

Kavatsusdokument: Elupaikade taastamine Armijõel (VEE1163100)

a) Armijõe (ka Armioja) jõeliste elupaikade taastamise eesmärk

Armijõe taastamise eesmärk on parandada vooluveekogu ja sealsete elupaikade seisundit toetamaks I kaitsekategooria liiki Euroopa naaritsat (*Mustela lutreola*). Tegevused parandavad kogu vee-elustiku (kalad, kahepaiksed, veesulgrootud) ja teiste vooluveekogudega seotud liikide (saarmas, must-toonekurg) elutingimusi.

Euroopa naaritsa ja tema elupaikade seisundit koos kaitseks vajalike tegevustega on täpsemalt kirjeldatud kaitse ja ohjamise tegevuskavades^{1,2}. 2011. aastal koostati elupaikade taastamiseks ka projekt, mida rahastuse puudumise tõttu ellu ei viidud.³

Armijõe kavandatakse tegevusi 7-s lõigus, mis on välja toodud Lisas 1 olevas tabelis (vt ka joonis 1 – 7). Kavandatavate tegevuste asukohtade valik tugineb liigiekspertide hinnangule ja varasematele uuringutele.

Tegevuste kirjeldus:

Maaparandustegevused (õgvendamine ja kraavitamine) on tugevalt mõjutanud Hiiumaa vooluveekogude looduslikku hüdroloogilist režiimi ja ökoloogilist seisundit. Kavandatavate tööde eesmärk on suurendada oja looduslikkust, parandada vee-elupaikade kvaliteeti ja mitmekesisust ning seeläbi soodustada vee-elustiku ja sellest sõltuvate liikide seisundi paranemist. Selleks on vaja rakendada erinevaid meetmeid, mis parandavad veekogude isepuhastusvõimet, vee-elustiku ning sellest sõltuvate liikide elutingimusi, aitavad põuastel aastatel vähendada kuivalejäämise ohtu (süvikute teke, hüdroloogilise režiimi ühtlustumine) ning muu hulgas parandada naaritsa vette pääsemise võimalusi talveperioodil.

Meetmete täpsem sisu tuleneb seotud ametkondade ning maaomanike poolt antud tingimustest ja kooskõlastustest ning projekteerimis- ja mõõdistustulemustest.

Meetmeteks võivad olla järgnevad tegevused:

- 1) Elupaigalise mitmekesisuse suurendamiseks jõesängi kivide, kivipuistangute ja puutüvede lisamine, mis võivad toimida ka voolusuunajatena (jõe looklevuse taastamine ja lammialade tekitamine).
- 2) Kärestike ja kivipuistangute rajamine eesmärgiga hoida põuastel aastatel veetaset, suurendada sobivaid elutingimusi vee elustikule ning mitmekesistada elupaiku.
- 3) Jõe looduslikku sängi suunamine
- 4) Varjepaikade loomine kallastele kinnitatud puujuurte või veepiirist eemal paiknevate puuhunnikute abil

¹ Hiiumaa Kaitsealade Administratsioon ja SA Lutreola. 2003. Euroopa naaritsa *Mustela lutreola* kaitse ja ohjamise tegevuskava Hiiumaal (2004-2008). Kärkla-Tallinn.

² SA Lutreola. 2009. Euroopa naaritsa *Mustela lutreola* tegevuskava (2010–2014). Tallinn

³ Kobras OÜ. 2011. Euroopa naaritsa elupaikade taastamise projekteerimine. Põhiprojekt. Tartu.

- 5) Kahepaiksete tiikide rajamine ja olemasolevate tiikide taastamine naaritsa toidubaasi suurendamiseks.
- 6) Puhverribade taastamine

