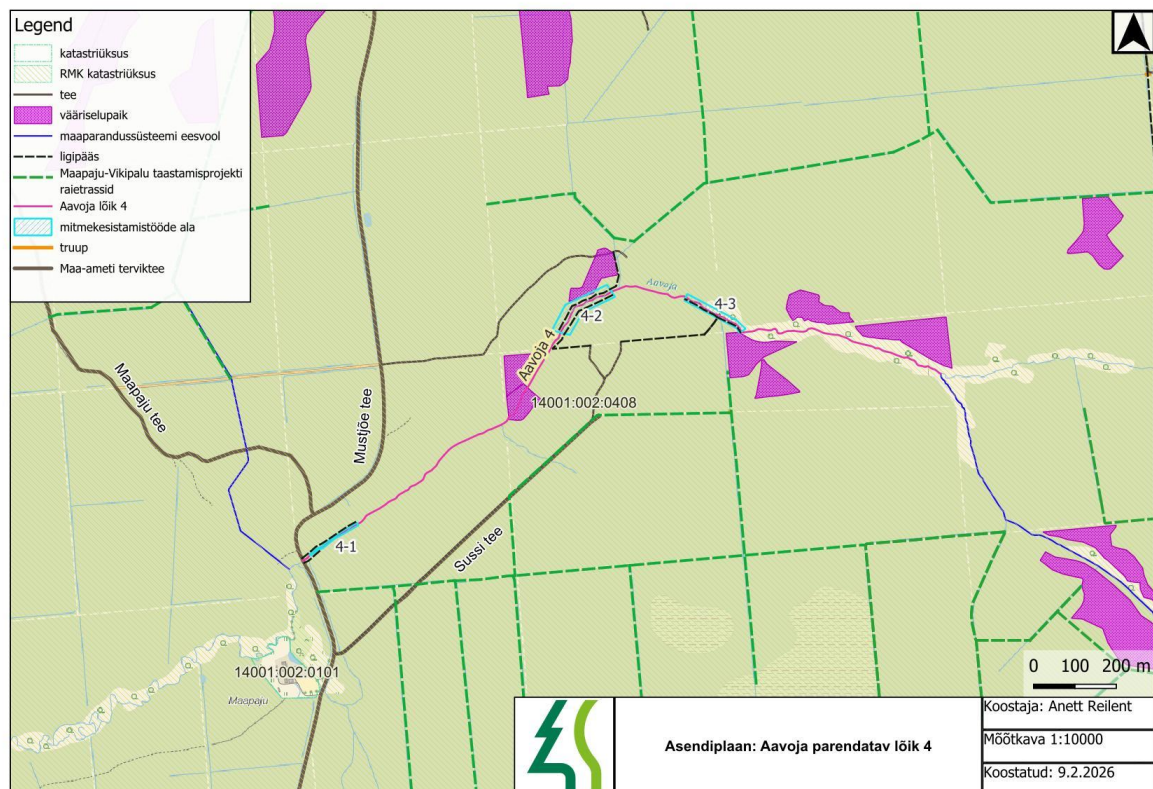


Looduskaitsetöö lähteülesanne

Tööobjekti ID: 3357
Lähteülesande ID: 5467
Tööobjekti nimi: KVVP Aavoja 4 (voolusängi mitmekesistamine)
Töögrupp: Veekogude taastamisprojektide koostamine

Tööobjekti paiknemine:

Aavoja (VEE1086600) parendatav lõik 4 asub Harju maakonnas, Anija vallas, Vikipalu külas katastriüksusel 14001:002:0408.



Joonis 1. Aavoja lõigu 4 asendiplaan. Lõik 4 jaguneb kolmeks alalõiguks: 4-1, 4-2 ja 4-3.

Väärtuse seisund:

Kogu lõik kattub Vikipalu metsise püsielupaiga (KLO3000754) ja Maapaju looduskaitsealaga (KLO1000314). Aavoja lõik 4 on varasemalt õgvendatud Aavoja osa, mille looduslik ilme on vaikselt hakanud taastuma. Lõigus 4 voolab oja mineraalpinnases ning sängi põhi on valdavalt kõva saviliiv. Õgvendatud sängi ümber asub u 50-70 m laiune madalam lammiala, kus mitmes kohas on märgata seisva veega vana looklevat sängi (joonis 2), mis võiksid toimida kui kahepaiksete sigimisveekogud. Lammiala on avatud ja/või seal kasvab hõre puistu. Säng on enamasti varjutatud kallastel kavasvatest suurtest puudest ning seetõttu on kohati vees jõge mitmekesistavaid lamatüvesid ja juurestikke, ent leidub ka pikemaid elementides tühje alasid

(joonis 3, 4). Lõigu 4 puhul on tegemist u 4-6 m laiuse madala sängiga, kus tänu vees olevatele looduslikele takistustele on hakanud taastuma jõe looked.

