

Ekspert hinnang Teramäe kinnistu (66001:001:0330) olemasoleva olukorra ning detailplaneeringuga kavandatav mõju osas Põltsamaa jõele ja selle kalastikule

Sissejuhatus

Käesolev ekspert hinnang on koostanud keskkonnaekspert Madis Metsur ja koostöös kalastikuekspert Martin Kesleriga, et hinnata Teramäe kinnistul (66001:001:0330) asuvate kahe kanali ja tiigiga seotud mõjusid Põltsamaa jõe seisundile ja selle kalastikule ning nendest lähtuvalt anda soovitus edasisteks tegevusteks. Hinnang on koostatud Teramäe kinnistu detailplaneeringu algatamise taotluse ja selle lisatud eskiisjoonise alusel (20.03.2019).

Olemasolev olukord ja detailplaneeringuga kavandatav tegevus

Lääne-Viru maakonnas Väike-Maarja vallas Ao külas asuvale Teramäe kinnistule (katastritunnus 66001:001:0330) on Põltsamaa jõe ehituskeeluvööndisse rajatud kaks kanalit ja kaks tiiki (fotod 1-4). Põltsamaa paremkaldal asuv kanal (70 m) on mõlemast otsast ühendatud Põltsamaa jõega (fotod 5 ja 6). Jõe vasakkaldal asuvad tiigid ega kanal (kogupikkus paralleelselt Põltsamaa jõega 200 m) jõega ühenduses ei ole, kuid põhjapoolse tiigi ja jõe vahel on kitsas ning madal riba (foto 7), mistõttu võib suurvee korral tiik olla jõega ajutiselt ühenduses. (Fotod Martin Ruul).



Foto 1. Põltsamaa jõe paremkaldal asuv kanal. 06.05.2019



Foto 2. Põltsamaa jõe vasakkaldal kaldal asuv kanal. 06.05.2019



Foto 3. Põltsamaa jõe vasakkaldal kaldal asuv põhjapoolne tiik. 06.05.2019



Foto 4. Põltsamaa jõe vasakkaldal kaldal asuv lõunapoolne tiik. 06.05.2019



Foto 5. Põltsamaa jõe paremkaldal asuva kanali ülesvoolu asuv ühendus. 06.05.2019



Foto 6. Põltsamaa jõe paremkaldal asuva kanali allavoolu asuv ühendus. 06.05.2019



Foto 7. Põltsamaa jõe vasakkaldal asuva tiigi ja jõe vaheline madal ning kitsas riba 06.05.2019
Kavandatav tegevus

Kinnistu omanik (arendaja) kavatseb mitmekesistada kinnistu piires olevaid vee-elupaiku ja korrastada jõega piirnevat maastikku luues siin puhkeaja veetmise võimalusi.

Arendaja on esitanud 20.03.2019 Väike-Maarja vallale detailplaneeringu algatamise taotluse, mille eesmärk on varasemalt tehtud jõesäangi hargnemise taastamise (kanal paremkaldal) seadustamine ning vasakkaldale vana jõesäangi asukohta rajatud tiikide ja kraavi ühendamine Põltsamaa jõega. Arendaja sai inspiratsiooni nendeks töödeks 1938. aasta katastrikaardilt, kus on kujutatud jõesäangi asend enne jõe süvendamist.

Detailplaneeringu koostamine on vajalik seniste tegevuste seadustamisvõimaluse selgitamiseks ning võimalusel kavandatud tegevuse järelemõeldud lõpule viimiseks ning kinnistu heakorrastamiseks.

Veekogu erinevatele osadele on planeeritud paigaldada parved, ujuvsild ning Põltsamaa jõe purre. Kallastele paigaldatakse kämpingud, lehtla, vaatetorn ning rajatakse laudtee erinevate veekogude vahel liikumiseks. Jõe paremkaldal asuvatest vundamentidest üks remonditakse ning teine taastatakse ning rajatakse puhkemaja/külakeskus. Kogu ala heakorrastatakse ja haljastatakse.

Planeeritavateks kommunikatsioonideks on elektriühendus, puurkaev, omapuhasti ja kuivkäimlad kämpingute juurde.

Paremkalda kanali puhul on kavas kanalissee suunduva vooluhulga piiramine sissevoolu paigutatavate maakividega. Kanali läänepool on kavas kindlustada maakividega.