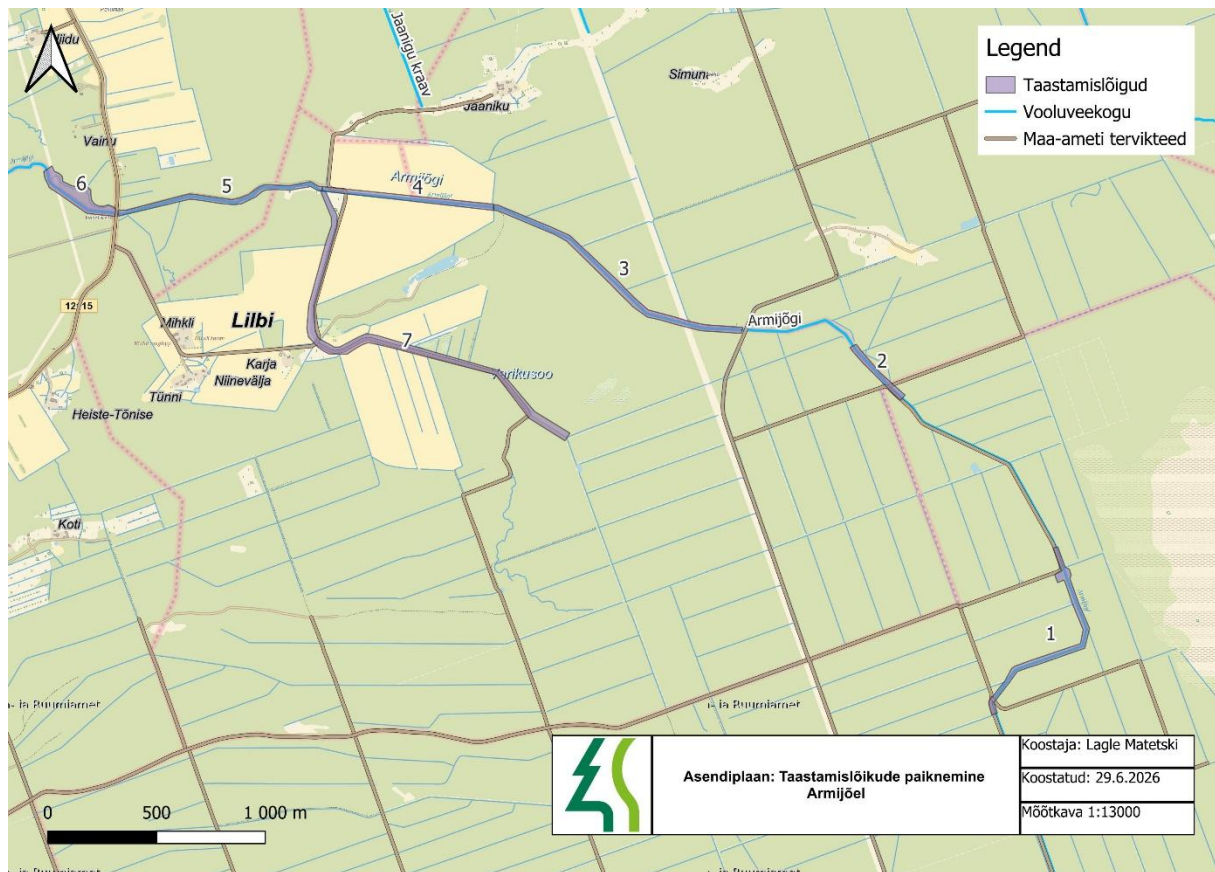
Projekteerimistööde käigus määratakse ära taastamistegevuste mõjuala ja mõjuala ulatuses viiakse läbi taastamistööde elluviimiseks vajalikud ning projekteerimistööde aluseks olevad topogeodeetilised mõõdistused. Tööde projekteerimise käigus hinnatakse tegevuste mõju maaparandussüsteemide toimimisele ning kui selgub, et tööde tulemusel oleks maaparandussüsteemi toimimine kahjustatud, leitakse lahendused maaparandussüsteemide toimimise tagamiseks või ei liiguta töödega ehitusfaasi.

Samuti selgitatakse projekteerimistööde käigus välja ligipääsuteed objektile, ning vajadus puittaimestiku eemaldamiseks juurdepääsuks jõe kaldalt. Tuleb silmas pidada, et raiet ei tehta lausaliselt, sest see toimib puhverribana. Ühtlasi varjutab kaldal olev taimestik vooluveekogu, säilitades selles sobivad elutingimused jõe elustikule ning vee kvaliteedile. Tööde järgselt tuleb liikumisteed maastikul vajadusel tasandada ja korrastada. Tööde ajal tuleb vältida setete kandumist jões või kraavis allavoolu, projekteerimise käigus töötatakse välja selleks sobivad meetmed.

