

Proc. Estonian Acad. Sci. Geol., 1995, 44, 3, 197—198

SOOD VEESÄILITUSALADEKS

Hella KINK, Eda ANDRESMAA

Eesti Teaduste Akadeemia Geoloogia Instituut. Estonia pst. 7, EE-0100 Tallinn, Eesti

Esitanud A. Raukas

Toimetusse saabunud 18. jaanuaril 1995, avaldamisele lubatud 28. märtsil 1995

MIRES AS WATER PRESERVATION AREAS. Hella KINK and Eda ANDRESMAA

ВОДООХРАННЫЕ БОЛОТА. Хелла КИНК, Эда АНДРЕСМАА

Võtmesõnad: hüdrogeoloogiline, turbatootmine.

Eestis on soode all 22,3% pindalast, millest madal- ja siirdesood moodustavad 65 ning rabad 35% (Orru, 1992). 1992. aastal toodeti Eestis turvast 1,38 milj. tonni ehk ligi kolm korda enam looduslikust produktsioonist (500 000 t/a) (Ilomets, 1994). Turbamaardlate kasutuselevõtuga kaasneb vee ärajuhtimine. Vee kogus ja kuivenduse mõju olenevad piirkonna looduslikest tingimustest ja senisest inimtegevusest.

Madalsoode hüdrogeoloogilisel hindamisel on kõige olulisem kriteerium põhjavee juurdevoolu intensiivsus. Kui põhjavesi on survealine, juhitakse ära suure koguses (üle 1 l/s·ha) puhast vett (Kink, 1978; Kink, 1986). Kuivendusjärgne põhjavee taseme alanemine võib karstialadel ulatuda 1—2, liivaaladel 0,5—1 km kaugusele soost. Siirdesoo ja raba puhul on oluline, kas turba all on hästi vett juhtiv liiv ja lõheline paas või mudasavi kaitsekiht. Esimesel juhul on soovesi ja sügavamal asuv põhjavesi omavahel hüdrauliliselt seotud ning süsteemil puudub looduslik kaitstus. Turbaalne kaitsekiht moodustub tavaliselt veekogude soostumisel.

Turbatootmiseks vajalikud kuivendustööd võivad mõjutada veerežiimi soo valgal. Siin on oluline maapinnalähedase põhjavee isoleeritus (kaitstus) ja vetevõrgu tihedus, kuivõrd rabast algavad jõed viivad kevadel suurvee kiiresti ära. Seega oleneb soovee stabiilsus geoloogilisest keskkonnast ja soo genesist. Soovee mõju ümbritsevatele aladele sõltub aga maastiku iseloomust, paikkonna setetest ja liigestatusest (Kink, 1989; Kink, Metslang, 1981; Kink, 1993). Ülalloetletud tegureist on tingitud ka soovee keemiline koostis.

Seoses geoloogiliste tingimuste mitmekesisusega Eestis on need protsessid kõikjal unikaalsed ja oluliselt erinevad. Soovee keemilise koostise jälgimist Eesti looduskaitsealadel alustati 1985. aastal. On selgunud, et

alikasoo (Viidumäe) vee keemiline koostis on lähedane põhjavee omale ning siin puudub rabaveele (Nigula) iseloomulik lämmastik. Kaitsmata aladel on maapinnalähedase põhja- ja pinnavee koostis sarnane soovee koostisega (Meenikunno). Linnade ja tööstuse õhukande piirkonda jäävate soode (Viru raba) vesi on inimõjutatud. See aga kajastub soost väljavoolavate ojade vees nõrgalt (Kink, Metslang jt., 1994).

Autorite poolt hinnati soid Tartu- ja Virumaal ning need jagati tootmisaladeks, eriotstarbelisteks aladeks (orgaaniliste ainete utiliseerimine jms.), reservsoodeks ja veesäilitus (looduskaitse) aladeks. Vastavalt looduslikele oludele soovitati põhjaveest toituvad sood rekultiveerida veehoidlateks, rabades aga taastada veerežiim ja muuta need jõhvikastandusteks.

Euroopa maades on soode muutmine vee- ja taimesäilitusaladeks väga aktuaalne (Akkerman, 1982; Moore in . . . , 1986). Eestis on sooladel käesoleval ajal 3 looduskaitseala, 29 sookaitseala ja Soomaa Rahvuspark. Viimase loomisel tehti komplekssed hüdrogeoloogilised uurimised (Kalm jt., 1994; Kink, Andresmaa, 1994). Et turbamaardla pole soo ainus ja peamine väärtus, peaksid veesäilitusalad ja sookaitsealad hõlmama vähemalt kolmandiku Eesti soode pindalast (Kink, Andresmaa, 1993–94; Kink, Andresmaa jt., 1994). Siin on oluline uurijate, projekteerijate ja tootjate informeeritus, milleks pakub häid võimalusi alates 1992. aastast ilmuv ajakiri «Eesti Turvas».

Sooprobleemide aktuaalsust näitab ka 27. maist kuni 2. juunini 1996 Saksamaal Bremenis korraldatav X rahvusvaheline turbakongress.

KIRJANDUS

- Akkerman, R. (toim.). 1982. Information zu Naturschutz und Landschaftspflege in Nord-West-Deutschland. Band 3. Berichte des Moor Symposions 1980. Wardenburg, 292.
- Ilomets, M. 1994. Peremees, kas turvast on vaja? — Rmt.: XVII Eesti loodusuurijate päeva ettekannete kokkuvõtted. Akadeemia Trükk, Tartu, 40–44.
- Kalm, V., Andresmaa, E., Orru, M. 1994. Soomaa geoloogilis-hüdrogeoloogiline iseloomustus. — Rmt.: XVII Eesti loodusuurijate päeva ettekannete kokkuvõtted. Akadeemia Trükk, Tartu, 7–11.
- Kink, H. 1978. Maaparandus ja põhjavesi. — Eesti Loodus, 5, 129–132.
- Kink, H. 1989. Pinnasevee ratsionaalsest kasutamisest Kurtina järvestiku piirkonnas. — Rmt.: Kurtina järvestiku looduslik seisund ja selle areng, II. TA Ökoloogia Instituut, 55–61.
- Kink, H. 1993. Veesäilitusalad tagavad puhta vee ka tulevikus. — Rmt.: Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat, 27. Valgus, Tallinn, 58–67.
- Kink, H., Andresmaa, E. 1994. Kas Eesti vajab Soomaa Rahvusparki? — Eesti Turvas, 2, 50–53.
- Kink, H., Andresmaa, E. 1993–94. Turbamaardla või veesäilitusala? — Eesti Turvas, 1–2, 50–53.
- Kink, H., Andresmaa, E., Orru, M. 1994. Virumaa sood. — Eesti Turvas, 4, 20–23.
- Kink, H., Metslang, T. 1981. Looduslik võrrelala. — Eesti Loodus, 5, 120–124.
- Kink, H., Metslang, T., Lust, E., Andresmaa, E. 1994. Veesest kaitsealadel. — Rmt.: XVII Eesti loodusuurijate päeva ettekannete kokkuvõtted. Akadeemia Trükk, Tartu, 29–30.
- Moore in der Landschaft. 1986. Urania-Verlag, Leipzig, 268.
- Orru, M. (toim.). 1992. Eesti turbavarud. RE Eesti Geoloogiakeskus, Tallinn, 146.
- Кинк Х. 1986. Рациональное использование и охрана подземных вод в пределах сельскохозяйственных ландшафтов Эстонской ССР. — Eesti NSV TA Toim. Biol., 35, 3, 234–244.