

Jägala jõel Linnamäe paisul jõe paisutamine ja hüdroenergiast elektritootmine

II Natura erandi etapp

Koostaja: Keskkonnaamet.

Töögrupp: Maret Vildak (vastutav täitja, alternatiivid, avalikud huvid, hüvitusmeetmed), Egle Alt (alternatiivid, avalikud huvid), Hanna-Liis Heinla ja Elina Leiner (avalikud huvid), Riina Kotter, Kristi Pai ja Kerli Pettai (avalikud huvid, hüvitusmeetmed), Märt Öövel ja Irma Pakkonen (nõustajad).

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Alternatiivide hindamine	4
1.1. Alternatiivlahenduste kaalumine	4
1.2. Alternatiivlahendused	4
1.2.1. Teises asukohas või teise tehnoloogiaga hüdroenergia kasutamine	4
1.2.2. Teised alternatiivenergia kasutamise viisid	6
1.2.3. Põlevkivil baseeruv elektritootmine	8
1.4. Tegevusest loobumine ja Natura ala terviklikkuse taastamine	9
1.5. Järeldused	13
2. Tegevuse vajalikkus lähtuvalt avalikkuse jaoks esmatähtsatest ja erakordselt tungivatest põhjustest	15
2.1. Tegevuse vajalikkuse analüüs lähtuvalt avalikest huvidest	15
2.2. Avalikud huvid	16
2.2.1. Elektritootmine	16
2.2.2. Kultuuriväärtused	19
2.2.3. Veekaitselised eesmärgid	31
2.2.4. Rekreatsiooni huvid	35
2.2.5. Nahkhiirte kaitse	37
2.3. Järeldused	38
3. Hüvitusmeetmete kava	40
3.1. Hüvitusmeetmete rakendamine	40
3.2. Taustateave	40
3.2.1. Natura asjakohase hindamise tulemused	40
3.2.2. Informatsioon Natura 2000 ala kohta, millele tegevus ebasoodsalt mõjub	43
3.2.3. Natura 2000 ala terviklikkust ebasoodsalt mõjutavad asjaolud	44
3.3. Hüvitusmeetmete sisu ja seire	44
3.3.1. Hüvitusmeetmete olemus ja eesmärgid	44
3.3.2. Sihtväärtused, mis on kooskõlas ala kaitse-eesmärkidega	45
3.3.2.1. Lõhe	45
3.3.2.2. Jõesilm	46
3.3.2.3. Võldas	46
3.3.2.4. Paksukojaline jõekarp	46

3.3.2.5. Elupaigatüüp jõed ja ojad	46
3.3.3. Hüvitusmeetmete kirjeldus	47
3.3.4. Hüvitusmeetmete ulatus, seire ja kavandatav kaitsereežiim.....	54
3.4. Järeldused	56
Kokkuvõte Natura erandi kohaldumisest	57

TÖÖVERSIOON

Sissejuhatus

Jägala loodusalal¹ paikneval Linnamäe paisul² toimub hüdroenergiast elektrienergia tootmine kolme Waterpump OY mittereguleeritava propellertüüpi turbiin-generaatoriga, mille võimsused on vastavalt 341 kW, 384 kW, 427 kW (summaarne võimsus 1152 kW ehk 1,15 MW).

Natura asjakohase hindamise tulemusena jõudis Keskkonnaamet järeldusele, et taotletavat tegevust pole võimalik jätkata ilma Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke ja ala terviklikkust kahjustamata. Ebasoodne mõju avaldub nii elektritootmise kui ka selle eeldusena Jägala jõe paisutamise tagajärjel ning see mõju on ulatuslik ja pikaajaline. Mõjutatud on 16 ha ehk 100% elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260); 7,6 ha ehk 100% lõhe elupaiku; 7,6 ha ehk 100% jõesilmu elupaiku; 7,2 ha ehk 95% võldase elupaiku, kusjuures asurkond on killustatud; 7,2 ha ehk 95% paksukojalise jõekarbi elupaiku.

Wooluvabrik OÜ on taotlenud 18.05.2018³ veeseaduse (edaspidi *VeeS*) § 17 lg 4¹ sätestatud erandi kohaldamist. *VeeS* § 17 lg 4¹ (hetkel kehtivas *VeeS* § 174 lg 4) ei sätesta erandit Natura 2000 võrgustiku alade osas. See tähendab, et kui tegemist on ka Natura 2000 võrgustiku alaga ning esineb vajadus kohaldada *VeeS* § 17 lg 4¹ (hetkel kehtivas *VeeS* § 174 lg 4) sätestatud erandit, tuleb selleks täiendavalt läbi teha loodusdirektiivi art 6 lg 4 kohane erandimenetluse etapp. Seda kinnitab ka Riigikohtu Halduskolleegiumi kohtuotsus haldusasjas 3-17-1739, mille p-s 32 kohus leidis, et ka siis, kui jätkuv tegevus toob hoolimata leevendavatest meetmetest kaasa Natura ala kaitse-eesmärgi olulise kahjustamise, võib pädev asutus seda erandina loodusdirektiivi art 6 lg-st 2 lubada analoogiliselt sama artikli lg-s 4 ette nähtud menetlusega, kui selles sättes kehtestatud tingimused on sisuliselt täidetud (Euroopa Kohtu otsus asjas nr C-399/14: Grüne Liga, p 55), mh viiakse läbi art 6 lg 3 nõuetele vastav asjakohane hindamine ja võetakse asendusmeetmed.⁴

Loodusdirektiivi art 6 lg 4 kohane erandimenetlus on vajalik üksnes juhul, kui arendaja leiab negatiivsest hinnangust hoolimata, et kava või projekt tuleks siiski ellu viia ülekaalukatel avaliku huviga seotud põhjustel. See on võimalik üksnes siis, kui puuduvad alternatiivsed lahendused, ülekaalukad avaliku huviga seotud põhjused on nõuetekohaselt põhjendatud ja kui Natura 2000 üldise sidususe kaitsmiseks on vastu võetud sobivad asendusmeetmed. Sellistel juhtudel võib olla vajalik ka ettevaatuspõhimõtte rakendamine, eelkõige seoses kohaldatavate asendusmeetmete ulatusega⁵.

¹ EE0010150

² PAIS012350

³ Registreeritud dokumendihaldussüsteemis (DHS) 21.05.2018 nr 6-3/18/6095-4 all.

⁴ Riigikohtu Halduskolleegiumi 28.01.2021 otsus haldusasjas 3-17-1739. Arvutivõrgus: <https://www.riigikohus.ee/et/lahendid/?asjaNr=3-16-478/44>

⁵ Peterson, Kaja; Kutsar, Riin. 2020. Juhised loodusdirektiivi art 6.4

rakendamiseks Eestis: Natura hindamise eranditegemine. Keskkonnaamet. Arvutivõrgus: [Natura hindamine | Keskkonnaamet](#)

1. Alternatiivide hindamine

1.1. Alternatiivlahenduste kaalumine

Esimene loodusdirektiivi art 6 lg 4 kohase menetlusega ette nähtud kohustus on uurida, kas kavale või projektile leidub alternatiive.

Elupaikade direktiivi juhendi 5.3.1. „Alternatiivlahenduste uurimine” kohaselt tuleb kooskõlas vajadusega hoida ära Natura 2000 võrgustiku soovimatut kahjustamist juhul, kui selgitatakse välja oluline negatiivne mõju ala terviklikkusele, kaaluda pakutava kava või projekti põhjalikku läbivaatamist ja/või tühistamist. Seega peavad pädevad asutused analüüsima ja tõendama asjaomase kava või projekti vajalikkust. Seejärel peaksid pädevad asutused uurima võimalust kasutada alternatiivlahendusi, mis aitaksid paremini tagada asjaomase ala terviklikkust. Analüüsida tuleb kõiki teostatavaid alternatiive, mis vastavad kava või projekti eesmärkidele, eelkõige nende suhtelist tulemuslikkust seoses ala kaitse-eesmärkide, ala terviklikkuse ja Natura 2000 võrgustiku üldise sidususe toetamisega. Need võivad hõlmata alternatiivseid asukohti või marsruute, teistsugust mastaapi või arengukava või alternatiivprotsesse.⁶ **Seega alternatiivseks lahenduseks võib olla teistsugune projekteerimislahendus või ka laiem võimalus sama üldeesmärgi saavutamiseks.** Kava või projekti eesmarke tuleks analüüsida mitte ainult seoses ühe konkreetse tehnoloogiaga, vaid pigem seoses teatava eesmärgi saavutamise (nt hüdroenergiakava või -projekti puhul tuleks selle eesmärgi analüüsimisel lähtuda taastuvenergia tootmisvõimsusest megavattides, et oleks võimalik hinnata ka muude tehnoloogiate kasutamise võimalusi (nt hüdroenergia asemel tuule-, päikese- või geotermiline energia)⁷.

Taotletava tegevuse eesmärk on elektritootmine. Natura hindamise raames tuleb alternatiive käsitleda laiemalt (alternatiivsed asukohad, alternatiivprotsessid jm) ja ei saa alternatiivide hindamise eeldusena arvestada üksnes seda, kas taotleja on realselt nõus alternatiive rakendama või mitte.

1.2. Alternatiivlahendused

1.2.1. Teises asukohas või teise tehnoloogiaga hüdroenergia kasutamine

Alternatiivlahenduseks Jägala jõge paisutamisel hüdroelektrienergia tootmisele on mõnes teises asukohas ja teise tehnoloogiaga hüdroelektrienergia tootmine.

Linnamäe HEJ koguvõimsuseks on 1,15 MW. Arvestades, et Jägala jõgi on Narva jõe järel teise suurima valgala ja vooluhulgaga jõgi Soome lahe vesikonnas, ei võimaldaks teised jõed ühe **hüdroelektrijaama** baasil toota samas suurusjärgus elektrienergiat nagu Jägala jõe paisutamine Linnamäe paisu lävendis. Hüdroenergia kasutamine on Eestis piiratud piisavalt suure valgala ja vooluhulga ning languga jõgede vähesuse tõttu. 1.06.2021 seisuga töötab Eestis keskkonnaloa alusel 28 hüdroelektrijaama⁸, neist kaks Jägala looduslal. Lisaks Linnamäe HEJ-le paikneb sellest ülesvoolu Jägala Energy OÜ-le⁹ kuuluv Jägala Energy HEJ, mille

⁶ Natura 2000 alade kaitsekorraldus. Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätted (2019/C 33/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125\(07\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125(07)&from=ES)

⁷ Euroopa Komisjon, 2021. Komisjoni teatis „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine.

Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta.“. Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final

⁸ Keskkonnaameti koduleht. Arvutivõrgus: [Paisud ja paisutamine | Keskkonnaamet](#)

⁹ Reg kood 10480870

installeeritud koguvõimsuseks on 2 MW. Teoreetilisest Eesti hüdroenergeetika mahust (võimsus kokku 30 MW) on kasutusel vaid veerandik – 2019. a kokku 7,3 MW. Eestis on hinnatud potentsiaalseks HEJ rajamist Narva jõel täiendavalt 75 MW, Pärnu jõel 10 MW, potentsiaalseteks hüdroelektrienergia tootmise jõgedeks peeti ka Selja, Pirita, Purtse, Kasari ja Navesti jõge, kuid potentsiaali hindamisel ei arvestatud keskkonnavalaste (sh looduskaitseliste) piirangutega¹⁰. Nimetatud perspektiivsetel hüdroenergia kasutamist võimaldavatel jõgedel takistavad suuremate HEJ-de rajamist jõelõikude kuulumine kaitstavate alade, sh Natura 2000 võrgustiku koosseisu. Narva jõgi on lisaks ka piiriveekogu, mille hüdroenergeetiline potentsiaal on valdavalt rakendatud Venemaa halduses olevas HEJ-s. Taastuvenergia aastaraamatu 2019 kohaselt ei lisandunud ka 2019. a Eestis hüdroenergia tootmisvõimsuseid ning installeeritud koguvõimsus on jätkuvalt 7,3 MW. Eleringi andmetel toodeti 2019. a võrku 22 GWh hüdroelektrienergiat, mis on küll sarnases mahus võrreldes eelneva aastaga, kuid on viimaste aastate valguses siiski tagasihoidlik. Hüdroelektrienergia toodang sõltub Eestis täna mitte niivõrd tootmisüksuste võimsuse kasvust, vaid soodustavatest looduslikest tingimustest ja veerohkusest, mis sõltuvalt aastast jätab kuiva suveperioodi või lumevaese talve tõttu jälje ka hüdroelektrienergia toodangule. Karmimad keskkonnanõuded on kaasa toonud perspektiivi, et hüdroenergia osakaal tulevikus väheneb paisude lammutamise tagajärjel¹¹.

Hüdroenergia potentsiaali on Eestis võimalik kasutada teistsugust tehnoloogiat - **pump-hüdroakumulatsiooni-elektrijaama** (edaspidi *PHAJ*) rajades. Pumbaga hüdroelektrijaamad on juba pikka aega üle maailma olnud kõige kindlam ja soodsam viis suuremahuliselt energiat salvestada. See aitab elektrisüsteemi tasakaalustada ja võimaldab fossiilmajanduselt üle minna taastuvenergiale. Hüdropump-elektrijaamade tehnoloogia eelduseks on olnud aga mägede olemasolu, mis piirab oluliselt sobivaid asukohti. *Zero Terrain* tehnoloogiat saab kasutada ka piirkondades, kus tavapäraselt puuduvad hüdroenergia projektidele vajalikud tingimused, nt mäed või suured jõed. *Zero Terrain* salvestustehnoloogia uudsus seisneb alumiste reservuaaride paigutamises sobiva geoloogiaga maakoarde ja pinnaveekogude kasutamises ülemiste reservuaaridena¹². Tegemist on hüdroelektrijaama vormiga, mis kasutab ülemist ja alumist veehoidlat tsükliliselt vett pumbates. Energiasüsteemi miinimumkoormuse ajal pumbatakse vett alumisest veehoidlast ülemisse, tippkoormuse ajal aga toodetakse elektritootmist, mistõttu kasuteguriks on 70-85%. PHAJ rajamine on üheks soodsamaks ja traditsioonilisemaks lahenduseks mittejuhitava võimsusega (st otseselt energiallika intensiivsusest sõltuvate) elektrijaamade poolt toodetud elektritootmist pikaajaliseks ja suuremahuliseks salvestamiseks. Lisaks elektritootmisele seisneb PHAJ eelis väga kiire võimsuse reguleerimisvõimekuses tulenevalt nõudlusest või elektri ööpäevasest hinnakõikumisest ning suutlikkuses teiste, mittejuhitavate elektritootjate ebahühtlast elektritootmist (nt tuulepargid, mille tootlikkus sõltub tuulest) ja aeglast reguleeritavust (nt soojuselektrijaamad ja tuumajaamad) kompenseerida. Selle omaduse tõttu täidavad PHAJ-d lisaks elektriturul osalemisele tihti ka avariireservi, reguleerimisenergia tootja ning sageduse hoidmisega seotud ülesandeid elektrisüsteemides¹³. Hetkel toimub keskkonnamõju hindamine¹⁴ Paldiski lahte PHAJ rajamiseks, asukohana on varasemalt kaalutud ka Muuga sadama piirkonda. Kavandatava jaama nimivõimsus on 520 MW koos kolme pump-turbiiniga. Elektriturseaduse (edaspidi *ELTS*) § 21¹ kohaselt on tootja, kelle elektrijaama netovõimsus on suurem kui 200 MW, elutähtsa teenuse osutaja. Seega osutaks Paldiski PHAJ elutähtsat teenust. PHAJ on

¹⁰ Kaljuvee, Heiko. Eesti jõgede hüdroenergeetilise potentsiaali arvutamine, Eesti maaülikooli magistritöö, 2018

¹¹ Annus, M jt. Taastuvenergia aastaraamat 2019. Eesti Taastuvenergia Koda. Arvutivõrgus [ETEK aastaraamat A4 2019 veeb.pdf](#) (taastuvenergeetika.ee)

¹² Energiasalv koduleht. Arvutivõrgus: [Zero Terrain tehnoloogia - Energiasalv](#)

¹³ Skepast&Puhkum. 2018. Paldiski pumphüdroakumulatsioonijaama hoonestusloa keskkonnamõju hindamine (KMH). Aruanne. Arvutivõrgus: [paldiski_phaj_kmh_aruanne_2018-06-05.pdf](#) (skpk.ee)

¹⁴ Algatatud TTJA 12.09.2019 otsusega nr 16-6/19-2442-002.

kavandamisel ka Alutaguse valda, kus on algatatud PHAJ detailplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine¹⁵. PHAJ rajamisel kasutatakse ära kaevandustegevuse tagajärjel tekkinud pinnavorme: Estonia kaevanduse tööstusterritooriumi osaliselt aherainepuistanguga kaetud ala ning maa-aluseid kaeveõõnsusi. Kavandatava Estonia PHAJ koguvõimsus on 50 MW¹⁶.

Kokkuvõtvalt, ehkki jõgede hüdroenergia teoreetilisest mahust (30 MW) toodetakse täna vaid veerandiku, ei ole jõge paisutades hüdroenergia kasutamine vähesest tootlikkusest ja keskkonnanõuetest tulenevalt perspektiivikas üheski asukohas. Tootmismahud on väikesed: Linnamäe HEJ 1,15 MW, aastatoodang vahemikus 5-7 GWh, võrdluseks kõikide HEJ-de installeeritud koguvõimsus 2019. a 7,3 MW, summaarne toodang 22 GWh. Oluliseks takistavaks asjaoluks on ebasoodsad mõjud Natura ala(de)le. Eestis on kavandamisel kaks PHAJ-d, millest Paldiski PHAJ nimivõimsus on 520 MW, mis osutaks ühtlasi ka ELTS kohaselt elutähtsat teenust. Kavandatava Estonia PHAJ koguvõimsuseks on 50 MW. *Zero Terrain* tehnoloogiat saab kasutada ka piirkondades (nt Eestis), kus tavapäraselt puuduvad hüdroenergia projektidele vajalikud tingimused, nt mäed või suured jõed.

1.2.2. Teised alternatiivenergia kasutamise viisid

Alternatiivlahenduseks hüdroenergia kasutamisele elektrienergia tootmiseks ja paisutamisele on teised alternatiivenergia kasutamise viisid nagu tuule- ja päikeseenergiast ning biomassist taastuvenergia tootmine.

Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (edaspidi *ENMAK 2030*) kohaselt on kõige rohkem elektritootmises kasutatavad taastuvad energiaallikad Eestis biomass ja tuul. 2016. a seisuga oli Eestis kokku võrku ühendatud 375 MW elektrituulikuid elektritoodanguga 589 GWh aastas¹⁷. 2019. a seisuga jääb uute installeeritud tuulikute keskmine tootmisvõimsus maismaatuulikute puhul 3,1 MW ja meretuulikute puhul 7,2 MW juurde. Tulevikus oodatakse 20-30 MW tuulegeneraatorite kerkimist¹⁸. Seega võrreldes Linnamäe HEJ tootmisvõimsusega (1,15 MW) on ainuüksi ühe maismaatuuliku võimsus 2,5 korda suurem. Arvestades keskmist meretuuliku võimsust, jääb Linnamäe HEJ võimsus maha lausa 5-6 korda. Tuuleparkidest on Aulepa tuulepark Eesti võimsaim, mis koosneb 16 tuulikust koguvõimsusega 48 MW. Aastas toodab Aulepa tuulepark ligikaudu 80 GWh elektrit. Eesti Energia AS soovib Liivi lahte rajada meretuuleparki, mille koguvõimsuseks on planeeritud koguni 1000 MW. Olenevalt valitud tuulikutüüpide võimsusest püstitatakse 50-160 tuulikut, planeeritavate tuulikute nimivõimsus on vahemikus 6-20 MW¹⁹.

Biomassi, biogaasi ja biolagunevaid olmejäätmeid kasutavaid elektrijaamasid on Eestis installeeritud võimsusega 166 MW elektritoodanguga ligikaudu 681 GWh. Võttes arvesse ka biomassi koospõletamist Narva elektrijaamades, toodeti 2016. a bioenergiast ligikaudu 790 GWh elektrienergiat. Geograafiliste tingimuste tõttu on Eestis madal potentsiaal hüdroenergia kasutamiseks ning päikeseenergia kasutamine elektritootmisel on leidnud rakendust peamiselt väikelahendustena.²⁰

¹⁵ Algatatud Alutaguse Vallavolikogu 23.08.2018 otsusega nr 96.

¹⁶ Skepast&Puhkum. 2020. Alutaguse valla Estonia pump-hüdroelektrijaama DP ja KSH KSH aruande eelnõu. Arvutivõrgus: [1ffd9b87-b79f-4c0a-b954-2436bda7109b \(alutagusevald.ee\)](https://www.mkme.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf)

¹⁷ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkme.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

¹⁸ Energiatalgud veebileht. Arvutivõrgus: [Elektrituulik | Energiatalgud](https://www.mkme.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf)

¹⁹ Skepast&Puhkim. 2020. Liivi lahe tuulepargi keskkonnamõju hindamine. Programm. Arvutivõrgus: [Microsoft Word - LLMTP_kmhp_tÄiendatud_13082020 \(liivimeretuulepark.ee\)](https://www.mkme.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf)

²⁰ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

Statistikaameti andmetel toodeti 2020. a elektrienergiat taastuvatest allikatest kokku 2599 GWh, mis jagunes järgmiselt: 1) biomass 1426 GWh; 2) tuuleenergia 844 GWh; 3) jäätmekütus 149 GWh; 4) päikeseenergia 119 GWh; 5) hüdroenergia 31 GWh; 6) biogaasid 30 GWh²¹. Seega moodustab hüdroenergia taastuvenergiast vaid 1,2% ja selle osakaal tulevikus saab suureneva vaid uutel tehnoloogiatel (nt PHAJ) põhineval hüdroenergia kasutamisel. Jõgede paisutamisel saadava elektri osakaal väheneb tulevikus tõenäoliselt veelgi – arvestades, et energiarikkamad jõed asuvad Natura aladel, jõeliste elupaigatüüpide tänane seisund Eestis on ebasoodne, HEJ mõju jõelisele elupaigatüübile on negatiivne, on pigem tõenäoline selle vähetootliku energialiigi kasutamisest loobumine. Seda toetab ka asjaolu, et Vabariigi Valitsuse 24.09.2020 istungil on heaks kiidetud muuhulgas järgmine Eesti seisukoht Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030. Toome looduse oma ellu tagasi“ kohta: „Toetame taastuvenergialahendusi, mis on seotud avamere tuuleparkide, päikese- ja kestliku bioenergia kasutuselevõttuga. Toetame kestlikke, elurikkust hoidvaid ja toidujulgeolekut arvestavaid energiatootmislahendusi, võttes arvesse liikmesriikide eripärasid.“²². Seega on rõhutatud, et taastuvenergialahendused peavad olema elurikkust hoidvad ja toetatavad lahendused on eelkõige tuule- ja päikese- ja bioenergia. Hüdroenergia kasutamine jõgede paisutamisel hävitab elupaikasid (olulisemad kahjud seisnevad koelmualade uputamises ja kalade vaba liikumise takistamises paisust üles- ja allavoolu) ja on vastuolus elurikkuse hoidmise põhimõttega.

ENMAK 2030 kohaselt prognoositakse taastuvelektri osakaalu suurenemist Eesti elektri lõpptarbimises 2030. aastaks 30%-ni. Juhul, kui käivituvad edukalt paindlikud koostöömehhanismid teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega, on võimalik taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergia osakaalu suurenemine Eesti elektri lõpptarbimises 50%-ni. Taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergiast moodustab suurema osa biomassist ning tuulest toodetud elekter²³.

Euroopa Liit on liitunud Pariisi kokkuleppega, mis seab eesmärgiks kliima soojenemise pidurdamise. Euroopa Liit on Euroopa roheline kokkuleppe raames võtnud endale ka eraldi ambitsioonika kohustuse saavutada aastaks 2050 liiduülene kliimanetraalsus. Võtmefaktoriks nende eesmärkide saavutamisel on üleminek jätkusuutlikule energiasüsteemile, milles taastuvenergia mängib võtmerolli. Taastuvenergia tuleviku vaates on suurima potentsiaaliga meretuuleenergia, kuna just meretuule toel tehtav energiapööre oleks tarbijale kõige odavam. Läänemeres on tänu mitmetele soodsatele eeltingimustele meretuuleparkide arengu vallas suur potentsiaal. Täna on Läänemeres installitud hetkevõimsusi 2,2 GW ning roheenergeetika arvestuslik kogupotentsiaal on üle 90 GW. Selle potentsiaali kasutamiseks on otstarbekas luua Läänemere-äärseid riike ning meres paiknevaid ja rajatavaid tuuleparke ühendav mere-energiavõrgustik. See annaks võimaluse panustada kliima- ja energiapoliitika eesmärkide saavutamisse, turgude senisest suuremasse integreerimisse ja tagada nii riikide kui ka regiooni kui terviku varustuskindlus. Ühtne mere-energiavõrk loob võimaluse ka uutele tehnoloogiatele nagu nt vesinikuenergeetika, mille arenguga tekiks võimalus energiat salvestada ja vajadusel eri riikide vahel suurtes kogustes transportida. Läänemere tuuleenergia kogupotentsiaali

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

²¹ Statistikaameti koduleht. Arvutivõrgus: [Energeetika | Statistikaamet](#)

²² Riigikantselei 24.09.2020 kiri nr 2-5/20-01347-3 „Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030“ kohta“. Arvutivõrgus: Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030“ kohta

²³ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

rakendades oleks võimalik selle energiahulgaga katta kolmandiku kõigi Läänemere-äärsete riikide aastasest elektrienergia vajadusest²⁴.

