



PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

Perioodi 2023 – 2027 maaparandussüsteemi eesvoolu uuendamine ning keskkonnakaitserajatise ehitamine ja uuendamine

Maaparandushoiutöödest

Põllumajandus-ja Toiduamet

11.03.2024

Taimo Aren/Hillar Saarik

Maaparanduse ja maakasutuse osakond

TOETUSE EESMÄRK:

Toetust antakse kuivendussüsteemide ja veerežiimi kahepoolse reguleerimise süsteemide ajakohastamiseks, et kliimamuutuste tingimustes aidata kaasa põllumajandussektori vastupanuvõime ja toiduga kindlustatuse tagamisele ning vähendada põllumajandussaagi kadu.

Sellel eesmärgil toetatavad tegevused:

- 1) parandavad maaparandussüsteemi eesvoolu tehnilist ja ökoloogilist seisundit;
- 2) leevendavad maaparandussüsteemi toimimisega kaasnevat negatiivset keskkonnamõju.

Toetatavad põhitegevused:

- Kuivendussüsteemi või veerežiimi kahepoolse reguleerimise süsteemi **eessvooluks oleva veejuhtme** või selle osa ja seal paikneva drenaažisuudme ning settebasseini ja puhastuslodu uuendamine maaparandusseaduses sätestatud tingimustel ja korras.
- Eessvoolul paikneva keskkonnakaitseks vajaliku rajatise ehitamine ehitusseadustikus või maaparandusseaduses sätestatud tingimustel ja korras.

MÕISTED

- EESVOOL - Kuivendusvõrgust voolava liigvee ärajuhtimiseks või niisutusvõrgu veehaardesse vee juurdevooluks rajatud veejuhe või loodusliku veekogu reguleeritud lõik, mille veeseisust või toruveejuhtme läbilaskevõimest sõltub maaparandussüsteemi nõuetekohane toimimine.
- EESVOOLU LIIGID - Avatud eesvool (vooluveekogu, nagu jõgi, oja, kanal või kraav, sealhulgas peakraav); Kollektoreesvool.
- KESKKONNAKAITSERAJATIS - keskkonnakaitse nõuete täitmiseks, eelkõige maatulundusmaa kasutamisest tuleneva hajukoormuse leviku ohu minimeerimiseks ja eesvoolu võimalikult suure isepuhastusvõime tagamiseks vajalik rajatis. (Settebassein, puhastuslodu, eesvoolu koelmupadjand, eesvoolu soodi avamiskraav, eesvoolu põhjapais ja eesvoolu nõlva kivipuiste. Muu keskkonnakaitseks vajalik rajatis, sealhulgas kaheastmeline voolusäng, leevendusveekogu ja veetaseme reguleerimise rajatis).

Eesvoolu funktsioon

- Eesvoolu põhiline ülesanne on suunata liigvesi maaparandussüsteemide reguleerivast võrgust suublasse. Selleks peab eesvoolus olema sobiv veetase.
- Eesvoolu funktsiooni säilimiseks rakendatakse eesvoolu hoidu. See on regulaarne tegevus, sest eesvooludesse tekkivad voolutakistused, sete ja liigne taimestik tõstavad perioodiliselt eesvoolude veetaset.
- Õigeaegselt korraldatud hoid aitab vältida probleeme ja vähendab negatiivset mõju keskkonnale.
- Kui ühe kinnisasja piires eesvool nõuetekohaselt ei toimi, võib see oluliselt mõjutada ka teiste kinnistute maakasutust.

Õiguslikud alused:

- Maaparandushoidu reguleerib meil praegu „Maaparandusseadus“ (vastu võetud 16.05.2018 a.) ja maaeluministri määrus nr 75 „Maaparandushoiutööde nõuded“ (vastu võetud 19.12.2018 a.)
- Maaparandusseaduse § 44 – Maaparandushoid lg (1) sätestab, et maaparandushoid on maaparandussüsteemi ja selle maa-ala hooldamine ja uuendamine, agromelioratiivse ja kultuurtehnilise töö tegemine maaparandussüsteemi toimimise tagamiseks ning maatulundusmaa viljelusväärtuse suurendamiseks.

