

KATSEPROJEKT. Tallinna-Tartu maantee neljarajaliseks ehitamisel läheb käikku isegi põlevkivituhk, et raba läbiv tee ei hakkaks vajuma.

Tähtsa tee ehitamine sohnu toob riskid



TÕNIS
KAEVAVÄRSKE
reporter

Võõbu külla rajatud miljoneurone katseprojekt annab maanteeametile julgust jätta sügavam turbakihit plaanitava neljarajalise Tallinna-Tartu maantee alla, ent suur osa rabaladest kaevatakse ilmselt üles ning turvas tuleb vahetada liiva vastu.

Elukti 2022. aastaks Valimiv Tallinna-Tartu maantee neljarajaline Kose-Mäo lõik ehitatakse praegusega võrreldes viis kilomeetrit lühem, tuleb autojuhitele ajavõidu nimel võtta riskide, kuna uus tee ehitatakse osaliselt sohnu.

Kose-Mäo tee kogupikkus on 40 kilomeetrit ning umbes 40 protsenti sellest läbib raba. Maanteeametil on juba selja taga valusad õppetunnid, kus renoveeritud teed lagunevad ja vajuvad enne garantiiaja lõppu. Nüüd tuleb rajada kümnete kilomeetrite ulatuses maanteed üle turbaväljade täiesti nullist. See tähendab, et ehitada tuleb ka uus muldkeha. Vesine ja vajuv turbapinnas ei tee ülesandest lihtsaks.

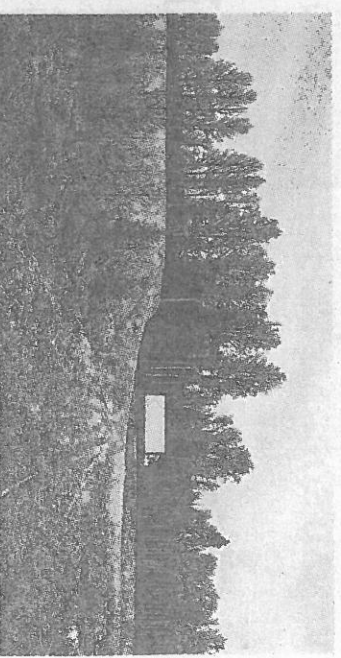
Turvas tuleb üles kaevata

Üks variant oleks ohnud kaevandada pimesi umbes miljon kuupmeetrit turvast lihtsalt tee alt välja ning asendada see liivaga. Optimaalsed lahendusi otsiv maanteeamet lasi aga mulju sügusel ehitada järvanamale Võõbu külla katselõigu, mille analüüsitulemused on praeguseks teada.