Vasakkaldal on kavas rajatud veekogud ühendada lõuna pool asuva Ao I veehoidlaga. Läbivool neist veekogudest tekib ainult kõrgvee perioodil (veetase jões alates 84 m).

Kinnistut läbivale Põltsamaa jõe eelmise sajandi keskpaiku sirgeks kaevatud ja süvendatud jõelõigule (põhisäng) on kavas rajada kuni neli lõhelist koelmuala (kruusapadjandit). Jõesäng koristatakse liigestest risust.

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

2016. aastal (Maa-ameti ortofoto 06.2016) oli kavandatav ala valdavalt võsastunud. Jõe vasakkaldal oli jälgitav jõesäangi ajalooline asukoht, mis on põhikaardil ka veekoguna markeeritud.

Kinnistu piires voolab Põltsamaa jõgi eelmise sajandi keskel rajatud kanalis, mis on aastakümnetega osaliselt setetega täitunud, kallastele on kasvanud puud. Vasakkalda ala on perioodiliselt liigniiske, osaliselt turvasmullaga. Pinnakatteks on peamiselt moreen, lubjakivi avaneb jõe põhjas ja rajatud uutes tiikides.

Praegune olukord koos seni valminud rajatistega on mõõdistatud 2018 aasta detsembri alguse seisuga. Tähelepanu väärib, vasakkaldale rajatud tiikide veetase oli Põltsamaa jõe veetasemest (83,72 – 83,66 m) madalamal (83,04 – 83,03). See on ilmselt tingitud lubjakivide veekihi tasemest, mis on seoses jõe veetasemega allpool Ao I veehoidlat (82,30 m).

Vaadeldaval alal on jõe valgala 300 km², aasta keskmine vooluhulk orienteeruvalt 3-4 m³/s, maksimaalne vooluhulk Q 1% 15 m³/s ja minimaalne 30 päevane keskmine vooluhulk Q95%

0.60,7m³/s.^{1,2} Lisaks Põltsamaa jõe ülemjooksule Ao II veehoidla lävendis voolab ülalpool Teramäe kinnistut Põltsamaa jõkke veel Äntu ja Kärsa piirkonna suurtest allikatest toituv Nõmme jõgi.

Kavandatava tegevuse mõjualal ei ole kaitstavaid loodusobjekte ega Natura alasid.

Põltsamaa jõgi on vaadeldaval alal riigi poolt hooldatav eesvool.

Kinnistu alal on Põltsamaa jõgi keskkonnaministri määrusega nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“ alusel kaitse all.³

Põltsamaa jõgi on lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude ja seirenõuete nimekirjas.⁴

Põltsamaa jõel on käesoleval sajandil sihipäraselt ellu viidud vooluveekogumite seisundi parandamise meetmeid, kuid jõe vooluveekogumite koondseisund on viimase (2017) KAURI seisundihinnangu järgi endiselt kesine kuni halb. Põltsamaa jõe ökoloogiline seisund on kesine kõigis kolmes Põltsamaa jõe veekogumis:

Põltsamaa_1 veekogumi kesise seisundi elemendiks füüsikalis-keemilised näitajad ja kalastik, põhjuseks toitained, settekoormus, hüdro-morfoloogia.

Põltsamaa_2 veekogumi (siin asub ka Teramäe kinnistu) kesise seisundi elemendiks kalastik, põhjuseks paisud (seisundi ei ole stabiliseerunud).

Põltsamaa_3 veekogumi kesise seisundi elemendiks kalastik, põhjuseks paisud ja seisund ei ole stabiliseerunud).

Eelnevast tulenevalt ei saa lubada täiendavat olulist negatiivset mõju Põltsamaa jõele.

Keskkonnaameti seisukoht olemasoleva olukorra ning edasiste tegevuste osas Teramäe kinnistul

Keskkonnaamet on oma **31.12.2018 kirjas nr 7-13/18/17924-3** välja toonud, et esialgse hinnangu kohaselt tuleb Põltsamaa jõe paremkaldale rajatud kanali ühendus Põltsamaa jõega sulgeda ja vasakkaldale rajatud tiikide ja kanali ühendamist Põltsamaa jõega sulgeda ja vasakkaldale rajatud tiikide ja kanali ühendamist Põltsamaa jõega ei saa lubada. Keelatud on ka mistahes eesmärgil kavandatud muud tööd, millega muudetakse looduslikku veerežiimi. Paremkaldale rajatud kanali sulgemisele eelnevalt on vajalik ihtüoloogi eksperthinnang, kus selgitatakse tegevuse mõju kalastikule.

