

Loodushoiu Ühing
LUTRA R/k: 80001918



Keskkonnaameti
Jõgeva-Tartu regioon
Aleksandri tn 14; 51014 Tartu

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehtud: "14" juuni 2010 a

Keskkonnaameti

Kehtib kuni "14" juuni 2010 a

või

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 14

14.06.2010.a.

Keskkonnamõjude hindamise programmi
**„Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja
väljavoolude korrastamine”.**
esitamine heakskiitmiseks

Käesolevaga esitatakse Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioonile, kui keskkonnamõjude hindamise järelevalvajale, heakskiitmiseks Keskkonnamõjude hindamise programmi: „Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja väljavoolude korrastamine”

Keskkonnamõju hindamise programmi avaliku arutelu koosolek toimus Elistveres 07. juunil 2010.a. kell 14 oo kuni 16oo.

Programmi avaliku arutelu tulemuste ja esitatud küsimuste ning ettepanekute kohta tuuakse ülevaade kirjale lisatud koosoleku protokollis ning vastuses Keskkonnaameti Jõgeva- Tartu regiooni märkustele ja ettepanekutele.

Keskkonnamõju hindamist teostab Loodushoiu Ühing LUTRA ja hindamist juhib vastutav ekspert Nikolai Laanetu (Rk:80001918) aadressil Kalevi 69 – 1 50103 Tartu.

Lugupidamisega

KMH ekspert:
nlaanetu@hotmail.com; telefon: 5112991

Nikolai Laanetu

Kirja lisad:

1. Keskkonnamõjude hindamise programm (7 lehte)
2. Koosoleku protokoll ja osalejate nimekiri (4 lehte)
3. Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni kiri.(1 leht)
4. Vastused Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni kirjale (3 lehte)

SAABUNUD
KESKKONNAAMETISSE
"14" juuni 2010 a
Registrenumbrisnumber 25.6-7/2010-4

Kalevi 69-1
50103 TARTU
EESTI

tel: +372 7 343299
GSM: + 372 51 12991
fax: +372 7 343299

HANSAPANK
kood:767
A/a: 1120165947

Keskkonnamõju hindamise programm

„Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja väljavoolude korrastamine”.

Lähtekohad

Amme jõe, Kaiavere ning Elistvere järvedesse sisse- ja väljavoolude korrastamiseks kavandatud piirkonnad asuvad Vooremaa maastikukaitseala piiranguvööndis. Vabariigi Valitsuse 30. novembri 2006. a. määruse nr 245 „Vooremaa maastikukaitseala kaitse-eeskiri“ (edaspidi kaitse-eeskiri) kohaselt on piiranguvööndi kaitse-eesmärk Vooremaa maastikule tüüpiliste suurvoorte ja nende vahel asuvate järvede, sealsete elustiku mitmekesisuse ja maa kasutamisel väljakujunenud traditsioonilise pärandkultuurimaastiku ilme säilitamine ja taastamine. Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004 korraldusega nr 615-k.

“Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri” kinnitati Vooremaa Natura 2000 linnuala (s.h Elistvere järv) ja järvede loodusala nimekirja (s.h Elistvere järv ja Kaiavere järv).

Vooremaa linnuala (EE0080171) Jõgeva ja Tartu maakonnas on loodud nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku ja rändlinnuliikide elupaikade kaitseks. Vooremaa linnuala liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), rabahani (*Anser fabalis*), punapea-vart (*Aythya farina*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustviir (*Chlidonias niger*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), lauk (*Fulica atra*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*) ja tuttpütt (*Podiceps cristatus*).

Vooremaa järvede loodusala (EE0080110) on loodud vähe- kuni kesktoiteliste mõõdukalt kareda veega järvede (3130), vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), looduslikult rohketoiteliste järvede (3150), niiskuslembeste kõrgrohestud (6430) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitseks. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), saarmas (*Lutra lutra*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), laiujur (*Dytiscus latissimus*) ja tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*).

Tegevuse eesmärgiks on puhastada ning korrastada Kaiavere ja Elistvere järvede kalakäigud ja kalade liikumisteed ning korrastada ja puhastada koprapaisudest järvedevaheline Amme jõgi ja selle suudmed Kaiavere ja Elistvere järves. Tööde mahud on esialgselt planeeritud järgmised: setetest puhastamine 39 000 m³ ja veetaimestiku niitmine järvedelt pindalaga 11 hektarit. Töid on planeeritud läbi viia veekogudes ujuvvahenditega (niitmine ja koondamine-TRUXOR, setete eemaldamine- WATERMASTER). Eemaldatud setete ja niidetud taimestiku ladustamiseks on planeeritud mitu komposteerimis- ja selitusväljakut.

