



## GEOTEHNILISTE UURINGUTE KAVA

### TÖÖ NR. GE-3864

**Töö nimi: Kose vallas riigimaantee nr 11206 Vardja-Ravila tee km 2,847 asuva Ravila silla (103) ümberehituse põhiprojekti koostamine.**

Tööde teostamise aeg: juuni-juuli 2026.a.

Vastutav spetsialist: Jaanika Liiv, EKR Diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

## GEOLOOGILISTE UURINGUTE KAVA

Geoloogilistel uurimistöödel juhendatakse 03.10.2024 käskkirjaga nr 1.1-/24/139 kinnitatud „Geotehnilised uuringud ja katsetused“ ning standardist EVS-EN 1997-1:2005+NA 2006 Geotehniline projekteerimine. Osa 1.

Uuringute eesmärgiks on tee katendi konstruktsiooni täpsustamine ning mulde geoloogise löike selgitamine. Asukohad toodud lisas 1.

Rajatise projekteerimiseks antakse suru-löökpenetratsioonikatsete andmetel hinnang pinnaste tugevus- ja deformatsiooniomadustele ning määratakse täiendavalt ka vaivundamendi jaoks vaia kandevõime parameetrid, ehk vaia otsa ja vaia külje normvastupanud.

Rajatise puuraugud on joonisel tähistatud **mustaga (PA/SLP-1...2)**, sõiduteel on puurauk **sinisega (PA-3)**.

Tee puuraugud puuritakse vähemalt 2,5 m sügavused. Rajatisel on puuraugu sügavus vähemalt 5 m vaia rajamise sügavusest sügavamal ning penetatsioonikatsete sügavused kuni 200+ löögini.

Puuraukude paigutamisel on arvestatud olemasolevate tehnovõrkude paiknemist, et minimeerida nendesse puurimise ohtu. Puuraugud, mis siiski paiknevad olemasolevate kommunikatsioonide kaitsevööndis, kooskõlastatakse kommunikatsioonide valdajatega.

Puuraukudes mõõdetakse peale pinnaseveetaseme stabiliseerumist uurimisaegne (kuupäevaline) veetase. Määratakse niiskuspaikkonnad.

Puuraugud mõõdistatakse peale rajamist geodeedi poolt ja kantakse topo-geodeetilisele alusplaanile. Kasutatakse enamasti RTK-GNSS seadet, milliseid on REIB-i valikus mitu: Trimble R6, R8s, R10 ja Leica GS13 või GS16. Seade valitakse sõltuvalt geodeedist, kes viib läbi puuraukude positsioneerimise. Koos mõõdistusega määratakse ka puuraugu suudme kõrgus.

Ajutised liikluskorralduseks kasutatud skeem kooskõlastatakse Transpordiametiga.

Minimaalselt võetakse iga kahe teetrassi puuraugu kohta üks pinnaseproov (terastikulise koostise, plastsuse ja vajadusel kuumutuskao määramiseks). Proovid teimitakse akrediteeritud geotehnikalaboris. Pinnased klassifitseeritakse vastavalt EVS-EN ISO 14688-1 ja 2 järgi.

Puurimiseks kasutatakse lintidel puurmasinaid GM-100 ja GM-65, puurtoru ehk südamikpuuriga minimaalse läbimõõduga 108 mm.



Kõik puuraugu kohad pildistatakse üles selliselt, et fotodel oleks näha:

- 20-40% ulatuses teeäärset taustinformatsiooni (asukoha visuaalseks kontrolliks).
- Mõõtelatt puuraugu põhjas ( $\leq 3\text{m}$  sügavuse korral). Mõõtelati skaala peab olema fotol loetav (sügavuse ligikaudseks visuaalseks kontrolliks).
- Kõigi pinnaseproovide kotid proovivõtu toimumise visuaalseks kontrolliks. Kotid fotol avatuna, proov ja proovi number loetavalt peal.
- Kasutatava puurotsa tüüp (tööorgan) tööasendis.

Peale töö lõpetamist puuraukud likvideeritakse. Läbi teekatendi tehtud puuraukude alumine osa täidetakse väljapuuritud materjaliga, ülemine osa tihendatud filtreeriva materjaliga, kate taastatakse asfaltseguga. Täidetud aukudele kehtib garantii 2 a.

Analüüsitakse puurimiste ja laboriuuringutega kogutud informatsioon ning vormistatakse geoloogiliste uuringute aruanne. Uuringute tehniline materjal esitatakse ka viimases masinloetavas .ags –formaadis.

Koostas:  
Mariann Liivak, REIB OÜ  
geoloogiainsener, tel. 56985593  
[mariann.liivak@reib.ee](mailto:mariann.liivak@reib.ee)

LISA 1. Puuraukude asendiplaan