



Leping nr. 1068-4 P/08

Projekti algus: 1. juuli 2005

**TEHNILINE ABI VOOLUVEEKOGUDE ÖKOLOOGILISE KVALITEEDI  
PARANDAMISEKS**  
(Technical assistance for improvement of ecological quality of  
watercourses)

**VASALEMMA JÕEL PAIKNEVALE  
VANAVESKI PAISULE KALAPÄÄSU  
RAJAMISE  
KESKKONNAMÕJU HINDAMINE**

**KMH aruanne**

Vastutav täitja

Silver Riige

Koostajad:

K&H AS

Maves AS

Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ

Eesti Loodushoiu Keskus MTÜ

Merin AS



Tartu  
Mai  
2007

## SISUKORD

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | SISUKOKKUVÕTE.....  | 4  |
| 2     | INFORMATSIOON KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI KOHTA<br>8  |    |
| 2.1   | Arendaja, otsustaja, ekspert, asjast huvitatud isikud.....  | 8  |
| 2.2   | Keskkonnamõju hindamise algatamine.....   | 9  |
| 2.3   | Informatsioon avalikustamise kohta.....   | 9  |
| 2.4   | Viited kavandatavat tegevust käsitlevate infoallikate kohta.....                                  | 10 |
| 3     | KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS .....   | 11 |
| 3.1   | Informatsioon arendaja kohta .....  | 11 |
| 3.2   | Kavandatava tegevuse eesmärkide kirjeldus .....   | 11 |
| 3.3   | Oodatav tulemus .....   | 12 |
| 4     | MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS.....   | 13 |
| 4.1   | Asend.....  | 13 |
| 4.2   | Vasalemma jõgi.....   | 13 |
| 4.2.1 | Vasalemma jõe üldandmed ja jõe hüdro-morfoloogiline kirjeldus .....                               | 13 |
| 4.2.2 | Vasalemma jõe hüdroloogia ja vee kvaliteet .....  | 14 |
| 4.2.3 | Vasalemma jõe kalastik .....  | 15 |
| 4.2.4 | Rändetakistused.....  | 16 |
| 4.2.5 | Vasalemma jõe looduskaitse väärtus .....  | 16 |
| 4.2.6 | Veekasutus .....  | 17 |
| 4.3   | Vasalemma jõe seisundi koondhindang .....   | 18 |
| 4.4   | Kaitstavad loodus- ja muinsuskaitse objektid.....   | 18 |
| 4.5   | Sotsiaalne keskkond .....   | 19 |
| 5     | KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS<br>20                                      |    |
| 5.1   | Vanaveski paisu kirjeldus .....   | 20 |
| 5.2   | Kavandatav tegevus Vanaveski paisul .....   | 20 |
| 6     | KAVANDATAVA TEGEVUSE VASTAVUS ÕIGUSAKTIDELE .....   | 24 |
| 6.1   | Veepoliitika raamdirektiiv .....  | 24 |
| 6.2   | Eesti õigusaktide nõuded.....   | 26 |
| 6.3   | Tegevuse vastavus planeeringutele ja arengukavadele .....   | 28 |
| 7     | KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDEGA<br>KAASNEV KESKKONNAMÕJU .....                     | 29 |
| 7.1   | Kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega kaasneva keskkonnamõju<br>identifitseerimine ..... | 29 |
| 7.2   | Mõju suuruse, ulatuse ja tõenäosuse hindamiseks kasutatud meetodika ....                          | 29 |
| 7.3   | Mõju olulisuse hindamine .....  | 30 |
| 7.4   | Kavandatava tegevusega kaasnev keskkonnamõju.....   | 30 |
| 7.4.1 | Mõju Vasalemma jõe hüdro-morfoloogilisele seisundile .....  | 30 |
| 7.4.2 | Mõju Vasalemma jõe vee kvaliteedile.....  | 31 |
| 7.4.3 | Mõju kalastikule .....  | 32 |
| 7.4.4 | Mõju põhjaloomastikule .....  | 33 |
| 7.4.5 | Mõju Natura 2000 Vasalemma loodusala kaitseväärtustele ja ala<br>terviklikkusele .....            | 34 |
| 7.4.6 | Mõju kaitsealadele ja kaitsealustele liikidele.....   | 34 |
| 7.4.7 | Vee alandamisega seotud mõju jõe veetaimestikule ja<br>kinnikasvamisele.....                      | 35 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 7.4.8  | Mõju maastikule ja paikkonna kultuurilisele pärandile.....                | 36 |
| 7.4.9  | Mõju sotsiaalsele keskkonnale.....  | 37 |
| 7.4.10 | Mõju maakasutusele ja kinnistutele.....                                   | 37 |
| 7.4.11 | Klooga harjutusväljaku mõju Vasalemma jõe.....                            | 37 |
| 7.4.12 | Võimaliku keskkonnamõju leevendamine ja positiivse mõju tugevdamine ..... | 38 |
| 7.5    | Alternatiivide hindamine .....  | 39 |
| 7.5.1  | Alternatiivid Vanaveski paisul.....                                       | 39 |
| 8      | ÜLEVAADE ÜLDSUSE SEISUKOHTADEST JA ETTEPANEKUTEST .....                   | 41 |
| 9      | SEIRE JA KESKKONNAAUDITEERIMINE .....                                     | 42 |
| 10     | HINDAMISTULEMUSTE KOKKUVÕTE .....   | 44 |
| 11     | KASUTATUD DOKUMENTIDE JA KIRJANDUSE LOETELU .....                         | 46 |
| 12     | LISAD .....   | 47 |
| 13     | JOONISED .....  | 92 |

#### LISAD:

Lisa 1. Keskkonnamõju hindamise programm (5-1 lehel).

Lisa 2. Keskkonnamõju hindamise programmi avaliku arutelu koosoleku protokoll, toimus Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses 08.06.2006 (11-1 lehel).

Lisa 3. Kiri KMH programmi kinnitamiseks (14-1 lehel).

Lisa 4. Keskkonnamõju hindamise aruande avaliku arutelu koosoleku protokoll, toimus Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses 27.03.2007 (11-1 lehel).

Lisa 5. Maie Välja vastulause (1-1 lehel).

Lisa 6. Kiri Eesti Kalaspordiliidult (EKSL) (1-1 lehel).

#### JOONISED:

Joonis 1. ÜF TA projekt Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Vasalemma jõel paikneva Vanaveski paisu asukoha skeem.

Joonis 2. ÜF TA projekt Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Vanaveski paisu asukoha plaan.

# 1 SISUKOKKUVÕTE

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §3 lõige 2 alusel on Keskkonnaministeerium algatanud ÛF tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 "Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine" Vasalemma jõel paiknevale Vanaveski paisul kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise 24. aprilli 2006. a keskkonnaministri käskkirjaga nr 504.

Käesoleva keskkonnamõju arendaja, otsustaja ja järelvalvaja on EV Keskkonnaministeerium. Ekspertgruppi juhib AS Maves ekspert Silver Riige.

Kõik liikmesriigid pidid 2005. a märtsiks Euroopa Komisjonile esitama esialgse tugevasti muudetud ja tehisveekogude nimekirja. Tugevasti muudetuks hinnati jõed juhtudel, kui nimetatud põhjustel jõgede kalastik on oluliselt muutunud ja seetõttu tüübiomase *hea* ökoloogilise seisundi saavutamine ei ole muutusi kõrvaldamata võimalik. Vasalemma jõge pole märgitud eelpoolnimetatud nimekirjas. Jõgi on looduslik veekogu ja aastaks 2015 peab olema saavutatud *hea* ökoloogilina ja keemiline seisund.

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on siirde- ja püsikaladele rändevõimaluse tagamine Vasalemma jõe alam- ja keskjooksul ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi veekogu *hea* seisundi saavutamine aastaks 2015.

Kavandatava tegevuse erinevatest variantidest ja nende tehnilistest lahendustest annab ülevaate vastav eelprojekt [*Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Kalade rändete avamise eelprojekt Vanaveski paisu juures Vasalemma jõe ökoloogilise seisundi parandamiseks (K&H AS, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, Merin AS, Eesti Loodushoiu Keskus MTÜ) Tartu, november 2006.*], mis avalikustatakse koos käesoleva KMH aruandega.

Kavandatav tegevus toimub Harju maakonnas Keila vallas Põllküla külas ja Padise vallas Langa külas.

Kavandatav tegevus toimub Vasalemma jõel, mis algab Sutlema külast 4 km lääne pool ja suubub Paldiski lahte. Jõe pikkus on 50 km ja valgala 403 km<sup>2</sup>. Vasalemma jõe aasta keskmine vooluhulk Vanaveski paisu ristlõikes on 3,54 m<sup>3</sup>/s.

Vasalemma jõest on teada 21 kalaliigi ning 2 sõõrsuuliigi (jõesilm, ojasilm) esinemine. Majanduslikult kasutatavateks liikideks on jõesilm, lõhe, meriforell, jõeforell, (siirdesiig), meritint, angerjas, haug, särg, teib, säinas, linask, vimb, luts ja ahven. Olulise tähtsusega liikideks on jõesilm, lõhe, meriforell, jõeforell ja vimb

Vasalemma jõgi on looduslike eelduste poolest hea füüsilise kvaliteediga. Jõesäng on suurelt osalt säilinud looduslikuna, jõe lang on suhteliselt suur ja kogu jõe ulatuses esineb paiguti karestikke ja kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga jõelõike. See loob head elutingimused lõhelastele (lõhe, meriforell, jõeforell) jt voolulembeliste kalaliikidele (võldas, trulling, lepamaim, jõe- ja ojasilm, tippviidikas).

Jõe hüdroloogiline režiim on võrdlemisi looduslähedane, maaparandustööde mõju jõe veerežiimile on väike, vooluhulkade reguleerimist paisude juures ei toimu. Kõige tõsisemaks probleemiks Vasalemma jõe kalastikule on jõe tõkestatus paisudega. Jõel on järgmised paisud: Vanaveski pais (4,7 km suudmest), Liiva pais (31 km suudmest), Ruila pais (32,5 km suudmest), Kernu pais (40 km suudmest). Suurimad on Vanaveski paisu negatiivne mõju.

Lähtudes EL Veepoliitika raamdirektiivi (2000/60/EÜ) põhimõtetest tuleb Vasalemma jõe kalastiku praegust seisundit hinnata järgmiselt:

*Jõe suudmest kuni Vanaveski paisuni (ca 5 km) - seisund hea*

Jõelõik on sirdkaladele avatud, jõe vooluhulkade reguleerimist paisu juures ei toimu, esinevad praktiliselt kõik tüübispetsiifilised liigid.

*Vanaveski paisust ülesvoolu - seisund rahuldav kuni halb*

Puuduvad kõik sirdkalad (jõesilm, lõhe, meriforell, sirdesiig, vimb, angerjas), samuti tippviidikas ja teib. Esinevate kalaliikide arvukus ei vasta sageli jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile.

Kavandatava tegevuse ala paikneb Natura 2000 Vasalemma looduslal. Nimetatud loodusala on loodud loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja II lisa liikide kaitseks. Pikkus 9 km jõe suudmest kuni Kloogajärve oja suudmeni. Kaitstav elupaigatüüp on jõed ja ojad (3260). Liigid, kelle elupaiku kaitstakse: hink, võldas, jõesilm, lõhe, rohevesihobu, paksukojalise jõekarp.

Vasalemma jõgi on ka suudmest kuni Ruila paisuni lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirjas ja seal kehtivad Looduskaitseaduse §51 nõuded, mille järgi on keelatud jõe loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine, uute paisude rajamine ning olemasolevate rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset.

Oluliste keskkonnamõjude kontrollimisel vaadeldi kõigepealt vastavust EL Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele (projekti peaesmärgile — vooluveekogu hea seisundi taastamine), seejärel hinnati vastavust Eesti õigusaktidele ning planeeringutele ja arengukavadele. Nimetatud vastavuste alusel toimus kavandatava tegevuse variantide esimene hindamisetapp.

Sõelumisest järelejäänud variantide puhul vaadeldi veel järgmisi võimalikke keskkonnamõjusid:

- jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile,
- jõe vee kvaliteedile,
- jõe vee-elustikule (kaladele, põhjaloomastikule),
- jõe kalanduslikule väärtusele,
- Natura 2000 loodusalade kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele,
- mõju kaitsealadele ja kaitsealustele liikidele,
- veealandamisega seotud mõju jõe ülesvoolu kaasaarvatud veetaimestikule ja kinnikasvamisele,

- maastikule (s.h pinnasele ja jõe kallastele),
- sotsiaalsele elukeskkonnale,
- maakasutusele,
- paisu mõjupiirkonna kinnistutele,
- kultuurilisele pärandile,
- kaitsevæe Klooga polügooni laiendamisega seotud mõju jõe,le,
- negatiivsete mõjude leevendamise vajadust ja võimalusi.

Keskkonnamõju hindamisel püüti leida kompromiss projekti peaesmärgi ja kohalike huvide vahel.

Käesoleva projekti eesmärkide saavutamiseks vaadeldi *Vanaveski paisul* nelja erinevat kavandatava tegevuse varianti ning lisaks nn 0-varianti.

Variant 1 – Kärestik jõe sängi laiuselt paisust allavoolu. Kärestiku rambiosa asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal. Jõesängi laiuselt keskmiselt 100 m pikkusel lõigul laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,6 m.

Variant 2 – Kalaramp tüüpi kalapääs. Kalaramp asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal. Jõe paremkaldaga ehitatakse rööbiti 90 m pikkune kivivall. Kivivalli ja kindlustatud paremkalda vahele laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,6 m.

Variant 3 – Kalapääsuks on möödaviik-kalapääs paisveehoidla vasakkaldal ümber paisu allavoolu jõesängi.

Variant 4 - Kalapääs ehitatakse läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava. Paisveehoidla lastakse alla. Varjad eemaldatakse avadest. Avade esine jõepõhi süvendatakse ja kindlustatakse kividega. Oma senise funktsiooni kaotav betoonülevool lammutatakse.

Variant 0 – Kavandatavat tegevust ei toimu.

**Õigusaktide nõuetele ja projekti eesmärkidele vastas kõige paremini variant 4, seejärel variandid 1 ja 2.** Kaheldav on variant 3. Vastavust ei taga 0-variant.

Variante kaaludes osutus kõige suurema positiivse keskkonnamõjuga variantiks **variant 4** — kalapääsu rajamine läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava. Variant 4 vastab ka ülekaalukalt kõige paremini EL Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele ja loodushoiuliste kriteeriumitele.

Paremuselt teiseks osutus **variant 1** – kärestik jõe sängi laiuselt allavoolu.

Paremuselt kolmas on kavandatava tegevuse **variant 2** – kalaramp paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal.

Kõige vähem hindepunkte sai **variant 3** – möödaviik-kalapääs paisveehoidla vasakkaldal ümber paisu allavoolu jõesängi

Kohalik elanikkond on vastu variantidele 3 ja 4, pooldades variante 1 või 2.

**Ekspertgrupi ettepanek on rakendada Vanaveski paisul kavandatava tegevuse erinevatest variantidest kas 1. või 4. varianti, kusjuures eelistatum on 4. variant. Kui kohalik elanikkond on jätkuvalt vastu 4. variandi rakendamisele ja ei saada maaomanikelt kooskõlastust selle rakendamiseks, on ettepanek rakendada siin kavandatava tegevuse 1. varianti.**

## 2 INFORMATSIOON KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI KOHTA

### 2.1 Arendaja, otsustaja, ekspert, asjast huvitatud isikud

- Arendaja: Keskkonnaministeerium  
Narva mnt 7a, 15172, Tallinn  
Tel: 6262 802, Fax: 6262 801  
e-post: [min@envir.ee](mailto:min@envir.ee)
- Esindajad: Margus Korsjukov, tel 6262 853  
[margus.korsjukov@envir.ee](mailto:margus.korsjukov@envir.ee)  
Tiia Pedusaar, tel 6260 730  
[tiia.pedusaar@envir.ee](mailto:tiia.pedusaar@envir.ee)
- Otsustaja: Keskkonnaministeerium  
Narva mnt 7a, 15172, Tallinn  
Tel: 6262 802, Fax: 6262 801  
e-post: [min@envir.ee](mailto:min@envir.ee)
- Esindajad: Margus Korsjukov, tel 6262 853  
[margus.korsjukov@envir.ee](mailto:margus.korsjukov@envir.ee)  
Tiia Pedusaar, tel 6260 730  
[tiia.pedusaar@envir.ee](mailto:tiia.pedusaar@envir.ee)
- Järelevalve teostaja: Keskkonnaministeerium  
Narva mnt 7a, 15172, Tallinn  
Tel: 6262 802, Fax: 6262 801  
e-post: [min@envir.ee](mailto:min@envir.ee)
- Esindaja: Irma Pakkonen, tel 6262 974  
[irma.pakkonen@envir.ee](mailto:irma.pakkonen@envir.ee)
- Ekspert: AS Maves  
Marja 4d, 10617, Tallinn  
Tel: 6567 300, Fax: 6565 429  
e-post: [maves@online.ee](mailto:maves@online.ee)
- Esindaja: Silver Riige litsents nr KMH0017  
e-post: [silver@maves.ee](mailto:silver@maves.ee)

Keskkonnamõju hindamisel osalesid konsultantidena: Kristjan Piirimäe (AS Maves, vee-elustik jm elusloodus), Krista Jansen (AS Maves, sotsiaalne keskkond, kinnistud, tööhõive, vaba aja ja puhkuse veetmine, kultuuripärand), Madis Metsur (vastavus veepoliitika raamdirektiivile ja veemajanduskavadele), Rein Järvekülge ja Jaak Tambets (MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, kalanduslik väärtus, kalapääsud).



### **Asjast huvitatud isikud:**

Kavandatav tegevus toimub Keila valla Põllküla külas ja Padise valla Langa külas. Töö tulemustest on otseselt huvitatud EV Keskkonnaministeerium (arendaja), Keskkonnainspektsioon, Keila ja Padise Vallavalitsused, Harjumaa Keskkonnateenistus, Maret Puhk, Aleksander Puhk, Eduard Puhk ja Klavdia Puhk [Vanaveski kinnistu (katastri nr 29501:009:0298) kaasomanikud], Madis Palli [Tammi kinnistu (katastri nr 56202:001:0383) omanik] ja Jüri Tulver [Liivaranna kinnistu (katastri nr 56202:001:0153) omanik].

Laiemalt on asjast huvitatud piirkonna elanikkond üldiselt, kelle elu-olu võib kavandatav tegevus mõjutada, samuti mitmesugused valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid (“rohelised”, kalastajate ühingud jne).

## **2.2 Keskkonnamõju hindamise algatamine**

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §3 lõige 2 alusel on Keskkonnaministeerium algatanud ÕF tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine” Vasalemma jõel Vanaveski paisul kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise 24. aprilli 2006. a keskkonnaministri käskkirjaga nr 504.

## **2.3 Informatsioon avalikustamise kohta**

KMH algatamiseks ja programmi avalikuks aruteluks on avaldatud “Ametlikes teadaannetes” (avaldatud 12.05.2006) ja Postimehes (avaldatud 16.05.2006) KMH algatamise ja programmi avalikustamise teade.

Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuse teadetetahvlile paigutati teated KMH algatamisest ja programmi avalikustamise koosolekust ning KMH aruande projekti avaliku arutelu koosolekust. Paisuäärsete maade omanikele saadeti individuaalsed kutsed.

I koosolek – kavandatava tegevuse tutvustamine ja KMH programmi projekti avalik arutelu toimus 08.06.2006 a Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses.

KMH programmi otsustati täiendada järgmiste punktidega:

- uurida Kaitseväe Klooga polügooni laiendamisega seotud mõju jõe,le,
- hinnata veetaseme alandamise mõju jõe kinnikasvamisele ülesvoolu.

Programmi täiendamiseks tehti veel järgmine ettepanek:

- mitte käsitleda veetaseme alandamisega seotud variante.

Nimetatud ettepanekut ei kiidetud heaks alljärgneval põhjusel:

- *kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise käigus käsitletakse eesmärgi saavutamise kõiki võimalikke variante, s.h ka veetaseme alandamise ning*

*paisu lammutamisega seotud variante. Seega ei peetud võimalikuks jätta välja variante, millega kaasneb veetaseme alandamine.*

KMH kinnitatud programm, programmi avaliku arutelu protokoll ja arutelul osalenute nimekiri on esitatud aruande lisas 1 ja 2. Arutelul tehtud märkuste ja ettepanekutega on KMH aruandes arvestatud.

II koosolek, millest võttis osa 17 asjast huvitatud inimest, toimus 27.03.2007. a Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses (*vt koosoleku protokoll aruande lisas 4*). Sisuks oli KMH aruande tutvustamine ja selle avalik arutelu.

Koosoleku toimumise teade avaldati *Ametlikes Teadaannetes* ja ajalehes *Postimees*. Vastavasisulised individuaalsed kutsed saadeti kavandatava tegevusega otseselt seotud kinnistute omanikele (*vt ptk 4.1*), Keila ja Padise Vallavalitsustele, Harjumaa Keskkonnateenistusele ja Keskkonnainspeksioonile.

Vastavalt koosolekul kõlanud seisukohtadele täiendati KMH aruandes peatükki 7.4.8 (*Mõju maastikule ja kultuurilisele pärandile*), seletades lahti kultuuripärandi mõistet ja ekspertgrupi seisukohti mõjust paikkonna kultuuripärandile. Protokollile on lisatud ka järelvalvajapoolne kommentaar koosolekul kõlanud väitele, et KMH protsessis on eksitud Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse ning Haldusmenetluse seaduse vastu (*vt lisa 4*). KMH aruandes ja edaspidises tegevuses on arvestatud ka ülejäänud koosolekul kõlanud märkuste ja ettepanekutega.

## **2.4 Viited kavandatavat tegevust käsitlevate infoallikate kohta**

KMH aruande koostamisel olid aluseks järgmised lähtedokumendid:

- Vasalemma jõel paiknevale Vanaveski paisule kalapääsu rajamise keskkonnamõju hindamise programm;
- Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Kalade rändete avamise eelprojekt Vanaveski paisu juures Vasalemma jõe ökoloogilise seisundi parandamiseks (K&H AS, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, Merin AS, Eesti Loodushoiu Keskus MTÜ) Tartu, veebruar 2007.

Eesti Õigusaktide tekstid leiab Riigi Teataja elektroonilisest andmekogust <https://www.riigiteataja.ee/ert/ert.jsp>

On koostatud Harju alamvesikonna veemajanduskava, kuhu kuulub ka Vasalemma jõgi. Harju alamvesikonna veemajanduskava leiab EV Keskkonnaministeeriumi kodulehelt <http://www.envir.ee/harju/?lang=et&cat=5>.

Arvestatud on:

- Keila valla arengukavaga 2004-2014 (vastu võetud 21. juuni 2004 volikogu määrusega nr 40) ja Keila valla üldplaneeringuga (kehtestatud volikogu otsusega nr 259/1005, 13.10.2005),
- Padise valla arengukavaga (vastu võetud 21. september 2000 volikogu määrusega nr 16) ja Padise valla üldplaneeringuga (kehtestatud volikogu määrusega nr 35, 25.04.2002).

## **3 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA VAJADUS**

### **3.1 Informatsioon arendaja kohta**

Keskkonnaministeeriumi valitsemisalasse kuulub riigi keskkonna- ja looduskaitse korraldamine, maa- ja ruumiandmekogudega seotud ülesannete täitmine, loodusvarade kasutamise, kaitse, taastootmise ja arvestamise korraldamine, kiirguskaitse tagamine, keskkonnajärelevalve, ilmavaatluste, loodus- ja mereuuringute, geoloogiliste, kartograafiliste ja geodeetiliste tööde korraldamine, maakatastri ja veekatastri pidamine ning vastavate õigusaktide eelnõude koostamine. Teisisõnu on keskkonnaministeeriumi ülesanne korraldada ja koordineerida keskkonnapoliitikat.

Keskkonnaministeeriumi missioon on luua Eesti arengule sellised eeldused ja tingimused, mis tagavad meie liigirikka looduse ja puhta elukeskkonna säilimise ja kindlustavad loodusvarade säästliku kasutamise. Oma visioonina näeb ministerium ühtset ja tervet Eestit hõlmava keskkonnakaitse süsteemi väljaarendamist, mis tagaks puhta keskkonna ja loodusvarade säästva kasutamise.

Ministeeriumi valitsusalasse kuuluvad Maa-amet, Keskkonnainspeksioon, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus, Info- ja Tehnokeskus, Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut, Eesti Kiirguskeskus, Riigimetsa Majandamise Keskus, Eesti Geoloogiakeskus, Eesti Kaardikeskus, Eesti Keskkonnauuringute Keskus, Tartu Keskkonnauuringud, Tartu Puukool, Põlula kalakasvatus, Loodusmuuseum, rahvuspargid ning loodus- ja maastikukaitsealad.

EV Keskkonnaministeeriumi veosakond korraldab veekaitset ja vee säästlikku kasutamist ning vee kasutamise ja kaitsega seotud uuringuid. EL veepoliitika raamdirektiivi peaesmärk on veekogude *hea* ökoloogilise ja keemilise seisundi saavutamine 2015. aastaks. Keskkonnaministeeriumi veosakond viib ellu EL veepoliitika raamdirektiivis toodud seisukohti, töötades välja seadusandlust ja muutes olemasolevaid õigusakte vastavateks Euroopa Liidus kehtestatud normidele. Peaesmärgiks on vooluveekogude *hea* seisundi saavutamine. EV Keskkonnaministeeriumi kalavarude osakond korraldab ja koordineerib kalavarude uuringuid, arvestust, kasutamist, taastootmist ja kaitset.

Kõigis maakondades on keskkonnaministeerium esinduseks keskkonnateenistused. Antud töö puhul on esindajaks Harjumaa Keskkonnateenistus.

### **3.2 Kavandatava tegevuse eesmärkide kirjeldus**

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on Vasalemma jõe ökoloogilise kvaliteedi parandamine ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi *hea* seisundi saavutamine. Jõgede ökoloogilise kvaliteedi üheks olulisemaks näitajaks on selle kalastiku seisund.

Kalastiku *hea* seisund eeldab, et kalastiku liigiline koosseis ja esinevate liikide arvukused on lähedased looduslikele tüübispetsiifilistele ning kalakoosluste vanuselises struktuuris ei esine suuri muutusi. Kalastiku jt bioloogiliste elementide *hea* seisundi saavutamise oluliseks eelduseks on jõe *hea* hüdro-morfoloogiline kvaliteet. Jõe *hea* hüdro-morfoloogiline seisund tähendab looduslike kärestike, kiirevooluliste kivise-kruusase põhjaga jõelõikude, üleujutatavate jõeluhtade, vanajõgede säilimist ja head seisundit, kuid väga oluliseks kriteeriumiks, eriti kalastiku jaoks, on ka jõe tõkestamatus ja looduslik (looduslähedane) hüdroloogiline režiim.

Vasalemma jõe loetakse olulise kalandusliku ja kalastikulise väärtusega veekoguks. Jõe alamjooks on suure keskmise languga, paljude kärestike ning kiirevooluliste kivise-kruusase põhjaga lõikudega. See loob väga head elutingimused lõhelastele (lõhe, meriforell, jõeforell, harjus) ja teistele reofiilsetele (voolulembelistele) kalaliikidele (võldas, trulling, lepamaim, jõe- ja ojasilm) ning pakub häid sigimisvõimalusi siirdekaladele.

Samas on Vanaveski pais kaladele rändetõkkeks. Paisu rajamise käigus on see varustatud ka kamberkalapääsuga, kuid see pole täitnud oma funktsiooni efektiivselt. Kaladele soodsate rändetingimuste tagamiseks kavandatakse likvideerida paisu jäänuused, korrastada oja süng paisu ümbruses ning rajada paisu varemete asemele loodusilmeline kärestik, mis oleks väärtuslikuks elu- ja sigimispaigaks lõhelastele ning siirdekaladele. Käsitletakse vähemalt nelja võimaliku kavandatava tegevuse põhialternatiivi ja 0-alternatiivi ning antakse neile keskkonnakaitseline hinnang.

### **3.3 Oodatav tulemus**

Oodatavaks tulemuseks on EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumide järgi Vasalemma jõe *hea* seisundi saavutamine suudmest kuni Ruila paisuni, st kavandatava tegevuse järgselt kalastiku liigiline koosseis mitmekesisust, kalastiku liigiline koosseis ja esinevate liikide arvukused on lähedased looduslikele tüübispetsiifilistele ning kalakoosluste vanuselises struktuuris ei esine suuri muutusi.

## 4 MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS

### 4.1 Asend

Kavandatava tegevuse alaks on Vasalemma jõgi Vanaveski paisu ümbruses. Vanaveski pais asub jõe 4,7 km-l, valgala 396 km<sup>2</sup>. Paisu juures kavandatava tegevusega on otseselt seotud järgmised kinnistud: paremal kaldal – Vanaveski kinnistu (katastri nr 29501:009:0298, omanikud Maret Puhk, Aleksander Puhk, Eduard Puhk ja Klavdia Puhk) ja Anita kinnistu (katastri nr 29501:009:0353, omanik Anita Drovjannikova) ning vasakul kaldal – Vanaveski kinnistu (katastri nr 56202:001:0502, omanikud Maret Puhk, Aleksander Puhk, Eduard Puhk ja Klavdia Puhk), Tammi kinnistu (56202:001:0383, omanik Madis Palli) ja Liivaranna kinnistu (56202:001:0153, omanik Jüri Tulver). Nimetatud paremkalda ja vasakkalda kinnistute ühispiir jookseb piki jõge.

Administratiivselt asub pais Harju maakonnas, Keila valla Põllküla külas ja Padise valla Langa külas.

### 4.2 Vasalemma jõgi

#### 4.2.1 Vasalemma jõe üldandmed ja jõe hüdro-morfoloogiline kirjeldus

Vasalemma jõgi asub Lääne-Harjumaal. EJOKN (1986) järgi algab Sutlema külast 4 km lääne pool ja suubub Paldiski lahte; pikkus 50 km, valgala 403 km<sup>2</sup>. Tähtsamad lisajõed: Munalaskme oja ja Maeru oja (pikkus 12 km, suubub jõkke paremalt kaldalt 12,7 km kaugusel suudmest).

Jõgi voolab Põhja-Eesti lavamaa lääneservas. Lähteosas ja suudme-eelses osas läbib jõgi peamiselt metsi, keskjooksul ümbritsevad jõge vahelduvalt kultuurmaastikud ja soised alad. Kõlvikute jaotus jõe valgatal on A. Loopmanni (1979) järgi järgmine: põld 26%, mets 23%, soo 35%, soostunud võsa ja heinamaa 16%.

Jõeorg on välja kujunenud ainult alamjooksul, ülem ja keskjooksul on jõe kaldad madalad, kõrgemad kaldad on ainult jõe alamjooksul, allpool Kloogajärve oja suuet. Veepinna absoluutne kõrgus lähtel on 50,0 m, suudmes 0 m, keskmine lang 1,0 m/km. Suurem on jõe lang keskjooksul Ruila piirkonnas, kus jõgi läbib moreenkühmustiku.

A. Loopmanni (1979) järgi on jõesängi keskmine laius keskjooksul 6 m, alamjooksul 15 m ja sügavus keskjooksul 0,6 m, alamjooksul 1,0 m. Alamjooksul on jõe aasta keskmine vooluhulk 3,0-4,0 m<sup>3</sup>/s, maksimaalne vooluhulk 60-65 m<sup>3</sup>/s ja minimaalne vooluhulk 0,1-0,2 m<sup>3</sup>/s. Aasta üldvooluhulgast alamjooksul Vanaveski paisu juures

moodustab allikavesi 39%, lumesulamisvesi 31% ja vihmavesi 30%. Jõe toitvatest allikatest on suurim Riisipere allikas (aasta keskmine vooluhulk 70-165 l/s).

#### 4.2.2 Vasalemma jõe hüdroloogia ja vee kvaliteet

Vasalemma jõe Vanaveski paisul on valgla suurus 396 km<sup>2</sup>. Äravoolu arvutusteks saab kasutada samal jõel paiknenud Urba vaatlusposti (valgla 390 km<sup>2</sup>) andmeid. Urba veemõõdupost paiknes jõe suudmest 6.2 km kaugusel. Kalapäasu lävendi ja veemõõduposti valglate erinevus on ainult 6 km<sup>2</sup>, mistõttu võib kalapäasu arvutusteks kasutada otse Urba posti andmeid.

Vasalemma jõe kohta on äravoolu andmed olemas täisaastates ajavahemiku 1931 kuni 1962 kohta. Seega on käsitletava vaatlusrea pikkus 32 aastat, mis on piisava pikkusega rida statistiliselt usaldusväärsete üldistuste tegemiseks. Kuigi Vasalemma jõel lõpetati hüdroomeetriselid mõõtmised rohkem kui 40 aastat tagasi, võib äravoolu mõõtmistulemusi kasutada ka tänapäevastes oludes. Vasalemma jõgikonnas ei ole pärast 1962.a. tehtud suuremaid veeolude reguleerimisi ning jõe äravoolurežiim on jäänud niisuguseks nagu see kujunes välja möödunud sajandi keskpaigas. Siis tehti jõe sängi süvendamist ja õgvendamist mõnedes lõikudes, kuid need muutused kajastuvad tolleaegsetes mõõtmistulemustes.

