

Ekspertarvamus

OÜ Eesti Geoloogiakeskus tööle "Ainja uuringuruumi teenindusala geoloogiline uuring Viljandimaal (varu seisuga 01.01.2008.a.)". Tekst 13 lk, tekstilisad 24 lk, 2 gr. lisa, maardla registrikaardi projekt 10 lehte.

Autor Rein Sinisalu

Käesolev uuringutöö on tellitud Kivikandur OÜ poolt selgitamaks purdpinnaste kvaliteeti, varu ja kaevandamistingimusi talle kuuluvate kinnistute (kokku 19.35 ha) piires tarbevaru detailsusele vastaval tasemel.

Uuringuruum paikneb liigestatud reljeefiga mõhnastikul, kus on 1982-1983. aastal tehtud otsingulis-hinnangulised tööd. Nende tööde käigus rajatud puuraugud jäävad 150 – 350 m kaugusele Ainja uuringuruumist.

Tööde käigus rajati neljal ida-läänesuunalisel profiilil 12 puurauku (süg.3.9-18.0 m). Puuraugud prooviti kogu ulatuses. Kokku võeti 54 proovi litoloogiliste erimite lõikes. Uuringuruumis esinev pinnas on väga muutlik – valdavalt erineva terasuurusega, kohati kruusakas liiv, neljas puuraugus (Pa 1, 8, 10 ja 12) liivakihtide vahel ka 1.0 - 4.0 m paksuselt kruus, kahes puuraugus (PA 1 ja 5) ca 1 m paksuselt saviliiv. Lamamiks on liivsavimoreen, katendiks lisaks kasvukihile kohati ka liivsavi. Proovid vähendati kvarteerimise teel laborisse suunatava kaaluni, mis olenevalt materjali liigist varieerus 0.5 kg (liiv) kuni 36 kg (kruus). Eesti Geoloogiakeskuse laboris määrati lõimimis. Puuraukudes, kuhu ilmus vesi (7 puurauku) mõõdeti veetase.

Topo-geoteetiliste töödega mõõdistati uuringuala, koostati plaan mõõtkavas 1:2000 ja sellekohane seletuskiri.

Autor on käsitlenud kasuliku kihina kogu läbitud purdpinnase paksust, mis antud geoloogilise ehituse puhul on põhjendatud. Kruusakihtide osakaal geoloogilises läbilõikes on ca 10 %, kusjuures need kihid on katkestatud õhukeste liivakihtidega. Kasuliku kihi keskmine kruusasisaldus on 19.46%, tolmu ja savisisaldus – % 6.17, mis on vastav ehitusotstarbelise liivana käsitletavale maavarale.

Varu on arvutatud ühes plokis kahe tasapinna vahelise mahu arvutamise teel arvutiprogrammi Surfer 8 abil, mis võimaldab maksimaalselt arvestada muutliku reljeefiga. Varuploki pindala on arvutatud arvutiprogrammi MicroStation 95 abil. Kõik varu arvutuses kasutatud parameetrid on aruandes korrektselt esitatud. Valga-Uulu maantee kaitsevööndi laius (25 m) on määratud Maanteeameti poolt (lisa 9), mistõttu varu arvutuse pindala on 16.59 ha. Varu arvutus on usaldusväärne.

Osa kasulikust kihist uuringuruumi lõunaosas jääb allapoole veetaset, mida ei ole võimalik isevoolliselt alandada. Autor soovib sinna peale kaevandamise lõpetamist rajada veekogu. Ülejäänud ala on soovitatud metsastada.

Tehtud geoloogiliste tööde detailsus vastab tarbevarule esitatavatele nõuetele. Kavandamist piiravaid asjaolusid ei ole ja varu on kogu mahus käsitletav aktiivsena.

Kokkuvõtteks

Ainja uuringuruumi varu on soovitav esitada kinnitamiseks ehitusliiva aktiivse tarbevaruna autoripoolses esituses – 1561 tuh. m³, sealhulgas 132 tuh. m³ allpool veetaset.

Tallinnas, 27.03.2008.a.



Aada Teedumäe
geoloogiakandidat