Lisaks täpsustatakse, et olemasolevad rajatised võivad põhjendatud juhul, kui need ei muuda Põltsamaa jõe voolurežiimi, ehituskeeluvööndisse jääda, kuid ala tuleb korrastada ja ehitised seadustada.

¹ Maves AS 2013. Kalade rännet takistava Ao I (Ao vesikijärve) paisu likvideerimine. Keskkonnamõju eelhindang (vt lk 18)

² Maves AS 2018. Põltsamaa linnas Silla tn 1a hüdroenergia tootmise alustamise keskkonnamõju hindamise aruanne

³ Keskkonnaministri 15.06.2004 määrus nr 73 „Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“

⁴ Keskkonnaministri 9. oktoobri 2002. a määrus nr 58 "Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad"

Olemasoleva olukorra ja kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnev mõju Põltsamaa jõele ja selle kalastikule ja selle vähendamise võimalused

Keskkonnakahju. Ehituskeeluvööndis veekogude rajamise fikseeris Keskkonnainspektsiooni LääneVirumaa büroo väärteprotokolliga 08.10.2018. Samas protokollis on märgitud, et teave väärttega põhjustatud kahju kohta puudub.

Olemasolevas olukorras ei saa rajatud veekogud Põltsamaa jõe põhisängi seisundit oluliselt mõjutada, sest vee läbivoolu vasakpoolse kanali kaudu ei toimu, ning parempoolses kanalis toimub see lühikesel lõigul väheolulises osas jõe koguvooluhulgast (visuaalsel hinnangul suurusjärgus 1%).

Vajalike lubade ja asjatundjate kaasamiseta ehitustegevus veekogudes ja nende ehituskeeluvööndis on halb praktika, mille levimisel ei ole välistatud ka keskkonnakahju tekkimine.

Keskkonnamõju. Keskkonnaamet on eelneva menetluse käigus (18.10.2018 kiri nr 7-9/18/15612-2) selgitanud, et Teramäe kinnistule rajatud tiikide kaevamisega ja kraavide ühendamisega jõega muudetakse Põltsamaa jõe looduslikku veerežiimi, kuna tegevus toob kaasa jõe vee voolukiiruse vähenemise ja vooluhulkade ümberjaotumise, mis hakkab negatiivset mõju avaldama eriti madalveeperioodide ajal.

Nimetatud piirkonnas on Põltsamaa jõgi kaevatud sirgesse kunstlikku sängi. Loodusliku sängiga võrreldes on kunstliku sängiga jõelõigud alati vee-elustiku elupaigana vähem väärtuslikud. Jõe loogete osaline taastamine pigem lisab jõelõigu eriilmelisust ja vee-elustikule negatiivseid mõjusid kaasa ei too.

Jõe paremkaldale rajatud kanali (sängi) mõju Põltsamaa jõe väärtust vee-elustiku elupaigana ei vähenda, pigem suurendab. Kanali pikkus on 70 m ja vooluhulk hinnanguliselt mõnikümme liitrit sekundis. Kanalis on kujunemas jõeline elupaik. Kavandatava tegevusena on ette nähtud läbivoolu suurenemise vältimine kanali ülesvoolu asuvale ühendusele maakivide lisamise abil. Läbivoolu täielik sulgemine siin mõistlik ei ole (paremkalda kanalist läbivoolava vee kogus on väike ja siin on soovitatav säilida vooluveekogu elupaik).

Põhjalikult läbimõttlemata tegevus veekogude taastamisel ja rajamisel jõe vasakkaldal nende ajaloolises asukohas võib tõepoolest halvendada Põltsamaa jõe põhisängi seisundit Teramäe kinnistul Rakke mnt ja Ao Veskijärve vahelisel lõigul. Seda juhul kui uude sängi juhitakse miinimumperioodil oluline osa (üle 10%) praegu põhisängis voolavast veest. Kuna asjakohaseid hüdroloogilisi arvutusi vasakpoolse kanali ja ülevoolude kohta tehtud ei ole, ei saa ka reaalselt võimalikku mõju täpsemalt hinnata. Me ei tea, kui suureks äravool läbi vasakharu võiks kujuneda.

