehanõlvast. Alumisel fotol on näha kookosmattidest nõlvakindlustus ning esiplaanil hüdromurukülv.



Meie juubilare



Koit Tsefels

Koit Tsefels, Maanteeameti peadirektori asetäitja, on sündinud 10. detsembril 1946 Paunkülas Harjumaal, Järvamaa tuntud maanteelase Kirill Tsefeli perekonnas. Aastail 1962-1967 õppis ta teedeasjandust Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikumis, selle kiitusega lõpetamise järel jätkas kohe õpinguid Tallinna Polütehnilises Instituudis (Tallinna Tehnikaülikool), kus 1972 kaitses teedeinseneri diplomit. 1972 kuni 1979 oli ametis Tallinna Teede Eksploatatsioonivalitsuses. 1. detsembrist 1979 kuni 1989. aasta lõpuni oli ta algul Harju Teedevalitsuse juhataja asetäitja, siis peainsener. 1989. aasta alguses sai temast tootmiskoondise *Eesti Maanteed* peadirektori asetäitja, samal ametikohal jätkas ta ka pärast tootmiskoondise reformimist Maanteeametiks 1991. aastal. Selles ametis võttis ta vastu õnnesoove ka oma 60. sünnipäeval.

■ **Möödunud mäletades peaks küsima, kust tuli impulss ja otsus hakata tee-ehitajaks? Aiman vastust, kuid lasen Sul endal vastata.**

Mäletan üht varast, kuid tähenduslikku teedeasjandusega seotud kogemust – Järvamaal, Tallinna-Tartu maanteel tehti auguremonti ja legendaarne Osvald Trug pani mind GAZ-AA rooli. Olin siis 11-aastane. Kuid too kogemus veel ei ärgitanud mind valima elukutseks tee-ehitust. Impulss on tegelikult saadud Eesti Maanteeprojektist, teedeinsener Harri Haggilt. Trügisin Ardu 6. klassi lõpetanud poisina mitteametlikuks liikmeks projektgrupis, mis tegi meie kandis Tartu maantee projekteerimiseks suviseid väliuurimistöid. Väliuurimisgrupp elas Ardu külas ja nii see suvi kuluski selles seltskonnas erakordselt huvitavate projekteerimise väliuuringute tegemiseks. See kogemus köitis mind sedavõrd, et seitsmendas klassis oli mu plaan kindel ja esimesel võimalusel, s.o pärast 8. klassi lõpetamist, läksin Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikumi ehk lühendatult TEMT-i (praegune Tallinna Tehnikakõrgkool) teedeasjandust õppima. Seda mõtet toetas ka isa, tollane Järvamaa teemeister.

■ **Räägi mõni sõna ka oma kooliteest, eriti TEMT-ist, kes olid seal sinu õppejõud. Aga ka TPI-päevist (Tallinna Tehnikaülikool). Tänapäeval loetakse TEMT-i diplom võrdseks rakendusliku kõrgharidusega (kui sellele eelnes üldine keskkharidus). Intrigeerib, mida enamat andis omaaegne TPI haridus lisaks omaaegsele TEMT-ile? Laias laastus.**

Tollane Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikum andis väga hea teedealase hariduse, olgu tugevusõpetuses, pinnasemehaanikas, geodeesias, tehnilises joonestamises või tee-ehituse tehnoloogias... TPI ei lisanud seal saadud teadmiste- ja oskuste eriti palju juurde, kõik need ained tundusid tänu TEMT-st saadud tugevale põhjale kerged ja materjali kordavad. Lõpetasin TEMT-i selles lennus, kus õpiti veel nelja ja poole aastase programmi järgi, järgmistele oli programm juba aasta võrra lühem. Pikem õpiaeg andis siiski tõhusama tulemuse. Näiteks eri tehnoloogiate tundmaõppimise tehnikumiaegsed praktikad olid väga mitmekülgsed, olgu siis asfalditööd, muldkeha ehitus, sillaja truibehitus, ning samuti suure praktilise kasuteguriga – mitmel järjestikusel suvel tee-ehitusel töötatud aeg andis nii põhjaliku töölise- kui ka meistripraktika. See aeg on andnud muuhulgas oskuse saada aru töötajast, tema muredest ja probleemidest, ka siis, kui ollakse ülemus. Ütlemata hea tunne on, kui veel nüüd, aastate möödudes, tuleb mõni tollane töömees, surub kätt ja patsutab tunnustavalt õlale.

Hea praktikakohana meenub kõigepealt omaaegne Paide Teedevalitsus, aga ka TREV-2, kus tutvusin põhjalikult nii meistriameti kui ka betooni- ja asfalditööga.

■ **TEMT-i õppejõudude kaader oli tugev!**

Õppejõud olid tollases koolis tõesti head! Meenub Ilo Aurik, sildade õppejõud. Muuseas, ka minu tehnikumi lõputöö oli sillaprojekt.

Mäletan veel, et tugevusõpetust ja matemaatikat andis Artur Kuuskvere. Tean, et siiaaani on ehitusmaterjalide alal toimetamas Helmut Pärnamäe.

Õppejõudude tugev tase oli tuntav ka Polütehnilises Instituudis. Pean tunnistama, et ülikoolis oli minu jaoks kõige raskem aine keemia. Teiste teadustega tuln hästi toime. Nii tehnikumis kui ka instituudis tuli teha rühmavanema "rasket tööd". Isiklikult tuli see kasuks – lähem suhtlemine õppejõuga tekitas teatud võrdsustunde ja aitas mitmeti õppimist edendada.

■ **Juubeli puhul keskendutakse eeskätt möödunudle. Nii seegi kord. 27 aastat maanteede heaks tööd ja vaeva näinuna võid ajavõtmes paljutki võrrelda. Oled enamiku ajast olnud juhtivtöötaja. Kuidas on, kas juhitöö, olgu keskastmes või tippjuhina, nii 20–25 aastat tagasi ja viimased 15 aastat, on raskuse või tülikuse poolest võrreldavad. Mulle tundub, et nüüd on kergem (tühja tööd tuleb teha palju kordi vähem)?**

Esimesed tööaastad möödusid Tallinna Teedevalitsuses. Seal sain tugeva otsese tööobjekti juhtimise kogemuse, alguses asfaldijaoskonnas ja siis talve jooksul linna taliteenistuse juhina. Siiski arvan, et otsese töö tegemise ja objekti juhtimise kogemus oleks pidanud olema pikem. Pärastine on olnud juba organisatsiooni juhi töö. Töö Tallinna linnas ei olnud päriselt mu plaanidega kooskõlas – oleksin soovinud saada tööle otsekohe maanteede. Et aga soovisin jääda tööle pealinna, siis suunamisega ei olnud mul valida muud kui Tallinna Teedevalitsus või kommunaalmaajanduse ministeerium ja et minu kindel eelistus oli saada elule lähemale, sain ametisse linnateedele. Mitme aasta pärast, tänu Vaabo Annusele, liikusin Harju Teedevalitsusse. Maanteede süsteem oli tänu isa teemeistriametile mulle hingelähedasem.

Meenutades möödunud aegu ja võrreldes eri ajajärke, tuleb tõdeda, et üks igal ajal ole omad raskused. Harju Teedevalitsuse perioodil oli raskeim töövaldkond taliteenistus. Tollased (nõukogude perioodi – *toim.*) põhimõtted oli teised – tippjuht pidi vastutama viimseni kõige, nii masinate, materjali kui inimeste eest. Juhtus teedel tekkima raske või äärmuslik olukord, siis helistati ikka tippjuhile, vaatamata kellaaajale, ning tuli ikka ise välja minna probleeme lahendada. Nii läksin ka mina kord vana-aasta õhtul, karmi tuisuilmaga Tartu maanteele lumetõrjet korraldama. Tol ajal oli eriti tundlik Rannamõisa tee, kus liikusid partei- ja valitsustegelased. Olin sealkandis tunnistajaks ka ühele lootusetuna näivale võitlusele lumetormi vastu, kus sain aru, kui jõuetu siiski on inimene koos oma tehnikaga loodusjõudude vastu. Seisin keset lumevälja, tuul puhus otse läbi, näha ei olnud rohkem kui paari meetri kaugusele, ümbrus oli nagu üks valge sein. Teha ei olnud mitte midagi, tuli lihtsalt oodata, kuni maru vaibus. Ja tol ajal veel postuleeriti: inimene on võimsam kui loodus! Tänapäeval selliseid tuiske-torme ei paista enam ette tulevat. Kuid ka nüüdisaja tehnika on hoopis võimsam. Tee-deasjandusse saabus uue kvaliteediga uus ajastu, kui pärast taasiseseisvumist saime Soomes kasutuses olnud suure jõud-

lusega SISU-autod ja me ei jäänud enam oma talihooldega häтта. Võrdluseks, Leedu maanteehooldajad aga vahetasid samal ajal oma hooldepargi välja uute MAZ- autode vastu, ent nendega jäid leedukad kimpu, sest nendel autodel polnud piisavalt kiirust ega jõudu. Möödunud aastate väga viljakas koostöö Soome maanteeametiga on aidanud Eestis saavutada ajakohase talihooldetaseme Soome tehnoloogia rakendamise kaudu, nüüdseks on meil uuendatud kogu masinapark. Väga kahju, et Eesti teehöövliehitus, mida koostöös Soome Vammasega jõuliselt alustati ja mis hakkas hästi edenema, jäi lõpuks ikkagi soiku. Eestis toodetud teehöövli oli Balti turul igati konkurentsivõimeline. Eesti höövliid olid väga töökindlad ja neile jagub kiitust siiaaani. Nüüd tuleb meil leppida ligi kaks korda kallimate höövliite ostmisega Rootsis või mujalt Läänest.

■ **Sinu osavõtul, et mitte öelda juhtimisel, on maanteehoid Eestis saanud suurte muutuste osaliseks, nii organisatsiooniliselt kui tehnoloogiliselt. Missuguseid muutusi ja ettevõtmisi nimetaksid, kus sinu osa on olnud peamine ja tulemuslik? Ja kas on olnud midagi, mis on jäänud kahjuks tegemata või pooleli?**

Meie talihoolded edendamisel pean üheks oma suuremaks initsiatiiviks ja ettevõtmiseks teeilmajaamade võrgustiku loomist. Mõte tuli Norras, 1990. aasta PIARC-i taliteede kongressil Tromsös. Peatselt hakkasidki esimesed ilmajaamad Eestisse jõudma. Täna on teeilmajaamade võrk Eestis välja arendatud.

