



Aherainele on tulevikus ehk paremaid kasutusviise kui magedesse kuhjamine. Pildil VKG kõrval asuv tuhamägi Kõhla-Järvel.

## Marek Truu: stabiliseerimismeetod lubab aherainekillustikku laiemalt kasutada

Põlevkivi aherainet on kasutatud liivaga segatult mullete ehitamisel ning aherainest toodetakse killustikku, mida kasutatakse muuhulgas ka teede ehitamiseks. Kuna aherainekillustiku tugevusomadused ja külmakindlus jäävad alla kehvematele karjäärikillustikele, on sellise killustiku kasutamine lubatud vaid väga piiratult madalama kategooria teedel.

Aheraine puuduliku tugevuse ja külmakindluse kompenseerimiseks algatas Maanteeamet aasta tagasi teadus-arendusuuringu „Aheraine killustiku omaduste kaardistamine Eestis ning nõrga kivi vääristamise teadusuuringud”, et otsida erinevatel keemilistel meetoditel põhinevaid võimalusi nõrga paekivi (sh aheraine) vääristamiseks ja külmakindluse suurendamiseks. Uuring on saanud värskelt kaante vahele ja see töö kõige perspektiivsemana välja aheraine kasutamise nn stabiliseerimismeetodil.

**20%**  
võimaldab aherainekillustiku kasutamine alandada stabiliseeritud kihi maksumust.

Stabiliseerimine on tehnoloogia, mille käigus lisatakse kindlaksmääratud terastikulise koostisega aherainele või aheraine ja freespuru segule sideainet – tavaliselt bituumenemulsiooni ja tsementi (nn kompleksstabiliseerimine), kuid potentsiaali näitas ka

põlevkivituha kasutamine sideainena, mis vajab siiski mõningaid täiendavaid uuringuid. Uuringu põhjal võib täiendavate kontrollimeetmete rakendamisel kohe katsetel kasutada aherainet kompleksstabiliseeritud segudes, kus suhteliselt nõrk aheraine kaitstakse ja „pakitakse” tihedalt tugevuse ja külmakindluse saavutamise eesmärgil monoliitsesse kihti. Selline kiht ei lase teetarindis olevat vett kergesti nõrga kivini ning viimane on nii mehaanilise kui ka külmumise mõju eest suhteliselt hästi kaitstud.

Uuring näitas, et Ida-Virumaal, kus aherainekillustik on nõ kohalik materjal ja paekillustikku tuleb „importida” naabermaakondadest, võimaldab aherainekillustiku kasutamine alandada kvaliteeti vähendamata stabiliseeritud kihi maksumust kuni 20 protsenti.

Marek Truu,  
Eesti Tehnokeskuse uuringute projektijuht.