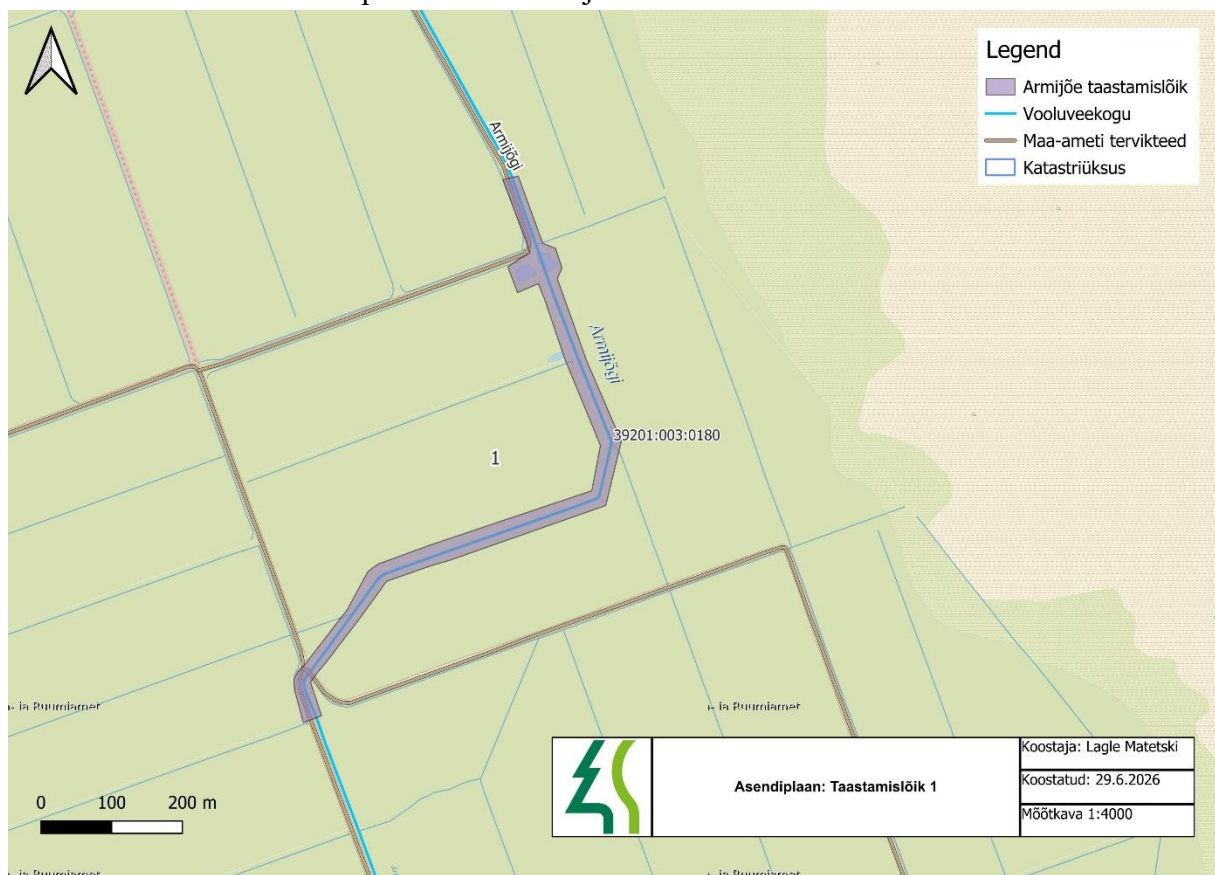
Asukoht:

Armijõgi (VEE1163100) on Hiiumaal asuv Läänesaarte alamvesikonda kuuluv jõgi, mille valgala pindala on 47,9 km² ning põhitelje pikkus 18,3 km. Jõgi lähtub Leigri külast Silde allikast ning suubub Kõrgessaare alevikus Kirikulahte (VEE2051340). Veekogul on üks veekogum (1163100_1 Armijõgi).

Parandatavad ning taastavad lõigud, võimalikud meetmed ja seotud katastriüksused on välja toodud lisas 1 olevas tabelis. Täpsemad meetmete asukohad selguvad projekteerimistööde käigus.



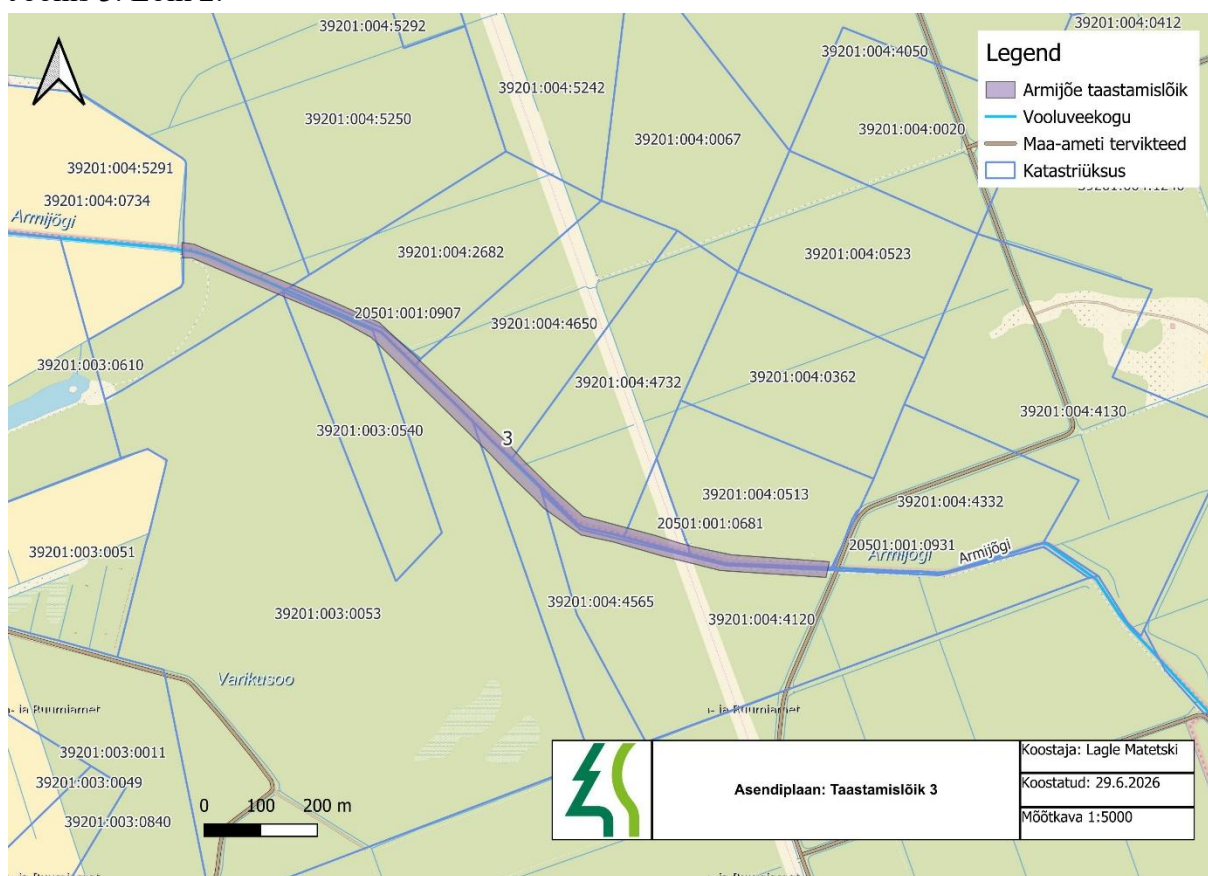
Joonis 1. Taastamislõikude paiknemine Armijõel.