Tabel 4.1 Andmed arvutusteks kasutatud analoogjõgede ja veemõõdupostide kohta

| Jõgi      | Lävend    | Valgla, km <sup>2</sup> | Analoogjõgi | Analoogpost | Valgla, km <sup>2</sup> | Vaatlus-<br>periood |
|-----------|-----------|-------------------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Vasalemma | VANAVESKI | 396                     | Vasalemma   | Urba        | 384                     | 1931-1962           |

Tabel 4.2 Vasalemma jõe keskmise vooluhulga ja suurvee andmed, m<sup>3</sup>/s

| Lävend         | Valgla<br>km <sup>2</sup> | Qaasta<br>kesk 50% | Qmax | Qkevad-<br>suurvee<br>1% | Qkevad-<br>suurvee<br>5% | Qkevad-<br>suurvee<br>50% | Qsügis-<br>suurvee<br>1% | Qsügis-<br>suurvee<br>5% | Qsügis-<br>suurvee<br>10% | Qsügis-<br>suurvee<br>50% |
|----------------|---------------------------|--------------------|------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| VANA-<br>VESKI | 396                       | 3.54               | 48.5 | 47.8                     | 46.0                     | 20.8                      | 32.5                     | 25.1                     | 21.3                      | 8.06                      |

Tabel 4.2 järg Vasalemma jõe keskmise vooluhulga ja madalvee andmed, m<sup>3</sup>/s

| Lävend    | Valgla,<br>km <sup>2</sup> | Qaasta<br>kesk 50% | Qsuve<br>min 50% | Qsuve<br>min 95% | Qtalve<br>min 50% | Qtalve<br>min 95% | Qmin  |
|-----------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------|
| VANAVESKI | 396                        | 3.54               | 0.24             | 0.10             | 0.52              | 0.14              | 0.089 |

Riikliku seiremonitooringu raames Vasalemma jõel hüdrooloogilist ja vee kvaliteedi seiret ei korraldata. Vasalemma jõe kvaliteeti on uuritud teatmeteose "Eesti jõed" (EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, Tartu 2001) koostamiseks eelnenud uuringute raames.

Uuring teostati 1993. a juulis ning uurimiskohaks olid keskjooksul Munalaskme maantee Vahepere silla ümbrus ja alamjooksul Vanaveski paisu ümbrus. Veekvaliteedi uuringu põhjal oli Vasalemma jõe vesi mõõdukalt aluseline ja pH väärtus suurenes allavoolu: ülemjooksul 7,9, keskjooksul 8,3 ja alamjooksul 8,4.

Uuringutulemuste põhjal oli Vasalemma jõe kvaliteet kesk- ja alamjooksul järgmine:

- keskjooksul oli pinnavee BHT<sub>5</sub> sisaldus 1,9-2,4 mgO<sub>2</sub>/l, N<sub>üld</sub> sisaldus 1,35-1,37 mg/l, P<sub>üld</sub> sisaldus 0,036 mg/l;
- alamjooksul oli pinnavee BHT<sub>5</sub> sisaldus 1,9-2,4 mgO<sub>2</sub>/l, N<sub>üld</sub> sisaldus 0,99 mg/l, P<sub>üld</sub> sisaldus 0,125 mg/l.

Uurimisajal oli vesi jõe keskjooksul mesotroofne ning ülem- ja alamjooksul eutroofne.

### 4.2.3 Vasalemma jõe kalastik

Vasalemma jõest on teada järgmise 21 kalaliigi (lõhe, meriforell, jõeforell, meritint, haug, hangerjas, särg, teib, säinas, lepamaim, linask, viidikas, tippviidikas, vimb, hink, trulling, luts, ogalik, luukarits, ahven, kiisk, võldas) ning 2 sõõrsuuliigi (jõesilm, ojasilm) esinemine.

Lisaks eeltoodud teadaolevale 23 liigile, on tõenäoline, et alamjooksul käib vähearvukalt või ebaregulaarselt kudemas merisiig, suudme-eelsesse ossa võib siseneda lest, võimalik on turva ja rüüdi vähearvukas esinemine jõe alamjooksul. Inimese poolt asustatud liikidest võib jõkke sattuda aegajalt hõbekokre ja kalatiikidest vikerforelli, kelle looduslikud asurkonnad Eestis puuduvad.

Suhteliselt suure langu ja ühenduse tõttu merega on Vasalemma jõgi looduslike eelduste poolest hästi sobilik eelkõige lõhelastele ja siirdekaladele. Praegu on aga siirdekaladele avatud vaid jõe alamjooks. Vanaveski pais 4,7 km jõe suudmest on kaladele ületamatuks rändetõkkeks.

Looduskaitseliselt ja majanduslikult tähtsate kalaliikide esinemine Vasalemma jões on järgmine (kalastiku süstemaatiline kirjeldus on toodud eelprojekti peatükis 2.1):

*Jõesilm* - siirdekala, kelle koelmud asuvad jõgedes kärestikel ja kiirevoolulistel kivise-kruusase põhjaga lõikudel. Vasalemma jões tõkestab rändetee Vanaveski pais ja jõesilmul on võimalik kudedada vaid viiel paisust allavoolu jääval kärestikul.

*Ojasilm* - esineb tõenäoliselt kogu jões. Arvukuse kohta eri jõeosades on andmed puudulikud, see nõuaks spetsiaalseid uuringuid.

*Lõhe* - siirdekala, kelle koelmuteks on eelkõige jõgede suuremad kärestikud. Praegu saab lõhe sigida ainult Vasalemma paisust allavoolu jäävatel kärestikel.

*Meriforell* - forelli siirdevorm, kes erinevalt lõhest tõuseb kudema ka väiksematesse lisajõgedesse ning kellele kude- ja noorjarkude kasvualadeks võivad olla ka

väiksemad kärestikud ja kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga lõigud. Praegu sigib meriforell Vasalemma jões viiel Vanaveski paisust allavoolu jääval kärestikul.

*Jõeforell* - forelli püsivalt jõgedes elav vorm, kes teeb küll ulatuslikke rändeid, kuid ei lähe merre. Vasalemma jões esineb praktiliselt kogu ulatuses, samuti Maeru, Hingu ja Munalaskme ojas. Arvukus eri jõelõikudes väga erinev.

*Merisiig* – vähearvukas sigimine jõe alamjooksul on tõenäoline kuid konkreetsed andmed selle kohta puuduvad.

*Meritint* - tõuseb merest kudema jõe alamjooksule, põhilised koelmud jäävad suudmeelsetesse lõikudesse.

*Tippviidikas* - esineb praegu ainult alamjooksul, suudmest kuni Vanaveski paisuni.

*Hink* - esineb jõe alamjooksul, suudmest kuni Vanaveski paisuni.

*Võldas* - esineb suuremas osas jões (välja arvatud kõrgem ülemjooks), samuti Hingu ja Munalaskme ojas. Kärestikel ja kiirevoolulistest lõikudes enamasti võrdlemisi arvukas.

#### **4.2.4 Rändetakistused**

Jõe hüdroloogiline režiim on võrdlemisi looduslähedane, maaparandustööde mõju jõe veerežiimile on väike, vooluhulkade reguleerimist paisude juures ei toimu. Kõige tõsisemaks probleemiks Vasalemma jõe kalastikule on jõe tõkestatus paisudega. Jõel on järgmised paisud: Vanaveski pais (4,7 km suudmest), Liiva pais (31 km suudmest), Ruila pais (32,5 km suudmest), Kernu pais (40 km suudmest). Suurimad on Vanaveski paisu negatiivsed mõjud. Lisaks inimese poolt rajatud paisudele on jõel ka mitmeid koprapaise, mis veelgi halvendavad kalade elu- ja rändetingimusi jões. Koprapaisud (kaladele ületatavad) paiknevad ülevalpool Munalaskme oja suuet (vt eelprojekt tabel 6).

#### **4.2.5 Vasalemma jõe looduskaitseväärtsus**

Hea hüdro-morfoloogilise kvaliteedi tõttu on Vasalemma jõgi elupaigaks looduskaitselikule jõeelustikule. Seetõttu on Vasalemma jõe alamjooks, suudmest kuni Kloogajärve oja suudmeni (9 km) määratletud Natura 2000 alaks (Vasalemma loodusala). Kaitseväärtusteks loodusala on jõgi kui elupaik (EL Loodusdirektiivi tüüp 3260), kaladest jõesilm, lõhe, võldas ja hink, veeselgrootutest paksukojaline jõekarp, vee-eluviisiga imetajatest saarmas ning vee-elupaikadega seotud lindudest jäähind.

Loodusaladel on keelatud kõik tegevused, mis võivad ohustada loodusala kaitstavat elupaika või kaitstavate liikide asurkondi. Jõe puhul tähendab see eelkõige vajadust säilitada looduslik jõesäng ja hüdroloogiline režiim ning vältida jõe vee kvaliteedi halvenemist. Üheks peamiseks negatiivseks mõjuteguriks loodusala kaitseväärtustele on Vanaveski pais.



Alljärgnevas tabelis on toodud Vasalemma jões esinevad kala- ja sõõrsuuliigid, mis on loetletud EL Loodusdirektiivi lisades, Eesti punases raamatus ning Looduskaitseaduse kaitsealuste liikide kategooriates.

Tabel 4.3. Vasalemma jões esinevad kala- ja sõõrsuuliigid, mis on loetletud EL Loodusdirektiivi lisades, Eesti punases raamatus ning Looduskaitseaduse kaitsealuste liikide kategooriates.

| Ladinakeelne nimi<br>Eestikeelne nimi                 | EL LD<br>Lisa         | Eesti<br>Punane raamat | Looduskaitse-<br>seadus |
|---|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| <i>Lampetra planeri</i><br>Ojasilm                    | II*<br>(Eestil erand) | 4                      |                         |
| <i>Lampetra fluviatilis</i><br>Jõesilm                | II, V                 | 4                      |                         |
| <i>Salmo salar</i><br>Lõhe                            | II, V                 | 1                      |                         |
| <i>Salmo trutta m. trutta</i><br>Meriforell           |                       | 2                      |                         |
| <i>Salmo trutta m. fario</i><br>Jõeforell             |                       | 4                      |                         |
| <i>Coregonus lavaretus</i> *<br>Merisiig (siirdevorm) | V                     | 1                      |                         |
| <i>Osmerus eperlanus</i><br>Meritint                  |                       | 4                      |                         |
| <i>Alburnoides bipunctatus</i><br>Tippviidikas        |                       | 4                      |                         |
| <i>Gobitis taenia</i><br>Hink                         | II, IV                | 5                      | III                     |
| <i>Cottus gobio</i><br>Völdas                         | II, IV                | 4                      | III                     |

**Selgitused tabeli juurde:**

- 1) EL Loodusdirektiivi lisa II - liigid, kelle kaitse korraldamiseks on vajalik spetsiaalsete kaitsealade (loodusalad) moodustamine
  - 2) EL Loodusdirektiivi lisa IV - liigid, kes vajavad ranget kaitset
  - 3) EL Loodusdirektiivi lisa V - liigid, kelle püük ja kasutamine on lubatud majandus- (kaitsekorraldus-) kava alusel
  - 4) Eesti punane raamat  
Ohustatuse kategooria 1 - eriti ohustatud  
Ohustatuse kategooria 2 - ohuall  
Ohustatuse kategooria 4 - tähelepanu vajav  
Ohustatuse kategooria 5 - määratlemata
  - 5) Looduskaitseadus - Katsestaatus Looduskaitseaduse järgi (2004)
- \* Merisiia siirdevormi esinemine on tõenäoline, kuid konkreetsed andmed puuduvad.

#### 4.2.6 Veekasutus

Vasalemma jõe Vanaveski paisjärve äärsete kinnistuste omanike poolt jõeveest vee erikasutust nõudvas koguses ja viisil ei kasutata. Samas tagab pais veevoolu kunagise veski pealevoolukanalisse ja kanali äärde jääv Veski kinnistu (29501:009:0008) kasutab veskikanalit majandusvee (kastmine, pesemine) võtmiseks. Samuti

suurendab paisu abil vesikikanalisse suunatav vesi oluliselt Kavandi kinnistul (29501:009:0240) paikneva tiigi veevahetust. Senisel kujul jätkamiseks tuleks nimetatud kinnistutel saada selleks vee erikasutusluba, milleks saamise eelduseks omakorda on paisuomanike nõusolek.

### **4.3 Vasalemma jõe seisundi koondhinnang**

Lähtudes EL Veepoliitika raamdirektiivi (2000/60/EÜ) põhimõtetest tuleb Vasalemma jõe kalastiku praegust seisundit hinnata järgmiselt [märkus: kuna EL Veepoliitika raamdirektiivis (2000/60/EÜ) nõutav bioloogiliste kvaliteedielementide seisundi hindamise meetodika kalastiku osas Eestis seni puudub, lähtutakse ekspert hinnangust]:

*Jõe suudmest kuni Vanaveski paisuni (ca 5 km) - seisund hea*

Jõelõik on siirdekaladele avatud, jõe vooluhulkade reguleerimist paisu juures ei toimu, esinevad praktiliselt kõik tüübispetsiifilised liigid.

*Vanaveski paisust ülesvoolu - seisund kesine kuni halb*

Puuduvad kõik siirdekalad (jõesilm, lõhe, meriforell, siirdesiig, vimb, angerjas), samuti tippviidikas ja teib. Esinevate kalaliikide arvukus ei vasta sageli jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile.

### **4.4 Kaitstavad loodus- ja muinsuskaitse objektid**

Kavandatava tegevuse ala paikneb **Natura 2000 Vasalemma loodusala** [Vabariigi Valitsuse korralduse nr 615-k (RTL 2004,111,1758)]. Nimetatud loodusala on loodud loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübi ja II lisa liikide elupaikade kaitseks. Pikkus 9 km jõe suudmest kuni Kloogajärve oja suudmeni. Kaitstav elupaigatüüp: jõed ja ojad (3260). Liigid, kelle elupaiku kaitstakse: harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), paksukojalise jõekarp (*Unio crassus*).

Vabariigi Valitsuse määrusega nr 144, 16.06.2005 "Hoiualade kaitse alla võtmine Harju maakonnas" [RTI 2005,38,300] on kaitse alla võetud **Vasalemma jõe hoiuala**, mille kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide – hariliku hingi (*Cobitis taenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaikade ning I lisas nimetatud elupaigatüübi jõgede ja ojade (3260) kaitse. Hoiualaks on jõgi Madise-Paldiski mnt-st kuni Kloogajärve oja suudmeni.

Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa

seisundi. Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.

Keskkonnaministri määruse nr 73 (15.06.2004) "Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu" järgi kuulub Vasalemma jõgi suudmest kuni Ruila paisuni nende lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude hulka ja seal kehtivad Looduskaitseaduse §51 nõuded, mille järgi on keelatud jõe loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine, uute paisude rajamine ning olemasolevate rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset.

#### **4.5 Sotsiaalne keskkond**

Kavandatava tegevuse ala jääb Harju maakonda Keila ja Padise valla piirile, jäädes Keila valla edelaossa Põllküla küla territooriumile ning Padise valla kirdeossa Langa küla piiridesse. Kahe valla piiriks on siin Vasalemma jõgi.

Keila valla pindala on 179 km<sup>2</sup> ning elanikke veebilehe andmetel 4295 inimest. Valla piires on 22 asulat. Põllküla elanike arv on 38 inimest. Põllkülas puuduvad infrastruktuuri asutused ja tööstusettevõtted, suuremaks lähedal asuvaks keskuseks on Klooga alevik, kus on ka lasteaed, algkool, kultuuri- ja noortekeskus ning raamatukogu.

Padise valla pindala on 366,6 km<sup>2</sup> ning seisuga 01.01. 2000 oli valla elanike arv 1971 inimest. Valla piiresse jääb 24 asustatud punkti, Langa külas elas 2000. a rahvaloenduse andmetel 8 alalist elanikku. Sarnaselt Põllkülagi puuduvad külas nii infrastruktuuri asutused ja tööstusettevõtted.

## 5 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDE KIRJELDUS

### 5.1 Vanaveski paisu kirjeldus

Vanaveski pais asub jõe 4,7. km-l, valgala 396 km<sup>2</sup> ning jääb Põllküla-Madise maantee sillast 70 m allavoolu. Pais on betoonist ülevoolupais, harja pikkusega 31,7 m ja kõrgusega 6.65 m (absoluutkõrgus). Ülevoolupaisu ja paremkalda samba vahel asub puitvarjadega regulaator ja puitvarjadega astmestatud kalapääs. Regulaatori ja kalapääsu ava laius on vastavalt 2 m ja 1,5 m. Regulaatori läve kõrgusarv on 4.74 m ja sammaste kõrgus lävest 3,4 m. Kalapääsu ava ees on põhja kõrgusarv 5.40 m. Kalapääsu ülemise varja harja kõrgus on 6.89 m. Sellel tasemel voolab vesi üle paisu vooluhulgaga 8 m<sup>3</sup>/s, mis võrdub suve-sügisese suurveega (50%). Seega väiksematel vooluhulkadel kalapääs ei tööta ja ei toimi ka lahenduselt. Üle varjade voolav õhuke veekiht ja suur voolukiirus (üle 1 m/s) on kaladele ületamatuks takistuseks. Lõhelistele on varjaastmete vahe liiga lühike, et neid hüpetega läbida.

Madalvee ajal pole veevoolu üle paisu ja ainult läbi varjade lekib vett allavoolu kärestikulisse jõesängi. Veepind paisu all on 5.00 m ning ülavee paisutustase on 6.40 m. Osa jõe vett voolab paremal kaldal asuvasse veski pealevoolukanalisse, sealt veski väljavoolukanali ja tiikide kaudu jõkke tagasi. Jõgi on veevaesem kanali vooluhulga võrra paisust allavoolu kuni kanali väljavooluni.

Erakordse suurvee ( $Q_{max} = 48,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) puhul võib vesi tõusta 0,8 m võrra üle paisu harja, kõrguseni 7.50 m, jäädes paisu ja silla vahel jõesängi.

Paisutatud jõe voolusängis on veesügavus kuni 1,8 m. Paisjärve on settinud paisu ja maantee silla vahelisele 0,45 ha suurusele alale 2400 m<sup>3</sup> muda, mille paksused paisjärve põhjas olid vahemikus 0,1 – 1,5 m (*Vasalemma jõgi Vanaveski pais Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne. AS Maves, 2006*).

Vasakkalda ja paremkalda ääres on veetaimestikuga kaetud alad, kus on mudasetet 0,1 ...0,7 m. Mitu kuud kestva põua ajal on paisveehoidla veevahetus väga aeglane ning silla ja paisu vaheline veeala kattub roheline lemmeliga nagu septembris 2006. a.

### 5.2 Kavandatav tegevus Vanaveski paisul

Kavandatavaks tegevuseks on tagada siirde- ja püsikalade ränne Vasalemma jõel Vanaveski paisust ülesvoolu. Selleks on arendaja poolt palgatud konsultant eelprojekti välja pakkunud kavandatava tegevuse lahendused.

Enamus ajast aastas voolab vesi läbi paisu regulaatori ja ümber paisu jõe paremkaldal asuva pealevoolukanali kaudu läbi veski allavoolu jõe sängi. Aasta keskmistel ja sellest suurematel vooluhulkadel voolab vesi ka üle paisu. Väljavooludest lähtuv

põhivool (juhtvool) peibutab ülesvoolu suunduvad siirdekalad kas paisu alla või väiksematel vooluhulkadel kui pais on kuival veski väljavoolu kanalisse umbsängi. Paisule tuleks rajada toimiv kalapääs kalade rändeks nii üles kui allavoolu. Ülesvoolu tõusvad kalad on vaja peibutada kalapääsu suudme (väljavoolu) juurde.

Vanaveski paisu kalapääs peab võimaldama nii siirde kui ka püsikalade rännet. Lõhilased läbivad kärestikke hüpetega. Jõesilm, angerjas ja luts rändavad mööda jõepõhja. Karplased ja tavaliselt nendega koos esinevaid nõrgema ujumisvõimega liigid vajavad puhkebasseinidega kalapääsu.

Traditsiooniliselt on kalapääsud ehitatud betoonist kas kaskaadina–kalatreppina või rennina, milles on vaheseinad vee ülevooluga või läbivooluavadega. Kuid valdavalt pole sellised rajatised kuigi efektiivselt toimunud. Põhjusteks on liiga suur astmete–takistuste arv, suur voolukiirus astmel või läbivooluavades ning kalatreppi läbiv liiga väike vooluhulk. Kalatrepi läbimine on olnud jõukohane vaid hea ujumisvõimega liikide üksikutele isenditele. Kavandatava tegevuse võimalike lahendustena on pakutud looduslähedasi kalapääsude lahendusi.

Kalapääs on tarindatud nii, et see oleks kaladele läbitav nii suve-sügise madalvee ajal ( $0,3 \text{ m}^3/\text{s}$ ) kui ka veerikkal ajal (aprilli lõpp, mai, november, detsember) suurtel vooluhulkadel, milleks sobiks jõe aastakeskmine (50%) vooluhulk  $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$  Vanaveski paisu juures. Toimiva kalapääsu suurimal vooluhulgal on lubatud veevoolu kiiruseks kuni  $1 \text{ m/s}$ . Sellest suurematel vooluhulkadel (voolukiirustel) on kalapääs läbitav vaid tugevama ujumisvõimega kalade poolt, kuid see periood on ka lühiaegne.

Kalapääsu on püütud kujundada sarnaselt kärestikule, milles on aeglasema veevooluga tsoonid väiksema ujumisvõimega kaladele. Kalapääsu languks on võetud 1% ehk 10‰. Langu suurenedes tõuseb veevoolu kiirus ja väheneb täide ehk veesügavus kalapääsus. Kalapääsu läbivooluastmete vooluristlõige on ahendatud vaheldumisi laotud kividega. Nii on suurendatud täidet ning astangute vahelisel lõigul on voolukiirus väiksem. Seal saab kala puhata. Kivide taga on rahulikum veevool, kus kalad saavad varjuda ning söösta läbi kividest läbivooluastmete kas kivide vahelt või hüpetega veepinnal, olenevalt liigist. Astangute kõrguste veepinna vahe on  $0,1...0,15 \text{ m}$ .

*Kavandatava tegevuse kirjeldust vt ka eelprojektist ptk 5 ning põhiliste ehitustööde mahtusid kavandatava tegevuse erinevatel variantidel ptk 5.6 tabel 9.*

### **Variant 1 – Kärestik jõe sängi laiuselt paisust allavoolu.**

Betoonpais jääb praegusesse seis. Paisust allavoolu on kalapääsu rajamiseks sobiva languga jõelõigu pikkus  $100 \text{ m}$ . Sealt allavoolu on jõe lang üle 1%. Kärestiku rambiosa asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal. Jõe paremkallas kindlustatakse seal. Jõesängi laiuselt keskmiselt  $100 \text{ m}$  pikkusel lõigul laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega  $1,6 \text{ m}$ .

Toimiva kalapääsu suurim vooluhulk on ca  $5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Sellest suurematel vooluhulkadel veetase tõuseb ja vesi hakkab voolama ka üle paisu ja kivitammi harja. Paisust tulev osavooluhulk suunatakse madala kivipuistevalliga kalapääsu suudme juurde. Endise

veski pealevoolukanalisse suunduvat osavooluhulka tuleb reguleerida. Kalapääsu suudmesse kujundatakse kalakoelmud sõelutud kruusast.

Variandi teostamise maksumus 2006. a hindades koos käibemaksuga on 2,6 milj EEK.

### **Variant 2 – Kalaramp tüüpi kalapääs.**

Betoonpais jääb praegusesse seis. Paisust allavoolu on kalapääsu rajamiseks sobiva languga jõelõigu pikkus 100 m. Sealt allavoolu on jõe lang üle 1%. Kalaramp asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal s.o. rambiava ja edasi jõe paremkalda all sängis. Jõe paremkaldaga ehitatakse rööbiti 90 m pikkune kivivall. Kivivalli ja kindlustatud paremkalda vahele laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,6 m.

Toimiva kalapääsu suurim vooluhulk on ca 3.5 m<sup>3</sup>/s. Sellest suurematel vooluhulkadel veetase tõuseb ja vesi hakkab voolama ka üle paisu ja kivitammi harja. Paisust tulev osavooluhulk suunatakse madala kivipuistevalliga kalapääsu suudme juurde. Kalapääsu suudmesse kujundatakse kalakoelmud sõelutud kruusast. Veski pealevoolukanalisse suunduvat osavooluhulka tuleb reguleerida.

Variandi teostamise maksumus 2006. a hindades koos käibemaksuga on 3,2 milj EEK.

### **Variant 3 – Kalapääsuks on möödaviik kalapääs paisveehoidla vasakkaldal ümber paisu allavoolu jõesängi.**

Betoonpais jääb praegusesse seis. Kaevatakse kanal pikkusega 70 m, põhja laiusega 3,5 m, suurima sügavusega 4 m suudmes. Kanal kindlustatakse kogu pikkuses. Kanalisse laotakse kividest 14 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,4...1,5 m, sõltuvalt vooluhulgast.

Kalapääsu suurim vooluhulk on 3 m<sup>3</sup>/s. Sellest suurematel vooluhulkadel hakkab vesi voolama ka üle paisu, mille osavooluhulk on algul väiksem kalapääsu vooluhulgast. Erakordse suurvee ajal ( $Q_{max} = 48,5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) oleks kalapääsu sissevool uputatud ning kalateel on arvutuslik vooluhulk siis ca 8 m<sup>3</sup>/s, mis on 17% koguvooluhulgast jões.

Juurdepääs paisu vasakkalda sambale oleks ära lõigatud. Vajadusel ehitatakse jalakäijate purre 15 m sildeavaga. Võimalik on kujundada kalakoelmud sõelutud kruusast kanali suudmest allavoolu kiirevoolulisse jõesängi. Veski pealevoolukanalisse suunduvat osavooluhulka tuleb reguleerida.

Variandi teostamise maksumus 2006. a hindades koos käibemaksuga on 1,7 milj EEK.

### **Variant 4 - Kalapääs ehitatakse läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava.**

Betoonpais võib jääda praegusesse seis, kuid betoonülevool kaotab oma funktsiooni. Paisveehoidla lastakse alla. Selline olukord võib tekkida ka juhul kui hoolduseta paisregulaatori mädanenud puitvarjadest vesi läbi murrab. Varjad eemaldatakse avadest, mille kogulaius on 3.5 m. Avade läved süvendatakse 0.7 m võrra kõrgusarvuni 4.00 m. Avade esine jõepõhi süvendatakse ja kindlustatakse kividega.

Kalapääsu suurim vooluhulk on ca 5 m<sup>3</sup>/s, siis on voolukiirus alla 1 m/s regulaatoriavas. Erakordse suurvee ajal (Q<sub>max</sub> = 48,5 m<sup>3</sup>/s) voolab pool vooluhulgast läbi regulaatoriavade ja kõrgeim paisutusveepind on 7.10 m. Võimalik on kujundada kalakoelmud sõelutud kruusast kalapääsu väljavoolust allavoolu kiirevoolulisse jõesängi.

Paisu lammutamisel tuleks lammutada betoonist ülevool ning regulaatori ja kalakäigu vaheline müür kõrguseni vähemalt 5.00 m abs. Kaldasambad võivad alles jääda. Nii taastub paisutuseelne jõe looduslik kärestikuline voolurežiim paisu kohal ja maantesilla all. Betoonkonstruktsiooni lammutamine kogu ulatuses on otstarbekas eelkõige visuaalsetel kaalutlustel ja töö omab vaid vähest positiivset mõju kalade rändele.

Veski pealevoolu kanal jääks kuivale (põhi 5.6...5.8 m), sest jõe looduslik veepind jääb enamuse ajast madalamaks - madalvee ajal 5.20 m ja kanal täituks vaid suurvee ajal. Veevoolu tagamiseks rajatakse pealevoolukanali pikendus maantesillani. Seal on kõrgem kivine põhjakünnis, mis hoiab veepinda praegu tasemel ca 6.50 m olles paisveehoidla madalveepinnast 10...15 cm võrra kõrgemal (ülevoolupaisu hari on 6.65 m). Minimaalne vooluhulk kanalis on oleks niisugusel juhul 50 l/s. Seega jääks veetase jões maantesillast ülesvoolu praktiliselt samaks.

Sillaaluse ja paisu alaveepinna vahe on 1 m. Järskude veepinnalangude vältimiseks kujundatakse üks kärestik sillast allavoolu ja teine paisu ülaveepinda regulaatoriava süvendi ette või paisu lammutamisel kogu paisu laiuses. Kärestike vahele süvendatakse supluskoht põhjakõrgusega ca 4.50 m, sügavusega 1...1,5 m madalvee ajal. Supluskoha veevahetus paraneb väiksema veemahu tõttu võrreldes paisveehoidlaga.

Variandi teostamise maksumus 2006. a hindades koos käibemaksuga on 2,1 milj EEK.

**Variand 0** – **Kavandatavat tegevust ei toimu.** See tähendab, et paisu ei korrastata ning tõkestusrajatis jääb kaladele raskesti ületatavaks rändetakistuseks.

## 6 KAVANDATAVA TEGEVUSE VASTAVUS ÕIGUSAKTIDELE

### 6.1 Veepoliitika raamdirektiiv

**EL Veepoliitika raamdirektiiv (2000/60/EÜ)** on dokument, mis määratleb EL riikide veekogude kaitse ja kasutamise põhimõtted. Vastavalt direktiivile tuleb aastaks 2015 kõigis liikmesriikides tagada veekogude *hea* seisund, veekogude praegune seisund ei tohi seejuures halveneda. Jõgedes on üheks oluliseks veekogu kvaliteedi elemendiks selle kalastiku seisund.

Veepoliitika raamdirektiivi eesmärgiks on kõikide pinnaveekogude *hea* ökoloogilise ja keemilise seisundi saavutamine 2015 aastaks. Varasemad hinnangud, eriti just jõgede puhul, põhinesid hüdrokeemilistel näitajatel. VRD paneb enam rõhku vee-elustikule ehk nn bioloogilistele näitajatele ja seab eesmärgiks *hea* ökoloogilise seisundi saavutamise. Veekogude seisundi hindamisel määratleb VRD järgmised mõisted:

- *pinnavee seisund* – üldmõiste, mis tähistab pinnaveekogu seisundit, mis määratakse kindlaks tema ökoloogilise või keemilise seisundi põhjal, olenevalt sellest, kumb on halvem;
- *pinnavee hea seisund* – seisund, mille pinnaveekogu on saavutanud, kui nii selle ökoloogiline kui ka keemiline seisund on vähemalt *hea*;
- *ökoloogiline seisund* – mõiste, mis tähistab veeökosüsteemide struktuuri ja funktsioneerimise kvaliteeti;
- *hea ökoloogiline seisund* – pinnaveekogu seisund, mille puhul vee-elustikus, veekvaliteedis ja veekogu hüdro-morfoloogilistes omadustes on vaid kergeid kõrvalekaldeid sellele veekogule tüübiomasest looduslikust seisundist;
- *pinnavee hea keemiline seisund* – keemiline seisund, mille puhul vee-elustiku *hea* seisund on saavutatav ja füüsikalise-keemilised näitajad ning toksilised ained ei ületa ei EL ega riiklikul tasandil kehtestatud keskkonnanorme ega standardeid.

Veekogu seisundi hindamisel võrreldakse veekogu olukorda looduslikus seisundis ehk inimtegevusest praktiliselt mõjutamata sama tüüpi veekoguga ehk nn võrdlusveekoguga. Veekogu seisundi halvenemise all mõistetakse üksnes inimõjust tingitud muutusi.

Jõgede ökoloogilise seisundi klassifitseerimiseks vajalikud kvaliteedielemendid on VRD 5. lisa kohaselt järgmised:

- bioloogilised elemendid - veetaimestiku koosseis ja arvukus, selgrootute põhjaloomade koosseis ja arvukus, kalastiku koosseis, arvukus ning ealine struktuur;
- bioloogilisi elemente toetavad hüdro-morfoloogilised elemendid - hüdroloogiline režiim, jõevoolu tõkestamatus, morfoloogilised tingimused (jõe sügavuse ja laiuse vahelduvus, jõesängi struktuur ja aluspõhi, kaldavööndi struktuur);
- bioloogilisi elemente toetavad keemilised ja füüsikalise-keemilised elemendid – jagatakse üldtingimusteks (temperatuuriolud, hapnikusisaldus, soolsus, hapestumus, toitainete-sisaldus) ja toksilisteks ainete sisalduseks.



Eeltoodust järeldeb, et jõe *hea* hinnangu andmiseks ei piisa *heast* veekvaliteedist. *Heas* seisundis peab olema ka jõe elustik, veekvaliteet on vaid seda toetav element.