KMH vajadus ja kohustuslikkus

Keskkonnamõju hindamise kohustuslikkus tuleneb Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhitmissüsteemi seaduse (RTI 2005, 15,87. jõustumise kuupäev 03.04.2005) § 6 lg 17 sätestatud tingimustest: „....., muu veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500

kuupmeetrit või veekogusse tahkete ainete uputamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit”; ning § 6 punkt 2, lg 1, 18, 19, 21 ja 22 sätestatud tingimustest:

- (2) Lisaks § 6 lõikes 1 sätestatule on otsustaja kohustatud analüüsima sama paragrahvi lõikes 3 nimetatud kriteeriumide alusel, ka lõikes 2 nimetatud tegevusvaldkondade keskkonnamõju kui kavandatud tegevus mõjutab või on seotud järgmiste valdkondadega:
- 1) põllu-, metsa- ja kalamajandus; 18) vee erikasutus; 19) puhke-, spordi- või virgestusalade rajamine; 21) sette ladustamine; 22) muu tegevus, mis võib kaasa tuua olulise keskkonnamõju.

Keskkonnamõju hinnatakse sama seaduse § 3 punkti 2 kohaselt kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoides teiste tegevustega eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala.

Keskkonnamõju hindamise algatamine

Kavandatava tegevuse korral on tegemist otseselt või kautselt mõjudega enamusele eespool täheldatud keskkonna süsteemidele või valdkondadele, seetõttu on KMH teostamine vajalik. KMH on vajalik õiguslik meede, et selguksid tegurid, mida peab arvesse võtma, et elupaigad ja liigid suudaksid säilitada oma soodsat looduskaitselist seisundit. Tulenevalt eeltoodust tuleb KeHJS § 3 p 2 kohaselt algatada Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamise keskkonnamõju hindamine. Natura 2000 võrgustiku ala mõjutava tegevuse korral tuleb mõju hindamisel lähtuda ka KeHJS § 29 toodud erisustest.

Eespool toodud kaalutlustest lähtuvalt algatas Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon (otsustaja, KeHJS § 3 lg 1 ja § 9 kohaselt) Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede ja Amme jõe korrastamiseks KeHJS § 3 punkti 1 ja 2 alusel keskkonnamõju hindamise.

Keskkonnamõju hindamise eesmärkideks on Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede ja Amme jõe korrastamisel kaasnevate võimalike keskkonnamõjude hindamine ümbritsevale keskkonnale, mõju ulatuse määramine ning võimaluste leidmine tekkivate negatiivsete keskkonnamõjude leevendamiseks Natura 2000 alal. Keskkonnamõju hindamisel tuleb lähtuda erinevate tegevuste komplekssest hindamisest arvestades veekogude eripära, veemajanduslikke ja looduskaitselisi vajadusi.

Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede ja Amme jõe korrastamisel ei kaasne eeldatavat piiriülest keskkonnamõju, seetõttu kuulub järelvalve ja otsustus Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni pädevusse..

Kavandatava tegevuse asukoht ja eesmärk

Kavandatav tegevus paikneb Jõgeva maakonnas Tabivere valla territooriumil. Tegevus hõlmab Kaiavere ja Elistvere järvede piirkonda ning Amme jõe Tartu-Jõhvi maanteest kuni Kaiavere järve sissevooluni

Tegevuse eesmärk on : Amme jões, Kaiavere ja Elistvere järvedes kaladele ja muule veega seotud elustikule soodsamate elutingimuste loomine, ning siinsete veekogude ökoloogiliste tingimuste paranemise, aidates sellega kaasa kaitsealuste liikide ja nende elupaikade säilimisele ning kalamajandusliku ja miljööväärtuslikku potentsiaali suurenemisele.

Kavandatud tegevus ja selle alternatiivsed võimalused.

Tegevused: Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi OÜ poolt koostatud eelprojekti kohaselt on kavandatud Amme jõe ja Kaiavere ning Elistvere järvede korrastamine ja puhastamine jõe sisse ja väljavoolude piirkonnas siia kogunenud setetest ja roostikest tagamaks kaladele ja veega seotud elustikule soodsamad elutingimused.

Lisaks jõe järvedest läbivoolu kohtade puhastamisele on planeeritud täiendavaks korrastada valikuliselt ka Nava oja suudmepiirkond ja Elistvere järve tugevasti roostunud kaldaala vee parema tsirkulatsiooni tagamiseks ja kalade ning siinse vee-elutiku elutingimuste parendamiseks.

Puhastamist vajab Amme jõgi Elistvere järvest allavoolu kuni Tartu-Jõhvi teeni kopra paisudest ja voolusängi tõkestavast risust, et tagada järves stabiilne veetase vältimaks kobrae paisutustest põhjustatud kaldapuistute hukkumist.