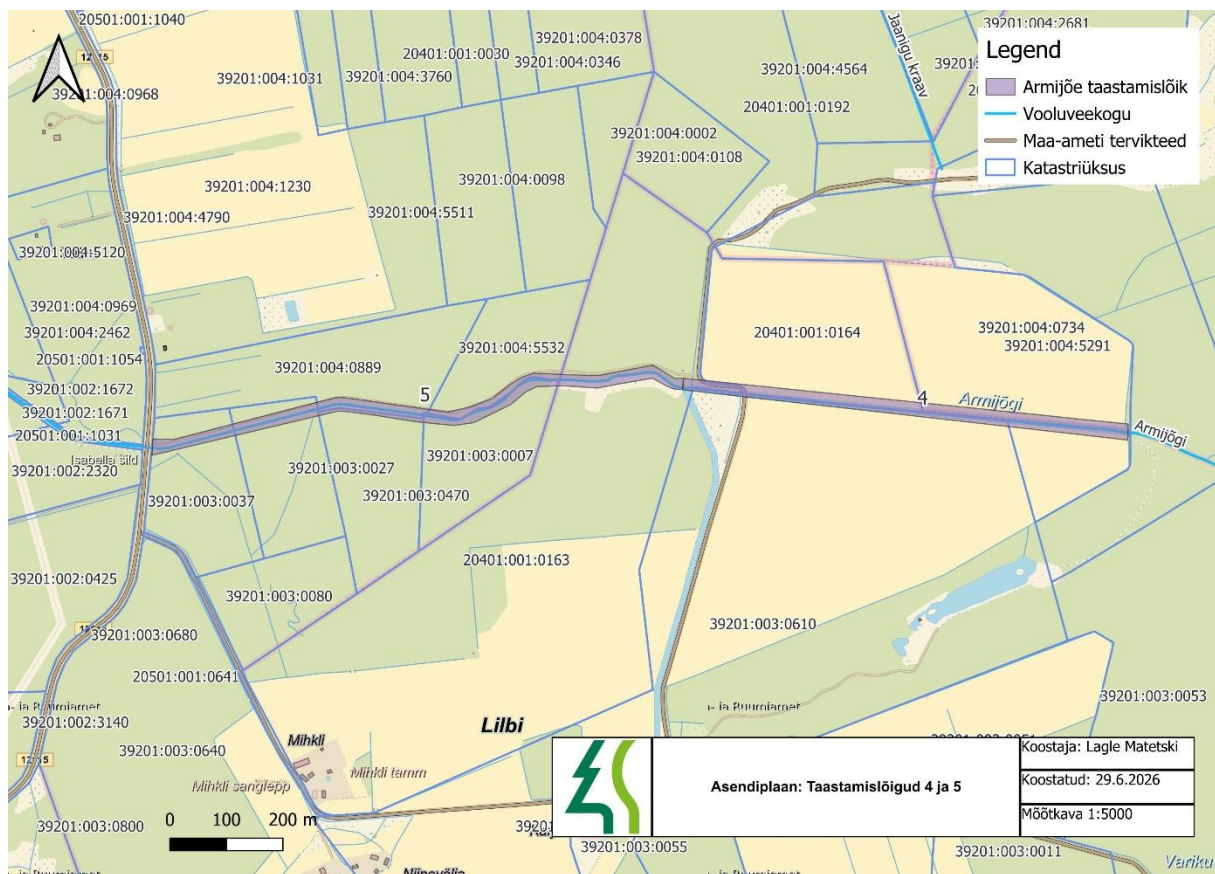
Joonis 2. Lõik 1.