Kokkuvõtvalt on tootlikumad taastuenergiaallikad Eestis biomass, tuuleenergia, jäätmekütus ja päikeseenergia, mis on reaalseks alternatiiviks Natura ala kahjustavale hüdroenergia kasutamisele jõgede paisutamisel. Reaalseks alternatiiviks saab lugeda vaid uutel tehnoloogiatel põhinevat hüdroenergia kasutamist (nt PHAJ). Ka on teised alternatiivenergiaallikad oluliselt suurema tootlikkusega ja neid on võimalik rajada Natura 2000 võrgustiku alasid kahjustamata. Võrdluseks Linnamäe HEJ võimsus 1,15 MW, Aulepa tuulepargi koguvõimsus 48 MW (ühe tuuliku võimsus 3 MW), kavandatava Paldiski PHAJ võimsus 520 MW, kavandatava Liivi lahe meretuulepargi võimsus 1000 MW (ühe tuuliku nimivõimsus 6-20 MW).

1.2.3. Põlevkivil baseeruv elektritootmine

Alternatiivlahenduseks hüdroenergia kasutamisele elektrienergia tootmiseks ja paisutamisele on põlevkivil baseeruv elektritootmine.

Elektrienergia tarbimine koos võrgukadudega Eestis oli 2020. a suurusjärgus 8,44 TWh aastas. Eesti elektrisüsteemis on 2021. aasta alguse seisuga installeeritud netootmisvõimsus 2337 MW. Igal ajahetkel tegelikult kasutatav võimalik netootmisvõimsus on aga väiksem, kuna oma mõju avaldavad tootmiseadmete remondid ja avariid ning osade tootmiseadmete genereerimise võimekus sõltub tuule-, päikese- ja hüdroressursside olemasolust²⁵.

Enam kui $\frac{3}{4}$ kogu toodetud elektrist pärineb põlevkivi peamise kütusena kasutatavatest soojuselektrijaamadest. Põlevkivi kasutavad Eestis kolm elektrijaama: Eesti Soojuselektrijaam, Balti Soojuselektrijaam ja Sillamäe Soojuselektrijaam. 2016. a elektri süsteemihalduri varustuskindluse aruandest lähtuvalt on installeeritud võimsus Eesti Elektrijaamas 1355 MW, Balti Elektrijaamas 322 MW ning Sillamäe Soojuselektrijaamas 16 MW. Lisaks olemasolevatele põlevkivi kasutavatele energiablokkidele on valminud põlevkivi ja kuni 50% ulatuses biomassi põletamise võimekusega Auvere elektrijaam elektrilise netovõimsusega 270 MW. Seoses karmistuvate keskkonnanõuetega, mis eelkõige puudutavad elektrijaamadest õhku paisatavaid heitmeid (väävliühendid, lämmastikuühendid, peenosakesed jms), toimub vanemate keskkonnanõuetele mittevastavate energiablokkide järkjärguline kasutamise lõpetamine perioodil 2016-2023 mahus 501 MW. Aastaks 2031 suletakse ülejäänud tolmpõletusplokid ning olemasolevatest ja ehitatavatest suurematest tootmisvõimsustest jääb järgi 2 keevkihttehnoloogial plokki ja Auvere elektrijaam koguvõimsusega 700 MW²⁶.

Põlevkivielektrijaamad töötasid nt 2020. a väga kaugel oma täisvõimsusest. Põlevkivijaamade kasutatav võimsus on tõenäoliselt lähiaastatel vähenemas, kuna põlevkivielekter ei suuda turul tavaolukorras konkureerida teiste, väiksema CO₂ emissiooniga tootmisviisidega. See, et põlevkivijaamad töötavad väikese võimsusega, viitab tootmisvõimsuste ülejäägile ning vähenenud konkurentsivõimele. Eesti ja Euroopa ekspertide tänasel teadmisel on ühtse Euroopa energiaturu raames Eesti tarbijate varustuskindlus tagatud praegu ja ka 2030. a ka juhul, kui meie enda põlevkivijaamad ei tööta²⁷.

²⁴ Elering koduleht. Arvutivõrgus: [Elektri tarbimine ja tootmine | Elering](#)

²⁵ Elering koduleht. Arvutivõrgus: [Elektri tarbimine ja tootmine | Elering](#)

²⁶ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

²⁷ Elering koduleht. Arvutivõrgus: [Elektri tarbimine ja tootmine | Elering](#)

Põlevkivist elektritootmise puhul tuleb Euroopa Liidu pikaajalistest kliima- ja energiapoliitika eesmärkidele tuginevalt liikuda senini valdavas osas põlevkivi otsepõletustehnoloogiate juurest kõrgemat põlevkivi lisandväärtust, ressursi kasutamise efektiivsust (enam kui 75%) ning madalamat keskkonnamõju võimaldavale põlevkiviõli- ja elektri koostootmislahenduste rakendamise suunas. ENMAK 2030 ettevalmistavate uuringute käigus teostatud elektritootmise pikaajaliste stsenaariumide analüüsi põhjal väheneb otsepõletusel baseeruva põlevkivielektri konkurentsivõime järk-järgult. Eelkõige tuleneb see kasvavatest CO₂ hindadest ja põlevkivi üha laiemast kasutamisest põlevkiviõli tootmiseks, mis piiratud aastase põlevkivi kaevandusmahu 20 miljonit tonni aastas korral toob kaasa konkurentsi põlevkivi kui energiaressursi kasutusel ning sellest tulenevalt ka põlevkivi hinnatõusu²⁸.

Samaaegselt põlevkivi kasutavate elektrijaamade võimsuse kahanemisega on ette näha põlevkiviõli tootmise arendamist, mille efektiivsuse maksimeerimiseks on vajalik põlevkiviõli tootmise üheks jäägiks oleva uttegaasi kasutamine, sh elektritootmisel. Põlevkiviõli tootjate plaanide realiseerumisel võib õlitootmise kõrvalsaadusena tekkivast uttegaasist ja põlevkivi poolkoksist toota enam kui 5 TWh elektrit aastas, mis oma marginaalkuluga on ka regionaalsel Euroopa Liidu elektriturul konkurentsivõimeline²⁹.

Energiajulgeoleku seisukohalt on põlevkivil ja põlevkivi kasutavatel elektrijaamadel jätkuvalt oluline roll. ENMAK 2030 kohaselt muutub energiajulgeoleku tagamise seisukohalt põlevkivist elektrenergia pideva tootmise asemel olulisemaks põlevkivi kaevandamisvõimekuse olemasolu, et vajaduse tekkimisel oleks vajalik põlevkivi võimalik elektritootmiseks suunata. Seega on energiajulgeoleku seisukohalt oluline põlevkivisektori konkurentsi- ning investeerimisvõimekuse säilitamine³⁰.

1.4. Tegevusest loobumine ja Natura ala terviklikkuse taastamine

VeeS § 174 lg 3 kohaselt peab paisu omanik või valdaja LKS § 51 lg 2 alusel lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigana määratud veekogule või selle lõigule ehitatud paisul tagama kalade läbipääsu nii paisust üles- kui ka allavoolu. Seadusest tuleneva kohustuse täitmiseks on kalade rändeteede avamist Linnamäe paisul analüüsitud mitmel korral ja kaalutud erinevaid lahendusi. Natura asjakohase hindamise käigus tegi Keskkonnaamet kindlaks, et elektritootmise ja paisutamise jätkamise korral ei ole toimivat lahendust, mis tagaks samal ajal Natura 2000 ala kaitse-eesmärkide täitmise ja ala terviklikkuse taastamise. **Järgnevalt analüüsib Keskkonnaamet Natura 2000 ala kaitse-eesmärkide täitmiseks ja ala terviklikkuse taastamiseks sobivaid lahendusi Linnamäe paisul tegevusest loobumise korral.**

Aastatel 2010-2013 kaaluti meetme “Vooluveekogude seisundi parandamine” raames võimalusi kalapääsu lahendusteks, mis võimaldaksid jätkata elektritootmisega, samal ajal täita veeseadusest tulenevat nõuet tagada kaladele läbipääs paisust üles- ja allavoolu: erinevad kalatreppide variandid vahetult hüdroõlme juures, rändekanal ümber Linnamäe HEJ kompleksi ja paisjärve Jägala jõe vasaku kalda pool, möödaviikpääs ümber Linnamäe Jägala

²⁸ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

²⁹ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

³⁰ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

jõe paremal kaldal. Kõikide nende alternatiivide realiseerimise otstarbekus on seatud kahtluse alla erinevatel põhjustel, sh vähene toimivus³¹.

Meetme "Vooluveekogude seisundi parandamine" raames koostas Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ 2010. a eelprojekti, mis käsitleb kolme varianti kalade rände tagamiseks: 1) Põhivariant. Kalade ülesvoolu pääsemiseks rajatakse jõe vasakule kaldale püstpiludega kamberkalapääs. Kalade allavoolupääsu renn kujundatakse praegusesse veehoidla tühjenduskanalisse; 2) Alternatiiv 1. Kalade allavool lahendatakse jõe vasakule kaldale rajatava renniga. Kalade ülesvoolu rändeks paigaldatakse praegusesse veehoidla tühjenduskanalisse kalalift; 3) Alternatiiv 2. Kalade allavool lahendatakse jõe vasakule kaldale rajatava renniga. Kalade ülesvoolu pääsemiseks pikendatakse olemasolevat kalatreppi ning selle kõrvale (läbi ülevoolupaisu) rajatakse peibutusvoolu kanal. Veehoidla tühjenduskanal jääb olemasolevasse asukohta. Täiendavalt 2010 kalapääsu projektile kavandati neljas variant: 4) Antud variandi kohaselt rajatakse kamberkalapääs HEJ-st paremale. Allavoolurändel olevad kalad suunatakse veehoidla tühjenduskanalisse kujundatud allavoolupääsu³².

Ükski neist lahendustest tänastele teadmistele tuginedes efektiivselt ei toimiks, seega pais toimiks kõigi nende lahenduste korral edasi rändetõkkena. Samuti säiliksid sellised ebasoodsad mõjud Jägala loodusala nagu elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) ja kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikade uputamine, elupaikade killustamine, settereostuse oht, veetemperatuuri tõus paisjärves, veetaseme kõigutamine Linnamäe HEJ-st allavoolu jäävas osas, siirdekalade noorjärkude suremus turbiinides allavoolu laskudes. Kokkuvõttes ei tagaks sellised lahendused Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmist ega ala terviklikkuse taastamist, mistõttu nende elluviimisest on loobutud.

2013. a kaaluti kalapääsu põhivariandina **ülevoolupaisu alumise osa avamist** tagamaks jõe paisutuseta läbivoolu hüdroosõlmest. Varem toimunud paljude alternatiivide sõelumisel ja analüüsil peeti ainukeseks reaalseks kehtivale keskkonnaõigusele vastavaks lahenduseks alternatiivi – avada Linnamäe pais kaladele (ülevoolupaisu kehasse kahe kaarja ava lõikamine) ja loobuda elektritootmisest Linnamäe paisul. Koos sellega likvideerub ka Linnamäe paisjärv. Kirjeldatud alternatiiv võimaldab Linnamäe hüdroosõlme (mälestiseks oleva paisukeha, aga vajadusel ka HEJ hoone ja ülejäänud hüdroosõlme osad) konserveerimist ja eksponeerimist ehitismälestisena. Kaaluti ka kaht teist alternatiivi: elektritootmise lõpetamine ja paisutuse likvideerimine **Linnamäe hüdroosõlme ülevoolupaisu osalise või täieliku lammutamise teel**. Töörühma arvates on ülevoolupaisu osaline likvideerimine visuaalselt maastikupilti häiriv lahendus. Linnamäe hüdroosõlme täieliku likvideerimisega kaasneb ajaloolise rajatise täielik likvideerimine looduspildist ning jõesängi taastamine algsel kujul. Muinsuskaitseamet on avaldanud oma seisukoha Eesti Energia AS-le vee erikasutusloa andmisest keeldumise korralduse eelnõu kohta. Muinsuskaitseamet toetab kalade rändetingimuste parandamiseks Linnamäe HEJ paisu juures lahendust, millega säilivad Linnamäe paisjärv ja Linnamäe HEJ kompleks. Paisjärve tühjaks-laskmise korral soovib Muinsuskaitseamet jõe ajaloolise sängi taastamist, mis eeldab nende arvates suuremahulist ning ressursikulukat muda eemaldamist ja kalda erosioonikindlaks muutmist. Muinsuskaitseameti ettepanek Linnamäe paisjärve säilitamise osas on vastuolus lõheliste sigimis- ja elupaiga taastamise eesmärgiga, mis tuleneb kehtivast keskkonnaõigusest. Projekti elluviimisel jääb jõgi voolama väljakujunenud

³¹ Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2013. Meetme "Vooluveekogude seisundi parandamine" taotlusedokumentatsioon. Lisa 1 Kalade rändete avamine Linnamäe hüdroelektrijaama paisu juures". Eelprojekt

³² Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusedokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekt. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2010; Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusedokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekti täiendus. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2011.

ajaloolisse jõesängi. **Jägala jõe voolusängi on mõnevõrra ümber kujundatud vahetult Linnamäe HEJ läheduses, ent jõesängi ajalooline asukoht on veehoidla all säilinud.** Kavandatava tegevuse põhivariandi realiseerimisel säilib HEJ hoone ning sellele tuleb leida kasutus näiteks muuseumina või külastuskeskusena. Pais säilib maamärgina koos jalakäijate sillaga.³³

2020. a on koostatud uued võimalikud kalapääsu lahendused³⁴ (edaspidi *kalapääsu projekt*) koos mõju eelhinnanguga³⁵, mis võimaldaks Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmise ja ala terviklikkuse taastamise. Kalade rändete avamise ja kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikade taastamise, seega ka Jägala loodusala terviklikkuse taastamise tõhusaks lahenduseks Jägala jõe alamjooksul on **Linnamäe paisu avamine ja paisjärve likvideerimine**. See seisukoht on kinnitust leidnud varasemates uuringutes³⁶.

Linnamäe hüdrosoolm koosneb järgmistest osadest.

- 1) **Parema kalda betoonpais.** See on betoonist umbpais pikkusega 31,5 m, mille ülesandeks on veevoolu tõkestamine ümber hüdroelektrijaama hoone jõe parema kalda poolt.
- 2) **Jaamahoone.** Käesoleval ajal on hoones kolm Waterpumps WP Oy mittereguleeritavat propeller tüüpi otsevoolu turbiini, igaüks vooluhulgale 5 m³/s. Turbiinide sissevooluavade ees turbiinikambreid üksteisest eraldavate seinte vahel paikneb kaks rida prahivõresid – vana ribaterasest prahivõre piide vahelise sammuga 5 cm ja selle peale asetatud uus ribaterasest võre piide vahelise sammuga 2,5 cm.
- 3) **Veehoidla tühjenduskanal.** Veehoidla tühjenduskanal (b=2,9 m) on suletav hüdrosilindri abil ülestõstetava vertikaalse tasapinnalise metallvarjaga. Kui Jägala jõe vooluhulk on liiga väike turbiinide tööks, siis lastakse varja alt läbi sanitaarvooluhulk. Kanali põhjas paikneb põhjalase. Varasemalt oli põhjalase suletud ülavee poolt metallkilbiga. 2011. a paigaldati lisaks sissevoolul asuvale vanale metallkilbile põhjalaskme väljavoolu poolsele küljele käsitsi juhitud spindlitega metallvari.
- 4) **Kalatrepp.** 1922.-1924. a ehitatud kamberkalapääsu kanal on 24 m pikkune ja 4,4 m laiune. Kanal jaotati kambriteks puidust vaheseintega. Teadaolevalt ei töötanud see kalapääs efektiivselt. 2002. a kalapääsu ei taastatud.
- 5) **Ülevoolupais.** 40 meetri pikkune kaarjas betoonist ülevoolupais on ettenähtud veehoidla ületäitumise vältimiseks. Vee voolamine üle ülevoolupaisu toimub juhul, kui Jägala jõe vooluhulk on suurem, kui HEJ turbiinide läbilaskevõime. Ülevoolupaisult laskuva veevoolu rahustamiseks on selle all rahustuskaev ja kaks hammastena ehitatud voolurahustusseina ~20 ja ~60 meetri kaugusel.

³³ Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusdokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekt. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2013; Kalade rändete avamine Linnamäe hüdroelektrijaama paisu juures. Keskkonnamõju eelhinnang. Maves, TÜ Eesti Mereinstituut, Ökokonsult OÜ. 2014.

³⁴ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhinnangute koostamine. Osa 6.1: Linnamäe HEJ pais. Eelprojekt. Eesti Veeprojekt OÜ, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2020. Projekt on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhinnangute koostamise tellimine“ koosseisus.

³⁵ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhinnangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhinnang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020. Eelhinnang on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhinnangute koostamise tellimine“ koosseisus.

³⁶ Metsur, M. jt 2014. Linnamäe HEJ vee-erikasutusloa keskkonnamõjude analüüs, lõpparuanne. AS Maves

- 6) **Vasaku kalda betoonpais.** See on betoonist umbpais pikkusega 30 m, mille ülesandeks on veevoolu tõkestamine ülevoolupaisu kõrvalt jõe vasaku kalda poolt.
- 7) **Jalakäijate sild.** 2002. a koos HEJ taastamisega ehitati üle Linnamäe hüdroõlme 1,8 m laiune ja 115,6 m pikkune vantsild. Tegemist on uue rajatisega ja 1922.-1924. a rajatud kompleksil jõe ületamise võimalus puudus³⁷.

Kalapääsu projektis esitatud **kalapääsu variant 1 näeb ette vasakkalda betoonist umbpaisu lammutamise kuni ülevoolupaisu ja kogu jõe veevoolu juhtimise säilitatavast konstruktsioonist mööda.** Selleks rajatakse vasakkalda poole tugisein ning kujundatakse sein ja säilitatava ülevoolupaisu vahele uus kärestikuline voolusäng. **Variant 2 näeb ette ülevoolupaisu ja voolurahusti lammutamise ning jõe veevoolu juhtimise läbi rajatud ava.** Säilitatavate konstruktsioonide vahele kujundatakse lammutatud konstruktsioonide asukohas uus kärestikuline voolusäng. **Variant 3 näeb ette kõikide paisu osade (sh paisu kohal olev jalakäijate sild) lammutamise, jõeoru taastamise looduslähedasena ja lammutatud konstruktsioonide lõigus kärestiku rajamise**³⁸.

Keskkonnamõju seisukohast on tegemist ehitustööga, mille käigus kasutatakse tavalisi ehitusmasinaid ja tööriistu ning materjale nagu betoon, maakivid, kruus. Ehitustööde otsene oluline mõjuala piirdub hüdroõlme ja selle ümbruse tugevasti muudetud piirkonnaga (kuni 4 ha). Likvideerub Linnamäe paisjärv kogupindalaga 31 ha, taastub ligikaudu 5 ha veepinda jõesängis. Kavandatava tegevuse keskkonnamõju suurusest, ruumilisest ulatusest, kestusest, sagedusest ja pöörduvast toimest tulenev oluline negatiivne keskkonnamõju puudub. Ehituse ajal ei saa välistada lühiajalist heljumikoormuse tõusu jões. Kärestiku ehitusalalt juhitakse jõeool mööda, seetõttu on ehitusaegne heljumi teke piiratud. Setete kõrvaldamine paisjärve põhjast vajalik ei ole: jõesängist on need suures osas eelnevate veehoidla tühjendamistega ära kantud, paisjärve alal soodustavad need haljastumist. Ehitusjäätmed ning ülejääv pinnas tuleb anda üle jäätmete käitlejale³⁹.

Kõik 3 kalapääsu projektis väljapakutud varianti tagavad kaladele vaba läbipääsu ja sobivad rändetingimused. Hüdraulilised tingimused on nõrgema ujumisvõimega liikide jaoks soodsaimad variandi 1 korral (kärestiku lang 1,5%) ning mõnevõrra ebasoodsamad variandi 2 (1,7%) ja 3 korral (2,0%). Siiski on ka 2,0%-lise languga kärestik üldjuhul alati nõrgema ujumisvõimega liikidele probleemideta läbitav. Parema ujumisvõimega liikide jaoks pole olulist vahet, kas kärestik on 1,5; 1,7 või 2,0%-lise languga. Ühtviisi hästi läbitavad on need kõik. Elupaigaliselt on enamikule kaladele väärtuslikumaks elupaigaks väiksema languga (1-1,5%) kärestikud. Suurema languga kärestikud ($\geq 2\%$) sobivad elupaigaks vaid hea ujumisvõimega liikidele, näiteks lõhelastele. Arvestades aga, et koosluse juhtliigiks Jägala jõe alamjooksul on väga hea ujumisvõimega lõhe, kelle noorjarkude eelistatud elupaigaks jõgedes on just suure languga kärestikud, siis tuleb kõik 3 varianti elupaigalise väärtuse poolest lugeda ligikaudu samaväärseteks. Looduskaitse eelistada varianti 3, mille puhul taastatakse kõige looduslähedasem (algupärasele lähedasem) olukord. Kõige ebasoodsam on variant 1, mille puhul jäävad inimese tekitatud tehisrajatised ja –olud kõige enam domineerima. Kärestiku rajamiseks kasutatavad materjalid on kõigi 3 variandi puhul planeeritud sobivalt.

Kokkuvõtvalt on tegevusest loobumine, elupaikade taastamine ja rändeteede avamine vajalik Jägala loodusala kaitse-eesmärkide saavutamiseks ja ala terviklikkuse

³⁷ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.1: Linnamäe HEJ pais. Eelprojekt. Eesti Veeprojekt OÜ, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2020

³⁸ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.1: Linnamäe HEJ pais. Eelprojekt. Eesti Veeprojekt OÜ, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2020.

³⁹ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

taastamiseks. Paisutamise ja hüdroenergiast elektritootmise lõpetamisel ja kaladele vaba pääsu tagamisel paisust üles- ja allavoolu oleks mõju Natura alale positiivne, kuna see võimaldaks taastuda elupaigatüübil jõed ja ojad ning kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikadel ja nende asurkondadel ehk pikemas perspektiivis saavutada ala kaitse-eesmärgid ja taastada ala terviklikkus.

Paisutuse likvideerimiseks tingimuste seadmisel saab aluseks võtta 2020. a koostatud kalapääsu projekti⁴⁰ koos mõju eelhindanguga⁴¹. **Kõik kalapääsu projektis pakutud 3 varianti on kooskõlas Jägala loodusala kaitse-eesmärkidega ja tagavad ala terviklikkuse. Kalastiku ja jõe kui elupaiga seisukohalt eelistatud variandiks on variant 3, variant 2 ja seejärel 1 ees⁴².** Samuti on Natura ala kaitse-eesmärke arvestades sobilik 2013. a koostatud kalapääsu põhivariant (ülevoolupaisu alumise osa avamine), paisutuse likvideerimisel saab aluseks võtta ehitusprojekti koos mõjude eelhindanguga^{43,44}.

1.5. Järeldused

Keskkonnaamet ei tuvastanud taotletava tegevuse osas alternatiivide puudumist. Alternatiivsed lahendused elektrienergia tootmisele on olemas: muudes asukohtades, muudel tehnoloogiatel hüdroenergia kasutamine (nt PHAJ) või muul viisil (nt biomassi, jäätmee-, tuule- ja päikeseenergia kui Eesti kontekstis potentsiaalsemad taastuvenergia liigid) taastuvenergia kasutamine, samuti on käesoleval ajal jätkuvalt reaalne alternatiiv põlevkivi baasil elektrienergia tootmine.

Jõge paisutades ei ole hüdroenergia kasutamine vähesest tootlikkusest (HEJ-de summaarne võimsus 2019. a 7,3 MW, summaarne toodang 22 GWh) ja keskkonnanõuetest, sh ebasoodsatest mõjudest Natura aladele tulenevalt perspektiivikas praktiliselt üheski asukohas. **Reaalseks alternatiiviks on aga uuel tehnoloogial baseeruv hüdroenergia kasutamine (PHAJ).** Nt kavandatava Paldiski PHAJ nimivõimsus on 520 MW, mis osutaks ühtlasi ka ELTS kohaselt elutähtsat teenust.

Tootlikumad taastuvenergiaallikad Eestis on biomass, tuuleenergia, jäätmekütus ja päikeseenergia, mis on reaalseks alternatiiviks Natura ala kahjustavale hüdroenergia kasutamisele jõgede paisutamisel. Statistikaameti andmetel toodeti 2020. a elektrienergiat taastuvatest allikatest kokku 2599 GWh, mis jagunes järgmiselt: biomass 1426 GWh, tuuleenergia 844 GWh, jäätmekütus 149 GWh, päikeseenergia 119 GWh, hüdroenergia 31 GWh, biogaasid 30 GWh. Seega moodustab hüdroenergia taastuvenergiast vaid 1,2% ja selle

⁴⁰ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.1: Linnamäe HEJ pais. Eelprojekt. Eesti Veeprojekt OÜ, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2020. Projekt on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhindangute koostamise tellimine“ koosseisus.

⁴¹ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020. Eelhindang on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhindangute koostamise tellimine“ koosseisus.

⁴² Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

⁴³ Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusedokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekt. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2010; Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusedokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekti täiendus. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2011.

⁴⁴ Meetme „Vooluveekogude seisundi parandamine“ taotlusedokumentatsioon. Lisa 1. „Linnamäe hüdroelektrijaama kalapääsud. Eelprojekt. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2013; Kalade rändete avamine Linnamäe hüdroelektrijaama paisu juures. Keskkonnamõju eelhindang. Maves, TÜ Eesti Mereinstituut, Ökokonsult OÜ. 2014

osakaal tulevikus saab suurenda vaid uutel tehnoloogiatel (nt PHAJ) põhineval hüdroenergia kasutamisel.