Õiguslikud alused

- Maaparandusseaduse § 45 sätestab, et –
maaparandussüsteemi hooldamine on maaparandussüsteemi ja selle maa-ala korrastamine, sealhulgas taimestiku eemaldamine, samuti eesvoolust ja kuivenduskraavist voolutakistuse, risu ja maaparandushoiutööde nõuetele vastavas mahus sette eemaldamine.
- Maaparandusseaduse § 46 lg (1) sätestab, et -
maaparandussüsteemi uuendamine on selle iganenud või lagununud osa uuega asendamine või täiendamine, eesvoolust ja kuivenduskraavist hoiutööde nõuetele vastavas mahus sette eemaldamine ning maaparandussüsteemi osa täiendamine maaparandussüsteemi üldparameetreid oluliselt muutmata.
- Maaparandusseaduse § 49 lg (1) p.1 sätestab, et –
maaparandushoiu kohustus on maaparandussüsteemi omanikul.

Hooldamine vs. uuendamine?

Eesvooludel eristab hooldamist uuendamisest voolusängist eemaldatava sette keskmine maht.

- Hooldamisel, valgala kuni 10 km^2 , on eemaldatava sette maht kuni $0,5 \text{ m}^3/\text{m}$.
- Hooldamisel, valgala üle 10 km^2 , on piiriks sette keskmine maht kuni $0,5 \text{ m}^3/\text{m}$ või settekihi tusedus kuni $0,3 \text{ m}$.
- Uuendamisel, valgala kuni 10 km^2 , on aga eemaldatava sette maht vahemikus $0,5 \dots 1,2 \text{ m}^3/\text{m}$.
- Uuendamisel, valgala üle 10 km^2 , on piiriks sette keskmine maht $0,5 \dots 1,2 \text{ m}^3/\text{m}$ või settekihi tusedus $0,3 \dots 0,6 \text{ m}$.

Üle nende mahtude, on tegemist eesvoolu rekonstrueerimisega, vajalik ehitusluba, ei lähe toetuse alla.

Eesvoolu säästva hoiu põhimõtted

Maailm on muutumises ja meie oleme üks osa sellest. Seega eesvooludel hoiutööde tegemisel keskkonnasõbralike töövõtete/projektlahenduste kasutamine on väga olulise tähtsusega. Kliimamuutuste prognoosid näitavad sademete hulga suurenemist ja kontsentreeritust väiksematele maa-aladele (valingvihmade suurenemine), mis omakorda põhjustab liigvee suurenemist ning vajadust toimivate eesvoolude järele liigvee ärajuhtimisel põllumajandusmaalt. Eesvoolude hoiutööde õigeaegsel tegemisel tagatakse ühelt poolt eesvoolude sobiv veetase ja teisalt keskkonnaeesmärkide täitmine, vähendamaks põllumajandustootmise negatiivset mõju looduskeskkonnale.

Eesvoolu säästva hoiumõtted

- Ratsionaalsus - hoiutöödega tuleb minimeerida eesvoolu rekonstrueerimise vajadus, sette eemaldamise vaheaeg võimalikult pikk.
- Veetase eesvoolus peab tagama maaparandussüsteemi toimimise.
- Voolutakistuste eemaldamine, võimalusel säilitada stabiilsed nõlvad.
- Tööde teostamiseks sobiv aeg (vältida suurvee perioode).

Eesvoolu säästva hoiu põhimõtted

- Eesvoolust ja kuivenduskraavist sette eemaldamisel ei tohi eesvoolu ja kuivenduskraavi süvendada ning vajaduse korral säilitatakse nende põhja-, nõlvajalami-ja nõlvakindlustus.
- Taimestik tuleb säilitada eesvoolu ühel kaldal, v.a. kui taimestiku eemaldamise vajadus mõlemalt kaldalt on PTA-ga kooskõlastatud.
- Võimaluse korral säilitatakse nõlva-ja kaldataimestiku juurestik.

Hoiutööde tegemine vähendab paikseid üleujutusi, minimeerib reostuse levikut ja suurendab eesvoolu isepuhastusvõimet.

Uuendamise tingimused

- Hoiutööde tegemine on seadusest tulenev maaomaniku kohustus, mis ei nõua üldjuhul projekteerimist ja luba.
- Töid teostatakse vastavalt uuendamisnormidele määruses etteantud ühikhinna alusel.
- Kui eesvool paikneb kaitsealal, siis kohaldub hoiule looduskaitseseadusest tulenev regulatsioon.
- Enne sette eesvoolust eemaldamist peab seal paiknev settebassein olema töökorras s.t sinna kogunenud settest puhastatud ja sellega settebasseini sihipärane toimimine tagatud. Peale hoiutööde lõppemist tuleb settebassein veelkordselt puhastada sinna kogunenud settest.

