# Lisa 2. Viide lähteülesande nõudmistele

**Kanalite ja jõelõikude süvendamine ja/või rajamine:**

* **Tuleb hinnata kas ja kui suur mõju on Vana-Võhandu edelalõigu projektijärgses mahus süvendamisel Roosisaare silla piirkonnas üleujutusohu maandamisel ja Tamula järve veekvaliteedi parandamisel. Kui ilmneb positiivne mõju, tuleb välja töötada tehniline lahendus, mis tagab süvendatud jõelõigu kallaste püsivuse ja Muinsuskaitseameti pool väljastatud tingimuste täitmise. Uurida, millises ulatuses ja kui kõrgele mergel ulatub, milline on kihi paksus ja kui kaugele kallastel ulatub.**

Taimestiku eemaldamise ja süvendamise modelleerimist nendes lõikudes on käsitletud alapeatükkides 6.2.2 (taimestiku eemaldamine) ja 6.2.3 (süvendamine) ning see lõik on märgitud tsoonina B joonisel 6.9. Modelleerimine näitab, et need meetmed ei mõjuta suvise üleujutuse tulemusi.

* **Tuleb hinnata vähemalt ühte täiendavat kanali rajamise alternatiivi Vana-Võhandu edelalõigu süvendamisele, mis tagab üleujutuste perioodil vee kiirema liikumise Tamula ja Vagula järve vahel (sh kõrguste vahe, kaevemaht, muud mõjud jne).**

Täiendav kanal on modelleeritud alapeatükis 6.2.4. Täiendava kanali rajamise meede halvendaks suvist üleujutust mõnevõrra tõstes veetaset Vagula järvest allavoolu.

* **Tuleb hinnata alternatiive täiendavale kanalile, n ülepumpamine Tamula ja Vagula järve vahel.**

Arvutuslikult, tagavad reguleeritud vooluga kanal ja pumpamine sama veetaseme ja vooluhulga kogu süsteemis. Seda on kirjeldatud alapeatükis 6.2.4. arvestades, seitsme erineva voolukiirusega olemasolevas kui ka võimalikus uue kanalis.

* **Kas ja kui suur mõju on Võhandu jõe, Vahejõe ja Vanajõe süvendamisel/korrapärasel hooldamisel üleujutusriskide maandamisel, sh taimestiku niitmisel või sete väljavõtmisel;**

Taimestiku eemaldamise ja süvendamise modelleerimist nendes lõikudes on käsitletud alapeatükkides 6.2.2 (taimestiku eemaldamine) ja 6.2.3 (süvendamine) ning see lõik on märgitud tsoonina B joonisel 6.9. Modelleerimine näitab, et need meetmed ei mõjuta suvise üleujutuse tulemusi.

* **Kas ja mis mahus on vajalikud süvendus- ja hooldustegevused Võhandu jõel lõigus Liitva kanal kuni Kääpa sild, sh taimestiku niitmisel, voolusängi kareduse likvideerimisel, tormimurdude eemaldamisel ja kaldakaitsetsoonid ohtlike puude eemaldamisel üleujutusriskide maandamisel;**

Taimestiku eemaldamise ja süvendamise modelleerimine nendel lõikudel on kirjeldatud alapeatükkides 6.2.2 (taimestiku eemaldamine) ja 6.2.3 (süvendamine) ning see lõik on märgitud tsoonidena A (Liitva kanal) ja D (Võhandu jõgi allavoolu Kääpa sillani) joonisel 6.9. Modelleerimine näitab, et need meetmed vähendavad üleujutuste ulatust teataval määral. Süvendamise mahtusid on hinnatud alapeatükis 6.2.3 (tabel 6.8). Neid meetmeid ei ole hinnatud parimaks alternatiiviks alapeatükis 7.1.

* **Parimale alternatiivile tuleb koostada tegevus- ja hoolduskava ning eelprojekt ehituloa taotlemiseks.**

Parimat alternatiivi on kirjeldatud alapeatükis 7.1. Selle tegevuskava erinevate üleujutuste korral on kirjeldatud alapeatükis 8.1. Eelprojektile on viidatud alapeatükis 7.2 ja esitatud Lisas 1.

* **Hinnata võimalikku reostusohu teket ja reastada kulutõhusad ennetusmeetmed Võru valla Võlsi ja Kirumpää piirkonna kohtkäitlussüsteemide ja Võru Vesi AS kompostimisväljaku suhtes, sh rajatav kompostimisväljakule.**

Üleujutusalad on kirjeldatud aruande alapeatükkides 6.1 ja 6.2.5; üleujutusalade kaardid on esitatud eraldi elektrooniliselt.

Modelleerimistulemustel (üleujutus tõenäosusega üks kord 10 aasta jooksul) on näha, et isegi olukorras, kus üleujutusriskide maandamiseks mõeldud leevendusmeetmeid pole rakendatud, ei ulatu üleujutuspiir Võlsi ja Kirumpää piirkonnas elamualadele, kus eeldatavalt võivad asuda ühisveevärgiga liitumata elamute reovee kohtkäitlussüsteemid. Kaardil, kus on kujutatud üleujutuspiir pärast leevendusmeetmete rakendamist, on antud risk veel väiksem, kuna üleujutatav ala on märksa väiksem. Väiksema esinemistõenäosusega (rohkem kui 1x10 aastat) üleujutuste puhul, võib üleujutuspiir ulatuda mõne elamuni või taristuni. Töö peatükis 8.2 toodud ennetavate tegevuste ning vajadusel leevendavate meetmete rakendamisel, viiakse antud risk miinimumini. Modelleerimistulemustest on ka näha, et Võru Vesi AS reoveepuhastusjaam jääb üleujutusriskiga aladest välja.