Teine idee samalt kongressilt oli hakata paigutama painduvaid tähisposte (signaalposte) maanteedele. Ilma nendeta ei kujutaks me tänapäeval oma maanteid üldse ette. Mul on hea meel, et sain 1990ndate aastate alguses kaasa aidata Soome tehnika ja tehnoloogia siirdamisele siiaaiale. Tühja tuuletallamise kilda arvan poolelijäänud ja 1980-ndatel aastatel ilmaaegu algatatud projekti maanteede hädaabitelefonside väljaarendamiseks Pärnu maanteel (*Via Baltica* tras-sil). Sellele projektile anti impulss tookord vist veel Mosk-vast. Pidime kasutama üht vana saksa-aegset kaablit, millele tuli lisada ca 30 km uut (maasiseselt), seda ajal, kui kaabel oli eriline defitsiit. Jõuti juba disainida selletarbelised telefonid ja hakati nende tootmist ette valmistama, kuid mobiiltelefo-nisüsteem jõudis peatselt areneda niikaugele, et hädaabitelef-onide võrgustik muutus mõttetuks. Tänapäeval võimaldab mobiilside igal hetkel saada ühendust ka teeilmajaamaga!

■ **Taasiseseisvumise ajal ja mitu aastat pärast seda valitses maanteehoiu masendav alarahastamine. Kuidas hindad olukorda täna?**

Täna on maanteehoiu rahastamine saanud küllaltki stabiilseks, mis võimaldab piisava kindlusega koostada maanteehoiukavasid. Võib küll viriseda, et raha ei piisa veel selleks ja teiseks, kuid meenutagem Eesti krooni tuleku aega 1992, kui kogu aasta jooksul polnud teada, palju raha tohib kulutada, iga 10 päeva tagant tehti kokkuvõtte rahaseisust teedevalitsustes, hoolega loeti igat krooni.

■ **Ei ole võimalik sinu tegevusest rääkides mööda minna maanteehoiureformist, mille eesotsas oled olnud algusest peale.**

Maanteehoiuorganisatsiooni reform sai õigupoolest impulsi sellest, et poliitika võttis suuna majanduse täielikule erasta-

misele. Nii tuligi otsida maanteehoiu erastamise ideid ja eeskujude mujalt maailmast. Tänu Märt Järviku eestvedamisele ja heale keeleoskusele said võimalikuks ammendavad kontaktid teistes riikides, kus lahendused meie probleemidele olid juba välja töötatud ja rakenduses. Nüüdseks on Soome maanteeameti inimesed mitut puhku leidnud, et oleme organisatsiooni moderniseerimisel nendest sammujagu ees! Selle kiire arengu eest võlgname tänu teedevalitsuste juhatajate, mehaanikute jt heale meeskonnatööle.

Maanteehoiu organisatsiooni arengukava, mis 1995 koostati kümneks aastaks, on tänaseks ellu viidud.

■ Reformiteema oleks nagu viimastel aastatel päevakorrast kadunud. Kas võib reformi lugeda lõpetatuks?

Maanteehoiureform ootab lõpetamist. Analüüs peab andma selguse, mida ja millal tuleb teha, sest kaks paralleelselt toimivat, nii riiklikku kui era-maanteehoiusüsteemi ei saa kestma jääda. Parima lahenduse väljatöötamisega tegeletakse hetkel tööühma tasandil.

Tuleb tõdeda: organisatsiooni reformi õnnestumist kinnitab asjaolu, et tagasilööke ei ole reformi algusest möödunud seisme aastate jooksul ette tulnud, mis laseb uskuda, et neid ei tulegi. On näha, et kogu maailm läheb seda rada ja ei ole ühtki mõistlikku argumenti vanast kinnihoidmiseks.

Reformi tulemusel sündinud maanteehoiuorganisatsioonid/ettevõtted/firmad, sealhulgas need, kes teevad ka maanteehoolet, on hoogsalt arenenud, meie teedeehitajate tehnoloogiline baas on jõudnud ajakohasele tasemele. Julgeksin väita, et see on parem näiteks Soome tee-ehitusfirmade omast. Vahest teehöövlipargis leidub meie firmadel veel mõni endisaegne masin. Teedevalitsused, kes teevad hooldetöid oma maakonna piires, on vabad muudest teetöödest ja keskendunud teedevõrgu hooldele. Tee-ehitusfirmad on aastate jooksul investeerinud oma tehnoloogia arendamisse väga suuri summasid, mida riik ei oleks endise maanteehoiuorganisatsiooni korral kunagi saanud endale lubada.

■ Kuidas on su perekonnas põlvkondade järjekestvusega? Ise oled teise põlvkonna maanteelane.

Põlvkondade järjekestvus on olemas: poeg Timo on valinud tee-ehitaja elukutse ja on töödejuhataja ametis, tütar Annika on teatud kaarega jõudnud samuti maanteehoiuni – koordineerides Maanteeameti organisatsiooni täienduskoolitust ja püüdes kaasa aidata teedeinseneride täiendusõppesüsteemi loomisele, millele on heaks aluseks tema hiljuti samal teemal kaitsud magistritöö. Seni on teedeinseneride täienduskooolitus Eestis kulgenud juhuslikku ja üsna süsteemitu rada, jäänud iseõppimise tasemele.

■ Oled silmapaistvalt heas füüsilises vormis. Kas selle mõistmiseks on mingi võti, näiteks mõni meelistegevus?

Heas vormis aitab hoida pere ja lastelaste selts. Talvel harrastan nii tihti kui võimalik mäe- ja murdmaasuuskamist; suvel käin kalavetel ja mängin golfi. Kõik loetletud hobid rahustavad närvi ja lasevad heas seltskonnas argimured unustada. Tugitoolisportlasena elan kaasa kergejõustikule, pallimängudele ja autospordialadele.

Edu ja õnne kaugele ettepoole!

Teeleht

Usutles E. Vahter

Maanteid 15 miljardi väärtuses – mida selle arvu tagant leiame?

Konverentsil „Väylät ja liikenne” 2006 peetud ettekanne

Jani Saarinen, tegevdirektor

Suomen toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry
jani.saarinen@rakli.fi

Aki Kähkönen, DI

Pöyry Infra Oy
ari.kahkonen@poyry.fi

Lähtekohad

Riigi omandis olevate teede väärtus on umbes 14,9 miljardit eurot. Üldkasutatavad teed moodustavad üle 30% riigi omandist. Summa on samas suurusjärgus kui kõik riigi omanduses olevad avalikult noteeritud aktsiad ja osakud kokku.

Nii aukartustäratava teemandi korrashoiu ja arendamise suhtes peab suutma otsuseid teha piisavalt pika aja peale. Teedevõrguga seotud kapital peaks olema võimalikult tootlik. Ka mõjutab kapitali kasutamine märkimisväärselt avaliku halduse tegevuse tootlikkust.

Maanteeamet (*Tiehallinto*) on süstemaatilisel uurinud ja arendanud teemandi arvestamist ja selle kasutamist maantee-, raudtee- ja veeteemandi halduse uurimisprogrammis (VOH). Aastatel 2003-2006 elluviidud 2,8 miljoni eurot maksnud uurimisprojekt on märkimisväärselt parandanud teemandi haldamise andmete alust, haldamise meetodeid ja rakendusi ning laiendanud valdkonna oskusteavet.

Teemandi arvestamise arendamine ja selle rakendamine maanteehoiu kulude ja tulude hindamisel on loonud raamid varasemaga võrreldes märkimisväärselt läbipaistvamale ja majanduslikult jätkusuutlikumale maanteehoiu planeerimisele.

Teemandi väärtuse kindlaksmääramise ja arvestamise rakendamisele on seostatud ka mitmeid probleeme. Mida see väärtus kajastab ja kas see on määratud õigesti? Kas peab säilitama omandi väärtuse, millist tootlust oodatakse seotud kapitalilt ja kuidas toimub tootluse hinnangu andmine?

Ka Riigi Raamatupidamise Toimikond on eeldanud Maanteeametilt praegusest täpsemat bilansi liigendamist. Peale selle on maanteid, raudteid ja veeteid haldavate ametite ning riigi ja omavalitsuste poolt teostatava arvestamise alustes ilmselt veel üsna palju ühtlustamist vajavat.

Ettekanne käsitleb teemandi arvestamise aluseid ning selle rakendamist ja kasutamist Soomes ja välismaal. Ettekandes võetakse seisukoht omandi haldamise põhimõtete kohta ja tehakse ettepanekuid selle arendamiseks.

Teemandil on oma väärtus, mis on 30% riigi omandist

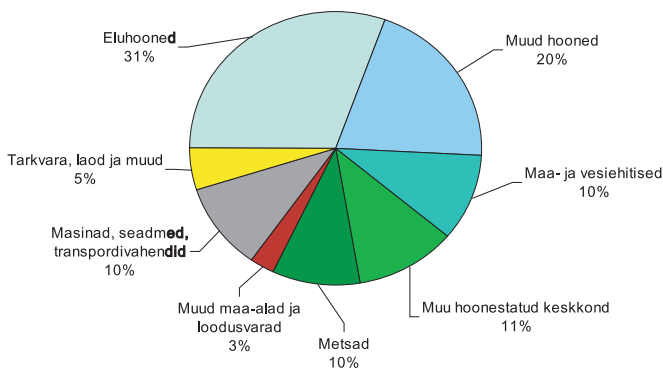
Soome rahvusliku rikkuse väärtus oli 2005. a lõpus umbes 560

miljardit eurot. 405 miljardit eurot (72%) moodustub ehitatud kinnisvarast, infrastruktuurist ja muust hoonestatud keskkonnast. Ainuüksi maa- ja vesiehitiste väärtus on 62 miljardit eurot (11%), millest liiklusmagistraalide osa on 31 miljardit eurot (5,5%).

Liiklusmagistraalidest on riigi omandis umbes 19 miljardit. Oma-valitsuste vastava infrastruktuuri väärtus on umbes 9 miljardit ja erateede ja metsaveoteede väärtus umbes 3 miljardit.

Riigi liiklusmagistraalid moodustavad üle kolmandiku (37%) riigi omandist. Ainuüksi üldkasutatavate teede väärtus on umbes 14,9 miljardit eurot (30%), mis on peaaegu sama suur summa kui kõik riigi omandis olevad riiklikult noteeritud aktsiad ja osakud kokku.

Soome rahvuslik rikkus 560 mrd eurot



Teedeinvesteeringud 0,8-0,9% riigi eelarvest

Riik kasutab oma 40-miljardilise euro suurusest aastaeelarvest umbes 700 miljonit eurot (1,75%) teedevõrgu korrashoiuks ja investeeringuteks. Investeeringute suuruseks on kujunenud umbes 40% kõikidest kuludest (0,8-0,9% eelarvest). Omavalitsuste väljaminekud tänavate ja planeeringujärgsete teede kuludeks ja investeeringuteks on samas suurusjärgus kui riigil, ehk 700-750 miljonit eurot aastas. Investeeringute osa moodustab sellest umbes 50%.

Kuigi riigi ja omavalitsuste aastased teedeinvesteeringud on samas suurusjärgus, investeerib riik 2-2,5% omandi väärtusest ja omavalitsused hinnanguliselt 4-4,5%. Aga kas numbrite taga on erinev omanikupoliitika või erinevad hindamis põhimõtted? 600-700 miljonit eurot teedeinvesteeringuteks moodustab umbes 0,4% Soome rahvuslikust koguproduktist (155 miljardit eurot 2005. a).