Energiajulgeoleku seisukohalt on põlevkivil ja põlevkivi kasutavatel elektrijaamadel jätkuvalt oluline roll. ENMAK 2030 kohaselt muutub energiajulgeoleku tagamise seisukohalt põlevkivist elektrienergia pideva tootmise asemel olulisemaks põlevkivi kaevandamisvõimekuse olemasolu, et vajaduse tekkimisel oleks vajalik põlevkivi võimalik elektritootmiseks suunata. **Samaaegselt põlevkivi kasutavate elektrijaamade võimsuse kahanemisega on ette näha põlevkiviõli tootmise arendamist,** mille efektiivsuse maksimeerimiseks on vajalik põlevkiviõli tootmise üheks jäägiks oleva uttegaasi kasutamine, sh elektritootmisel.

Paisutamise ja hüdroenergiast elektritootmise lõpetamisel ja kaladele vaba pääsu tagamisel paisust üles- ja allavoolu oleks mõju Natura alale positiivne, kuna see võimaldaks taastada elupaigatüübil jõed ja ojad ning kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikadel ja nende asurkondadel ehk pikemas perspektiivis saavutada ala kaitse-eesmärgid ja taastada ala terviklikkus. Paisutuse likvideerimiseks, kaladele vaba pääsu tagamiseks Linnamäe paisust üles- ja allavoolu ja elupaikade taastamiseks on koostatud kalapääsu projektid, millest variant 1 kohaselt on võimalik säilitada valdav ja visuaalselt nähtav osa muinsuskaitsealusest paisust.

2. Tegevuse vajalikkus lähtuvalt avalikkuse jaoks esmatähtsatest ja erakordselt tungivatest põhjustest

2.1. Tegevuse vajalikkuse analüüs lähtuvalt avalikest huvidest

Kui puuduvad alternatiivsed lahendused, millel ei ole ebasoodsat mõju asjaomase Natura 2000 ala terviklikkusele, või kui on olemas lahendused, millel on alale veelgi negatiivsem keskkonnamõju, peavad pädevad asutused uurima, kas on olemas ülekaalukad avaliku huviga seotud põhjused, sealhulgas sotsiaalsed või majanduslikud põhjused, mis õigustaksid kõnealuse kava või projekti elluviimist⁴⁵.

Elupaikade direktiivi juhendi p 5.3.2 kohaselt ei ole mõistet „ülekaalukate üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvad põhjused“ loodusdirektiivis määratletud. Loodusdirektiivi art 6 lg 4 teises lõigus nimetatakse selliste põhjuste näidetena siiski inimeste tervist, avalikku julgeolekut ja esmatähtsaid soodsaid tagajärgi keskkonnale. Seoses sotsiaalset või majanduslikku laadi „muude [ülekaalukate] üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvate põhjustega“ selgub sõnastusest, et direktiivi kaitse-eesmärkidele võib vastukaaluks seada üksnes üldised huvid, olenemata sellest, kas neid edendavad avalikud või eraõiguslikud asutused. Seega võib eraettevõtjate arendatavaid projekte kaaluda vaid juhul, kui need tõestatult teenivad selliseid üldisi huve.⁴⁶

Ülekaaluka avaliku huviga seotud põhjuse määramisel peab pädev asutus kaaluma mõiste määramise kõiki elemente – kas põhjus on üldistes huvides oluline: kava või projekt teenib pigem olulisi avalikke huve kui erahuve; on ülekaalukas: kava või projektiga teenitav huvi kaalub üles asjakohase hindamise käigus tuvastatud kahju (või kahjuriski) ala terviklikkusele; omab ühiskondlikku tähtsust: näiteks on see riikliku või ühiskondliku poliitika oluline osa. Mida olulisemad või haavatavamad on mõjutatud ala kaitseväärtused, seda väiksem on võimalus, et ülekaalukat avaliku huviga seotud põhjust saaks pidada vastuvõetavaks ja et alale tekitata kahju, mis on kindlaks määratud asjakohase hindamisega, oleks põhjendatud⁴⁷.

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et alternatiivsed lahendused on olemas (vt ptk 1). Seega puudub vajadus muu ülekaaluka avaliku huvi tuvastamiseks, mis kaaluks üle Euroopa Liidu õigusaktidest tulenevat kohustust tagada Jägala loodusala kaitse-eesmärkide saavutamine ja ala terviklikkuse taastamine.

Linnamäe HEJ ja paisu puhul on vastukaaluks Natura 2000 võrgustiku ala eesmärkide täitmisele ja ala terviklikkuse taastamisele seotud avalike huvidena elektritootmist, kultuurimälestist, rekreatiivset väärtust ja nahkhiirte kaitset. Seega toob Keskkonnaamet alljärgnevalt siiski avalike huvide kaalumise, et hinnata, kas esineb sellist ülekaalukat, avalikkuse jaoks esmatähtsatest ja erakordselt tungivatest põhjustest tulenevat huvi, mille tõttu saaks loobuda Euroopa Liidu õigusest tulenevatest kohustustest Jägala loodusala kaitseks.

⁴⁵ Natura 2000 alade kaitsekorraldus. Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätted (2019/C 33/01). Arvutivõrgus: [Natura 2000 alade kaitsekorraldus — Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätted \(europa.eu\)](#)

⁴⁶ Natura 2000 alade kaitsekorraldus. Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätted (2019/C 33/01). Arvutivõrgus: [Natura 2000 alade kaitsekorraldus — Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätted \(europa.eu\)](#)

⁴⁷ Euroopa Komisjon, 2021. Komisjoni teatis „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Meetodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta.“. Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final. Arvutivõrgus: [ET.pdf \(europa.eu\)](#)

2.2. Avalikud huvid

2.2.1. Elektritootmine

Järgnevalt tuuakse kaalutlus, kas elektritootmine (võimsus 1,15 MW ja aastatoodang 5-7 GWh) on käsitletav ülekaaluka avaliku huvina, et loobuda Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmisest ja ala terviklikkuse taastamisest.

Taotletav tegevus on hüdroenergiast elektritootmine Linnamäe HEJ-s ja selle tarbeks Jägala jõe paisutamine Linnamäe paisul. Linnamäe HEJ installeeritud 3 turbiini summaarne koguvõimsus on 1152 kW (1,15 MW) ning aastatoodang vahemikus 5-7 GWh. Elektritootmiseks paisutatakse Jägala looduslal olevat Jägala jõge, millega kaasneb oluline ebasoodne mõju Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele ja ala terviklikkusele.

ENMAK 2030 kohaselt moodustab kütusevabade energiaallikate osakaal lõpptarbimises aastal 2030 vähemalt 10%⁴⁸. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (edaspidi *REKK 2030*) seab eesmärgiks taastuvenergia osakaalu suurendamise energia summaarsest lõpptarbimisest aastaks 2030 vähemalt 42%-ni: aastal 2030 toodetakse taastuvenergiat 16 TWh ehk 50% energia lõpptarbimisest, sh taastuvelekter 4,3 TWh (2018 = 1,8 TWh). Taastuvenergia osakaalu suurendatakse fossiilkütustel katelde vahetusega taastuvkütustele, kütusevabadel energiaallikatel elektritootmise, transpordis biokütuste kasutuse kasvatamisega. Taastuvelektri osakaal peaks *REKK 2030* kohaselt aastal 2030 olema 40%. Rakendatakse tootmismahude kasvu tuuleenergeetikas (nii maismaa kui ka meretuuleparkide näol), päikeseenergeetikas ja puitkütuste kasutusel ning PHAJ rajamisega. Kütusevabade energiaallikate osakaal elektri lõpptarbimisel peab *REKK 2030* kohaselt aastaks 2030 olema >25%. Sel eesmärgil on meetmena kavandatud maismaa- ja meretuuleparkide rajamine ja päikeseenergia potentsiaali kasutamine⁴⁹.

Hüdroenergia potentsiaal on täna kasutusel, päikeseenergia kasutus väikelahendustes suureneb prognooside järgi kuni 100 MW võrra aastaks 2050 kattes riigi elektritarbimise vajadusest ligi 1%. Tuuleenergia võib aastal 2050 katta riigi elektritarbimise vajadusest 1/3. *ENMAK 2030* kohaselt arvestades Eesti häid tuuletingimusi, biomassi kättesaadavust ning ettevalmistatud projektide mahtu on siinsetel taastuvenergiat arendavatel ettevõtjatel väga head võimalused paindlike koostöömehhanismide abil taastuvenergia tootmisüksuste arendamiseks. Eestis on täna arendusjärgus enam kui 1000 MW ulatuses tuuleparke nii maismaal kui rannikuvetes, 500 MW PHAJ ning märkimisväärne biomassist taastuvenergia tootmise potentsiaal. Arvestades Eesti soovi rajada uusi elektritootmisvõimsusi eelkõige turupõhiselt ning paindlike koostöömehhanismide rakendamise abil, samuti Eesti soovi suurendada eelkõige kodumaiste primaarenergiaressursside kasutamisel põhinevate või kütusevabade elektritootmisvõimsuste Eestisse rajamisega energiapuudusele, toetatakse eelnimetatud põhimõtetele vastavate projektide realiseerimist⁵⁰.

Eesti elektrisüsteemi halduri Elering AS⁵¹ hinnangul on taastuvenergia tuleviku vaates suurima potentsiaaliga meretuuleenergia. Läänemerel on tänu mitmetele soodsatele eeltingimustele meretuuleparkide arengu vallas suur potentsiaal. Täna on Läänemerel installeeritud

⁴⁸ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

⁴⁹ Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030. Eesti teatis Euroopa komisjonile määruse (EL) 2018/1999 Artikli 3 lõike 1 alusel Lõppversioon 19.12.2019. Kinnitatud Arvutivõrgus: [Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 \(REKK 2030\) \(mkm.ee\)](https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf)

⁵⁰ Energiamajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

⁵¹ registrikood 11022625

hetkevõimsusi 2,2 GW ning roheenergeetika arvestuslik kogupotentsiaal on üle 90 GW. Selle potentsiaali kasutamiseks on otstarbekas luua Läänemere-äärseid riike ning meres paiknevaid ja rajatavaid tuuleparke ühendav mere-energiavõrgustik. See annaks võimaluse panustada kliima- ja energiapoliitika eesmärkide saavutamisse, turgude senisest suuremasse integreerimisse ja tagada nii riikide kui ka regiooni kui terviku varustuskindlus. Ühtne mere-energiavõrk loob võimaluse ka uutele tehnoloogiatele nagu nt vesinikuenergeetika, mille arenguga tekiks võimalus energiat salvestada ja vajadusel eri riikide vahel suurtes kogustes transportida. Läänemere tuuleenergia kogupotentsiaali rakendades oleks võimalik selle energiahulgaga katta kolmandiku kõigi Läänemere-äärsete riikide aastasest elektrienergia vajadusest⁵².

ENMAK 2030 kohaselt pärineb enam kui $\frac{3}{4}$ kogu toodetud elektrist põlevkivi peamise kütusena kasutatavatest soojuselektrijaamadest. Siiski põlevkivist elektritootmise puhul tuleb Euroopa Liidu pikaajalistest kliima- ja energiapoliitika eesmärkidele tuginevalt liikuda senini valdavas osas põlevkivi otsepõletustehnoloogiate juurest kõrgemat põlevkivi lisandväärtust, ressursi kasutamise efektiivsust (enam kui 75%) ning madalamat keskkonnamõju võimaldavale põlevkiviõli- ja elektri koostootmislahenduste rakendamise suunas. Arengukava ettevalmistavate uuringute käigus teostatud elektritootmise pikaajaliste stsenaariumide analüüsi põhjal väheneb otsepõletusel baseeruva põlevkivielektri konkurentsivõime järk-järgult. ENMAK 2030 kohaselt võib üldise trendina elektritootmises prognoosida tulevikus taastuvatel energiaallikatel nagu tuul ja biomass põhinevate tootmisvõimsuste osakaalu suurenemist sõltuvalt tehnoloogiate odavnemisest ning CO₂ kvoodi hinna tõusust⁵³.

Mis puudutab energiajulgeoleku teemat, siis Keskkonnaamet pöördus ka majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi (edaspidi MKM) poole 02.07.2019⁵⁴ kirjaga, milles soovis MKM seisukohta Linnamäe HEJ ning Eesti ja kohaliku omavalituse energiajulgeoleku teemal. MKM oma 31.07.2019⁵⁵ vastuskirjas selgitas kokkuvõtvalt, et Linnamäe suurune HEJ ei oma olulist mõju Eesti energiajulgeolekule ja Linnamäe HEJ ei ole elutähtis teenuse osutaja hädaolukorra seaduse mõistes. Hädaolukorraseaduse kohaselt on elutähtsa teenuse osutajaks üle 300 MW võimsusega elektritootmiseadmed. Eesti elektrisüsteemi halduri Elering AS omanduses on avariireservelektrijaam Kiisal. Linnamäe HEJ-l ei ole otseühendusi tarbijatega, vaid on ühendatud elektrivõrku, läbi mille on ta ühendatud lähi- kui ka kaugpiirkonna elektritarbijatega. Mõju kohalikule tasandile avaldub elektrikatkestuse olukorras (madal tõenäosus) ning selles olukorras on Linnamäe HEJ mõju piirkonna elektriga varustamisel oluline.

Samas peab MKM oluliseks kõiki taastuenergia liike (sh hüdroenergiat) Eesti taastuenergia eesmärgi täitmiseks ning leiab, et Euroopa Liidus järjest tõsisemalt arutatava süsinikuneutraalse majandusmudeli saavutamiseks aastaks 2050 on iga toodetav taastuenergia kWh oluline, kuigi suurimat potentsiaali nähakse tuuleenergial. Eesti elektrisüsteemi süsteemihaldurit (Elering AS) on teavitatud 910 MW uue tootmisvõimsuse rajamisest. Samuti leiab MKM, et kuna Eestis jääb elektrisüsteemis vajaliku sageduse hoidmiseks pöörlevaid generaatoreid vähemaks, eriti suuremaid (põlevkivi otsepõletamine), siis on teatud ajahetkedel elektrisüsteemi sageduse hoidmisel ka 1 MW suurune jaam olulise mõjuga.

Jõelähtme Vallavalitsus on pöördunud 05.05.2020 MKM poole ettepanekuga kaaluda kahe Eesti suurima HEJ (Jägala Energy HEJ, mille nimivõimsus on 2 MW ja Linnamäe HEJ, mille

⁵² Elering koduleht. Arvutivõrgus: [Elektri tarbimine ja tootmine | Elering](#)

⁵³ Energiamaajanduse arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse

20.10.2017. a korraldusega nr 285. Arvutivõrgus: https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf

⁵⁴ Registreeritud DHS-is 02.07.2019 nr 6-3/19/9100-4 all.

⁵⁵ Registreeritud DHS-is 31.07.2019 nr 6-3/19/9100-5 all.

nimivõimsus on 1,15 MW) välismõjudest sõltumatute elektritootmise allikatena kasutuselevõtu kavandamist, mis võiksid võimalike kriisiolukordade puhul töötada autonoomselt ning võimaliku Tallinna lähedase evakuatsiooni kogunemispiirkonnana.

MKM märgib oma 10.06.2020⁵⁶ vastuskirjas Jõelähtme Vallavalitsusele, et elutähtsa teenusega seonduvat reguleerib hädaolukorra seadus. Elutähtis teenus on teenus, millel on ülekaalukas mõju ühiskonna toimimisele ja mille katkemine ohustab vahetult inimeste elu või tervist või teenuste toimimist. Hädaolukorra seaduse § 36 lg 1 p 1 nimetatud elutähtsa teenuse (elektriga varustamine) korraldatavaks asutuseks on MKM, kes korraldab elektriga varustamise korraldamist. Kriteeriumid, mille järgi ettevõtjad hädaolukorra seaduse tähenduses kvalifitseeruvad elutähtsa teenuse osutajateks, tulenevad valdkondlikest eriseadustest (siinkohal elektrituruseadus, ELTS). Elektriga varustamise valdkonna elutähtsa teenuse osutajad on sätestatud ELTS § 21¹ (suuremad jaotusvõrguettevõtjad, põhivõrguettevõtjad ning >200 MW netovõimsusega elektritootja, >100 MW ülekandevõimsusega riigipiiri ületava liini valdaja). Samuti panustavad elutähtsa teenuse osutamisse koostootmisjaamad, mis on kaugkütteseaduse § 7 lg 3 kohased soojuse tootjad. Kaugküttega varustamise elutähtsat teenust korraldab kohalik omavalitsus. Jägala Energy ja Linnamäe HEJ eelpool nimetatud kriteeriumitele vastavalt elutähtsa teenuse osutajaks ei kvalifitseeru. Elutähtsa teenuse osutaja elektrijaama netovõimsus peab olema suurem kui 200 MW ning millel on oluline mõju kriisiolukordades elektrisüsteemi toimimisele. MKM hinnangul on HEJ-del oluline panus Eesti taastuvenergia eesmärkide täitmisele ning ka piirkonna elektriga varustamisele, kuid HEJ-d netovõimsusega 2 MW ja 1,2 MW elutähtsa teenuse osutajate alla ei kvalifitseeru ning eraldi evakuatsiooni piirkonna loomiseks läheks antud piirkonnas vaja lisavõimsusi.

Eesti Taastuvenergia Koja (edaspidi *ETEK*) 2018 aastaraamatus⁵⁷ toodu põhjal toodeti Eestis 2018. a taastuvatest allikatest elektrienergiat võrku kokku 1665 GWh. Varasema aasta lõpu seisuga oli ETEK-i andmetel Eestis paigaldatud 551 MW jagu taastuvelektri tootmisvõimsusi. Linnamäe HEJ võimsus (1,15 MW) on ca 0,21% kogu taastuvelektri tootmisvõimsusest ning aastatoodang (5-7 GWh) 0,3–0,4% taastuvatest allikatest 2018. a võrku toodetud elektrienergiast.

Statistikaameti andmetel jagunes elektritootmine energiaallikate alusel 2020. a järgmiselt: 1) põlevkivi (2225 GWh); 2) puiduhake ja –jätmed 1413 GWh; 3) tuuleenergia 843 GWh; 4) põlevkivigaas 748 GWh; 5) jäätmekütus 149 GWh; 6) päikeseenergia 119 GWh; 7) muud 138 GWh. Elektrienergiat toodeti taastuvatest allikatest 2020. a kokku 2599 GWh, mis jagunes järgmiselt: 1) biomass 1426 GWh; 2) tuuleenergia 844 GWh; 3) jäätmekütus 149 GWh; 4) päikeseenergia 119 GWh; 5) hüdroenergia 31 GWh; 6) biogaasid 30 GWh. Seega moodustab hüdroenergia taastuvenergiast vaid 1,2%. Jõgede paisutamisel saadava elektri osakaal väheneb tulevikus veelgi – arvestades, et energiarikkamad jõed asuvad Natura aladel ja jõeliste elupaigatüüpide tänane seisund Eestis on ebasoodne, on pigem tõenäoline selle energialiigi kasutamisest loobumine. Vabariigi Valitsuse 24.09.2020 istungil on heaks kiidetud muuhulgas järgmine Eesti seisukoht Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030. Toome looduse oma ellu tagasi“ kohta: „Toetame taastuvenergialahendusi, mis on seotud avamere tuuleparkide, päikese- ja kestliku bioenergia kasutuselevõetuga. Toetame kestlikke, elurikkust hoidvaid ja toidujulgeolekut arvestavaid energiatootmislahendusi, võttes arvesse liikmesriikide eripärasid.“⁵⁸. Seega on rõhutatud, et

⁵⁶ Registreeritud Jõelähtme Vallavalitsuse dokumendiregistris 10.06.2020 nr 7-7/1445-1 all.

⁵⁷ ETEK aastaraamat 2018, <http://www.taastuvenergeetika.ee/wp-content/uploads/2019/06/ETEK-Taastuvenergia-aastaraamat-2018.pdf> (23.08.2021).

⁵⁸ Riigikantselei 24.09.2020 kiri nr 2-5/20-01347-3 „Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030“ kohta“. Arvutivõrgus: Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030“ kohta

taastuenergialahendused peavad olema elurikkust hoidvad ja toetatavad lahendused on eelkõige tuule- ja päikesepargid ning bioenergia. Hüdroenergia kasutamine jõgede paisutamisel hävitab elupaikasad (olulisemad kahjud seisnevad koelmualade uputamises ja kalade vaba liikumise takistamises paisust üles- ja allavoolu) ja on vastuolus elurikkuse hoidmise põhimõttega.

Nii Linnamäe HEJ elektriline võimsus kui ka aastatoodang jäävad tunduvalt väiksemaks kui statistiline viga võrreldes Eesti vastavate näitajatega. Kui mingi parameetri muutus jääb 5 % piiridesse, siis loetakse statistiliselt selle mõju protsessile olematuks. Arvestades, et arendamisel on mitmeid tuuleparke (sh meretuuleparke), kahaneb Linnamäe HEJ osatähtsus taastuvelektri tootmisvõimsuste osas ja taastuvelektri tootmisel veelgi. Isegi kui teavitatud planeeritavate uute tootmisvõimsuste rajamine ei realiseeru täies mahus, ületavad need kordades Linnamäe HEJ tootmisvõimsust.

Eeltoodust ja faktilistele numbritele ja arvutustele tuginedes tulenevalt on Keskkonnaamet seisukohal, et Linnamäe HEJ seiskamine ei oma olulist mõju Eesti energiajulgeolekule ja Linnamäe HEJ ei ole elutähtsa teenuse osutaja hädaolukorra seaduse mõistes. Seega elektritootmine Linnamäe HEJ-s ei ole ülekaaluka avaliku huviga tegevus. Võimalikud elektrikatkestused (madal tõenäosus) ei ole otseselt seotud Linnamäe HEJ töötamise või mittetöötamisega, vaid elektrivõrgu töökindlusega. Võrguhäirete või ebapiisava võimsuse kompenseerimiseks on süsteemihalduri Elering AS omanduses 250 MW võimsusega avariireservelektrijaam Kiisal. Linnamäe HEJ töötamine elektrisüsteemi sageduse hoidmisel on peetud MKM hinnangul oluliseks teatud ajahetkel, kuid ei ole täpsustatud, millistel tingimustel, millisel ajahetkel ja millise tõenäosusega on sageduse hoidmine Linnamäe HEJ poolt oluline ja võimalik. Seega järeltab Keskkonnaamet, et Linnamäe HEJ töötamine võrgusageduse hoidmiseks ei ole vältimatu, kuna Eestis on elektrisüsteemis vajaliku sageduse hoidmiseks teisi pöörlevaid generaatoreid. Linnamäe HEJ seiskamisel saamata jääv taastuvatest allikatest toodetud elektrienergia on võimalik kompenseerida muude arendatavate taastuenergiavõimsustega (ainuüksi ühe maismaatuuliku võimsus (3 MW) on mitu korda suurem kui Linnamäe HEJ võimsus (1,15 MW), arendamisel on nii (mere)tuuleparke, mille võimsused ulatuvad kuni 1000 MW-ni kui ka PHAJ-d, mille võimsused ulatuvad kuni 520 MW-ni).

2.2.2. Kultuuriväärtused

Järgnevalt tuuakse kaalutlus, kas elektritootmine Linnamäe HEJ-s ning paisu ja/või paisjärve säilimine on käsitletav ülekaaluka avaliku huvina kultuuriväärtuste kontekstis, et loobuda Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmisest ja ala terviklikkuse taastamisest.

Linnamäe paisule on juba algselt projekteeritud ja ehitatud ka kalapääs, ent insenertehniliselt on see projekteeritud valesti - niivõrd järsk kalapääs kalade ülespääsu paisust ei taga. 2002. a kalapääsu ei rekonstrueeritud. Linnamäe HEJ paisu tagajärjel on Jägala looduslal olev Jägala jõgi paisutatud, millega kaasneb oluline ebasoodne mõju Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele ja ala terviklikkusele. Ka Eestis tervikuna on elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) ebasoodsas seisus. **Tänastele teadmistele tuginedes ei ole võimalik Jägala loodusala kaitse-eesmärke saavutada ja ala terviklikkust taastada ilma paisjärve poolt uputatud olulisi elupaiku taastamata, st paisutust likvideerimata ja kaladele vaba pääsu paisust üles- ja allapääsu tagamata. See välistab ka elektritootmise Linnamäe HEJ-s (vt täpsemalt p 1.4).**

Linnamäe HEJ pais on kuulutatud kultuurimälestiseks⁵⁹. Sellele kehtestati ka kaitsevöönd Tammi⁶⁰ kinnistu ulatuses, mis hõlmab vähesel määral ka Linnamäe paisjärve. Mälestise tunnus seisneb selles, et see on suurim ja silmapaistvaim enne Teist maailmasõda ehitatud pais Eestis. Kaitsevööndi eesmärk on tagada mälestise vaadeldavus ning mälestise ja seda ümbritseva maa-ala kultuuriväärtuslike struktuurielementide säilimine ruumilises kontekstis. Kirjelduse järgi on Linnamäe HEJ pais koos kalatrepiga silmapaistvalt mastapne ja kõrgel professionaalsel tasemel kavandatud betoonkonstruktsioon, mis väidetavalt koos tänaseks mitte säilinud HEJ hoonega (väitele allikat siiski pole) tunnistati peale valmimist Eesti kauneimaks tööstusehitiseks. Elektriijaama paisu arhitektuurne lahendus ja konstruktsioonid koos kalatrepiga on enamjaolt algsel kujul säilinud. Elektriijaama kalatrepp ei ole teadaolevalt kunagi funktsioneerinud. Ehitise algupärast hüdrotehnilist osa säilitati paisu 2002. aasta rekonstrueerimistööde käigus nii palju kui oli võimalik⁶¹.