Peamisteks kriteeriumiteks hindamaks *head* seisundit on:

- jõgi on morfoloogiliselt mitmekesine (looduslähedane)
- siirdekalade liikumine pole tõkestatud
- vesi on standardtehnoloogiaga kasutatav joogivee tootmiseks
- veekvaliteet on piisav antud jõetüübile iseloomulike kalade jaoks
- supluskohtades sobib vee kvaliteet suplemiseks
- tulvariskid on maandatud

Vastavalt artikli 4 3. punktile lubab VRD määrata inimtegevuse poolt füüsiliselt muudetud veekogud *tugevasti muudetud veekogudeks*. Tugevasti muudetud veekogu defineeritakse veekoguna, mis on inimtegevusest põhjustatud füüsiliste muudatuste tõttu oluliselt muutunud ja ei saa oma olemuse tõttu saavutada *head* ökoloogilist seisundit. Nende veekogude loodusliku seisundi taastamisest võib loobuda, kui *hea* ökoloogilise seisundi saavutamiseks vajalikud tervendamismeetmed mõjutaksid oluliselt veekogude kasutusviisi (näiteks navigatsioon, hüdroenergeetika, veevarustus või kaitse üleujutuste eest) või “keskkonda laiemalt” ja kui tehniliselt teostatavad ja kulu-efektiivsed lahendused puuduvad.

Jõgede ökoloogilise kvaliteedi üheks olulisemaks näitajateks on selle kalastiku seisund. Kalastiku *hea* seisund eeldab, et kalastiku liigiline koosseis ja esinevate liikide arvukused on lähedased looduslikele tüübispetsiifilistele ning kalakoosluste vanuselises struktuuris ei esine suuri muutusi. Kalastiku jt bioloogiliste elementide *hea* seisundi saavutamise oluliseks eelduseks on jõe *hea* hüdro-morfoloogiline kvaliteet, s.h tõkestamatus.

Jõe *hea* hüdro-morfoloogiline seisund tähendab looduslike karestike, kiirevooluliste kivise-kruusase põhjaga jõelõikude, üleujutatavate jõeluhtade, vanajõgede säilimist ja *head* seisundit, kuid väga oluliseks kriteeriumiks, eriti kalastiku jaoks, on ka jõe tõkestamatus ja looduslik (looduslähedane) hüdroloogiline režiim.

Kõik liikmesriigid pidid 2005. a märtsiks Euroopa Komisjonile esitama esialgse tugevasti muudetud ja tehisveekogude nimekirja. Eestis on peamisteks jõgede füüsiliste muutuste põhjusteks jõgede ja ojade süvendamine ning õgvendamine ja paisude ning paisjärvede rajamine. Tugevasti muudetuks hinnati jõed juhtudel, kui nimetatud põhjustel jõgede kalastik on oluliselt muutunud ja seetõttu tüübiomase *hea* ökoloogilise seisundi saavutamine ei ole muutusi kõrvaldamata võimalik. Vasalemma jõge pole märgitud eelpoolnimetatud nimekirjas. Jõgi on looduslik veekogu ja aastaks 2015 peab olema saavutatud *hea* ökoloogilina ja keemiline seisund.

Lähtudes EL Veepoliitika raamdirektiivi põhimõtetest võib Vasalemma jõe alamjooksu kalastiku praegust seisundit hinnata *heaks*, Vanaveski paisust ülesvoolu aga *kesiseks* või *halvaks*. Kalastiku seisundi paranemise üheks oluliseks eeldusteks on rändete avamine Vanaveski paisu juures.

## **Variantide vastavus EL Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele**

Variandid 1, 2, 3 ja 4 vastavad EL Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele. Parimaks on variant 4, mille korral jõe tõkestatus paisu juures kaotatakse ning jõe alamjooksul tagatakse looduslik hüdroloogiline režiim. Ühtlasi tagab see variant jõe parima võimaliku ökoloogilise seisundi.

Halvimaks on 0-variant, mille puhul jõe *hea* seisundi saavutamine on välistatud.

## **6.2 Eesti õigusaktide nõuded**

**Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 29 Natura 2000 võrgustiku ala mõjutava tegevuse keskkonnamõju hindamise erisus**

(1) Kui kavandatav tegevus võib eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala:

- 1) peab keskkonnamõju hindamisel eelkõige arvestama ala kaitse eesmärki;
- 2) saadab keskkonnamõju hindamise järelevalvaja nimetatud kaitstava loodusobjekti valitsejale kooskõlastamiseks keskkonnamõju hindamise aruande ning aruande heakskiitmise ja keskkonnanõuete määramise otsuse eelnõu.

(2) Tegevusloa võib anda, kui seda lubab Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekord ning otsustaja on veendunud, et kavandatav tegevus ei mõju kahjulikult selle Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkusele ega mõjuta negatiivselt selle ala kaitse eesmärki.

(3) Kui hoolimata kavandatava tegevuse eeldatavalt olulisest mõjust Natura 2000 võrgustiku alale, on see tegevus alternatiivsete lahenduste puudumise tõttu siiski vajalik avalikkuse jaoks esmatähtsatel, sealhulgas sotsiaalset või majanduslikku laadi põhjustel, võib tegevusloa anda Vabariigi Valitsuse nõusolekul.

(4) Vabariigi Valitsus ei saa nõusolekut anda, kui Natura 2000 võrgustiku alal esineb EL Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) tähenduses esmatähtis looduslik elupaigatüüp või esmatähtis liik. Sellisel juhul võib kavandatavaks tegevuseks tegevusloa anda või tegevusloa nõudeta tegevust lubada ainult Euroopa Komisjoni nõusolekul.

**Looduskaitseseaduse eesmärk on:**

- 1) looduse kaitsmine selle mitmekesisuse säilitamise, looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku liikide soodsa seisundi tagamisega;
- 2) kultuurilooliselt ja esteetiliselt väärtusliku looduskeskkonna või selle elementide säilitamine;
- 3) loodusvarade kasutamise säästlikkusele kaasaaitamine.

**Looduskaitseseadus § 51 Koelmute kaitse sätestab:**

(1) Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikadeks kinnitatud veekogul või selle lõigul on keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, ning veekogu loodusliku sängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine.

(1<sup>1</sup>) Käesoleva paragrahvi lõikes 1 nimetatud veekogul või selle lõigul on loodusliku sängi, veerežiimi ning veetaseme muutmine paisude rekonstrueerimisel lubatud üksnes juhul, kui sellega parandatakse kalade kudemisvõimalusi.

(2) Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu ning Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded kehtestab keskkonnaminister oma määrusega.

Vasalemma jõgi kuulub suudmest kuni Ruila paisuni lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse (Keskkonnaministri 15. juuni 2004. a määruse nr 73).

Looduskaitseaduses määratletakse ka pinnaveekogude ranna või kalda kasutamise kitsendused (nn ranna- ja kaldakaitsevööndid), mille eesmärk on rannal või kaldal inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine. Ranna või kalda piiranguvööndi ja ehituskeeluvööndi ulatus ja kitsendused on sätestatud *Looduskaitseaduses*, ranna ja kalda veekaitsevööndi ulatus ja kitsendused on sätestatud *Veeseaduses*.

**Veeseaduse** ülesanne on sise- ja piiriveekogude ning põhjavee puhtuse ja veekogudes ökoloogilise tasakaalu tagamine. Seadus reguleerib vee kasutamist ja kaitset ning maaomanike ja veekasutajate vahelisi suhteid.

Veeseaduse § 8 järgi peab veekogu tõkestamise, paisutamise, veetaseme alandamise või hüdroenergia kasutamise ning veekogu süvendamise või veekogu põhja pinnase paigaldamise korral, samuti kui muudetakse vee füüsikalisi või keemilisi või veekogu bioloogilisi omadusi, veekasutajal olema vee erikasutusluba (lõige 5, 6 ja 9).

Vee erikasutuseks vee-energia saamise eesmärgil ei väljastata luba, kui erikasutusega kaasnev maaomanike ja teiste veekasutajate õiguste kitsendamine ning veekogu seisundi muutmine on ökoloogilis-majanduslikult põhjendamata (Veeseadus § 16 lg 2).

**Muinsuskaitseadus** § 40 lg 1: Ehitus-, maaparandus- ja teetöid ning mälestist ohustada võivaid muid töid tehakse Muinsuskaitseameti loal tingimustel, mis tagavad mälestise säilimise.

Vabariigi Valitsuse 26. novembri 2004. a määrusega nr 342 on kehtestatud **Vooluveekogu tõkestamisele esitatavad nõuded.**

Vooluveekogu tõkestamiseks loetakse (§ 1):

- 1) jõe, oja, kraavi või kanali voolusängi tõkestamist rajatisega, millega tõstetakse tehislikult looduslikku veetaset rohkem kui 0,3 meetrit;
- 2) vooluvee osalist kõrvalejuhtimist tõkestusrajatisega või vooluveekogusse kaitsetammi ehitamist.

Kõnesoleva määrusega on kehtestatud järgnevad nõuded (valikuliselt):

- 1) Vooluveekogu tõkestusrajatis tekitatav veetaseme minimaalne ja maksimaalne absoluutkõrgus määratakse vee erikasutusloaga ning vooluveekogu tõkestusrajatis peab oma konstruktsiooni ja hüdrotehnilise lahendusega võimaldama reguleerida veetaset vee erikasutusloaga määratud piires (§ 4);

- 2) Arvestades vooluveekogu ja tõkestusrajatise omapära, peab tõkestusrajatis olema selline, et see tagaks kalade läbipääsu (§ 5);
- 3) Tõkestusrajatisest allpool tuleb tagada sanitaarvooluhulk või looduslik äravool, kui looduslik äravool on sanitaarvooluhulgast väiksem (§ 6);
- 4) Vooluveekogu tõkestamisel vee-energia tootmiseks tuleb kalade turbiinide pealevoolule või pealevoolukanalisse sattumise vältimiseks püstitada võre või muu kalatõke (§ 8).

### **Vastavushinnang**

Kõik kavandatava tegevuse variandid vastavad nõuetele. Variant 0 ei vasta Veeseadusele § 8 nõudele, kuna Vanaveski paisul puudub vee-erikasutusluba.

## **6.3 Tegevuse vastavus planeeringutele ja arengukavadele**

Keskkonnamõju hindamisel on arvestatud ja kasutatud abimaterjalidena Harju alamvesikonna veemajanduskava, Keila valla arengukava aastateks 2004-2014 ja Keila valla üldplaneeringut ning Padise valla arengukava ja Padise valla üldplaneeringut. Padise valla üldplaneeringuga on Vanaveski paisust lõuna poole jäävad alad (s.h Liivaranna ja Tammi maaiüksused) planeeritud ühepereelamute ja ridaelamute jaoks.

**Kavandatava tegevuse variandid pole vastuolus arengukavade ega planeeringutega.**

## **7 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE ALTERNATIIVIDEGA KAASNEV KESKKONNAMÕJU**

### **7.1 Kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega kaasneva keskkonnamõju identifitseerimine**

Kavandatav tegevus on suunatud senisest tegevusest või tegevusetusest tingitud keskkonnamõjude vähendamiseks. Seepärast hinnatakse **kõigepealt** vaadeldavate alternatiivide vastavust projekti peaesmärgile: vooluveekogu *hea* seisundi taastamine. Sealjuures tulevad arvesse mõjud:

- jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile,
- jõe vee kvaliteedile,
- jõe vee-elustikule (kaladele, põhjaloomastikule),
- jõe kalanduslikule väärtusele.

Oluliste keskkonnamõjude kontrollimisel vaadeldakse veel **järgmisi** võimalikke mõjusid:

- Natura 2000 loodusalade kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele,
- mõju kaitsealadele ja kaitsealustele liikidele,
- veealandamisega seotud mõju jõe ülesvoolu kaasaarvatud veetaimestikule ja kinnikasvamisele,
- maastikule (s.h pinnase ja jõe kallastele),
- sotsiaalsele elukeskkonnale (tööhõivele, ettevõtlusele, vaba aja veetmisele, miljööväärtusele, tuletõrje veevõtmisele),
- kaitsevæe Klooga polügooni laiendamise seotud mõju jõe (olemasoleva vastava KMH baasil),
- maakasutusele,
- paisu mõjupiirkonna kinnistutele,
- kultuurilisele pärandile,
- negatiivsete mõjude leevendamise vajadust ja võimalusi.

Keskkonnamõju hindamisel püütakse vajadusel leida kompromiss projekti peaesmärgi ning majanduslike ja kohalike huvide vahel.

### **7.2 Mõju suuruse, ulatuse ja tõenäosuse hindamiseks kasutatud meetodika**

Mõju suuruse ja ulatuse määramiseks on kasutatud senise tegevuse seire tulemusi, keskkonnauuringuid, eksperthinnanguid ja analoogiliste olukordade võrdlusmaterjale. Olemasolevad lähteandmed võimaldavad määrata võimalikud otsesed olulised keskkonnamõjud.

Kavandatava tegevuse eeldatavaks mõjualaks on jõgi suudmest kuni Ruila paisuni (32,5 km). Mõjuallikatena käsitletakse paisude likvideerimisega ja/või kalapääsude rajamisega ning paisjärvede puhastamisega seotud tegevusi (lammutamine, rajamine).

Hindamisel arvestatakse mõjude kestvusega. Eeldatavalt evivad olulist keskkonnamõju aspektid, mis ilmnevad erinevate alternatiivide rakendamise (ehitustööde) käigus. Oluliseks aspektiks on, et Vasalemma jõgi on suudmest ülesvoolu 8 km ulatuses Natura 2000 loodusala, kus kaitseväärtusteks on jõgi elupaigana, hink, võldas, jõesilm, lõhe; rohe-vesihobu, paksukojalise jõekarp.

### **7.3 Mõju olulisuse hindamine**

Mõju olulisuse hindamine viidi läbi arvestades “Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanõuditeerimise seaduse” § 5 lõige 1 põhimõttelist määratlust: “Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara..”

Antud töö eripärast lähtudes püstitas töörühm eesmärgiks leida siirde- ja püsikalade rännet takistavate faktorite likvideerimiseks mõistliku maksumusega, tehniliselt teostatav, olulisi negatiivseid keskkonnamõjusid välistav ning võimalikult erinevaid huvigruppe rahuldav lahendus.

Teostatavuse uuringu algperioodil sõeluti projekteerijate ja keskkonnaekspertide koostöös läbi mitmeid alternatiive. Igale mõjule (kriteeriumile) anti kaal, mis iseloomustab selle olulisust. Kriteeriume hinnati iga alternatiivi korral. Selle tulemusena tekkis kriteeriumi koondhinne igale alternatiivile. Sel teel leiti keskkonna seisukohalt parim alternatiiv, mis iseloomustab kõige vähem negatiivset mõju.

Paisudel kavandatava tegevuse olulisemateks mõjuallikateks on vooluveekogu tõkestatus, veekasutus (näit veejaotus HEJ ja kalapääsu vahel), maakasutus (möödaviik-kalapääsude puhul).

Kavandatava tegevuse peaeesmärgiks on Vasalemma jõe ökoloogilise kvaliteedi parandamine ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi vähemalt *hea* seisundi saavutamine.

### **7.4 Kavandatava tegevusega kaasnev keskkonnamõju**

#### **7.4.1 Mõju Vasalemma jõe hüdro-morfoloogilisele seisundile**

Jõe ja selle elustiku seisukohalt on väga olulised eelkõige pikaajalised muutused jõe hüdroloogilises režiimis ja füüsilises kvaliteedis, mis määravad suurelt osalt jõe kui elupaiga väärtuse. Paisude puhul on enamasti tegemist olukorraga, kus vooluvete üks

kõige väärtuslikumaid elupaigatüüpe – kärestikud ning ritraalsed (kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga) jõelõigud on inimtegevuse tulemusena asendunud paisjärvelise tehiselupaigatüübiga, mida jõe ja selle elustiku jaoks võib peaaegu alati pidada vähem väärtuslikuks.

Väga oluline hüdro-morfoloogilise kvaliteedi element jõgede puhul on tõkestamatus, mis loob elustikule võimaluse vabalt valida sobivaid elupaiku kogu elutsükli jooksul. Tõkestamatus on oluline eelkõige kaladele, vähem teistele bioloogilistele kvaliteedi elementidele. Eriti drastiliselt mõjutab jõe tõkestamatus seejuures siirdekalade (jõesilm, lõhe, meriforell, vimb, siirdesiig) seisundit, kelle asurkonnad väga sageli lõigatakse paisudega ära valdavast osast oma kudealadest.

Paisust allavoolu jääva jõeosa hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile on tõsiseks ohuks paisjärve kogunenud setted. Avarii korral või paisjärve kiirel allalaskmisel võivad setted rikkuda kalade elupaigad ning kudealad paisust allavoolu jääval jõeosal. Kuigi tegu on ohuga mis justkui ei tohiks realiseeruda näitab senine praktika, et tegemist on täiesti reaalse ohuga.

Paisude juures säilib alati oht ning võimalused jõe vooluhulkade reguleerimiseks. Hüdroelektrijaamade olemasolu korral on jõe vooluhulkade sagedane reguleerimine kalastiku ja muu jõeelustiku jaoks üheks peamiseks negatiivseks mõjufaktoriks.

### **Variantide võrdlus**

Jõe hüdro-morfoloogilise kvaliteedi seisukohalt on parimaks variant 4, mille puhul paisjärv kaotatakse. Sellega kaob võimalus jõe vooluhulkade reguleerimiseks ning paisust allavoolu jääva jõeosa rikkumiseks setetereostusega. Kõige efektiivsemalt kaotatakse jõe tõkestatus ning soodsad rändevõimalused tagatakse kõigile jões esinevatele kalaliikidele. Vahetult paisust ülesvoolu ja maantee-sillast allavoolu tekivad väikesed kärestikud, mille pindala kokku on ca 0,1 ha. Jõe hüdro-morfoloogiline seisund paisust allavoolu jäävas jõeosas ei halvene.

Kõigi teised variandid eeldavad paisjärve ning jõe senise paisutustaseme säilimist ning on seetõttu ebasoodsamad (säilib oht setetereostuseks ja vooluhulkade reguleerimiseks, kärestikke paisust ülesvoolu ja maantee-sillast allavoolu ei teki). Jõe tõkestatuse seisukohalt on variandid 1 ja 4 samaväärsed, mõnevõrra ebasoodsamad on variandid 2 ja 3, mille korral rändeteena on avatud vaid osa jõe voolusängist. Halvimaks on 0-variant, mille korral säilib jõe praegune tõkestatus ning paisust ning paisjärvest tulenevad ohud.

### **7.4.2 Mõju Vasalemma jõe vee kvaliteedile**

Üldjuhul paisud ning paisjärved jõgede vee kvaliteeti ei paranda, küll aga võivad seda vahetevahel halvendada. Probleemiks on olukorrad, mille puhul jõele on rajatud suured paisjärved, kus veevahetus on aeglane ning vooluvesi muutub sisuliselt seisuveeks. Nimelt on jõgedes peaaegu alati suurtes kogustes mineraalseid lämmastiku- ja fosforühendeid, kuid aineringsse neist enamik jõgedes ei jõua. Veevool ei lase fütoplanktonil areneda ning piirab oluliselt ka veesisese suurtaimestiku arengut. Mineraalsed toitained jooksevad seetõttu jõest läbi jõe

elustikku ja ökosüsteemi oluliselt mõjutamata. Kui aga jõgi suubub seisuveekogusse, algavad seal veevaestel perioodidel eutrofeerumisprotsessid, intensiivne fütoplanktoni ja sageli ka suurtaimestiku vohamine. Sellega kaasneb paisjärves ja paisust allavoolu jäävas jõeosas orgaaniline reostus ning gaasirežiimi halvenemine.

Teiseks paisjärvedega kaasnevaks negatiivseks mõjuks on jõe vee temperatuuri suvine tõus. Eriti on see probleemiks jõgedes, mis on olulisteks lõheliste elupaikadena. Suured paisjärved võivad jõe vee temperatuuri tõsta mitme kraadi võrra ja kokkuvõttes muuta jõe lõhelistele elupaigana kõlbmatuks või vähe-sobilikuks.

Piltlikult näeb asi sageli välja selline, et kui ülalt voolab paisjärve sisse ilus kristallselge veega jahedaveeline jõgi, siis paisjärves vesi soojeneb, muutub vetikamassist rohekashalliks ning paisust allavoolu läheb juba läbisoojenenud, vetikamassist paks soga, mis ei sobi elukeskkonnaks kaladele jm jõeelustikule ning on ka esteetiliselt inetu.

Vahel on arvatud, et paisudel võiks olla positiivne mõju jõe vee küllastamisel hapnikuga, kuid see arvamus on õige ainult osaliselt. Nimelt muudavad paisjärved vee hapnikurežiimi ebastabiilsemaks. Päeval, päikese käes toimub vegetatsiooniperioodil intensiivne fotosüntees ning vesi sageli üle-küllastub hapnikuga, öösel aga toimub intensiivne hapniku tarbimine, mis võib vahel viia isegi kuni kaladele ja veeselgrootutele kriitilise hüpoksiani. Hüpoksiat võib paisjärvedes ette tulla ka talveperioodil, kui paisjärv kattub jääga. Seevastu jõel millel on kohati kärestikke ja kus vesi voolab, pole vee hapnikusisaldus kaladele jm jõe-elustikule mitte kunagi probleemiks (eeldusel muidugi, et jõge tugevalt ei reostata) ning hapnikurežiim on kõige stabiilsem (NB! kaladele ja põhjaloomastikule on kahjulik ka vee üleküllastumine hapnikuga).

### **Variantide võrdlus**

Vanaveski paisjärv on suhteliselt väike, paisu mõju ulatub ca 0,5 kaugusele paisust ülesvoolu. Paisjärve suhteliselt väikese veemahu tõttu veerikkal perioodil negatiivsed mõjud jõe vee kvaliteedile puuduvad, kuid veevaestel madalvee perioodidel võib jõe vee kvaliteet paisjärves eutrofeerumisprotsesside tulemusena oluliselt halveneda (*vt foto 2 eelprojektist*).

Suvistel veevaestel madalvee perioodidel võib vee temperatuur paisjärve pinnakihi mitme kraadi võrra tõusta. See halvendab lõhelaste elutingimusi paisust allavoolu jäävas jõeosas.

Parimaks tuleb pidada varianti 4, mille korral paisjärv kaob ning sellega kaob ka võimalus jõe vee kvaliteedi halvenemiseks veevaestel perioodidel. Kõigi ülejäänud variantide puhul säilib võimalus vee kvaliteedi halvenemiseks veevaestel perioodidel.

### **7.4.3 Mõju kalastikule**

Kalade puhul on kõige olulisemaks kaks aspekti:

- 1) rändetee avamine,



- 2) maksimaalselt heade elu- ning sigimistingimuste tagamine Vanaveski jõelõigus.

Kavandatava tegevuse järgne mõju vee-elustikule, eelkõige kalastikule, on positiivne. Tegevusega tagatakse kaladele pääs Vanaveski paisust ülesvoolu. Seeläbi saavad siirdekalad senisest oluliselt paremini kasutada sigimis- ja noorjärkude kasvualasid

### **Variantide võrdlus**

#### Ülesvoolu ränne:

Parimaks on variant 4, mille korral jõe tõkestatus kaotatakse kõige efektiivsemalt. Suhteliselt head rändevõimalused tagavad kaladele ka variandid 1, 2 ja 3. Eelistus tuleks seejuures anda variandile 1, mille korral ränne on võimalik kogu jõesängi laiuselt ning sobiliku rändetee leidmine on kalade jaoks lihtsam. Halvimaks on 0-variant, mille puhul kaladel võimalused ülesvoolu rändeks puuduvad.

#### Allavoolu ränne:

Võimalused laskuvaks rändeks on suhteliselt head kõigi variantide puhul, sest 1,7 m suurune veetasemete vahe pole laskuvatele kaladele eriliseks probleemiks. Siiski tuleb väike eelistus anda variandile 4, mille korral paisjärv kaob. (Selgitus: uuringud on näidanud, et paisjärvi läbides langeb oluline osa laskuvatest lõhe ja meriforelli smoltidest, samuti teiste siirdekalade noorjärkudest, paisjärvedes elunevate röövkalade (eelkõige haugi) saagiks. Sageli spetsialiseeruvad paisjärvedes elunevad haugid just laskuvatele noorjärkudele).

Parimad elu- ja sigimistingimused Vanaveski lõigus tagab kaladele variant 4, mille korral lisandub ca 0,1 ha lõhelaste ja siirdekalade sigimis- ja noorjärkude kasvualana väärtuslikku kärestikku. Variante 1, 2 ja 3 tuleb pidada ligikaudu võrdväärseteks, kõigi nimetatud variantide puhul on paisust allavoolu jääva jõeosa väärtust kalade elu- ja sigimispaigana võimalik mõnevõrra suurendada.

### **7.4.4 Mõju põhjaloomastikule**

Jõe põhjaloomastiku jaoks pole jõe tõkestatus sedavõrd oluliseks probleemiks kui kaladele, samuti pole põhjaloomastiku jaoks väga oluline jõe hüdro-morfoloogiline kvaliteet tervikuna. Olulised on eelkõige elutingimused antud konkreetse jõelõigus – selle jõelõigu hüdro-morfoloogiline kvaliteet ning vee kvaliteet. Nagu kalade, nii ka põhjaloomastiku jaoks tuleb kärestikke ja kiirevoolulisi kivise-kruusase põhjaga jõelõike pidada kõige väärtuslikumateks elupaikadeks. Oluline on kindlasti ka stabiilne looduslähedane hüdroloogiline režiim.

### **Variantide võrdlus**

Parimaks on variant 4, mille puhul pais ja paisjärv kaovad ning lisandub ca 0,1 ha kärestikku, mis on põhjaloomastiku jaoks kõige väärtuslikumaks elupaigaks. Variante 1, 2 ja 3 tuleb hinnata ligilähedaselt võrdväärseteks. Halvim on 0-variant.

#### **7.4.5 Mõju Natura 2000 Vasalemma loodusala kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele**

Hea hüdro-morfoloogilise kvaliteedi tõttu on Vasalemma jõgi elupaigaks looduskaitseks väärtuslikule jõeelustikule. Seetõttu on Vasalemma jõe alamjooks, suudmest kuni Kloogajärve oja suudmeni (9 km) määratletud Natura 2000 alaks (Vasalemma loodusala). Kaitseväärtusteks looduslal on jõgi kui elupaik (EL Loodusdirektiivi tüüp 3260), kaladest jõesilm, lõhe, võldas ja hink, veesalgrootutest rohe vesihobu ja paksukojaline jõekarp, vee-eluviisiga imetajatest saarmas.

Loodusaladel on keelatud kõik tegevused, mis võivad ohustada looduslal kaitstavat elupaika või kaitstavate liikide asurkondi. Jõe puhul tähendab see eelkõige vajadust säilitada looduslik jõesäng ja hüdroloogiline režiim ning vältida jõe vee kvaliteedi halvenemist. Oluliseks negatiivseks mõjuteguriks loodusala kaitseväärtustele on Vanaveski pais.

#### **Variantide võrdlus**

Parimaks on variant 4, mis tagab teiste variantidega võrreldes jõe kõige looduslähedasema seisundi. Lisaks jõe kui elupaiga kaitseväärtusele on variant 4 parim ka kõigi looduslal kaitstavate liikide seisukohalt.

Paremuseks tuleb pidada varianti 1, veidi ebasoodsamateks variante 2 ja 3. Halvimaks on nii kaitstava elupaiga kui liikide suhtes 0-variant, mis isoleerib paisust üles- ja allvoolu jäävad jõeosad üksteisest.

#### **7.4.6 Mõju kaitsealadele ja kaitsealustele liikidele**

Looduskaitsealade alusel kaitstavad kalaliigid Vasalemma jões on võldas ja hink (mõlemad III kategooria). Veesalgrootutest on kaitsealuseks liigiks paksukojaline jõekarp (II kategooria).

Hink esineb praegu teadaolevalt ainult jõe alamjooksul allpool Vanaveski paisu olevas jõeosas. Heade rändevõimaluste loomine annaks hingule võimaluse levila laiendamiseks ülesvoolu. Võldas on jõe kesk- ja alamjooksul üldlevinud, tõenäoliselt puudub ainult Vanaveski paisjärves paisutuse mõjualas. Paksukojaline jõekarp esineb teadaolevalt jõe kesk- ja alamjooksul. Kalastiku parem seisund ning liikumisvõimalus tagab paremad levimisvõimalused ka paksukojalisele jõekarbile, kelle vastsed parasiteerivad kaladel.

Parimaks tuleb pidada varianti 4, mis tagab hingule võldasele ja paksukojalisele jõekarbile kõige paremad levikuvõimalused, võldase ja paksukojalise jõekarbi elupaikade ulatus jões suureneb kuni 0,5 km pikkuse jõeosa võrra (paisjärve mõjualas mõlemad liigid puuduvad). Ka variantid 1, 2 ja 3 parandavad võldase, hingu ja paksukojalise jõekarbi asurkondade seisundit.

#### 7.4.7 Vee alandamisega seotud mõju jõe veetaimestikule ja kinnikasvamisele

Vanaveski paisu mõju ulatub ca 0,5 km paisust ülesvoolu. Madalvee perioodidel, paisjärve veetasapind langeb alla betoonpaisu harja ning maanteesilla all ca 120 m paisust ülesvoolu moodustub väike karestik.

##### Fütoplanktoni arengut mõjutavad tegurid jõgedes

###### 1. Valgustingimused

- Paisjärvedes ideaalsed tingimused, täielik avatus päikesevalgusele
- Fütoplanktoni arenguks kehvad tingimused väiksemates jõgedes, kus kaldad metsased või puudest varjatud.

###### 2. Veevool

Vooluvees, eriti kui kohati on jões karestikke, fütoplankton areneda ei saa. Areng on võimalik seisvas vees (paisjärvedes) või ühtlase aeglase vooluga väga suurtes jõgedes (Eestis sellised puuduvad)

###### 3. Toitained

Neid jõgedes alati külluses, N ja P-st ei sõltu fütoplanktoni areng vooluveekogudes, kuhu jõgi pidevalt uusi toitaineid juurde toob.

Eesti jõgedes on jätetekkeline fütoplankton minimaalne, domineerib alati järvedest või paisjärvedest pärit fütoplankton (sh Emajões ja Narva jões).

##### Veesisese suurtaimestiku arengut mõjutavad tegurid jõgedes

###### 1. Valgustingimused

Tugevalt varjatud kallastega väiksemates jõgedes puudub suurtaimestik praktiliselt alati ja täielikult. Jõe elustiku jaoks on parimaks variandiks poolavatud kallastega jõed, kus suurtaimestik saab piisavalt areneda. Lausavatud kaldad loovad suurtaimestikule liiga soodsad tingimused ja see soodustab jõe kinnikasvamist. Veetäpavus hoiab suurtaimestiku arengu ära, kui sügavus on üle 2-2,5 m (Vanaveski paisjärv ja jõgi paisutuse mõjualas valdavalt madalam).

###### 2. Veevool

Üks peamisi mõjutegureid, mis hoiab ära jõgede kinnikasvamise (vt pildid Vanaveski paisu ümbrusest suurvee ajal ja madalvee perioodil). Suurveed puhastavad jõgesid nii setetest kui liigest suurtaimestikust.

###### 3. Pehmed põhjasetted

Enamikul suutaimedel peab olema võimalus kuhugi oma juured kinnitada. Just setetekoormuse tõus üks olulisemaid põhjuseid, mis väga paljud Eesti jõed on kinni kasvama pannud. Mitte jões olevad toitained.

###### 4. Toitained

Neid on jões alati külluses, neid ära tarbida pole suurtaimestikul mitte kuidagi võimalik.

###### 5. Jõesängi kunstlik laiendamine

Toimub tavaliselt kui jõele kaevatakse uus kunstlik säng (näiteks endise loodusliku 4-5 m asemel 8-10 m laiune säng). Veevool aeglustub, vee sügavus väheneb, ka suurvesi ei puhasta enam samahästi sängi. Aastakümnete pärast on lõpptulemuseks see, et osa sängist täitub setetega ja kasvab suurtaimestikust kinni jääb järele ca 2-4 m laiune vooluosa ja madal suurtaimestikuga kaldavöönd.

##### Vanaveski paisjärve mõjud

- Madalvee perioodidel võib alata vetikate massiline vohamine. Sellega kaasneb orgaaniline reostus ja jõe gaasirežiimi halvenemine. Esteetiliselt inetu vaadata, kui selge vee asemel vetikamassist rohekas-hallikas soga.
- Koguvad setteid ning äärealadelt algab kinnikasvamine. Väga pika aja pärast kujuneks ikkagi välja Vasalemma jõe tüüpiline säng laiusega 10-15 m ning madalate niiskete kaldaaladega.

Paisust allavoolu soodustab jõe kinnikasvamist jõesängi kunstlik laius ning osalt ka vee äravõtt kõrvalkanalisse.

#### **7.4.8 Mõju maastikule ja paikkonna kultuurilisele pärandile**

Kavandatava tegevuse negatiivne mõju Vasalemma kallastele ja pinnasele on ajutise iseloomuga ning ehitusaegne. Kalapääsude rajamise käigus on vaja pääseda tehnikaga (ekskavaator, kallur jne) jõe kaldale paisude juurde.

Ehitustööd toimuvad paisu juures paremal ja vasakul kaldal, jõe sängis ja paisul. Kalapääsu ehituseks vajaminev ehitusmaterjal on soovitatav paisu juurde vedada kuival või külmal ajal. Märjal ajal kahjustataks raskeveokitega vasakkalda liivast pinnasteed ja kallastel rohukamarat. Juurdepääs paremkaldale kulgeks kruusateest otse üle rohumaa, pikkus ca 100 m ja pealevoolukanalist ülepääsuks on vaja ehitada truup. Ehitustööd on soovitatav teha suvise madalvee ajal kui veesügavus paisust allavoolu on madal – 0,1...0,5 m. Rikutud haljastus ja teed tuleb taastada .