Soetamishinnas hinnatud bilansiline väärtus

Teedevõrgu väärtus määrati kindlaks seoses riigi raamatupidamisreformiga aastatel 1996-97, kui kõik riigiametid inventeerisid ja hindasid oma omandi. Teedevõrgu algsaldoks hinnati 1.1.1998 umbes 14,5 miljardit eurot.

Teemandid on hinnatud selle soetamishinnas, millest on maha arvestatud teede vananemisest ja eksploatatsioonist tulenev kulum. Kulum on välja arvatud selliselt, et see vastaks aasta keskmisele kulumile, või siis maanteehoiu haldamise süsteemide (PMS, SIHA jms.) abil arvestatud keskmisele korrashoiu- ja kapitaalremondi-vajadusele.

Maanteede, raudteede ja veeteede väärtust arvestatakse raamatupidamise aastaaruande koostamisel, kus investeeringud aktiveeritakse bilanssi ja saadud väärtusest arvestatakse maha kulum.

Teedevõrgu väärtus on praktikas bilansiline väärtus. Mõningatel juhtudel võiks selle väärtust paremini kajastada hankimishind või selle konkreetset ajahetkel kehtiv hind (turuväärtus). Näiteks mõningate rahvusvaheliste maksuliste teede hangete turuväärtus on osutunud mitmekordseks, võrreldes nende investeerimiskuludega.

Majanduslik eksploatatsiooniaeg? 10-50 aastat

Teemandid moodustub kolmest omandi bilansiariklist

- teetarindid (muldkehad, alused, katted, sillad ja muud konstruktsioonid ja seadmed)
- pooleliolev toodang (üldprojektid ja tee-ehitusprojektid, hanked)
- teemaad

Teetarindid jagatakse vastavalt erinevatele majanduslikele eksploatatsiooniaegadele neljaks osaks:

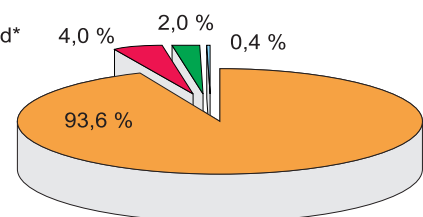
- muldkehad, alused (majanduslik eksploatatsiooniaeg 50 aastat, kulum 2% aastas)
- katendid (10 aastat, 10%)
- sillad (50 aastat, 2%)
- muud teetarindid (10 aastat, 10%)

Pooleliolev toodang moodustub riulis olevatest üldprojektidest ja tee-ehitusprojektidest ning pooleliolevatest projektidest. Teemaad on teekasutamiseõigusega (servituudiga) kasutusele võetud maa-alad, millele on ehitatud teedevõrk. Plaanipärased kulumiinvestitsioonid tehti 2000. aastani kulumina, ning pärast seda mindi üle võrdsete osade eraldiste meetodile. Kulum arvestatakse käesoleval ajal igal aastal ühesuguse suurusega kindlaksmääratud protsentides (2% või 10%) algsest soetamishinnast. Jääkväärtus on majandusliku eksploatatsiooniaja järel null. Sildade eksploatatsiooniga lühendati pärast 2001. aastat 85 aastat praegusele, kuna õigusaktid ei luba pikemat amortisatsiooniaega. Ühelt poolt kannab erasektor oma investeeringud maha maksustamise ja raamatupidamissätete raames märkimisväärselt kiiremini, üldiselt 3-10 aasta jooksul. Teemandi jagamine erinevateks omandi bilansiariklikeks parandab ka nende juhitavust. Teisalt peaks see teenima ka praktilist maanteehoiu. Teede Haldamise Ametis käibki Riigi Raamatupidamise Toimkonna poolt nõutud uurimistöö bilansikirjete varasemast täpsema eritlemise kohta.

Üldkasutatavad teed moodustavad 30% riigivarast

Bilansiline väärtus 31.12.2005 kokku 14 900 milj. €

- Teekonstruktsioonid ja -tarindid
- Teemaad
- Pooleliolevad objektid*
- Muu põhivara



* Pooleliolevate teetööde ja projektidega seotud kapital 298 mln. eurot

Teemandi haldamine – kas see on teekapitali säilitamine või ärakasutamine?

Teemandi rahalist hindamist on kasutatud, kirjeldamaks teedevõrku seotud kapitali või selle muud majanduslikku väärtust. Sõltumata hindamise alustest suurendab rahalise väärtuse kindlakstegemine omandi haldamise läbipaistvust ja lisab tegevusele vajalikku süstemaatilisust.

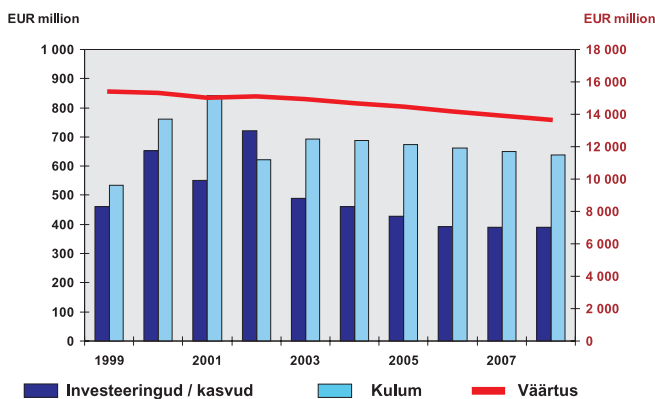
Teemandi haldamise all (*road asset management*) on ajalooliselt mõistetud selle tehnilis-majanduslikku korrashoidu ja kapitaalremonti. Seda tööd on teede haldajad üldiselt osanud. Aga viimase 5-10 aasta jooksul on vaatenurka lisandunud ka hallatava omandi väärtuse kindlakstegemine.

Väärtuse hindamine rahas eeldab muuhulgas omandi inventuuri ja klassifitseerimist ning kulude jagamist aastasteks kuludeks ja

investeeringuskuludeks. Väärtuse kindlaksmääramine teenib ka muuhulgas info liikumist ja suhtlemist ning suurendab haldamise läbipaistvust. Näiteks USA-s võib avalik haldus esitada oma valduses oleva omandi korrashoiu tegematajätised omamoodi „bilansivõlana”.

Maanteeamet on kasutanud teedevõrgu omandi arvestust nii oma tegevuse planeerimisel kui ka maanteehoiu finantseerimise puudujäägi põhjendamisel. Näiteks teedevõrgu korrashoiutööde mahajäämus on alates 1995. aastast kasvanud 800 miljoni euroni. Summa vastab kogu valitsemisaja korrashoiueelarvele ja moodustab üle 5% kogu teekapitalist. Teisalt on kulum ületanud aastainvesteeringuid keskmiselt 70 miljoni euro võrra alates 1998. a.

Üldkasutatavate teede väärtuse muutus



Teemandi haldamise alused koosnevad rahvusvaheliste määratluste (muuhulgas PIARC, OECD, FHWA) kohaselt järgmistest elementidest:

- strateegia määramine omandi haldamisele või selle eksploatatsioonile
- omandi inventeerimine ja selle seisukorra hindamine (ning modelleerimine)
- omandi rahaline hindamine
- korrashoiu- ja investeeringute kava planeerimine ja optimeerimine
- korrashoiu ja investeeringute elluviimine
- omandi eksploatatsiooni juhtimine ja haldamine
- tulemuste ja mõjutatavuse mõõtmine

Soomes kirjutati teemandi väärtuse säilitamine omal ajal isegi Lipponeni esimese valitsuse koalitsioonilepingusse. Eesmärk oli hea, kuigi asjast saadi natuke valesti aru. Teedevõrk on riiklik hüve ja tootmistegur, mis peab võimaldama näiteks majanduslikku liikumist ja transporti. Teedevõrgu eksploatatsiooniväärtus või selle eksploatatsiooniga saavutatavad tulud ületavadki mitmekordselt selle bilansilise väärtuse.

Hoida või müüa – millest saada kõige suuremat tootlust?

Teemandi haldamises on juba aastaid rakendatud ka kinnisvara valdkonnast tuttavaid mõtlemismudeleid (ms *facility management*). Osa teedevõrgust toodab märkimisväärselt rohkem kui selle korrashoid ja kulum kokku. Teisalt, osa võrgust on ainult majanduslikest vaatenurkadest lähenedes täiesti ebarentaabel (mittetulus). Ka teedevõrgu kolm kõige keskmast väärtust on asukoht, asukoht ja asukoht!

Kas peaks ka teedevõrgu jagama pikka ja stabiilset tulu tagavaks põhiteedevõrguks (*core*), suuremale kasvule suunatud põhivõrgule (*value added*) ning mitmekordset kasumit võimaldavateks riskantseteks investeeringuteks (*opportunistic*). Riskantse investeeringu näitena võiks olla näiteks Helsingist Peterburi ehitatav osaliselt või täielikult tollimaksudega finantseeritav kiirtee.

Eraturg – eelkõige erainvesteeringud – on toonud kinnisvara-

majanduse valdkonda täiesti teistsuguse dünaamika, võrreldes riikliku infrastruktuuri ehitamisega. Turu raskuspunkt on liikunud kinnisvara haldamiselt kinnisvara arendamisele ja äritegevusel põhinevatele kinnisvarateenustele. Selles võib olla ka maanteehoiu tulevik.

Teemandi haldamise ja maanteehoiu kõige tähtsamaks eesmärgiks tuleks pidada maanteeliikluse süsteemi efektiivset ärakasutamist ning selle kaudu tuleb saavutada majanduskasv ja heaolu suurenemine. Praktikas tähendab see transpordisüsteemi eksploatatsioonimahu maksimeerimist ja miks mitte ka ebaefektiivsuse (*vacancy rate*) minimeerimist. Vahenditeks on majanduslik korrashoid, efektiivsed mahuinvesteeringud, liikluse haldamine ja eksploatatsiooni juhtimine ning liiklusele hinna määramine. Kõige efektiivsemalt juhiks võimsuse kasutamist läbisõidetud tee pikkusel, reisi ajal, kohal ja sõiduki tüübil põhinev kasutusmaks. Eeskujuga võiks võtta näit. telefonioperaatorite tegevusest.

Vastavalt PIARC-i definitsioonile kujuneb teemandi haldamise arendamistervik suuremast hulgast vahendivalikuist, mis võimaldavad muuta efektiivsemaks omandi ärakasutamist:

- tehnilistest süsteemidest (informatsiooni hankimine, teabesüsteemid, arvestamismudelid jms.)
- omandi haldamise korraldusest (tellija-tootja-mudelid, konkursi avamine, erastamine jms.)
- omaniku ja klientide vajaduste kindlakstegemisest (üldjuhtimis- ja järelevalvesüsteem, kliendivajaduste väljaselgitamine, teenindustaseme mõõtmine jms.)
- äritegevuse ja teenusteturu arenemisest (riskide haldamine, eluea arvestamine, uued finantseerimise ja elluviimise mudelid, liiklusele hinna andmine jms.)