Sette ja muu risu allavoolu kandumise vältimine

Kui settebassein hooldataval eesvoolulõigul puudub ja selle rajamine on ebaotstarbekas, siis tuleb sette allavoolu kandumise vältimiseks kasutada alternatiivseid lahendeid: näiteks veekogusse paigaldada settepüüdematt, põhu/heinapakk, setteekraan, võred truupide ees või tuleb veekogus rakendada muud analoogset tehnoloogiat.

Keskkonnakaitserajatised

Valik eesvoolule rajatavatest keskkonnakaitserajatistest keskkonnanõuete täitmiseks:

- Settebassein, ka koos puhastusloduga
- Puhastuslodu
- Eesvoolu põhjapais
- Koelmupadjand
- Eesvoolu nõlva kivipuiste
- Kaheastmeline voolusäng
- Veetaseme reguleerimise rajatis
- Eesvoolu soodi avamiskraav

Keskkonnakaitserajatised

Samuti on võimalik kasutada muid veekaitsemeetmeid sette- ja toitainekoormuse vähendamiseks, näiteks:

- Kraavilaiendid – kahepoolne / ühepoolne /valliga laiend / nurgalaiend.
- Settesüvendid (mahuga 1 – 2 m³) kraavi põhjas
- JNE.

Puhastamist vajav settebassein



Keskkonnakaitse rajatiste ehitamine

Uute keskkonnakaitserajatiste ehitamiseks eesvoolule on vajalik projekt.

- Keskkonnakaitserajatise ehitusprojekti projekteerija on läbinud keskkonnasäästliku maaparandussüsteemi projekteerimise koolituse.
- Kui keskkonnakaitserajatis rajatakse lõhejõeale, hoiualale, kaitsealale või pinnaveekogumile, siis ehitusprojekti koostamisse kaasatakse vee-elustiku ekspert.
- Projekteerija peab projekti koostamisel lähtuma Põllumajandus- ja Toiduameti poolt väljastatud projekteerimistingimustest, lisatud kooskõlastustest, tehtud uurimistöödest ning kehtivatest õigusaktidest.

Settebassein

Vooluvees liikuva liiva- ja turbasette kinnipüüdmiseks projekteeritakse eesvoolule settebassein vähemalt ühe meetri sügavuse süvendi ja põhjalaiendina (vähemalt 2 m).

Settebassein projekteeritakse:

- 1) eesvoolule, kui uurimistöö tulemusena on kindlaks tehtud pinnaerosioonioht või eesvoolu uhtumisoht;
- 2) eesvoolu langu murdepunkti, kui lang väheneb rohkem kui ühe kolmandiku võrra;
- 3) rekonstrueeritava eesvoolu madalamasse osasse, kui see on tehniliselt võimalik ja otstarbekas.

Puhastuslodu

- Puhastuslodu on 0,3–0,5 meetri sügavune veega ja makrofüütidega, soovitavalt pilliroo ja hundinuiaga, kaetud märgala.
- Puhastuslodu projekteeritakse sobivate tingimuste korral üle viie hektari suuruselt hajukoormuse leviku ohtlikult maa-alalt voolava pinnavee ja drenaazivee bioloogiliseks puhastamiseks
- Settebasseini ja puhastuslodu ühendamise korral projekteeritakse puhastuslodu settebasseinist allavoolu.
- Pinnavee puhastuslodu põhja pindala on vähemalt 25 ruutmeetrit ja külgede suhe on 1 : 2.