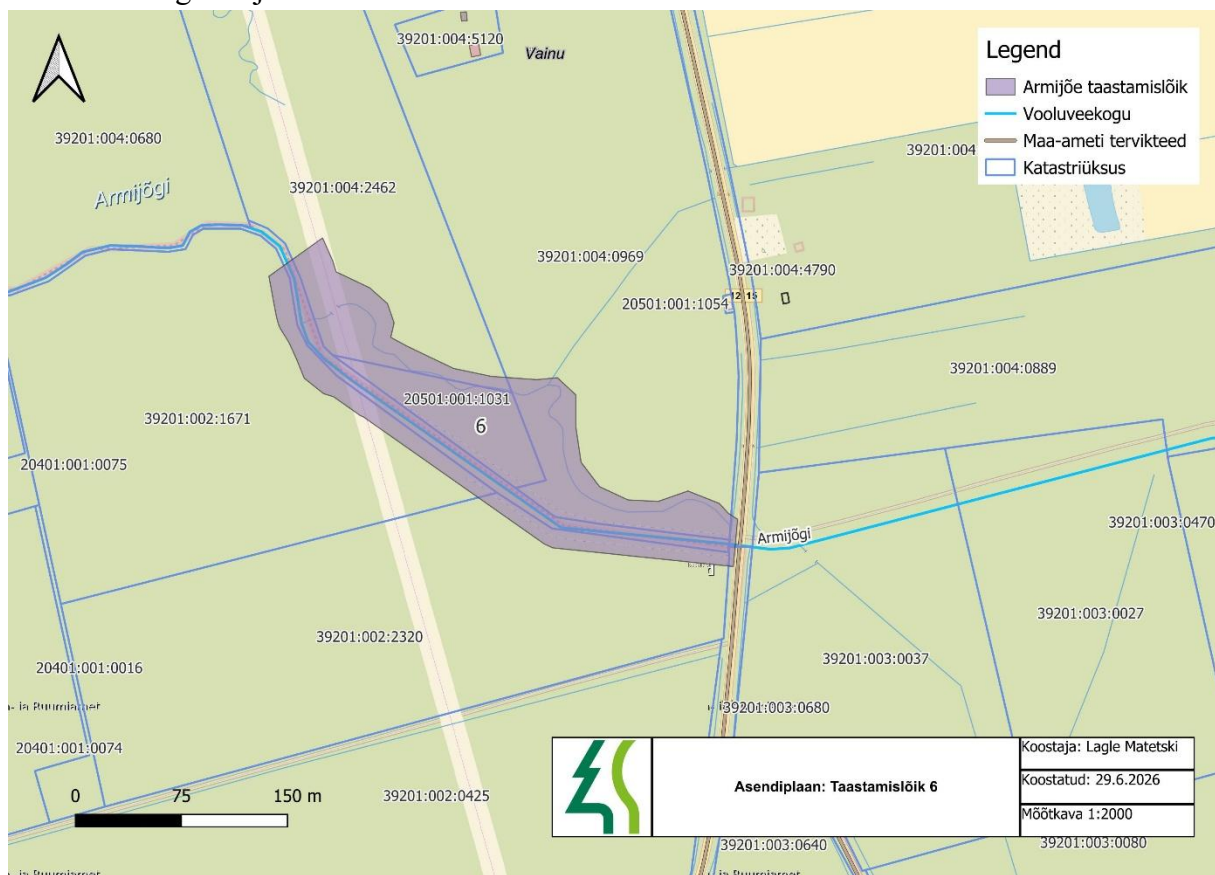
Joonis 3. Lõik 2.



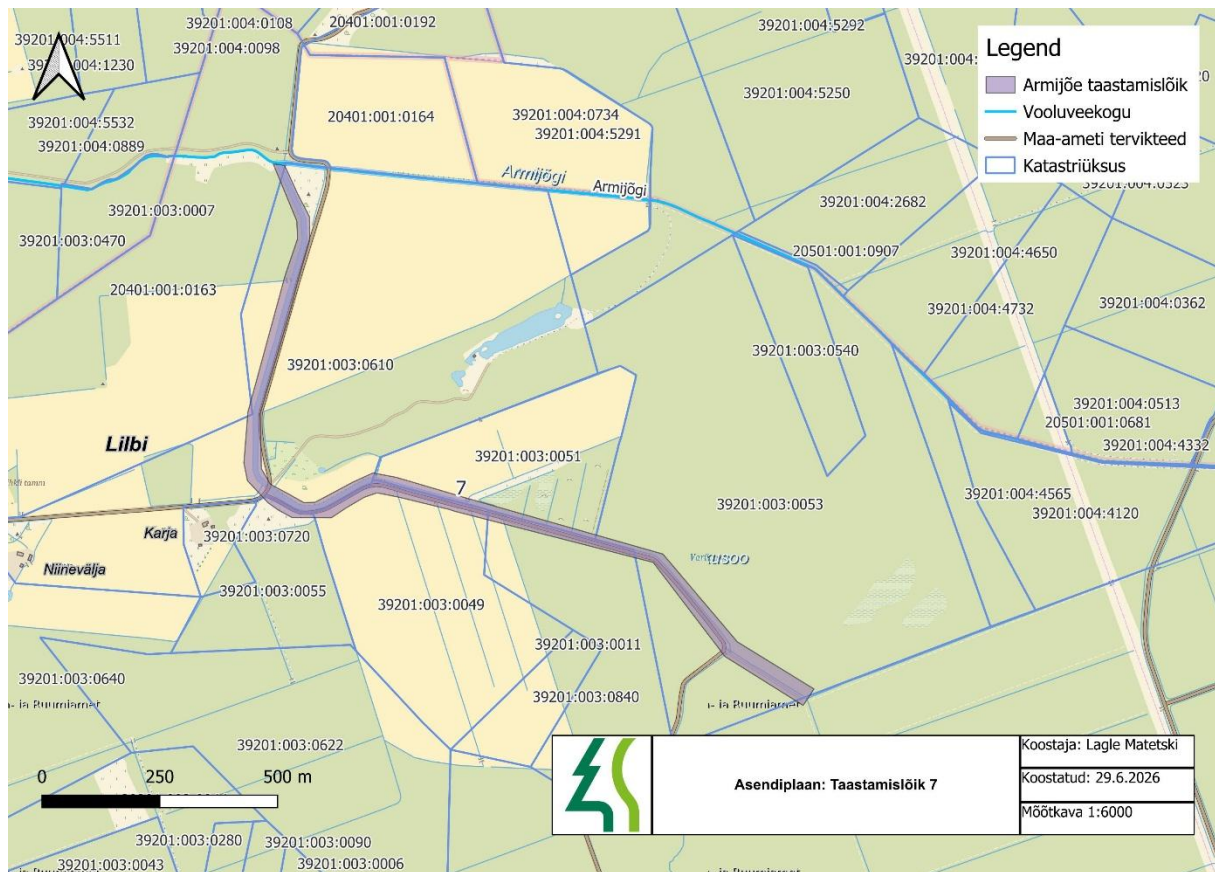
Joonis 4. Lõik 3.