Soomes on välja töötatud uuendusmeelseid tehnilisi süsteeme ja toodangul põhinev teenustetur, aga näiteks erakapitali kaasamine on alles algusjärgus. Kapitalimahutusteks kasutada olev kapital/vara kasvab märkimisväärselt kiiremini kui rahvuslik koguprodukt. Sellel teel on Soome rongist maha jäämas.

Mida teha teedega, mille koguväärtus on 15 miljardit?

Teedevõrk on seotud märkimisväärne kapital ja selle korrashoid ning arendamine neelavad lisaressursse. Kas ühiskond peaks seadma selgemad eesmärgid tolle kapitali ärakasutamisele? Selle järele pole võib-olla olnud vajadust, kuna teedevõrk ja selle kasutamine toodavad riigile umbes 6,5 miljardi euro suurused otsesed ja kaudsed maksutulud. Omakapitali aastane kasum on seega hinnanguliselt 35-40%, millest on maha arvestatud transpordikulud (sõiduki-, õnnetusjuhtumi-, keskkonna- ja muud kulud).

Teemandi väärtuse ja teemandi arvestamisega võib spekuloida mitut moodi. Kas väärtused ja kulumid kirjeldavad tegelikkust? Kas peaks teedevõrgule määrama pigem hankimishinna või eksploatatsiooniväärtuse? Kuidas hinnata teeservituudiga koormatud teemaad, miks riigi ja omavalitsuste poolt kaasfinantseeritud maanteed, sillad, kruusateed jne arvestatakse ainult riigi soetamiskuludesse? Kas tuleks teed hinnata täpsemalt piirkondade lõikes, teeklasside järgi või teesade kaupa? Kuidas käsitleda tsüklihankeid tellija ja teenuse tootja bilanssides? Kuidas võetakse arvesse omandi väärtuse muutust, kui liiklustihedus suureneb ja teedevõrk jäetakse korras hoidmata? Miks teesildade majanduslik eksploatatsiooniaeg on 25 aastat pikem kui raudteesildadel? Kuidas arvestamist võiks ära kasutada maanteehoiu planeerimisel ning eelarve koostamisel ja teemandi kasutamisel?

Teedevõrgu väärtuse määramist ja selle arvutamise aluseid tasub edasi arendada. Arendamisvajadused puudutavad peale Maanteeameti ka raudtee, veeteede jms. haldamisega seotud ameteid ja rahvamajanduse raamatupidamisarvestuses ka omavalitsusi. Maantee-, raudtee- ja veeteemandi arvestamine teenib tulevikus ka liikluskulude vastavuse arvestamist ja transpordile hinna määramist. Ja ükskord koidab ka aeg, kui liiklusmagistraalide väärtust mõeldetakse nende turuhinnas. ■

18 000 km Prantsusmaa riigimaanteede ülemineku departemangudele

Patrice Parisè

Prantsusmaa Teede Direktoraadi peadirektor

Reorganiseerimise põhjused

Viimase 30 aasta jooksul toimunud kiirteede ja põhimaantee-de võrgu laienemise tõttu ei täida suur osa riigi haldusalasse kuuluvaid teid enam läbiva liikluse (transiittranspordi) teenin-damise funktsiooni ning omavad rohkem kohalikku tähtsust. Seetõttu otsustati kohalikke vabadusi ja vastutust käsitleva 13. augusti 2004. a seaduse alusel anda need teed riigilt üle departemangude valdusse (Prantsusmaa on jaotatud 95 ad-ministratiivüksuseks – departemanguks), mis juba haldavad ligi 360 000 km valdavalt kohaliku tähtsusega riigiteedest. Detsentraliseerimise põhieesmärgiks oli otsustamisõiguse andmine kõige kompetentsemale tasandile riiklikus organisat-sioonis.

Riigi vastutuse alla jääb majanduslikult kõige tähtsam osa teedevõrgust: kiirteed ja maanteed, mis on tähtsad riigi või Euroopa huvidest lähtuvalt.

Pärast konsultatsioone ja arutelu departemangudega määrati 2005. a juulis kindlaks riikliku teedevõrgu ulatus, mis hõlmab umbes 8000 km tasulisi ja 11 800 km riikliku tähtsusega maanteedest ja maksuvabadest kiirteedest.

Otsuse tegemisel võeti arvesse järgmisi tegureid:

- riiklik tähtsus
- üle-euroopaline tähtsus, mis kajastub Euroopa Parlamendi poolt vastuvõetud dokumendis “Trans-Euroopa Transpordivõrk”
- riikliku teedevõrgu terviklikkus

Lõplikuks tulemuseks oli 18 000 km teede üleviimine departemangude valdusse.

Teede ja ressursside haldamise üleandmine

Teede haldamise üleandmine toimub koos ressursside üleandmisega, mida riik praegu eraldab nende teede hoolduseks, taastamiseks ja haldamiseks. Ligi 185 M€ hakatakse aastas eraldama departemangudele nende valdusse üleantud teede hoiuks, mille hulka ei kuulu summa, mis eraldatakse üleviidud personali tasustamiseks.

Lisaks eraldatavatele finantsidele uute ülesannete täitmiseks saavad departemangud kasu ka osa personali ületoomisest riigi käest. Üleviidava personali suuruse kindlaksmääramisel võetakse arvesse nii teehoiuga otseselt seotud personali (kaasa arvatud arenguprobleemidega tegelev osa) kui ka seda osa, mis täidab n.ö tugirolli, näit.

raamatupidamine. See toob kaasa mõne tuhande inimese lisandumise 24 000 riigiteenistujale, kes juba töötavad departemangude valduses olevas teedevõrgus, alates detsentraliseerimise eelmisest etapist.

13. augusti 2004. a seadusest tulenevad veel mõningad muutused tulevase infrastruktuuri finantseerimisel. Praegu finantseerivad riik ja kohalikud omavalitsused koos uusi infrastruktuuri projekte. Tulevikus muutub põhiprintsiibiks, et uute teede ehituse puhul riigi ja departemangude vahel *ristfinantseerimist* ei toimu:

- * riik ei finantseeri enam uusi projekte departemangudele üleantud teedevõrgus
- * departemangud ei finantseeri enam riikliku teedevõrgu arendamise uusi projekte.

Teede haldamise ümberkorraldamine

Praegune organisatsioon (DDE), mis koosneb 100 maakondlikust struktuuriüksusest, ei sobi tuleviku teedevõrgu jaoks. Liasks sellele on riikliku teedevõrgu (põhitransiitliiklus peamiselt kiirteedel) kasutajate nõudmised teede ohutuse ja reaajas parema informatsiooni kättesaadavuse suhtes suurenenud. Sel põhjusel otsustati luua organisatsioon, mis tegeleks riikliku teedevõrgu selle osaga, mis hõlmab põhitranspordi koridore ja neid ühendavaid liiklussõlmi. Sel viisil juhtimine võimaldab pakkuda homogeensemat maanteehoiuteenust ja paremat informatsiooni kättesaadavust.

Niisiis kavatakse luua 11 regioonidevahelist teededirektoraati, mis tegeleksid teehoolde ja haldamisega, info jagamisega teekasutajatele ning samuti teedealase inseneritööga. Lisaks sellele rajatakse igasse 21 regionaalsesse direktoraati järelevalvekeskus, mis peab kontrollima uusi teeprojekte.

Prantsusmaa maanteede võrk alates 1. jaanuarist 2006. a:

- * 20 000 km kiirteid ja riiklikke maanteid, millest 8000 km on maksulised teed
- * 380 000 km departemangude teid, mille ehituse, hoolde ja haldamisega tegelevad departemangud
- * 600 000 km vallateid, mille ehituse, hoolde ja haldamisega tegelevad vallad (Prantsusmaal on 36 000 valda)

Kõik teed on kattega. ■



Hea näide ajakohasest infrastruktuurist suurel maanteel Raja külas. Puhkekohas on toitlusasutus "Kuldkala", kus saadaval heast Peipsi kalast toidud, samas on hästikujundatud parkla nii ühel kui teisel pool teed (keskmine foto). Peipsi järve ja kala lähedusele osutab veel samas pensionipõlve pidav vana lootsik.

Fotod: E. Vahter

JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006





Heameelt tekitavaid vaateid remonditud maanteest on järjepanu, neist üks ülemisel fotol Saare lähistel. Ka siin ootab teeviidale jäetud tühik E-numbri sissekirjutamist, mida on loota 2007. aasta lõpul.

Sügiskollased lehed on uuele maanteele saanud kaunistuseks. Fotod: E. Vahter

All vasakul Jõhvi maantee remondi käigus väljaehitatud tänavaristmik Raadi mõisa juures Tartus.

Foto: Veiko Juudas
Teeremondiobjekti algusest Rannapungerjalt Jõhvi poole kulgeb juba varem kordatehtud maantee (foto all paremal).
Foto: E. Vahter



Teemaksudega seotud rahvusvahelised kogemused

Konverentsil *Väylät ja Liikenne 2006* esitatud ülevaade

Insener ja ökonomist **Kristian Appel**

Traficon Oy

kristian.appel@traficon.fi

Sissejuhatus

Ülevaate käigus piirdume Euroopaga, kus on teemaksud väga levinud. Euroopa ainsad riigid, kus teemaksu ei kohaldata ühelgi moel, on Soome ja Balti riigid. Ülejäänud riikides kasutatakse teemaksu kogumissüsteemi erinevas ulatuses. Eriti levinud on kiirteemaksud ning neid kohaldatakse erineval moel pea igas riigis. Lääne- ja Ida-Euroopas toimub kiirteede rahastamine sageli just teemaksude kaudu. Sageks on ka rasketele kaubaveokitele kohaldatavad maksud. Norras on mitmeid maksukogumissüsteemi – seotud nii teedega (sageli tunnelite rahastamise eesmärgil) kui ka linnapiirkondade ringmagistraalidega ning nende abil rahastatakse maapiirkondade transpordisüsteemi infrastruktuuri arendamist. Londonis ja Stockholmis prooviti hiljuti süsteemi testimisega mõjutada liikluskoormatust ja keskkonnakahjusid. Järgnevalt antakse ülevaade üldistest maksukogumissüsteemidest, nende eesmärkidest, omadustest ja mõjudest.

