

Sektsioon 4 ehitus, kergkruusa katmine geotekstiiliga.



Sektsioon 4 ehitus, tehakse ettevalmistusi kergkruusa paigaldamiseks.



Sektsioon 3 ehitus, toimub geokärje täitmine killustikuga.



## Otsitakse lahendust turbaalade ületamiseks

Järvamaale Võõbu külla rajatud kümnel katselõigul otsitakse parimat tehnilist lahendust, kuidas ehitada maantee üle ulatuslike turbaväljade.

TEKST: VIVIKA VESKI, PILDID: LEMMIKÄINEN

Maanteeameti ehitusosakonna juhataja Aivo Salum selgitas, et eesmärk on leida turbaväljade ületamise lahendus Tallinn-Tartu neljarealise maantee lõigul Kosest Mäoni. Ta lisas, et saadud tulemusi on võimalik kasutada ka tulevasel Rail Balticu kiirraudtee ehitusel, kus samuti tuleb ületada ulatuslikke turbavälju.

### Klassikaline meetod ei sobi

Klassikaline lahendus selliste aladele ehitamisel on olnud tealuse turba väljakaevamine ja asendamine mõne kandva pinnasega. Turbaalade sügavus Kose ja Mäo vahelisel lõigul on valdavalt üks kuni neli meet-

rit. Klassikalisel viisil tegutsedes tuleks välja kaevata kokku kuni miljon kuupmeetrit turvast, ladustada see ja asendada liivaga. Salum tõdes, et tegu oleks väga kuluka ja keskkonna mõttes küsitava ettevõtmisega. Turvast on varem jäetud ka mulde alla geotehnilisi tugevusmeetmeid kasutamata, kuid enamasti on sellega kaasnenud hiljem suured ebatasasused, vajumised ja praod. „Sellised defektid suurendavad oluliselt hilisemaid kasutaja- ja hooldekulusid,” märkis Salum.

Tulevase maanteetrassi alale on ehitatud kuus 30-meetrist katselõiku. Tulemuste analüüsi osas lisatakse neile kuuele hiljem veel neli arvutuslikku lahendusvarianti. Kokku saadakse seega 10 erinevat konstruktsiooni võrdlusalternatiivi. „Lisaks klassikalisele väljakaevamisele ja tagasitäitmisele ehitatakse ka ühe- ja kahekordse geotekstiiliga, ühe meetri kõrguse geokärjega, Fibo kergkruusaga ja ESP *geofoam*'i ehk maakeeli vahtplastiga lõigud,” selgitas Salum.

Arvutuslikes variantides kasutatakse metallurgia-tööstuse jäätmeid, pinnase- ja betoonvaui ning massstabiliseeringut.

Maanteeameti teede arenguosakonna juhataja asetäitja Taavi Tõnts selgitas lisaks, et Ramboll Finland OY-st on neil kaasatud geotehnika ekspert, kelle tea-

da on rajatud kuue kõrvuti oleva konstruktsiooni- ja katselõik Euroopas üsna unikaalne. Katselõigud ehitab Lemminkäinen AS. Projekti on kaasatud lisaks Maanteeameti spetsialistidele ka Tallinna Tehnikaülikooli ja AS-i Ramboll Eesti eksperdid. Et võrrelda erinevaid lahendusi ja kiirendada vajumite imiteerimist, veetakse katselõikudele liivakihti, et tekitada ülekoormus. See annab võrreldavad tulemused kiiremini.

### Abiks ballastkiht

„Kaalusime ka võimalust, kus autod katseaja jooksul lõikudest üle sõidavad, kuid see oleks ehituse poole kallimaks teinud, sest pealesõiduteed oleksid olnud väga pikad põhimaantee kiiruste kohta,” ütles Tõnts. Kuna liikluskoormus hajub katendis küllalt kiirelt sügavuse kasvades ühtlaseks koormuseks, siis saab seda lahendust asendada umbes meetri kõrguse ballastkihiga. Mõõtmiseks on paigaldatud konstruktsiooni nn „mõõtemajakad”, mille kõrgusi kontrollitakse kogu ehitamise ajal ja hiljem ka vajumise käigus ühe aasta jooksul. Katse tulemused selguvad 2016. aasta lõpuks. Kui mõni konstruktsioonidest läbib katse edukalt, lisatakse väljalatitud tehnoloogia ehituse hankesse.

PUIDUTÖÖSTUSE INSTRUMENTIDE  
HOOLDUS JA MÜÜK

www.madixteritus.ee  
Info tel: 5691 9260  
info@madixteritus.ee



MADIX TERITUS OÜ



AMETLIK ESINDAJA

Tootmisjuht: +372 5648 7053  
Müük: +372 5624 8856  
myyk@madixteritus.ee

Meeri küla 61615, Tartumaa



www.sprider.ee



- Asfalteerimine
- Sprider seadmete müük, hooldus ja remont
- Tehnika rent

Anti Liivak tel: +372 56860030, E-mail: anti@sprider.ee