Korrastatud paisul ja paisjärvel on kujunduselemendina maastikule eelkõige positiivne esteetiline väärtus. Kui aga järved lastakse hooletusse, siis on kogu jõe ökoloogilise seisundi halvenemise kõrval negatiivne mõju ka ümbruse esteetilisele väljanägemisele.

Keskkonnamõju hindamise aruande avalikul tutvustamisel (*vt KMH aruande tutvustamise protokoll lisa 4*) väideti pr Leele Välja poolt, et ei ole suudetud pädevalt hinnata kultuurilist pärandit. Puudutamata edasi pärandi kitsamat juriidilist mõistet, võib kultuuripärandiks pidada ühiskonna või kogukonna minevikul põhinevat ühisväärtust, mis asetseb antud loodus- ja kultuuriruumis, olgu see siis ajalooline, arheoloogiline, etnograafiline, arhitektuuriline jne. Väärtuslikku kultuuripärandit kaitstakse mälestistena või muinsuskaitsealadena. Kultuuripärandi kaitsmisel peetakse silmas looduse, bioloogilise mitmekesisuse, maastiku ja rahvuskultuuri säilitamist ning alalhoidlikku looduskasutust.

Kavandatava tegevuse mõjualal muinsuskaitsealad ja kaitstavad kultuurimälestised puuduvad. Aruande avalikustamisel kerkis üles küsimus, kas E. Puhki poolt 1930ndatel rajatud betoonpais tuleb säilitada praegusena või võib seda osaliselt või täielikult lammutada, nagu näeb ette kavandatava tegevuse 4. variant. Käesoleva KMH autorid on endiselt seisukohal, et kultuuripärand hõlmab komplekselt koos nii sotsiaalset kui ka looduskeskkonda. Koos kultuurimälestiste kaitsmise ja hoidmisega tuleb kaitsta ja hoida ka looduspärandit. Vasalemma jõe puhul tähendab see jõe looduslikku ökoloogilist seisundit. Kas säilitada täielikult ligi 75 a vanune betoonpais ja valida kaladele läbipääsuks kehvem variant, või lammutada vähemalt osaliselt

(betoonist ülevool ning regulaatori ja kalakäigu vaheline müür kõrguseni 5.00 m abs) betoonpais ja tagada kaladele parem läbipääs ja jõe parem ökoloogiline seisund, jääb hilisema kõiki huvitatud osapooli hõlmava läbirääkimiste tulemuseks.

Kavandatav tegevus aitab taastada Vasalemma jõe looduslikku liigilist kooslust ja kalade arvukust ning suurendab sellega Loode-Eestile iseloomulikku miljööväärtust, aidates nii kaasa kultuurilise pärandi hoidmisele.

#### **7.4.9 Mõju sotsiaalsele keskkonnale**

Kavandatav tegevus mõjub sotsiaalsele keskkonnale positiivselt. Kalapääsu tagamisega jõe kalastiku liigiline koosseis mitmekesisust ja väärtuslike kalaliikide arvukus tõuseb paisust ülesvoolu. Kõik see tagab paremad eeldused inimeste vaba aja veetmisele ja puhkusele.

Harrastuspüügi seisukohalt on tähtsamaiks liigiks praegu jõeforell. Potentsiaalselt on suure väärtusega liikideks lõhe, meriforell, vimb ja jõesilm. Praegu on Vasalemma jõel allpool Vanaveski paisu harrastuspüük (v.a. silmu püük silmutorbikute ja -mõrdadega) keelatud. Paisu likvideerimisel püügipiirangud tõenäoliselt leevenduvad oluliselt ning sellega muutub Vasalemma jõgi harrastuskalastajatele atraktiivsemaks.

Kavandatav tegevus näeb ette ka supuskoha rajamise karestike vahele 4. variandi (kalapääs läbi paisu regulaatori ja kalakäigu ava) korral. Supuskoha sügavus madalvee ajal saab olema 1–1,5 m. Supuskoha veevahetus ja seega ka vee kvaliteet paranevad väiksema veemahu tõttu võrreldes paisveehoidlaga. See muudab suplemise hügieenilisemaks ja ohutumaks. Supuskoht on ka kasutatav tuletõrje veevõtukohana, olles selleks parem kui olemasolev veetaimestikku täis kasvanud paisjärv praegu.

Tööhõivele ja ettevõtlusele kavandatav tegevus otseselt mõju ei avalda, väljaarvatud ehitusaegne, mil vajatakse töökäsi.

#### **7.4.10 Mõju maakasutusele ja kinnistutele**

Vanaveski paisuäärsed kinnistud on eraomandis. Põhiliselt on tegemist maatulundusmaaga, osaliselt ka elamumaaga. Senist maakasutust kavandatav tegevus oluliselt ei mõjuta. Võimalikud on ajutised ehitusaegsed negatiivsed mõjud, mis on seotud tehnikaga ehitusalale ligipääsuga. Leevendavad meetmed vt ptk 7.4.12. Kinnistute väärtust kavandatav tegevus ei mõjuta.

#### **7.4.11 Klooga harjutusväljaku mõju Vasalemma jõe**

Klooga harjutusväljaku läänepiir kulgeb põhja poolt piki Põllküla–Madise teed kuni Vasalemma jõeni ja sealt jõe mööda ülesvoolu (*Võru, Paldiski ja Pärnu väeosade harjutusväljakute laienduste ja nende võimalike alternatiivide leidmine. AS Maves,*

2004). Harjutusväljaku välispiir jääb seega 100 m kavandatava tegevuse alast ülesvoolu, laskeala ohutsooni piir sealt veel 1300 m edasi.

Pinnas ja maapinnalähedane põhjaveekiht võib laskmiste, lõhkamiste ja plahvatuste mõjul reostuda mitmete metallidega, samuti tekitavad plahvatused ja lõhkamised pinnasesse lehtreid, kus hävineb taimkate ja toimub turba tihenemine plahvatuskohas. Tõenäoliselt satub plahvatuse tagajärjel pinnasesse ja põhjavette ka Fe ja lämmastikuühendeid.

Vasalemma jõgi ise jääb aktiivsest tulistamise piirkonnast välja. Minimaalne kogus ülaloetletud raskmetalle võib sinna siiski sattuda, kuid kogused ei ole ohuks keskkonnale ja inimeste tervisele. Plahvatuste ja lõhkamiste negatiivset mõju aitab leevendada veekaitseribade jätmise veekogude kallastele.

Vasalemma jõe ületamisel sõjatehnikaga võib vesi reostuda naftasaadustega, kahjustada saavad veekogu kaldad ja põhi. Võimaliku reostuse tõkestamiseks tuleb õppuste ajaks paigaldada jõe ületuskohast ca 200 m allavoolu absorbendist poomid.

#### **7.4.12 Võimaliku keskkonnamõju leevendamine ja positiivse mõju tugevdamine**

Kavandatava tegevuse rakendamisel olulised negatiivsed mõjud puuduvad. Võimalikud on ajutised ehitusaegsed negatiivsed mõjud keskkonnale, nagu võimalik heljumisisalduse tõus veekogus lammutus- ja ehitustööde ajal ning ligipääsuteede rajamine.

Nimetatud negatiivset mõju aitab leevendada ja vältida õiged töövõtted — vältida kallastelt huumus- ja mineraalpinnase vette sattumine, kasutada maksimaalselt olemasolevat juurdepääsuteed, uusi juurdepääse rajada ainult siis kui see on hädavajalik, vältida teedelt kõrvaesõitu, säästa puu- ja põõsarinnet jne.

Kalapääsu ehituseks vajaminev ehitusmaterjal tuleb paisu juurde vedada kuival või külmal ajal. Märjal ajal kahjustataks raskeveokitega vasakkalda liivast pinnasteed ja kallastel rohukamarat. Juurdepääs paremkaldale kulgeks kruusateest otse üle rohumaa. Ehitustööd on soovitatav teha suvise madalvee ajal kui veesügavus paisust allavoolu on madal – 0,1...0,5 m. Rikutud haljastus ja teed tuleb taastada .

Üheks negatiivse keskkonnamõju leevendamise abinõuks on supluskohta süvendamine 4. variandi puhul, mil veetaset paisu juures alandatakse 1,20 m.

Supluskohta saab kasutada ka tuletõrje veevõtukohana. Vajadusel võib rajada ka spetsiaalseid veevõtumahuteid. Tuletõrje veevõtukohad (näiteks kindlustatud suudmega torustik koos veevõtukaevuga) tuleks luua kohtadesse, mis on ligipääsetavad ja sobilikud piirkonnas kustutustööde korralduse seisukohalt.

Kavandatavast tegevusest sõltumata tuleb vaadelda koprapaise. Koprapaisude teket ojalet tuleb igati vältida.

Kavandatava tegevuse suurimaks positiivseks mõjuks on Vasalemma jõe ökoloogilise kvaliteedi parandamine ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi hea seisundi saavutamine suudmest kuni Ruila paisuni. See on saavutatav Vanaveski paisule toimiva ja võimalikult efektiivse kalapääsu rajamisega.

## **7.5 Alternatiivide hindamine**

Kavandatava tegevuse erinevate variantide ehk alternatiivide võrdlemise lihtsustamiseks on kasutatud hindamistabelit. Selles on hinnatud erinevate kriteeriumite mõju keskkonnale. Kriteeriumite valiku aluseks on käesoleva KMH programm.

Kriteeriumid omakorda on jaotatud 2 gruppi —looduslik keskkond ja sotsiaalne keskkond. Kuna kõik mõjud ei ole üksteise suhtes võrdsed, siis igale kriteeriumite grupile on antud selle olulisuse järgi kaalu summaarne hinne, mis jagatakse grupi sees üksikute kriteeriumite vahel ära. Olulisuse hindamisel on peetud silmas projekti peaesmärki – Vasalemma jõe vähemalt *hea* ökoloogilise seisundi saavutamine.

Kriteeriumi hindega korrutatakse mõju hinne. Hinne on valitud kõigi ekspertgrupi liikmete ühise nõupidamise tulemusena. Mõju hindedkaala varieerub -5...5 kusjuures -5 tähendab väga olulist negatiivset mõju ja 5 tähendab väga olulist positiivset mõju. Hinne 0 väljendab mõju puudumist. Kriteeriumite hinnete liitmisel saadakse antud kavandatava tegevuse variandi koondhinne.

### **7.5.1 Alternatiivid Vanaveski paisul**

Variant 1 – Kärestik jõe sängi laiuselt paisust allavoolu. Kärestiku rambiosa asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal. Jõesängi laiuselt keskmiselt 100 m pikkusel lõigul laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,6 m.

Variant 2 – Kalaramp tüüpi kalapääs. Kalaramp asub paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal. Jõe paremkaldaga ehitatakse rööbiti 90 m pikkune kivivall. Kivivalli ja kindlustatud paremkalda vahele laotakse kividest 16 läbivooluastet, mis ühendab jõe ala- ja paisutatud ülaveepinda kõrguste vahega 1,6 m.

Variant 3 – Kalapääsuks on möödaviik-kalapääs paisveehoidla vasakkaldal ümber paisu allavoolu jõesängi.

Variant 4 - Kalapääs ehitatakse läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava. Paisveehoidla lastakse alla. Varjad eemaldatakse avadest. Avade esine jõepõhi süvendatakse ja kindlustatakse kividega. Oma senise funktsiooni kaotav betoonülevool lammutatakse.

Variant 0 – Kavandatavat tegevust ei toimu.

Tabel 7.1. Alternatiivide võrdlemine Vanaveski paisul

| Kriteerium   | kaal     | 1. var     | hinne     | 2 var      | hinne     | 3 var      | hinne     | 4 var      | hinne     | 0-var | hinne    |
|--|----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------|----------|
| <b>Looduslik keskkond</b>  | <b>8</b> |            | <b>18</b> |            | <b>13</b> |            | <b>10</b> |            | <b>31</b> |       | <b>0</b> |
| mõju jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile                           | 2        | 3          | 6         | 2          | 4         | 2          | 4         | 5          | 10        | 0     | 0        |
| mõju bioloogilistele kvaliteedielementidele (kalastik, põhjaloomastik) | 2        | 3          | 6         | 2          | 4         | 2          | 4         | 4          | 8         | 0     | 0        |
| mõju jõe veekvaliteedile   | 1        | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 0         | 2          | 2         | 0     | 0        |
| mõju Natura 2000 kaitseväärtuste ja alade terviklikkusele              | 1        | 3          | 3         | 2          | 2         | 2          | 2         | 5          | 5         | 0     | 0        |
| mõju kaitsealustele liikidele ja kaitse-aladele                        | 1        | 2          | 2         | 2          | 2         | 2          | 2         | 3          | 3         | 0     | 0        |
| mõju maastikule  | 1        | 1          | 1         | 1          | 1         | -2         | -2        | 3          | 3         | 0     | 0        |
| <b>Sotsiaalne keskkond</b>   | <b>5</b> |            | <b>3</b>  |            | <b>3</b>  |            | <b>2</b>  |            | <b>1</b>  |       | <b>0</b> |
| mõju kultuurilisele pärandile  | 1        | 1          | 1         | 1          | 1         | 1          | 1         | -3         | -3        | 0     | 0        |
| mõju tööhõivele ja ettevõtlusele                                       | 1        | 1          | 1         | 1          | 1         | 1          | 1         | 1          | 1         | 0     | 0        |
| mõju tuletõrje veevõtmisele  | 1        | 0          | 0         | 0          | 0         | 0          | 0         | 1          | 1         | 0     | 0        |
| mõju maakasutusele ja kinnistutele                                     | 1        | -1         | -1        | -1         | -1        | -2         | -2        | -1         | -1        | 0     | 0        |
| mõju puhkusele ja vaba aja veetmisele                                  | 1        | 2          | 2         | 2          | 2         | 2          | 2         | 3          | 3         | 0     | 0        |
| <b>Koondhinne</b>  |          |            | <b>21</b> |            | <b>16</b> |            | <b>12</b> |            | <b>32</b> |       | <b>0</b> |
| <b>Maksumus, milj EEK (2006. a, km-ga)</b>                             |          | <b>2,6</b> |           | <b>3,2</b> |           | <b>1,7</b> |           | <b>2,1</b> |           |       |          |

**Hindamistulemused:**

Kavandatava tegevuse variantidest Vanaveski paisul kogus kõige rohkem hindepunkte **variant 4** — kalapääsu rajamine läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava koos betoonülevoolu lammutamisega. Paremusest teine on **variant 1** – kärestik jõe sängi laiuselt allavoolu ja paremuselt kolmas on **variant 2** – kalaramp paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal.

Kõige vähem sai peale 0-variandi hindepunkte variant 3 (möödaviik-kalapääs), mille vastavus ka projekti peaesmärgile on kaheldav.



## 8 ÜLEVAADE ÜLDSUSE SEISUKOHTADEST JA ETTEPANEKUTEST

Kavandatava tegevuse kohta Vanaveski paisul on saadud järgmised arvamused ja ettepanekud (vt eelprojekt lisa 2):

- 1) Tammi kinnistu omanik Madis Palli on vastu 3. ja 4. variandile, s.o möödaviik-kalapääs või kalapääs läbi paisu regulaatori.
- 2) Veski talu omanik Mati-Ivar Tali on vastu 4. variandile.
- 3) Keila Vallavalitsus teatas oma kirjas, et nendepoolseks tingimuseks on, et iga kavandatavast tegevusest mõjutatud maaomanik annab oma kooskõlastuse projektile.

Lisaks teatas Mati Graf e-kirjas Keskkonnaministeeriumi, et KMH aruandes pööratakse suurt rõhku veetaseme languse võimalike mõjude kohta.

Kavandi talu omanik algatas avaliku pöördumise, seoses kavaga õhkida Vanaveski pais. Pöördumisele kirjutas alla 16 inimest (vt lisa 2). Kirjas nimetati, et variandid 3 ja 4 on täiesti vastuvõetamatud.

Vasalemma jõel paikneva Vanaveski paisu kalapääsu rajamise kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise programmi tutvustamise avalik arutelu toimus Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses 08.06.2006. a. Informatsiooni avalikustamise kohta vt ka käesoleva töö ptk 2.3.

KMH programmi tutvustamise koosolekust võttis osa 12 inimest, põhiliselt omanike esindajad ja käesoleva projektiga seotud. Programmi arutelul tehti KMH aruande täiendamiseks järgmised ettepanekud (vt ka keskkonnamõju hindamise programmi avaliku arutelu koosoleku protokoll lisa 2):

- Uurida Kaitseväe Klooga polügooni laiendamise seotud mõju jõe;
- Hinnata veetaseme alandamise mõju jõe kinnikasvamisele ülesvoolu;
- Mitte käsitleda veetaseme alandamisega seotud variante.

Käesoleva KMH programmi otsustati täiendada kahe esimesena nimetatud ettepanekuga. Veetaseme alandamisega seotud variante käsitletakse.

KMH aruande tutvustamise koosolek, millest võttis osa 17 asjast huvitatud inimest, toimus 27.03.2007. a Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses. Ülevaadet käesoleva KMH aruande avalikustamisel kõlanud seisukohtadest vaata koosoleku protokollis lisa 4. Põhiseisukoht, mis kõlas kohalike elanike poolt, oli järgmine: võtta aluseks kavandatava tegevuse 1. variant ja 4. variant jätta kõrvale.

Samal ajal jõudis ekspertgrupini ka Maia Välja vastulause (vt lisa 5), milles ta palub Vanaveski paisu lammutamise korral kompenseerida sellest tegevusest talle tekitatud kahju 6,5 milj krooni.

## 9 SEIRE JA KESKKONNAAUDITEERIMINE

Vanaveski paisu juures on projekti eesmärgi seisukohast eelistatuimaks kavandatava tegevuse variant 4, see on kalapääsu ehitamine läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava. Paisveehoidla lastakse alla. Varjad eemaldatakse avadest. Otstarbekas on ka funktsiooni kaotanud betoonülevoolu eemaldamine jõesängist. Nimetatud lahendusvariant täidab kõige paremini antud projekti põhieesmärgi — Vasalemma jõe ökoloogilise kvaliteedi parandamine ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi hea seisundi saavutamine. Ka sotsiaalse keskkonna osas sai variant 4 eelistuse.

Paisu- ja paisjärveäärsete kinnistute omanikud on vastu kavandatava tegevuse 4. variandile ja eelistatakse variante 1 ja 2, ehk karestik või kalaramp tüüpi kalapääs, mis said vastavalt teise ja kolmanda eelistuse. Avalikus pöördumises avaldatakse kahtlust, et paisu likvideerimine hävitab aastasadu kujunenud loodusliku tasakaalu (vt lisa 2). Tegelikult on paisu rajamisega rikutud jõe looduslik ökosüsteem. Samuti ei osata ette näha, et jõe kalarikkuse suurenemisega eeskätt vääriskalade osas ning looduslähedase maastiku taastamisega suureneb ka paikkonna miljööväärtus koos sellega kaasneva maaomandi väärtuse tõusuga, tulude suurenemisega turismiteeninduses ja seda teenindavas ettevõtluses ning paranevate vaba aja veetmise tingimustega. Maanteesilla alune künnis säilitab küll paisutuse ülesvoolu jäävas jõesängis, kuid jõgi ei ole enam tõkestatud.

**Vanaveski** paisu normaalveetase on 6,50 m abs kõrg, veetase alumises bjefis 5,00 m abs kõrg, veetasemete vahe seega 1,50 m. Ülevaade Vanaveski paisu veetasemetest kavandatava tegevuse erinevate variantide puhul ja vooluhulkadest annab alljärgnev tabel (vooluhulgad vt ka ptk 4.2.2).

Tabel 9.1. Veetasemed kavandatava tegevuse erinevatel variantidel Vasalemma jõe Vanaveski paisul ja vooluhulkade jaotus.

| Jrk | Näitaja  | Variant 0 | Variandid 1 ja 2 | Variant 3   | Variant 4        |
|-----|--|-----------|------------------|-------------|------------------|
|     | Kalapääs   | -         | jõe sängis       | vasakkaldal | paisutuseta jões |
| 1   | Veetasemed   |           |                  |             |                  |
| 1.1 | Normaalveetase (tavaline ülavee paisutus-tase, m. abs) | 6,50      | 6,20             | 6,50        | 5,30             |
| 1.2 | Maksimaalne ülaveetase (m. abs)                        | 7,50      | 7,50             | 7,35        | 7,10             |
| 1.3 | Minimaalne võimalik ülaveetase (m. abs)                | 5,30      | 5,60 *)          | 5,30        | 5,10             |
| 1.4 | Tavaline alaveetase (m. abs)                           | 5,00      | 4,60             | 5,00        | 5,00             |
| 1.5 | Tavaline veetasemete vahe (m)                          | 1,50      | 1,60             | 1,50        | 0,30             |
| 2   | Vooluhulgad (m³/s)                                     |           |                  |             |                  |
|     | Vooluhulk normaalveetaseme korral                      |           |                  |             |                  |
|     | kalapääsus   | -         | 1,00             | 1,00        | 1,00             |
|     | allavoolurändeks liigveelasust                         | -         | 0,00             | 0,10        | 0,00             |
|     | Vooluhulk maksimaalse veetaseme korral                 |           |                  |             |                  |
|     | kalapääsus   | -         | 5,00             | 8,00        | 24,00            |
|     | allavoolurändeks liigveelasust                         | -         | 43,00            | 40,00       | 24,00            |
|     | Vooluhulk minimaalse veetaseme korral                  |           |                  |             |                  |
|     | kalapääsus   | -         | 0,50             | 0,50        | 0,10             |
|     | allavoolurändeks liigveelasust                         | -         | 0,00             | 0,10        | 0,00             |
| 3   | Minimaalselt vajalik vooluhulk jões m³/s               | 1,0       | 1,0              | 1,0         | 1,0              |

Paisu ja paisjärve eksploatatsioonil on vajalik kehtestada rida nõudeid. Need on hädavajalikud, et kavandatava tegevuse läbi oleks tagatud käesoleva projekti eesmärk — EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi veekogu *hea* seisundi saavutamine.

Vett majandustegevuseks ei kasutata. Seetõttu ei ole nende määratlemine siinkohal võimalik. Paisu ehitiste eksploatatsiooninõuded tuleb kanda paisuomanikul.

#### Ehitiste eksploatatsiooninõuded:

1. Veski pealevoolukanalisse suunatav vähim vooluhulk peab olema 0,05 m<sup>3</sup>/s madalvee ajal.
2. Lekete või avariiohtlikkusele viitavate deformatsioonide avastamise korral hüdrotehniliste ehitiste konstruktsioonides tuleb sellest kirjalikult teavitada kohalikku omavalitust ja keskkonnateenistust; rajatise kasutajal on vajalik koostada edasise tegevuse kava ja jätkata eksploatatsiooni selle alusel.
3. Veetaseme alandamine ei tohi toimuda kiiremini kui 0.30 m ööpäevas.
4. Olenevalt veetaseme alandamise ulatusest tuleb sete järve põhjast eelnevalt eemaldada niisuguses ulatuses, et oleks välditud selle uhtumine allavoolu.
5. Sette eemaldamistöde käigus ei tohi heljuvaine sisaldus vees mõõdetuna 100 m kaugusel paisu lävendist allavoolu tõusta jões looduslikult olemasolevast tasemest kõrgemale.
6. Kogu paisjärv tuleb settest puhastada, kui sette kogus ületab 0.3 m<sup>3</sup> järve pinna 1 m<sup>2</sup> kohta.
7. Paisjärve normaalse veetaseme taastamisel ei tohi veetaseme tõus olla kiirem kui 1.0 m ööpäevas, samas peab olema jões tagatud vooluhulk 1,0 m<sup>3</sup>/s.

#### Kalastiku kaitse nõuded:

1. Pais tuleb muuta kaladele läbipääsetavaks (variant 0).
2. Kalade elu- ja sigimistingimused Vanaveski lõigus ning jõe alamjooksul ei tohi halveneda.

#### Avaliku kasutuse nõuded:

1. Kummipaate, süstade, kanuude jms. kergete veesõidukite ülevedu peab olema võimalik ümber paisu vasakult kaldalt.

#### Natura 2000 ala kaitsenõuded:

1. Natura 2000 alal kaitsvate liikide ja elupaikade seisund ei tohi halveneda

#### Muud nõuded:

1. Vee erikasutusloa taotleja peab näitama, kuidas on garanteeritud paisjärve perioodiline puhastamine settest.

#### Seirenõuded Vanaveski paisul.

1. Vähemalt 1 kord 5 aasta jooksul tuleb teha paisjärve kogunenud sette paksuse mõõtmine ja mahu määramine ning tulemused esitada keskkonnateenistusele; settekihi paksuse mõõdistamise tulemused tuleb esitada graafiliselt koos varasemate mõõdistusandmetega.
2. Vähemalt 1 kord aastas on vajalik hüdrotehniliste ehitiste (s.h. kalapääsu) konstruktsioonide ülevaatus spetsialisti poolt koos ülevaatus aruande esitamisega keskkonnateenistusele.

## 10 HINDAMISTULEMUSTE KOKKUVÕTE

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on siirde- ja püsikaladele rändevõimaluse tagamine Vasalemma jõe alam- ja keskjooksul ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi veekogu *hea* seisundi saavutamine. Keskkonnamõtjude hindamisel vaadeldi kavandatava tegevuse vastavust õigusaktidele ja planeeringutele ning järgmisi võimalikke mõjusid:

- jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile,
- jõe vee kvaliteedile,
- jõe vee-elustikule (kaladele, põhjaloomastikule),
- jõe kalanduslikule väärtusele,
- Natura 2000 loodusalade kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele,
- mõju kaitsealadele ja kaitsealustele liikidele,
- veealandamisega seotud mõju jõe ülesvoolu kaasaarvatud veetaimestikule ja kinnikasvamisele,
- maastikule (s.h pinnasele ja jõe kallastele),
- sotsiaalsele elukeskkonnale,
- maakasutusele,
- paisu mõjupiirkonna kinnistutele,
- kultuurilisele pärandile,
- kaitseväärtuse Klooga polügooni laiendamise seotud mõju jõe,
- negatiivsete mõjude leevendamise vajadust ja võimalusi.

Keskkonnamõtju hindamisel püütakse leida kompromiss projekti peaesmärgi ja kohalike huvide vahel.

Töörühma ülesandeks oli leida siirde- ja püsikalade rännet takistavate faktorite likvideerimiseks mõistliku maksumusega, tehniliselt teostatav, olulisi negatiivseid keskkonnamõtjuid välistav ning erinevaid huvigruppe võimalikult rahuldav lahendus.

Teostatavuse uuringu alguses ning KMH programmi koostamise ning avalikustamise käigus sõeluti projekteerijate ja keskkonnaekspertide koostöös läbi mitmeid alternatiive, mille hulgast jäid sõelale selgelt eristuvad alternatiivid.

Kõigepealt hinnati alternatiivi vastavust õigusaktidele ja projekti eesmärkidele.

Seejärel võrreldi alternatiive valitud erineva kaaluga kriteeriumide alusel. Sel teel leiti hinnanguliselt parim alternatiiv, mida iseloomustab kõige positiivsem keskkonnamõtju.

Käesoleva projekti eesmärkide saavutamiseks vaadeldi Vanaveski paisul nelja erinevat kavandatava tegevuse varianti ning lisaks nn 0-varianti.

**Õigusaktide nõuetele ja projekti eesmärkidele vastas kõige paremini variant 4, seejärel variandid 1 ja 2.** Kaheldav on variant 3. Vastavust ei taga 0-variant.

Variante kaaludes osutus kõige suurema positiivse keskkonnamõjuga variandiks **variant 4** — kalapääsu rajamine läbi paisu regulaatori ja kalapääsu ava koos betoonülevoolu lammutamisega. Variant 4 vastab ka ülekaalukalt kõige paremini EL Veepoliitika raamdirektiivi nõuetele ja loodushoiuliste kriteeriumitele.

Paremuselt teiseks osutus **variant 1** – kärestik jõe sängi laiuselt allavoolu.

Paremuselt kolmas on kavandatava tegevuse **variant 2** – kalaramp paisu regulaatori ja kalakäigu väljavoolu ava kohal.

Kõige vähem hindepunkte sai **variant 3** – möödaviik-kalapääs paisveehoidla vasakkaldal ümber paisu allavoolu jõesängi. Viimatinimetatud variandi vastavus projekti peaesmärgile on kaheldav.

Kohalik elanikkond on vastu variantidele 3 ja 4, pooldades variante 1 või 2.

**Ekspertgrupi ettepanek on rakendada Vanaveski paisul kavandatava tegevuse erinevatest variantidest kas 1. või 4. varianti, kusjuures eelistatum on 4. variant.** Kui kohalik elanikkond on jätkuvalt vastu 4. variandi rakendamisele ja ei saada maaomanikelt kooskõlastust selle rakendamiseks, on ettepanek rakendada siin kavandatava tegevuse 1. varianti.

## 11 KASUTATUD DOKUMENTIDE JA KIRJANDUSE LOETELU

1. Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Kalade rändete avamise eelprojekt Vanaveski paisu juures Vasalemma jõe ökoloogilise seisundi parandamiseks (K&H AS, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, Merin AS, Eesti Loodushoiu Keskus MTÜ) Tartu, november 2006.
2. Vasalemma jõgi Vanaveski pais Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne. AS Maves, 2006.
3. Harju alamvesikonna veemajanduskava. Märts, 2006.
4. Eesti jõed (EPMÜ Zooloogia ja Botaanika Instituut, Tartu 2001).
5. Eesti NSV jõgede nimestik (A. Loopmann, Tallinn, 1979).
6. Eesti NSV jõgede, ojade ja kraavide nimestik (Eesti Veemajandusinspeksioon, Tallinn, 1986).
7. Baltic Salmon Rivers (The Swediesh Env. Prot. Agency, The Swedish Nat. Board of Fisheries, Göteborg, 1999).
8. Present and potential production of salmon in Estonian rivers (Swedish Salmon Res. Inst., Estonian Marine Inst. ..., Tallinn, 2001)
9. Keila valla arengukava 2004-2014 (vastu võetud 21. juuni 2004 volikogu määrusega nr 40).
10. Keila valla üldplaneering (kehtestatud volikogu otsusega nr 259/1005, 13.10.2005).
11. Padise valla arengukava (vastu võetud 21. septembri 2000. a volikogu määrusega nr 16).
12. Padise valla üldplaneering (kehtestatud volikogu määrusega nr 35, 25.04.2002).
13. Võru, Paldiski ja Pärnu väeosade harjutusväljakute laienduste ja nende võimalike alternatiivide leidmine. AS Maves, 2004.

## **12 LISAD**

## LISA 1. Keskkonnamõju hindamise programm

### VASALEMMA JÕEL PAIKNEVALE VANAVESKI PAISULE KALAPÄÄSU RAJAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

#### KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMM

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §3 lõige 2 alusel on Keskkonnaministeerium algatanud ÜF tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine” Vasalemma jõel Vanaveski paisul kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH).

KMH läbiviimisel lähtutakse Eestis kehtivatest õigusaktidest s.h ka eelnõu staadiumis olevatest ja vastavasisulistest EL direktiividest. Protseduuriliselt järgitakse “Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadust”.

Töö raames tehakse avalikustamise koosolekud vastavalt seaduses ettenähtud korrale, KMH aruande koostamisel kasutatakse eelnevalt tehtud uuringute ning käimasoleva projekti raames tehtavate uuringute materjale.

Kavandatava tegevuse arendaja, otsustaja ja järelevalvaja on:

**Keskkonnaministeerium**, Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, Eesti

Tel: 6262 802 Faks: 6262 801, e-post: [min@envir.ee](mailto:min@envir.ee)

**Arendaja ja otsustaja esindaja:** Margus Korsjukov, tel 6262 853, fax 6262 801

e-post [margus.korsjukov@envir.ee](mailto:margus.korsjukov@envir.ee)

**Järelevalvaja esindaja:** Irma Pakkonen, tel 6262 974

e-post [irma.pakkonen@envir.ee](mailto:irma.pakkonen@envir.ee)

Ekspertgrupi koosseis:

Vastutavad täitjad: Peeter Kais – KMH0019, Silver Riige – KMH0017,

AS Maves, Marja 4d, 10617, Tallinn, tel 6557 300, fax 6565 429

[peeter@maves.ee](mailto:peeter@maves.ee), [silver@maves.ee](mailto:silver@maves.ee)

Lisaks kuuluvad ekspertgruppi Kristjan Piirimäe (AS Maves, vee-elustik jm elusloodus), Krista Jansen (AS Maves, sotsiaalne keskkond, kinnistud, tööhõive, vaba aja ja puhkuse veetmine, kultuuripärand), Rein Järvekül ja Jaak Tambets (MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, kalanduslik väärtus, kalapääsud). Vajadusel kaasatakse eksperte mujalt juurde.

Kristjan Piirimäe on lõpetanud bakalaureuseõppe Tartu Ülikoolis mikrobioloogia alal ja magistriõppe hüdrobioloogia erialal. Praegu õpib Kristjan Piirimäe doktorantuuris Tallinna Tehnikaülikoolis keskkonnatehnika erialal. Tema tähtsamaid töid on osalemine ekspordina MTÜ-s Peipsi Koostöö Keskus.