Alternatiivsed võimalused:

0 - Nullalternatiiviks on olukord kus kavandatud töid ei teostata. Projekti mitte teostamise korral jätkuvad senini toimunud, inimtegevuse poolt mõjustatud looduslikud protsessid edasi. Toiteainete ja setete sissekanne suurendab järvede sisekoormust ja kiirendab järvede eutrofeerumist. Sagenevad kalade suremine hapnikudefitsiidi tõttu, mis võib põhjustada kalastiku vaesumist ja liigilise mitmekesisuse vähenemist,

I - Üheks alternatiivseks lahenduseks on Amme jõe, Kaiavere ja Elistvere järvede korrastamine eelprojektiga kavandatud tegevuste kohaselt. Selle tegevuse kohaselt puhastatakse järve tulevad sissevoolud ja väljuvate voolusängide piirkonnad sinna kuhjunud setetest ja taimestikust. Järvedest välja voolavad Amme jõe lõigud puhastatakse kopra paisudest ja sinna kogunenud risust ja voolutakistustest ning Elistvere järve veetaseme stabiliseerimiseks rajatakse väljavoolu piirkonda põhja kärestik. See tegevus on vajalik järve looduskaitsest kaldapuistute säilitamise ja siinsete kasvukohatüüpide säilitamiseks. Lisaks voolusuudmete korrastamise puhastatakse korduva niitmise teel valikuliselt kaldaäärseid roostikualasid eesmärgiga parendada kalade toitumistingimusi ja võimaldada paremat vee tsirkulatsiooni ja hapnikuga rikastumist. Väljatõstatavad setted ja järveroostike niitmisel kogutud taimestik ladustatakse ja komposteeritakse selleks ettevalmistatud kohtades.

II - Teiseks alternatiivseks võimaluseks on Amme jõe voolusängi puhastamine kopra paisudest ja sinna kogunenud voolutakistustest ning järvedes tervendamisel kasutatakse üksnes taimestiku korduva niitmise tehnoloogiat. Ei teostata muda, põhjasetete, taimestiku ja nende juurestiku eemaldamist pumpamise ega kaevetööde vahendusel. Järve veetaseme stabiilsuse tagamiseks ei rajata Elistvere järve väljavoolule põhja- paiskärestikku.

Keskkonnamõju hindamise meetodika ja käsitletavad teemad

Erinevatel projektlahendustel ja nende teostamise valikutel on oma spetsiifika ja konkreetsed mõjud keskkonna erinevatele väärtustele. Traditsiooniliselt ei hinnata null varianti, ehk olukorda, kui tegevust ei toimu.

Tegemist on inimese pool varemalt ja ka praegu tugevasti mõjustatud maastikuga ja veeökosüsteemi kompleksiga, seetõttu toimuvad loomulikud protsessid edasi mis võivad olla keskkonna erinevatele väärtustele kas negatiivse või positiivse mõjuga. Paljudel juhtudel on looduslike protsesside jätkumise tulemuseks loodusliku ilme taastumine ja positiivsed tagajärjed ka looduskeskkonnale. Paraku on Amme jõe, Kaiavere ja Elistvere järvede näol tegemist tugeva põllumajandusliku ja inimasulate mõju alla oleva piirkonnaga, mille tulemusena on muutunud nii jõe kui ka järvede ökoloogiline olukord selliseks, mis jätkuva toitainete koormuse all muutub hüpereutroofseks. Saneerimisega kavandatud tegevused on planeeritud selleks, et olemasolevat olukorda parandada ja selle jätkuvat halvenemist peatada. Sellest põhimõttest lähtuvalt tuleb hinnata kõiki põhilisi keskkonna väärtusi mida kavandatud tegevustega mõjustatakse. Hinnang antakse ka projekti ärajäämisega kaasnevatele ilmingutele, st. „null” alternatiivile.

Hinnangute andmisel tuuakse esile **mõju olulisus, selle suurus ja mõju kaal**.

Mõju suurus on tegevusega otseselt või kaudselt avaldub mõju keskkonna erinevatele parameetritele.

Mõju olulisus on väärtushinnang, mis tuleneb tegevusega kaasneva mõju tähtsusest mõjutatava keskkonna mingile parameetrile või süsteemile tervikuna.

Mõju kaal ehk mõjule antav hinnang on mõju suuruse ja selle olulisuse korrutis.

Hinnangu diapsoon on valitud mõju suuruse hindamisel pluss ja miinus skaalal mõlemas suunas viiepallises süsteemis. Mõju olulisust hinnatakse viiepallise skaala kohaselt, kusjuures mõju 0 väärtuseks on olukord, kui mõju puudub või tegevusega kaasneb väheoluline mõju tasakaalustub sellele järgneval perioodil. Mõju hindamisel arvestatakse kõiki olulisemaid keskkonna parameetreid ning mõju kaitstavatele väärtustele ja kaitsekorraldusega seatud prioriteetidele. Hindamise tulemusena moodustub hinnangute koondhinne, mille tulemusena on parimaks ja eelistatuimaks alternatiiviks kõrgeima positiivse koondhinde saanud lahendus.