Aavoja elupaikade parendamise eesmärk on tõsta jõelise elupaiga mitmekesisust ja kvaliteeti, rikastades seeläbi must-toonekure toidubaasi. Selleks kavandatakse Aavoja lõigu 4 osas lisada voolusängi suuremaid kive ja lamatüvesid, mis mitmekesistavad substraadi valikut selgrootutele, kes on oluliseks lüliks ökosüsteemi toiduahela võrgustikus, olles toiduks kaladele. Ühtlasi rikastavad kivid ja puud vees nii voolumustreid kui loovad varjepaiku ja mitmekesisust veekogu põhjamorfoloogias.



Joonis 2. Foto Aavoja lõigu 4 vanajõe sängist.



Joonis 3. Foto Aavoja 4-1 ilmest, kuhu on kavandatud lisada rikastamiseks maakive.



Joonis 4. Foto Aavoja lõigu 4-3 ilmest. Lõigu avatud sāngi ossa on kavandatud kivide lisamine.

Tööde detailne kirjeldus:

Kuna kivi pind on erinev substraat puidust, siis on kavas lihtsasti ligipääsetavatesse kohtadesse lisada üksikuid suuremaid maakive. Kavandatud tööd toimuvad kolmes lühemas alalõigus 4-1, 4-2 ja 4-3 (joonis 1) vastavalt tabelis 1 toodud mahtudele. Materjali paigutamine jõesängi toimub koostöös RMK veeökoloogi ja/või tööjuhiga.

Tabel 1. Tööde mahud

lõik	lõigu pikkus (m)	Töö	maakivid d=30-50 cm	maakivid d=50-80 cm	ühik	lamapuud eri läbimõõdus	kivide maht (m ³) kui keskmine d=55 cm
Aavoja 4-1	137	maakivide ja puutüvede lisamine	15	1	tk	2 asukohta	1,4
Aavoja 4-2	165	maakivide ja puutüvede lisamine	-	3	tk	3 asukohta	0,3
Aavoja 4-3	160	maakivide ja puutüvede lisamine	-	3	tk	3 asukohta	0,3

Voolusängi mitmekesistamine puutüvedega

- Voolusängi mitmekesistamise tööd tehakse paralleelselt Maapaju ja Vikipalu veerežiimi taastamistööde trassiraiete ning pinnaspaisude rajamisega.
- Eelkõige kasutatakse puitmaterjali, mis saadakse trassiraietest.
- Kui võimalik kasutatakse puid koos juurtega, mis loovad väga mitmekülgset varjupaika ning toimivad kui ankrud.
- Eelistatakse puid koos okstega, nii nagu need ka looduslikult jõkke kukuksid.
- Sõltuvalt masinate ligipääsu võimalusest või käsitöö vajadusest valitakse tüvede läbimõõt (miinimum 15 cm), mida sängi paigutada.
- Tüvede jämedus ning ka puuliigid võivad varieeruda, sest erineva koorega puutüved on eri omadustega, mis mõjutab biokile ja veeputukate jt eluvõimalusi.
- Kui puud paiknevad jõe lähedal, et neid saab otse jõkke langetada, võib saagimisel jätta palgi osaliselt kännu külge kinni.
- Puutüvede paigutamise täpsed asukohad selguvad veeökoloogi ja/või tööjuhiga kohapeal, ent asendi plaanil (joonis 1) on näidatud lõigud (4-1, 4-2, 4-3), mille raames puutüvesid lisatakse.
- Tüved paigutatakse ebakorrapäraselt mitmekesistamise lõigu pikkuses ja erinevate kallete all jõe kalda ja veepeegli suhtes. Üksikud puud võivad olla ka risti üle sängi. Risti puud toimivad kui ülepääsud loomadele, aga samas sängi põhjas lebares kui voolu suunajad jõepõhja kihtidesse, tekitades sügavamaid kohti.
- Puutüvede veekogusse paigutamisel asetatakse üks ots reeglina kaldasse/kuivatsooni ja vajadusel kindlustakse tüvi jõepõhja löödud puitvaiadega.
- Puid võib järgata vastavalt vajadusele koha peal, et mahutada tüvesid erinevate nurkade alla sängi ja kalda suhtes.
- Puutüved võivad sattuda ka sängi lisatavate kivide vahele ja peale.
- Suurema läbimõõduga ja raskemaid tüvesid võib jõkke panna üksikult, peenemaid tüvesid (d<30 cm) panna grupiti risti-rästi üksteiste peale. Ilme peab jääma looduslik ebakorrapära.