Krista Jansen omab majandusharidust. Krista Jansen on Riigikontrollis töötades viinud läbi keskkonnavaldkonna auditeid, analüüsides neis sotsiaalmajanduslikke tingimusi. AS-is Maves töötades on osalenud /osaleb järgmistes töodes: Ettepanekud



veemajanduskavade ja Eesti riikliku arengukava (RAK) ning Eesti maaelu arengukava 2007-2013 tegevuste ühitamiseks; Läänesaarte alamvesikonna veemajanduskava majandusanalüüs; ning hetkel töös olevas Strateegilise Keskkonnamõju hindamises 2007-2013 struktuurivahendite kasutamise inimressursi arendamise rakenduskavale. Kõigis eelnimetatud töodes on tema ülesandeks olnud sotsiaalmajanduslikule taustale ja kultuuripärandi säilimisele hinnangu andmine.

KMH aruanne käsitleb järgmist:

### **1. Informatsioon KMH kohta**

Seaduslikud alused, andmed hindamise arendaja (Keskkonnaministeerium), otsustaja (Keskkonnaministeerium) ja ekspertgrupi (AS Maves) kohta.

Keskkonnamõju hindamise algatamine, info protsessi avalikustamise ja kavandatavat tegevust käsitlevate ja töös kasutatavate infoallikate kohta.

### **2. Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus**

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on Vasalemma jõe ökoloogilise kvaliteedi parandamine ning EL Veepoliitika raamdirektiivi kriteeriumite järgi "hea" seisundi saavutamine. Jõgede ökoloogilise kvaliteedi üheks olulisemaks näitajateks on selle kalastiku seisund. Kalastiku "hea" seisund eeldab, et kalastiku liigiline koosseis ja esinevate liikide arvukused on lähedased looduslikele tüübispetsiifilistele ning kalakoosluste vanuselises struktuuris ei esine suuri muutusi. Kalastiku jt bioloogiliste elementide "hea" seisundi saavutamise oluliseks eelduseks on jõe hea hüdro-morfoloogiline kvaliteet, sh tõkestamatus.

Vasalemma jõge loetakse olulise kalandusliku ja kalastikulise väärtusega jõeks. Jõe alamjooks on suure keskmise languga, paljude kärestike ning kiirevooluliste kivisekruusase põhjaga lõikudega. See loob väga head elutingimused lõhelastele (lõhe, meriforell, jõeforell, harjus) ja teistele reofiilsetele (voolulembelistele) kalaliikidele (võldas, trulling, lepamaim, jõe- ja ojasilm) ning pakub häid sigimisvõimalusi siirdekaladele.

Samas on Vanaveski pais kaladele rändetõkkeks, kuna paisul puudub efektiivselt töötav kalapääs. Paisu rajamisega on selle parempoolsesse ossa rajatud ka betoonist kamberkalapääs, mille laudvarjed on käesolevaks hetkeks mädanenud ning kalapääs sodist ummistunud.

Siirde- ja püsikalade rännet takistavate faktorite likvideerimiseks kavandatakse kalapääsu rajamist Vanaveski paisule või loodusliku kärestiku taastamist koos paisu likvideerimisega. Käsitletakse vähemalt nelja võimaliku kavandatava tegevuse põhialternatiivi ja 0-alternatiivi ning antakse neile keskkonnakaitse hinnang.

### **3. Mõjutatava keskkonna kirjeldus**

Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualaks on jõgi Ruila paisust kuni suubumiseni Soome lahte ehk Harju mk Kernu, Vasalemma ja Padise valdade territooriumil. Mõjuallikatena käsitletakse paisu likvideerimisega ja/või kalapääsu rajamisega ning paisjärve puhastamisega seotud tegevusi (lammutamine, rajamine).

Antakse ülevaade kavandatava tegevusega seotud ala keskkonnaseisundist: Vasalemma jõe hüdro-morfoloogiline ja bioloogiline seisund, vee kvaliteet, vee-elustik (kalastik, põhjaloomastik), paisjärvede ökoloogiline seisund, paisu tehniline seisund ja nende mõju jõe looduskaitsele väärtustele, veekasutus, kaitstavad loodus- ja muinsuskaitse objektid, maakasutus ja sotsiaalne elukeskkond. Varem teostatud KMH baasil uuritakse Kaitseväe Klooga polügooni laiendamise seotud mõju Vasalemma jõele.

Arvestatakse, et Vasalemma jõgi on suudmest ülesvoolu 8 km ulatuses Natura 2000 loodusala, kus kaitseväärtusteks on jõgi elupaigana, hink, võldas, jõesilm, lõhe; rohevesihobu, paksukojalise jõekarp.

#### **4. Kavandatava tegevuse alternatiivide lühikirjeldus**

Siirde- ja püsikalade rännet takistavate faktorite likvideerimiseks jõe alam- ja keskjooksul on valminud kavandatava tegevuse eskiislahendused:

Kavandatavad tegevused Vanaveski paisul:

Variant 1 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse paremkalda juurde jõesängi olemasoleva kalatrepi ja regulaatori ava kohale kalarambina, mis jätkub allavoolu kärestikuna kogu jõesängi laiuses,

Variant 2 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse paremkalda juurde jõesängi olemasoleva kalatrepi ja regulaatori ava kohale kalarambina, mis jätkub allavoolu,

Variant 3 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse möödaviigu kanalina jõe vasakul kaldal,

Variant 4 - Pais lammutatakse, taastatakse looduslik kärestik s.h rajatakse kudepesad ning paisutatud osast eemaldatakse jõesete (muda).

Variant 0 – Kavandatavat tegevust ei toimu.

#### **5. Kavandatava tegevuse keskkonnamõjud ja mõjude leevendamine**

Mõju suuruse ja ulatuse määramiseks kasutatakse eelnevalt teostatud keskkonnauuringuid ja eksperthinnanguid, mida täiendatakse käesoleva projekti raames tehtavate uuringutega. Olemasolevad lähteandmed, mis täienevad projekti raames tehtavate töödega, võimaldavad määrata võimalikke olulisi keskkonnamõjusid.

Hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega seotud keskkonnamõjusid:

1. vastavust planeeringutele ja õigusaktidele,
2. jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile,
3. jõe vee kvaliteedile,
4. vee-elustikule (kaladele, põhjaloomastikule),
5. Natura 2000 loodusalade kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele,
6. mõju kaitsealadele ja kaitsealuste liikidele,
7. jõe kalanduslikule väärtusele,
8. pinnasele ja jõe kallastele,
9. veealandamisega seotud mõju jõele ülesvoolu kaasaarvatud veetaimestikule ja kinnikasvamisele,
10. sotsiaalsele elukeskkonnale (tööhõivele, ettevõtlusele, vaba aja veetmisele, miljööväärtusele, tuletõrje veevõtmisele),

11. kaitseväe Klooga polügooni laiendamisega seotud mõju jõe (olemasoleva vastava kmh baasil),
12. maakasutusele,
13. paisu mõjupiirkonna kinnistutele,
14. kultuurilisele pärandile,
15. negatiivsete mõjude leevendamise vajadust ja võimalusi.

Hindamisel arvestatakse mõjude kestvusega. Eeldatavalt evivad olulist keskkonnamõju aspektid, mis ilmnevad erinevate alternatiivide rakendamise (ehitustööde) käigus. Oluliseks aspektiks on Vasalemma jõe loodusala.

## **6. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide hindamine ja hindamise meetodika**

Variantide võrdlemisel hinnatakse variantide vastavust õigusaktidele ja planeeringutele ning nende maksumust. Variantide võrdlemisel on kriteeriumideks:

- vastavus asjakohastele keskkonnanõuetele,
- mõju jõe ökoloogilisele seisundile (VRD lähtudes),
- mõju bioloogilistele kvaliteedielementidele (kalastik, põhjaloomastik),
- mõju Natura 2000 kaitseväärtustele ja alade terviklikkusele,
- mõju kaitsealustele liikidele ja kaitsealadele,
- mõju jõe kalanduslikule väärtusele,
- mõju maastikule (pinnas, jõe kaldad),
- veealandamisega seotud mõju jõe ülesvoolu kaasaarvatud veetaimestikule ja kinnikasvamisele,
- mõju kultuurilisele pärandile,
- mõju tööhõivele ja ettevõtlusele,
- mõju tuletõrje veevõtmisele,
- mõju maakasutusele ja kinnistutele,
- kaitseväe Klooga polügooni laiendamisega seotud mõju jõe,
- mõju puhkusele, miljöväärtusele ja vaba aja veetmisele.

### **Keskkonnamõju hindamisel kasutatava hindamismetoodika kirjeldus.**

Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide keskkonnamõju hinnatakse tabelmeetodil. Igale kriteeriumile antakse kaal, mis iseloomustab selle olulisust. Kriteeriume hinnatakse iga alternatiivi korral. Selle tulemusena tekib kriteeriumi koondhinne igale alternatiivile. Kaal ja hinne korrutatakse. Ühe alternatiivi erinevate kriteeriumite korrutised summeeritakse. Parim alternatiiv on vastavalt madalaima punktisummaga või kõrgeima punktisummaga sõltuvalt sellest, kas hinnete ja kaalude madalaim punkt iseloomustab negatiivseimat või kõige vähem negatiivset mõju.

## **7. Ülevaade üldsuse arvamusest ja puuduvast informatsioonist**

Esitatakse ülevaade kavandatava tegevusega seotud KMH avalikustamise protsessist ja üldsuse reageeringutest. KMH avalikustamise protsessis esitatud ettepanekutega arvestatakse keskkonnamõju hindamisel.

## **8. Hindamistulemuste lühikokkuvõte ja soovituslikud keskkonnanõuded**

### 9. KMH ja protsessi avalikustamise orienteeriv ajakava

| <b>Tegevus</b>  | <b>Vastutav täitja</b> | <b>Tähtaeg</b> |
|---|------------------------|----------------|
| KMH algatamise teadaanne ja programmi avalikust arutelust teatamine             | Otsustaja              | 1 nädal        |
| KMH programmi avalik arutelu  | Arendaja/ekspert       | 3 nädal        |
| Täienduste lisamine programmi ja selle esitamine kinnitamiseks järelevalvajale  | Arendaja/ekspert       | 4 nädal        |
| KMH programmi kinnitamine   | Järelevalvaja          | 8 nädal        |
| Keskkonnamõju hindamise aruande koostamine                                      | Ekspertid              | 8-13 nädal     |
| KMH aruande projekti avalikust arutelust teatamine                              | Otsustaja              | 13 nädal       |
| KMH aruande projekti avalik arutelu   | Arendaja/ekspert       | 15 nädal       |
| Täienduste lisamine aruandesse ja selle esitamine kinnitamiseks järelevalvajale | Arendaja/ekspert       | 16 nädal       |
| KMH aruande heakskiitmine   | Järelevalvaja          | 20 nädal       |

Koostas:

Silver Riige  
Keskkonnaekspert  
AS Maves  
03.10. 2006.a

## LISA 2. Keskkonnamõju hindamise avaliku arutelu protokoll

### VASALEMMA JÕEL PAIKNEVALE VANAVESKI PAISULE KALAPÄÄSU RAJAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

#### Keskkonnamõju hindamise programm avaliku arutelu koosolek

**Toimumisaeg:** 08.06.2006  
**Algus kell:** 11.00  
**Koht:** Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses

#### Päevakord:

1. ÜF tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine” – Margus Korsjukov (Keskkonnaministeerium)
  2. Tegurid, mis määravad jõe kvaliteedi kalastiku seisukohalt – (MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus – Rein Järvekülg)
  3. Kavandatava tegevuse variandid – Rein Kitsing (AS Merin)
  4. KMH programmi tutvustamine – Peeter Kais (AS Maves)
  5. Arutelu ja küsimustele vastamine
- 
1. 1. KKM esindaja Margus Korsjukov annab ülevaate ÜF TA projektist “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine”, s.h eesmärgist, töö teostajatest, projekti koosseisu lülitatud objektidest ning tehtavatest uuringutest ja projekti tulemist.
  2. MTÜ Loodushoiu Keskus spetsialist Rein Järvekülg rääkis vooluveekogude ökoloogilist seisundit iseloomustavaid tegureid ning käesoleva projekti vajalikkusest.
  3. AS Merin projekteeija Rein Kitsing andis ülevaate kavandatava tegevusest Vanaveski paisul.

Variant 1 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse paremkalda juurde jõesängi olemasoleva kalatrepi ja regulaatori ava kohale kalarambina, mis jätkub allavoolu kärestikuna kogu jõesängi laiuses,

Variant 2 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse paremkalda juurde jõesängi olemasoleva kalatrepi ja regulaatori ava kohale kalarambina, mis jätkub allavoolu,

Variant 3 – pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse möödaviigu kanalina jõe vasakul kaldal,

Variant 4 - Pais lammutatakse, taastatakse looduslik kärestik s.h rajatakse kudepesad ning paisutatud osast eemaldatakse jõesete (muda).

4. AS Maves veeinsener Peeter Kais tutvustas kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise programmi.
5. Arutelu ja küsimustele vastamine:

*Maie Välja* Ei ole paisu omanik. Lihtsalt elan seal ning olen ka kavandanud oma ja laste tuleviku selle paigaga. Jõgi, mis on voolanud tuhandeid aastaid ning jõel olev tamm on eksisteerinud 100 aastaid. Selle tammi ümber on aastasadadega kujunenud kogu eluolu. Me ei saa võrrelda jõge 1000 a. tagasi voolanud jõega. Siin on räägitud kalastikust, vaid vähesel määral taimestikust. Aga kas on tehtud uuring selle kohta, mis juhtub jõega paisust ülesvoolu kui läheks käiku näit kavandatava tegevuse neljas variant. Minu arvates kaotab jõgi igasuguse eksisteerimise. Nii jõe ülemine kui ka alumine osa kuni suudmeni on kinni kasvanud. 1 ja 2 variandid on täiesti loogilised. Mis puudutab varianti nr 3, siis ei leia loogikat, miks see variant on üldse välja mõeldud. On ju kunstlik. Eelnevatest sõnavõttudest on korduvalt räägitud sotsiaalset elukorraldusest ja mõjust maakasutusele. Ehk keegi selgitaks, mis need üldse tähendavad ja kuidas nad haakuvad. Äärmiselt kahetsusväärne on, et eelnevalt olev veski on nii käest ära lastud. Kas keegi võiks omanikke mõjutada, sest kinnistu ja tamm on katastroofilises olukorras. Ma olen taluomanik, olen oma elu planeerinud selle järgi, olen oma krunti läbivasse jõeossa kalad sisse lasknud ja teinud ka muid suuri investeeringuid – siis ei saa aktsepteerida olukorda, et seda väljakujunenud olukorda hakatakse lammutama.

Siis veel kaks kriitilist märkust:

Koosoleku aeg on paha, sest pole Keila valla ametnikku ja ka Padise valla elanikku, informatsiooni antud koosoleku toimumise kohta ei ole. Keegi pole mulle teavitanud, et koosolek toimub. Neljapäeviti on Keila vallas turupäev.

*Peeter Kais* Projektiga kaasatud objekte on palju ning ei saa avalikustamise koosolekuid teha kõigile sobival ajal. Neljapäev on sellepärast, et kultuurikeskus on vaba. Koosoleku avalikustamiseks oli teade Ametlikes Teadaannetes, Postimehes. Teavitati ka valda. Ning eraldi kirjaga maaomaikke, kelle maaüksustel kavandatav tegevus toimuks. Ja oma arvamuse esitamisega ei ole te hiljaks jäänud. Küll programmi täiendusi saab teha veel nädal pärast tänast ja seda kirjalikult. Kuid KMH aruande koostamine vältab ca 5 kuud, mille ajal on ka võimalik kohalikel elanikel oma arvamus sekka öelda.

Kui rääkida maakasutusest ja sots. keskkonnast, siis arvestatakse sellega kui aktiivselt kasutatakse paisjärve ja kui oluliselt muutuvad kinnistud ja inimeste eluolu.

*Maie Välja* Siin on arvestatud nii finants- ja majandusanalüüsid ning muud uuringud. Aga kes arvutab välja, milline kavandatavatest variantidest on teostatav.

*Peeter Kais* Eelisvariant leitakse kompromisside tulemusena. Kui rääkida projekti põhieesmärgist s.o vooluveekogu seisundi parandamine kalastiku seisukohast, oleks kõige parem variant jõgi ilma paisuta

*Rein Kitsing* Et miks kaks varianti on absurdsed. Antud töö raames kaalutakse ja analüüsitakse kõiki võimalike variante, ka neid mis seotud paisu lammutamise ja möödaviigu rajamisega. Muidu keegi valla elanikest küsib, aga miks ei ole mõeldud paisu lammutamise peale.

*Maie Välja* Olete kindel, et otsustamise juures on kõik inimesed väga kompetentsed. Äkki osutub väljavalituks halvim variant.

*Rein Kitsing* Meie grupis on eksperdid, kes ütlevad ka oma arvamuse, milline on meiepoolne mõistlik lahendus. Tuleb ikka kompromisslahendus, ideaalset ei ole.

*Maie Välja* Missugune variant teie arvates läbi läheks?

*Rein Kitsing* Kui pais jääb, mina eelistaks rambi varianti, töömaht väiksem. Vasaku kalda variant ei ole kõige parem lahendus s.t kallas kõrge. Oleneb ka paisuomanike tahtmisest, kindlasti on nende huvi, et pais säiliks.

*Maie Välja* Pais on Puhkide omand, kas teate ka nende plaanidest. Äkki tahab ta tulevikus kasutada. On ju taastatud palju vanu HEJ, Linnamäe jne.

*Rein Kitsing* Veski taastamine nõuab palju raha. See probleem on üle Eesti. Ning rajatava tasuvusaeg on ikkagi pikk s.o ca 20 a.

*Venn Laasten* Kus internetis teada anti koosoleku avalikustamisest .

*Margus Korsjukov* Ametlikes teadaannetes, KKM koduleheküljel

*Heiko Raamat* Ei saanud teada

*Peeter Kais* Ka saadeti kirjad maaomanikele, kelle kinnistul tegevus toimub, samuti avalikustamise kohtades ja ka Postimehes.

*Venn Laasten* Kas Vasalemma jõe kohta tehakse ka uuring või ainult tammi kohta. Kas on ka arvestatud Klooga polügooni laiendamisega, mis mõju on sellel Vasalemma jõe.

*Meelis Viirma* Uuring jõe kohta on olemas, Polügooni laiendamise KMH-d arvestatakse käesolevas KMH-s

*Peeter Kais* Arendamise või laiendamise eesmärk ei saa olla vooluveekogu seisundi halvendamine.

*Maie Välja* Kas on tehtud uuring – milliseks muutub jõe seisund, kui polügoon laieneb jõe poole.

*Venn Laasten* Laiendavalt polügoonilt jõuavad kraavid jõkke, s.t ka mürskude lõhkemisest eralduvad kemikaalid

*Peeter Kais* Eelnev polügooni laiendamise uuring on eelhindang e sobiva asukoha valik. On välja toodud probleemistik ja hinnatud, kus on vähe negatiivseid mõjusid.

*Rein Järvekiilg* Laiendatav polügoon ei tohiks negatiivselt mõjutada Vasalemma jõge. Vasalemma jõgi on *Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad* (KKM määrus RTL2002,118,1714) nimistus, mis esitab vee kvaliteedinõuded ning *Lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistus* (KKM määrus RTL2005,47,652), mille alusel on keelatud uute paisude rajamine ja olemasolevate rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaset, samuti jõe voolusängi ja hüdroloogilise režiimi muutmine.

*Maie Välja* Kas on mingi projekt Narva jõe kohta

*Rein Järvekiilg* Narva jõe valgala on suurem kui kõigi teiste jõgede valgala kokku. On paremaid lõhejõgesid, annab üle 90% jõesilmu väljapüükidest. Kuna on piirijõgi, siis tuleb lahendeid otsida Eesti-Venemaa koostöona.

*Venn Laasten* Kas kavandatavate variantide hulk tuleb seadusest

*Peeter Kais* Ei

*Venn Laasten* Miks ei vaheta kalatreppil vanu laudu. Vana süsteemi parandamine

*Rein Kitsing* Selline kalatrepp ei toimi efektiivselt, kuna kala ei leia pääsu kalatreppile. Ka vooluhiirus on suur.

*Rein Järvekiilg* Kõik kalad ei hüppa nii kõrgele, seega on järsud kalateed mõtetud. Nüüdsel ajal rajatakse kalateed laiema ja laugema kaldega, et hõlbustada kaladele ülespääsu.

*Venn Laasten* Kohalik Päästeamet kasutab paisjärve tuletõrje veevõtukohana.

*Peeter Kais* Sellega arvestatakse

*Venn Laasten* Võib-olla on kahe silma vahele jäänud sotsiaalne osa e puhkemajanduslik osa – hetkel on koht, kuhu tulla, Kui nt kalaramp maksab 2 mln EEK, ja variant nr 4 0,5 mln EEK. Mis on sotsiaalse väärtuse määr. Kas kavandatava tegevuse sotsiaalne määr kirjutatakse ka lahti

*Peeter Kais* Jah, kui ka omaniku nõusolek on tähtis

*Rein Järvekülg* Arvan, et keegi pole selle vastu, et paisust ülesvoolu oleks kala rohkem kui praegu.

*Venn Laasten* Arvan, et otsustaja võtab selle variandi, mis on odavam.

*Peeter Kais* Maksumusel on kaal suhteliselt väike.

*Maret Puhk* Hea meel, et huvi tuntakse kalapääsu rajamise üle. Kuid variant nr 4 ei sobi – paisu lammutamine. On mõningane idee taastada kalakasvatus.

*Rein Järvekülg* Kui paisuga midagi ette ei võeta, siis mõningate aastate jooksul võib vesi ise paisu lõhkuda. Kuna seda pole hooldatud. Ka sellised rajatised vajavad hooldust.

*Venn Laasten* Mis on variantide ligikaudsed maksumused.

*Rein Kitsing* Kivitööd on miljonites kroonides, varjade vahetamine või lammutamine kümme kordi väiksem.

*Venn Laasten* Kuidas on kalapüügiga, kui kalapääs tuleb

*Rein Kitsing* Nagu ikka jões – kalapüügiseadusest lähtuvalt.

Koosoleku lõpuks ütlen, et teil on võimalus teha täienduse ettepanekuid KMH programmi. Need võiks saata nädala jooksul aadressil AS Maves, Marja 4d, 10617, Tallinn.

KMH programmi avalikustamise koosoleku esitatud täiendusetpanek programmi:

- uurida Kaitseväe Klooga polügooni laiendamise seotud mõju jõe
- hinnata veetaseme alandamise mõju jõe kinnikasvamisele ülesvoolu
- mitte käsitleda veetaseme alandamisega seotud variante

KMH programmile esitatud täiendusetpanekute käsitlest:

- uurida Kaitseväe Klooga polügooni laiendamise seotud mõju jõe
- Antakse ülevaate olemasoleva polügooni laiendamise KMH baasil**
- hinnata veetaseme alandamise mõju jõe kinnikasvamisele ülesvoolu
- Ettepanekuga arvestatakse ja hinnatakse**
- mitte käsitleda veetaseme alandamisega seotud variante
- Veetaseme alandamisega seotud variante käsitletakse**

Protokollis

Maris Noor  
AS Maves

KMH programmi avalikustamise koosoleku protokollile lisatud:

- osavõtjate nimekiri
- Maie Välja kiri 13.06.2006a



- KKM vastuskiri Maie Välja avalikule pöördumisele
- Seisukoht eskiislahendustele - Keila vald 12.06.2006a (*vt eelprojekt lisa 2*)
- Seisukoht eskiislahendustele – Madis Palli 30.06.2006a (*vt eelprojekt lisa 2*)

VASALEMMA JÕEL PAIKNEVALE VANAVESKI PAISULE KALAPÄÄSU RAJAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik koosolek 08.06.2006.a Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses saalis kell 11.00 - 13.00

Osavõtjate nimekiri

| Nimi          | Organisatsioon/amet/maaiüksus/talu nimi                 | Postiaadress                  | Telefon  | e-post                  |
|---------------|---|-------------------------------|----------|-------------------------|
| MEELIS VÄRMA  | AS K&H  | TURU 45D, TARTU               | 5156576  | meelis.virma@askh.ee    |
| HEIKO RAAMAT  | KEILA VALA VÕLKOLOU LIIGE<br>NUISTISE JA UUEVESKI MÕIKU | KLOOGARANNAK.<br>METSAMÄE     | 5088308  | heiko.raamat@gmail.ee   |
| MARIS NOOR    | AS MARES  | MARJA 4D, TALLINN             | 5037502  |                         |
| Rein Järvelid | Evdi Looduslois Keskus                                  | Tartu, Veski                  |          | reinj@zlo.ee            |
| Lumbit Jõns   | PAKK PROSEKT OÜ   | KEILA PÄRMÄE                  | 56651201 | Lumbit@pakprosekt.ee    |
| PRUIT PERRI   | PÕHJA REGIONAALNE<br>MAANTEEGAMEI                       | Tallinn 10916<br>Põhja mt 463 | 5716502  | PRUIT.PERRI@pohja.mt.ee |
| Maire Välja   | Kavandi talu  | Hajjamaa-1<br>Põllküla        | 5079403  | mairevalja@hotmail.ee   |

| Nimi           | Organisatsioon/amet/maäüksus/talu nimi | Postiaadress                           | Telefon | e-post                  |
|----------------|--|--|---------|-------------------------|
| Peeter Kaur    | AS Mavis                               | Nayze k <sup>id</sup> 10617<br>TALLINN | 6567300 | peeter@mavis.ee.        |
| Sven Löödane   | Hallika talu                           | Langu küla                             | 5016089 | sven@taastuueenergia.ee |
| Margus Kõrjula | Kedlennemonitorium                     | Narva mnt 7a,<br>15172 Tallinn         | 6662553 | margus.korjula@enat.ee  |
| Maria Kõlv     | Eesti Merelaadetiit                    | Toole<br>Repli 14-334                  | 5627866 | maria.kolv@et.ee        |
| Marek Puhk     |  | Zoidu 85<br>Kõike 76610                | 5342469 | marek.puhk@unil.ee      |
|                |  |  |         |                         |
|                |  |  |         |                         |
|                |  |  |         |                         |
|                |  |  |         |                         |

**Avalik pöördumine seoses  
kavaga õhkida Vanaveski pais Vasalemma jõel.**

Vastavalt 8. juunil toimunud avalikule koosolekule Vasalemma jõel Vanaveski paisul kavandatava tegevuse keskkonnamõjude hindamise kohta, soovime juhtida tähelepanu alljärgnevatele asjaoludele:

1. Koosolekul viidatud laiem programm vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamisest puudutab väga paljudel Eesti jõgedel paiknevaid veskipaise, vesiveskeid ja neid ümbritsevaid väärtuslikke maastikke. Ühe võimalusena nähakse Vasalemma jõe Vanaveski paisu õhkimist.
2. Vanaveski pais Vasalemma jõel on eksisteerinud juba mitusada aastat ning mõjutanud ümbritsevat loodust ning kohalike elanike elukeskkonda. Ümbritsev loodus on juba aastasadu kohanenud veskitammiga ja selle lõhkumine muudaks oluliselt tekkinud tasakaalu looduses.
3. Veskitammi lõhkumisega kaob ka tulevikus võimalus kasutada ajaloolist vesiveskit nii rohelise energia tootmiseks kui ka kalakasvatuse arendamiseks selles piirkonnas.
4. Tegemist on probleemiga, mis eeldab kindlasti senisest interdistsiplinaarsemat lähenemist. Sedavõrd laiaulatuslik tegevus, mis kalavarude säilitamise kõrval võib kahjustada nii kultuuripärandit, taimestikku, maastikku kui sotsiaalset elukeskkonda nõuab esmalt põhimõttelist arutelu kõigi nende valdkondadega kokkupuutuvate ametkondade (sh. muinsuskaitse, maastikuplaneerijad jne) vahel ja laiemat ühiskondlikku konsensust. Käesoleval juhul avalikul koosolekul esitatud lähenemisviis meenutab pigem totalitaarset nõukogude aega kui demokraatlikule riigile omast oma kodanikest lugu pidavat pöördumist. Ilma eelnevat laiemat arutelu ja ühiskondlikku konsensust saavutamata on asutud projekti katseliselt ellu viima.
5. Käesolev programm läheneb probleemile väga kitsast vaatenurgast, jättes arvestamata paljud muud sellega seonduvad valdkonnad (s.h. ümberkaudsete alaliste elanike-inimeste elukeskkond).
6. Koosoleku korraldamise aeg, koht ning teavitamise viis jättis mulje, et eesmärgiks on toimetada kõike võimalikult tähelepanematult, mistõttu paljud paisu mõjualasse jäävate kinnistute omanikud ei olnud ürituse toimumisest teavitatud. Samuti ei võtnud koosolekust osa jõega piirnevate valdade esindajad. Koosolekul esitatud informatsioon jättis mulje, et paisu õhkimine

(variant nr 4) on praktiliselt kõige tõenäolisem (kui kõige odavam alternatiiv), samas jääb paberitest mulje, et tegemist oli alles KMH programmi avaliku aruteluga.

7. Lisaks KMHs kavandatud uuringutele tuleks ette näha ka taimestikuga seotud uuringud. Juba praegusel juhul on ilmnunud tendents jõe kinnikasvamisele, pärast jõe allalaskmist on see oht oluliselt suurem. Samuti oleks vaja teada, kuidas see mõjub ümbritsevatele maastikele. Lisaks oleks vaja komplekselt lisada informatsiooni ka Klooga polügooni laiendamisest tulenevate keskkonnamõjude kohta Vasalemma jõgikonnale ja vee kvaliteedile.
8. Vanaveski pais on olnud olulise tähtsusega küla (NB! Isegi küla nime morfoloogia viitab sellele), ajaloolise mälu ja tänase identiteedi kujunemisel. Pühkida see ühe liigutusega maa pealt ei ole 21. sajandi Euroopale omane käitumisviis.
9. Kogu intensiivne tegevus paisu ümber kontekstis, kus jõe suue on ülimalt kinni kasvanud, nii et kalade pääs jõkke on takistatud, on küsitava väärtusega.
10. Koosolekul spetsialistide poolt korduvalt parimaks peetud variant paisu õhkimisest on küla kultuuripärandist ja elanike huvidest lähtudes absoluutselt vastuvõetamatu, vähendades muuhulgas oluliselt mitmete kinnistuste väärtust.
11. Eeldame, et kõigile paisu mõjupiirkonda jäävate kinnistute omanikele saadetakse tähitud kirjaga nimetatud KMH programm ja ajakava koos kuupäevadega võimalike arutelude jms suhtes, samuti nõuame, et sotsiaalsele elukeskkonnale avaldatava mõju uurimise raames küsitletakse ka elanikke.
12. Eeldame samuti, et demokraatlikus riigis ei saa toimuda kogu küla elanikke puudutavaid protsesse ilma nende nõusolekuta ehk paisu õhkimist külaelanike vastuseisust hoolimata.

Soovime, et eelnimetatud punkte võetaks arvesse edasise tegevuse kavandamisel ja ühtlasi ootame kirjalikku vastust nende rakendamisest.

Kirja koostanud Maie Välja

/Vanaveski, Põllküla, Kavandi talu omanik/

Koopia:

BNS, Postimees

Eesti Päevaleht, Maaleht

Postimees

Maaleht

Lisa: Variandid: 3 ja 4 -täiesti vastuvõetamatud

1. Terje Pelli Vanaveski küla, Tammi talu
2. Madis Pelli - - -
3. Mats Pelli - - -
4. Jüri Tulver - - -
5. Vilje Tulver - - -
6. Teet Tulver - - -
7. Anne Tulver - - -
8. Hannes Kask Vanaveski Karandu maakruus
9. Salme Kask - - -
10. Jüri Peder Rästme talu
11. Mihhail Drovjannikov Djuury
12. Helmi Hiid Kaasimäe.
13. Ellen Hüp Kaasimäe.
14. ANDRES KASELA A. Kask
15. Magda Kurk M
16. ARTUR KURK K

Pr Maie Välja  
Kavandi talu  
Põllküla, Vanaveski  
76703 Harjumaa

Teie: 13.06.2006  
Meie: .06.2006 nr 11-10/

Vastus avalikule pöördumisele  
seoses Vanaveski paisuga Vasalemma jõel

Lugupeetud proua Välja

Vastuseks Teie 13. juuni 2006.a kirjale teatame järgmist.

Ühtekuuluvusfondi Tehnilise Abi projekt 2003/EE/16/P/PA/012 „Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine“ hõlmab endas 34 erinevat tõkestusrajatist 10 jõel üle Eesti. Üks neist objektidest on Vanaveski pais Vasalemma jõel. Antud projekti eesmärk ei ole Vanaveski paisu, ega ka teiste paisude, õhkimine. Projekt on suunatud veekogu hea ökoloogilise kvaliteedi saavutamiseks, keskendudes konkreetset kalade läbipääsude tagamisele tõkestusrajatistest. Selleks on erinevaid lahendusi, millest parim selgub keskkonnamõtjude hindamise tulemusel.