Euroopa maksustatavad kiirteed ja eriohjektid

Paljud Euroopa riigid on pikka aega rahastanud ja rahastavad ka praegu kiirteede võrgu ehitamist ja korrashoidu suures ulatuses kõikidele kasutajatele kohustuslike teemaksude abil. Sellised riigid on eelkõige Prantsusmaa, Hispaania, Portugal ja Itaalia. Kiirteemaksu on kasutusele võtnud ka Kreeka, mitmed endise Idabloki riigid ning mõned Balkanimaad. Selle tulemusena on mitmes eespool nimetatud riigis olemas eriti ulatuslik, tõhus ja kõrgetasemeline kiirteede võrk, mille kaudu pakutakse teekasutajatele sageli ka muid kvaliteetteenuseid, näiteks liiklusinfot, hästi varustatud puhkekohti jne. Tänu sellele hästi toimivale liiklusinfrastruktuurile on kiire ka tööstuse ja muude valdkondade areng. Seda iseloomustab hästi Põhja-Itaalia. Piirkonna kiirteid haldavad enamasti erafirmad, kes ehitavad ja hooldavad riigiga sõlmitud kontsessioonileppe alusel kiirteid teatud aja jooksul, enamasti vähemalt 30 aastat. Levinud on, et kui tee muutub teemaksuga maksustatavaks ja kontsessioonileping lõpeb, siis läheb see riigi haldusalasse.

Ärihuvidena kiirteoperaatorid, keda 17 Euroopa riigis tegutseb kokku ligi 130, on loonud ASECAP-nimelise katusorganisatsiooni. Selle liikmeks olevate ettevõtete kokkuarvutatud kiirteede võrgu pikkus on ligi 25 000 km. Teede võrgul on üle 1600 tollipunkti ja u 12 400 maksjat, kellest pooled sooritavad maksed elektrooniliselt. Kliente on ööpäevas u 10 miljonit. Võib öelda, et teemaksude kogumine on muutunud äritegevuse üheks oluliseks osaks.

Eespool nimetatud tasulistel teedel on eranditult rakendatud elektroonilise maksimisega seotud mikrolainetehnikat. Põhjuseks eelkõige see, et tehnika sobib suurepäraselt suletud võrkude maksusüsteemiks, kuna see on seotud konkreetse kohaga. Sõidukite teekasutuse registreerimine mikrolainete abil tähendab sõidukitesse paigutatud pardaseadme tuvastamist. Uusimad kõrgtehnoloogilised lahendused võimaldavad teekasutuse registreerimist ka vabas liiklusvoolus kiirteedel sõidetaval kiirusel. Nii toimub "maksimine" lennu pealt.

Samal moel on maksustatud ja rahastatakse kogu Euroopas

mitmeid eriohjekte, näiteks tunnelid ja sildu. Meie jaoks on tuntuimad ehk Öresundi ja Stora Balti sillad.

Raskeveokite maksustamine

Uuendatud nn eurovinjett ehk teemaksudirektiiv 2006/38/EL raskeveokitelt maksude ja maksete sissenõudmise kohta teatud infrastruktuuri kasutamise eest puudutab üle 3,5 tonni kaaluvaid veokeid ja nn TERN-võrgustikku. Direktiivi järgi peab kõikides EL liikmesriikides olema sisse seotud vähemalt direktiivis ettenähtud aastane sõiduki miinimummaks. Iga riigi sõidukimaks puudutab vaid selle riigi oma sõidukeid. Teemaksud puudutavad kõiki teekasutajaid. Direktiivi järgi võivad teemaksud jaguneda ajapõhisteks (aasta-, kuu-, nädalavõi päevamaks) ja kilomeetripõhisteks maksudeks. Ajapõhised maksud ei tohi ületada direktiivis ettenähtud ülempiiri. Kilomeetripõhiste maksude arvestus toimub eraldi veel sõidukitüübi ning teede võrgu ehitamis-, korrashoiu- ja arendamiskulude alusel. Väliskulude sissekirjutamine neisse maksudesse ei ole reeglina võimalik.

Madalmaad ning Rootsi ja Taani kohaldavad ajapõhist raskeveokimaksu ehk nn eurovinjetti ühiselt. Koostöös osales varem ka Saksamaa, kui läks 2005. aasta alguses sisetulekute suurendamise eesmärgil oma kiirteedel üle kilomeetripõhisele maksuarvestusele. Kilomeetripõhist raskeveokimaksu kohaldab oma kiirteedel ka Austria. Šveits kohaldab kilomeetripõhist raskeveokite maksustamist kogu oma teede võrgus. Kõne all oleva maksustamise eesmärgiks on see, et teede korrashoiuks minevate summade kogumises osaleksid ka välismaised sõidukid. Muuhulgas on märgatud, et peale maksude kasutuselevõttu on liiklus suundunud maanteedelt raudteedele, sõidukite sõitmine tühtjal on vähenenud ning sõidukite tehnoloogia on muutunud keskkonnasõbralikumaks.

Šveitsi, Austria ja Saksamaa raskeveokite maksukogumissüsteemid põhinevad selle ala tipptehnoloogial ning sõidukid ei pea elektrooniliselt makstes selleks eraldi peatuma. Tuleb mainida, et need kolm süsteemi on oma tehnilistelt lahendustelt täiesti erinevad. Šveitsi süsteem põhineb sõidumeerikul, mis on seotud mikrolainetehnika ja satelliitidega. Austria süsteem kasutab mikrolainetehnikat, samas kui Saksamaa süsteemis kasutatakse satelliitide. Vastavalt EL seadusandlusele (nn Viini leping) ei tohi sõidukisse paigaldatav pardaseade olla kohustuslik välismaistele sõidukitele enne, kui seadme kiire kättesaadavus ei ole tagatud kõikjal ning seni, kuni seadme hind on oluliselt erinev. Nende nõuete kohaselt on Austria õigus seadme kohustuslikuks muutmiseks olemas (seadme saab 5 euro eest automaatidest liitumispunktide läheduses), samas kui Saksamaa on sunnitud üles ehitama ulatusliku manuaalmakseterminalide võrgu, kuna pardaseade on kallid ja selle tohib paigaldada vaid volitatud firma. Austrias on teemaksude kontrollimiseks kontrollpunktid (registrikilpide lugemine ja sõiduki ääremõõtude skaneerimine), samas kui Saksamaal tegutseb lisaks kontrollpunktidele ka suur hulk liikuvaid kontrollpatrulle. EL põhiseaduselepingu sätted võrdse kohtlemise kohta sõltumata sellest, millisest riigist on sõiduk pärit, on põhjendanud hulganisti peavalu eelpool nimetatud süsteemide valmistajatele.

Liikluskoormuse ohjeldamine maksude abil (ummiku- ja keskkonnamaksud)

Londoni ummikumaks on kohalik teemaks, mis kehtib linna keskuses. Selles piirkonnas sõitvad sõidukid peavad maksma kaheksa naela päevas ja maksmisega kaasneb kohustus enda registreerimiseks vastavasse infobaasi (erandiks on taksod, bussid ning invasõidukid). Maksta võib ette, sõidu ajal või peale sõitu (mil kaasneb lisatasu). Maksekontroll põhineb registreerimismärkide tuvastamisel videokaamerate abil, mis on paigaldatud kogu tasulise piirkonna ulatuses ning selle äärealadele. Süsteemi kasutuselevõtuga on kaasnenud märkimisväärsed, oodatust isegi suuremad mõjud ning süsteemi laiendamiseks kavatakse hakata kasutama mikrolainetehnikat. Tehnika väljavahetamise põhjuseks on kaamerapõhise kontrollsüsteemi suured kulud (isegi 50% sissetulekutest). Uuritakse ka satelliit tehnoloogia kasutamise võimalust.

Stockholmis prooviti 2006. aasta seitsme kuu jooksul keskkonna- ja ummikumaksu kasutamist. Testimise lõpus korraldati Stockholmis, 17. septembril 2006, rahvahääletus ummikumaksude kogumise võimaliku jätkumise kohta. Stockholmi hääletajad eelistavad maksukogumise jätkumist, kuid linna ümbruskondade hääletajad mitte. Jätkamise suhtes langetab otsuse vastava ala ekspert, kuid juba praegu on ummikumaksude kogumise jätkamine üsna tõenäoline. Ummikumaksude testimine oli seotud Stockholmis transpordi laiaulatuslikumate katsetega ("Stockholmsförsöket"), kuhu lisaks ummikumaksudele kuulusid ka ühistranspordi ja mobiilparkimise parandushanked. Hanke eesmärgiks oli välja selgitada, kas ummikumaksude ja parandatud ühistranspordiliiklusega on võimalik suurendada liiklussüsteemi efektiivsust nii, et ummikud ja transpordi keskkonnakahjud väheneksid. Tehtud uuringud näitavad, et testimise mõjud liikluskoormusele on ettearvatust suuremad. Tollipunkti saabuvate autode hulk langes 25% ja kesklinnasisene liiklus vähenes 20%, samas kui ringmagistraali Essingeledeni liikluskoormus jäi enamjaolt samaks. Lisaks sellele suurendas testimine juba enne selle algust keskkonnasõbralike autode müüki, kuna alternatiivkütuseid kasutavad sõidukid on ummikumaksust vabastatud. Katse lõppedes on liikluskoormus tõusnud jälle samale tasemele kui varem, isegi kõrgemale. Ummikumaksu küsiti kesklinna sisenevatelt ja sealt väljuvatelt autodelt esmaspäevast reedeni ajavahemikus 06.30 – 18.30. Makse suurus jäi kellaajast sõltuvalt 10-20 SEK vahele ning oli ööpäevas kõige rohkem 60 SEK. Teemaksusüsteemi tehniline lahendus põhines mikrolainetehnikal. Lisaks pardaseadmele oli võimalik maksta ka vastava lepingu alusel, interneti kaudu või sularahas selleks ettenähtud punktides. Rootsi maanteeamet oli kasutajate jaoks varunud 700 000 tasuta pardaseadet.

Norra

Norras on teemaksude kogumisega tegeletud juba 1963-ndast aastast alates. Praegu tegutseb Norras ligi 40 teemaksuoperaatorit ja riigis on sisse seatud üleriigiliselt töötav maksukogumissüsteem AutoPass. Teemaksuga maksustatavatest objektidest seitse on ringmagistraalid ja ülejäänud 33 on tunnelid, sillad ja kiirteed.

Teemaksude kasutuselevõtt toimus seoses praamiühenduse asendamisega sildade ja tunnelitega. Endiselt on teemaksu kogumise eesmärgiks uute hangete rahastamine ja kaasaegse infrastruktuuri korrashoid. 2005. aastal toimus 20-30% põhiteede investeeringute rahastamisest teemaksudest saadud tuludest. Teemaksuga maksustatavate ringmagistraalide kaudu saadav tulud on tavaliselt suunatud ka investeerimistervikute rahastamiseks, mis on lisaks teehangetele hõlmanud endas ka ühistranspordi ja keskkonna arendamist.

Ükski Norra objekt ei ole teemaksuga maksustatav spetsiaalselt liikluse ohjeldamise eesmärgil. Kuid siiski, Trondheimi ja Oslo ringmagistraalide maksustamist on arendatud liikluse ohjeldamise vaatenurgast (näiteks sõltub maks kellaaajast). Mõju

liikluskoormusele on olnud siiski vähene (1-4%), kuna tariif on üsna madal. Tuleb märkida, et Trondheimi maksukogumissüsteem on 2005. aastal oma tegevuse seoses kontsessioonilepingu lõppemisega lõpetanud.