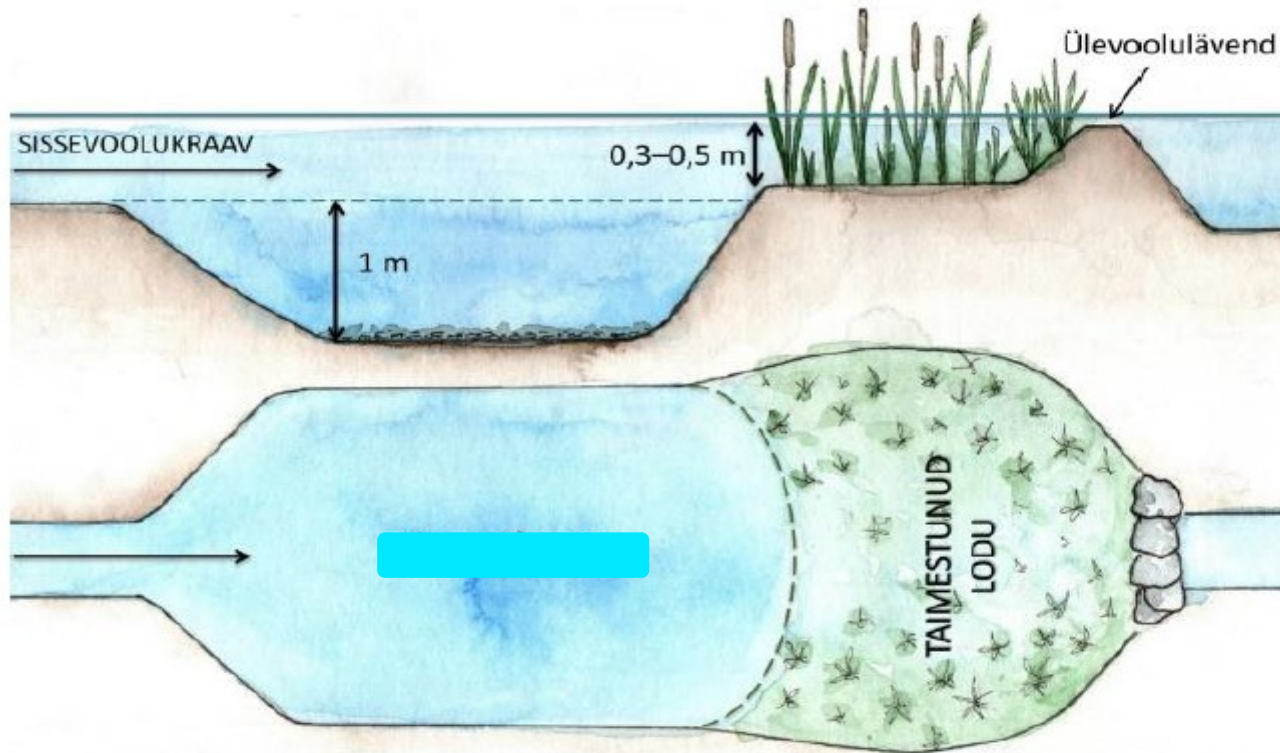
Puhastuslodu

Reostuskoormust vähendab taimestik, vajalik viibeaeg 1 ööpäev.



Puhastusloduga settebassein

Puhastusloduga settebasseini põhimõtteline skeem ristlõike ja pealtvaatega (illustratsioon M. Vaikre).



Eesvoolule põhjapais

- Eesvoolule projekteeritakse põhjapais selleks, et tekitada voolusuuna muutmisega sirge eesvoolu voolusängis süvikuid ja koolmekohti või vähendada eesvoolu käänakul pörkenõlva uhtumisohtu.
- Põhjapais projekteeritakse eesvoolu sellisesse lõiku, kus põhja lang on vähemalt kaks promilli.
- Põhjapaisu kõrgus peab olema selline, et madalvee perioodil oleks valli ees tagatud vee sügavus vähemalt 30 sentimeetrit.
- Põhjapais projekteeritakse selliselt, et üle selle oleks kaladele tagatud rändevõimalus ka madalvee perioodil.

Eesvoolu põhjapais

Eesvoolu ökoloogilise potentsiaali parandamiseks projekteeritakse vajadusel põhjapais.