Projekti keskkonnamõtju hindamise algatamisest ja keskkonnamõtju hindamise programmi avalikust arutelust teavitati tõkestusrajatiste omanikke ja kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävaid maavalitsusi ja kohalike omavalitsuse üksusi, aga samuti MTÜ-d Eesti Veskivaramu ja Keskkonnainspeksiooni 18.05.2006.a kirjaga nr 11-10/6291. Lisaks teavitati keskkonnateenistusi ja Riikliku Looduskaitsekeskuse regioone. Keskkonnateenistuste arvamusi küsiti ka juba varem, keskkonnamõtju hindamise programmide väljatöötamise käigus. Teade keskkonnamõtju hindamise algatamisest ja keskkonnamõtju hindamise programmi avalikust arutelust ilmus ka üleriigilise levikuga ajalehes „Postimees“, samuti Ametlikes Teadaannetes. Keskkonnamõtju hindamise programmidega oli võimalik tutvuda Keskkonnaministeeriumis, Keskkonnaministeeriumi interneti leheküljel, AS-is Maves ja keskkonnamõtju hindamise programmide avaliku arutelu avalikustamiskohtades. Tõkestusrajatiste omanikele, maavalitsustele ja kohalike omavalitsuse üksustele esitati eelnevalt ka teostatavate tööde eskiislahendused nende poolsete kommentaaride saamiseks.

Pärast keskkonnamõtjude hinnangute aruannete valmimist korraldatakse nende avalikustamine ja avalikud arutelud, andmaks asjast huvitatuile võimalus omapoolsete ettepanekute esitamiseks. Sellest teavitatakse edaspidi.

Arvestades seda, et antud projektist on otseselt mõjutatud üle saja asjaosalise, siis ei oleks olnud võimalik leida kõigile sobivat avaliku arutelu aega. Seetõttu pakkuski keskkonnamõtjude hindamise teostaja AS Maves omalt poolt välja avaliku arutelu ajaks 08.06.2006 kell 11.00 ja kohaks Klooga kultuuri- ja noortekeskuse. Lisaks avalikele aruteludele on olnud võimalik esitada küsimusi ettepanekuid ka otse Keskkonnaministeeriumile ja AS Mavesele, ja seda on ka tehtud.

8. juunil 2006.a toimunud keskkonnamõju hindamise programmi avalikul arutelul tutvustati nelja erinevat alternatiivi kalade läbipääsu tagamiseks Vanaveski paisust. Neist neljast variandist üks on paisu lammutamine. Sellise alternatiivi vaatluse alla võtmine ei tähenda veel, et see oleks parim. Paisu õhkimine oleks parim ainult kalastikulisest seisukohast, kuid kindlasti ei ole kalastik ainus hindamise kriteerium. Parim lahendusvariant selgub keskkonnamõjude hinnangu käigus. Variante hinnatakse erinevate kriteeriumide alusel, milleks on mõju jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile, mõju jõe vee kvaliteedile, mõju vee elustikule, mõju Natura 2000 loodusalade kaitseväärtustele ja ala terviklikkusele, mõju pinnasele ja jõe kallastele, mõju sotsiaalsele elukeskkonnale, mõju maakasutusele, mõju paisu mõjupiirkonna kinnistutele. Mõju sotsiaalsele elukeskkonnale tähendabki kohaliku väljakujunenud eluolu arvestamist ja elanike arvamusega arvestamist.

Teie kirjas esitatud seisukohad on väga head alused hindamaks mõju sotsiaalsele elukeskkonnale ja kahtlemata arvestame Teie seisukohtadega keskkonnamõju hindamise läbiviimise käigus.

Lugupidamisega

Villu Reiljan  
Minister

Margus Korsjukov 6262853  
margus.korsjukov@envir.ee



**KÄSKKIRI**

Tallinn

7. november 2006 nr 1256

**Keskkonnamõju hindamise programmide heakskiitmine****1. Keskkonnamõju hindamise algatamine**

Keskkonnaministeerium algatas 24. aprillil 2006. a käskkirjaga nr 504 Vabariigi Valitsuse 30. detsembri 1999. a määruse nr 437 „Keskkonnaministeeriumi põhimäärus“ § 7 punkti 7, § 14 punktide 3 ja 19<sup>1</sup>, keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 punkti 2, § 6 lõike 1 punkti 21, § 6 lõike 2 punkti 18, § 6 lõike 4 ja Vabariigi Valitsuse 29. augusti 2005. a määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“ § 11 punktide 4 ja 7 alusel Ühtekuuluvusfondi tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 „Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine“ raames järgmistele tegevustele keskkonnamõju hindamise:

- 1) Kasari jõel paiknevale Laastre paisule parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 2) Kunda jõel paiknevatele Kunda hüdroelektrijaama, Kunda veehaarde, Kunda tehase ja Kunda mõisa paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 3) Loobu jõel paiknevatele Joaveski hüdroelektrijaama ja Loobu paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 4) Öhne jõel paiknevatele Tõrva ja Leebiku paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 5) Pirita jõel paiknevatele Vaskjala alumisele, Loo ja Nehatu paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 6) Piusa jõel paiknevatele Korela, Tsüdsina, Tillo, Saarõ, Halla, Tamme, Keldre, Väike-Härma, Jõksi, Savioja, Makõ, Suntri, Kelba, Oro paisudele ja Kiviojal paiknevale Külmoja paisule parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 7) Pärnu jõel paiknevatele Türi, Jändja, Kurgja ja Sindi paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 8) Valgejõel paiknevatele Kotka ja Nõmmeveski paisudele parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 9) Vasalemma jõel paiknevale Vanaveski paisule parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 10) Mustojal paiknevale Vihula alumisele paisule parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine;
- 11) Emajõe vanajõgedele (Lustivere koold, Samblasaare koold, Kupu koold, Puhja koold, Völlinge koolas, Pudrukoold, Sibula koold, Lempsi koolas, Nasja alumine vanajõgi, IV kaevand, Hobuseraua koold, Väike-Kullasaare koold, Kõverik, III kaevand, II kaevand,

I kaevand, Vanaviht, Kärkna kool, Rõhu vanajõgi) suudmete avamine ja Käravere paadikanali rekonstrueerimine;

12) Esna jõe seisundit parandavateks tegevusteks parima võimaliku lahenduse väljaselgitamine.

Kavandatava tegevuse eesmärk on keskkonnamõju hinnangu abil välja selgitada parim võimalik lahendus eelnimetatud objektidele saavutamaks veekogu head seisundit. Vajalikud uuringud tehakse Ühtekuuluvusfondi Tehnilise Abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 „Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine“ käigus.

Arendaja, otsustaja ja keskkonnamõju hindamise järelevalvaja keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse §-de 8-10 tähenduses on Keskkonnaministeerium.

## **2. Keskkonnamõju hindamise algatamisest ja keskkonnamõju hindamise programmide avalikustamisest teatamine**

Keskkonnaministeerium teatas keskkonnamõju hindamise algatamisest ja keskkonnamõju hindamise programmide avalikustamisest 12. mail 2006. a väljaandes Ametlikud Teadaanded ja 16. mail ajalehe Postimees kaudu. Vastav teade saadeti lihtkirjaga 18. mail 134 isikule – tõkestusrajatiste omanikele, MTÜ-le Eesti Veskiaramu, Keskkonnainspeksioonile ning kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävatele maavalitsustele ja kohalike omavalitsuste üksustele. Projektist ning algatatavatest keskkonnamõju hindamistest teavitati ka televisiooni vahendusel – 27. mail saates „Rohelised uudised“.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 16 lõike 3 punktide 4 ja 5 alusel tuleb keskkonnamõju hindamise programmide avalikustamisest lihtkirjaga teatada ka kavandatava tegevusega eeldatavalt oluliselt mõjutatava kaitstava loodusobjekti valitsejale ning valitsusvälistele keskkonnaorganisatsioonidele neid ühendavate organisatsioonide kaudu (s.o Eesti Keskkonnatühenduste Kojale).

Keskkonnateenistused ja Keskkonnaministeeriumi vastavad osakonnad kaasati protsessi keskkonnamõju hindamise programmide väljatöötamise käigus, st enne keskkonnamõju hindamise algatamise ja keskkonnamõju hindamise programmide avalikustamisest teatamist esitati koostatud programmid kõigile keskkonnateenistustele ja looduskaitse osakonnale ning kalavarude osakonnale ülevaatamiseks ja vajadusel täienduste tegemiseks (23. veebruari 2006. a e-posti teel). Täiendused esitas Põlvamaa Keskkonnateenistus (28. veebruari 2006. a e-posti teel) ja looduskaitseosakond (01. märtsi 2006. a e-posti teel). Asjassepuutuvaid keskkonnateenistusi (Lääne-Virumaa Keskkonnateenistus, Järvamaa Keskkonnateenistus, Harjumaa Keskkonnateenistus, Põlvamaa Keskkonnateenistus, Tartumaa Keskkonnateenistus, Valgamaa Keskkonnateenistus, Viljandimaa Keskkonnateenistus, Pärnumaa Keskkonnateenistus, Võrumaa Keskkonnateenistus, Läänemaa Keskkonnateenistus) teavitati programmide avalikest aruteludest 31. mail 2006. a e-posti teel, Riikliku Looduskaitsekeskuse regioone (Järva - Lääne-Viru regioon, Pärnu-Viljandi regioon, Harju-Rapla regioon, Hiiu-Lääne regioon) 02. juunil 2006. a e-posti teel.

Tõkestusrajatiste küsimustega tegelev valitsusväline organisatsioon on MTÜ Eesti Veskiaramu, keda teavitati eelpool nimetatud 18. mai 2006. a kirjaga ja kes aktiivselt osales

protsessis. Teiselt poolt haldusmenetluse seaduse § 31 lõike 1 punkti 1 alusel võib teate avaldada üleriigilise levikuga ajalehes ja väljaandes Ametlikud Teadaanded, kui dokument on vaja kätte toimetada enam kui sajale isikule. Kuigi keskkonnamõju hindamise programmide avalikustamisest Eesti Keskkonnaühenduste Koda kirjalikult ei teavitatud, võib öelda, et programmide avalikustamise protsess oli edukas, sest avalikel aruteludel osales ka valitsusväliseid organisatsioone, näiteks SA Eesti Forell, MTÜ Eesti Roheline Liikumine, Eesti Kalaspordiliidu esindaja ja Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi esindaja.

Keskkonnamõju hindamise algatamise otsusega ja muude asjakohaste dokumentidega oli võimalik tutvuda Keskkonnaministeeriumi veeosakonnas.

Keskkonnamõju hindamise programmi avalikud arutelud toimusid piirkondade kaupa:

- 1) Korela, Tsüdsina, Tillo, Saarõ, Halla paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Värskas Kultuurikeskuses väikeses saalis 30. mail kell 11;
- 2) Tamme, Keldre, Väiko-Härmä, Jõksi, Savioja, Makõ, Suntri, Kelba, Oro, Külmoja paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Vana-Vastseliina raamatukogus 30. mail kell 15;
- 3) Tõrva ja Leebiku paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Tõrva Linnavolikogu saalis 01. juunil kell 11;
- 4) Emajõe vanajõgede suudmetel kavandatavate tegevuste osas – Tartu Maavalitsuse saalis 01. juunil kell 15-17;
- 5) Vihula alumise paisukohal kavandatava tegevuse osas – Vihula lasteaed-alkkoolis 5. juunil kell 11;
- 6) Kunda hüdroelektrijaama, Kunda tselluloositehase, Kunda tsemenditehase ja Kunda mõisa paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Kunda Linnavalitsuse saalis 5. juunil kell 14;
- 7) Sindi ja Kurgja paisukohal kavandatava tegevuse osas – Sindi Linnavalitsuse saalis 6. juunil kell 11;
- 8) Jändja ja Türi-Särevere paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Laupa põhikoolis 6. juunil kell 16;
- 9) Vanaveski paisukohal kavandatava tegevuse osas – Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses 8. juunil kell 11;
- 10) Vaskjala alumise, Loo ja Nehatu paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Lagedi põhikoolis 8. juunil kell 15;
- 11) Laastre paisukohal kavandatava tegevuse osas – Kullamaa vallamaja saalis 13. juunil kell 11;
- 12) Esna jõel kavandatava tegevuse osas – Sargvere mõisas 13. juunil kell 16;
- 13) Joaveski ja Loobu paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Riigimetsa Majandamise Keskuse Loobu metskonna kontoris 14. juunil kell 11;
- 14) Kotka ja Nõmmeveski paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Kolgaküla rahvamajas 14. juunil kell 15;

Keskkonnamõju hindamise programmidega oli võimalik eelnevalt tutvuda Keskkonnaministeeriumi veeosakonnas, Keskkonnaministeeriumi veebilehe vahendusel, AS'is Maves ning programmide avaliku arutelu kohtades. Ettepanekuid ja vastuväiteid programmide kohta ning küsimusi sai esitada programmide avaliku arutelu kohtades kahe nädala jooksul enne programmide avalikku arutelu ning avalikul arutelul koosolekul. Ka Keskkonnaministeeriumile ja AS'ile Maves esitatud märkustega arvestati.

Haldusmenetluse seaduse § 48 lõike 1 alusel pannakse taotlus õigusakti andmiseks ja õigusakti eelnõu koos seletuskirjaga avalikkusele tutvumiseks välja, tagades avalikkusele nimetatud dokumentidega tutvumise võimaluse vähemalt kuni ettepanekute ja vastuväidete esitamise tähtaja lõpuni. Paragrahvi 49 lõigete 1 ja 2 kohaselt huvitatud isikul ja isikul, kelle õigusi võib avatud menetluse korras antav õigusakt puudutada, on õigus määratud tähtaja jooksul esitada menetlust läbiviivale haldusorganile eelnõu või taotluse kohta ettepanekuid ja vastuväiteid. Haldusorgan määrab ettepanekute ja vastuväidete esitamiseks tähtaja, mis ei või olla lühem kui kaks nädalat väljapaneku algusest arvates. Kui menetluse algatamisest teatatakse pärast väljapaneku algust, ei või tähtaeg olla lühem kui kaks nädalat teatamisest arvates. Käesoleval juhul on haldusmenetluse seaduse § 48 lõikega 1 sätestatu vastu eksitud – kuigi programmide avalikustamise teate kohaselt oli kõigil isikutel võimalik esitada märkusi ja küsimusi programmi kohta kahe nädala jooksul enne programmide avalikku arutelu, oli tulenevalt asjaolust, et kirjalik programmide avalikustamise teade saadeti alles 18. mail, isikutel võimalik esitada märkusi lühema ajaperioodi jooksul. Samas keskkonnamõju hindamise programmide täiendamisel ja parandamisel arvestati ka nende märkuste ja ettepanekutega, mis esitati programmide kohta paari nädala jooksul pärast nende avalikku arutelu.

### **3. Keskkonnamõju hindamise programmide avalik arutelu, programmide kohta ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste esitamine ning nendega arvestamine**

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 17 lõike 2 alusel ekspert või eksperdirühm eksperdi juhtimisel teeb koos arendajaga keskkonnamõju hindamise programmi kohta tehtud ettepanekute ja vastuväidete alusel programmis vajalikud parandused ja täiendused, selgitab ettepanekute ja vastuväidete arvestamist või põhjendab arvestamata jätmist ning vastab esitatud küsimustele. Sama paragrahvi lõikes 3 on sätestatud, et arendaja saadab keskkonnamõju hindamise programmi kohta ettepanekuid, vastuväiteid või küsimusi esitanud isikule liht- või tähtkirjaga esitatud ettepanekute ja vastuväidete arvestamise selgituse või arvestamata jätmise põhjenduse ning vastused küsimustele.

Kuigi eelnimetatud seaduse § 17 lõikes 3 on sätestatud, et programmi kohta esitatud ettepanekutele ja märkustele tuleb vastata liht- või tähtkirjaga, vastati Kalle Kroonile, kes esitas märkusi e-posti teel, samuti elektrooniliselt. Hr Kroon ei ole seda vaidlustanud. Elektrooniliselt vastamine on aktsepteeritav, kui vastamise funktsioon ja eesmärk on niiviisi täidetud.

Programmide avalikel aruteludel suuliselt esitatud ettepanekutele kirjalikult vastatud ei ole, kuna nendele vastati avaliku arutelu käigus suuliselt (arutelu on protokollitud), mistõttu küsija sai vastuse, kas esitatud märkustega keskkonnamõju hindamise programmi korrigeerimisel arvestatakse või mitte.

Keskkonnamõju hindamise programmi kohta kirjalikult esitatud ettepanekutele, vastuväidetele ja küsimustele saadetud vastustes on esitatud, kas arvestatakse tehtud märkustega või mitte, kuigi iga kord ei ilmne põhjalikud selgitused selle kohta, mis programmi punkti konkreetselt täiendati, kuid programmide lugemisel on lihtne tuvastada, millises punktis tehtud ettepanek on arvesse võetud. Selleks, et ettepanekud esitanud isikutele anda teavet nende esitatud märkustega arvestamise kohta, on järgnevalt analüüsitud

programmi täiendamise ettepanekutega arvestamist.

### **3.1. Piusa jõel paiknevate Korela, Tsüdsina, Tillo, Saarõ, Halla, Tamme, Keldre, Väike-Härma, Jõksi, Savioja, Makõ, Suntri, Kelba, Oro paisudel ja Kiviojal paikneva Külmoja paisul kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise programm**

Toimus kaks avalikku arutelu: Korela, Tsüdsina, Tillo, Saarõ, Halla paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Värskas Kultuurikeskuse väikeses saalis 30. mail kell 11.00-12.50 ning Tamme, Keldre, Väiko-Härmä, Jõksi, Savioja, Makõ, Suntri, Kelba, Oro, Külmoja paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas Vana-Vastseliina raamatukogus 30. mail kell 15.00-17.30.

Värskas toimunud avalikul arutelul osales üheksa inimest. Tehti kaks programmi täiendamise ettepanekut: Piusa alamjooksu vanajõgesid tuleks puhastada ja uurida allavoolu asuvat kahte paisu, mis asuvad Venemaal.

Arutelul vastati, et eelnimetatud projekt Venemaal asuvate paisude ning Piusa alamjooksu vanajõgede süvendamisega seonduvat ei käsitle, sest Venemaal asuvate paisudega ei ole Eestil võimalik tegeleda ning vanajõgede süvendamine on väga tömahukas, mistõttu projekti lähteülesanne seda ei käsitleda – see ületab praeguse lähteülesande mahud. Projekti on haaratud Emajõe vanajõgede puhastamine.

Vana-Vastseliinas osales 19 isikut, kes tegid viis ettepanekut keskkonnamõju hindamise programmi täiendamiseks:

1. hinnang tuleb anda kavandatava tegevuse mõjupiirkonnas kalade kadumise põhjustele;
2. keskkonnamõju hindamise käigus tuleb käsitleda elanikke, et selgitada välja nende suhtumine paisudesse ja paisjärvedesse;
3. analüüsida tuleb looduskaitseaduse § 51 muutmise vajadust;
4. hinnata tuleb paisude taastamise keskkonnamõju ja selle mõju maastiku ilmele;
5. samuti tuleks hinnata Piusa jõe veetaseme mõju kaevude veetasemele.

Leiti, et looduskaitseaduse § 51 muutmise vajaduse analüüsimine ei kuulu tulenevalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest keskkonnamõju hindamisel käsitletavate küsimuste hulka (selle küsimuse lahendamine kuulub riigiasutuste pädevusse, kes saavad vajadusel õigusakte muuta). Samuti vastati avalikul arutelul, et töö mahtu ei kuulu elanikkonna küsitlemine, et hinnata nende suhtumist paisude taastamise või lammutamise. Keskkonnaministeerium on seisukohal, et avalikul arutelul osalenute hoiak oli negatiivne, seda aspekti saab keskkonnamõju hindamise aruande koostamise käigus arvestada, kuid vajadusel tuleb küsitlus siiski läbi viia. Piusa jõe lõigul ei ole tulenevalt kehtestatud õigusaktidest (looduskaitseaduse § 51) paisude taastamine võimalik, seetõttu paisude taastamise ning selle mõju maastiku ilmele ei analüüsita.

Keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamise tulemuste alusel täiendati programmi punkti 5 „Kavandatava tegevuse keskkonnamõjud ja mõjude leevendamine“ (alapunkt 13 – tegevuse mõju kaevude veetasemele). Samuti selgitatakse keskkonnamõju hindamise käigus (punkti 5 alusel) kalastiku jaoks olulisi probleeme, eeldusi ja tingimusi kalastiku hea seisundi saavutamiseks; antakse ka hinnang kalade kadumise põhjustele. Programmi punkti 4 täiendati kavandatava tegevuse alternatiivsete lahenduste kirjelduse osas – lisati juurde mitmed uued

lahendused jms.

Võrumaa Keskkonnateenistus esitas 30 juunil ettepanekuid keskkonnamõju hindamise programmi täiendamiseks. Võrumaa Keskkonnateenistus tegi ettepaneku hinnata kavandatava tegevuse vastavust õigusaktidele ja projekti võimalikkust lähtuvalt kehtivast regulatsioonist. Kuigi Keskkonnaministeerium vastas 7. augusti kirjaga nr 11-10/9743, et vastavat küsimust on kavas käsitleda keskkonnamõju hindamise programmi punkti 6 „Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide hindamine ja hindamise meetodika“ alusel, lisati kõne all olev küsimus ka punkti 5 (alapunkt 1, mille alusel hinnatakse kavandatava tegevuse vastavust planeeringutele ja õigusaktidele).

### **3.2. Ohne jõel paiknevatele Tõrva ja Leebiku paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Programmi avalik arutelu toimus 1. juunil algusega kell 11 Tõrva linna volikogu saalis, kus osales 17 isikut. Valgamaa Keskkonnateenistuse jahinduse ja kalanduse peaspetsialist Alari Mägi leidis, et programmist ei nähtu, et Ohne jõe puhul (Tõrva linna piires) on tegemist Natura 2000 alaga. Kavandatava tegevusega alad paiknevad Ohne jõe hoiualal, Tõrva paisjärv piirneb looduskaitsealuse Tõrva linna puhkepargiga. Valgamaa Keskkonnateenistus on Tõrva paisjärve mudast puhastamise tehnoloogilise lahenduse vastu, s.o paisjärve puhastamine kuivmeetodil ja muda ladustamine paisjärve sopialadele. Ka kamberkalapääs ei oleks vastuvõetav. Töös tuleks kasutada varem koostatud materjale – OÜ Enno Projekt paisjärve süvendamise projekt „Tõrva Vana Veski Paisjärve süvendamine“ (töö nr E-00-108.1).

Tõrva Linnavalitsus tegi ettepaneku Tõrva paisu korral mitte käsitleda neljandat varianti, mis ei näe ette paisjärve puhastamist. Samuti tehti arutelul ettepanek uurida Ohne jõe mudastumist lõigul paisjärv kuni Riiska biotiikide väljavool jõkke.

Programmi punkti 5 täiendati alapunktidega 6 ja 10, mis käsitlevad Natura 2000-ga (Ohne jõe hoiualaga) ning Tõrva paisuga külgneva linna puhkepargiga seonduvat. Punktis 4 „Kavandatava tegevuse alternatiivide lühikirjeldus“ nimetati, et Tõrva paisjärve puhastamise ja süvendamise korral kaalutakse OÜ Enno Projekt töös pakutud tehnoloogiat. Avaliku arutelu protokollis ning keskkonnamõju hindamise programmi punkti 3 kohaselt keskkonnamõju hindamise käigus uuritakse Ohne jõe mudastumisega seonduvat (lõigul Tõrva paisjärv – Riiska linnaosa biotiikide väljavool).

Arvestamata jäeti Tõrva Linnavalitsuse ettepanek variandi 4 osas (Tõrva paisu korral). Arutelul vastati, et kalapääsu mõju ökoloogilisele kvaliteedile on oluline sõltumata sellest, kas järve puhastatakse või mitte. Seetõttu on variandi 4 (kalapääsu rajamine ilma paisjärve puhastamata) kaalumise vajalik sest projekt ei keskendu siiski mitte paisjärvede puhastamisele vaid hoopis kaladele möödapääsuvõimaluste loomisele tõkestusrajatistest.

Valgamaa Keskkonnateenistus esitas täiendavad märkused 6. juunil kirjalikult AS'ile Maves. Programmi korrigeerimisel arvestati tehtud märkustega. Kuigi Valgamaa Keskkonnateenistus tegi muuhulgas ettepaneku punkti 3 täiendada järgmises sõnastuses: „Ohne jõe hoiualale ja looduskaitsealusele Tõrva linna puhkepargile (Tantsumägi)“, täiendati selle alusel programmi punkti 5.

Keskkonnaministeerium vastas Valgamaa Keskkonnateenistusele 9. augustil selgitades, et programmi parandamisel arvestati kõigi ettepanekutega, välja arvatud sellega, et punktis 6 märgitud kriteeriumid peavad olema samad, mis on antud punktis 5. Siiski hiljem täiendati programmi punkti 6, lisades sinna punktis 5 toodud aspekte.

### **3.3. Emajõel paiknevate vanajõgede (Lustivere-, Samblasaare-, Kupu-, Puhja-, Völlinge-, Pudru-, Sibula-, Lempsi-, Nasja alumise koolu, IV kaevandi, Hobuseraua-, Väike-Kullasaare-, Kõveriku koolu, III kaevandi, II kaevandi, I kaevandi, Vanavihti-, Kärkna-, Rõhu koolu) suudmete avamise ja Kärevere paadikanali rekonstrueerimise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 1. juunil algusega kell 15 Tartu Maavalitsuse saalis. Protokollis kohaselt osalesid avalikul arutelul vaid Keskkonnaministeeriumi veeosakonna spetsialist Margus Korsjukov, projekteerija AS K&H ja keskkonnamõju hindajate esindajad. Seetõttu avalikul arutelul programmi täiendusettepanekuid ei esitatud. Märkusi ja küsimusi ei laekunud ka programmi avaliku väljapaneku jooksul ega ka hiljem.

### **3.4. Mustojal paikneva Vihula alumise paisu kalapääsu rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 5. juunil kell 11.00-12.45 Vihula Lasteaed-Algkoolis. Üritusel osales üheksa inimest. Arutelul tehti ettepanek keskkonnamõju hindamise käigus hinnata Vihula alumise paisu mõju (veetaseme tõstmise korral, mis see oli enne paisul saeveski töötamise korral) keskkonnale. Samuti soovitati mõju hindamisel hinnata kalade läbipääsu võimalusi Vihula ülemise paisuni ja kalatee rajamist Vihula mõisa paisjärve.

Arutelul vastati, et esitatud märkustega ei ole võimalik arvestada. Vihula alumise paisu juures ei saa veetaseme tõsta tulenevalt looduskaitseaduse §-iga 51 sätestatust (keelatud on olemasolevate paisude rekonstrueerimine ulatuses, mis tõstab veetaseme). Teise ettepaneku osas selgitati, et kalade läbipääsu võimaluste (Vihula ülemise paisuni) ja kalatee rajamine (Vihula mõisa paisjärve) ei kuulu töö mahtu, mistõttu keskkonnamõju hindamise käigus seda temaatikat ei käsitleta. Keskkonnaministeerium on seisukohal, et antud ettepanekutega ei ole võimalik arvestada, kuna looduskaitseaduse §-st 51 tulenevalt ei ole Vihula alumise paisu juures võimalik veetaseme tõsta ja seetõttu ka ei hinnata Vihula alumise paisu mõju keskkonnale veetaseme tõstmise tingimustes. Ei hinnata kalade läbipääsu võimalusi Vihula ülemise paisuni ja kalatee rajamist Vihula mõisa paisjärve, sest see väljub antud projekti lähteülesande raamidest. Mõistlik on lahendada eelnevalt allavoolu olevate paisude probleemid, nende lahendamise korral on võimalik edasi tegeleda ülesvoolu jäävate tõkestusrajatistega.

Projekti elluviiv konsortsium (AS K&H, AS Maves, MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, OÜ Inseneribüroo Urmas Nugin) tegi ettepaneku keskkonnamõju hindamise käigus seoses hüdroelektrijaama rajamisega käsitleda Vihula ülemise paisu mõju Mustoja hüdroloogilisele režiimile. Programmi punkti 5 selles osas ka täiendati.

### **3.5. Kunda jõel paiknevatele Kunda hüdroelektrijaama, Kunda veehaarde, Kunda tehase ja Kunda mõisa paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise**

## **programm**

Programmi avalik arutelu toimus 5. juunil kell 14.00-17.00 Kunda Linnavalitsuse saalis. Protokoll kohaselt osales arutelul 16 inimest, kes tegid seitse ettepanekut programmi täiendamiseks, millest otsustati arvestada kõikide märkustega – täiendati ja muudeti programmi punkti 5, sh lisati alapunkt 1, mille kohaselt hinnatakse kavandatava tegevuse vastavust planeeringutele ja õigusaktidele. Tulenevalt keskkonnamõju hindamise põhimõtetest hinnatakse tegevuse nii positiivset kui ka negatiivset mõju (programmi punkt 5). Keskkonnamõju hindamise käigus kaalutakse mitteutilitaarsete hindade rakendamise mõistlikkust. Selgitatakse mitteutilitaarsete hindade olemust (programmi punkt 5). Keskkonnamõju hindamise aruande koostamisel võetakse arvesse hüdroenergeetikast saadav elektritulu. Hinnatakse, kui palju säästetakse põhjavett, kui palju vähem eraldub CO<sub>2</sub> (programmi punkt 5). Aruandes selgitatakse ka EL Veepoliitika Raamdirektiivi pinnavee "hea seisund" mõistet (programmi punkt 5).

Muinsuskaitseamet asus oma 2. juuni 2006. a kirjas nr 708 seisukohale, et Kundas asuv mõisa ja tsemenditootmise kompleks moodustavad väärtusliku ajaloolise taustaga ansambli, kus enamik ehitisi on omavahel seotud ajaloolise tootmisprotsessi kaudu. Kundas ja Kunda mõisas olevad tööstusehitised on ühes paremini säilinud tööstusarhitektuuri näited Eestis ja omavad väärtust nii kohalikul kui ka laiemal tasandil. Seetõttu tuleb keskkonnamõju hindamisel arvestada asjaoluga, et tegemist on väärtusliku kultuurmaastikuga, kus tuleb säilitada ajaloolist substantsi ja kultuuriruumi väärtustavaid arhitektuurielemente.

Keskkonnaministeerium vastas 7. augustil Muinsuskaitseametile märkides, et keskkonnamõju hindamisel arvestatakse esitatud märkusega.

Muinsuskaitseameti ettepanekute alusel täiendati keskkonnamõju hindamise programmi järgmiselt: programmi punkti 3 „Mõjutatava keskkonna kirjeldus“ alusel antakse keskkonnamõju hindamise aruandes muuhulgas ülevaade kaitstavatest loodus- ja muinsuskaitse objektidest ning punkti 5 „Kavandatava tegevuse keskkonnamõjud ja mõjude leevendamine“ alusel hinnatakse kavandatava tegevuse vastavust planeeringutele ja õigusaktidele, samuti hinnatakse mõju sotsiaalsele elukeskkonnale (sh miljööväärtusele) ja kultuurilisele pärandile.

### **3.6. Pärnu jõel paiknevatele Türi, Jändja, Kurgja ja Sindi paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Toimus kaks avalikku arutelu: Sindi ja Kurgja paisukohal kavandatava tegevuse osas – Sindi Linnavalitsuse saalis 6. juunil kell 11 ning Jändja ja Türi-Särevere paisukohtadel kavandatavate tegevuste osas – Laupa põhikoolis 6. juunil kell 16.

Sindis toimunud arutelul osales 23 inimest. Pärnumaa Keskkonnateenistuse vee peaspetsialist Margit Kolk tegi ettepaneku, et variandi I korral (Sindi paisu osas) tuleks hinnata hüdroelektrijaama mõju Pärnu jõele (kui elektrijaam töötab väljastatud vee-erikasutusloa tingimustele vastavalt). Samuti tuleks analüüsida, kas ja kuidas pakutud erinevaid lahendusvariante on võimalik ellu viia arvestades looduskaitseaduse § 51 lõiget 1. Analüüsida tuleb ka lahendust, kus pais tuleb säilitada, kuid vajalik on sisselõige ehk läbipääsuava, projekti käigus tuleb teha ka majanduslik tulu-kulu analüüs. Samuti tuleb hinnata varianti elektritootmine mõlemal kaldal ja kalapääsud mõlemal kaldal ning hinnata



varianti elektritootmine vasakul kaldal ja kalapääsud mõlemal kaldal.

Keskkonnamõju hindamise programmi korrigeerimisel arvestati esitatud märkustega – täiendati punkte 4 (Sindi paisu puudutavaid punkte) ja 5 (lisati uus alapunkt 1). Tulu-kulu analüüsi tegemine oli juba algselt projekti lähteülesandes sees.

