

## **Kuivendussüsteemide korrashoiu strateegia RMK-s**

### **Lähtekohad:**

Järgnevad ettepanekud lähtuvad teadmisesest, et mets on ökosüsteem (MS § 2 ja 3), mille moodustab metsamaa, ja mida tuleb säästvalt majandada, et säiliks metsa ökoloogilised funktsioonid, metsakoosluste jätkusuutlikkus ja uuenemisvõime (mitte metsa majandajate uuendamisevõime) jt. Ettepanekud lähtuvad ka eesmärgist võimaldada tagada Veeseaduse ja veepoliitika raamdirektiivi eesmärkide ja seisundiklassi HEA saavutamist (võimalikult suur loodusliku seisundi lähedane seisund ja võimalikult minimaalsed inimtegevusest tulenevad mõjutused), mis tagavad loodusliku seisundi jätkusuutlikkuse.

Ettepanekut toetavad ka projekti nr. 17442 lõpparuandes sisalduvad seisukohad: "... maksimaalne efekt kasvukäigule saabub ligikaudu 10 aastat peale maaparandustööde teostamist." ja "Liiga sage kraavide setetest puhastamine ei ole aga soovitatav, kuna võib avaldada negatiivset mõju vee kvaliteedile suublas (Nieminen jt 2010)."

Ettepanekud on kujundatud välja enam kui 20 aasta jooksul saadud praktiliste vaatluste alusel, mida on lihvitud teiste Euroopa riikide praktilistest teostustest saadud eeskujude põhjal. Tutvutud on mitmete õigusaktidega, otsides kooskõlasid ja sobivaid variante Eestimaa olustikku.

### **Ettepanek:**

#### **Sissejuhatavad selgitused:**

Kuivenduskraavide ja nende osade kinni ajamine on tänaseks saanud peamiseks meetodiks, et vähendada kuivenduskraavide kahjulikku mõju keskkonnale. Teistes riikides on selle asemel kasutusel kraavisüsteemide katkestamise lahendused, mis enamasti võimaldavad siiski ka ülevoolu toimimist liigvee/ suurvee korral. Kui kraavide kinni ajamine välistab edasise vajaliku vee varumise/ kogumise, siis katkestamise puhul saab säilitada liigvee kraavis pikemalt, mis annab ühtlasi ka vastavale kohale veereservi, millest tõenäoliselt edaspidi saabki "metsatiik" koos loomumaise liigirikkuse ja funktsioonidega. Kuivenduskraavide kinni ajamise puhul on tegemist mahuka ja suhteliselt kuluka tööga, mis paratamatult tekitab metsale kui ökosüsteemile pikemaajalisi häiringuid ja mõjutusi. Looduskeskkond vajab kohandumisaega, mis on paratamatu ka kraavide hooldamise ja rajamise korral. Kuna kraavide kinni ajamise puhul on tegemist olustike alalise muutmisega, on vajaduse korral, olustike muutumise puhul, kraavide uuesti rajamine keeruline ja kulukas (ei ole otstarbekas).

#### **Põhimõtteliselt koosneks kraavide katkestamise lahendus järgnevatest elementidest:**

1. **Katkestused:** 5 kuni 30 meetri pikkused pinnasega ja vajadusel spetsiaalseid materjale kasutades täidetud kuivenduskraavi, kogumiskraavi või eesvoolu osad. Paiknemiskoht: kuivenduskraavide ja kogumiskraavide ristumiskohtades ja suubumiskohtades, seda nii kogumiskraavidesse, kui ka eesvoolukraavidesse. Vajadusel võib katkestusi rajada ka kuivenduskraavi, kogumiskraavi või eesvoolu lõikudel, mida tingivad kraavide kalded ja veevoolu tekke võimalused. Katkestamiste sagedus sõltub alati vastavast olukorrast ja peab olema töötatud välja insenertehnilise lahendusena. Tuleb vältida pidevat äravoolu. **Igal juhul peab katkestuskohtades olema tagatud ülevoolu võimalus.**
2. **Veevarud:** veevooluta kraavi, kogumiskraavi või eesvoolu kahe katkestuse vaheline lõik, millest moodustub märgala. Vajaduse korral, kui on veerohkem piirkond, on võimalik rajada pinnasesse tiigilaadsed süvendid, kuhu saab ülevoolu toitel luua märgala. Koht valitakse vastavalt olustikule ja vajadusele. Need võivad paikneda nii metsa-aladel (metsa veesilmad),

kui ka põldude lähistel, ja neid oleks omakorda võimalik veevaruna kasutada põldude mullaviljakuse tõstmiseks põuasemal ajal. NB! Nn. märgaladelt peab väljavoolu looma üksnes ülevoolu põhimõttel. Ülevoolust väljuv kraav võib suubuda üksnes põllu niisutussüsteemi või eesvoolu või kogumiskraavi lõiku, kust ei pärine sama märgala veetoide.