Joonis 5. Lõigud 4 ja 5.



Joonis 6. Lõik 6.



Joonis 7. Lõik 7.

b) Ülevaade töödega mõjutatud alale jäävatest maaparandusehitistest, teedest ja muust infrastruktuurist

Parandatavate lõikude seotus maaparandussüsteemide ja muude kitsendustega (elekter, gaas, side, transport) on toodud Lisa 1 olevas tabelis.

c) Ülevaade objektist ning paikvaatluse pildid

Armijõe (VEE1163100) pikkuseks on keskkonnaregistri andmetel 18.3 km ning valgala suuruseks 47.9 km². Oja saab alguse Leigri külast umbes 3,5 km idast ning suubub Kõõnaauku, mis on omakorda ühendatud Kirikulahe ning sealt kaudu merega. Alamjooksul, enne Kõõnaauku suubumist läbi oja kahte looduslikku järve, Veskilaisi ja Tammelaisi. Oja voolab valdavalt sirgendatud ning kanaliseeritud sängis, vaid keskjooksul, Lauka-Heiste mnt allavoolu on säilinud looduslikku ning looklevat voolusängi.

Armijõgi läbib rahvusvahelise tähtsusega Paope loodusala (EE0040112) ning Kõrgessaare-Mudaste loodusala (EE0040122), lisaks sellele on jõgi seotud järgmiste kaitsealuste aladega: Paope looduskaitseala (KLO1000281) ning seal asuv Armijõe sihtkaitsevöönd (KLO1100983), Kõrgessaare-Mudaste hoiuala (KLO2000163), Kõrgessaare looduskaitseala (KLO1000611) ning seal asuv Kõrgessaare sihtkaitsevöönd (KLO1101407). Ühtlasi on Armijõel inventeeritud Loodusdirektiivi elupaigatüüp 3260 (jõesed ja ojad) ning jõgi on seotud ka Armijõe euroopa naaritsa püsielupaiga (KLO3000178) ja püsielupaiga sihtkaitsevööndiga (KLO3100160).

Täpsema ülevaate kavandatud meetmetest lõikude kaupa ning paikvaatluse pildid asuvad lisades 1 ja 2.

d) Eelhinnang, kuidas kudealade parandamine võib mõjutada tulundusmetsa, eramaid, infrastruktuuri, kaitseväärtusi, ettevõtete tegevusi

Mõju tulundusmetsale: Kavandatavad taastamismeetmed (tehiskärestikud, kivipuistangud, puit jne) planeeritakse selliselt, et need ei tõsta veetaset määral, mis mõjutaks metsa majanduslikku väärtust. Kärestikud planeeritakse selliselt, et need sisuliselt ei takista suurvee äravoolu, küll aga hoiavad veetaset madalvee perioodil (suvel).

Taastamismeetmete eluviimise järgselt võib olla vajalik maaparandussüsteemide hooldamise meetodeid muuta (eesmärk on rajatud struktuuride säilimine) (vt alapunkti e). Lausalise puhastamise asemel kontsentreeruks hooldustööd teatud lõikudele/kohtadesse kus setete ladestumine on intensiivne (taastamistöödest ja ka veekogu langusest sõltuvalt).

Mõju eramaadele: Tegevus mõjutab eelkõige projekteeritavate tööde tabelis (Lisa 1) toodud kinnistute omanikke. Maaomanikelt võetakse planeeritud tööde elluviimiseks vastavad kooskõlastused.