Muinsuskaitseameti poolt tellitud „Harjumaa idaosa 20. sajandi ehituspärandi inventeerimine. Aegviidu vald, Anija vald, Jõelähtme vald, Kose vald, Kuusalu vald, Kõue vald, Raasiku vald, Rae vald, Viimsi vald, Kehra linn, Loksas linn“⁶² keskendus eelkõige unikaalsematele ühiskondlikele hoonetele või elamutele, samuti tööstushoonetele, mille säilimisprospektiivid on head ja mis esialgse hinnangu põhjal klassifitseeruvad arhitektuuriajalooliselt väärtuslikuks. Ehkki inventariseeriti muuhulgas ka Jõelähtme valla ehitised, Linnamäe HEJ ega paisu töös käsitletud ei ole.

Ettepaneku Linnamäe HEJ mälestiseks tunnistamiseks tegi Jõelähtme vallavalitsus. Menetluse käigus tehti selgeks, et mälestise tunnustele vastab ainult Linnamäe HEJ pais. Linnamäe HEJ hoone, mehhanismid ja jalakäijate sild pärinevad 2002. a ja nende kaitsmine mälestisena ei ole põhjendatud. Seetõttu tunnistati mälestiseks ainult Linnamäe HEJ pais koos kalatrepiga. Kultuuriministri 21.12.2016 käskkirjas nr 180 toodud kaalutluste alusel leiab Kultuuriministeerium, et Linnamäe paisu kui kultuuriväärtuse säilimine, mis omakorda on eelduseks Linnamäe paisjärve ja 90 aasta jooksul piirkonnas väljakujunenud maastiku säilimisele, on põhjendatud ja oluline avalik huvi samaväärselt looduskaitse eesmärkidega. Kultuuripärandi säilimine on kaalukas põhjus, mida tuleb arvesse võtta looduskaitse eesmärkidele saavutamisel. Linnamäe HEJ pais on erakordselt kõrgetasemeline ja mastapne insenertehniline rajatis, mis on autentsena säilinud. Kõrgel professionaalsel tasemel kavandatud betoonkonstruktsioon on väärtuslik tööstusarhitektuuri näide ning väärib säilitamist⁶³. Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole Linnamäe paisjärv tänases ulatuses ega seega ka praeguses ulatuses paisjärveline maastik eksisteerinud 90 aastat, käesoleval ajal siiski vaid 19 aastat (2002-2021), algaastatel 17 aastat (1924-1941), Vahepealsetel aastatel oli Maa-ameti geoportaali 1993-2000 ortofotodele tuginedes paisjärv praegusega võrreldes ligikaudu poole võrra väiksem ja paisutuse mõjuulatus piki jõge ülesvoolu väiksem⁶⁴.

⁵⁹ reg number 30418. Kultuuriministri käskkiri 21.12.2016 nr 180 "Linnamäe hüdroelektriijaama paisu kultuurimälestiseks tunnistamine".

⁶⁰ Tänane Muinaslinna tee 5 kinnistu, registriosa nr 6321702, katastriüksuse tunnus 24505:002:0030.

⁶¹ Muinsuskaitseameti eksperdi hinnang Linnamäe hüdroelektriijaama paisu mälestiseks tunnistamiseks. Arvutivõrgus: https://register.muinas.ee/ftp/Eksperdi hinnagud/MKA_Linnamae_HEJ.pdf

⁶² Ojari, T. Harjumaa idaosa 20. sajandi ehituspärandi inventeerimine. Aegviidu vald, Anija vald, Jõelähtme vald, Kose vald, Kuusalu vald, Kõue vald, Raasiku vald, Rae vald, Viimsi vald, Kehra linn, Loksas linn. Muinsuskaitseamet, 2008.

⁶³ Kultuuriministri 21.12.2016 käskkiri nr 180. Linnamäe hüdroelektriijaama paisu kultuurimälestiseks tunnistamine. Arvutivõrgus: Riigi Teataja

⁶⁴ Täpsemalt on madalamat paisutuskõrgust käsitletud Natura tagantjärele hindamise peatükis 4.1

Wooluvabrik OÜ kui Linnamäe HEJ käitaja tegi 2019. a ettepaneku Linnamäe HEJ paisu kaitsevööndi suurendamiseks selliselt, et kaitsevööndisse oleks haaratud Linnamäe paisjärv. Muinsuskaitseamet algatas vastava menetluse ja selle tulemusena kehtestati Kultuuriministri 18.12.2020 käskkirja nr 190 „Asulakohtade ja muistsete põllujäänuste kultuurimälestisteks tunnistamine ning ühise kaitsevööndi kehtestamine“ (edaspidi: *käskkirja nr 190*). Käskkirjaga nr 190 tühistati varasemalt määratud Linnamäe HEJ paisu kaitsevöönd ning kehtestati uus ühine kaitsevöönd. Kui varasem Linnamäe paisu kaitsevöönd hõlmas paisjärvest umbes 30 m laiuse riba, mis külgneb paisuga, siis uus ühine kaitsevöönd hõlmab enamiku paisjärvest, mille pindala on u 30 ha. Käskkirja nr 190 p-ga 4 kehtestati käskkirja nr 190 p-des 1.1.-1.2. nimetatud mälestistele, ehitismälestisele Linnamäe HEJ pais, arheoloogiamälestistele Asulakoht⁶⁵ ja Linnus „Jägala linnamägi“⁶⁶ ühise kaitsevööndi kaardi põhjal käskkirja lisas 3 (mis tähendab, et kaitsevööndisse on määratud ka Linnamäe paisjärv).

Mittetulundusühing Jägala Kalateed⁶⁷ esitas Tallinna Halduskohtusse käskkirja nr 190 p 4 tühistamiseks kaebuse. Tallinna Halduskohtu 28.07.2021 otsusega haldusasjas nr 3-21-150 (edaspidi *Tallinna Halduskohtu 28.07.2021 otsus*) rahuldati kaebus ja tühistati käskkirja nr 190 p-d 4 ja 5 (ei ole jõustunud, Kultuuriministeerium esitas 27.08.2021 apellatsioonkaebuse). Tallinna Halduskohtu 28.07.2021 otsuse p-s 15 on toodud, et Natura hindamisele õiguslike takistuste loomine, mille eesmärgiks või tegelikuks toimeks on Keskkonnaameti diskretsiooni nullini taandamine, läheb vastuollu Eesti kohustusega järgida Euroopa Liidu liikmeks olles Euroopa Liidu õigusakte. Vastuseks kaebaja ja Keskkonnaameti tõstatatud vastavasisuliste küsimustele on käskkirjas nr 190 märgitud, et riikliku kaitse alla võtmisega ei kaasne muudatusi senises keskkonnas ning et kaitsevööndi ülesanne on teenida hüve säilimist ning sealjuures saab küsimus olla ainult selles, kas kaitsevöönd täidab seda ülesannet kavandatud ulatuses piisaval määral või mitte. Kohus esitatud põhjendusega ei nõustunud, vaid märkis, et kavandatud muudatusega soovitakse mõjutada keskkonnaalaste küsimuste otsustamist ning välistada õiguslike meetmetega paisutuse likvideerimist tulevikus. Seega on käskkirjaga nr 190 otseselt püütud reguleerida vee paisutamise küsimust ja sekkunud Keskkonnaameti pädevusvaldkonda.

Riigikohtu Halduskolleegiumi 28.01.2021 otsuse haldusasjas nr 3-17-1739 p-st 34 tulenevalt on pädev asutus muinsuskaitsete ja muude keskkonnahuvide vastastikkuseks kaalumiseks Keskkonnaamet ning muinsuskaitsete huve on võimalik arvestada niivõrd, kui seda võimaldab Euroopa Liidu keskkonnaõigus, sh loodusdirektiivi art 6 lg 4.⁶⁸

Järgnevalt analüüsib Keskkonnaamet, kas elektritootmise ja paisutamise jätkamine või vaid paisutamise jätkamine on kultuuriväärtuslikel põhjendustel võimalik.

Muinsuskaitseamet on pidanud Linnamäe paisu säilimise kõrval oluliseks paisutamise ja elektritootmise jätkamist, kuna sellisel juhul on Linnamäe pais oma algses funktsioonis kasutatav ja vaadeldav. Kultuuriväärtuse eksperthinnangu kohaselt võib välja tuua, et kuigi otseselt muinsuskaitse all on piirkonnas ehitismälestisena pais ja arheoloogiamälestisena linnamägi, asulakoht ning teised objektid läheduses, tähendaks mälestiste ühises kaitsevööndis asuva paisjärve ärakaotamine niivõrd olulist negatiivset mõju mälestistele, et see on käsitletav mälestiste kahjustamisena. Kultuuriväärtuste eksperthinnangu kohaselt tuleb siiski nentida, et **paisjärve ärakaotamisega mälestised ise vormiliselt säilivad, kui jõesängi taastamisega ei lõhuta paisu (sh kummalgi kaldal asuvat umbpaisu), ei eemaldata kultuurikihti linnamäel, asulakohas ega teistel kaitsealustel aladel.** Järve allalaskmisega kaasnev oht jõe kallaste arheoloogiliselt väärtuslikule kultuurikihile on hetkel veel tõestamata. Kultuuriväärtuste

⁶⁵ reg nr 17534

⁶⁶ reg nr 17535

⁶⁷ Registrikood 80298858, aadress Harju maakond, Jõelähtme vald, Neeme küla, Kadakaranna tn 8, 74226.

⁶⁸ Riigikohtu 28.01.2021 otsuse haldusasjas nr 3-17-1739 p-st 34 tulenevalt.

eksperthinnangu autor mõistab ja tunnustab Keskkonnaametit looduskaitse eesmärkide täitmise eest ning peab looduse hoidmist ja võimalusel looduslike olude taastamist kahtlemata vajalikuks. Teisest küljest tuleb nõustuda Muinsuskaitseameti esitatud arvamusega, mis toetab elektriijaama paisu kui mälestise säilimist sellele omases keskkonnas ja algses kasutusotstarbes. Kultuuriväärtuste eksperthinnangu kohaselt ei ole paisjärve tühjajaskmine kultuuriväärtuslikkuse seisukohast soovitatav lahendus isegi juhul, kui säilitatakse ajalooline pais ja arheoloogiamälestised, sest Eesti oludes on tegemist unikaalse tööstuspärandiga, mille algse otstarbe kadumine oleks suur kaotus Eesti kultuuriloole. Kultuuriväärtuste eksperthinnangu kohaselt **tuleb õiguslikult tõdeda, et paisjärv kui selline ei ole mälestis ega mälestise osa. Kui elektriijaam lõpetaks mingil põhjusel töötamise, oleks ka paisjärve kaotamine ilma mälestisi lammutamata kaalutav, sest paisjärve olemasolu ei mõjutaks enam kasutusfunktsiooni, vaid oleks kuliss, taust.**⁶⁹

Kultuurimälestis ehk pais kui ehitis ei vaja säilimiseks vältimatult elektritootmist ega paisutamist ja vältimatult ei saa nõuda mälestise kasutamist tema algses funktsioonis. Muinsuskaitseaduse (edaspidi *MuKS*) § 33 lg 2 kohaselt võib mälestist või muinsuskaitsealal asuvat ehitist kasutada lähtuvalt nüüdisaja vajadustest, kuid mitte viisil, mis võib ohustada mälestise või ehitise või selle osade säilimist. *MuKS* seletuskirja kohaselt asja funktsiooni muutmine, uued kasutused jms võib puudutada paljusid mälestisi, näiteks ehitismälestisi. See säte ühtib ka rahvusvahelise praktikaga. Euroopa arhitektuuripärandi kaitse konventsiooni artikkel 11 ütleb: „Tingimusel, et pärandi arhitektuursele ja ajaloolisele küljele on osutatud piisavalt tähelepanu, kohustub [riik] igal pool kaasa aitama: kaitstavate varade kasutamisele tänapäeva elu vajadustest lähtudes; kus võimalik, vanadele ehitistele uue kasutuse andmisele.“ Sama probleemi tõi välja Riigikantselei tehtud uuring, mis läbi küsitluse vahendas mälestiseomanike arvamust, et piirangud ei luba anda mälestisele täiendavaid või ka uusi funktsioone, mida omanik vajaks (nt teatud ümberehituse probleemid). **Selle sättega väljendab riik, et kui mälestise säilimine ja selle kaitse eesmärk tagatakse, võib mälestist kasutada ka algsest funktsioonist erinevalt.**⁷⁰

MuKS § 58 kohaselt tuleb kaitsevööndis kooskõlastada ehitustegevus. Lisaks tuleb teavitada kõrghaljastuse rajamisest mälestise kaitsevööndisse; raie-, kaeve- ja muude pinnase teisaldamise või juurdeveoga seotud tööde tegemisest arheoloogiamälestise, ajaloolise loodusliku pühapaiga, ajaloomälestisest kalmistu ja kirikuaia ning ehitismälestisest pargi kaitsevööndis; maapinna ettevalmistamisest metsaseaduse tähenduses arheoloogiamälestise ja ajaloolise loodusliku pühapaiga kaitsevööndis; ankurdamisest, traalimisest, süvendamisest ja tahkete ainete kaadamisest veealuse mälestise kaitsevööndis.

Seega on antud juhul mälestise kaitsevööndis vajalik kooskõlastada vaid ehitustegevus. Olenevalt mälestise liigist (nt arheoloogiamälestise kaitsevööndis) teavitada ka mõnede muude tegevuste kavandamise korral. Veetaseme alandamine (st paisutuse likvideerimine) või majandustegevuse lõpetamine (nt elektritootmise) kooskõlastust või teavitamist vajavate tegevuste nimekirjas ei ole.

Seega, ehkki mälestise algses funktsioonis kasutamine võib olla Muinsuskaitseameti seisukohast parim viis selle kasutamiseks (võrdluseks nt ka Jägala looduslal oleva jõe kaitse-eesmärkide täitmise parimaks viisiks on paisu täielik lammutamine ja jõe loodusliku veerežiimi taastamine), ei tulene ühestki õigusaktist, sh *MuKS*-st, et mälestis peab igal juhul olema kasutusel tema algses funktsioonis ehk pais kasutusel elektritootmiseks ja paisutamiseks, st

⁶⁹ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektriijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021

⁷⁰ Seletuskiri muinsuskaitseaduse eelnõu juurde. Arvutivõrgus: [Seletuskiri \(omanikud.ee\)](http://seletuskiri.omanikud.ee)

Muinsuskaitseamet ei saa kohustada mälestist kasutama tema algses funktsioonis. Sellele, et elektritootmine ei ole vältimatult vajalik, viitab ka asjaolu, et muinsuskaitse alla võeti vaid pais, mitte HEJ, kus toimub elektritootmine. Pais võeti muinsuskaitse alla 12 aastat pärast seda, kui ala oli võetud Natura 2000 võrgustikku Jägala loodusala. Seega tuli muinsuskaitse alla võttes arvestada, et kaitse alla võtmine oleks kooskõlas Eestis kehtiva õigusruumiga. Paisu kaitsevööndisse hõlmati paisu kaitse alla võtmisel väike osa paisjärvest, seega paisu vaadeldavuse ning mälestise ja seda ümbritseva maa-ala kultuuriväärtuslike struktuurielementide säilimiseks ei peetud kaitse alla võttes vältimatult vajalikuks ka paisjärve säilimist või selle säilimist kogu ulatuses (võrdluseks: paisjärve pindala on 31 ha, paisu kaitse alla võtmisel määrati sellele kaitsevöönd, mis hõlmas paisjärvest u 0,2 ha). Antud juhul tähendaks paisu algses funktsioonis kasutamine elektritootmist ja selleks Jägala jõe paisutamist, mis **mõlemad on keskkonnaluba eeldavad tegevused ja mille andmise pädevus on Keskkonnaametil**. Linnamäe pais paikneb Jägala looduslal, kus tuleb tagada loodusala eesmärgiks olevate elupaigatüübi jõed ja ojad ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade soodne seisund ning loodusala terviklikkus.

Seega Keskkonnaameti hinnangul ei saa Muinsuskaitseamet eeldada kultuurimälestise (pais) säilimisel igal juhul jõe paisutamist ja paisul elektritootmist. Seda väidet toetavad mitmed mälestised, mida ei kasutata algses funktsioonis. Näiteks mälestis „Jändja puumassivabriku tamm“, mis on Jändja vesiveskikompleksi kuulunud rajatis ja mis omab tähtsust olulise insenertehnilise rajatisena. Muinsuskaitse all olev pais osaliselt lammutati 2018. a kalapääsu rajamisel (lammutati tammi keskel asunud ülavee taset reguleeriva ava betoonlävi) ja konserveeriti tammi betoonkehend ning rajati tehiskärestik. Paisutamist Jändja paisul enam ei toimu, aga pais on jätkuvalt muinsuskaitse all. Erinevate kalapääsulahendite kaalumisel viidi ellu selline lahendus, mis likvideeris paisutamise, aga säilitas tammi, elektritootmist see lahendus enam ei võimalda. Positiivse kaasandena on väärtusliku tööstusrajatise säilinud osad konserveeritud ja heakorrastatud. Loodetavasti leiavad need tulevikus kasutust puhkealana (näiteks piknikukohana) või loodushariduse eesmärkidel⁷¹. Sindi võeti kaitse alla mittetöötav hüdroelektrijaam (hoone seisis kasutuseta). Pais oli mitmel korral ümber ehitatud ja selle eraldi kaitsmist ei peetud otstarbekaks ega vajalikuks, selle kaitsevööndiga hõlmamine ei tähendanud ka paisu (seega ka paisutuse) tingimusteta säilitamist.⁷² Samuti endised veskihooned või mõisahooned, mis on kasutusel elamute/hotellide/muuseumide vm funktsioonis. **Seega ei ole elektritootmine ja paisutamine kultuuripärandi aspektist vältimatult vajalikud ega ka ülekaalukad avalikud huvid ja neid tegevusi saab lubada looduslal vaid sel juhul, kui see ei mõjuta negatiivselt Natura ala kaitse-eesmärke ja terviklikkust.**

Natura asjakohane hindamine jõudis järeldusele, et elektritootmisel ja paisutamisel on Jägala loodusalale oluline negatiivne mõju. Paisutamise tõttu on 5 ha ehk 31% kogu Jägala looduslal võimalikust elupaigatüübist jõed ja ojad uputatud paisjärve alla, kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikadest moodustab see veelgi enam – kuni 66%. Lisaks sellele on siirdekaladele (lõhe, jõesilm) ligipääsmatud Linnamäe paisjärvest ülesvoolu 2,3 ha ehk 30% elupaikadest (paisjärve aluste elupaikadega kokku 96% lõhe ja jõesilmu elupaikadest) Linnamäe paisu ja paisutamise tõttu. Samuti mõjutab Linnamäe HEJ tsükliline veekasutus ebasoodsalt paisust allavoolu jäävaid elupaiku ja põhjustab siirdekalade noorjärkude suremust turbiine läbides. Nii on ebasoodsate mõjude tagajärjel Jägala looduslal lõhe taastootmine 0-lähedane, samal ajal

⁷¹ Muinsuskaitse aastaraamat 2018. Arvutivõrgus: [201905_1.pdf \(envir.ee\)](#)

⁷² Suits, M., 2010. Ekspert hinnang Sindi hüdroelektrijaama vastavusest mälestise tunnustele. Projekt „Eesti 20. sajandi (1870-1991) väärtusliku arhitektuuri kaardistamine ja analüüs“. Eesti Kunstiakadeemia.

kui võiks olla vähemalt 8500-12600 laskujat aastas (täpsem ebasoodsa mõju ulatus on toodud Natura asjakohases hindamises, millest kokkuvõtte tabelis 3).

Kui loobuda Linnamäe paisul vaid elektritootmisest, säilitada pais ja paisjärv, oleks ebasoodsad mõjud vaid minimaalselt väiksemad kui koos elektritootmisega – ebasoodne mõju võiks puududa (säilib küll settereostuse oht) sellisel juhul vaid Linnamäe paisust allavoolu jäävas jões: 8,4 ha elupaigatüübil jõed ja ojad, kus on vaid 0,3 ha kaitsealuste liikide kudealaid, seega ebasoodne mõju säiliks u 47% elupaigatüübil jõed ja ojad ja 96% kaitsealuste liikide kudepaigas, lõhe taastootmine oleks jätkuvalt 0-lähedane. Samas elektrit ei saa toota ilma paisutamata ja kõige suurem negatiivne mõju Jägala loodusala kaitse-eesmärkidele avaldub just paisutamisel. Seda mõju ei ole võimalik leevendada ühegi meetmega. Isegi kui oleks võimalik toimiva möödaviikkalapääsu rajamine Linnamäe paisule, et tagada paisust vaba pääs üles- ja allavoolu, uputab Linnamäe paisjärv elupaiku väga suures ulatuses (31% elupaigatüübist jõed ja ojad (3260) ja kuni 66% kaitsealuste liikide elupaikadest) ja paisjärvest ülesvoolu on elupaigad limiteeritud (vaid 30% kaitsealuste liikide elupaikadest).

Seega taotletava tegevusega (kusjuures suurima ulatusega negatiivne mõju on just paisutamisel) kaasnevad ebasoodsad mõjud Jägala loodusalale, need on olulised ja pikaajalised, neid leevendada ei ole võimalik. Seega ei saa ka kultuuripärandi kaitse eesmärgil lubada elektritootmist ja paisutamist või ainult paisutamist. Keskkonnaameti seisukohta elektritootmise osas kinnitab ka Tartu Halduskohtu 06.02.2017 otsus haldusasjas 3-16-478 (jõustunud Riigikohtu Halduskolleegiumi 08.10.2018 otsusega 3-16-478), mille p-i 17 kohaselt⁷³ puutub muinsuskaitseline huvi praeguse kohtuasja lahendamisel asjasse ainult sedavõrd, et vaidlustatud korralduse kehtima jäämise korral ei ole kultuurimälestiseks tunnistatud ehitiste kompleks kasutusel tema algsel otstarbel. Muinsuskaitseameti seisukohast tuleneb, et Muinsuskaitseamet eelistaks olukorda, kus mälestis on sihtotstarbelises kasutuses, kuid möönab võimalust, et see ei ole looduskaitsealustel põhjustel võimalik. Samuti eelistaks Muinsuskaitseamet paisjärve säilimist, et mälestis oleks vaadeldav talle iseloomulikus keskkonnas. **Kohtu hinnangul on vastustaja õigesti leidnud, et need argumendid ei kaalu üles võimalikku ohtu Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele, sh arvestades, et paisjärve olemasolu kui selline halvendab oluliselt kaitsealuste liikide elutingimusi.** Riigikohtu halduskolleegiumi 08.10.2018 otsuse 3-16-478 p-s 31 toob kohus välja, et Keskkonnaamet on otsuses kaalunud ka võimalust anda taotletav vee erikasutusluba erandkorras hooli-mata mõjust Natura 2000 võrgustiku alale. Kuigi kaebaja on tugine-nud muinsuskaitsele huvile kui olulisele avalikule huvile, mis toetab hüdroenergia tootmist, on Keskkonnaamet selle ümber lükanud, võttes arvesse mh Muinsuskaitseameti seisukohta, et hüdroenergia tootmine ei ole muinsuskaitsealuste eesmärkide saavutamiseks vajalik. **Arvestades loodusdirektiivi nõuetest kõrvalekaldumise rangeid eeldusi, on selles olukorras põhjenda-tud asuda seisukohale, et muinsuskaitseline huvi ei õigusta kaeba-jale energia tootmiseks loa and-mist. Täidetud ei ole ka eeldus, et alternatiivsed lahendused puuduvad. Samal põhjusel on KKA õigesti leid-nud, et kõrvalekaldumist nendest nõuetest ei õigusta avalik huvi hüdroenergia tootmise vastu.**⁷⁴

Kuivõrd tegemist on Riigikohtu Halduskolleegiumi seisukohaga, siis pädevamat, lõplikumat ja õiguslikus vaates sellest erinevat seisukohta Eesti õigusruumis ei ole võimalik saavutada.

Seega elektritootmise jätkamisel, rändetõkke ja paisjärve säilitamisel on ebasoodsad mõjud Jägala loodusalale väga olulised ja pikaajalised, neid Natura tagantjärele

⁷³ Tartu Halduskohtu 06.02.2017 otsus haldusasjas 3-16-478. Arvutivõrgus:

<https://www.riigikohus.ee/et/uudiste-arhiiv/riigil-tuleb-seista-pinna-ja-pohjavee-hea-seisundi-eest>

⁷⁴ Riigikohtu Halduskolleegiumi 08.10.2018 kohtuotsus haldusasjas 3-16-478. Arvutivõrgus: [3-16-478/44](https://www.riigikohus.ee/et/otsused/3-16-478/44) ([riigikohus.ee](https://www.riigikohus.ee))

hindamise kohaselt (Natura tagantjärele hindamine, ptk-d 2-5) leevendada ei ole võimalik. Ka üksnes paisjärve säilitamisel oleksid ebasoodsad mõjud väga olulised ja pikaajalised – 31% elupaigatüüpi jõed ja ojad (hõlmab kuni 66% kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaiku) oleks uputatud, lisaks lõhele ja jõesilmule ligipääsmatud 30% elupaikadest (kokku kättesaamatud 96% elupaikadest), lõhe arvukus jääks 0-lähedaseks (elupaikade taastamisel ja juurdepääsu tagamisel oleks potentsiaal vähemalt 8 500-12 600 laskujat aastas). Jägala loodusala kaitse-eesmärgid ei ole saavutatavad ja ala terviklikkus ei ole taastatav (täpsem kahjustuse ulatus Natura asjakohases hindamises, millest kokkuvõtte tabelis 3).