Käsitletavad teemad

KMH aruanne koondab vajaliku informatsiooni tegevusala ja sellega mõjutatava keskkonna väärtuste kohta selleks, et anda vajaliku pädevusega hinnanguid planeeritavatele tegevustele. Käsitletavate teemade ring peab silmas tegevusega kaasnevaid mõjusid alale tervikuna ja ka mõjusid mis kanduvad teistele aladele. Tagamaks hinnangute objektiivsust, leiavad KMH aruandes käsitlemist järgmised olulisemad teemad:

I Mõjutatava keskkonna kirjeldus ja hinnang keskkonnaseisundile

Esitatakse ülevaade alapeatükkide lõikes tegevusega mõjutatava piirkonna hüdroloogilisest ja geomorfoloogilisest olukorrast, kirjeldatakse jõe kaldapiirkonna taimkatte iseärasusi, vee-elustikku ning jõe ja järvede ning selle lähiala eluslooduse seisundit. Seega tuuakse KMH aruandes kokkuvõtlik ülevaade Amme jõe ja Kaiavere ning Elistvere järvede ja selle lähiala keskkonna seisundi ja kaitsekorralduslike väärtuste kohta ülevaade alljärgneva kava kohaselt:

Looduslik keskkond

- Projekti- ja selle mõjuala geoloogilised tingimused:
 - o geomorfoloogilised,
 - o cdaafilised (pinnase) omadused
 - o hüdroloogilised tingimused

- Amme jõe, Kaiavere ja Elistvere järvede ökoloogiline seisund:
 - o Füto- ja zooplankton
 - o Vee- ja kaldataimestik
 - o Veekogu elustikule (põhjajoomastik, kalastik)
 - o Amfiibid ja reptiilid
 - o Linnud ja imetajad
- Sotsiaalmajanduslik tegevus:
 - o Inimasustus, kultuurimälestised
 - o Maa kasutus ja majandustegevus
- Olemasolevad planeeringud ja arengukavad, keskkonnanakitselised ja muud piirangud planeeritava alal.
- Kaitstavad liigid ja Natura 2000 alade võrgustik
 - o Voorema maastikukaitseala
 - o Natura 2000 võrgustik
 - o Kaitstavad liigid ja elupaigad

II Tegevusega kaasneva mõju analüüs

Selles osas analüüsitakse tegevusega kaasnevat mõju peamistele keskkonnaväärtustele. Olulisteks keskkonnaväärtusteks millele pööratakse hindamisel peamine tähelepanu on:

- Mõju planeeritava piirkonna geomorfoloogilistele tingimustele edaafilistele ja hüdroloogilistele tingimustele
- Mõju veekogude ja selle kaldapiirkonna ökoloogilisele olukorrale:
- Mõju hüdrokeemilistele tingimustele
- Mõju veekogu mikroorganismidele
- Mõju taimkattele
- Mõju kaldapiirkonna loomastikule (linnud, imetajad)
- Mõju veekogu elustikule (amfiibid, kalastik)
- Mõju inimesele ja sotsiaalmajanduslikule tegevusele (mõju inimese tervisele, varale, kinnistutele, kaldaäärsele maale jne.)
- Muud võimalikud mõjud. (olemasolevad planeeringud ja arengukavad, keskkonnanakitselised ja muud piirangud planeeritava alal).
- Mõju kaitstavatele liikidele ja Natura 2000 alade võrgustikule

III Keskkonnamõju hindamine: Selles osas esitatakse ülevaade KMH metoodikast, võimalikest alternatiividest ja antakse hinnang tegevustele erinevate alternatiivide korral ning tuuakse esile sobivaimad võimalused tegevuse teostamiseks.

IV Soovitused tööde teostamiseks ja edaspidiseks projektiala ekspluatatsiooniks tagamaks keskkonna- ja loodushoiu

Lähtudes enim eelistatud alternatiivist tehakse täpsustavad ettepanekud tegevusega kaasnevate ohtude vältimiseks ning sobivaimate tehnoloogiate kasutamiseks.

V Ettepanekud seire teostamiseks (antakse põhjendused seire teostamiseks ja metoodilised soovitused erinevate seireprogrammide rakendamiseks).

Keskkonnamõjude hindamise programm lähtub **Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse** (RTI 2005, 15,87. jõustumise kuupäev 03.04.2005) põhimõtetest, käsitleb kõiki peamisi mõjusid ja arvestab KMH programmi avalikustamisel esitatud ettepanekuid ja soovitusi.