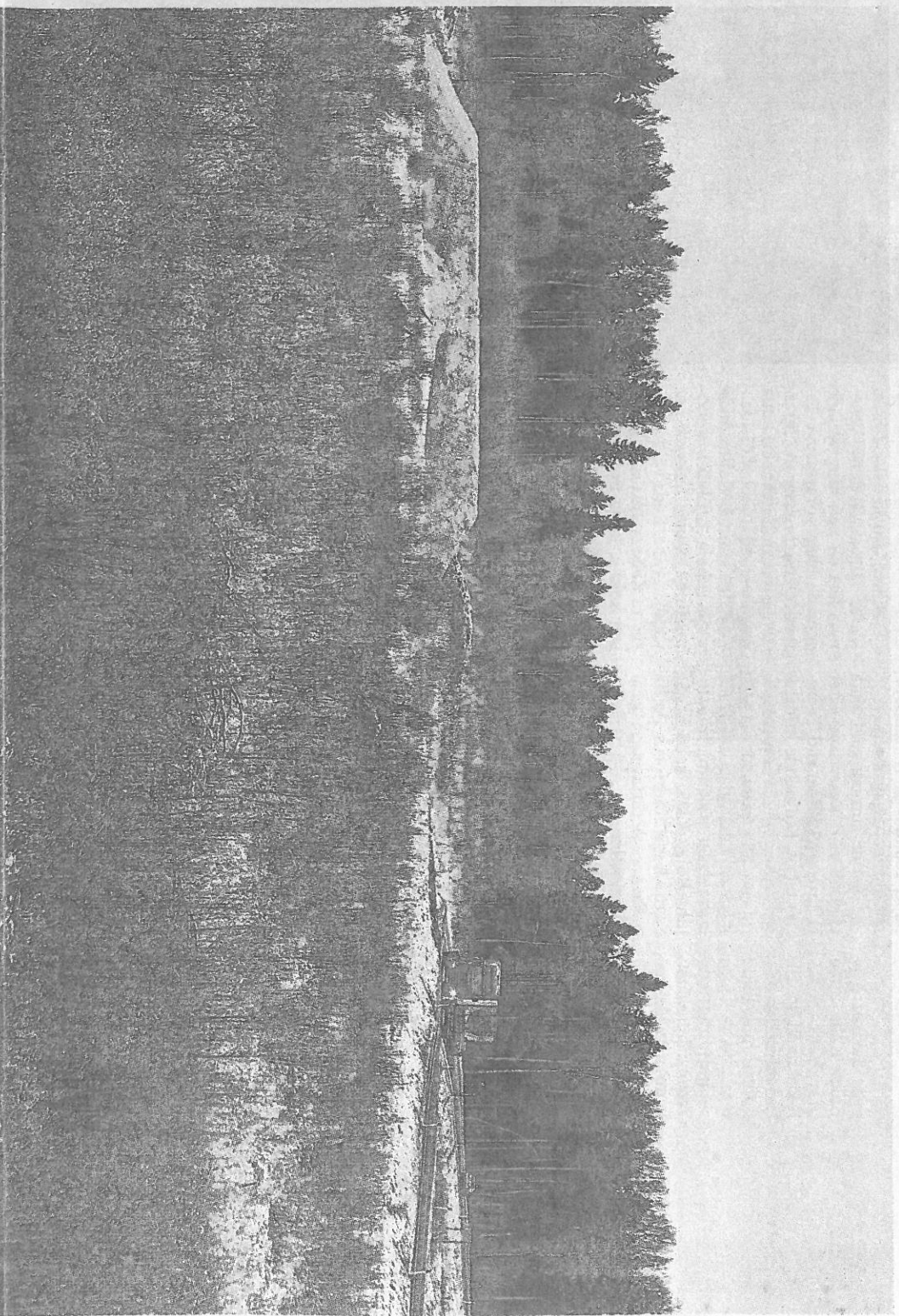
«Mida sügavam on turbakiht, seda enam tasub turvas kohapeale alles jätta.» võttis tulemused lihtsasti kokku katselõigu projektijuht ning osatühingu Skepast ja Puhkim juht Peeter Skepast. See tähendab tema sõnul, et rohkem kui kolmemeetrise turbakihi tasuks stabiliseerida tsemendi ning ka põlevkivihuga. Skepasi sõnul ei teki tuguvõimeid kasutades ohtlikke vajumeid. Selist praktikat on kasutatud ka Soomes, Rootsis ja Iirimaal, kus teid on rajatud turba- või savipindadele.

Kui turbakiht on kuni kolm meetrit, siis tuleks ebasabiilne aluskiht ikkagi võimaluse korral üles kaevata, nentis Skepast. Lõpliku otsuse peab tegema maanteeamet projekti koostades.

«Eks see ole riskide võimimine, mille eest keegi kunagi kiltma ei hakka, aga päris kindlasti saab laita selle eest, kui midagi villu läheb. Tegemist on Eesti põhinamitega ja kõigi silmad on sellel.» ütles Skepast, kes kütis maanteeametit siiski kuulukate baasuurinõuete tegemise eest.

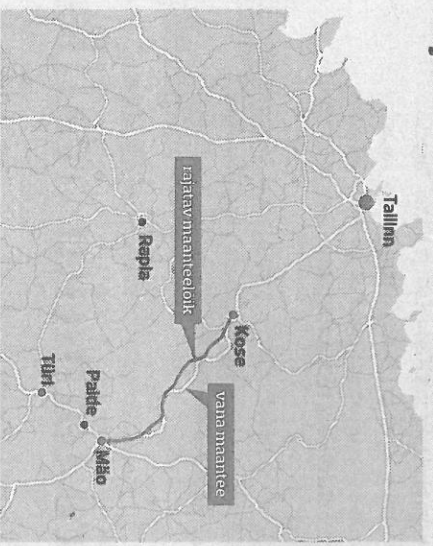


Külgvaade katselõigule, mille taga on vana maantee.



Võõbu külla rajatud katsesee andis kindlustust, et paksem turbakiht kannab uut Tallinna-Tartu maantee lõiku.