Järgnevalt analüüsib Keskkonnaamet, milline on elektritootmise ja paisutamise lõpetamise mõju kultuuriväärtusele.

Mälestisena on kaitse all Linnamäe pais. Muinsuskaitseamet on pidanud Linnamäe paisu säilimise kõrval oluliseks paisutamise ja elektritootmise jätkamist, kuna sellisel juhul on Linnamäe pais oma algses funktsioonis kasutatav ja vaadeldav. Keskkonnaameti hinnangul ei saa eeldada, et mälestis peab igal juhul olema oma algses funktsioonis kasutatav, sellist nõuet ei tulene ka Muinsuskaitseadusest.

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et elektritootmine ja paisutamine on olulise ebasoodsa mõjuga Jägala loodusale ja seda mõju ei ole võimalik leevendada. Ka ei ole Keskkonnaameti hinnangul muinsuskaitse huvi elektritootmise ja paisutamise jätkamiseks ülekaalukas võrreldes loodusdirektiivist tulenevate huvidega (Natura 2000 alade kaitse), kuna mälestis kui ehitis ei pea olema kasutusel tema algses funktsioonis ja see säilib ka ilma elektritootmise ja paisutamiseteta.

Kalapääsu projektis on esitatud 3 alternatiivi toimiva ja Jägala loodusala eesmärgi tagava kalade läbipääsu rajamiseks Linnamäe paisule. Kõigi pakutud lahenduste eelduseks on mälestise ümberehitamine või osaline likvideerimine ja paisjärve tühjaks laskmine. Ehkki looduskaitse eesmärgid on eelistatud kalapääsu projektis variant 3, tagavad kõik kolm lahendust ja ka 2013. a pakutud ülevoolupaisu allosa avade tegemise variant Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmise ja ala terviklikkuse taastumise.

Kultuuriväärtuste eksperthinnangus pakutakse kompromissvariandina möödaviikpääsu ümber Linnamäe, mille tulemusena säilib paisjärv ja elektritootmine. Looduskaitse seisukohast ei saavutata täit efekti, sest jõesängis jäävad paisjärves paiknevad potentsiaalsed kudemiskohad taastamata. Taastatakse siiski kalade rändevõimalus piki jõge kuni Jägala joani u 3,4 km ülesvoolu ning paisjärve ja joa vahel paiknevate kudemiskohtade kasutamine. Muinsuskaitse eesmärgid on samuti jõe paremkaldale linnamäe ja arheoloogiamälestise Asulakoht vahele kanali ehitamisel puudusi, sest muudetakse maastikku ning kanal läbib arheoloogiamälestist Asulakoht. Samuti võib olla vajalik kultuurikihi, mida ei ole veel uuritud, eemaldamine kanali asukohas⁷⁵. Arvestades elektritootmise ja paisutamise olulist ebasoodsat mõju Jägala loodusale ning asjaolu, et see variant ei taga Jägala loodusala looduskaitse eesmärkide täitmist ega ka terviklikkuse taastamist, ei ole see Keskkonnaameti hinnangul ka kompromissina käsitletav. Keskkonnaamet on seda varianti käsitlenud põhjalikumalt Natura tagantjärele hindamise peatükis 4.1.

Järgnevalt analüüsib Keskkonnaamet reaalseid kompromissvariante avalike huvide ühildamiseks.

Kultuuriväärtuste eksperthinnangus pakub ekspert kaladele paisust läbipääsu tagamiseks ja elupaikade taastamiseks lahendust, mille korral lammutatakse/ehitatakse osaliselt ümber HEJ.

⁷⁵ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021

Eesti Veeprojekt OÜ töös on jäänud tehniliselt kaalumata võimalik neljas variant, mis sisaldaks jõesängi ehitamist jaamahoone asemele. Kultuuriväärtuslikkuse kaalumisel võib tõdeda, et teoreetiliselt suurema ajaloolise väärtusega on mälestise originaalosad, sh vasakkalda umbpais, ülevoolupais, kalatrepi kest, tühjenduskanal, jaamahoone vundament ning paremkalda umbpais. Seega võiks sellises eelistusjärjekorras esimese valikuna kõne alla tulla hoopis kõige uuema osa ehk 1941. a Nõukogude Liidu vägede purustatud elektrijaama hoone asemele 2002. a püstitatud uue jaamahoone likvideerimine. See variant võib sisaldada ka ajaloolise vundamendi likvideerimist, kuid oleks mõjukuselt siiski väiksema kaaluga, kui terve vasakkalda umbpaisu eemaldamine, mistõttu väärriks edasisel kaalumisel ka selle variandi valikusse võtmine, kui seda on tehniliselt võimalik teostada.⁷⁶

Kalapääsu projektis käsitletud kolmest variandist on muinsuskaitsele kõige väiksema mõjuga mälestisele kalapääsu projektis variant 1, mille puhul tuleb likvideerida vasakkaldal olev valdavalt ulatuses pinnasesse mattunud ja visuaalselt väga vähe nähtav betoonist umbpais. Kuigi paisu erinevad osad moodustavad terviku, kahjustaks täna visuaalselt mittevaaeldava pinnasesse mattunud osa lammutamine mälestist kõige vähem, sest säilivad mälestise nähtavad ajaloolised osad ülevoolupais, kalatrepi kest, veehoidla tühjenduskanal ja paremkalda umbpais. Samuti säiliks 2002. a ehitatud ent muinsuskaitse all mitteolev Linnamäe HEJ hoone. Rippsild tuleb likvideerida või oluliselt ümber ehitada. **Kalapääsu projekti kohaselt kulgeks uus jõesäng vasakkaldas asukohas, kus ei ole tõenäoliselt säilinud kultuurikihti, sest tegemist on paisu ehitamise ajal läbikaevatud ja tagasitäidetud kaldaosaga.** Kultuuriväärtuste eksperthinnangu kohaselt on paisu ehitamiseks piirnevate alade pinnasekihte tugevalt töödeldud, sh muinsuskaitsealust Jägala linnamäe jõe paremkaldal. Kaevamisjälg on loetav nii 1922. a plaanilt kui ka tänapäevase reljefikaardilt (ümber paisu lääne- ja idapoolse osa on kaarjas nõlv)⁷⁷.

Kalapääsu projekti variant 2 kohaselt likvideeritaks ülevoolupaisu betoonkeha ja voolurahusti. Tegemist oleks mälestise kõige suurema visuaalse mõjuga elemendi likvideerimisega, mis tähendaks nii olulist mälestise kahjustamist, et tuleks kaaluda mälestise kaitsestaatuse lõpetamist. Rippsild tuleb likvideerida või ümber ehitada. Projekti kohaselt kulgeks jõesäng ajaloolises asukohas, kus peale paisu enda muud kultuurikihti tõenäoliselt ei ole. Kalapääsu projekti variant 3 kohaselt likvideeritakse kõik paisu konstruktsioonid (sh paisu kohal olev jalakäijate sild). Tegemist oleks mälestise hävitamisega ning sellele peab järgnema mälestise kaitsestaatuse lõpetamine. Jõeorg paisu piirkonnas taastatakse looduslähedasena⁷⁸.

Kalapääsu projektis ei ole tehniliselt kaalutud võimalikku neljandat varianti, mis sisaldaks jõesängi ehitamist jaamahoone asemele. Kultuuriväärtuslikkuse kaalumisel võib tõdeda, et teoreetiliselt suurema ajaloolise väärtusega on mälestise originaalosad, sh vasakkalda umbpais, ülevoolupais, kalatrepi kest, tühjenduskanal, jaamahoone vundament ning paremkalda umbpais. Seega võiks sellises eelistusjärjekorras esimese valikuna kõne alla tulla hoopis kõige uuema osa ehk 1941. a Nõukogude Liidu vägede purustatud elektrijaama hoone asemele 2002. a püstitatud uue jaamahoone likvideerimine. See variant võib sisaldada ka ajaloolise vundamendi likvideerimist, kuid oleks mõjukuselt siiski väiksema kaaluga, kui vasakkalda umbpaisu eemaldamine. Jaamahoone likvideerimise korral võib osutada võimalikuks ka rippsilla säilitamine või mõõdukas mahus ümber ehitamine⁷⁹.

Piirkonnas töötava arheoloogi Aivar Kriiska ja muinsuskaitseameti arheoloogi Ulla Kadaka hinnangul võib olla oht arheoloogilisele pärandile – pärast paisjärve kaotamist toimuva

⁷⁶ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

⁷⁷ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021

⁷⁸ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

⁷⁹ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

jökallaste taastamise käigus võib hävineda Jägala jõe kaldal asuv veel läbiuurimata kultuurkiht. Osaliselt on kultuurkihti 2002. a kaevetööde käigus juba ka rikutud⁸⁰. Linnamäe paisu ja HEJ ehituse aegsete fotode alusel on paisu vasakkallas läbi kaevatud juba 20. saj algul paisu ehitades. Paisjärv lasti märkimisväärseks ajaks tühjaks ka 2011. a.

Kokkuvõtvalt on Linnamäe paisu seisukohast eelistatuim jõesangi rajamine HEJ kompleksi kõige uuema osa ehk jaamahoone asukohas. Samas on jaamahoone rekonstrueeritud ja seda saaks kasutada teisel eesmärgil (nt muuseumi või külastuskeskusena), mis toetaks nt Jõelähtme üldplaneeringu kohast rekreatsiooni eesmärki. Kompromisslahendina võiks parimaks lahenduseks kultuuriväärtuste säilimisel osutada ka kaarjate avamine paisu kehasse, mis võimaldaks säilitada nii jaamahoone kui ka silla.

Teine, reaalne eelistus on kalapääsu projektis esitatud variant 1, mis sisaldab vasakkalda umbpaisu likvideerimist. Kalapääsu projektis esitatud variandid 2 ja 3 tähendaks mälestise likvideerimist sellisel määral, et on soovitatav kaaluda Linnamäe HEJ paisu kui mälestise kaitsestaatuse lõpetamist⁸¹.

Muinsuskaitsete ja keskkonnakaitsete huvide ühildamine

Keskkonnaamet on seisukohal, et muinsuskaiteline huvi ei ole ülekaalukas ning võimalik on ühildada nii muinsuskaitset kui ka keskkonnakaitset, sh loodusdirektiivist tulenevaid huvisid. Keskkonnaameti seisukohta toetavad ka erinevad näited, mis on toodud järgnevalt. Pärnu jõe⁸² jääva Jändja paisu⁸³ näitel on võimalik ühildada nii muinsuskaitset kui ka keskkonnakaitset huvide. Jändja vesiveski varemed, Jändja puumassivabriku hoone varemed ja Jändja puumassivabriku tamm⁸⁴ on muinsuskaitse all alates 1998. a, pais ühendas kunagisi vabrikuhooneid ja oli osa toimivast vesiveskist, samuti on pais eraldi objektina muinsuskaitse all. Kolme objekti ümber on ühine kaitsevöönd. Jändja paisul on paisutus likvideeritud, 2018. a süvendati regulaatori ava ja rajati tehiskärestik paisukehast allavoolu. Erinevat tüüpi toimivad lahendused kalade läbipääsuks on leitud ka Ahja jõe⁸⁵ jääva Kiidjärve⁸⁶, Pärnu jõe jääva Kurgja⁸⁷, Öhne jõe⁸⁸ jääva Tõrva⁸⁹, Võhandu⁹⁰ jõe jääva Viira⁹¹ ja Veski jõe (Pidula ojale)⁹² jääva Pidula I⁹³ paisu juures.

Kiidjärve vesiveski⁹⁴ on muinsuskaitse all alates 1999. a, pais jäi mälestise kaitsevööndisse ja oli vesiveski toimimiseks oluline osa. Kiidjärve pais likvideeriti 2015. a, kaladele on tagatud vaba mõlemasuunaline liikumine. Kurgja talu⁹⁵, kus aastail 1874-1882 elas Carl Robert Jakobson, võeti muinsuskaitse alla 1997. a, talukompleksi osana jõe kaldale rajatud jahu ja

⁸⁰ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

⁸¹ Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

⁸² Keskkonnaregistrikood VEE1123500.

⁸³ EELIS-e kood PAIS012590. Kõik selles ja järgmises lõigus kasutatud andmed paisude kohta on leitavad EELIS-est.

⁸⁴ Mälestiste registri numbrid 15145, 15143 ja 15144. Kõik selles ja järgmises lõigus kasutatud andmed mälestiste kohta on leitavad kultuurimälestiste riikliku registri avalikust andmebaasist aadressil <https://register.muinas.ee/public.php> (23.08.2021).

⁸⁵ Keskkonnaregistrikood V EE1047200.

⁸⁶ EELIS-e kood PAIS013660.

⁸⁷ EELIS-e kood PAIS014790.

⁸⁸ Keskkonnaregistri kood VEE1013700.

⁸⁹ EELIS-e kood PAIS010260.

⁹⁰ Keskkonnaregistri kood VEE1003000.

⁹¹ EELIS-e kood PAIS025110.

⁹² Keskkonnaregistri kood VEE1168900.

⁹³ EELIS-e koodid PAIS012930 ja PAIS012940.

⁹⁴ Mälestise registri number 23855.

⁹⁵ Mälestise registri number 8352.

saeveski juurde kuulus ka pais. Kurgja paisule rajati 2011. a looduslähedane kalaramp tüüpi kalapääs. Tõrva vesiveski⁹⁶ võeti muinsuskaitse alla 1999. a, pais jääb veski hoovile ja oli osa toimivast vesiveskist. Tõrva paisule rajati 2012. a looduslähedane möödaviik. Üldiselt kalapääs toimib nii üles kui allavoolu rändel, kuid probleemiks on kalapääsu ülemisse ossa ehitatud betoonist osa, kus veevool muutub teatud vooluhulkade juures kalade jaoks liiga kiireks. Viira vesiveski pais veekanaliga⁹⁷ võeti muinsuskaitse alla 1999. a. Viira pais on likvideeritud. 2015. a rajati endise paisu kohale kogu jõe laiune (18 m) tehiskärestik, mis on kaladele läbitav ning võldasele ja harjusele sobivaks elupaigaks. Pidula mõisa vesiveski⁹⁸ võeti muinsuskaitse alla 1999. a, paisud olid osa toimivast vesiveskist. Pidula ojale 2015. a rajatud kärestikulised kalapääsud on kaladele hästi läbitavad ning omavad arvestatavat väärtust forelli elu- ja sigimispaijana.

Nagu mitmetest ülal toodud näidetest selgub, on keskkonna- ja muinsuskaitse eesmärged võimalik koos saavutada. Toimivad lahendused on leitud ja kompromisse tehtud ka palju väiksematel ja kalavarude taastootmispotentsiaalilt vähem olulistel jõgedel kui seda on Jägala jõgi. Ka Riigikohtu Halduskolleegium on 28.01.2021 kohtuotsuse haldusasjas 3-17-1739 p-s 34 toonud: Kolleegium nõustub vastustajaga, et praeguses menetlusfaasis oleks ennatlik kalapääs paisutuse leevendusmeetmena välistada. Piisavaks ei saa pidada kaebaja ja Muinsuskaitseameti selgitust, et ükski kalapääs ei sobi vaidlusalusesse asukohta, sest igasugune pääs muudaks paikkonna ilmet. Muinsuskaitse seadus ei keela mistahes muutusi, vaid ainult sobimatud muutused (MuKS § 3 lg 3).

Järeldused

Keskkonnaameti hinnangul ei ole muinsuskaitse selliste eesmärkide nagu paisjärve ja elektritootmise säilimine niivõrd kaalukad, et kaaluks üles kahju Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele ja ala terviklikkusele, arvestades, et kaladele vaba läbipääsu puudumine paisust üles- ja allavoolu ja paisjärve olemasolu kui selline halvendab oluliselt elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260) ja kaitsealuste liikide elutingimusi ja populatsioonide arvukust (vt tabel 1).

Keskkonnaameti hinnangul tagaks muinsuskaitse ja looduskaitse eesmärkide ühildamise kalapääsu projekti variant 1, mille korral tuleb likvideerida ja ümber ehitada pais väikeses ja vähenähtavas osas - vaid täna valdavalt pinnasesse mattunud ja mitterähtava vasakkalda umbpaisu osas, muus osas säiliks kompleks tervikuna. Lammutatav paisu osa ei ole ka täna nähtav ja moodustab väikese osa paisust selle äärmises osas. Võimalusel saab seda ka teisaldada osana teise asukohta (vastava võimaluse kaalumiseks annab ka muinsuskaitse seadus)⁹⁹. Paisjärv küll ei säiliks, ent kujuneks kärestikuline jõgi – veekogu on jõeliseks olnud selles lõigus kaugelt kauem kui paisjärvena, kuna tänases ulatuses paisjärveline veekogu kujunes vaid aastatel 1924-1941 (17 aastat) ja 2002-tänapäevani (19 aastat), seega kokku kahel perioodil vaid 36 aastat. Pais säiliks olulises mahus maamärgina.

Samal seisukohal, et Jägala jõe puhul on kompromissid võimalikud, on ka Keskkonnaministeeriumi, Rahandusministeeriumi, Kultuuriministeeriumi ning MKM koostöös koostatud 15.04.2018 vastuskiri Jõelähtme valla pöördumisele¹⁰⁰. Ühises kirjas märgitakse, et

⁹⁶ Mälestise registri number 23313.

⁹⁷ Mälestise registri number 23862.

⁹⁸ Mälestise registri kood 20847.

⁹⁹ Muinsuskaitse seaduse § 40. Kinnismälestise teisaldamine lg 1: Kinnismälestise võib teisaldada tema asukohast teise sobivasse asukohta, kui see on möödapääsmatu suure avaliku huvi tagamiseks ja kinnismälestise säilimine olemasolevas keskkonnas on ohustatud ning selle säilimist ei ole muul viisil võimalik tagada.

¹⁰⁰ Registreeritud Keskkonnaministeeriumi DHS-is 15.04.2018 nr 8-2/17/7000-2 all.

vajalik on koostada keskkonnamõjude hindamine, mille aruandest tulenevalt **saab teha otsuse lahenduse kasuks, mis tagab nii keskkonnanõuete täitmise kui ka kultuuriväärtuste säilimise**. Ka kohus haldusajajas 3-16-478 kinnitab Keskkonnaameti seisukohta: Kohus märgib, et hüdroelektrijaama ehitised tunnistati arhitektuurimälestiseks neli aastat pärast seda, kui Kunda jõgi arvati Natura 2000 alade koosseisu. Kuigi sellele asjaolule ei saa omistada määravat tähendust, võiks sellest siiski eeldada teadlikkust, et **muinsuskaitse eesmärgid tuleb praegusel juhul ühildada Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidega**.

Kalapääsu projekti elluviimiseks tingimuste seadmisel saab aluseks võtta 2020. a koostatud kalapääsu projekti¹⁰¹ koos mõju eelhindanguga¹⁰².

Tabel 1. Muinsuskaitse ja looduskaitse huvide ühildamine. Kokkuvõte.

Tegevuse alternatiiv	Toimiv a kalapääsu lahendus	Mõju Natura 2000 alale	Mõju ulatus	Mõju kultuuriväärtusele	Mõju ulatus	Järeldused
Elektritootmise ja paisutamise jätkamine	Puudub	Ebasoodne	Kahjude ulatus 100%, ala tuleb Natura 2000 võrgustikust välja arvata, kompenseerides 100% kahjud. Kompenseeritavad: 16 ha elupaigatüüpi jõed ja ojad, 7,6 ha lõhe ja jõesilmu elupaiku, 7,2 ha võldase ja paksukojalise jõekarbi elupaiku – analüüsi kohaselt puudub Eestis potentsiaal Jägala loodusala	Negatiivne mõju puudub	puudub	Ei ole reaalne alternatiiv avalike huvide ühildamiseks, kuna kahjustab 100% Jägala loodusala kaitse-eesmärke, kahjusid Jägala loodusalale kompenseerida pole täies ulatuses võimalik

¹⁰¹ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.1: Linnamäe HEJ pais. Eelprojekt. Eesti Veeprojekt OÜ, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ, 2020. Projekt on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhindangute koostamise tellimine“ koosseisus.

¹⁰² Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020. Eelhindang on koostatud Tartu Ülikooli riigihanke nr 202487 „Eelprojektide ja keskkonnamõju eelhindangute koostamise tellimine“ koosseisus.

			väärtuste kompenseerimiseks täies ulatuses. Võimalik on osaline kompenseerimine, milleks tuleb võtta Natura 2000 võrgustikku täiendavaid alasid.			
Elektritootmise lõpetamine, paisjärv säilib kogu ulatuses	Puudub	Ebasoodne	Võrreldes eelmisega on kahjustatud elupaigatüüpi vähem 8,4 ha võrra (ehkki settereostuse oht säilib ka sellel osal), kaitsealuste liikide elupaiku 0,3 ha võrra, samas on kahjustatud ulatus endiselt oluline (kahjustatud 47% elupaigatüüpi st ja 96% kaitsealuste liikide elupaikadest	Negatiivne mõju puudub (muinsuskaitse aliselt ei ole vääramatult vajalik elektritootmine, valdav osa mälestistest ei ole täna oma algses funktsioonis kasutatav)	puudub	Ei ole reaalne alternatiiv avalike huvide ühildamiseks, kuna kahjusid Jägala loodusalale kompenseerida pole kogu ulatuses võimalik
Elektritootmise lõpetamine ja paisjärve likvideerimine	Kalapääsu projekt variant 1	Soodne	Kaitse-eesmärgid saavutatakse, ala terviklikkus taastub. Ehkki pais säilib olulises ulatuses ja jõesäng tuleb paisu kohal ümber	Vasakkaldal oleva pinnasesse mattunud umbpaisu likvideerimine (võimalusel uude asukohta teisaldamine)	Mälestise kõige vähem nähtava osa likvideerimine (kaaluda võimalust uude asukohta teisaldami	Vähene ebasoodne mõju kultuuripärandile, mis ei kaalu üle Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmist

			suunata, on reaalselt võimalik efektiivse kalapääsu rajamine		ne); MuKS kohaselt ei saa eeldada elektritoot mise jätkamist ja paisutuse säilimist	
--	--	--	---	--	---	--

2.2.3. Veekaitseelised eesmärgid

Järgnevalt tuuakse kaalutlus, kuidas elektritootmine Linnamäe HEJ-s ning paisu ja paisjärve säilimine mõjutab pinnavee kaitse eesmärke ja kas taotletav tegevus on käsitletav ülekaaluka avaliku huvina, et loobuda lisaks Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmisest ja ala terviklikkuse taastamisest ka pinnavee kaitsest.

Pinnavee kaitse

Pinnavee, rannikuvee ja põhjavee kaitse raamistik on kehtestatud veepoliitika raamdirektiivis, mis on ülevõetud veeseadusega. Pinnavee kaitse eesmärk on pinnaveekogumite, sealhulgas tehisveekogumite, tugevasti muudetud veekogumite ning pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude vähemalt hea seisund ning pinnavee kaitse eesmärgi saavutamiseks tuleb vältida pinnaveekogumite ökoloogilise ja keemilise seisundi halvenemist.¹⁰³

Pinnaveekogumid, mille seisundit hinnatakse, olid varasemalt määratud keskkonnaministri 28.07.2009 määrusega nr 44 “Pinnaveekogumite moodustamise kord ja nende pinnaveekogumite nimestik, mille seisundiklass tuleb määrata, pinnaveekogumite seisundiklassi ja seisundiklasside vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning seisundiklasside määramise kord” (edaspidi *määrus nr 44*). Määruse nr 44 ja Vabariigi Valitsuse poolt 07.01.2016 kinnitatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava perioodiks 2015–2021 (edaspidi *VMK*) kohaselt asub Linnamäe pais Jägala_5 vooluveekogumil (Jägala jõgi Jägala joast Linnamäe paisuni, kood 1083500_5). VMK kohaselt on Jägala_5 vooluveekogumi seisund 2013. aastal olnud kesine. Eelnimetatud vooluveekogumi seisundit mõjutavaks oluliseks teguriks on Linnamäe pais.

VMK kohaselt on Jägala jõel asuv Linnamäe pais probleemne, kuna takistab kalade rännet paisust ülesvoolu kuni Jägala joani (looduslik siirdekaldade rändetõke) ja Jõelähtme jõkke. VMK meetmeprogrammi¹⁰⁴ kohaselt on ette nähtud Jägala_5 pinnaveekogumil vee vooluhulga muutustest ja hüdro-morfoloogilistest kõrvalekalletest tingitud koormuste vähendamine paisutatud jõelõigul, st meetmena tuleb rakendada kalade rändetingimuste parandamiseks ja kalade läbipääsu tagamiseks tehnilise meetme väljatöötamist/alternatiivide kaalumist.

¹⁰³ Veeseadus § 32 lg 1 ja § 33 lg 1.

¹⁰⁴ VMK pinnavee meetmeprogramm, lisa 1.

2020. a veekogumeid korrigeeriti ning Linnamäe pais asub korrigeeritud andmete järgi vooluveekogumil Jägala_4 (Jägala Jägala joast suudmeni)¹⁰⁵. Iga-aastastele seirearuannetele tuginedes ajakohastab Keskkonnaagentuur veekogumite seisundeid, st vaadatakse hinnang üle ja ajakohastatakse, misjärel need kinnitatakse veemajanduskomisjonis¹⁰⁶. Vooluveekogum Jägala_4 koondseisund on 2018., 2019. ja 2020. aastal hinnatud seisundiklassi halb¹⁰⁷. Mittehea ökoloogilise seisundi põhjuseks on paisud, sh Linnamäe pais. VMK eesmärgiks on Jägala_4 veekogumi hea seisundi saavutamine aastaks 2021.

Tegevus ohustab VMK kohast veekaitse eesmärgi saavutamist, kuivõrd tegevuse jätkumisel ei ole vooluveekogumi Jägala_4 hea seisundi saavutamine võimalik.