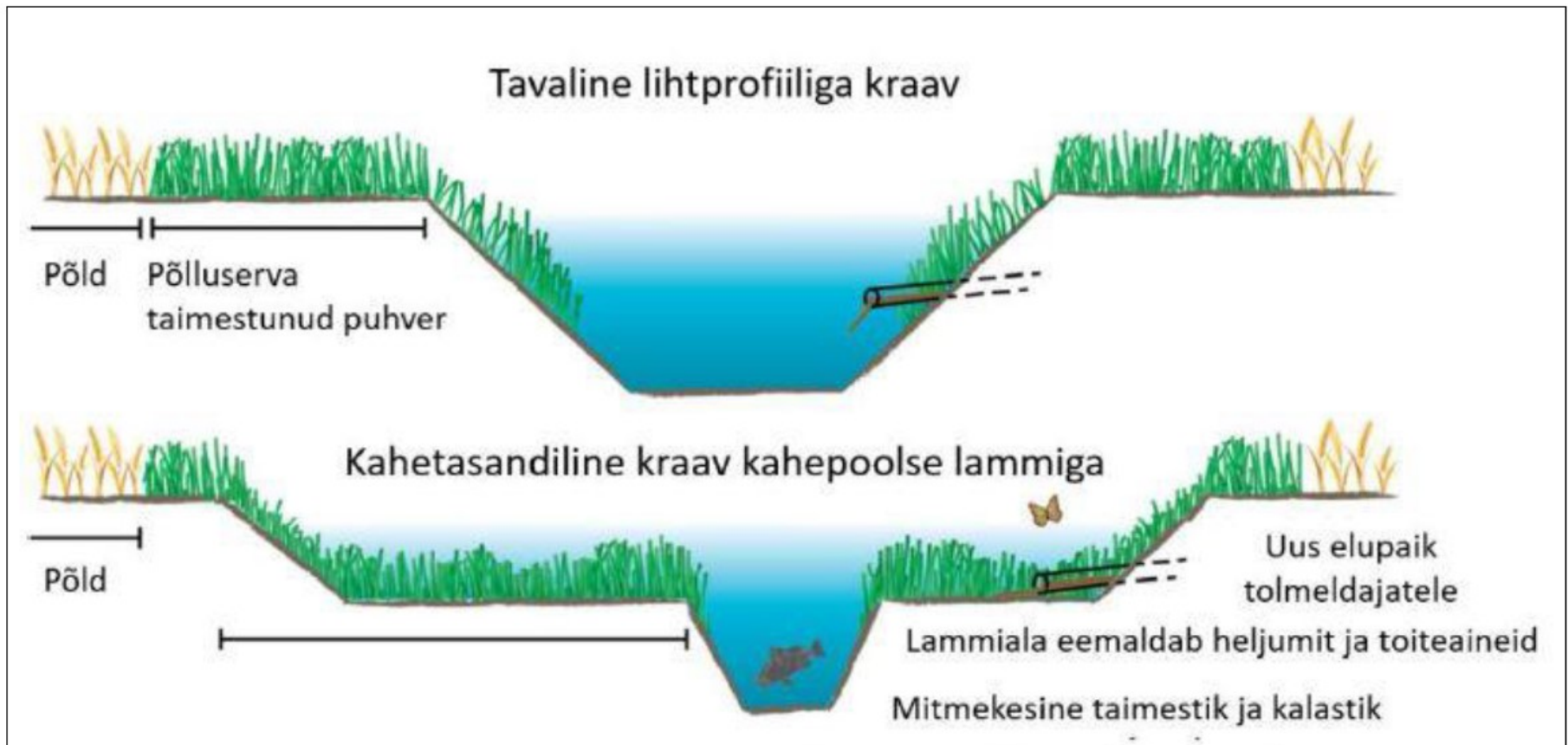
Koelmupadjand

- Eesvoolu koelmupadjand paksusega vähemalt 20 sentimeetrit projekteeritakse kruusast lävendina eesvoolu põhja.
- Eesvoolu koelmupadjandi voolusuunaline pikkus on vähemalt kolm eesvoolu voolusäangi laiust.
- Eesvoolu koelmupadjand rajatakse sellise kõrgusega, et kalade kudemisajal oleks eesvoolus koelmupadjandi kohal tagatud vee sügavus vähemalt 20 sentimeetrit.

Eesvoolu nõlva kivipuiste

- Kivipuiste projekteeritakse eesvoolu sellisele lõigule, mis asub uhtumise seisukohalt stabiilses pinnases – kruusases või rähkses pinnases.
- Kivipuiste projekteeritakse eesvoolu voolusängis kõveruste tekitamiseks või põhivoolu suunamiseks haruveekogusse või basseini.
- Eesvoolu voolusängis kõveruste tekitamise korral projekteeritakse eesvoolule kivipuistest allavoolu segmentbassein.

Kaheastmeline voolusäng



Uuendatud eesvool



Uuendatud eesvool





PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

Täna!