Laupas toimunud nõupidamisel osales 16 inimest. Osalejad tegid ettepaneku hinnata pakutud alternatiivsete lahenduste korral (omanike soovil) elektri tootmisega seonduvat. Jändja paisu korral on oluline energeetika aspekt (hüdroelektrijaama taastamise ning energia tootmise võimalus). Sellele vastati kohapeal et antud jõelõigus on keelatud olemasoleva veetaseme tõstmine üle 0,3 m (Looduskaitseaduse § 51) ja sellest tulenevalt ei ole võimalik ka elektrit toota. Kuid sellegipoolest täiendati programmi punkti 4, selliselt, et lisaks esmasele eesmärgile, s.o kalavarude loodusliku taastootmise tagamine, arvestatakse variantide võrdlemisel Jändja paisu energeetilist funktsiooni ning arvestatakse Generaator E&K sooviga taastada Jändja HEJ. Kohapeal tõstatati küsimus, kas hinnatakse ka röövpüüki kalade rände ja kudemise perioodil, millele vastati, et see on kindlasti probleem, loomulikult on lihtsam püüda kala, kui läbipääs on kitsam, sellega arvestatakse. Kalastikuga seonduv leiab käsitlemist punktis 3 „Mõjutatava keskkonna kirjeldus“ (ülevaade kavandatava tegevusega seotud ala keskkonnaseisundist, sh vee-elustikust) ning punkti 5 alapunktides 4 „Mõju vee-elustikule (kaladele, põhjaloomastikule)“ ja 7 „Mõju jõe kalanduslikule väärtusele“. Arutelul tõstatati küsimus, kas on ka arvestatud allikate mõju. On tendents, et vett jääb aina vähemaks, põhjavee tase langeb, suvel jääb kalatrepp kuivale. Kohapeal vastati, et sellega on arvestatud, et kogu miinimumperioodi veevool läheks läbi kalapääsu. Samuti peeti vajalikuks uurida paisu positiivset mõju keskkonnale, nii sotsiaalsele kui ka looduskeskkonnale. Arutelul selgitati, et paisu positiivne mõju vooluveekogule on kaheldav, sest sellelt saadav elektrienergia on tühine. Harrastuskalastajate ja looduskeskkonna (s.h kalastiku) seisukohalt on ikkagi parem, kui vooluveekogu on tõkestamata. Vooluveekogu kalastikuline mitmekesisus on hinnatav ka rahalises väärtuses. Kavandatavate tegevuste mõju hinnatakse vastavalt programmi punktile 5, mis kajastab nii mõju sotsiaalsele kui looduskeskkonnale. Arvestades keskkonnamõju hindamise põhimõtteid, tuleb keskkonnamõju hindamise käigus analüüsida paisu nii positiivset kui ka negatiivset mõju.

Pärnumaa Keskkonnateenistus asus 6. juuli 2006. a kirjas nr 38-6-1/1872-2 seisukohale, et esitatud alternatiivsetest lahendustest parim peab selguma keskkonnamõju hindamise käigus. Arvestades hetkeseisu, kus Sindi pais kuulub AS'ile Maru, kellele on hüdroenergia tootmiseks antud vee erikasutusluba, siis oleks asjakohane täiendavalt võrrelda keskkonnamõju suurust juhul, kui säilib olemasolev olukord Sindi paisul (n.ö 0-variant) olukorraga kui ehitatakse uus kalatee paremkaldale koos hüdroelektrijaama ja vasakkalda kalatee rekonstrueerimisega. Keskkonnaministeerium vastas Pärnumaa Keskkonnateenistusele 7. augustil kirjaga märkides, et keskkonnamõju hindamisel arvestatakse esitatud märkusega. See on lisatud programmi punkti 4.

Kalle Kroon leidis 5. juunil AS'ile Maves saadetud e-kirjas, et ta ei toeta veekogu kallaste avamist (st valgustingimuste parandamist). Ekspertid aga kinnitavad vastupidist, ja sellekohane vastus talle ka saadeti (05.06.2006 ja 03.08.2006). Lisaks hr Kroon on seisukohal, et otstarbekas on Sindi, Jändja ja Laupa tammid õhkida. Keskkonnaministeeriumi veosakonna spetsialist Margus Korsjukov selgitas 5. juunil saadetud e-kirjas, et keskkonnamõju hindamise käigus tuleb välja selgitada parim võimalik lahendus arvestades

kõiki aspekte ning ka erinevate osapoolte huve, ei saa kohe öelda, et õhkimine oleks parim.

OÜ Articer saatis 8. augustil AS'ile K&H kirja, kus tegi ettepanekuid Sindi paisu korral alternatiivsete lahenduste seadmise osas (täiendada programmi seitsme alternatiiviga). AS K&H selgitas 8. septembril saadetud kirjas, et projekti eesmärk ja ajakava ei võimalda esitatud täiendavaid lahendusvariante eraldi hinnata. Ühtlasi leiti, et programmi täiendavate alternatiivide lisamine suurendaks oluliselt töö mahtu, kuid ei täiendaks programmi põhimõtteliselt uute lahendustega. Leiti, et need on suunatud pelgalt OÜ Articer tegevuseks lahenduste väljatöötamiseks. Seitsmest ettepanekust juba kolm olid varasemalt programmis sees (Sindi paisu korral alternatiivsed variandid 1, 2 ja 3 - OÜ Articeri pakutud variandid 1, 3 ja 5). Samuti tegi OÜ Articer ettepanekud üle kahe kuu pärast programmi avalikku arutelu. Keskkonnaministeerium nõustub eeltoodud põhjendusega.

### **3.7. Vasalemma jõel paiknevale Vanaveski paisule kalapääsu rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 8. juunil algusega kell 11 Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses. Protokoll kohaselt avalikul arutelul osales 12 inimest. Avalikul arutelul tehti kolm programmi täiendamise ettepanekut, mida kõiki arvestati (täiendati programmi punkti 5). Programmi korrigeerimisel ei arvestatud ettepanekuga, et keskkonnamõju hindamisel ei peaks käsitlema veetaseme alandamisega seotud variante. Keskkonnaministeerium sellega ka nõustub, kuna keskkonnamõju hindamise käigus tuleb analüüsida kõikide lahendustega kaasnevat, mille tulemuste alusel valitakse parim variant (arvestatuna mõju looduskeskkonnale, elanikele jne).

Lisaks avalikule arutelule esitati märkusi ka kirjalikult – 25. juunil Mati-Ivar Tali, 13. juunil Maie Välja (küsimused saadeti Keskkonnaministeeriumile ja AS'ile Maves) ning 07. juunil 2006. a e-posti teel (saadetuna Silver Riigele AS'ist Maves) Madis Palli.

Mati-Ivar Tali tegi ettepaneku, et keskkonnamõju hindamisel tuleb arvestada ka mõjuga sotsiaalsele keskkonnale ja maakasutusele paisu mõjupiirkonna kinnistutel ning otsuse tegemisel eelistataks varianti, mille korral olemasolev veetase säiliks (veekanalisse jääb vesi voolama). Hr Tali ei poolda varianti 4 „paisu lammutamine“. Keskkonnaministeerium vastas 31. juulil, et keskkonnamõju hindamise programmi alusel muuhulgas hinnatakse ka kavandatava tegevuse mõju sotsiaalsele keskkonnale, maakasutusele ja paisu mõjupiirkonna kinnistutele (programmi punkti 5 alapunktid 10, 12 ja 13). Siiski keskkonnamõju hinnatakse ka lahendusvariandi nr 4 (veetaseme alanemine) kohta (keskkonnamõju hindamise käigus analüüsitakse kõikide alternatiivide mõju keskkonnale, mille hulgast selgitatakse parim).

Maie Välja oli seisukohal, et Vanaveski paisu lammutamine ei peaks olema lubatav, kuna see muudaks oluliselt tekkinud tasakaalu looduses. Samuti kaoks veskitammi lõhkumisega tulevikus võimalus kasutada ajaloolist vesiveskit nii energia tootmiseks kui ka kalakasvatuse arendamiseks. Maie Välja oli seisukohal, et koostatud programm läheneb probleemidele väga kitsast vaatenurgast – arvestamata on jäetud mitmed valdkonnad, nt ümberkaudsete alaliste elanike elukeskkonnaga seonduv. Arvestada tuleb ka asjaoluga, et jõe suue on kinni kasvanud, mistõttu kalade pääs jõkke on takistatud. Kindlasti tuleb keskkonnamõju hindamise käigus käsitleda taimestiga seonduvat, samuti tuleb analüüsida tegevuse mõju ümbritsevatele maastikele. Hinnata tuleb, kuidas Klooga polügooni laiendamine võib mõjutada Vasalemma

jõgikonda ja vee kvaliteeti. Ühtlasi leidis pr Välja, et kavandatav tegevus võib lisaks kalavarudele mõjutada ka kultuuripärandit, taimestikku, maastikku kui ka sotsiaalset keskkonda, mistõttu enne põhimõttelist arutelu on vajalik arutelu ja konsensus ametkondade ja avalikkuse vahel. Pr Välja oli ka seisukohal, et keskkonnamõju hindamise programmi avaliku arutelu korraldamine ei olnud õnnestunud, sh aja, koha ja programmi avalikustamisest teavitamise osas. Ta tegi ettepaneku, et kõigile paisu mõjupiirkonda jäävate kinnistute omanikele saadetakse tähitud kirjaga keskkonnamõju hindamise programm ja ajakava koos võimalike avalike arutelude ajakavaga. Samuti on vajalik, et sotsiaalsele elukeskkonnale avalduva mõju hindamisel küsitletaks ka elanikke.

Keskkonnaministeerium selgitas pr Väljale 27. juunil 2006. a saadetud vastuskirjas, et projekti 2003/EE/16/P/PA/012 „Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine“ eesmärk ei ole Vanaveski paisu ega ka teiste paisude lammutamine. Projekt on suunatud veekogude hea ökoloogilise kvaliteedi saavutamiseks, keskendudes konkreetsetelt kalade läbipääsude tagamisele tõkestusrajatistest. Eesmärgi saavutamiseks on mitmeid lahendusi, millest parima peab välja selgitama keskkonnamõju hindamine ning majandusanalüüs. Vastuskirjas selgitati ka, millal, mis väljaannete kaudu jne keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamisest teatati. Selgitati, et suure hulga objektide ja asjast huvitatute tõttu ei oleks olnud võimalik leida kõigile sobivat avaliku arutelu päeva ja kellaaega. Tõkestusrajatiste omanikele ja kohalike omavalitsuse üksustele esitati eelnevalt ka teostatavate tööde eskiislahendused nendepoolsete kommentaaride saamiseks. Ühtlasi märgiti, et ka keskkonnamõju hindamise aruanne avalikustatakse. Keskkonnamõju hindamise programm käsitleb muuhulgas ka sotsiaalse keskkonnaga, vee-elustikuga, taimestikuga jm seonduvat. Maie Välja seisukohti kasutatakse keskkonnamõju hindamisel, sh elanike küsitlemise vajaduse selgitamise osas.

Madis Palli tegi ettepaneku jätta käsitlemata alternatiivid 3 „Pais ja olemasolev veetase säilitatakse, kalapääs rajatakse möödaviigu kanalina jõe vasakul kaldal“ ja 4 „Pais lammutatakse, taastatakse looduslik kärestik, sh rajatakse kudepesad ning paisutatud osast eemaldatakse jõesete (muda)“. Keskkonnaministeerium vastas 7. augustil, et kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise käigus siiski hinnatakse kõiki programmis esitatud variante, sh 0-alternatiiv, mille alusel leitakse parim. Samas keskkonnamõju hindamisel arvestatakse hr Palli vastuseisuga variantide 3 ja 4 osas.

### **3.8. Pirita jõel paiknevatele Vaskjala alumine, Loo ja Nehatu paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 8. juunil algusega kell 15 Lagedi Põhikoolis, kus osales 14 inimest. Arutelul tehti ettepanek projekti raames käsitletavate paisude nimekirja lisada Tallinna pinnaveehaarde koosseisu kuuluv Vaskjala pais ning Paritõkke pais.

Arutelul Aldo Laid'ule vastati, et eelnimetatud projekti käigus analüüsivad objektid on välja valitud, nende hulgas Vaskjala veehoidla paisu ega Paritõkke paisu ei ole. Eelnimetatud projekti näol on tegemist esimese sellelaadse projektiga. Lahendades allvool paisudel kalade läbipääsu probleemid, saab edaspidi lahendada Vaskjala suure paisu küsimused.

Keskkonnamõju hindamise programmi täiendamisel siiski otsustati hr Laid'u ettepanekuga

arvestada, mistõttu keskkonnamõju hindamise käigus analüüsitakse ka Paritõkke paisu keskkonnamõju. Paritõkke paisu korral käsitletakse kolme alternatiivi:

1. Alternatiiv 1 – Olemasolev veetase säilitatakse, kividest kujundatakse toimivad kalapääsud paisu lagunenu, ülevoolavale vasakkalda osale ning ärauhitud paremkalda osale.
2. Variant 2 – Pais likvideeritakse ning taastatakse looduslik karestik.
3. Variant 0 – Kavandatavat tegevust ei toimu.

Programmi korrigeerimise tõttu muudeti ka programmi pealkirja - „Pirita jõel paiknevatele Vaskjala alumine, Paritõkke, Loo ja Nehatu paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm“.

### **3.9. Kasari jõel paikneva Laastre paisu kalapääsu rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 13. juunil 2006. a kell 11 Kullamaa vallamaja saalis, üritusel osales 15 inimest. Arutelul esitati kolm ettepanekut programmi täiendamiseks: keskkonnamõju hindamise käigus tuleb ka hinnata veetaseme alandamise mõju jõeluha veerežiimile ja sellega kaasnevat mõju Natura 2000 linnualale. Ühtlasi tehti arutelul ettepanek täiendada alternatiivi 2 – lisaks toodule analüüsida ka kalateede veevoolu sulgemise võimalust ajal, kui kalaränne puudub. Samuti soovitati kaaluda varianti, kus maksimaalne paisutus säilib olemasoleval tasemel, kuid seejuures kalapääsu toimimine ja veetaseme reguleerimine toimuks vesivärvatega.

Kavandatava tegevuse mõju Natura 2000 linnualale hinnatakse programmi punkti 5 alapunkti 6 alusel. Ekspertühma kaasati Kristjan Piirimäe, kes hakkab hindama Laastre paisu kalapääsu rajamise mõju elusloodusele, sh vee-elustikule. Kristjan Piirimäe on lõpetanud bakalaureuseõppe Tartu Ülikoolis mikrobioloogia alal ja magistriõppe hüdrobioloogia erialal. Praegu õpib Tallinna Tehnikaülikoolis (doktorantuuris keskkonnatehnika erialal). Programmi täiendati ka kahe uue alternatiiviga – variant 0, so kavandatavat tegevust ei toimu ning variandiga 4, mille kohaselt paisutus säilib praegusel tasemel, kalapääsu toimimine ja veetaseme reguleerimine toimuks vesivärvatega.

Arutelul vastati, et alternatiivi 2 vastavalt ettepanekule täiendada ei ole otstarbekas, kuna minimaalse vooluhulga korral langeb veetase paisu keha läbiva filtratsiooni tõttu kuni 30 cm. Pealegi pakutud lahendus seab kalatee sõltuvusse inimestest. Keskkonnaministeerium on seisukohal, et antud ettepanekut ei ole otstarbekas arvesse võtta, kuna selline olukord tekitaks madala veetaseme paisust allpool, mingi veekogus peab alati läbi voolama, jõesägi ei saa jätta mõneks ajaks kuivaks.

Läänemaa Keskkonnateenistuse kalanduse spetsialist Tiit Koel leidis 20. juunil 2006. a AS'ile Maves saadetud e-kirjas, et Laastre paisu korral ei ole kalastik põhiprobleem. Põhiprobleem on põllumajandusest avalduv mõju keskkonnale. Sellegipoolest hr Koel asub seisukohale, et korralikult toimiva kalatrepi rajamine on oluline, mis võib parandada kalavarude olukorda jõe ülemjooksul.

### **3.10. Esna jõe seisundit parandavate tegevuste keskkonnamõju hindamise programm**

Programmi avalik arutelu toimus 13. juunil kell 16 Sargvere mõisas. Arutelul osales seitse

inimest, kuid ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi programmi kohta ei esitatud. Kalle Kroon saatis 5. juunil Keskkonnaministeeriumi veosakonna spetsialistile Margus Korsjukovile e-kirja, milles märkis, et ta ei nõustu Esna jõe kallaste avamisega, mis tähendaks valgustingimuste muutumist veekogus. Margus Korsjukov selgitas 5. juunil ja 3. augustil saadetud e-kirjas, et kaldapuistu ümberkujundamine voolusängi valgustingimuste parandamiseks on siiski vajalik veekogu ökoloogilise kvaliteedi seisukohast. Keskkonnamõju hindamise käigus hinnatakse selle tegevuse mõjusid erinevatele aspektidele vastavalt keskkonnamõju hindamise programmi punktile 5. Hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle alternatiividega seotud keskkonnamõjusid jõe hüdro-morfoloogilisele kvaliteedile, jõe vee kvaliteedile, vee-elustikule (kalastikule, põhjaloomastikule), Natura 2000 loodusalade kaitse-eesmärkidele ja alade terviklikkuse säilimisele, pinnasele, jõe kallastele. Antakse negatiivsete mõjude leevendamise vajadus ja võimalus

### **3.11. Loobu jõel paiknevatele Joaveski hüdroelektrijaama ja Loobu paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu toimus 14. juunil 2006. a kell 11.00-13.30 Riigimetsa Majandamise Keskuse Loobu metskonna kontoris – osa võttis 19 isikut. Arutelul esitati neli seisukohta:

- AS Maru on vastu Joaveski paisu likvideerimisele;
- Loobu metskond eelistab Loobu paisjärvel kamberkalapääsu, on vastu Loobu paisu lammutamisele;
- kalade kudemise aeg võib Loobu paisjärve üheks kuuks alla lasta;
- arvestada tuleb kultuurilise pärandiga.

Esimese ja teise seisukohaga keskkonnamõju hindamisel arvestatakse (erinevate variantide keskkonnamõju hindamisel ja võrdlemisel). Neljas ettepanek on arvesse võetud programmi punkti 5 alapunktis 12, kolmandas punktis toodud seisukohaga arvestatakse punktis 4 esitatud alternatiivsete variantide nr 6 ja 7 hindamisel.

Hiljem (20. juunil 2006. a) esitas Riigimetsa Majandamise Keskuse Loobu metskonna metsaülem Eerik Väärtnõu täiendavaid ettepanekuid (saadetuna e-posti teel AS'ile Maves Silver Riigele ja Keskkonnaministeeriumi veosakonna spetsialistile Margus Korsjukovile). Hr Väärtnõu pakkus välja lahenduse, mille korral Loobu paisjärve tamm tuleks välja ehitada nii, et seda oleks võimalik avada paisu alla laskmiseks järk-järgult. Paisjärve võiks alla lasta kaks korda aastas – kevadel ja sügisel teatud perioodiks kalade kudemise ajaks. Lisaks sellele tuleks paisu kõrvale rajada kalatrepp, et kalad saaks vajadusel liikuda ka muul ajal. Samuti tuleks selle valiku puhul puhastada paisjärv sinna kogunenud settest.

Programmi avalikustamise tulemuste alusel lisati programmi punkti 5 alapunkt 12 „Kultuuriline pärand“.

Keskkonnamõju hindamisel arvestatakse ka AS Maru vastuseisuga Joaveski paisu likvideerimisele ja Riigimetsa Majandamise Keskuse Loobu metskonna vastuseisuga Loobu paisu lammutamisele ja tema eelistusi kamberkalapääsu osas. Samas keskkonnamõju hindamise käigus ka eelnimetatud variante siiski käsitletakse.

Eerik Väärtnõu ettepanekute alusel on täiendatud programmi punkti 4 lisades sinna variandi nr 6. Tööd teostavad konsultandid pakkusid omalt poolt välja, et Eerik Väärtnõu ettepanekut arvestada ka Joaveski paisu puhul, selleks lisati Joaveski paisu osas variant nr 3.

Kuna kudeperiood vältab 2–3 kuud, siis tuleb lisaks variant, mille korral pais avada ainult sügisesel rändeperioodil ning kevadel võimaldada kaladel rännata läbi rajatava kalatrepi. See on programmi punkti 4 all Loobu puhul variant nr 7 ja Joaveski puhul variant nr 4

Keskkonnaministeerium vastas 7. augustil Eerik Väärtnõule, et tema esitatud ettepanekutega keskkonnamõju hindamise käigus arvestatakse. Märkuste alusel on täiendatud programmi vastavalt eelpool toodule, st täiendatud punkti 4, lisades sinna alternatiivseid lahendusi.

### **3.12. Valgejõesel paiknevatele Kotka ja Nõmmeveski paisudele kalapääsude rajamise keskkonnamõju hindamise programm**

Programmi avalik arutelu toimus 14. juunil kell 15.00-17.15 Kolgaküla rahvamajas. Avalikul arutelul osales 30 inimest, kus esitati neli ettepanekut keskkonnamõju hindamise programmi täiendamiseks. Esitatud märkustega arvestati – täiendati programmi punkte 4 ja 5 (sh alapunkte 5 ja 14). Pärast avalikku arutelu saatis 30 juunil AS'ile Maves kirja Ennu Tšernjavski, milles ta tegi ettepaneku analüüsida kaitseväge keskpõlügeni mõju Valgejõeale.

Esitatud ettepaneku alusel täiendati keskkonnamõju hindamise programmi – kaitseväge keskpõlügeniga seonduv on lisatud programmi punkti 5 (alapunkt 14). Keskkonnaministeerium vastas 7. augustil hr Tšernjavskile esitatud ettepanekuga arvestamise kohta.

### **4. Keskkonnamõju hindamise programmide heakskiitmine ja heakskiitmise tingimused**

Käesoleva käskkirja punktis 3 nimetatud keskkonnamõju hindamise programmid vastavad keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 13 nõuetele. Programmides on esitatud kavandatava tegevuse kirjeldus ja eesmärk ning keskkonnamõju hindamise käigus analüüsitavate alternatiivsete lahenduste kirjeldus. Antud on teave keskkonnamõju hindamisel kasutatava meetodika kohta, nimetatud on eeldatavalt mõjutatavad keskkonnaelemendid ning mõjuala. Nimetatud on arendaja ja esitatud eksperdirühma koosseis. Programm sisaldab ajakava. Programmid on ka piisavad kavandatavate tegevuste (ja alternatiivide) keskkonnamõju hindamiseks.

Lähtudes eelnevast kiidab Keskkonnaministeerium keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 10 lõike 1 ja § 10 lõike 3 punkti 2 ning § 18 lõike 2 alusel käesoleva käskkirja punktis 3 nimetatud keskkonnamõju hindamise programmid heaks

  
Rein Randver  
Minister

Saata: Veeosakond, keskkonnakorralduse ja -tehnoloogia osakond, AS Maves

## LISA 4

### VASALEMMA JÕEL PAIKNEVA VANAVESKI PAISU KALAPÄÄSU RAJAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMINE

### KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ARUANDE PROJEKTI AVALIKU ARUTELU KOOSOLEKU PROTOKOLL

**Toimumisaeg:** 27.03.2007  
**Algus kell:** 15.00  
**Lõpp kell:** 18.30  
**Koht:** Klooga Kultuuri- ja Noortekeskus

#### **Päevakord:**

1. ÜF tehnilise abi projekti 2003/EE/16/P/PA/012 “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine” tutvustus – Tiia Pedusaar (Keskkonnaministeerium)
  2. Tegurid, mis määravad jõe kvaliteedi kalastiku seisukohalt – Rein Järvekül (MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus)
  3. Ülevaade tehtud tööst ning sellest, mis edasi saama hakkab – Meelis Viirma (AS K&H)
  4. KMH aruande tutvustamine – Silver Riige (AS Maves)
  5. Kavandatava tegevuse variandid – Rein Kitsing (AS Merin)
  6. Arutelu ja küsimustele vastamine
- 
6. KKM esindaja Tiia Pedusaar annab ülevaate ÜF TA projektist “Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamine”, s.h eesmärgist, töö teostajatest, projekti koosseisu lülitatud objektidest ning projekti tulemist.
  7. MTÜ Loodushoiu Keskus spetsialist Rein Järvekül rääkis vooluveekogude ökoloogilist seisundit iseloomustavaid tegureid ning käesoleva projekti vajalikkusest.
  8. AS K&H projekterija Meelis Viirma selgitab, mis tööd on tehtud ja mis edasi saama hakkab.
  9. AS Maves keskkonnaekspert Silver Riige tutvustas kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise aruannet.
  10. AS Merin pinnavee spetsialist Rein Kitsing andis ülevaate kavandatava tegevuse variantidest Vasalemma jõel.
  11. Arutelu ja küsimustele vastamine:

**Arkadi:** suudmest vesi sisse ei tule. Mis moodi kala tuleb kudema. Jõgi on puid täis. Peab suudme puhtaks tegema, kuid mitte tammi ära võtma.

*Rein Järvekülg:* kuhu see kala tuleb, kui ta merest tulema hakkab (Vanaveski paisuni ja siis).

*Arkadi:* tehke kalatrepp korda.

*Jaan Tsernant:* samuti nagu Sindi paisul kalatrepp.

*Rein Kitsing:* Küsimus arendajale: Mitu ha on paisjärv?  
paisjärve suurus huvitab siis, kui laseme veepinna maha. Seletab jooniselt.  
Oleks vaja tagasisidet, eriti omanikelt.

*Jaan Tsernant:* annan dokumendi (paisjärve mõju ulatus). Küsimus arendajale. mitmele omanikule kuulub paisjärv?

*Rein Kitsing:* mälu järgi paisul on 4 omaniku.

*Jaan Tsernant:* mitte pais, vaid paisjärv. Mõju ulatus on hinnanguliselt 11 omanikku. Probleem on selles, et arendaja ei ole välja selgitanud, kes on haldusmenetluse osalised. Kui rakendatakse variant 3 või 4, siis alandatakse veetaset ja paisjärv kaob. Kas arendaja saatis posti teel menetlusosalisele paisjärve omanikule teate KMH programmi kinnitamisest ja kõigest järgnevatest otsustest?

*Tiia Pedusaar:* kõigile olulistele paisu ja paisjärve kinnistu omanikele on saadetud.

*Jaan Tsernant:* kas paisjärve omanik on menetletud?

*Meelis Viirma:* kõigile, keda mõjutatakse, on saadetud.

*Rein Kitsing:* seletab jooniselt.

*Rein Järvekülg:* võite kuskilt lugeda, kus teoreetiliselt paisjärv lõpeb, aga pildi pealt näete, et madalvee perioodil lõpeb paisjärv silla alusega.

*Ilmar Kaljurand:* nemad peavad silmas suurveeperiood. Kas seda on analüüsitud?

*Rein Kitsing:* kui on veerikkam aeg, siis üle paisu kõige suurem tõus on 80cm.

*Jaan Tsernant:* olen eksperdiga nõus. Kuid probleem ei ole ainult Vasalemmas, vaid kõik need vooluveekogud.  
On paisjärve omanik, kelle maa sihtotstarvet plaanitakse muuta. Variantide 3, 4 puhul kaotakse absoluutselt paisjärv. See on põhimõtteline küsimus. KMH seadus käsib selgitada välja menetlus- osalisi. Rein Kitsing andis seletuse, kus on selle mõju piirkonna ulatus. Palun arendajat selgitada välja kinnistute arv, inimesed ja osalised ning teavitada neid käinus olevatest aruteludest.  
Veeseadus § 32 lõige 1: paisu likvideerimisel, veetaseme alandamisel küsida nõusoleku piirneva maa maaomanikelt. Lõige 2: loa veekogu mõjutavate tööde tegemiseks annab kohalik omavalitsus, kooskõlastada maaomanikuga projektid. Nad on siiamani kooskõlastamata. Peame lähtuma nendest seadustest, mis on praegu kasutusel.

*Toomas Välja:* esindan Kavandi kinnistut. Sinna on rajatud järv, tiik või pais. Kui vee tase muutub, siis oluliselt muutub ka vee tase selles järves. Kuna ilmselt jääb kuivaks või vähemalt alaneb veetase selles veskikanalis, siis mõjutab see oluliselt kinnistu väärtust, selle kinnistu perspektiivi, toob kaasa suuri majanduslikke kahjusi. Kuna oleme otseselt seotud selle projektiga, siis



palume täiendada `otseselt seotud kinnistute nimekirja`, seega lisada sinna Kavandi kinnistut.

Seisukoht: Olla vastu kõikidele variantidele, kus langeb kas või vähesel määral veetase veskikanalis.

*Mati Graf:*

olete erakordselt optimistlikud kalavarude taastamise suhtes. Ei tea millel see põhineb. Ma ei usu, et taastub.

Tammi likvideerimine ei tule kõne alla. Tamm on püsinud siin 500. a. Vesi on langenud. (50-60. a jooksul põhjavee tase on soos oluliselt langenud). Kui veel langetame, siis olukord hakkab järjest kurvemaks muutuma. Tammi all ei ole üldse mingit kala. Aga tammi peal kala käib.

Seisukoht: peab leidma originaalse lahenduse. Tundub, et variandi 1 vastu pole vist ühtegi maaomanikku. Tammi tuleb säilida ja rekonstrueerida.

*Jaan Tsernant:*

kui KMH, Veeseadus ja Haldusmenetlus seadused kehtivad, siis võite oodata ekspertide ja arendaja poolt head tulemust. Te ei vaata seda, mis toimub veekaitsevööndis (väike loomastik, I, II kategooria taimeliigid). Kuid vaatate kitsalt kalastikku. 16-17. saj on välja kujunenud looduslik mitmekesisus, seda peame kaitsma.

*Meelis Viirma:*

kas sul on andmeid I kategooria liikide esinemisest selle mõju tsoonis?

*Jaan Tsernant:*

aga seda ma küsin teilt.

*Meelis Viirma:*

kui meie pole mainitud, siis sellega on vastus antud.

*Jaan Tsernant:*

mis kaevusi kasutavad kohalikud?

*Meelis Viirma:*

kas on andmeid millised kaevud kuivaks jäävad? Kui me ei ole seda probleemina välja toonud, siis probleemi pole.

*Jaan Tsernant:*

kõik probleemid tekivad sellisel juhul, kui alandatakse olemasolevat veetaset.

*Meelis Viirma:*

ei saa kirja panna kõik võimalikud teoreetilised probleemid. Räägime asjadest ja probleemidest, mis on ja mis on realselt ohus.

*Jaan Tsernant:*

KMH seaduse järgi tuleb tuvastada, kes on menetlusosalised, kelle paisjärv plaanitakse ära muuta. See on põhimõtteline küsimus, mis tuleb rakendada. Siin ilmselt kujunenud variant 1.

*Leele Välja:*

KMH aruandes on räägitud mõjust maastikule ja kultuurilisele pärandile. Mis kultuuriline pärand selle paisu mõju piirkonda jääb?

*Silver Riige:*

kultuuriline pärand on ka see kui jõgi on looduslähedane.

*Leele Välja:*

Eelnevalt parafraseerides võib järeldada, et kultuurilist pärandit ei ole või juhul, kui on, siis mõju ei ole? Milline on see kultuuriline pärand, millele mõju ei ole? Kuidas te defineerite?

*Silver Riige:*

Kogu arhitektuuriline ja ajalooline kompleks.

*Leele Välja:*

kas pais ei kuulu sinna hulka?

*Silver Riige:*

kui ta betoonist pais, siis väga hästi ei kuulu.

*Leele Välja:*

kas ehitusmaterjal määrab kuidagi ära, kas on pärand või mitte?

*Silver Riige:*

selline betoon on liiga kaasaegne.