7. Keskkonnamõjude hindamise ajakava.

Tegevus	Teatamine (koht, sihtkrupp, vastutav täitja)	Aeg
Keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamine	Väljaandes Avalikud Teadaanded 14 päeva jooksul (arendaja või otsustaja)	Mai. 2010
KMH programmi avalikustamine (avalik väljapanek, avalikust arutelust teatamine ja avalik arutelu)	Väljaandes Avalikud Teadaanded ja maakonnalehes 14 päeva jooksul. Tulenevalt Haldusmenetluse seadusest §31 lg 1 toimub teavitamine ajalehes ja ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, kui kinnistu omanikke on enam kui sada. Kirjaga: - Jõgevamaa Maavalitsus - Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon - Keskkonnainspeksioon - valitsusvälised organisatsioonid - Eestimaa Looduse Fond (ELF). - Eesti Keskkonnaühenduste koda - Eesti Loodushoiu Keskus. (teatab arendaja või otsustaja)	Mai -Juuni 2010 KMH programmi avalik arutelu
Täienduste lisamine KMH programmi ja selle esitamine kinnitamiseks järelvalvajale	Keskkonnaameti Tartu-Jõgeva regioon (ekspert)	Juuni 2010
KMH programmi kinnitamine	30 päeva jooksul (järelvalvaja)	Juuni 2010
KMH aruande koostamine ja esitamine arendajale	(LHÜ Lutra -ekspert)	Juuli 2010
KMH aruande projekti avalikust arutelust teatamine, aruande väljapanek	Väljaandes Avalikud Teadaanded ja maakonnalehes 14 päeva jooksul. Tulenevalt Haldusmenetluse seadusest §31 lg 1 toimub teavitamine ajalehes ja ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, kui kinnistu omanikke on enam kui sada. Kirjaga: - Jõgevamaa Maavalitsus - Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon - Keskkonnainspeksioon. - valitsusvälised organisatsioonid: - Eestimaa Looduse Fond (ELF). - Eesti Keskkonnaühenduste koda - Eesti Loodushoiu Keskus. (teatab arendaja või otsustaja)	Juuli 2010
KMH aruande avalik arutelu	arendaja ja ekspert	Juuli 2010
Täienduste lisamine aruandesse ja selle esitamine arendajale	LHÜ Lutra -ekspert	Juuli 2010
Keskkonnamõju hindamise aruande esitamine heakskiitmiseks ja keskkonnanõuete määramiseks.	Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon Otsus tehakse teatavaks väljaandes Avalikud Teadaanded 14 päeva jooksul.	Juuli-August 2010

ARENDAJA: **MTÜ Jõgede Taastamise Ühing** (reg.kood: 80284612) Lauri Kask
Ravila 10; 48306, Jõgeva; tel.:53345591.

OTSUSTAJAD: **Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon** Aleksandri tn 14; 51014 Tartu
(otsustab vee-erikasutusloa andmise),
Jõgeva büroo: Aia tn 2; 48306, JÕGEVA, tel: 7762

JÄRELEVALVE TEOSTAJA: **Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon** Aleksandri tn
14; 51014 Tartu

Keskkonnainspeksioon: (tulenevalt Keskkonnajärelvalve seadusest 07.07.2001)
Jõgeva büroo: Aia tn 2. 48306, JÕGEVA,
e-post: jogeva@kki.ee.

KMH TEOSTAJA : **Loodushoiu Ühing LUTRA**

KMH vastutav ekspert: **Nikolai Laanetu** (litsents:KMH0095),
Litsents annab õiguse hinnata järgmiste tegevus- ja mõjuvaldkondade keskkonnamõju:
Tegevusvaldkonnad:

1) jahindus 2) kalandus 3)veeökosüsteemide korrashoid ja veekogude saneerimine 4)
maaparandus 5)veeteede ja sadamate ehitus, veekogu süvendamine ja veekogusse tahkete
ainete kaadamine 6) puhkemajandus ja haljastus

Mõjuvaldkonnad:

1) maismaa loomastik 2) vee-elustik 3)kaitstavad loodusobjektid 4)maismaa taimestik 5) vee
saaste ja veetase 6) inimese tervis 7)inimese ja loomastiku kaitse seoses keskkonnasaaste ja
toksikoloogiaga.

Kalevi 69-1; 50103, TARTU: nlaanetu@hotmail.com; 051 12991/ (07) 343299

Tehniliste ekspertidena kaasatakse järvede limnoloogilistes küsimustes prof. Ingmar Ott,
veetaimestiku - Helle Mäemets ja kalastik - Teet Krause. Vajadusel kaasatakse täiendavaid
eksperthe.



Keskkonnaameti
Jõgeva-Tartu regioon
Aleksandri tn 14; 51014 Tartu

14.06.2010.a.

Keskkonnamõjude hindamise programmi
**„Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja
väljavoolude korrastamine”.**
esitamine heakskiitmiseks

Käesolevaga esitatakse Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioonile, kui keskkonnamõjude hindamise järelevalvajale, heakskiitmiseks Keskkonnamõjude hindamise programmi: „Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja väljavoolude korrastamine”

Keskkonnamõju hindamise programmi avaliku arutelu koosolek toimus Elistveres 07. juunil 2010.a. kell 14 oo kuni 16oo.

Programmi avaliku arutelu tulemuste ja esitatud küsimuste ning ettepanekute kohta tuuakse ülevaade kirjale lisatud koosoleku protokollis ning vastuses Keskkonnaameti Jõgeva- Tartu regiooni märkustele ja ettepanekutele.

Keskkonnamõju hindamist teostab Loodushoiu Ühing LUTRA ja hindamist juhib vastutav ekspert Nikolai Laanetu (Rk:80001918) aadressil Kalevi 69 – 1 50103 Tartu.