Kõik Norra süsteemid põhinevad mikrolainetehnikal. Teemaksu maksmine on võimalik ka manuaalselt. Teemaksude kontrollimine põhineb videopõhisel registreerimisnumbrite tuvastamisel ning sõiduki otsimiseks kasutatakse laserskannerit. Maksukogumissüsteemide kasutamise kulud vahelduvad, moodustades tuludest 10-25%.

Oslos on märgatud, et teemaksud on sundinud väiksema sissetulekuga inimesi muutma oma sõiduharjumusi rohkem kui suurema sissetulekuga inimesi. Võrdsuse põhimõttest lähtudes ei ole see siiski probleemiks, kuna suurt osa kogutud tuludest kasutatakse muuhulgas ühistranspordi hangeteks, millest saavad kasu just oma sõiduharjumusi muutnud inimesed.

Maksukogumissüsteemi juures on aja jooksul märgatud selle üldise heakskiidu suurenemist. Maksude kasutuselevõtu hetkel oli selle vastaseid 60%, kuid peale aastast kasutamist on vastuseisjate hulk vähenenud 50%-le. Pooldajate protsent suureneb siis, kui teemaksude kasutuselevõtt moodustab osa ulatuslikumast liikluse parandamistervikust ning inimesed näevad, milleks maksudena laekunud raha kasutatakse.

Maksukogumissüsteeme on kasutatud ka teistsuguste teenuste tootmiseks. Oslos kasutatakse süsteemi muuhulgas sõiduaegse alkoholisalduse mõõtmiseks ja häirete avastamiseks.

Järeldused

Teemaksusüsteemid on Euroopas laialt levinud. Erandiks on Soome ja Balti riigid. Reaalsuse seisukohalt (iseäranis EL seadusandlusega määratud piirangud ja kulud) ning poliitiliste võimaluste tulemusel on süsteemikontseptsioone vaid üksikuid, ehk siis:

- maksustatavad kiirteed ja tasulised eriohjud nagu sillad ja tunnelid
- raskeveokite ajapõhised vinjetid
- raskeveokite kilomeetripõhised teemaksud: Šveits, Austria ja Saksamaa; Tšehhis hankeetapis, ettevalmistamisel Suurbritannias ja Rootsis ning teisteski riikides
- linnapiirkondade ringmagistraalide tollid (eelkõige Norras)
- koormuse haldamise süsteemid (London ja Stockholm).

Euroopas on maksude abil välja ehitatud ulatuslik kiirteedevõrk ning arendatud ka teisi tähtsaid sideteenuseid. Prantsusmaa teemaksude abil on olnud võimalik kulude suunamine. Samuti on mõjutatud teemaksud transpordiliigi valikut, sõidukiparki ning transpordi efektiivsust. Koormatust ohjes hoidval süsteemil on ettearvatust suuremad mõjud. EL seadusandlus piirab seoses mõningate tehniliste lahenduste kallidusega hetkel veel efektiivsemate lahenduste kasutamist. Aja möödudes, ehk 2015-nda aasta paiku, saab efektiivsemate süsteemide rakendamine võimalikuks ka sõiduautode puhul, rakendudes seega kogu teedevõrgus.

Et maksukogumissüsteemid ka Soomes oludes kasutusele võetaks, tuleb esmalt määratleda eesmärgid, st kes maksab, miks, millal ja kus, ja süsteemi funktsionaalsed nõuded. Neid võimalusi kitsendavad teemaksu- ja maksukogumissüsteemide ühilduvust reguleerivad direktiivid ning nende põhjal langetatavad komisjoni otsused. Alles peale selliste esmaste küsimuste on õige aeg mõelda tehniliste lahenduste peale.

Võimalikud kohaldamisobjektid Soomes mõistliku ajaperspektiivi jooksul on muuhulgas tasulised kiirteedeosad (investeeringute rahastamine), raskeveokite teemaksud (eri riikides registreeritud transpordivahendite võrdne kohtlemine) ja näiteks pealinna ümbruse ummiku- või keskkonnamaksud (ummikute ohjeldamine ja ümbruskonna liiklusinvesteeringute rahastamine). ■



Hetki Jõhvi-Tartu-Valga maantee suuremõõdi lõpuleviimise tähistamisest Tartus Raadi ringristmikul ja Valgas. Vasakul ülal Jõhvi-Tartu-Valga projekti koordinaator Urmas Konsap Maanteeametist. Avamismüütingu Raadil avas pasunakvartett. Teede REV-2 projektijuht Ametmäe-Valga lõigul Tarmo Reineberk (keskmisel pildil). Projektifirma OÜ Reaalprojekt juhataja Mikk Reier (alumine foto vasakul) Suuremõõdi projektijuht Veiko Juudas Maanteeametist ja järelevalvefirma WSP International Sweden AB insener Robert H. Tyson (all paremal).

Fotod: E. Vahter





**JÕHVI-
TARTU-
VALGA
2006**

*Pilguheit valmis ehitusele:
Raadi ringristmikul vaatega Jõhvi poole
(ülemine ja keskmine foto).
Jalakäigutunnel samal ristmikul.
Fotod 30.10.2006: E. Vahter*

*Suurremondi sai ka Tartusse sisenev tänav
(all paremal).
Foto: Veiko Juudas*





RIIKLIKUD HÄDAABITÖÖD JA TALLINNA-RIIA MAGISTRAALMAANTEE

1929. aastal USA-st alguse saanud majanduskriis oli oma ulatuse ja tagajärgede poolest suurim finantskatastroof läbi aegade. Senise rahanduspoliitika kokkukukkumine kujunes enamikule maailma riikidele ülisuureks väljakutseks. Ülemaailmne majanduskriis ei jätnud puudutamata ka Eestit. Tõsi, siia jõudis krahhi mõningase hiline misega, mis hakkas tõsiselt tunda andma 1930. aasta teisel poolel. Tööstus- ja tootmisettevõtete pankrotistumise tagajärjel kasvas töötute arv kordades, maal läksid paljud talumajapidamised haamri alla. Riigieelarve maht vähenes tunduvalt. Enneolematu tööpuudus ähvardas sotsiaalsete vapustustega, seda enam, et illegaalne kommunistlik liikumine püüdis allutada töötuid oma kontrollile.

Halvima vältimiseks oli keskvoim sunnitud majanduskriisi laineharjal tegelema intensiivselt ootamatult tekkinud töötute massi kas või osalise rakendamise. Loomulikult tähendas see riigivõimu senistest palju suuremat regulatsiooni ning sekkumist.

Üheks laialt levinud ning mujal selleks ajaks juba läbiproovitud võimaluseks töötajate jäänud inimestele taas teenimisvõimaluste loomiseks sai muuhulgas teede-

ehitusvaldkond. Maailmas olid selles vallas veduriteks USA, Euroopas Holland ning Saksamaa. Taolist nn töötute rakendamist tee-ehitusvaldkonnas kohtas 1930. aastate keskpaiga Euroopas väga arvukalt. Ehkki mastaabid (tehtud tööde osas) pole teiste Euroopa riikidega eriti võrreldavad, on toonaste Eesti riigi- ja majandusjuhtide ambitsioon ja mõte töötute rakendamist tee-ehituses nii suures mahus kasutada meie oludes omalaadne kogemus.

Majanduskriisi lainehari jõudis Eestisse 1932–1933. aasta talvel. Töötute arv tõusis hinnanguliselt 45 000 inimeseni. 1932–1933. aasta talveks eraldatud avalike tööde läbiviimiseks kulutati suurusjärgus 3 miljonit krooni. Sellest 762,2 tuhat krooni suunati maanteede ja tänavate ehitamiseks ning parandamiseks, mis moodustas kogusummast 26 %. (linnades 309,5 tuhande krooni eest, maal 452,7 tuhande krooni eest).¹

Majanduskriisi pöördepunktiks sai Jaan Tõnissoni IV valitsuse otsus krooni devalveerimise kohta 35% võrra 1933. aasta juunis. Devalveerimisotsus osutus ainuõigeke lahenduseks, mis viis kriisi järk-järgulisele taandumiseni.² Krooni devalveerimisel oli peatne positiivne mõju ka tööturule. Toimunud positiivse muutuse tulemusena vähenes koheselt ka riigi 1933–1934. aasta talvel avalikeks töödeks eraldatud summa üle kahe korra, s.o. 979,7 tuhande kroonini. Sellest maanteede ja tänavate ehitusele suunati 94,2 tuhat krooni, mis moodustas kogusummast 9,7% (linnades ja alevites 22,1 tuhande krooni eest ja maal 72,1 tuhande krooni eest).³



Baraki ehitamine tööliste tarvis on lõpule jõudmas.

Neil kahel aastal tehtud suurematest tee-ehitustöödest väärivad esiletõstmist Pirita tee ehitamine ümber Maarjamäe koos kaldakai ehitamisega, milleks kulutati tööliste palgade maksmiseks üle 218 000 krooni. Samuti kujunes suuremaks ettevõtmiseks Tallinna–Narva maanteel Hundikuristiku mäe ehitustööd summaga 62 000 krooni.

¹ Sõrmus, R. Avalikud tööd 1930/31–1931/32. a talvel. Eesti Statistika. Tallinn, 1933. Lk 396; Sõrmus, R. Avalikud tööd 1932/33–1933/34 a. talvel. Eesti Statistika. Tallinn, 1934. Lk 366–367.

² Eesti ajalugu VI. Vabadussõjast taasiseseisvumiseni. Tegevtoimetajad Ago Pajur ja Tõnu Tannberg. Tartu, 2005. Lk 83.

³ Sõrmus, R. Avalikud tööd 1932/33–1933/34. a talvel. Eesti Statistika. Tallinn, 1934. Lk 364–366.



Tööjuhatajad ehitusobjektil



Uue tee muldkeha ehitamise algushetked



Muldkeha ehitamine on edenenu kaugemale

Lõuna-Eesti suurimaks ehitusobjektiks kujunes Emajõe kallaste kindlustamine koos tänavate täitmisega Tartus. Ka siin kulus ainuüksi tööliste palkadeks väga suur summa – üle 222 500 krooni.⁴

1934. aastaks oli majanduskriisi kõige raskemad ajad Eestis juba ajalooks saanud, kuid tööliste nõrge olek (eriti talveperioodil) siiski üsna tavapärane. Riigieelarves nähti 1934.–1935. aasta talveks avalike tööde tarvis ette ümmar-

guselt 802 000 krooni, millest 200 000 oli nähtud ette uute maanteedehitamiseks ja olemasolevate teede korrastamiseks. Võrreldes varasemate aastatega on summa vähenenud tunduvalt.