Rajatav Tallinna-Tartu maantee lõik



Tööde ja materjalide hinnad (eurot teemeetri kohta)	
Turba kaevandamine (kuul 3 m)	2512
Kihit geotekstiil	1749
Kaks kihiti geotekstiil	1646
Geokäär	2764
Kergruus	2770
Vahtpoliitstreeplokid	3142
Lihvast sambad	3053
Tugevdatud betoonplaadid	8359
Räbunaterjal	3152
Mass-stabiiliseerimine	2615
ALKUAS: MAANTEEAMET	

Sügavam rabakihit on kuni viis meetrit, kuid maanteeameti teede arengu osakonna juhtivinseneri Taavi Tõntsi sõnul on valdavalt tegu siiski madalama rabaalaga (kaks kuni kolm meetrit), kust saab turvast efektiivselt välja kaevata.

See ladustatakse tõenäoliselt tee kõrvale valliks.

Normaatingimustes tuleks katselõikudel tulemusteni jõudmist oodata kuni viis aastat.

Tõnts selgitas, et kokku käsitleti Võõbu lõigu aruandes kümnet geotehnoloogilist lahendust. Võõbu katselõiale ehitati kuus 30-meetrise katselõiku, mis koormati üle liivakihi. Analüüsi lisati veel kolm arvutuslikku lahendusvarianti

ning varasemad projektid, kus on turbapinnast teiste materjalidega stabiliseeritud.

Normaatingimustes tuleks katselõikudel tulemusteni jõudmist oodata kuni viis aastat, kuid just koormamine liivaga võimaldas juba aasta pärast järeldusi teha.

Ühel juhul asendati näiteks turbakiht liivaga, teisel juhul katsetati ühekordset geotekstiili turbakihi peal, kolmandal juhul juba kahte kihiti geotekstiili, neljandal geokäärge. Veel katsetati näiteks vahtpoliitstreerimist plokkide ja kergruusa.

Suurt vajumist ette ei tulnud. Küll aga selgus uuringust, et ühel juhul hakkas teelõik sammalduma, kogu liiv varvus niiskuse tõttu rohekaks. Lõik koosnes geotekstiilist ja kergruusast ning sammalduamise põhjus pole senini selge.

Ka erinevad tublisti katselõikude hinnad. Näiteks turba kaevandamine kuni kolme meetri sügavusel läheks maksimaalselt 2512 eurot teemeetri kohta, kõige kallim oleks aga tugevdatud betoonplaatide kasutamine, mis teeks teemeetri hinnaks 8359 eurot.

Võimalik kitsam tee

Tõntsi sõnul on lahendusel Kose-Mäo projektiteerijatega ühele vaadatud. «Ligikaudsete hinnade erinevuste järgi koos tehnilise tulemuste kirjeldusega (kas antud lahendus töötab piisavalt kindlal sügavusel) saab projekti teerimiseks olulist info, kust tasuks optimaalset lahendust edasi otsida.» rääkis Tõntsi ja lisas, et projektiteerimistööl on lõpetamisel.

Praegu on otsustatud pigem edasi liikuda turbakihi välja-

kaevamise või turbapinnase stabiliseerimise variantidega. Teekoridor on paigas ja seda muudma ei hakata.

«Lõplik põhiprojekti lahendus tagab maantee muldkehale minimaalselt 80-aastase stabiilsuse ja hoiab hilisemad järvelvamite riskid madalal.» põhjendas Tõntsi, miks on otsustatud turvast ikkagi nii palju kui võimalik teest välja kaevata. Tõntsi kinnitas, et lisaks tsemendilise kasutatavale stabiliseerimiseks põlevkivihuga, mida toodetakse Eestis igal aastal rohkem kui kuus miljonit tonni.

Teelõigu ehituse maksumuseks on planeeritud kokku umbes 170 miljonit eurot ning Võõbu katselõigu pakutud lahendused seda summat ilmselt eelprojekti lahendusega võrreldes palju ei mõjuta. Sästruukohi on leitud aga mujalt – tee ehitamiseks näiteks eelprojektiiga võrreldes kitsamalt. Kitsamaks lähevad nii sõidurajad, teeäärteed kui ka teepaevad – kokkuvõttes on juba ainuüksi asfaldiriba laius 1,2 meetrit kitsam.

Võõbu katselõik ise jääb uue tee konstruktsiooni üheks osaks ega lähe kuhugi kaduma.

Neljarajalise trassi ehitus läheb lahiti juba tuleval aastal. Esialgu ehitatakse välja kaks teelõiku: 12 kilomeetrit Kosest Ardule ning 13 kilomeetrit Ardule Võõbule. 2022. aastaks peaks valmima ka 15-kilomeetrine Võõbu-Mäo lõik, mille põhiprojekti alles koostatakse.



VAATA VIDEO T
POSTIMEES.EE