**Geotehnilise pinnaseuuringu kava - II etapp**

Käesolev on geotehnilise pinnaseuuringu kava mnt 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa (E263) km 126,0 - 128,7 Kaliküla lõigu uuringu teostamiseks.

*Varasemalt on vaadeldavale teelõigule osaliselt tehtud uuringud:*

1. *Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ töö nr GE-1944-1 „Ehitusgeoloogilise uurimistöö aruanne. T2 Tallinn-Tartu-Luhamaa mnt km 128-135 Võhmanõmme-Neanurme lõik“. (Uuringu käigus tehti projektalale projekteeritavate sõiduteede ja rajatiste jaoks kokku 156 puurauku läbimõõduga 108 mm. Välitöödel kasutati puuragregaate GM65 ja GM100.)*
2. *Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ töö nr GE-2859 „Ehitusgeoloogilise uurimistöö aruanne. Riigitee 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa mnt km 108,1-128,1 asuvate Adavere ja Põltsamaa möödasõitude eelprojekt“. (Uuringu käigus tehti projektalale projekteeritavate sõiduteede ja rajatiste jaoks kokku 25 puurauku läbimõõduga 108 mm. Välitöödel kasutati puuragregaate GM75 ja GM100).*

Vastavalt projektlahendusele ja välitööle koostatud nõuetele on olemasolevale sõiduteele täiendavalt paigutatud kokku 9 uuringupunkti, millest 5 sõiduteede ja 4 rajatiste asukohtadesse (joonised 2.1…2.2). Uuringute välitöö tegemisel ja aruande vormistamisel lähtutakse Maanteeameti peadirektori 23.12.2020 käskkirjaga nr 1-2/20/1054 kinnitatud „Geotehniliste pinnaseuuringute juhisest“.

Puuraukude positsioneerimiseks kasutatakse geodeetilist alusplaani ning reaalaja GPS seadet „Leica“. Uuringupunktide rajamiseks kasutatakse lintidel puurmasinat GM65 / GM100 ja südamikpuurimise meetodit (ø108 mm). Põldude peal maapinna vähesemaks kahjustamiseks kasutatakse vajadusel käsimootorpuuri „Cobra“ ja südamikpuurimise meetodit (ø108 mm).

**Sõiduteede** projekteerimiseks rajatavad puuraugud tehakse min 1 m läbi nõrgast aluspinnasest või vähemalt 3,0 meetri sügavuseni või vähemalt 0,5 meetrit lubjakivisse. Arvestades asjaoluga, et tegemist on eelprojektiga, siis valdavalt saab vajaliku info eelnevalt tehtud uuringupunktidest. Täiendavalt on plaanitud teha 5 puurauku.

**Turbaalad.** Juhul, kui muldesse tehtud puuraukudes esineb turvast (>1,0m paksuselt), fikseerime käsiseadmetega tee kõrvalt aluspinnase kalded, turbakihi paksuse ning piki teed ala alguse ja lõpu. Uuringupunktide asukohad määratakse lähtuvalt muldele tehtud puuraukude infost.

Kuna tegemist on eelprojektiga, siis turbalasundi kalde tuvastamiseks tehakse lisauuringud 200 m vahedega projekteeritavast teljest mõlemale poole 35 m kaugusele või olemasoleva mulde kõrvale ning turbaala algus/lõpp fikseeritakse piki projekteeritava tee telge / mulde kõrvalt 50 m täpsusega. Üle 1,0 m paksuse turbakihi korral võetakse pinnasest eraldi proovid niiskussisalduse määramiseks. Turbalasundi kallete ja piiride fikseerimiseks tehakse uuringud käsiseadmetega.

**Rajatiste** projekteerimiseks tehakse uuringud vastavalt standardile EVS‑EN 1997‑2:2007+NA:2008. Lisaks puuraukudele teostatakse igas asukohas ka löökpenetratsioonikatse. Uuringupunktid puuritakse vähemalt 2 meetrit lubjakivisse.

Kõik puuraugud taastäidetakse puurmetega ning olemasoleva teekatte ulatuses ka asfaltsegu korgiga.

Vastavalt  vajadusele ja juhises määratule võetakse geoloogilises läbilõikes esinevatest kihtidest pinnaseproove, mida saab hiljem kasutada täpsustavate laboriuuringute tegemiseks. Teimitavate proovide maht ja vajadus tuleneb väliuuringu tulemustest, juhisest ja projekti eesmärgist.

Proove teimitakse akrediteeritud laboris, kus määratakse nõuete kohaselt proovide terastikuline koostis, tulenevalt lõimisest ka platsusnäitajad ning filtratsioonimoodul ning pinnase nimetus. Vastavalt vajadusele määratakse ka orgaanika ja veesisaldus.

Vastavalt juhises ette nähtule teostatakse puuraukude asukoha, sügavuse ja proovide pildistamine.

II etapi väliuuringut teostab Reaalprojekt OÜ: 08 – 09.2024.

Koostaja: L. Arumäe

 Geoloogiainsener

 Reaalprojekt OÜ