Tegevused võivad mõnevõrra (minimaalselt kui üldse) vähendada haritava maa-ala suurust (eelkõige lõigul 4 ja 7). Seotud ettevõtetelt ja maaomanikelt küsitakse tegevuseks kooskõlastus.

Mõju infrastruktuurile: Lõigud kuuluvad maaparandussüsteemide loetellu ning paiknevad maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu mõjualas, seosed on toodud lisas 1. Tabelis on toodud ka seotus muude kitsendustega (elekter, gaas, side, transport).

Maa- ja Ruumiametilt taotletakse enne projekteerimise tingimused tegevuste elluviimiseks ning hinnatakse planeeritavate tegevuste mõjusid eesvoolule ja maaparandussüsteemi toimivusele.

Lõigul tehtavate tööde võimalikku mõju lõiguga kattuvatele elektri-, gaasi- ja muudele siderajatistele hinnatakse projekteerimistööde käigus ning võetakse vastavad kooskõlastused rajatiste valdajatelt.

Lookeid ei planeerita kohtadesse kus see võib kahjustada olemasolevat infrastruktuuri.

Mõju kaitseväärtustele:

Armijõgi on seotud euroopa naaritsa registreeritud leiukohaga (püsielupaik). Tegevused toetavad liigi kaitse-eesmärki.

Lõigus 6, kus on kavandatud Armijõe looduslikku sāngi suunamine, asuvad loodusdirektiivi elupaigad (elupaigatüüp 9080* soostuvad ja soo-lehtmetsad ning 9050 rohunditerikkad kuusikud). Vanasse sāngi suunamine eeldab raiet elupaikades (masinate ligipāās, vajadusel sette eemaldamine vanast sāngist), mahud selguvad projekteerimistööde kāigus. Puude raie toimuks vaid āārmisel vajadusel, oluline on sāilitada elupaigad ning toimiv kaldavōōnd.

Üldine positiivne keskkonnamōju, mis veekogude looduslikkuse taastamisega kaasneb, on mitmekūlgne ja kaalub ilmselt üles oletatavad negatiivsed mōjud. Settetiigid ja lammialad suurendavad veekogu isepuhastusvōimet - lammialad vōimaldavad suurvee perioodil setetel

ladestuda, parandades veekogu isepuhastusvõimet ja vähendades seeläbi hooldamiskulusid tulevikus. Tehiskärestike ja kivipuistangute rajamine vooluveekogudel loob elupaiku ja tõstab lokaalselt veetaset. Veetaseme mõningane tõus tagab vee pikemaajalise püsimise jõgedes suvel ja põua perioodidel.

Mõju ettevõtete tegevusele:

Rohu- ja põllumaid võib veetaseme tõstmine ohustada, kui drenaaž jääb vee alla. Vastavalt Maa- ja Ruumiameti kooskõlastustele ja tingimustele projekteeritakse planeeritud tööd selliselt, et need ei mõjuta maakasutust. Mõõdukas veetaseme tõus võib kergesti läbi kuivavate muldadega piirkonnas tõsta põllu- ja rohumaa väärtust.

Taastamismeetmed võivad maaparandussüsteemi eesvooludel mõjutada edaspidi hooldustöid, eeskätt hooldamise meetodeid.

Tegevused võivad mõnevõrra vähendada haritava maa-ala suurust (eelkõige lõigul 4 ja 7), ent võimalik vähenemine on minimaalse ulatusega. Seotud ettevõtetelt ja maaomanikelt küsitakse tegevuseks kooskõlastus.

e) Maaparandussüsteemide edasised tingimused hooldus- ja rekonstrueerimistöödele RMK poolt mitmekesistatud lõikudel

Vooluveekogude looduslike elementide mitmekesisuse suurendamise eesmärk on parandada kogu veekogu looduslikkust, mille tulemusel tõuseb jõeliste elupaikade kvaliteet ning paranevad tingimused veekogude elustikule. RMK kaardistab mitmekesistatud jõelõigud ning edastab pärast tööde lõppemist vastava teabe Maa- ja Ruumiametile selleks, et tulevikus oleks maaparandussüsteemide hooldamise ja rekonstrueerimise korral välistatud nende jõelõikude kahjustamine - näiteks kivide, puidu või kudepadjandite otsene väljatõstmine.

Teedega piirnevate ojade ja peakraavide mitmekesistamistegevusi kavandatakse nii, et ojasse lisatud kivid ja puit ei sega edaspidi teeservade hooldamist (puitu saab paigutada oja teise serva või sāngi keskele, kive teepoolsesse serva ei paigutata või tehakse seda piisavale kaugusele kaldast, et ei takistaks niitmist jne). Juhtudel, kui on vajalik kraavikallast kindlustada erosiooni takistamiseks, võib olla vajalik kivide paigutamine teepoolsesse serva. Seda tehakse, kui tegevus on ametkondade poolt kooskõlastatud.