Lugupidamisega

KMH ekspert:
nlaanetu@hotmail.com; telefon: 5112991

Nikolai Laanetu

Kirja lisad:

1. Keskkonnamõjude hindamise programm (7 lehte)
2. Koosoleku protokoll ja osalejate nimekiri
3. Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni kiri.
4. Vastused Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni kirjale

KOOSOLEKU PROTOKOLL nr. 1

**Projekti „Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamine”
keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu**

Toimumise koht : RMK Elistvere loomapargi keskuse kontor

Algus : 14.00

Lõpp : 16.00

Koosoleku juhataja: Lauri Kask
Protokollija: Anne Valdmaa

Võtsid osa: registreerimisleht, lisa nr 1

1. Arutelu juhatas sisse koosoleku juhataja Lauri Kask, kes tutvustas projekti eesmärki, taotluse esitamist, rahastamist : MTÜ Eesti Jõgede Taastamise Ühingu poolt taotleti Keskkonnainvesteeringute Keskuse 2009. a „Veemajandus, veekogude tervendamine” programmist projekti „ Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamine” rahastamist. KIK-i otsusega 28.12.2009 toetati taotlust summas 3 746 520 EEK. Projekti eesmärgiks on puhastada ja korrastada Kaiavere ja Elistvere järvede kalakäigud ja kalade liikumisteed ning korrastada ja puhastada koprapaisudest järvedevaheline Amme jõgi ja selle suudmed Kaiavere ja Elistvere järves. Projekt ei puuduta täielikku järvede puhastamist, mis on looduskaitsest seisukohast väga tundlik teema.

2. Nikolai Laanetu OÜ Loodushoiu Ühing LUTRA tutvustas kohalolijatele keskkonnamõju hindamise programmi „Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamine” eelprojektiga kavandatud tegevustele:

Lähtuvalt eelprojektiga kavandatud tööde mahtudest on tegemist olulise keskkonnamõjuga vee- ja kaldaõkostistemeile ning töödega kaasnevad jõe ja järvede hüdro-morfoloogiliste tingimuste muutused.

Keskkonnamõju hindamise eesmärkideks on Elistvere ja Kaiavere järvede kalade liikumisteede ja Amme jõe korrastamisel kaasnevate võimalike keskkonnamõjude hindamine ümbritsevale keskkonnale, mõju ulatuse määramine ning võimaluste leidmine tekkivate negatiivsete keskkonnamõjude leevendamiseks Natura 2000 alal. Keskkonnamõjude hindamisel tuleb lähtuda erinevate tegevuste kompleksest hindamisest lähtudes veekogude eripärast, looduskaitsest, liigipõhistest, veemajanduslikest vajadustest. Oluline on elupaikade kvaliteedi parandamine, kalamajandusliku ja miljööväärtusliku potentsiaali suurendamine.

Keskkonnamõju hindamine väga raske kuna tegemist Vooremaa maastikukaitsealaga, NATURA 2000 Vooremaa linnualaga. Mõlemad järved on linnualal, kus arvestatavad kaitsenimekirjas olevad liigid. Taimestiku niitmist planeerides tuleb arvestada pesapaikadega. Loomastikust kaitsealustest liikidest saarmas, kobras, nahkhiir, harilik hink.

Antud projekti alternatiivseteks võimalusteks on :

- 0- alternatiiv- tegevust ei toimu. Toimub järvede roostumine, taimestiku maht on suur, süveneb negatiivne väljund. Positiivne on, et kulutusi ei ole.

I - alternatiiv- Amme jõe sissevoolu kohas suudmela avamine, see ei ole kopaga ohtlik, mineraalne pinnas. (Amme jõgi on ülesvoolu 2005.a projektiga korrastatud, positiivsed ilmingud olemas, vähi asurkond taastunud).

Elistvere järve ühe kaldapoolse valikuline roostikust puhastamine, Nava oja suudme puhastamine suunaga järve poole. Tornialase piirkonna süvendamine, et paadiga võimalik järvele liikuda. Elistvere järve väljavool on täiesti kinnikasvanud. Üks etappidest töödele on Tabivere valla territooriumil Elistvere järvest väljavoolu puhastamine Tartu –Jõhvi maantee sillani. Kui väljavool puhastada, tuleks rajada põhja paiskärestik, et stabiliseerida järve veetaset.

K. Kurs: Kas puhastamiseks läheb vana veesäng või uus kanal?

N. Laanetu: Puhastatakse uus kanal, kuid minu seisukoht on, et ka vana tuleks puhastada. Piirkonnas plaanis taimestiku niit ja muda väljapumpamine setteväljakutele. Koprapiisude likvideerimine suurematel kraavidel.

II – alternatiiv- taimestiku korduva niitmise tehnoloogia ilma sette väljavõtmiseta.

III – alternatiiv- järvede kogu pinna settest puhastamine, ujuvsaarte likvideerimine.

Hindamise lõpetamisel on vaja aruandesse tuua kavandatavate tegevuste alternatiivne võrdlus ja paremusjärjestus.

Küsimus maaomanikult: Kuidas Brüsseli seadused nõuavad, kas me peame järve varasemat olukorda säilitama, kui olukord tegelikult halveneb?

N. Laanetu: Kui meil on määratletud elupaiga seisund ja me leiame, et elukvaliteet, olukord halveneb, siis on meie kohustus halvenemine peatada.