Tegevuse suurimaks mõjuks on vooluhulga oluline vähenemine (loodusliku veerežiimi muutmine) jõe põhisängis juhul kui miinimumperioodil hakkab oluline osa veest voolama rajatud paralleelsete veekogude kaudu. Seda saab vältida läbivoolu piiramise või vältimise abil uutest jõe kõrvalharudest. Vee-elustiku seisukohast see probleemiks ei ole.

Selle ohu vältimiseks põhisängist vasakpoolsesse jõeharusse vee pidevat juhtimist enam ei planeerita. Jõevesi voolab läbi vasakpoolse jõeharu ainult suurveeperioodidel. Sel juhul vasakpoolne kanal jõe põhisängi äravoolu ei mõjuta.

Jõe vasakkaldale rajatud uued veekogud ühendatakse (sh luuakse ühendus lõunapoolse tiigi ja kanali vahel – vt ka foto 4) alavoolu poolt Põltsamaa jõel asuva Ao Veskijärvega. Sel moel moodustaks uued veekogud jätku Ao Veskijärve piirkonna vee-elupaikadele ning ei kahjustaks ka Põltsamaa jõe põhisängis olevate elupaikade kvaliteeti.

Tegevus on vajalik ka seepärast, et töö katkestamisel vasakkaldal praeguses olukorras jäävad vasakkalda uued veekogud iseseisvateks seisuveekogudeks, kuhu Põltsamaa jõe vesi tungib ainult kõrgveega läbi põhjapoolse tiigi edelanurga ja põhijõe vahele jääva madalam ala (ajaloolise jõesäangi asukoht) - vt foto 7. Selle variandi korral jääb tegevuse tulemus kesiseks nii puhkemajanduslikus kui ka vee-elustiku aspektist (uued veekogud on kuival suvel madalad, suurveega neisse sattuvad kalad jäävad sinna lõksu).

Maaparandussüsteeme kavandatav tegevus ei mõjuta.

Soovitused.

Vasakpoolset jõeharu Põltsamaa põhijõega ühendava kindlustatud ülevoolukoha põhja minimaalne kõrgus peab olema 84,0 meetrit.

Teramäe kinnistut läbiv Põltsamaa jõe lõik on AO veskijärvele rajatud tehiskärestiku paisutusallas ja sinna pole võimalik lõhelistele sobivaid koelmuid rajada, mistõttu tuleks sellest loobuda. Samuti ei ole vajalik jõelõigu puurisust puhastamine, kuna sellega elupaikade mitmekesisus jões pigem väheneb.

Veekogude lõplikul kujundamisel tuleb konsulteerida hüdrotehnika inseneriga, sh ülevoolude ja kallaste kindlustamise osas. Rajatud veekogude seisundit tuleb perioodiliselt kontrollida. Algusaastatel tuleb miinumum perioodil vaadelda vasakkalda veekogude veetasemeid ja vee liikumist (vajadusel vooluhulki) veekogude ühenduskohtades. Probleemide ilmnemisel (näiteks oluline (üle 100 l/s tagasivool veehoidlast kanalisse)) konsulteerida nende lahendamiseks hüdrotehnika inseneri või keskkonnaekspertidega, veeelustiku osas kalaekspertidega.

Veevarustuse ja kanalisatsiooni rajamisel tuleb järgida üldiseid veekaitsenõudeid ning taotleda asjakohased veeload. Korraldada tuleb nõuetekohane jäätmekäitlus ja territooriumi regulaarne koristamine puhkealal. Vältida jäätmete sattumist veekogudesse.

Kuivkäimlate rajamisel tuleb arvestada maksimaalse üleujutustasemega ja sellega, et põhjavesi on piirkonnas kaitsmata ja rajatud tiigid on põhjaveega ühenduses. Soovitav on kasutada kompostkäimlaid, millesse kogunevad tahked jäätmed ja vedelikud kogutakse veekindlatesse eraldi veekindlatesse mahutitesse ja käideldakse nõuetekohaselt väljaspool detailplaneeringu ala.

Kavandatava tegevuse mõju Põltsamaa jõe ökoloogilisele seisundile, sh kalastikule, on piirkonnas pigem positiivne või neutraalne. Tegevuse sotsiaalmajanduslik mõju on eeldatavalt positiivne.

Madis Metsur

AS Maves keskkonnaekspert (KMH 0014)

50083765 madis@maves.ee

Martin Kesler

Tartu Ülikooli Eesti mereinstituut

56278606 martin.kesler@ut.ee

05.07.2019 (AS Maves töö nr 18161)