*Leele Välja:*

see punkt ei ole pädev ja tundub, et see puudutab kogu seda projekti. Ei ole suudetud defineerida kultuurilist pärandit. Kultuuriline pärand ei ole ainult arhitektuur, sinna kuulub ka

- traditsiooniline teedevõrk, traditsiooniline maastiku struktuur, väärtuslikud maastikud, pärandmaastikud. Mis on pärandmaastikud, kas oskate defineerida?
- Silver Riige:* mõjutatav meie kavandatava tegevuse poolt.
- Leele Välja:* kas jõgi ei mõjuta maastiku kujundit?
- Silver Riige:* jõgi on parimaks kultuurilise pärandi säilitamiseks.
- Leele Välja:* pärandmaastik on see, mis on loodud looduse ja inimese koostöö tulemusel. Kui on tegemist KMH programmiga, siis see peab puudutama kogu keskkonda laiemalt, mitte ainult kalu, vett, taimi, aga ka inimesi.
- Te ei ole suutnud pädevalt hinnata kultuurilist pärandit. Tõdeti, et puudub tööstus (see ei ole näitaja). Tuleb uurida, mis seal toimub, millega inimesed tegelevad, kas nad on pensionärid. Ei ole tuvastanud nende elu ja kuidas see võib neid mõjutada.
- Silver Riige:* oli öeldud, et elanikkonna tegevust ei mõjuta.
- Rein Järvekülg:* kalapüük ei ole turism. See on harrastus.
- Leele Välja:* olen kindel selles, et kultuurilise pärandi osas ei ole KMH pädev.
- Toomas Välja:* kas kinnitate, et kõige nelja variandi puhul veetase paisu taga ei muutu veskikanalis?
- Rein Kitsing:* variantide 1,2,3 puhul järgitakse seda veepinda, mis seal taga kogu aeg on olnud. Aga 4 variant
- Toomas Välja:* möödunud suvi, kui oli kuiv aeg: pais hoidis taset.
- Rein Kitsing:* loomulikult pais hoiab. Ta järgib veepinna, mis on välja kujundatud jõe sängis.
- Rein Järvekülg:* sõltumata variandist, veskikanalis on kõikide variantide korral võimalik tagada see veetase, mis seal seni on olnud. Selles osas ei ole variantidel mingit vahet. Ka 4 variandi korral tagatakse veskikanalis vesi sellel tasemel, nagu ta seal seni on olnud.
- Meelis Viirma:* välja arvatud kõrgvee tase.
- Rein Järvekülg:* suurvee aeg on üldse eri olukord. Enne oli juttu, kus me paisjärve pindala loeme, kas suurvee aeg või madalveeperioodi aeg. See on pseudoprobleem. Loomulikult ei mõõda keegi paisjärve pindala suurveeperioodil. Suurveeperioodil on kõik meie jõed 100 meetrite ulatuses kaldad üle ujutatud. Keegi ei ütle, et Vasalemma jõe laius keskjooksul on 300 m näiteks.
- Jaan Tsernant:* jutt ei vasta tõele.
- Rein Järvekülg:* miks peetakse eriliseks kultuuriliseks väärtuseks seda paisjärve, mis kasvab järjest rohkem kinni, madalvee perioodidel on ta täpselt selline nagu ta siin on ja muutub iga aastaga järjest mudasemaks.
- Jaan Tsernant:* siin on erinevad lähenemised.
- Meelis Viirma:* keegi peab selle huvi kinni maksma. Kes paisjärve puhastab?
- Rein Järvekülg:* kui paisjärvega midagi ei tehta, siis ta kasvab servadest kinni, keskele jääb vooluosa. Kui rääkida sellest, miks jõed kinni kasvavad. Paisu all näeb jõgi tõesti välja selline. Miks? Sest jõesäng on inimese poolt ebanormaalselt laiaks tehtud. Ja ka ebanormaalseks laiaks ta tehtud paisu rajamise käigus. See ei ole Vasalemma jõesängi normaalne laius. Tulemuseks

- kunstlikus laias sängis kasvab kõik üleüldiselt kinni ja kuskilt servast jääb vaba vesi jooksmas.
- Jaana Tsernant:* kas see pilt on sel suvel tehtud?
- Rein Järvekülg:* pilt on tehtud sel suvel. See suvi polnud midagi erakordset. See oli üsna tavaline keskmine veevaeste aastate perioodi suvi, mida Eestis on väga tihti. See on vaade ülesvoolu sillast, kus paisutuse mõju ei ole, kus ükskõik millisest variandist sõltuvalt ei muutu mitte midagi
- Jaana Tsernant:* Rein Järvekülje jutt on täiesti õige ja professionaalne. Ettepanekuks oleks seda kaaluda. Selgitame välja menetlus osaliste ringi, saadame kõigile kirjad, teeme programmi. Kõike menetlust ei pea uuesti tegema. Võtame asjad kaalule.
- Rein Järvekülg:* unustame, et lõpuks see paisjärv setet täis ja keskele jääb väike veevoolu osa. Mis saab siis? Kes selle paisjärve puhastab, kes maksab?
- Mati Graf(?):* Europrojekt.
- Rein Järvekülg:* miks peab riik maksma? Kas kujutate ette palju see lõpuks maksma läheb?
- Mati Graf:* jõesuudmest kuni tammini kala ei ela enam. Kui võtame tammi maha, siis mitme km ulatusel ei ole isegi särge ja ahvenat tammi pealsel osal.
- Rein Järvekülg:* mis tähendab kala ei ela lõigus jõesuudmest kuni Vanaveski paisuni?
- Mati Graf:* seal ei ole püüda midagi.
- Rein Järvekülg:* te ei tohigi seal midagi püüda.
- Mati Graf:* millal te püüdsite seal? Kindlalt te püüdsite kala seal (meriforell, jõeforell).
- Rein Järvekülg:* minu katsepüügid on tehtud mitu aastat tagasi. Aga Mereinstituut teeb iga aasta lõhe ja meriforelli noorjarkude seiret. Vanaveski paisust allavoolu jäävas jõeosas lõhe ja meriforell on olemas ning kogused ei olegi üldsegi väga väiksed. Allpool Vanaveski paisu on ainult üksikud kärestikud, kus on säilinud looduslik lõhe asurkond. Ülejäänud Soome lahte suubuvates jõgedes lõhe looduslike asurkondi enam pole.
- Mati Graf:* kas Paldiski sadam, kus inimestel on raske hingata, ei mõjuta kõike seda forelli (jõge)?
- Rein Järvekülg:* jõge ennast ei mõjuta. See võib mõjutada teatud määral kalade elutingimusi meres ja mingil määral kalade sigimise rännet jõkke. Meres on oma faktorid. Jõgede väärtust hinnatakse lõhe ja meriforelli seisukohalt laskujate arvus, mida jõgi annab. Praegu allpool Vanaveski paisu on 4 kudeala. Kui lahendada rändeprobleem Vanaveski paisu juures ja kalad pääsevad sealt ülesse, siis lõhe laskujate arvukus kasvab 2 korda ja meriforelli 4 korda. Loomulikult on ka muid probleeme (nt jõesuudmete probleem). See projekt ei jõua tegeleda kõikide probleemidega. See projekt tegeleb konkreetselt paisudega seotud probleemidega ja püüab neid lahendada. Ülejäänud jõgedega seotud probleemid lahendatakse VMK (veemajanduskava) kaudu. Kui on ettepanekud, siis tuleb neid teha Harju keskkonnateenistusele.

- Jaan Tsernant:* väljub sete, kes on süüdi.
- Ilmar Kaljurand:* põhjused on erinevad. Enamus veekogusi eutrofeerub. Süüdlasi ilmselt ei ole mõtet otsida. See on fakt. Põhjustega tuleb tegeleda. Kuid keegi lähitulevikus ei ole võimeline taastada seisukohta, mis oli 50. a tagasi. Ei maksa olla nii optimistlik. Eesmärgiks on aastaks 2015 jõe hea seisundi saavutada, aga see, minu arvates, pole reaalne.
- Jaan Tsernant:* kuhu oleks mõistlikum maksumakse investeerida, kas veepuhastusseadmetesse või kalapääsude rajamisse?  
Mis on suurem probleem?
- Ilmar Kaljurand:* oluline mis eesmärgil veekogu kasutatakse
- Jaan Tsernant:* kui arendaja jätab välja selgitamata paisjärve tegeliku ulatuse. On see probleemiks?
- Ilmar Kaljurand:* on küll. Ei saa vaadata ainult madalveeperioodi mõju. Selge see, et kui paisu ei ole, siis mõju on suurveeajal ka teine, kui juhul, et pais on olemas.
- Jaan Tsernant:* peame täitma kehtivad seadused.
- Ilmar Kaljurand:* see on projekti realiseerumise huvides.
- Mati Graf:* proovime lähendada mingile konsensussele. Ettepanek: lähtuda variandist nr 1. Mureks variandi 4 puhul on see, et see võib tuua kaasa asju, mis me ei oska prognoosida.
- Tiia Pedusaar:* mis omanik võib öelda?
- Maret Puhk:* ei oska hinnata. Pais jääb alles. Küsimus on selles, kuhu ta alles jääb.
- Rein Kitsing:* sillast ülesvool ei teki uus pais.
- Jaan Tsernant:* kas silla omanik on kaasatud haldusmenetlusse?
- Tiia Pedusaar:* jah.
- Leele Välja:* äkki peaks tellima tööd, mis hindaks kultuurilist väärtust? See võibolla parandaks asja.
- Rein Järvekülg:* kas see paisjärv on nii suur kultuuriline väärtus? Kui olete veendunud, siis paisu omanikul on kohustus paisjärve hea seisundi tagamine. Settest puhastamine on kohutult kallis töö. Kas olete nõus maksma?
- Jaan Tsernant:* Veeseaduses on öeldud, et paisu omanik ei ole paisjärve omanik. Olete nõus?
- Meelis Viirma:* sõltub kinnistu asukohast (kas ta on paisu peal või on ta kalda ääres).
- Rein Järvekülg:* omanikule pannakse kohustust – ka puhastamine.
- Jaan Tsernant:* see ei ole ainult paisu omaniku ülesanne.
- Ilmar Kaljurand:* kui paisu omanikul (ehitise, rajatise omanikul) ei ole maad paisu taga, siis ta ei pea puhastama. Kinnistu omanik vastutab siis, kui ta kinnistul on veekogu.  
Ainult EL toetusega on võimalik veekogu korda teha. Omanik peab puhastama langenud puud, kuid 100. a jooksul settinut ei ole võimalik tal korda teha.
- Meelis Viirma:* nõus, et eraomanik ei ole võimeline ise korda tegema. Küsimus on selles, kuidas saadud raha kasutada? Püüame teha nii, et saame korda ja ei pea rohkem sellega tegelema.
- Sven Lõokene(?):* aga hooldus?
- Rein Järvekülg:* paisu omanikul hakkab kohustusi juurde tulema.

*Ilmar Kaljurand:* ei saa ühte viisi läheneda. Peab lähtuma eesmärgist.

*Rein Järvekülg:* Riik ei saa lubada maaomanikel tegevusi, millega riik võtab endale suuri ülesandeid (ka rahalisi ülesandeid).

*Jaan Tsernant:* nõuded peavad olema jõukohased ja meede peab olema proportsionaalne.

*Meelis Viirma:* nõus, aga püüame teha nii, et probleemiga, mida praegu lahendame, ei hakka varsti uuesti tegelema. Peame vaatama, mis on eesmärk.

*Mati Graf:* Kuna pais on ilus, peab seda säilitama. Ja kutsun veel kord eelistama variant 1.

*Jaan Tsernant:* teeme ühe pilootprojekti. Kui see õnnestub, siis kopeerime edu.

*Meelis Viirma:* pilootprojekte on mujal tehtud. Asukoha riik ei saa olla kriteeriumiks.

*Tiia Pedusaar:* alates 2011. a peab olema luba (tulevad kohustused tõkestusrajatiste omanikele).  
Aastaks 2013, kui antud projekti raames leiate, et kalatreppi rajamise variant ei sobi, siis peate seda rajama oma raha eest. Sest Vasalemma jõgi on lõhejõgi.

*Mati Graf:* kas te ähvardate?

*Tiia Pedusaar:* me ei ähvarda.

*Mati Graf:* me võtame selle arvesse.

*Rein Järvekülg:* selle projekti raames on 35 paisule kala rändeteede avamine. Suurt osa 35-st paisust keegi ei kavatse likvideerida.

*Mati Graf:* miks ei taheta võtta aluseks variant 1?

*Rein Järvekülg:* kui pais säilib ja kalapääsu rajatakse, siis kalapääsu hooldus jääb paisu omanikule.

*Jaan Tsernant:* kui maaala omanik annab 10-ks aastaks tasu eest õiguse, siis 10. a jooksul selgub, kas meede on efektiivne või mitte. Kui ei ole, siis ehitis tuleb likvideerida.

*Meelis Viirma:* ekspertgrupi seisukoht: parem on variant 4, aga ei ole välistatud variant 1.

*Maret Puhk:* 4.variant ei ole eriti argumenteeritud. Te ei tea tagajärgedest.

*Rein Järvekülg:* mis saab juhtuda?

*Rein Kitsing:* seletab jooniselt.

*Toomas Välja:* miks te nii võitlete 4. variandi eest?

*Rein Järvekülg:* töötelli on Eesti riik (KKM). Riigi seisukohalt variant 4 on parem. See variant on parem kaladele ja see tagab setete vaba liikumist jões.

*Mati Graf:* ettepanekuks on ikka lähtuda variandist 1.

*Ilmar Kaljurand:* teame probleemi. Peab võimalikult põhjalikumalt kõike aspekte (sotsiaalsed, majanduslikud, keskkonnaaspektid) analüüsima. Kui laseme paisu alla, tuleb analüüsida, kuhu see sete satub, millised probleemid võivad tekkida (kas seda on analüüsitud)?

*Rein Kitsing:* seletab jooniselt.

*Ilmar Kaljurand:* käsitled setet jõelõiguse, mis jääb paisu ja silla vahele? Probleem on hoopis üleval.

*Rein Kitsing:* siin ei muutu voolurežiim, mis paneks setet liikuma. Seletab jooniselt. Voolurežiim säilib.

*Sven Lõokene:* kuidas säilib, kui peale seda veetase langeb?

*Rein Kitsing:* kui veevooluhulk suureneb, tekib veetaseme tõus jõesängis.

*Meelis Viirma:* vooluristlõige ülemises bjeffis sillast üleval ei muutu.

*Ilmar Kaljurand:* see ei ole põhjus vaielda. Peab võtma veeproove.

*Jaan Tsernant:* variant 4 ei vasta KMH, Haldusmenetluse seadustele. See variant on valikust väljas.

*Leele Välja:* mulje, et variandi 4 puhul tegeleb setetega riik (see, kes paisu likvideerib) ja variandi 1 puhul jääb see omaniku kohustuseks.

*Meelis Viirma:* küsimus on eesmärkides.

*Leele Välja:* te ähvardate sellega, et variandi 1 puhul omanik peab seda ise tegema.

*Mati Graf:* kas variant 1 saab töö aluseks või mitte?

*Meelis Viirma:* see on projektgrupi sisene teema ja teema omanikega läbirääkimisel.

*Mati Graf:* äkki ütlete meile, et jääte variandi 4 juurde?

*Tiia Pedusaar:* sellist võimalust ei ole.

*Sven Lõokene:* ütlete omanikele, et peavad puhastama (maksma). Kas omanik on süüdi?

*Meelis Viirma:* keegi ei süüdistata omanikku.

*Jaan Tsernant:* kas tunnistate, et olete eksinud KMH ja Haldusmenetluse seadustes. Kuna ei ole määratletud haldusmenetluse osalised, paisjärve ulatus. Kõik inimesed pidid saama teate. Ühed said kirja ning teised said teada Postimehest.

*Tiia Pedusaar:* teie küsimusele vastab KKM jurist.

*Mati Graf:* palve mitte rakendada 4. varianti. Selle variandi puhul keegi ei tea tulemust.

*Toomas Välja:* kes otsustab?

*Meelis Viirma:* otsustaja on KKM.

*Tiia Pedusaar:* läbirääkimised toimuvad paisu omanikega. Kui ei leia konsensust Vasalemma jõel Vanaveski paisu juures, siis raha suunatakse muude projektidele.

*Maret Puhk:* kõik, kes siin on, on huvitatud 1. variandist. Kuidas teie suhtute varianti nr 1?

*Meelis Viirma:* teine eelistus.

*Mati Graf:* konsensus on: maaomanikud, tammiomanikud palume rakendada 1. varianti.

*Meelis Viirma:* ekspertgrupp ei saa lihtsalt praegu siin otsustada.

*Gustav (?):* kas 1. variandi puhul on elektri tootmine võimalik?

*Meelis Viirma:* teatud tingimustes on see võimalik (variant 1 puhul).

*Gustav (?):* kui pikalt see vee madalseisu aegu on keskmiselt aasta jooksul?

*Ilmar Kaljurand:* küsimus oli selles, et jões peab olema säilitatud sanitaarvooluhulk. Sanitaarvooluhulk on 95% aasta 30 päeva miinimum. Siiä lisandub ka teine aspekt: kui on kalatrepp, tulevad täiendavad tingimused, et see kalatrepp toimiks.

*Rein Järvekülg:* 2/3 kogu ajast on madalvee periood. sanitaarvooluhulk ei ole seadusega määratletud. Uue Veeseaduse käsitluses ökoloogiline vooluhulk - min vooluhulk, et oleks võimalik tagada jõe hea seisundi.

*Ilmar Kaljurand:* praegu antakse vee-erikasutusluba selliselt....

*Rein Järvekülg:* see on probleem.

*Jaan Tsernant:* kuidas see võiks olla teie nägemuse järgi (vooluhulgast)?

*Rein Järvekülg:* ökoloogiline vooluhulk on erinev lähenemine.

- Jaan Tsernant:* kas igale jõele on eraldi määratletud ökoloogiline vooluveehulk?
- Rein Järvekülg:* igale jõele määratakse eraldi normid.
- Ilmar Kaljurand:* KMH kaudu määrame vajaliku vooluhulga. On oluline moment: veekogude režiim on muutunud. Tekib küsimus: mis alusel te nõuate, et nii, kui muutub kärestikuliseks, siis silla taga vesi langeb. Kuidas silla tamm vastu peab? Hetkel ei pea.
- Meelis Viirma:* variandi 4 puhul silla alla on ette nähtud ümberkujundamise tööd.
- Mati Graf:* KOHALIKKE ETTEPANEK: VÕTTA ALUSEKS VARIANT 1, JÄTTA VARIANT 4 KÕRVALE.

KMH aruande avalikustamise koosoleku järelmina on täiendatud aruande ptk 7.4.8 (*Mõju maastikule ja paikkonna kultuurilisele pärandile*).

Protokollis

Irina Leontsik  
AS Maves

KMH aruande avalikustamise koosoleku protokollile lisatud:

- osavõtjate nimekiri;
- Keskkonnaministeeriumi seisukoht Jaan Tsernanti väitele, et KMH protsessis pole järgitud Haldusmenetluse seadust.

VASALEMMA JÕEL PAIKNEVALE VANAVESKI PAISULE KALAPÄÄSU  
RAJAMISE KAVANDATAVA TEGEVUSE  
KESKKONNAMÕJU HINDAMISE

ARUANDE TUTVUSTAMINE JA AVALIK ARUTELU

Klooga Kultuuri- ja Noortekeskuses, 27.03.2007. a, algus kell 15.00, lõpp kell 18<sup>30</sup>

| Jrk nr | Nimi, perekonnanimi | Asutus ja aadress                    | Kontakttelefon ja e-mail           |
|--------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1      | MATI LRAF           | Kõrge Vanaveski<br>Joni Jõel         | 64 666 88                          |
| 2      | Airele Doldad       | Kiirto dald                          | 6761 023                           |
| 3      | Maret Puhe          | Vanaveski mü                         | marit.puhe@mail.ee<br>53474469     |
| 4      | Sven Lööken         | Mõnna                                | 50 163 89<br>sven@taastuenergia.ee |
| 5      | Ilmar Kaljuand      | Harjumaa KKT                         | 6722 128                           |
| 6      | Geertav Lauritsson  | Kodanik, Vasalemma<br>jõe söber      | 5267022                            |
| 7      | Rein Järveling      | Enti looduskaudu<br>Keskus           | 51 27240                           |
| 8      | TOOMAS VÄLJA        | KAVANDI TALU<br>Võlleküla, Vanaveski | 50 26843                           |
| 9      | Lule Värga          | Kavandi talu<br>Pelluila, Vanaveski  | 5073337<br>lule.varga@artem.ee     |
| 10     | Herki Tuus          | KKM<br>Kalavarude osakond            | 5115698<br>herki.tuus@envir.ee     |
| 11     | Meelis Virmma       | ASK & M                              | 5156576<br>meelis.virma@askh.ee    |
| 12     | Tina Peduson        | KKM                                  | 5057744                            |
| 13     | REIN KITSING        | AS MERIN                             | 6466625<br>rein@merin.ee           |
| 14     | Meelis Rujõgi       | MTÜ Eesti Veskivaramu                | 5013397<br>siberipuit@hot.ee       |
| 15     | JAAN Tsernant       | MTÜ Eesti VeskiVARAMU                | 7112812<br>jaants@hot.ee           |
| 16     | Tina Kontõik        | AS MAVES                             | 58166508<br>siver@maves.ee         |
| 17     | Silver Rüge         | AS Maves                             | 65-67-300                          |
| 18     |                     |                                      |                                    |
| 19     |                     |                                      |                                    |



LISA PROTOKOLLILE. EV KESKKONNAMINISTEERIUMI VASTUS JAAN  
TSEERNANTI VÄITELE, ET KMH PROTSESSIS ON RIKUTUD  
HALDUSMENETLUSE SEADUST

Programmide tutvustamisel saadeti välja teade lihtkirjaga 134 asjaga seotud isikule ja praeguseks hetkeks on KMH arutelude toimumisest väljasaadetud tähitud kirjaga teateid enam kui 130-le asjaga seotule. Vastavalt Haldusmenetluse seaduse § 31 lõige 1 punkt 1 alusel võib piirduda teate avaldamisega üleriigilise levikuga ajalehes ja väljaandes Ametlikud Teadaanded kui dokument on vaja kätte toimetada enam kui sajale inimesele. Sellest hoolimata saatis arendaja KMH programmide avalikustamise ja ka aruannete avalikustamise teated liht- või tähitud kirjaga otseselt kavandatava tegevuse ala ja selle naaberkinnisasjade omanikele lisaks kuulutustele Postimehes ning Ametlikes Teadaannetes. Eelpoolöeldust tulenevalt ning tuginedes HMS ja KeHJS vastavatele sätetele saame asuda seisukohale, et KMH menetlusekäigus ei ole rikutud kehtivaid õigusnorme.

## LISA 5

VASTULAUSE projektile "Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks" Vasalemma jõel paiknevale Vanaveski paisule kalapääsu rajamise keskkonnamõju hindamise aruandele.

MAIE VÄLJA  
KAVANDI talu omanik

Elan Keila vallas, Põllkülas, Kavandi talus, mis asub vahetult Vasalemma jõele rajatud Vanaveski veskitammi ja vesiveski juures.

Kavandatava veskitammi ümberkujundamise projekti kohta teatan järgmist:

Vanaveski veskitamm (pais) on rajatud aastasadu tagasi, mille tulemusena on selles piirkonnas sajandite jooksul kujunenud tasakaalustatud looduskeskkond, samuti inimeste elukeskkond, mille keskmeks on olnud Vanaveski vesiveski. Praegu funktsioneeriv veskitamm on rajatud Ed. Puhki poolt 1933.a. ning kujutab endast unikaalset rajatist, mis tuleks tingimusteta võtta Eesti loodus- ja arhitektuurimälestiste hulka. Veskitamm on rajatud targalt, mille funktsioneerimisel on tagatud kogu eluslooduse loomupärane areng (sealhulgas ka kaladele).

Praegu päevakorrale tõusnud looduse ümberkujundajate plaan Vanaveski veskitamm lõhkuda, millega kaasneb veetaseme alandamine (ka väikeses ulatuses) on äärmiselt vastutustundetu ega ole vastuvõetav tammi läheduses elavatele inimestele. Samuti pole millegagi põhjendatud väljakujunenud loodusliku tasakaalu hävitamine nimetatud piirkonnas.

Eksisteeriv paisu (tammi) veesüsteem on rajatud nii, et oleks tagatud kalade ja teiste veeasukate normaalne elukeskkond (n.n. kalakastid/ trepid), mille hästi töökorda seadmine on kordades väiksema töömahuga ja odavam kui mitmed teised pakutavad variandid.

Isiklikult minule tooks veskitammi lõhkumine, millega kaasneb veetaseme langemine (ka väikeses ulatuses) olulise majandusliku kahju, kuna sel juhul jääb veest tühjaks minu kinnistule rajatud 3000 m<sup>2</sup> suurune pais/tiik ja selle asemele tekib sama suur mudaauk.

Ostsin tagasi oma esivanematele kuulunud kinnistu kindla eesmärgiga viia lõpule kalakasvatuse rajamine eelnimetatud pais/tiigis.

Olen teinud olulisi investeeringuid selle projekti elluviimiseks (veekogu põhja puhastamine mudast ja muudest ladestustest, kallaste korrastamine ja kindlustamine, kaldarajatiste ehitamine, noorkalada vette laskmine jne.). Samuti langeb oluliselt minu kinnistu väärtus seoses 3000m<sup>2</sup> suuruse veekogu muutumisega mudaaukuks.

Eelöeldut arvestades on minu majanduslik kahju Vanaveski veskitammi lõhkumisel, millega kaasneb veetaseme langus veskikanalis, järgnev:

- investeeringud kalakasvatuse rajamise eeltöödel ca 0,5 milj.
- kinnistu väärtuse langemine ca 2 milj.
- tekkiva 3000m<sup>2</sup> mudaaugu täitmine täitepinnasega (6000m<sup>3</sup>) ja haljastamine ca 2 milj.
- saamata jääv tulu ca 2 milj.
- kokku ca 6,5 milj.

Juhul, kui teie poolt kavandatav looduse ümberkujundamine aset leiab, palun minule tekitatav majanduslik kahju lisada teie projekti eelarvesse.

Lugupidamisega

Maie Välja



26.03.2007

4-9/48

## **LISA 6. Kiri Eesti Kalaspordi Liidult (EKSL, tulnud e-mailiga)**

Tere, Silver!

EKSL (Eesti Kalaspordi Liit) toetab igati KEMis algatatud projekti: "Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks".

Oleme Kotka ja Nõmmeveski paisude (ka teiste paisude) parimate läbipääsu võimaluste loomise (isegi kuni nende likvideerimise) poolt, et tagada siirdekaladele vajalikud rändeteed.

Samas toetame ka Vasalemma jõe Vanaveski paisule kalapääsu rajamist. (Olen tutvunud kalatreppide rakendamisega mitmel pool välismaal: Soomes, Norras, Sloveenias ja osalenud ka Eestis mitmetel nõupidamistel TTÜ:s jne.). Pealegi peab EKSL tihedat sidet Euroopa kalastusklubidega (paljudes riikides on samad probleemid) ja oleme kontaktis-liidus ka maailma harrastuskalastus organisatsioonidega nagu WSFF, FDD, EAA. (Tegutseme ka ajakirjas KALASTAJA, milles olen kirjutanud Pärnu jõe "kalapaisest" jne.).

Arvame, et elektrijaamade taastamine ja uute rajamine vooluveekogudele ei oma Eestis praktiliselt mõtet, sest saadava nn. rohelise energia hulk ei ole kuidagi võrreldav loodusele tekitatud kahjudega. Seega anname alati oma poolehoidu projektidele, mis loovad paremad tingimused ja võimalused Eesti harrastuskalapüügi arendamiseks tulevikus.

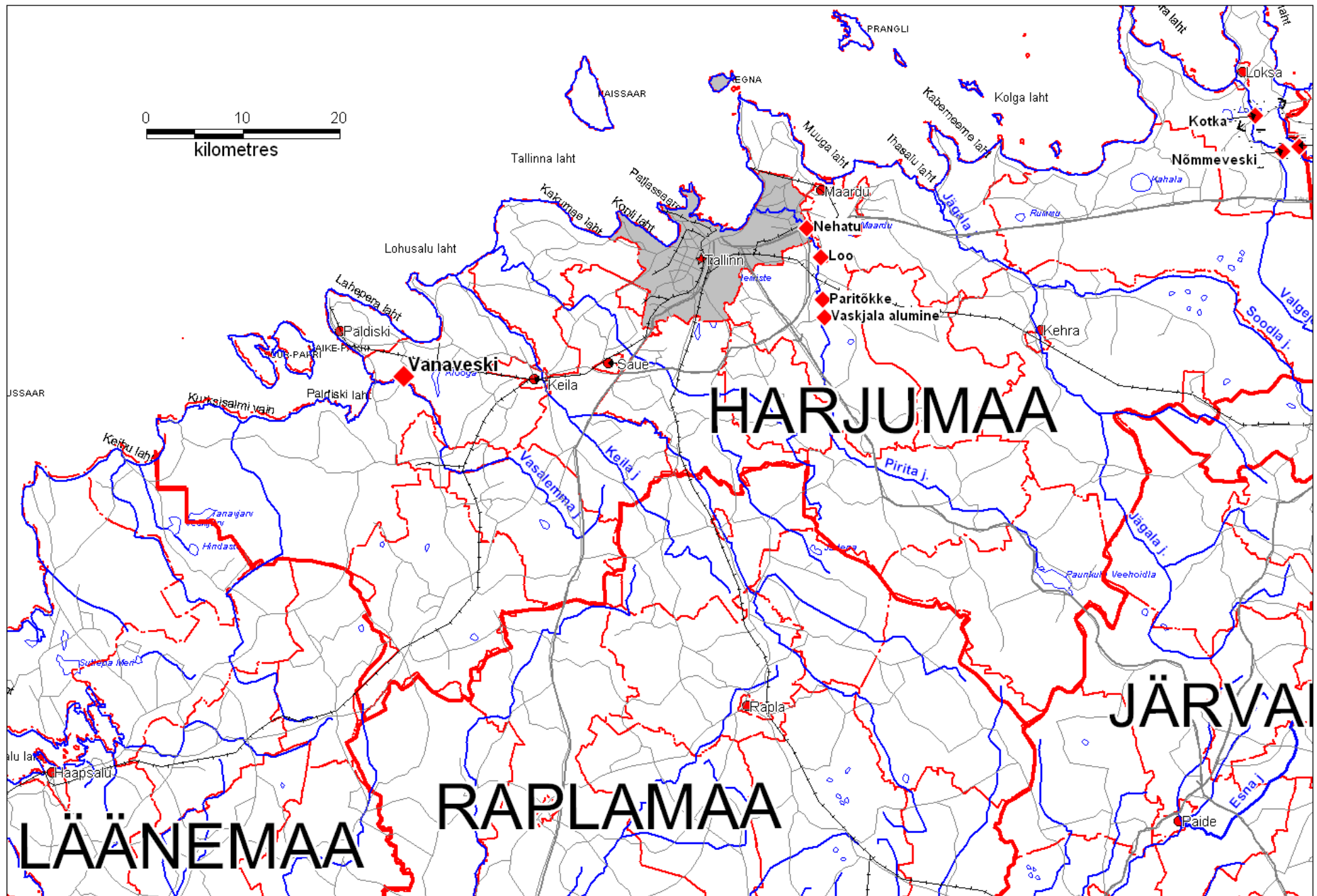
lugupidamisega ja edu soovides

Endrik Tõnsberg

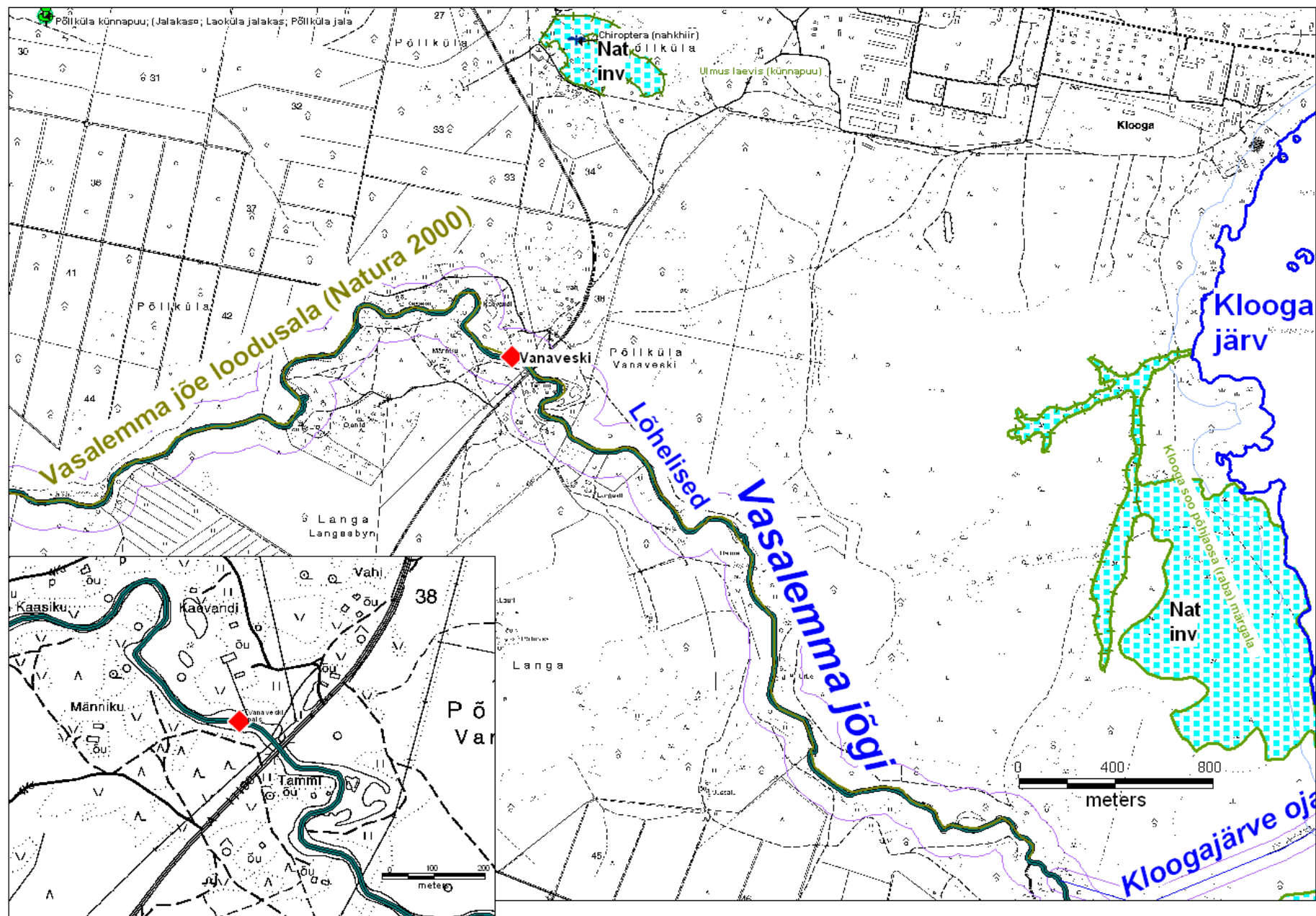
EKSLi juhatuse liige,

KMH0094

## **13 JOONISED**



Joonis 1. ÜF TA projekt Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Vasalemma jõel paikneva Vanaveski paisu asukohta skeem.



Joonis 2. UF TA projekt Vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Vanaveski paisu asukohta plaan.