1934. ja 1935. aasta talve suurimaks tee-ehitusobjektiks kujunes Tallinna–Riia magistraalmaantee väljaehitamine – eelarveaasta suurim tee-ehitusobjekt läks riigile maksma 73 100 kr.⁵ Samal ajal olid teistest tähtsamatest tee-ehitustest käimas Vabaduse puiestee väljaehitamine (34 800 kr), Tallinna–Narva maantee õgvendustööd (32 400 kr) ja Luunja silla mullatööd (39 500 kr).⁶

Tallinna–Riia magistraalmaantee väljaehitamise juures on tähelepanuväärsed mitmed asjaolud. Esiteks oli maantee väljaehitamine töötute abil oma süsteemsuse poolest üks paremini korraldatud ning seetõttu ka hästi kajastatud sellelaadseid ettevõtmisi. Arvestades Tallinna–Tartu maantee praegust aktuaalsust (toonane Tallinna–Riia magistraalmaantee kattus kuni Põltsamaani praeguse Tallinna–Tartu maanteegea), peaks rohkem kui seitsmekümne aasta tagused plaanid ning unelmad mõjuma kahekordselt huvitava materjalina.

Väljaehitamise kava

Tallinna–Mäo–Põltsamaa–Viljandi–Karksi–Nuia–Polli maantee ehk Tallinna–Riia magistraal tituleeriti 1930. aastatel Eesti tähtsaimaks maanteeks. Seetõttu on üsna loomulik, et Maanteed Valitsus just selle trassi tõsisemalt ette võttis.

Tallinna–Riia magistraalmaantee väljaehitamise kavaga hakati tõsisemalt tegelema 1934. aastal. Kava koostamise aluseks oli põhimõte, mille kohaselt pidi selle väljaehitamine toimuma järk-järgult. Tegemist oli 1930. aastatel üsna levinud praktikaga. Tallinna–Riia maantee väljaehitamise kava ülesanne oli kindlaks määrata tulevikus trassile ehitatavate uute sildade arv, vajalikud teeõgvendused ning teised olulised tööd. Vajalike krediitide leidmisel kogu maantee väljaehitamiseks oluaks võimalik alustada töödega koheselt oluliselt laiemal rindel.

1934. aasta suvel ja sügisel viis Maanteed Valitsus läbi trassi välitööd.⁷ Kaalumisel oli korraka mitu varianti. Vana maantee pikkus Tallinnast Pollini oli 240 kilomeetrit. Optimistlikuma variandi kohaselt vähenenuks uue tee pikkus 42 kilomeetri võrra (198 kilomeetrit).

Selle järgi läbis uus tee järgmisi kohti:

Tallinna – Vaida – Kolu – Paide – Kiigevere – Põltsamaa – Parika – Viljandi – Karksi–Nuia ja Polli piiripunkt. Uus trass sooviti läbi viia kõrvalisematest maakohtadest, millel puudus raudteega otseühendus. Need vanad maanteelõigud, mis uue trassiga ei kattunud, pidid tulevikus jääma II klassi maanteeks ning magistraalmaantee juurdeveeteeks. Paide ja Põltsamaa linna juurest mõõdus siht 2–3 km kaugusel.

1934. aasta vahekaugus Tallinnast Paidesse oli 101 kilomeetrit. Uute koostatud õgvendusplaanide järgi oli see vähe-

⁵ Valitusasutiste tegevus 1934–1934. Tallinn, 1935. Lk 130.

⁶ Samas.

⁷ Päevaleht 25. 07. 1934; Pvl. 27. 07 1934; Pvl. 9. 08 1934; Pvl. 17. 08. 1934; Pvl. 11. 09. 1934; Pvl. 24. 09 1934; Pvl. 17. 10. 1934; Pvl. 15. 11. 1934; Pvl. 1. 12. 1934.

⁴ Valitusasutiste tegevus 1918–1934. Tallinn 1934. Lk 247.

nenud kas 87 või koguni 79 kilomeetrit. Tallinnast Saula sillani oli mõlema variandi puhul siht ühine, kuid siis toimus lahkumine:

1. Tallinn – Saula sild – Kose-Risti – Anna – Mäo
2. Tallinn – Saula sild – Kolu – Habaja – Vissuvere kaudu (seni seal korralik maantee puudus).

Lõik Paidest Põltsamaani tuli samuti vastavalt plaanile senise 47 kilomeetri asemel seitsme kilomeetri võrra lühemaks teha. Nii oluks uue tee kaugus Tallinnast Põltsamaale 114 km! Edasi spekuloides vähenenuks ka Tallinna–Tartu vahekaugus ilma Põltsamaa–Tartu lõigu õgvendusi arvestamata seniselt 200 kilomeetrilt 176 kilomeetrit. Põltsamaa Viljandi vahekaugus vähenenuks uue maantee ehitamisega 7 kilomeetri võrra ehk siis 49 kilomeetrilt 42-ile. Viljandist Pollini vähenenuks senine vahekaugus 6,5 kilomeetri võrra.

Majanduslikult peeti otstarbekamaks eelistada lühemat varianti. Uue trassi ehitus (lühem variant) läinuks 1934. aastal tehtud arvestuste kohaselt maksma 2,4 miljonit krooni. Uus trass pidi tulema kogu ulatuses kivialusel kruusatee.⁸



Vana maantee ja kavandatava uue trassi skeem (lühem variant)

⁸ Päevaleht 5. 02. 1935. Tallinn–Riia magistralmaantee uus siht.

Tööde algus

Tööd algasid 1934. aasta detsembris. Parematel päevadel sai Tallinna lähedal tee-ehitusel tööd üle 500 inimese. Ehitama hakati Tallinnast. Nagu tolleaegne ajakirjandus välja tõi, pidi uus tee tulema ilma kõverikkudeta, mis võimaldanuks valmis teel autode maksimumkiiruseks arendada kuni 150 km tunni-kiirust.⁹



Hetk tööliste toitlustamisest

Fotod: Richard Ambros

Majanduskriisi tingimustes osutus töötutele kõige suuremaks katsumuseks talve üleelamine. Suvel oli siiski lihtsam tööd leida. Seda tõendas ilmekalt ka tolleaegne statistika. Tööpuudus hakkas järsult suurenema oktoobrist. Novembrist detsembrini kasvas töötute arv kiiresti ning alustati avalike töödega. Tööpuuduse maksimumtase saabus jaanuaris ning see olukord kestis kuni mai alguseni. Pärast seda hakkas tööpuudus kiiresti vähenema ning lõpetati ka avalikud tööd.

Juunist oktoobrini oli tööpuudus madalaimal tasemel, hakates siis uuesti kiiresti tõusma.

Samasugusest loogikast oli kantud ka Tallinna–Riia magistralmaantee väljaehitamise loogika. Ehitustööde avapauk anti ettevõtmisele 1934. aasta detsembri alguses, täpsemalt 6. detsembril. Tööde alustamise aluseks oli vabariigi valitsuse vastavasisuline kinnitus maantee nn esimese osa lõigu väljaehitamise kohta Tallinnast Vaidani 15 kilomeetri ulatuses. Lõigu ehitusmaksumuseks oli arvestatud 190 790 krooni.

Tööliste leidmine ja rakendamine oli korraldatud läbi Tallinna tööbörsi. Esimesel päeval leidis tee-ehitusel rakendust 53 töötut. Üsna varsti hakkas tööliste arv kiiresti tõusma. Nii oli 1935. aasta jaanuari lõpus tee-ehitusel rakendust leidnud juba üle 450 töötut, neist 170 naised. (Kokku oli sel perioodil kõikide riigis läbiviidavate avalike tööd tööhõiveks 3400 töötut, seega moodustasid magistraltee väljaehitamisel rakendatud töölised ligi 13,2% kõikidest sel perioodil avalikel töödel osalenutest.¹⁰ Keset südatalve olid täie hooga parajasti käimas mullatööd Uuel Riia maanteel, mis Ülemiste järve juures asetseva lennugaari lähedusest, esialgu peaaegu kõrvuti Tartu maanteega, sirgjooneliselt suundub lõunasse, on praegu 10-ndal kilomeetril käimas täie hooga mullatööd.¹¹

⁹ Päevaleht 1. 02. 1935. Riia maantee mullatööd täies hoos.

¹⁰ Päevaleht 7. 12. 1934; Päevaleht 14. 12. 1934; Päevaleht 2. 01. 1935; Päevaleht 31. 01. 1935

¹¹ Päevaleht 1. 02. 1935. Riia maantee mullatööd täies hoos.

Töbörsilt võetud tööliste valiku kriteeriumiks oli es-majoones see, kas ja kui palju ülalpeetavaid töösoovijal on. Eelistati neid, kel perekonnas mõni pereliige toita. Töö eest tasumine toimus tükitöö alusel. Päevane teenistus võis liht-töölisel tõusta kuni 1 krooni ja 50 sendini. Tööd tehti 14–15 liikmelistes gruppides, grupivanema juhtimisel. Kuna tööd olid Tallinna lähedal (sel hetkel töötati Assaku kõrtsi läheduses), siis transporditi enamik töölisi hommikul veoautokastis tööle ja õhtul koju. Ühe inimese transpordikuluks arvestati 20 senti, millest poole tasus riik ning ülejäänud tuli töölisel endal kanda. Linnavalitsus tegi tööliste soodustuse trammisõidus, võttes ühe otsa pileti eest 2 senti. Tööpäev kestis 8 tundi ning lõunaks oli võimalik osta 8 sendi eest sooja lihasuppi. 450 töölisest kasutas seda võimalust ümmarguselt 250 töolist. Tööliste kohapealseks majutamiseks ehitati Assaku kõrtsi lähedale kaks liikuvat barakki. Üks barakk mahutas kuni 75 inimest. Nn liikuv barakk oli valmistatud laudadest ning sein-tesse oli paigutatud soojuse hoidmiseks turbamuld.¹²

Etteruttavalt võib öelda, et 1934/35. aasta talvel värvati tee-ehitusele töbörsilt suurim arv inimesi. Järgnevatel aastatel hakkas see järk-järgult vastavalt riigi majanduslike olude paranemisele vähenema. Nii eraldati 1935/36. eelarveaastaks Maanteede Valitsusele avalike tööde korras uute teede ehitamiseks ja olemasolevate teede korrashoiuks kõigest 56 800 krooni¹³.