Taastatud veekogudel on võimalik jätkata vajaduse korral eesvoolude hooldamist Maa- ja Ruumiametile edastatud kaardikihtide alusel. Maaparanduse hooldus- ja rekonstrueerimistöid tuleb vältida tehtud tööde asukohtades ning nende vahetus läheduses. Hooldus- ja rekonstrueerimistööde käigus ei tohi jõkke paigutatud elemente (kivid, koelmud, palgid, vitspunutised) eemaldada. Lisaks tuleb tagada, et samas veekogus tehtavate hooldus- ja rekonstrueerimistööde käigus ei lisandu nii taastatud kui ka looduslikele koelmutele/ritraalsetele jõelõikudele setet, mis kataks või mataks need settekihi alla. Käesoleva tööde kavatsuse dokumendiga soovib RMK teha hooldus- ja rekonstrueerimistöid kraavidel või peakraavidel, mitte veemajanduskavast tulenevatel veekogumitel või kaitsealuste liikide elupaikades, kus on vajalik saavutada või hoida veekogumi või elupaiga/liigi head seisundit.

Looduslike elementide kasutamine elupaiga rikastamiseks ei eelda hoolduskohustust üheltki osapoolelt, sest tegevuste mahud ja asukohad valitakse selliselt, kus loodus toetab isetoimimist (kudepadjandid kiirema vooluga kohtades puhastuvad ise setetest, üksikute kivide ja puude lisamine veekokku muudab põhjamorfoloogiat mitmekesisemaks setete ümberpaigutumisega, ent jääb toimima vooluveekogu funktsioon kui setete edasi kandja). Ülesvoolu asuvate maaparandussüsteemide hooldus- ja rekonstrueerimisprojektide puhul tuleb nii ehituse ajal kui ka selle järgselt vältida setete kandumist allavoolu ning kasutada selleks vastavaid leevendusmeetmeid. Settebasseinide rajamine on soovitatav teha kraavidele või peakraavidele, mis ei ole veekogumid veemajanduskava mõistes. Laiendite ja settebasseinide rajamine looduslikesse jõgedesse/ojadesse ei ole soovitatav.

Looduslike elementide lisamine jõesängi planeeritakse viisil ja mahus, mis tagab maaparandussüsteemide toimimise ka pärast looduskaitseliste tööde tegemist. Samal ajal on looduskaitseliste tööde eesmärk välistada edasine inimõju tehtud tööde lõigul ka siis, kui looduslikud protsessid ise muudavad tehtud tööde olemust. See omab pikaajalist positiivset mõju veekogumi seisundile ja selle elustikule. Riiklike eesvoolude eest vastutavale Maa- ja Ruumiametile ei kaasne looduslike elementide lisamisega täiendavaid hoolduskohustusi (k.a. rahalisi kohustusi). Kõik tehtud tööde asukohad ja kaardikihid saadetakse Maa- ja Ruumiametile ning nendes jõelõikudes ei ole vajalik edaspidi hooldus- ja/või rekonstrueerimistööd teha.

f) Maaparandus eesvoolude, drenaažide, maaparandussüsteemide kahjustamine ning vastutus nende esinemise korral

RMK otsib veekogude taastamistööde planeerimisel tasakaalu looduskaitseliste eesmärkide täitmise ja maaparanduse eesvoolude edaspidise toimimise vahel. Tööde kavandamisel tuleb lähtuda nii veekogumi seisundist ja kvaliteedinäitajatest kui ka maaparandussüsteemide paiknemisest ja seisukorrast. Vooluveekogud võivad olla samaaegselt nii looduslikud veekogud, tugevalt muudetud veekogud kui ka maaparandussüsteemi osad.

Veekogudel, mis läbivad vahetusläheduses põllumajandusmaastikku ning kus asub avalike andmebaaside kohaselt maaparandussüsteemide reguleeriva võrgu ala, alustab RMK projekteerimistööd, et välistada mõjud drenaažisuudmetele. Veekogudel, mis läbivad vahetusläheduses põllumajandusmaastikku, kuid drenaaživõrk puudub, ei tohi mõjutada kraavide/eesvoolude toimimist.

Planeeritud tegevused ei tohi tekitada veekogudel pidevaid üleujutusi, takistada liigselt äravoolu ega mõjutada ülesvoolu asuvate kraavide/drenaažide, sildade ja truupide toimimist. Eelnevalt nimetatud mõjude esinemisel tuleb esitada RMK-le teabekiri tekkinud olukorrast koos asukoha ja kirjeldusega. RMK veeökoloogid hindavad olukorda kaasates vajadusel seotud ametkondade esindajaid. Juhul kui selgub, et RMK tehtud looduskaitselistes veekogude taastamistööd mõjutavad maaparandussüsteemi toimimist madalveeperioodil või on tekkinud üleujutusi, mis ei ole tingitud suurveest, erakorraliste ilmastikutingimuste või nt kopra

tegevuse tõttu, võtab RMK tehtu osas vastutuse ning muudab tehtud tööde mahtusid, asukohtasid või vajadusel eemaldab tehtud tööd veekogust.

LISAD

Lisa 1. Armijõe kavandatavad taastamismeetmed, seotus maaparandussüsteemide ja kitsendustega ning mõjutatud kinnistud.

Lisa 2. Paikvaatluse pildid lõikude kaupa.