- Suublad veekogudesse:** kogumiskraavide või eesvoolude osad, mis suletakse pinnasega kuni veekogu kaldapiirini, 15 kuni 100 meetri pikkuselt, vajadusel kasutatakse ka spetsiaalseid sobivaid materjale. Sellistel katkestuskohtadel peab olema tagatud ülevooluvõimalus, mis suurvee jõul ei lagune.
- Ülevoolu** vajaduse tingivad nii teadolevad, kui ka ettenägematud veeolud. Ülevoolu kõrgus saab ja peab olema valitud teadlikult asukoha olustikule vastavalt. Ülevoolu võimalus on vajalik selleks, et sulavete ja muude suurvete korral kuivenduskraavi katkestatud lõiku kogunevat ja selle mahtu ületavat vett ära juhtida kogumiskraavide ja eesvoolude kaudu. **Ülevoolukohad peavad olema rajatud nii, et tekiks vee kukkumine, mis rikastab vett hapnikuga ja tõstab vees lahustunud hapniku sisaldust. Vees lahustunud hapnik on veeökosüsteemi isepuhastusvõime olulisemaid komponente.**

Katkestamist tuleb alustada (esimene etapp) igal juhul kuivenduskraavides, nende suubumis- või ristumiskohtades. Järgnev (teine etapp) töömaa oleks kogumiskraavid, siis eesvoolud (kolmas etapp) ja viimase etapina tuleb sulgeda suubumiskohad veekogudesse.

Ühestki märgala-kogumistiigist ei tohi väljuda kraave ega torusid veekogudesse.

Märgalaid ei tohi rajada veekogude lähedusse.

Katkestamist ei ole mõistlik teha looduslikes eesvooludes ja suure põhjavee sisaldusega kraavides, mis suubuvad veekogudesse.

Vaata lisaks 1. skeemi

**Katkestustel toimivad maaparandussüsteemid ei ole enam põhimõttelt kuivendus-süsteemid, vaid universaalsemad maaparanduslikud lahendused, mis tagavad metsa- ja veeökosüsteemide loomuomasema toimimise, veevarude olemasolu (ka põldude jaoks), väldivad keskkonnakahjusid ja võimaldavad mullaviljakuse tõstmist.**

#### **Kasu:**

- Taastab olulisel määral veekogude ja veekogumite looduslikud veerežiimid.
- Suurendab maapinnalähedase põhjavee varusid ja selle puhtust. Loomulikum vee ringkäik.
- Aitab otseselt kaasa metsa kahepaiksete populatsioonide taastumisele.
- Loob maapinnal asuvad veevarud, vähendades tuleohtu metsades ka kuivematel aegadel.
- Väldib olulisel määral liigsete toitainete ja mittesobiva veetüübi sattumist veekogudesse.
- Loob loomuomase stabiilsema niiskusrežiimi metsades, võimaldades seda ka vajadusel muuta.
- Vähendab oluliselt, eriti vooluveekogude, veetasemete suuri ja kiireid kõikumisi, mis omakorda on puude vette langemise, mudastumise ja rohtumise peamisi põhjustajaid.
- Suurendab põhjavee sisalduse suurenemist veekogudes, ühtlasi väldib ka veekogude kiiret kinni külmumist.
- Stabiliseerib veekogudes veetemperatuure ja väldib nende kiireid kõikumisi.
- Suurenevad veekogudes lahustunud hapniku kogused.
- Stabiliseerib veekogudes veetasemeid, mis tagab veeorganismidele loomuomased stabiilsemad eluolud.
- Suureneb veekogude isepuhastusvõime.
- Stabiliseerib veekeskkonna elutingimusi ja aitab kaasa liigirikkuse tõusule.
- Loob kobrastele sobivamad elutingimused stabiilsema veetaseme näol veekogudes, mistõttu väheneb ka koprapaisude arvukus. Võib luua kobrastele ka uusi elupaiku.
- Ei vaja süstemaatilisi ja regulaarseid hooldustöid, mis hoiab eksploatatsioonikulusid mõistlikutes piirides.

**Sobib ka looduskaitseliste eesmärkidega märgalade taastamise lahendusena.**

#### **Märkus:**

Metsakuivenduse vesi on enamalt happeline nn. kõduvesi, mis ei sobi allikatekkeliste ja allikatoiteliste (aluselised) veekogude veetüübiga kokku.

**Seadusnormidega sobivus:**

Võimaldab täita ja on igati kooskõlas Elupaikade direktiivi ja Veepoliitika raamdirektiivi eesmärkidega.

Tagab otseselt Maaparandusseaduse eesmärkide täitmise, mida praegused kuivendussüsteemid ei võimalda või pigem on isegi negatiivse mõjuga.

**MaaParS:****§ 2. Maaparandus**

*Maaparandus käesoleva seaduse tähenduses on maa kuivendamine ja niisutamine ning maa veerežiimi kahepoolne reguleerimine, samuti agromelioratiivse, kultuurtehnilise ja muu maaparandushoiutöö tegemine maatulundusmaa sihtotstarbega maa (edaspidi maatulundusmaa) **viljelusväärtuse suurendamiseks ja keskkonnakaitseks.***

**§ 5. Maaparandussüsteemi nõuded**

- (1) Reguleeriv võrk peab tagama maaviljeluseks **sobiva mulla veerežiimi.**
- (2) Eesvool peab tagama liigvee äravoolu kuivendusvõrgust või vee juurdevoolu niisutusvõrku.
- (3) Avatud eesvool peab olema võimalikult **suure isepuhastusvõimega.**
- (4) Maaparandussüsteem peab minimeerima **hajukoormuse leviku ohu.**
- (5) Maaparandussüsteem **peab olema ohutu.**
- (6) Maaparandusehitise projekteerimise ja ehitamise ning maaparandushoiu suhtes kohaldatakse **käesolevas seaduses sätestatud maaparandussüsteemi projekteerimise ja ehitamise ning maaparandushoiu nõudeid.**

**Vähendab konkreetselt Veeseadusest ja Looduskaitseadusest tulenevaid piiranguid maaparandussüsteemidele, kuna loob tegelikkuses konkreetsed piirid veekogude/veekogumite ja maaparandussüsteemide vahel.**

Koostas:  
Madis Messimas  
MTÜ Hoiame Loodust

17.01.2026