Kalastikuline tüüp ja kalanduslikult olulised liigid

Riikliku keskkonnaseire allprogrammi “Jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud” (ülevaataseire) eesmärgiks on hüdrobioloogiliste uuringute põhjal anda üldine ülevaade Eesti jõgede ökosüsteemide seisundist ja pikaajalistest muutustest. Seireuuringud hõlmavad EL Vee Raamdirektiivi seisukohalt olulisi jõgede elustiku komponente: fütoplankton (suurtes jõgedes), bentilised ränivetikad, suurtaimestik põhjaloomastik ning kalastik. Vastavalt EL Vee Raamdirektiivile antakse elustiku komponentide alusel vooluvetele hinnang skaalas *väga hea, hea, kesine, halb, väga halb*. Kaugemaks eesmärgiks on saavutada kõigi veekogude vähemalt *hea* seisund.

VMK kohaselt on Jägala jõel asuv Linnamäe pais probleemne, kuna takistab kalade rännet paisust ülesvoolu kuni Jägala joani (looduslik siirdekalade rändetõke) ja Jõelähtme jõkke.

Looduslike eelduste poolest on Jägala jõe alamjooks valdavas ulatuses suure languga kärestikuline jõeosa, mis oma kalastikuliselt tüübilt on harjusepiirkond. Lisaks lõhelastele (lõhe, jõe- ja meriforell, harjus) on oluline roll koosluses teistel siirdekaladel (jõesilm, siirdesiig, meritint, yimb) ning kaasnevate liikide roll siirdelise eluviisiga mageveekaladel (haug, särge, teib, viidikas, luts jt). 1924. aastal valminud ja 2002. a rekonstrueeritud Linnamäe pais ja paisjärv on aga oluliselt muutnud jõe looduslikku ilmet, elukeskkonda ja kalakooslusi. Pais on halvendanud eelkõige lõhelaste ja siirdekalade elutingimusi jões ning nende asurkonnad on praeguseks kas hävinud või hääbunud. Lõhelaste ja siirdekalade asemel on aga Jägala jõe alamjooksul domineerivaks muutunud paisjärvedes tavalised kalaliigid (ahven, särge, viidikas jt karpkalalased). Selle tulemusena on kalastiku seisund Jägala jõe alamjooksul halb kuni kesine^{108,109}.

Kalastiku seisundit hinnatakse igale jõele/jõelõigule omaste ehk indikaator- ja tüübispetsiifiliste liikide ja nende arvukuse alusel. 2014. a aruande „Jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud“ kohaselt registreeriti seirepüügil Jägala joa all 7 kalaliiki: forell, särge, lepamaim, viidikas, trulling, ahven ja võldas. Indikaatorliikidest esines arvukalt võldast, puudusid lõhe ja harjus. Tüübispetsiifilistest liikidest/taksonitest esines arvukalt särge, lepamaimu, trullingut ja ahvenat,

¹⁰⁵ Keskkonnaministri 16.04.2020 määrus nr 19 „Pinnaveekogumite nimekiri, pinnaveekogumite ja territoriaalmeri seisundiklasside määramise kord, pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside kvaliteedinäitajate väärtused ja pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude kvaliteedinäitajate väärtused“.

¹⁰⁶ Veemajanduskomisjon | Keskkonnaministeerium (envir.ee)

¹⁰⁷ Keskkonnaagentuuri kodulehelt <https://keskkonnaagentuur.ee/pinnaveekogumite-seisundiinfo>

¹⁰⁸ Linnamäe HEJ vee-erikasutusloa keskkonnatingimuste analüüs, lõpparuanne. Maves AS, 2014.

¹⁰⁹ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhinnangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhinnang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

vähearvukalt jõeforelli ja viidikat, puudusid jõe- ja ojasilm, meriforell, siirdesiig, haug, teib, turb, rünt, vimb, luts, ogalik ja luukarits. Kalastiku seisund hinnati seirepüügi põhjal halvaks¹¹⁰.

Seirepüügil Linnamäe paisust 80-150 m allavoolu registreeriti 12 kalaliiki: lõhe, haug, särge, lepamaim, mudamaim, linask, viidikas, vimb, trulling, ahven, kiisk ja võldas. Indikaatorliikidest vastas võldase arvukus seirelõigu looduslikule kvaliteedile, vimma arvukus oli väga madal (registreeriti 1 samasuvine isend). Tüübispetsiifilistest liikidest esines väga arvukalt särge, arvukalt lepamaimu, viidika, ahvena ja kiisa arvukus vastas seirelõigu elupaigalisele kvaliteedile, vähearvukalt esines lõhet, haugi, linaskit ja trullingut, puudusid jõe- ja ojasilm, forell, siirdesiig, harjus, teib, turb, rünt, latikas, hink, luts, ogalik ja luukarits¹¹¹.

Seirepüügil Linnamäe paisust 300-400 m allavoolu registreeriti 13 kalaliiki: särge, lepamaim, mudamaim, linask, viidikas, latikas, vimb, trulling, hink, ogalik, ahven, kiisk ja võldas. Indikaatorliikidest esines nii võldast kui vimba vähearvukalt, vimma arvukus oli väga madal (registreeriti 1 samasuvine isend). Tüübispetsiifilistest liikidest esines särge ja viidikat arvukalt, lepamaimu, latika, hingu, ogaliku ja ahvena arvukus vastas seirelõigu elupaigalisele kvaliteedile, linaskit, trullingut ja kiiski registreeriti igaüht vaid 1 isend, puudusid jõe- ja ojasilm, lõhe, forell, siirdesiig, harjus, haug, teib, turb, rünt, luts ja luukarits. Mudamaim hinnati mittetüübiomaseks liigiks ning tema esinemist kalastiku seisundi hindamisel ei arvestatud. Kalastiku seisund hinnati seirepüükide põhjal mõlemas allpool Linnamäe paisu paiknevas seirelõigus kesiseks¹¹².

Tabelis 2 on üldistatult välja toodud Linnamäe paisu mõju Jägala jões esinevatele kalanduslikult olulistele kalaliikidele (-taksonitele). Nagu tabelist nähtub, on Linnamäe paisul summaarselt tugev negatiivne mõju jõesilmule, lõhele, meriforellile ja vimmale, oluline negatiivne mõju jõeforellile, harjusele, meritindile ja lutsule. Positiivseks saab pidada vaid järvelisi elupaiku asustavatele liikidele (särge, ahven, linask, latikas, hõbekoger)¹¹³. Sama tõendab ka 2014. a hüdrobioloogilise seire aruanne. Positiivseks võib paisu mõju hinnata haugile, särjele, linaskile, latikale, hõbekogrele ja ahvenale. HEJ tööga kaasnevad Linnamäe paisust allavoolu jäävas jõelõigus negatiivsed mõjud kõigi seal esinevate kalaliikide jaoks.¹¹⁴ Tugev negatiivne mõju on muuhulgas Jägala loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele ja kalanduslikult kasutatavatele liikidele jõesilmule ja lõhele, mille seisund Eestis tervikuna ja Jägala looduslal on ebasoodne.

Kalastiku halva seisundi peamiseks põhjuseks Linnamäe paisust ülesvoolu kuni Jägala joani on allavoolu asuv Linnamäe pais, mis tõkestab siirdekalade pääsu Jägala joa alustele kudealadele. Teiseks negatiivseks mõjuteguriks on vee liigvähendamine Jägala Energy HEJ poolt (enamik jõe veest juhitakse kanalit kaudu Jägala joast ja joa alustest kärestikest mööda. Veevõtt Jägala jõest toimub ca 0,3 km ülalpool Jägala juga ning vesi juhitakse jõkke tagasi vahetult enne Linnamäe paisjärve).

¹¹⁰ Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2014. a aruanne. Leping nr 3-8/59. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus, 2015. Arvutivõrgus keskkonnaseire koduleht: [KESE \(envir.ee\)](http://KESE(envir.ee))

¹¹¹ Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2014. a aruanne. Leping nr 3-8/59. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus, 2015. Arvutivõrgus keskkonnaseire koduleht: [KESE \(envir.ee\)](http://KESE(envir.ee))

¹¹² Eesti riikliku keskkonnaseire allprogrammi jõgede hüdrobioloogiline seire ja uuringud 2014. a aruanne. Leping nr 3-8/59. Eesti Maaülikooli PKI Limnoloogiakeskus, 2015. Arvutivõrgus keskkonnaseire koduleht: [KESE \(envir.ee\)](http://KESE(envir.ee))

¹¹³

¹¹⁴ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

Kalastiku *kesise* seisundi peamiseks põhjuseks Jägala jõel Jägala joast jõe suudmeni, on Linnamäe pais, mis isoleerib paisu aluse jõeosa joa alustest kärestikest. Paisu juures töötav Linnamäe HEJ kasutab madalvee ajal vett tsükliliselt põhjustades jõe suudme-eelses osas sagedast vee liigvähendamist, mis ei võimalda kaladel normaalselt paisu aluses jões osas sigida ning elada.

Tabel 2. Linnamäe paisu mõju kalanduslikult kasutatavatele kalaliikidele (-taksonitele) Jägala jõe alamjooksul (--- tugev negatiivne mõju; -- oluline negatiivne mõju; - vähene negatiivne mõju; +++ tugev positiivne mõju; ++ oluline positiivne mõju; + vähene positiivne mõju)¹¹⁵.

Jrk nr	Liik/takson	Mõju rändetõkkena	Kärestike ja ritraalsete lõikude vähenemine		Paisjärveliste jõeosade lisandumine		Suvine vee tõus	Eutrofeerumisprotsessid paisjärves	HEJ mõjud	Summaarne mõju liigi levikule ja arvukusele
			Sigimispaikade kadu	Elupaikade kadu	Sigimispaikade lisandumine	Elupaikade lisandumine				
1	Jõesilm	---	---	--			-	--	--	---
2	Lõhe	---	---	---			--	--	--	---
3	Meriforell	---	---	---			--	--	--	---
4	Jöeforell	--	--	--			--	--	-	--
5	Harjus*	--	--	--			--	---	-	--
6	Meritint	--	--						-	--
7	Haug	--			++	+	+	+	-	+
8	Särg	--			++	++	+	+	-	++
9	Teib?	---	---	--		+			--	--
10	Turb?	---	---	--		+			--	--
11	Linask	-			++	++	+	+	-	++
12	Latikas	-			++	++	+	+	-	++
13	Vimb	---	---	-					--	---
14	Höbekoger	-			++	++	+	+	-	++
15	Luts	---		--	+	+	--		--	--
16	Ahven	-			++	++		+	-	++

* Harjus on praegu kaitsealune liik ning tema püük on keelatud. Keskkonnaministeerium on alustanud tegevusi liigi levila taastamiseks ning olemasolevate asurkondade tugevdamiseks. Eesmärk on võimaldada tulevikus harjuse piiratud harrastuspüüki.

Kokkuvõtvalt tuleb VMK eesmärkide täitmiseks tagada kalade vaba pääs Linnamäe paisust üles- ja allavoolu. Seda eesmärki elektritootmise ja paisutamise jätkumisel täita ei ole võimalik.

VeeS § 174 lg 4 alusel võib Keskkonnaamet veeloaga leevendada või paisu omaniku vabastada veeseaduse § 174 lõikes 3 sätestatud kalade läbipääsu kohustuse täitmisest, arvestades kaaluka põhjuse olemasolu. Seletuskiri¹¹⁶ täpsustab, et kohustust ei saa leevendada Natura 2000 alal asuval paisul, kui selleks vajalikud tingimused pole nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta artikkel 6 lg 4 kohaselt täidetud. Käesolevas dokumendis peatükis Kokkuvõtte Natura erandi kohaldumisest lk 51 toodud hinnangu alusel ei ole vajalikud tingimused täidetud, mistõttu kalade läbipääsu kohustuse täitmisest paisu omanikku vabastada ei saa.

Elektritootmise ja paisutamise jätkumisel, ei ole võimalik saavutada Jägala_4 kogumil head seisundit. Vastavalt veeseaduse § 40 on teatud juhtudel võimalik seada veekogumitele hea

¹¹⁵ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhindangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhindang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

¹¹⁶ Seletuskiri veeseaduse § 17 täiendamise seaduse eelnõu juurde. Arvutivõrgus: <https://www.riigikogu.ee/download/08883b61-db41-4f19-90f3-e0096fc9b5e6>

seisundi eesmärgist leebem eesmärk. Seda näiteks juhul kui hea seisundi saavutamiseks vajalikud meetmed ei ole tehniliselt teostatavad või nende rakendamine on ebaproportsionaalselt kulukas. Sellist erandit veekaitse eesmärkides saab teha juhul kui erandi seadmise tõttu, st kaladele läbipääsu mitte tagamise tõttu, ei jää saavutamata teiste veekogumite hea seisundi eesmärk (Vees § 38 lg 2 p 1) ning veekogumeid kaitstakse vähemalt sellel tasemel, mis on sätestatud muudes Eesti ja Euroopa Liidu õigusaktides (VeeS § 38 lg 2 p 3).

VeeS § 36 lg 1 p 5 alusel on kaitset vajav ala elupaiga või liigi kaitseks looduskaitseaduse alusel määratud ala, kus vee seisundi säilitamine või parandamine on selle elupaiga või liigi kaitseks oluline, sealhulgas lõheliste ja karpkalaliste elukeskkonnaks olev veekogu. VeeS § 36 lg 2 alusel kehtivad kaitset vajaval alal veeseaduse § 32 ja 34 sätestatud eesmärkidega võrreldes rangemad kvaliteedinõuded või seal piiratakse tegevust käesoleva seaduse kohaselt.

Linnamäe pais paikneb pinnaveekogumil Jägala_4, mis on osa Jägala jõe hoiualast. Nimetatud hoiualale on koostatud Jägala jõe hoiuala kaitsekorralduskava 2017-2021. Kaitsekorralduskava kohaselt on Natura elupaigatüübi 3260 kaitsekorralduslikuks eesmärgiks eelduste loomine elupaigatüübi looduslähedase seisundi taastumiseks Linnamäe paisjärve aluses jõesängi osas ja kudealade taastumiseks. Lõhe puhul on eesmärgiks eelduste loomine, et talle sobivad sigimis- ja noorjarkude kasvualad on lõhele ligipääsetavad ning eelduste loomine loodusliku elujõulise lõhepopulatsiooni taastamiseks. Sobivate sigimis- ja elupaikade ligipääsetavus on seatud eesmärgiks ka jõesilmule. Võldase puhul on eesmärgiks sobivate elupaikade asustamine kogu hoiuala ulatuses ning paksukohalise jõekarbi puhul eelduste loomine elujõulise asurkonna säilitamiseks. Valdav osa kaitsekorralduskavaga määratud eesmärkidest ei ole ainuüksi toimiva kalapääsu rajamisega saavutatav, mistõttu tõhusaimaks meetmeks kaitsekorralduslike eesmärkide saavutamiseks on peetud paisutuse likvideerimist.

VeeS § 31 lg 2 alusel kui veekogumi suhtes kehtib samal ajal rohkem kui üks veekaitse eesmärk, kohaldatakse neist kõige rangemat. VeeS § 40 kohase erandi seadmine ja kalastikule leebema eesmärgi seadmine on vastuolus Jägala loodusala ja Jägala jõe hoiuala kaitse-eesmärkidega. Selle erandi rakendamine oleks võimalik juhul, kui kaitse-eesmärkide osas oleks võimalik rakendada nn Natura erandit.

2.2.4. Rekreatsiooni huvid

Järgnevalt tuuakse kaalutlus, kas elektritootmine Linnamäe HEJ-s ning paisu ja paisjärve säilimine rekreatsiooni eesmärgil on käsitletav ülekaaluka avaliku huvina, et loobuda Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmisest ja ala terviklikkuse taastamisest.

Harju maakonnaplaneering, Jõelähtme valla üldplaneering, Jägala-Joa küla Linnamäe maaüksuse puhkeala detailplaneering ja Jõelähtme valla arengukava käsitlevad **piirkonda rekreatiivalana.**

Harjumaa maakonnaplaneeringu 2030+¹¹⁷ lisa 4 Harju maakonna teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ kohaselt asub käsitletav piirkond maakondliku tähtsusega väärtuslikul maastikul „Jägala jõeorg“. Väärtuslikud loodus- ja puhkemaastikud kannavad endas oma kindlat ökoloogilist identiteeti rohelistes võrgustikus või omavad unikaalseid loodusobjekte, moodustades terviklikke puhkeväärtusega loodusmaastikke, mille piiritlemisel teiste hulgas on arvestatud loodukaitsealade ja asustusstruktuuri paiknemisega. Teemaplaneeringu seletuskirja kohaselt on nimetatud väärtusliku maastiku olulisteks loodus- ja kultuurimälestisteks jõeorgu koos Harjumaa võimsaima joaga, samuti pindalalt Harjumaa suurimat linnamäge. Taastatavat Linnamäe HEJ

¹¹⁷ Kehtestatud riigihalduse ministri käskkirjaga 09.04.2018 nr 1.1-4/78.

on hinnatud kaunimaks tööstusehitiseks sõjaeelses Eestis. Kunagise puupapivabriku tööliste elamud, vana raudteesild ja muud rajatised lisavad piirkonna maastikele ajaloolist mõõdet. Jägala alamjooksu piirkond leiab intensiivset puhkemajanduslikku kasutamist. Ohtudeks on maakonnaplaneeringu kohaselt puhkemajanduse korraldamatus, prahistamine, jõeoru kinnikasvamine¹¹⁸.

Jõelähtme valla üldplaneering¹¹⁹ näeb Linnamäe HEJ piirkonnas ette puhkemajanduspiirkonna ja HEJ rajamist. Peetakse vajalikuks Jägala jõe ääres asuva puhkeotstarbelise maa-ala - Jägala linnamägi koos veehoidla, ujumiskoha ja pargiga - korrastamist ja väljaehitamist.

Jägala-Joa küla Linnamäe maaüksuse puhkeala detailplaneeringu¹²⁰ järgi on tulevikus plaanis avada Linnamäe arheoloogiline külastuskeskus — arheopark, mis tutvustab nii õuepindalalt suurimat (2,8 ha) Eesti linnust — Linnamäed kui ka kogu iidse ajaloo ümbruskonda tervikuna.

Jõelähtme valla arengukava 2018–2025¹²¹ kohaselt on Linnamäe HEJ (1924. a kauneim tööstusobjekt), sellega piirnev Linnamägi koos paisjärve ja sellega piirnevad alad ülesvoolu (sh Jägala joa puhkeala ja Jägala juga) kujunenud Jõelähtme valla jaoks oluliseks puhkepiirkonnaks. Kuna tegemist on ka ühe osaga Rebala muinsuskaitsealast ja sellel asuvate pärandkultuuri objektidega, siis lisaks puhkemajanduslikule väärtusele on Linnamäe HEJ, sellega piirnev Linnamägi ja paisjärv kujunenud ka oluliseks turismiobjektiks, mida lisaks puhkajatele külastavad igapäevaselt ka sajad üle Eesti ja välismaalt saabunud turistid. Mistõttu Linnamäe HEJ ja sellega piirnevate Linnamäe, Linnamäe paisjärve ja seda ümbritsev ala valla jaoks olulise sotsiaal-majandusliku väärtusega ala, mis vajab terviklikku säilitamist. Jõelähtme valla 2003. aastal kehtestatud üldplaneeringus nähakse Jägala puhkepiirkonna oluliste objektidena muuhulgas taastatavat Linnamäe HEJ, Jägala linnamäge koos Linnamäe paisjärve ja pargiga ning Linnamäe paisjärvele ehitatavat ujumiskohta. Samuti on Linnamäe paisjärve piirkond laialdaselt kasutatav ja perspektiivne arendamist vajav turismi ja rekreatsiooniala.

Jõelähtme valla koostatavas üldplaneeringus¹²² tähtsustatakse Linnamäe paisjärve väärtusliku kultuurilise, majandusliku ja rekreatsioonilise objektina.

Linnamäe paisjärve säilimise kaitseks on petitsioon.ee keskkonnas kogutud 147 häält perioodil 22.11.2018 kuni 19.12.2018¹²³. Wooluvabrik OÜ 19.08.2019 eelnõule esitatud vastuväite kohaselt on paisjärve poolt antud 2000 häält (konkreetselt alust, millele väide tugineb, ei ole Keskkonnaametile esitatud ja ei ole leitav). Samuti on Jõelähtme vald haldusasjas nr 3-18-1778 toonud välja, et mitmed valla elanikud on Jõelähtme valla poole paisjärve säilimise kaitseks pöördunud. Reigo Ahven, *Dam Removal Europe* Eesti kõneisik, on Jägala jõe voolu ja Linnamäe paisu avamise poolt kogutud 607 allkirja perioodil 10.10.2019 kuni 01.11.2019¹²⁴. Samuti on Mittetulundusühing Jägala Kalateed perioodil 12.11.2018 kuni 03.02.2019 kogunud

¹¹⁸ Harju maakonnaplaneering 2030+. Arvutivõrgus: [Harju maakonnaplaneering 2030+ - Maakonnaplaneering](#)

¹¹⁹ Jõelähtme valla üldplaneering 2001-2003. Kehtestatud Jõelähtme Vallavolikogu 29.04.2003 otsusega nr 40. Arvutivõrgus Jõelähtme Vallavalitsuse kodulehel: <https://joelahtme.kovtp.ee/uldplaneering-kehtiv-> (23.08.2021).

¹²⁰ Kehtestatud Jõelähtme Vallavolikogu 31.01.2019 otsusega nr 33

¹²¹ Jõelähtme Vallavolikogu 17.10.2019 määrus nr 43 „Jõelähtme valla arengukava aastateks 2019–2025“ Lisa (23.08.2021).

¹²² Jõelähtme valla üldplaneering (koostamisel) <http://maja.joelahtme.ee/?dir=Yldplaneeringu+materjalid> (23.08.2021).

¹²³ Kättesaadav: <https://petitsioon.ee/linnamae-paisjarve-sailimise-kaitseks> (23.08.2021).

¹²⁴ Kättesaadav: <https://petitsioon.ee/taastame-jagala-joe-voolu> (23.08.2021).

Jägala jõe Natura 2000 ala looduskeskkonna taastamise eest 1670 allkirja, neist 1128 petitsioon.ee lehel¹²⁵.

Keskkonnaamet on seisukohal, et ala rekreatiivset väärtust on võimalik säilitada ja isegi tõsta ka paisjärve olemasolul. Paisjärve likvideerimine ja alal jõelise elupaiga taastamine ei vähenda maastiku rekreatiivset väärtust. Näiteks oleks võimalik paisjärve likvideerimisel jõe kallastele luua matkarajad (ringne rada Jägala jõe ja Linnamäe HEJ vahelisel alal), puhkekohad jne. Jägala jõe puhkeala Jägala jõe ümbruses säilib ka paisutuse alandamise järgselt, samuti säilib ehitismälestis külastusobjektina. Jõe kärestikulise osa pikendamine annaks paremaid võimalused hobikorras või professionaalselt süsta- ja kanuusõidu, raftingu või mõne muu veespordialaga tegelemiseks. Samuti on teada, et olemasoleval jõe ja paisjärve vahelisel kärestikulisel jõelõigul korraldatakse juba praegu nii siseriiklikke kui ka rahvusvahelisi süstaslaalomi võistlusi ning ala on pikka aega olnud kasutusel treening- ja harjutuskohana¹²⁶.

Oluliselt suureneks ka Jägala jõe alamjooksu kalanduslik väärtus, kuna suureneb nii kutseline kui ka harrastuspüük. Kutselise püügi praegust väärtust hinnatakse vaid 2 800 eurole aastas (peamiselt jõesilmu püük), samas kui potentsiaalset võiks see olla vähemalt 12 korda suurem ehk 34 100 eurot aastas (lisaks jõesilmule lõhe, meriforell). Harrastuspüük suureneks 43 900 eurot aastas koguni 222 200 euronit aastas. Jägala jõe alamjooksu kalanduslik koguväärtus suureneks seega 46 700 eurot 256 300 eurole aastas (suureneks rohkem kui 5 korda)¹²⁷.

2.2.5. Nahkhiirte kaitse

Järgnevalt tuakse kaalutlus, kas elektritootmine Linnamäe HEJ-s ning paisu ja/või paisjärve säilimine nahkhiirte kaitse eesmärgil on käsitletav ülekaaluka avaliku huvina, et loobuda Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmisest ja ala terviklikkuse taastamisest.

Sihtasutuse Eestimaa Looduse Fond¹²⁸ nahkhiirte eksperdi Lauri Lutsari poolt koostatud inventuuri „Nahkhiirte ja nende elupaikade inventuur Jägala jõe alamjooksul ja Jõelähtme jõe suudmes, 2017. Soovitused nahkhiirte kaitseks¹²⁹” käigus registreeriti Jägala jõe hoiualal II kaitsekategooriasse¹³⁰ kuuluvate veelendlase (*Myotis daubentonii*), tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*), pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) ja kääbus-nahkhiire (*Pipistrellus pipistrellus*) esinemine. Lisaks on väljaspool olemasolevat Jägala jõe hoiuala registreeritud veelendlase sigimispaike ehk poegimiskoloonia (asub Jägala jõe hüdroelektrijaama hoones). Kõik eelnevalt loetletud nahkhiireliigid on nimetatud loodusdirektiivi IV lisas ning tiigilendlane lisaks IV lisale ka II lisas. Ükski loetelus toodud nahkhiireliikidest ei ole seatud Jägala jõe hoiuala ega Jägala loodusala kaitse-eesmärgiks.