- Kui lähipiirkonnas leidub kände juurtega, siis võib neid lamatüvede asemel veekogu rikastamiseks kasutada.

Voolusängi mitmekesistamine maakividega

- Kasutatakse maakive läbimõõdus 30-80 cm säilitades võimalikult suur varieeruvus materjalis (ehk kõik kivid ei tohi olla ühesuurused)
- Kivid paigutatakse ebakorrapäraselt nii üksikult kui grupiti tööala piires.
- Kive paigutatakse kogu sängi ristlõikes ebakorrapäraselt ehk nii kalda äärde kui jõe keskele.

Ligipääs ja ladustamine:

Materjali transpordiks kasutatakse olemasolevaid juurdepääsuteid ja kaldamullet. Orienteeruvad ligipääsud mitmekesistamis lõigu juurde on näidatud joonisel 1, kuid võivad muutuda sõltuvalt kohapealsetest oludest. Liikumistrasside valikul tuleb eelistada olemasolevaid teid, radu, sihte ja/või kraavivalle ning looduslikke lagedaid alasid, kahjustades minimaalselt kasvavaid ja jalalseisvaid surnud puid kui lamapuitu. Raietrasse sängi mitmekesistamistöödeks kavandatud ei ole, vaid kasutatakse trasse, mis luuakse Maapaju looduskaitsealal loodusliku veerežiimi taastamistööde ehitusprojekti ja Vikipalu metsise püsielupaigas loodusliku veerežiimi taastamistööde ehitusprojekti tööde käigus.

Paigaldatava kivi- ja puitmaterjali maht on suhteliselt väike ja seetõttu ladustatakse ajutiselt materjalid objekti ligipääsude äärde. Kui tööde käigus ilmneb siiski masinate parkimise või materjalide ajutise ladustamise või ümberlaadimise vajadus, siis need kohad tuleb töövõtjal eraldi kokku leppida kinnistu omanikuga.

Tööde teostamisel minimeeritakse ehitusmasinate sõitmist materjali ladustamiseks ja transpordiks kalda tsoonis, et vältida kalda sisesevarisemist. Ehitustöid ei teostata masinatega veekogus olles. Kivid ja palgid paigutatakse täpsesse asukohta võimalusel masinaga, ent vajadusel inimjõul.

Piirangud:

Aavoja lõik neli asub Vikipalu metsise püsielupaiga piiranguvööndis, Vikipalu metsise püsielupaiga Maapaju sihtkaitsevööndis ning Maapaju looduskaitseala sihtkaitsevööndis. Tulenevalt looduskaitsealistest väärtustest on tööd alal lubatud ajavahemikus 1. august kuni 31. jaanuar, kui kaitseala valitseja ei sätesta teisiti.

Alale on planeeritud laiem looduskaitse taastamistöö „Maapaju looduskaitsealal loodusliku veerežiimi taastamistööde ehitusprojekt“, mille käigus sulgetakse kraave ja niiskus olud ligipääsuteedel võivad muutuda, mistõttu sängi mitmekesistamise tööd teha enne veerežiimi taastamistöid.

Kuna tegemist on looduskaitsealaga, siis ligipääsuks raietrasse planeeritud ei ole ning juhul kui ligipääsud masinate jaoks lõikudele 4-2 ja 4-3 ei ole saavutatavad ilma raieta (joonis 5), siis kavandatavaid mitmekesistamistöid sel kujul ei tehta. Võimalusel kas langetatakse mõned puud kaldapiirkonnas või leitakse juba pikali kukkunud puud ja paigutatakse need vooluveekogusse.

Tööd viiakse läbi sel juhul käsitsi. Vääriselupaikades on keelatud nii raie kui lamatüvede eemaldamine.