N. Laanetu tutvustas kohalolijaid keskkonnamõju hindamise metoodikaga.

KMH teemad: loodusliku keskkond, geomorfoloogilised tingimused, vee ja kaldataimestik, sotsiaalmajanduslik tegevus(kuidas inimasustusele mõjub), mõju maakasutusele, kaitstavad liigid, soovitusel tööde teostamiseks, ettepanekud seire teostamiseks.(kohustus on, vahendeid ei ole spetsialistide palkamiseks). Mõju kalastikule on lihtsamalt teostatav, enne saneerimist on informatsioon olemas.

Keskkonnamõjude hindamise ajakava tutvustamine.

R. Kadaja (maaomanik) : Mis on Kaiavere järvega plaanis teha?

N. Laanetu: Kaiavere järve sissevoolu puhastamine kuna suurvee ajal tuuakse suured settekogused sissevoolualasse. Kaldaala roostiku eemaldamine, oluline on kohalike elanike seisukoht, kas vajavad kallast lagedana, liivarannana. Väljavoolu puhastamine pole vajalik, ringkanali peal olev koprapiis on eramaal.

N. Laanetu tutvustas kohalolijaid pildimaterjaliga, näidates olemasolevat olukorda projekti piirkonnas.

Keskkonnaamet Jõgeva – Tartu regiooni kirjalikele küsimustele vastamine.(kiri nr JT 6-7/22812 protokoll Lisa nr 2)

N. Laanetu vastus küsimusele nr 2: Järves koprad pahandust ei tee, kuid Elistvere järve väljavoolul tuleb neid hoida eemal.

Esimene kibraste ümberasustamine Eestis toimus just Elistvere järve, toodi 5 isendit.

Amme jõe väljavoolu osas tuleb kallast rada korda teha, et saaks koprapiise likvideerida.

N. Laanetu vastus küsimusele nr 3: Keskkonnamõju hindamisega anname soovituslikud tööde teostamise ajad, eelkõige niitmisaeg, sest näiteks kuni 21.juulini on lindude pesitsusaeg, mille vältel ei tohi linde häirida.

Soome näitel on kõige efektiivsem niitmistulem juulis – augustis niitmisel.

II niitmine – septembris (toimub taimestiku kurnamine).

N. Laanetu vastus küsimusele nr 4: skeem, kaart on juba programmi juures.

I. Paal (maaomanik): III alternatiiv on vähetõenäoline, kas kaitseala valitseja on oma arvamust avaldanud ?

N.Laanetu: Kui avaldab soovi, tuleb põhjendada. See on suureulatuslik saneerimine, nõuab spetsiaalseid uuringuid (järve sisekoormuse uuringut, mis seal sette eemaldamisel tegelikult toimuma hakkab) . Puhastamine peaks toimuma sektorite kaupa, etapiliselt, isoleeritud lõikudega, et tagasivalguv vesi ei kahjustaks järve. Tuleks kaaluda tööde ajaks ümbervoolu Amme jõe kaudu, kuid see ei ole kergesti teostatav. Selle programmi raames III alternatiiv pole võimalik , tehnoloogilist võimalust pole.

L. Kask: Selle projektiga teeme kalade liikumisteed puhtaks, ulatuslikku süvendamist ei ole samuti plaanis, me võtame setet ainult mineraalse kihini või eemaldame sissekantud setet. III alternatiiv tuleks edaspidi, siis saaks järv ajaloolise näo tagasi.

Ilmar Paal (maaomanik): Kas KMH annab ka hinnangu pumbatava sette tulemi mahu kohta, kui palju seda pärast kuivamist koguseliselt alles jääb?

N.Laanetu: hinnanguliselt 10 % pumbatavast kogusest jääb settena alles.

L.Kask : Väljapumbatav kiht läheb 2-3 korda madalamaks pärast kuivamist.

T.Torim: Seda materjali saab väetismaterjalina kasutada.

N.Laanetu: meil ei ole uuritud fraktsiooni seisundit, igas järve osas on see erinev. Hõljumi ülemine kiht läheb kokku näiteks 5-6 korda.

L.Kask :Väljaniidetav mass tuleb ladustada - hiljem komposteerida. Järve aladele ta ei jää.

N.Laanetu: KMH nõue- esitada seisukohad , ettepanekud aruandes selle kohta. Ei tohi ladestada vette, praegu on roog looduslikult ladestunud vette.

Maaomanik: Kas projekt mõjutab järvede veetaset?

N.Laanetu: Projekti käigus pole plaanis muuta veetaseme kõrgust. Stabiilne oleks kui kõrge veetaseme korral oleks väljavool suurem, madalama veetaseme korral väiksem.

Otsustati: kinnitada projekti „**Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamine**” keskkonnamõju hindamise programm.

Koosoleku juhataja

Protokollija



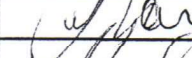
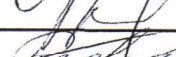
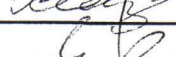
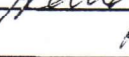
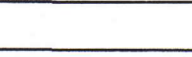
Lauri Kask

Anne Valdmaa

Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu
Kaiavere ja Elistvere järvede kalade liikumisteede puhastamine

Toimumise aeg : 07.06.2010.a.