Põhiosa maantee ehitustöödest oli seotud mullatöödega. 1934/35. aastal tehtud mullatööde maht oli 39 676 m³, mis nõudis ligikaudu pool töödele eraldatud summadest, st 33 430 krooni. Arvestades sellega, et töid viidi läbi süda-talvel, kanti üsna suuri kulusid ka maapinna lumest ja jääst puhastamise osas. Olgu siinkohal ära toodud tööde mahud¹⁴:

Maapinna jääst puhastamine:

- a) kuni 10 cm paksuse jää puhul 796 m² – 39,8 kr
- b) kuni 20 cm paksuse jää puhul 3452 m² – 352,54 kr

Maapinna lumest puhastamine:

- a) kuni 20 cm paksuse lumekihi puhul 9410 m² – 94,1 kr
- b) kuni 50 cm paksuse lumekihi puhul 80 876 m² – 1973,97 kr

Aasta pärast, täpsemalt 1936. aasta veebruari lõpus, oli tee-ehitusel rakendatud 290 inimest. Tööjärg asus Ülemiste järve juures linna filterveevärgi lähedal. Parajasti toimus kruusavedu. Järve lähedalt kruusaugust veeti kruus Mõigu mõisa lähedale muldkehaks. Labidameestele maksti ühe kantmeetri kruusa laadimise eest 40 senti. Paremad loopijad jõudnud päeva jooksul kuni 9 kanti kruusa koormasse loopi-da. Kruusa vedu toimus nii autode kui ka hobustega. Assaku kõrtsi juures käis sihiajamisel kraavide kaevamine. Õhtuti veeti töölised veoautodega linna tagasi. Supi liiter maksis 8-9 senti. Keetmine ja produktide vedu toimus riigi kulul.¹⁵

Tööde lõpetamine

Tegelikult ei eraldanud riik algusest peale tee-ehituseks vajalikke summasid. Nagu ka teised hädaabitööd, lõpetati

ka Tallinna–Riia magistraalmaantee ehitustööd krediitide lõppemise tõttu nii 1935. aasta kevadel kui ka järgneval aastal samal ajal. See on otsene märk sellest, et riigi soov ei olnud mitte niivõrd maanteed ehitada, kui võrd tööpuuduse vastu võidelda. Suuremad tööd ja rahaeraldused tehtigi neil kahel eelarveaastal. Edaspidi tööliste arv vähenes ning ka tempo muutus üha aeglasemaks. Töö käis vahelduva eduga siiski edasi.

Eesti esimese vabariigi perioodi lõpus, 1939.–1940. eelarveaastal oli ehitustöödeks ette nähtud 40 000 krooni. Tee-ehitamist finantseeriti Rahvamajanduse Elustamise Fondist. 1940. aasta veebruari keskpaigas oli kaugem tööjärg Tõdva vallas Lehmja külas, kus toimus raudkivide klompimine ja lõhkumine. Seal oli ametis ümmarguselt 40 töolist, elamiseks kasutasid töölised spetsiaalset barakki. Samal ajal käis töö ka Lasnamäe paekarjääris, kus töötas samuti umbes 40 töolist. Suurem osa töölisest oli tööle palgatud jätkuvalt Tallinna töbörsilt. Tööde läbiviija, Harju maavalitus saanuks rohkem töötuid tee-ehitusel rakendada, kuid külmade tõttu ei olnud rohkem soovijaid.¹⁶ Hädaabitööd pidid lõppema 1940. aasta 1. mail, kuid 16. juuni Päevalehe teatest selgub, et tööd olid sel ajal täie hooga käimas. Tööle oli rakendatud ümmarguselt 200 töolist.

1940. aasta juunis oli kaheksa kilomeetri pikkune uus kivialusel kruusateelõik Tallinnast Assakuni peaaegu valmis, sügisel sooviti see liiklemiseks avada. Ka Assaku–Vaida teelõigul oli 1940. aastaks suvel ehitusjärjega üsna kaugele jõutud.¹⁷ Nii on 1939. aastal välja antud ülevaatekaardile¹⁸ uus trass katendliku joonena juba peale kantud.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et Tallinna–Vaida teelõik jõuti suures osas enne omariikluse lõppu valmis ehitada. Suurejoonelisest väljaehitamise suudeti realiseerida küll ainult esimene etapp ja selle väljaehitamiseks kulus rohkem kui kuus aastat.

1940. aasta juunis, vahetult enne nõukogude okupatsiooni, valmis Maanteede Valitsusel viie aasta tegevuskava. Viie aasta tegevuskava prioriteediks oli Tallinna–Riia magistraalmaantee ehitustööd. Selle dokumendi kohaselt arvestati maantee väljaehitamise maksumuseks Tallinnast Põltsamaani 4,5 miljonit krooni. Huvitav on märkida, et 1940. aasta kavadesse enam 1934. aastast pärit õgvenduskava ei mahtunud. Enam ei räägitud ülisuurtest õgvendusmahtudest, vaid nüüd oli vaatluse all vana trass, mis tuli kapitaalselt ümber ehitada. Maksimaalprogrammi kohaselt tulnuks 135 kilomeetri pikkuse teelõigu väljaehitamiseks viie aasta perspektiivis igal aastal eraldada 900 000 krooni (reaalselt peeti 1940. aasta eelarveaastal võimalikuks 280 000 kroonist rahaeraldust.¹⁹ Saatuslikud juunisündmused ning sellele järgnenud segased ajad tõmbasid Tallinna–Riia magistraalmaantee edasisele väljaehitamisele sellisel kujul kriipsu peale. ■

¹² Päevaleht 1. 02. 1935. Riia maantee mullatööd täies hoos.

¹³ Valitsusasutiste tegevus 1935–1936. Tallinn, 1936. Lk 129.

¹⁴ ERA 984-1-550. L 16.

¹⁵ Päevaleht 29. 02. 1936. Tänapäevane intervjuu maantee ehitusest, töötasust.

¹⁶ Päevaleht 15. 02. 1940. Tallinn–Riia magistraalmaantee ehitustööd jätkuvad.

¹⁷ Päevaleht 15. 06. 1940. Tallinn–Riia magistraalmaantee ehitustööd edenevad.

¹⁸ Eesti kaart vallapiiridega. Eesti Geodeetide Ühingu 1939. a väljaanne. M 1: 200 000

¹⁹ ERA 2075-1627. L 1.

Jukka Hirvelä

Soome Maanteeameti (*Tiehallinto*)
peadirektoriks

Jukka Hirvelä on nimetatud Soome Maanteeameti (*Tiehallinto*) peadirektoriks. J. Hirvelä nimetati ametisse viieks aastaks 1. jaanuaril 2007, kui senine peadirektor Eero Karjaluo toodi pensionile. Aastal 1948 sündinud J. Hirvelä on majandusteaduste kandidaat. Ta on töötanud Soome Maanteeameti juhtkonnas aastast 1988, samuti tegutsenud rahandusministeeriumi osakonnajuhataja ja merendusameti korralise peadirektorina.

Allikas: "Tie ja Liikenne", 12/2006



Summary

- * The editorial of Teeleht gives an overview of road building and maintenance work in 2006. The 2006 road management budget reached 2.6 billion EEK, the largest ever. A total of 2,159 kilometres of state roads was built and repaired, 1,218 km of which was surface dressed. Teeleht also publishes a longer review on the year's largest road management project – the repair of the Jõhvi-Tartu-Valga main road. The hitherto largest road repair project covered the repair and reconstruction of various stretches of road, altogether 83.6 km. The total cost of the project was 683 million EEK. The support of the EU Cohesion Fund amounted to 82% of the cost of the total project.
- * Road Administration leading specialist Sirje Lilleorg sums up the traffic safety situation on the Estonian roads in 2006, where the frequency of traffic accidents has increased since last year. The main contributing factors are speeding and lack of traffic discipline among a large number of drivers. By the beginning of 2007 the number of cars per 1,000 inhabitants had increased to 412 in Estonia.
- * Teeleht provides a summary of the survey "Satisfaction with the traffic conditions on the state roads in the summer season", commissioned by the Road Administration. A total of 924 drivers from different areas of Estonia were asked to participate in the poll. The survey showed that the traffic conditions of the main highways are generally considered quite satisfactory. However, secondary roads were found unsatisfactory. The respondents rated highly the procedure and timeliness of informing drivers of the road conditions.
- * Deputy director general of the Road Administration Koit Tsefels celebrated his 60th birthday on December 10, 2006. Teeleht publishes an interview with him.
- * Teeleht publishes the report of Jani Saarinen and Aki Kähkönen at the *National Transport Infrastructure Conference (Väylät ja Liikenne)* in Tampere in 2006 on the value of the state roads, which reaches 15 billion euros in Finland (*Tie ja Liikenne* 12/2006)
- * Teeleht publishes the report of Kristian Appel at the *National Transport Infrastructure Conference (Väylät ja Liikenne)* in Tampere in 2006, which discusses the international experience in the implementation of road tolls. (*Tie ja Liikenne* 12/2006)
- * Teeleht publishes a summary of an article from *RoutesRoads* 2006 – no 330 by Director General of Highways department of France Patrice Parisè on the transfer of France's national roads to the administration of departments.
- * Mairo Rääsk, a researcher of the Estonian Road Museum, publishes a longer review of the use of the unemployed in the construction of the Tallinn-Riga road, which was a measure for unemployment relief during the great economic crisis of 1929. He also introduces the considerations for the selection of the route for this major highway in the 1930s.

Tänuavaldus

Avaldan tänu Maanteeametile ning AS-ile Teede Tehnokeskus minu isa Albert Meschini mälestusartikli eest "Teelehes", mis oli kirjutatud asjatundlikult ja väärikalt, arvestades Albert Meschini täit pühendumist Eesti teedeehituse tehnilisse problemaatikasse. Ühtlasi oli hea meel tõdeda, et nii Maanteeamet kui ka AS Teede Tehnokeskus olid esindatud Albert Meschini matustel. See oli vääriiline tunnustus tehtud töö ja kulutatud energia eest.

Lugupidamisega,
Kuuno Meschin

*Raadi ringristmik
koos kergliiklusteede ja kahe
jalakäigutunneliga 30.10.2006.*

Foto: E. Vahter



*Jõhvi-Tartu-Valga maantee pärast suurremonti.
Remonditud teelõigud Rannapungerja-Lohusuu ja
Raja-Kääpa ning Raja küla ümbersõidul on välja ehitatud
IV maanteeklassi nõuetele (sõidutee laius 8 m),
teised lõigud III klassi nõuetele (sõidutee laius 9 m).*

Foto: Veiko Juudas



Teeleht

DETSEMBER 2006

VEEBRUAR 2007



Osa maanteid lõpeb riigipiiril. Märt Puust pildistas 2006. aasta lõpupoole lumise ilmaga Eesti-Vene piiril Luhamaal maanteed, kuhu oli piiriületusjärjekorda kogunenud arvutul, kuid juba harjunud hulgal veoautosid. Fotod pandud lehte, sest kindlasti ei ole paljud autosõitjad veel sattunud tolles kohas piiri ületama ja nägema piiriületusrajatisi ning tohutuid järjekordi oma silmaga. Siin piltidel paremal Eesti tollipunkt ülemisel, Vene oma alumisel fotol.

Märt Puusti fotod



Teeleht

Ilmub neli korda aastas

Väljaandja MAANTEEAMET

Tallinn 10916 Pärnu mnt 463a telefon 611 9355 faks 611 9360

Toimetaja Enno Vahter

e-post: Enno.Vahter@mnt.ee www.mnt.ee

Estonian Road Administration