Kooskõlas Lauri Lutsari nahkhiirte inventuuriga esitas Jõelähtme Vallavalitsus 17.08.2017 Keskkonnaministeriumile ettepaneku Jägala jõe hoiuala kaitse-eesmärkide ja piiride muutmiseks ligikaudu 27 ha võrra. Ettepaneku üheks eesmärgiks oli kaitsta eelnevalt nimetatud nahkhiireliike ja nende tõenäolist toitumisala. Keskkonnaministerium palus Keskkonnaametil 05.01.2018 kirjaga nr 8-2/18/69 võtta loodusobjekti kaitse alla võtmise ettepanek töösse ja

¹²⁵ Kättesaadav veebilehel: <http://petitsioon.ee/jagala-jogi-lohejoeks> (23.08.2021).

¹²⁶ Süstaslaalomi klubi Pirita MTÜ <http://www.skpirita.ee/> (23.08.2021).

¹²⁷ Järvekül, R., 2019. Soome lahte suubuvate rannakalandusele oluliste jõgede kalandusliku väärtuse arvutamine ning jõgedel asuvate tõkestusrajatiste eemaldamise alternatiivide kirjeldamine ja visiooni loomine. Ökokonsult OÜ.

¹²⁸ registrikood 90001457

¹²⁹ Arvutivõrgus Jõelähtme valla kodulehel: 6021eb68-0c27-4cc6-a2c1-4eee906efe62 (kovtp.ee)

¹³⁰ Vabariigi Valitsuse 20.05.2004 määrus nr 195 „I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu”. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/118062014020>.

korraldada vastavalt LKS § 8 lõikele 3 ettepanekus nimetatud loodusobjekti kaitse alla võtmise põhjendatuse ja otstarbekuse ekspertiisi koostamine. Keskkonnaministri 13.07.2018 käskkirjaga nr 1-2/18/573, mis tugines Keskkonnaameti 15.06.2018 koostatud eksperdihinnangule¹³¹, keelduti Jägala jõe hoiuala piiri ja kaitse-eesmärkide muutmise menetluse algatamisest. Eksperdihinnangus on kokkuvõtvalt järeldatud, et hoiuala kui nahkhiirte liikumiskoridor ja toitumisala on kehtiva kaitsekorra ja piiri alusel Jägala jõe hoiualal piisavalt kaitstud.

Kokkuvõttes ei ole alal tõestatud ohustatud või haruldaste liikide elupaikade esinemine, kuivõrd toitumisala üksi ei käsitleta liigi elupaigana. Eksperdihinnangust ja keskkonnaministri käskkirjast lähtuvalt ei ole antud piirkonnas toitumisalade nappust ning samuti pole tegemist nahkhiiri ohustava teguriga, kuivõrd peamiseks ohuteguriks peetakse talvitus- ja poegimiskolooniate häirimist ning kvaliteedi langust.

Keskkonnaameti seisukohta toetab ka Tallinna Halduskohtu 30.04.2019 kohtuotsus haldusasjas nr 3-18-1611, millega jäeti rahuldamata Jõelähtme valla kaebus Keskkonnaministeeriumi 13.07.2018 käskkirja nr 1-2/18/573 tühistamiseks ning kohustamiseks uuesti menetlema 17.08.2017 taotlust.

2.3. Järeldused

Keskkonnaamet ei tuvastanud Linnamäe HEJ-s elektritootmises ja Linnamäe paisul paisutamises sellise ülekaaluka avaliku huvi olemasolu, mille tõttu võiks loobuda Natura 2000 ala kaitse-eesmärkide saavutamise ja ala terviklikkuse taastamisest.

Tegevuse võib alternatiivide puudumisel heaks kiita üksnes siis, kui selle rakendamise eriti mõjuvad põhjused kaaluvad üles kaitse-eesmärkidele avaldatava mõju. Mõistet „ülekaalukate üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvad põhjused“ ei ole direktiivis määratletud. Loodusdirektiivi art 6 lg 4 teises lõigus nimetatakse selliste põhjuste näidetena siiski inimeste tervist, avalikku julgeolekut ja esmatähtsaid soodsaid tagajärgi keskkonnale. Seoses sotsiaalset või majanduslikku laadi „muude [ülekaalukate] üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvate põhjustega“ selgub sõnastusest, et direktiivi kaitse-eesmärkidele võib vastukaaluks seada üksnes üldised huvid.

Elektritootmine Linnamäe HEJ-s ei ole ülekaalukas avalik huvi, kuna Linnamäe HEJ (1,15 MW) seiskamine ei oma olulist mõju Eesti energiajulgeolekule ja Linnamäe HEJ ei ole elutähtsa teenuse osutaja elektrituruseaduse ja hädaolukorra seaduse mõistes (tootja, kelle elektrijaama netovõimsus on suurem kui 200 MW) ning ei ole mahu väiksuse tõttu oluline riikliku taastuvenergeetika eesmärkide täitmisel.

Muinsuskaitse ei ole ülekaalukas avalik huvi, muinsuskaitse huvid on võimalik tagada ka ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamata. Linnamäe paisu kui kultuuriväärtusliku ehitise säilitamiseks ei ole ilmtingimata vajalik jätkata hüdroenergia kasutamist elektritootmiseks ja paisutamist. Põhjendatud ei ole nõue, et ehitis peab säilima algses funktsioonis (töötava hüdroelektrijaamana) ja olema vaadeldav paisjärvelt, seda eriti juhul, kui see välistab Natura 2000 ala eesmärkide täitmise ja kahjustab selle terviklikkust. Arvestades loodusdirektiivi nõuetest kõrvalekaldumise rangeid eeldusi ning olulist kahju Jägala loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele, on selles olukorras põhjendatud asuda seisukohale, et muinsuskaitseline huvi ei õigusta elektritootmiseks ja paisutamiseks loa andmist. Keskkonnaamet on seisukohal, et võimalik on ühildada nii

¹³¹ Eksperdihinnang Jägala jõe hoiuala laiendusala kaitse alla võtmisele ja kaitse-eesmärkide muutmisele. 2018. Keskkonnaamet.

muinsuskaitselisi kui ka keskkonnakaitselisi huvisid (seda toetab ka Riigikohtu Halduskolleegiumi 08.10.2018 otsus haldusasjas 3-16-478). Kultuuriväärtuslikkuse seisukohast on eelistatavam jõesängi rajamine hüdroelektrijaama kompleksi kõige uuema osa ehk Linnamäe HEJ hoone asukohas või avade tegemine läbi paisukeha. Teise eelistusena võiks käsitleda kalapääsu projektis esitatud varianti 1, mis sisaldab valdavalt pinnasesse mattunud, st visuaalselt vähenähtava vasakkalda umbpaisu likvideerimist. Kalapääsu projektis esitatud variandid 2 ja 3 tähendaks mälestise likvideerimist sellisel määral, et on soovitatav kaaluda Linnamäe HEJ paisu kui mälestise kaitsestaatuse lõpetamist¹³².

Jägala_4 vooluveekogumi seisundit mõjutavaks oluliseks teguriks on Linnamäe pais ning Linnamäe pais on probleemne, kuna takistab kalade rännet paisust ülesvoolu kuni Jägala joani (looduslik siirdekalade rändetõke) ja Jõelähtme jõkke. **Veekaitse eesmärki, tagada pinnaveekogumi hea seisund, aitab saavutada paisutuse avamine ning kalade vaba liikumise tagamine paisust üles- ja allavoolu.**

Vastavalt VeeS § 40 on teatud juhtudel võimalik seada veekogumitele hea seisundi eesmärgist leebem eesmärk. Kuna Jägala_4 veekogum kuulub ühtlasi Jägala jõe loodusala ja hoiuala koosseisu, kus on rangemad eesmärgid võrreldes veeseadusega (VeeS § 32), siis vastavalt VeeS § 31 lg 2 tuleb rakendada kõige rangemat eesmärki. Kuna hoiuala kaitse-eesmärke ei ole võimalik täita ainult toimiva kalapääsu rajamisega ning vajalik on paisutuse likvideerimine, siis tuleb lähtuda just nendest eesmärkidest.

Rekreatsiooni eesmärgil paisjärve säilitamine ei kaalu üle riiklikke ja rahvusvahelisi eesmärke Natura 2000 alal ning ala on rekreatiivselt kasutatav või pigem isegi rohkem kasutatav ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamiseta. LKS § 14 lg 1 p 5 kohaselt ei tohi Keskkonnaameti nõusolekuta kaitstaval alal kehtestada üldplaneeringut. Keskkonnaamet on Jõelähtme valla üldplaneeringu kooskõlastuskirja¹³³ peatükis III Linnamäe HEJ osas märkinud, et senini ei ole lõppenud Linnamäe hüdroelektrijaama puudutav keskkonnamõju hindamise menetlus, mistõttu üldplaneeringu kooskõlastamise hetkel puudus teadmine, kas Linnamäe paisjärv ning hüdroelektrijaam säilib tulevikus olemasoleval kujul ning kas üldplaneeringus kavandatud tegevusi seoses Linnamäe paisjärvega on võimalik realiseerida. Seega ei saa väita, et Jõelähtme valla vastuvõetud üldplaneeringuga kavandatu kuulub täitmisele hoolimata selle võimalikust mõjust Natura 2000 võrgustikku arvatud Jägala hoiualale.

Nahkhiirte kaitse ei kaalu üle riiklikke ja rahvusvahelisi eesmärke Natura 2000 alal ning on tagatud ka ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamata. Alal ei ole tõestatud ohustatud või haruldaste nahkhiireliikide elupaikade esinemine, kuivõrd toitumisala üksi ei käsitleta liigi elupaigana. Antud piirkonnas ei ole toitumisalade nappust ning samuti pole tegemist nahkhiiri ohustava teguriga, kuivõrd peamiseks ohuteguriks peetakse talvitus- ja poegimiskolooniate häirimist ning kvaliteedi langust. See aspekt on kinnituse leidnud Riigikohtu Halduskolleegiumi tasemel, kui kohus otsustas haldusasjas 3-18-1611 kaebust mitte menetluse võtta jättes ringkonnakohtu otsuse jõusse.

¹³² Hiob, M. Linnamäe hüdroelektrijaama paisu kultuuriväärtuse eksperthinnang. AB Artes Terrae OÜ, 2021.

¹³³ Registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 01.04.2019 kirjana nr 6-5/19/58-2

3. Hüvitusmeetmete kava

3.1. Hüvitusmeetmete rakendamine

Kui on täielikult kindlaks tehtud ja dokumenteeritud, et puuduvad alternatiivid, mis oleksid alale vähem kahjulikud, ja et ülekaalukas avaliku huviga seotud põhjus on õigustatud, tuleb võtta kõik asendusmeetmed, et tagada Natura 2000 võrgustiku üldise sidususe kaitse.

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et alternatiivsed lahendused on olemas. Seega puudub vajadus muu ülekaaluka avaliku huvi tuvastamiseks, mis kaaluks üle Euroopa Liidu õigusaktidest tulenevat kohustust Jägala loodusala kaitse-eesmärkide saavutamiseks ja ala terviklikkuse taastamiseks. Samuti puudub vajadus võtta hüvitusmeetmeid.

Kuna Linnamäe paisu puhul on vastukaaluks Natura 2000 võrgustiku ala eesmärkide täitmisele ja ala terviklikkuse taastamisele seatud avalike huvidena elektritootmist, kultuurimälestist, rekreatiivset väärtust ja nahkhiirte kaitset, kaalus Keskkonnaamet siiski avalikke huve ja analüüsis hüvitusmeetmeid.

3.2. Taustateave

3.2.1. Natura asjakohase hindamise tulemused

Vastavalt loodusdirektiivi art-le 17 Eesti poolt 2019. aastal esitatud aruandes loodusdirektiivi rakendamise kohta (periood 2013-2018)¹³ on toodud:

- 1) **Lõhe seisund on ebasoodne ning kaitstus ebapiisav.** Kõige olulisema survetegurina on välja toodud hüdroenergia kasutamine, sh paisutamine, see on märgitud ka ohuteguriks. Liigi soodsa seisundi saavutamiseks on põhiliste meetmete hulgas välja toodud hüdroenergia kasutamisest ja hüdroenergia rajatistest tuleneva mõju vähendamine ning elupaikade taastamine.
- 2) **Jõesilmu seisund on ebasoodne ning kaitstus ebapiisav.** Surve- ja ohutegurina on välja toodud hüdroenergia kasutamine, sh paisutamine, ja veekogude muutmine. Liigi soodsa seisundi saavutamiseks on põhiliste meetmete hulgas välja toodud hüdroenergia kasutamisest ja hüdroenergia rajatistest tuleneva mõju vähendamine ning elupaikade taastamine või loomine juba rikutud alade arvelt.
- 3) **Paksukojalise jõekarbi seisund on ebasoodne ning kaitstus ebapiisav.** Ohutegurina on välja toodud veekogude ja voolurežiimi muutmine. Liigi soodsa seisundi saavutamiseks on põhiliste meetmetena toodud veekogude hüdroloogiliste muutuste vähendamine ja hüdroloogilistest muutustest mõjutatud elupaikade taastamine.
- 4) **Võldase seisund on soodne. Samas on stabiilse seisundi säilitamiseks oluline, et leevendataks surve- ja ohutegurite mõju.** Võldasele mõjuva surve- ja ohutegurina on välja toodud hüdroenergia kasutamine, sh paisutamine.
- 5) **Elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) seisund on ebasoodne ning kaitstus ebapiisav.** Surve- ja ohustava tegurina on välja toodud hüdroenergia kasutamine ja selleks rajatud infrastruktuur ning paisude mõju. Elupaigatüübi soodsa seisundi saavutamiseks on põhiliste meetmete hulgas toodud hüdroenergia kasutamise ja hüdroenergia rajatistest tuleneva mõju vähendamine ning elupaigatüüpide taastamine nende alade arvelt, mis on juba hüdroenergia kasutamisega kaasnevate tegevuste tulemusena kahjustada saanud.

Jägala loodusala suurt potentsiaali arvestades on alal oluline panus elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) ning kaitse-eesmärgiks seatud liikide üleriigilise soodsa seisundi saavutamise.

Linnamäe HEJ elektritootmine ja Linnamäe paisul paisutamine avaldavad ebasoodsat mõju (vt tabel 3), mis ei võimalda saavutada Jägala loodusala kaitse-eesmärkide täitmist ega ala terviklikkuse taastamist. Hindamise tulemusena jõudis Keskkonnaamet seisukohale, et taotletavat tegevust pole võimalik ellu viia ilma Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke ja terviklikkust kahjustamata.

Kuna Keskkonnaamet on kindlaks teinud, et ebasoodne mõju tekib ja seda ei saa välistada, ei või tegevus jätkuda, välja arvatud juhul, kui kohaldatakse loodusdirektiivi art 6 lg 4 tingimusi.

Tabel 3. Kokkuvõtte Natura asjakohase hindamise tulemustest

Asjaomased objektid alal	Mõjude kirjeldus	kokkuvõtlik	Mõju olulisus/suurus	Ebasoodsa mõju leevendamine	Järeldus: ebasoodne mõju ala terviklikkusele
Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)	Rikutud 16 ha elupaigatüüpi jõed ja ojad. 5 ha (31%) on uputatud paisjärve alla; 8,4 ha (53%) paisust allavoolu on Linnamäe HEJ tsüklilisest veekasutusest rikutud veerežiimiga; 2,4 ha (15%) on siirdekaladele rikutud kättesaamatu Linnamäe paisu ja paisutamise tõttu, 2,2 ha kaladele kättesaamatud (14%) on kumulatiivsetest mõjudest tulenevalt rikutud veerežiimiga (Jägala Energy HEJ juhib vett kõrvale senikaua, kuni kalastikule ei ole tagatud Linnamäe paisust vaba üles- ja allapääs)		Mõju on oluline. Sisuliselt mõjutab kogu loodusala elupaigatüüpi, sh uputatud paisjärve alla ja settereostusega 31%, rikutud veerežiimiga 69%, rände kaladele kättesaamatud 15% praegu jõelise elupaigatüübina säilinud alast.	Ei	Pikaajaline
Lõhe	Rikutud 7,6 ha elupaiku. 5 ha (66%) uputatud paisjärve alla ja settega reostunud, 0,3 ha (4%) paisust allavoolu on Linnamäe HEJ tsüklilisest veekasutusest rikutud veerežiimiga; 2,3 ha (30%) on siirdekaladele rikutud kättesaamatu Linnamäe paisu ja paisutamise tõttu; 1,9 ha elupaikadest (25%) on kumulatiivsetest mõjudest tulenevalt rikutud		Mõju on oluline. Sisuliselt mõjutab kogu loodusala elupaika, sh uputatud paisjärve alla ja settereostusega 66%, rikutud veerežiimiga 29%, kättesaamatud 30% elupaikadest. Laskujaid 0% võimalikust.	Ei	Pikaajaline

	<p>veerežiimiga (Jägala Energy HEJ juhib vett kõrvale senikaua, kuni kalastikule ei ole tagatud Linnamäe paisust vaba üles- ja allapääs).</p> <p>Lõhe laskujate potentsiaal on praegu 0-lähedane, samal ajal kui see võiks olla vähemalt 8500-12600 aastas.</p>			
Jõesilm	<p>Rikutud 7,6 ha elupaiku. 5 ha (66%) uputatud paisjärve alla ja settega reostunud, 0,3 ha (4%) paisust allavoolu on Linnamäe HEJ tsüklilisest veekasutusest rikutud veerežiimiga; 2,3 ha (30%) on siirdekaladele kättesaamatu Linnamäe paisu ja paisutamise tõttu; 1,9 ha (25%) on kumulatiivsetest mõjudest tulenevalt rikutud veerežiimiga (Jägala Energy HEJ juhib vett kõrvale senikaua, kuni kalastikule ei ole tagatud Linnamäe paisust vaba üles- ja allapääs).</p>	<p>Mõju on oluline. Sisuliselt mõjutab kogusisuliselt loodusala elupaika, sh uputatud paisjärve alla ja settereostusega 66%, rikutud veerežiimiga 29%, harvendekaladele kättesaamatud 30% elupaikadest. Jõesilmu laskujate potentsiaal Linnamäe paisust allavoolu (4% elupaikadest) on umbes 15000/aastas, seega vaid tühine osa potentsiaalist saavutatud.</p>	Ei	Pikaajaline
Völdas	<p>Rikutud 7,2 ha elupaiku. 5 ha (66%) uputatud paisjärve alla ja settega reostunud, 0,3 ha (4%) paisust allavoolu on Linnamäe HEJ tsüklilisest veekasutusest rikutud veerežiimiga; 1,9 ha (25%) on kumulatiivsetest mõjudest tulenevalt rikutud veerežiimiga, asurkond on killustatud.</p>	<p>Mõju on oluline. Sisuliselt mõjutab kogusisuliselt loodusala elupaika, sh uputatud paisjärve alla ja settereostusega 66%, rikutud veerežiimiga 29%, asurkond on killustatud. Asurkonna suurus on 3 000-14 000 isendit. Paisutuse likvideerimine ja sobivate elupaikade lisandumine parandaks völdase kaitseseisundit eeldatavasti 2-3 korda.</p>	Ei	Pikaajaline
Paksukojaline jõe karp	<p>Rikutud 7,2 ha elupaiku. 5 ha (66%) uputatud paisjärve alla</p>	<p>Mõju on oluline. Sisuliselt mõjutab</p>	Ei	Pikaajaline

ja settega reostunud, 0,3 ha (4%) paisust allavoolu on Linnamäe HEJ tsüklilisest veekasutusest rikutud veerežiimiga; 1,9 ha (25%) on kumulatiivsetest mõjudest tulenevalt rikutud veerežiimiga.	ebasoodsalt loodusala elupaika, sh paisjärve alla ja settereostusega rikutud veerežiimiga.	kogu esinevat uputatud alla ja 66%, veerežiimiga 29%.		
---	--	---	--	--

3.2.2. Informatsioon Natura 2000 ala kohta, millele tegevus ebasoodsalt mõjub

Tulenevalt tegevuse iseloomust ja asukohast, on Natura aladest mõjutatud Jägala loodusala. Linnamäe HEJ ja paisu mõjuala hõlmab Jägala loodusala Jägala jõe suudmest kuni Jägala joani ning Jõelähtme jõe suudmest kuni Lundi paisuni. Siirdekalade rände looduslikuks tõkkeks on Jägala juga. Mõju siirdekaladele ulatub ka väljapoole Jägala loodusala – Soome lahele¹³⁴.

Tegevuse mõjuala on Natura 2000 võrgustikku kuuluv Jägala loodusala. **Jägala loodusala**⁸ hõlmab Jägala jõe hoiuala⁹. Lisaks Jägala jõe hoiualale jääb Jägala loodusala koosseisu ka kaitstav looduse üksikobjekt Jägala juga¹⁰. Jägala loodusala on moodustatud loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüübi jõgede ja ojade (3260) kaitseks ning II lisas nimetatud liikide, jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), hariliku võldase (*Cottus gobio*), lõhe (*Salmo salar*), paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) ja saarma (*Lutra lutra*) elupaikade kaitseks. Jägala loodusala on kinnitatud Natura 2000 võrgustiku alaks Euroopa Komisjoni 12. novembri 2007. a otsusega 2008/24/EÜ, millega võeti vastavalt nõukogu direktiivile 92/43/EMÜ vastu boreaalses biogeograafilises piirkonnas asuvate ühenduse tähtsusega alade esimene ajakohastatud loetelu (teatavaks tehtud numbri K(2007) 5402 all, ELT L 12, 15.01.2008)¹¹. Jägala loodusala pindala on 29,4 ha.

Loodusdirektiivi art 3 lg 1 alusel ja koostoimes LKS §-dega 1, 3, 32 ja 70 on Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärk elupaigatüüpide ja liikide soodsa seisundi säilitamine või taastamine. Ettepanek Natura võrgustikku esitatavate jõgede kohta tehti 2002. aastal teadlaste poolt koondatud siseveekogude elustiku andmete põhjal Eesti Loodushoiu Keskuse poolt läbiviidud projekti „Natura 2000 võrgustiku rakendamine magevee ja riimvee liikide ja elupaikade kaitseks” raames. Üks selles projektis väljapakutud jõgedest oli Jägala jõgi ja selle lisajõgi, Jõelähtme jõgi, mis esitati nii loodusdirektiivi elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kui ka sealsete liikide kaitseks. Natura 2000 võrgustikku valiti kõik nimetatud projektis välja pakutud I prioriteediga jõed, teiste hulgas ka Jägala jõgi. Jägala jõgi esitati suudmest kuni Jägala joani Eesti riigi poolt Natura 2000 võrgustiku alade nimekirja eelkõige jõelise elupaiga (elupaigatüüp jõed ja ojad, 3260) taastamispotentsiaali pärast.

Jägala jõe hoiuala kaitsekorralduskavas aastateks 2017–2021¹⁴ (edaspidi *kaitsekorralduskava* või *KKK*) on toodud hoiuala ja loodusala täpsustatud kaitse-eesmärgid, antud hinnang põhiväärtuseks olevate liikide ja elupaiga seisundile, kirjeldatud neid mõjutavaid tegureid ja eesmärkide saavutamiseks vajalikke meetmeid.

KKK-s on **elupaigatüübi jõed ja ojad (3260)** eesmärgiks seatud looduslähedase seisundi taastamine Linnamäe paisjärve aluses jõesängis. Linnamäe HEJ tööks vajaliku paisu olemasolu ning elektrienergia tootmisega kaasneb 5 ha suuruse väärtusliku (karestikulise) jõelise elupaiga

¹³⁴ Eelprojektide ja keskkonnamõjude eelhinnangute koostamine. Osa 6.2: Linnamäe HEJ pais. Keskkonnamõju eelhinnang. Maves OÜ, Ökokonsult OÜ, 2020.

uputamine paisjärve poolt ja sellele alale setete kuhjumine, kalastiku rände- ja vaba liikumise tõkestamine paisust üles- ja allavoolu ning paisu purunemisest või allalaskmisest tulenev settereostuse oht. Elektrienergia tootmiseks kasutusel olevate turbiinidega on vajalik veetaseme kõigutamine, millega kaasneb täiendav veerežiimi muutmine, sh võimalik veevaesuse esinemine Linnamäe paisust allavoolu.

KKK-s on **lõhe ja tema elupaikade** eesmärgiks seatud sigimis- ja noorjarkude kasvualade sobivate elupaikade ligipääsu loomine ning looduslikult elujõulise lõhepopulatsiooni taastamiseks vajalike eelduste loomine. Praegusel juhul lõhe looduslik taastootmine alal praktiliselt puudub (0-50 laskujat aastas, peamiselt paisust allavoolu). Paisutuse puudumisel oleks aastas potentsiaalseid lõhe laskujaid vähemalt 8500-12600. Paisu näol on tegemist ületamatu rändetõkkega, paisjärve poolt on üle ujutatud sobilikud kudealad 5 ha ulatuses. Paisutamise kaasaegselt settereostuse oht ning tsükliline veekasutus halvendab paisualust elupaika veelgi. Paisust allavoolu ning Jägala joast allavoolu kuni Linnamäe paisjärveni paiknevad elupaigaks sobilikud jõelõigud on paisu tõttu killustatud. Juhul kui paisust ülesvoolu esineks lõhe populatsioon, kaasneks noorjarkude liikumisega turbiine läbides liigsuremise oht.

KKK-s on **jõesilmu ja tema elupaikade** eesmärgiks seatud eelduste loomine, et liigile sobivad sigimis- ja vastsete elupaigad on Jägala jõe hoiualal jõesilmule ligipääsetavad. Kuigi Jägala jõe all esineb jõesilmu populatsioon, on paisu näol tegemist ületamatu rändetõkkega, mistõttu esineb populatsioonide killustatus. Paisjärve poolt on üle ujutatud sobilikud kudealad 5 ha ulatuses. Paisutamise kaasaegselt settereostuse oht ning tsükliline veekasutus halvendab paisualust elupaika veelgi.