Toimumise koht: RMK Elistvere loomapargi kontor

Jrk.nr.	Osavõtja	Telefon	Allkiri
1.	Lauri Kark		
2.	Tõnu Tõnu		
3.	Evo Ojamaa		
4.	Olis Tella		
5.	Arnold Kukk		
6.	Anne Valdmae		
7.	Kalev Kukk		
8.	Tarmo Anis		
9.	Magnus Karmik		
10.	Andri Tich		
11.	M. Tuula Laanik		
12.	Umar Paal		
13.	Raivo Kadaja		
14.	Indre Jūt		
15.	Riit Lauder		
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			



KESKKONNAAMET

Jõgeva-Tartu regioon

Keskkonnaamet

Narva mnt 7A, 15172 Tallinn, registrikood 70008658

Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee

www.keskkonnaamet.ee

Loodushoiu Ühing LUTRA
nlaanetu@hotmail.com

Teie: 18.03.2010

Meie: 01.06.2010 nr JT 6-7/22812-3

Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja
väljavoolude korrastamise KMH programm

Keskkonnaamet on tutvunud koostatud KMH programmiga ja esitame selle kohta järgmised
märkused:

1. Lk 2 Kavandatava tegevuse kohta märgitakse tegevuse piirkonnaks „Amme jõe
Tartu-Jõgeva maanteest kuni Kaiavere järve sissevooluni“. Jõgeva-Tartu maantee ei
ületa Amme jõe enne Kaiavere järve sissevoolu. Millist kohta on mõeldud?
2. Programmis märgitakse, et eemaldatakse koprapaisud jõest. Kas kavandatakse ka
kobraste väljapüüdmist, et vältida paisude kohest taastumist?
3. Aruandes tuleks esitada tööde teostamise soovituslikud (väikseima keskkonnamõjuga)
ning vajadusel keelatud (pesitsemine, kudcajad vmt) ajad.
4. Programmi mõistmiseks oleks otstarbekas lisada programmile kaart, mis annaks
ülevaate kavandatavate tegevuste asukoha ja ulatuse kohta.

Lugupidamisega

/Allkirjastatud digitaalselt/

Rainis Uiga
Juhataja

Ivo Ojamäe 730 2252
ivo.ojamae@keskkonnaamet.ee

Loodushoiu Ühing LUTRA

Keskkonnamet
Jõgeva –Tartu regiooni

Teie:01.06.2010 nr JT 6-7/22812-3

Meie: 14. 06. 2010.a.

Selgitavad vastused kirjale 01.06.2010 nr JT 6-7/22812-3
Amme jõe Kaiavere ja Elistvere järvede sisse- ja
väljavoolude korrastamise KMH programm kohta

Keskkonnaameti kirjal anti selgitavad vastused juba ka programmi avaliku arutelu koosoleku, kuid siinkohal toome lühikesed selgitused esitatud märkustele vastavalt küsimuste ja märkuste esitamise järjekorras:

1. Lk 2 Kavandatava tegevuse kohta märgitakse tegevuse piirkonnaks „Amme jõge Tartu-Jõgeva maanteest kuni Kaiavere järve sissevooluni“. Jõgeva-Tartu maantee ei ületa Amme jõge enne Kaiavere järve sissevoolu. Millist kohta on mõeldud?

Selgitus: Parandus: „Tartu-Jõhvi maanteest” on viidud programmi teksti, ekslikult kirjutatud „Tartu-Jõgeva maanteest” asemele.

2. Programmis märgitakse, et eemaldatakse koprapaisud jõest. Kas kavandatakse ka kibraste väljapüüdmist, et vältida paisude kohest taastumist?

Selgituseks: KMH aruande vastavasse peatükis tehakse ettepanekud kõnealusest piirkonnast koprad regulaarselt välja püüda ja selle töö paremaks teostamiseks on soovitatav korrastada ka sellel jõelõigul käimiseks kõlbulik kallasrada.

3. Aruandes tuleks esitada tööde teostamise soovituslikud (väikseima keskkonnamõjuga) ning vajadusel keelatud (pesitsemine, kudeajad vmt) ajad.

Selgituseks: Aruandes leiab käsitlemist antud küsimuste ring ja seda nii lindude pesitsemise kui ka kalade kudemistingimuste tagamiseks.

4. Programmi mõistmiseks oleks otstarbekas lisada programmile kaart, mis annaks ülevaate kavandatavate tegevuste asukoha ja ulatuse kohta.

Selgituseks: Selgitavad joonised lisatakse aruandesse, kuid praegu ja ka järgnevate programmi projektide avalikuks väljapanekuks peab ekspert seda parema mõistmise, tegevuste kavandamise ja üldise selguse tagamisel vajalikuks.

Lugupidamisega:
nlaanetu@hotmail.com

Nikolai Laanetu