Üldised nõuded

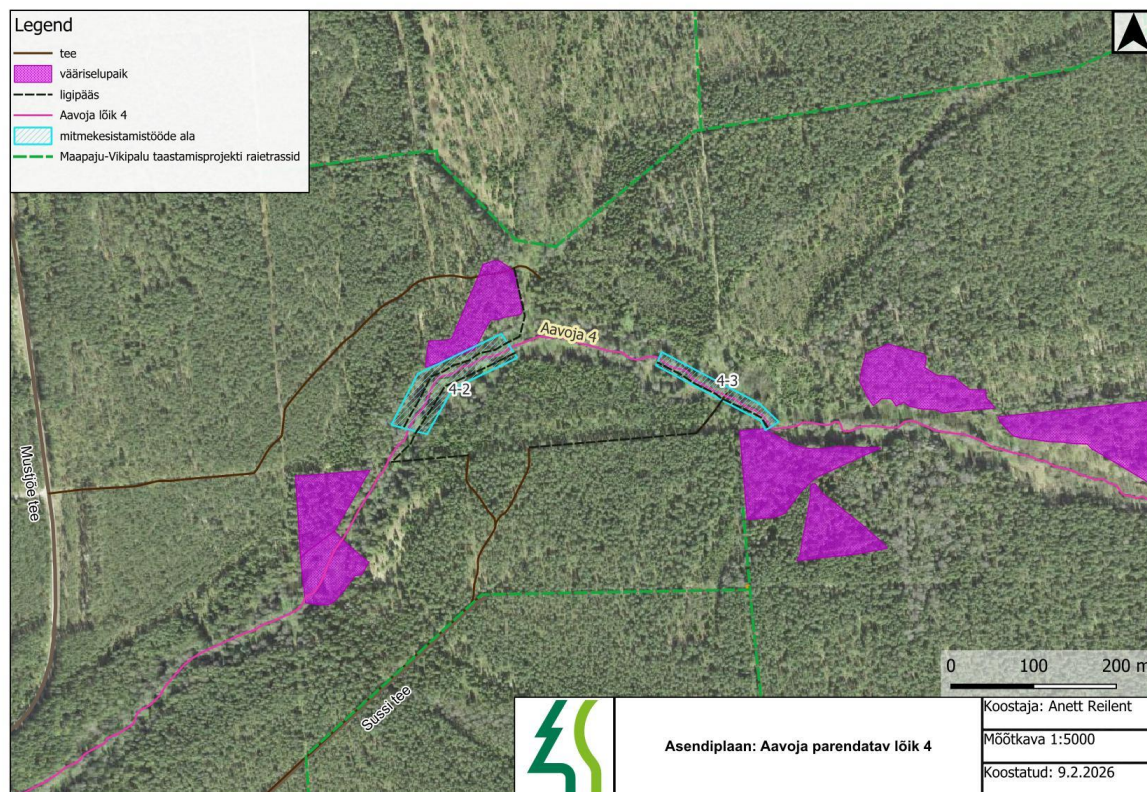
- Voolusängi mitmekesistamise tööd tehakse paralleelselt Maapaju ja Vikipalu veerežiimi taastamistööde trassiraietega.
- Tulenevalt looduskaitsealistest väärtustest on tööd alal lubatud ajavahemikus 1. august kuni 31. jaanuar.
- Tööde teostamise käigus tuleb maksimaalselt vältida heljumi teket ja levikut ning teostada töid veekogus võimalusel madalveeperioodil.
- Kasutada tuleb ainult töökorras tehnikat, keelatud on kütte- ja määrdeainete sattumine vette ja pinnasesse. Avarii ja reostuse tekkimisel tuleb operatiivselt reostuse edasine levik tõkestada, reostus likvideerida ning teavitada sellest esimesel võimalusel Keskkonnaametit.
- Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja veekogule lähemal kui 10 meetrit.
- Tööde järgselt tuleb kogu tööpiirkond (sh ligipääsud) korrastada. Kõik tekkinud jäätmed tuleb pärast tööde lõpetamist ära viia, jäätmete loodusesse jätmine on keelatud.

Maaparandussüsteemid ja tehnovõrgud:

Kavandatavad tööd viiakse läbi Aavoja lõigus, mis kattub maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu aladega: Maapaju TTP-557 (MPS kood 4108660010100, 4108660010090), Anija-Aavoja PÜ-404 (MPS kood 4108660010110). Lisatavad elemendid on kavandatud sängi hõredalt ning paigaldatavate kivide ja lamatüvede maht on väike, mistõttu mõju veetasemele on vähene ja eelkõige madalveeperioodil. Suurvoolu tingimustes jääb nende suhteline mõju jõesängi läbilaskevõimele tühiseks. Ühtlasi on Maapaju looduskaitseala kaitsekorralduskavas soodsa looduskaitseliku seisundi saavutamise üheks meetmeks toodud kuivendussüsteemide mitte hooldamise¹.

¹ Maapaju looduskaitseala kaitsekorralduskava 2017-2026. Keskkonnaamet

Asukohakaardid



Joonis 5. Juurdepääsud lõikudele 4-2 ja 4-3 võivad muutuda vastavalt kohapealsele olukorrale. Ligipääsuks trassiraieid kavandatud ei ole ning juhul kui raieta masinatega ligi ei pääse tuleb tööd teha käsitööna vähendatud mahus (vt kirjeldust eelpool „Piiirangud“).

Lähteülesande koostaja: Anett Reilent

Kuupäev: 26.01.2026