KKK-s on **paksukojalise jõekarbi ja tema elupaikade** eesmärgiks seatud eelduste loomine liigi elujõulise asurkonna säilimine kogu hoiuala ulatuses. Paisu näol on tegemist ületamatu rändetõkkega, paisjärve poolt on üle ujutatud sobilikud elupaigad 5 ha ulatuses.

3.2.3. Natura 2000 ala terviklikkust ebasoodsalt mõjutavad asjaolud

Jägala loodusala terviklikkusele mõjub ebasoodsalt paisukeha kui rändetõke siirdekaladele; paisutusest tekkinud paisjärv, mis ujutab üle 5 ha ulatuses elupaika 3260 (mis muuhulgas on elupaigaks ka mitmetele Jägala loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele) ning mis täiendavalt killustab nii jõelist elupaika kui ka kaladele sobilikke elupaiku; HEJ tööst tulenev tsükliline veekasutus, mis muudab looduslikku veerežiimi ning halvendab Linnamäe paisu all kaladele sobilikke kudemis- ja noorjarkude elupaiga kvaliteeti.

3.3. Hüvitusmeetmete sisu ja seire

3.3.1. Hüvitusmeetmete olemus ja eesmärgid

Loodusdirektiivi art 6 lg 4 kohaselt, kui hoolimata negatiivsest hinnangust tegevuse tagajärgedele ala suhtes ja alternatiivsete lahenduste puudumisel tegevuse üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvatel põhjustel, sealhulgas sotsiaalsetel või majanduslikel põhjustel tuleb tegevus siiski ellu viia, peab liikmesriik võtma kõik vajalikud asendusmeetmed, et tagada Natura 2000 võrgustiku üldise sidususe kaitse. Liikmesriik teatab komisjonile vastuvõetud asendusmeetmetest.

Asendus- ehk hüvitusmeetmete eesmärgiks on korvata tegevuse negatiivset mõju, pakkudes seeläbi kompensatsiooni, mis oleks vastavuses asjaomasele liigile või elupaigale tekitatud kahjudega. Seega on hüvitusmeetmete eesmärgiks tagada mitmesuguste loodushoiu

meetmetega Natura 2000 võrgustiku terviklikkus. Meetmed peavad olema tekkiva kahju suhtes proportsionaalsed ja looduses rakendatavad.

Loodusdirektiivi tavapäraselt rakendamiseks vajalikke meetmeid ei saa käsitada tegevusega tekitatud kahju kompenseerimise meetmetena. Näitena võib tuua, et kaitsekorralduskava rakendamine või uue, juba ühenduse tähtsusega alaks inventeeritud ala loodualaks esitamine/määramine on liikmesriigi jaoks tavaline meede. Hüvitusmeetmed peaksid olema direktiivi tavapärase rakendamise täienduseks. Seega hüvitusmeetmete näol on tegemist tegevusele eriomaste meetmetega, mis lisanduvad Natura elupaikade direktiivist tulenevatele tavapärastele kohustustele. Hüvitusmeetmeid kasutatakse vaid olukorras, kus muud direktiivis sätestatud kaitsemeetmed on ennast ammendanud, kuid asjaoludest tulenevalt on vajalik kaaluda tegevuse elluviimist, mis avaldab negatiivseid mõjusid Natura ala terviklikkusele.

Hüvitusmeetmete rakendamisel peab arvestama kahjustatud elupaigatüübi ja kaitstavate liikide spetsiifikat. Hüvitusmeetmete puhul on tähtis, et nad oleksid ökoloogiliselt funktsionaalsed ehk ökoloogiliselt toimivad. Ökoloogilise toimivuse puhul arvestatakse, et hüvitusmeetmed tagavad kahjustatud elupaigatüübi või liigi elupaiga samaväärse toimivuse kui oli algse Natura 2000 ala puhul. Oluline on ökoloogilise toimivuse puhul silmas pidada ka seda, et hüvitusmeetmetega oleks endiselt tagatud Natura 2000 võrgustiku alade geograafiline esindatus¹³⁵.

Vastavalt LKS § 70 lg-le 2 on sobivateks hüvitusmeetmeteks kas elupaikade taastamine, uute elupaikade loomine, olemasolevate elupaikade kvaliteedi tõstmine või muud meetmed, mis aitavad vältida Natura 2000 võrgustiku sidususe edasist vähenemist. LKS § 70 lg 3 kohaselt peavad hüvitusmeetmed vastama järgmistele tingimustele: olema suunatud ebasoodsalt mõjutatavatele elupaikadele ja liikidele ning olema oma ulatuselt võrdelised tekitatava kahjuga; toimima ebasoodsalt mõjutatavale elupaigale võimalikult lähedal; tagama ebasoodsalt mõjutatava ala Natura 2000 võrgustiku alaks valimise eesmärkidega samaväärsete eesmärkide saavutamise; täitma rakendus- ja kaitsekorralduslikke eesmärke, nii et nende meetmete abil saaks säilitada või suurendada Natura 2000 võrgustiku sidusust.

3.3.2. Sihtväärtused, mis on kooskõlas ala kaitse-eesmärkidega

3.3.2.1. Lõhe

Lõhe elupaikade inventeerimine Jägala ja Jõelähtme jõgede alamjooksudel näitas, et jõelistes osades on lõhele sobilikke sigimis- ja noorjärkude kasvualasid kokku u 2,2 ha (sellest 0,3 ha allpool Linnamäe paisu). Linnamäe paisjärve likvideerimise korral lisanduks sellele veel 5 ha hea kvaliteediga sigimis- ja kasvuala¹³⁵. Samas kui paisutust ei likvideerita ja efektiivset juurdepääsu ei tagata paisust ülesvoolu, jääb kättesaamatuks lisaks paisjärvealustele elupaikadele ka paisjärve ja joa vahelisel alal olevad elupaigad - **kokku 7,6 ha** (täpsem mõjuulatus kõikide kaitse-eesmärkide osas on toodud ptk-s 3.2.1 tabelis 3).

Linnamäe paisust allavoolu asuva 0,3 ha suuruse jõe osa kvaliteet on hinnatud lõhe sigimis- ja noorkalade kasvualana kasinaks. Lõhe Linnamäe paisu all küll sigib, kuid looduslik taastootmine piirdub üksikute isenditega (0–50 laskujat aastas). Põhjuseks on asjaolu, et Linnamäe paisust allavoolu jääv jõelõik on praktiliselt samal kõrgusel mereveetasemega ning selle lang on väga väike. Suudmest kuni paisuni veetase kõigub ja on mõjutatud merevee tasemest - kõrge merevee tase ujutab u 0,3 ha suuruse lõhelistele sobiva karestiku perioodiliselt

¹³⁵ Peterson, K; Kutsar, R. 2020. Juhised loodusdirektiivi art 6.4 rakendamiseks Eestis: Natura hindamise eranditegemine. Keskkonnaamet. Arvutivõrgus: [juhend art 6.4. rakendamiseks.pdf](http://juhend.art.6.4.rakendamiseks.pdf) (keskkonnaamet.ee)

üle ning see omakorda halvendab oluliselt siirdekade sigimis- ja noorkalade elutingimusi. Lõhelastele sellised ajutised kärestikud elu- ja sigimispaiaks ei sobi¹³⁶.

Lõhe soodsa seisundi saavutamiseks ei ole Linnamäe paisjärve säilimisel alal piisavas ulatuses elupaiku, paisu tõttu ei ole aga praegu paisjärvest ülesvoolu jäävad sobilikud elupaigad lõhele ligipääsetavad.

Praegu hinnang 0, potentsiaal elupaikade taastumisel **8500-12 600 laskujat aastas**¹³⁷.

3.3.2.2. Jõesilm

Hetkel on jõesilmule kättesaadav Linnamäe paisust allavoolu asuv 0,3 ha suurune koelmu. Linnamäe paisjärvest ülesvoolu on loodusala piires säilinud 2,3 ha silmule sobivat kudeala. Linnamäe paisjärve likvideerimise korral lisanduks sellele veel 5 ha hea kvaliteediga sigimis- ja kasvuala. Jõesilmu soodsa seisundi saavutamiseks ei ole Linnamäe paisjärve säilimisel alal piisavas ulatuses elupaiku, paisu tõttu ei ole aga praegu paisjärvest ülesvoolu jäävad sobilikud elupaigad jõesilmule ligipääsetavad - **kokku 7,6 ha**.

Praegu võib merre tagasipöörduvate laskujate arvuks hinnata 2000 kuni 20 000 isendit aastas (allavoolu Linnamäe paisu). Elupaikade taastamisel Linnamäe paisjärve all ja juurdepääsu tagamine paisust ülesvoolu jäävatele elupaikadele suurendaks laskujate arvu vähemalt 2 korda.

3.3.2.3. Võldas

Võldas esineb arvukalt Jägala joa alustel kärestikel. Linnamäe paisust allavoolu on võldas tavaline, kuid mitte eriti arvukas liik. Seirepüükiel registreeriti kokku 148 isendit. Liigi arvukust mõjutab negatiivselt Linnamäe hüdroelektrijaama tsükliline veekasutus ning sellest tulenev veetaseme sage kõikumine paisu aluses jõeosas. Seetõttu peab suur osa isendeist pidevalt elupaika vahetama. Võldas on aga väga paigatruu ning võimalusel ei vaheta kunagi elupaika. Eriti ohustatud on veetaseme kõikumisest noorjärgud, kuna nende elupaigaks on kaldavöönd, mis vee kõikumise korral kuivaks jääb. Linnamäe paisjärv võldasele elupaigaks ei sobi.

Seega rikutud elupaiga pindala on **kokku 7,2 ha** (uputatud paisjärve all 5 ha, rikutud veerežiimiga alad 2,2 ha).

Praegu hinnang 3000–14000 isendit, sobivate elupaikade lisandumine parandaks võldase kaitseisundit, asurkonna arvukus suureneks seeläbi eeldatavasti 2–3 korda (asurkond suureneks 3000-14000 isendi võrra).

3.3.2.4. Paksukojaline jõekarp

Paksukojalise jõekarbi soodsa seisundi saavutamiseks ei ole Linnamäe paisjärve säilimisel alal piisavas ulatuses elupaiku. Rikutud elupaiku **kokku 7,2 ha** (paisjärve all ja rikutud veerežiimiga alad).

Püsiv paikne asurkond aga Jägala jõe hoiualal puudub. Sobilik arvukuse hinnang võiks olla kuni **100 isendit**.

3.3.2.5. Elupaigatüüp jõed ja ojad

Jägala ja Jõelähtme jõe alamjooksul 2013.–2014. a läbi viidud vee-elustiku uuringute kohaselt on elupaigatüübi asjakohane pindala 11 ha. Sellest moodustab Jõelähtme jõe alamjooks ja

¹³⁶ Järvekülj jt, 2014. Vee-elustiku uuringud Jägala ja Jõelähtme jõe alamjooksul 2013–2014. a. Kättesaadav: [Linnamäe-elustiku-uuringud-2014-10-10-RJ.pdf \(envir.ee\)](#)

¹³⁷ Maves AS, TÜ Eesti Mereinstituut, Ökokonsult OÜ. 2014. Kalade rändeteede avamine Linnamäe hüdroelektrijaama paisu juures. Keskkonnamõju eelhinnang.

Jägala joast ülesvoolu jääv Jägala jõe osa 0,6 ha; Jägala jõgi joast kuni Linnamäe paisjärveni 2 ha; Jägala jõgi Linnamäe paisust¹³⁸ allavoolu kuni hoiuala lõpuni 8,4 ha. Linnamäe paisjärve alla jääb u 5 ha suurune Jägala jõe osa, mis paisjärve likvideerimisel lisanduks elupaigatüübi jõed ja ojad hulka. Seega kokku oleks Jägala looduslal elupaigatüüpi jõed ja ojad 16 ha.

Paisjärve aluse jõelõigu kogulanguks on ligikaudu 10 m ehk keskmine lang on ca 0,4% (joa aluse 1 km pikkuse karestiku lang on 0,9%). Linnamäe paisjärve likvideerimisel u 5 ha suurune taastuv jõelõik oleks seega valdavalt karestikuline.

Kui jätkatakse hüdroenergia kasutamist elektri tootmiseks ja paisjärve ei likvideerita, jäävad elupaigatüübi jõed ja ojad kaitse-eesmärgid täitmata **16 ha ulatuses**. Kahjustatava elupaigatüübi pindala kokku on seega **16 ha**.

3.3.3. Hüvitusmeetmete kirjeldus

3.3.3.1. Olemasolevatel kaitstavatel objektidel täiendavate kaitseväärtuste loomine

Tulenevalt Jägala loodusala piiridest ja kaitse-eesmärkidest ning taotletava tegevuse mõjust loodusalale ei ole võimalik hüvitusmeetmeid rakendada samal Natura 2000 võrgustikku kuuluval looduslal (Jägala looduslal).

Lisaks vajadusele käsitleda negatiivselt mõjutatud elupaiku ja liike võrreldavates proportsioonides, tuleb asendamisega tagada ka ökoloogilised funktsioonid, mis on võrreldavad nendega, mis õigustasid algse Natura 2000 ala valimist. Jägala loodusala kontekstis on tegemist merega ühenduses oleva veerikka ja karestikulise jõega, mis vastab elupaigatüübile jõed ja ojad (3260) ning on kvaliteetseks elamis- ja taastootmisalaks lõhele, jõesilmule, võldasele ja paksukojalisele jõekarbile. Jägala jõega samaväärsed jõed on järgmised: Narva jõgi¹³⁹, Kunda jõgi¹⁴⁰, Valgejõgi¹⁴¹, Loobu jõgi¹⁴², Pirita jõgi¹⁴³, Selja jõgi¹⁴⁴, Keila jõgi¹⁴⁵, Purtse jõgi¹⁴⁶, Vasalemma jõgi¹⁴⁷, Vääna jõgi¹⁴⁸. Hüvitusmeetmetega on vajalik kompenseerida loodusdirektiivi elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) ning liikide lõhe, võldase, jõesilmu ja paksukojalise jõekarbi elupaiku ja seisundit, kuivõrd need Jägala loodusala kaitse-eesmärgid on tegevusest negatiivselt mõjutatud.

Olemasolevatel loodusaladel on valikus olevatel jõgedel (Narva jõgi Struuga looduslal¹⁴⁹, Kunda jõgi Sirtsilooduslal¹⁵⁰, Valgejõgi, Loobu jõgi Lahemaa looduslal¹⁵¹, Pirita jõgi Piritalooduslal¹⁵², Selja jõgi Selja jõe looduslal¹⁵³, Keila jõgi Türisalu looduslal¹⁵⁴, Vääna jõgi

¹³⁸ elupaigatüübi pindala hulka ei ole arvatud muinsuskaitse all olevat ehitismälestist mälestise registri numbriga 30418

¹³⁹ VEE1062200

¹⁴⁰ KR kood VEE1072900

¹⁴¹ KR kood VEE1079200

¹⁴² KR kood VEE1077900

¹⁴³ KR kood VEE1089200

¹⁴⁴ KR kood VEE1074600

¹⁴⁵ KR kood VEE1096100

¹⁴⁶ KR kood VEE1068200

¹⁴⁷ KR kood VEE1099200

¹⁴⁸ KR kood VEE1094500

¹⁴⁹ EE0070128

¹⁵⁰ KR kood EE0070104

¹⁵¹ KR kood EE0010173

¹⁵² KR kood EE0010120

¹⁵³ KR kood EE0060218

¹⁵⁴ KR kood EE0010123

Vääna jõe loodusala¹⁵⁵) juba elupaigatüüp jõed ja ojad (3260) ja lõhe, jõesilmu, võldase ja paksukojalise karbi elupaigad loodusala kaitse-eesmärgiks, seega ei saa selles ulatuses, mis on juba Natura eesmärgiks, neid hüvitusmeetmena käsitleda¹⁵⁶.

Seetõttu on hüvitusmeetmete rakendamiseks vajalik kaaluda alternatiivseid Natura alasid või lisada Natura võrgustiku aladesse täiendavaid maa-alasid, kus hüvitusmeetmed kompenseeriksid tegevusega (Linnamäe paisu olemasolu ja elektrienergia tootmine) kaasnevaid negatiivseid mõjusid Jägala loodusalale.

3.3.3.2. Võimalike uute asendusala Natura 2000 kaitse alla võtmine

Valdav osa Eestis esinevatest lõhe sigimis- ja taastootmisaladest on juba võetud Natura 2000 loodusalaks. Seetõttu on Jägala loodusala kaitseväärtustega samas mahus uute kaitsealade loomise võimalused piiratud. Sarnase kaitseväärtusega jõelõike, mis ei ole Natura 2000 kaitse all, leidub Vasalemma, Pirita ja Purtse jões, väiksemas ulatuses ka Kasari jõestik¹⁵⁷. Teoreetiliselt on ka Narva jõel lõik Narva jõe alamjooksu hoiualast (Struuga loodusalast) ülesvoolu, mille võrra võiks loodusala suurendada, ent endine parim lõhede kudeala – Narva jõe kanjon – jäeti HEJ rajamisega kuivaks. Kuna HEJ kuulub Venemaale, ei ole seni suudetud riikide vahel kokkuleppele jõuda veekasutuses kanjonis kudealade taastamiseks.

Vasalemma loodusala (EE0010155) suurendamine

Vasalemma loodusala hõlmab alamjooksu 8,3 km pikkust jõelõiku. Loodusala kaitstav elupaigatüüp on jõed ja ojad (3260); loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse on saarmas (*Lutra lutra*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*). Järelikult on Jägala loodusala kaitseväärtused esindatud ka Vasalemma loodusalal.

Vasalemma jõe meriforelli elupaikade taastootmispotentsiaali hinnati 2013. aastal¹⁵⁸. Vasalemma jõgi on lõhele sobilik sigimisala kuni Munalaskme oja sissevooluni. Sealt ülesvoolu on Vasalemma jõgi ja Munalaskme oja lõhe jaoks liiga väikse vooluhulgaga. **Eelpool mainitud uuringule tuginedes selgub, et jõelõigul Vasalemma loodusala suurendades kuni Munalaskme oja suudmeni (20,25 km suudmest) on võimalik täiendavalt kaitse alla võtta 1,9 ha kärestikke, mis on elupaigaks lõhele, jõesilmule, võldasele ja paksukojalise jõekarbi (joonis 1). Sellel lõigul olevad kärestikud on lõhe taastootmisalana rahuldava kuni hea kvaliteediga ning lõigult võiks parimal juhul igal aastal merre laskuda kuni 1900 lõhe noorkala. Lõigul on laialt levinud ka võldas ja jõesilm. Paksukojalise jõekarbi esinemine lõigul vajab täiendavaid uuringuid. Põhja Eestis esineb paksukojaline jõekarp enamasti ainult jõgede alamjooksudel^{159,160}.**

¹⁵⁵ KR kood EE0010125

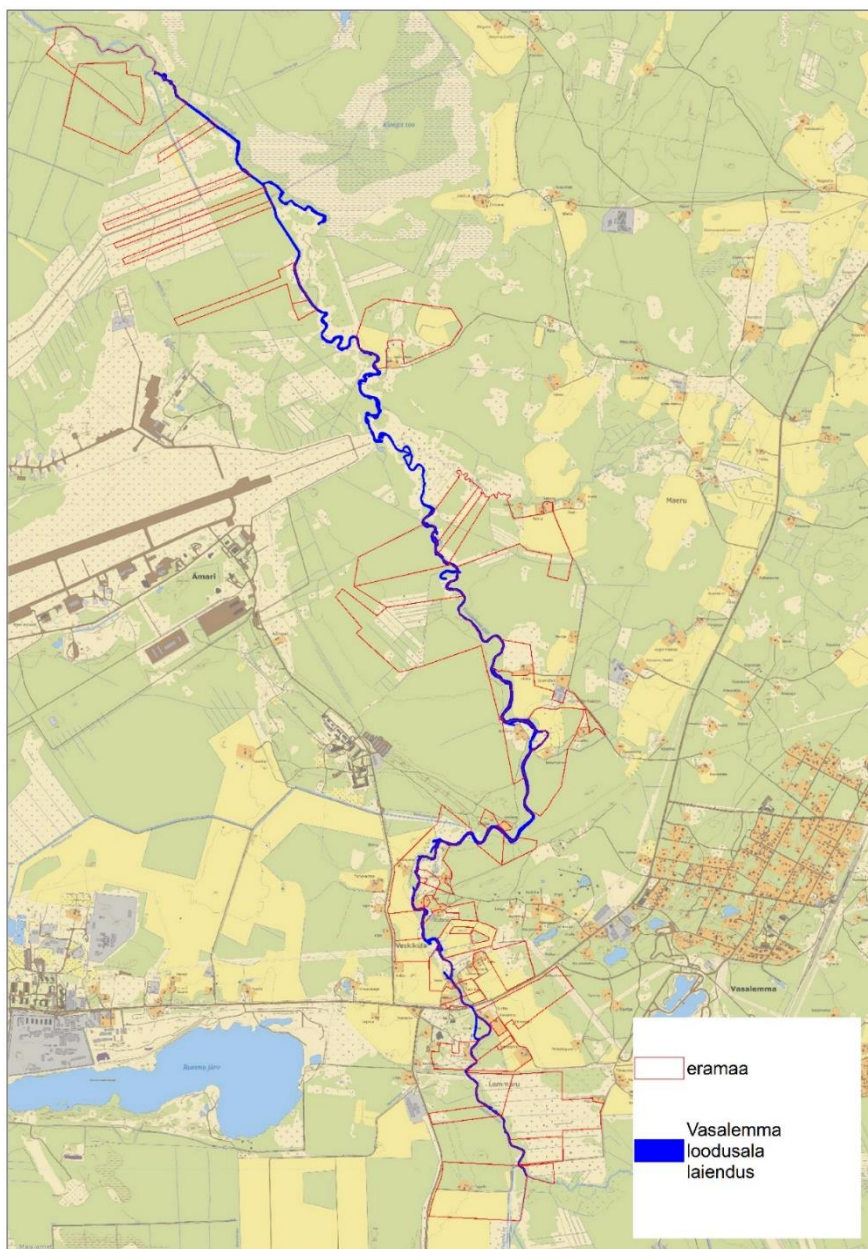
¹⁵⁶ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁵⁷ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁵⁸ Järvekül R., Pihu R., Kesler M., Taal I., Svirgsden R., ja Lauringson G. 2014. Meriforelli kudejõgede taastootmispotentsiaali hindamine 2013. Tartu.

¹⁵⁹ Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 19.09.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/327. Arvutivõrgus: [Paksukojalise jõekarbi kaitse tegevuskava \(envir.ee\)](http://paksukojalise.joekarbi.kaitse.tegevuskava(envir.ee))

¹⁶⁰ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.



Joonis 1. Vasalemma loodusala laiendus. Aluskaart: Maa-ameti põhikaart, 2021).

Lääne-Eesti vesikonna VMK¹⁶¹ kohaselt on Vasalemma jõelõigu suudmest Munalaskme oja suubumiseni koondseisundi kesine. Vasalemma jõe keskjooksu kalastiku seisundi peamiseks mõjutajaks on olnud Vanaveski pais, mis tõkestas mitmete liikide (salahulgas lõhe ja jõesilm) ligipääsu keskjooksu koelmutele. Paisu põhjalask avati 2018. a ning tavapäraste vooluhulkade puhul suudavad kalad paisu ületada. Seetõttu on paisust ülesvoolu lõhe looduslik sigimine hakanud taastuma. Suurvee tingimustes on Vanaveski paisu avatud põhjalask kaladele raskesti ületatav ning seetõttu on paisul vaja teostada täiendavaid töid kalade läbipääsu parandamiseks¹⁶². Vasalemma jõe alam- ja keskjooksule kavandatakse lõheliste elutingimuste

¹⁶¹ Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium. 2016. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 7. jaanuar 2016. a. Arvutivõrgus [Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava.pdf \(envir.ee\)](http://envir.ee)

¹⁶² Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Eksperthinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamise

parandamiseks taastamistöid¹⁶³. Hanke (viitenumber 239141) kohaselt on töö „Lõheliste kudetingimuste parandamise ehitustööd Vasalemma jõe alam- ja keskjooksul“ korraldajaks Keskkonnaamet; eeldatavaks maksumuseks 59 583 eurot. Teostatakse järgmised elupaiga taastamistööd: liigse veetaimestiku eemaldamine litofiilsete kalade koelmuks sobivalt lõigult Vanaveski paisust ülesvoolu; uute koelmualade rajamine ja olemasolevate kvaliteedi parandamine kesk- ja alamjooksul lauspaepõhjalistel ja õgvendatud lõikudel; lõheliste elutingimuste parandamiseks on ettenähtud kudemattide rajamine ning kivide paigaldamine jõepõhja¹⁶⁴.

Pirita loodusala (EE0010120) suurendamine

Pirita loodusala hõlmab jõe alamjooksu 12,6 km pikkust lõiku. Looduslal kaitstav elupaigatüüp on jõed ja ojad (3260); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on harilik hink, harilik võldas, jõesilm ja lõhe. Kaitseväärtusena ei ole välja toodud paksukojaline jõekarp. Samas on Pirita jõe alamjooksul tõendatud paksukojalise jõekarbi esinemine¹⁶⁵.

Pirita jõe meriforelli elupaikade taastootmispotentsiaali uuriti 2008. aastal¹⁶⁶. **Uuringust selgub, et jõelõigul Pirita loodusala ülemisest piirist kuni Vaskjala paisuni (24,7 km kaugusel merest) leidub 2,9 ha kärestikke** (joonis 2). Lõigul esineb lõhe, võldas ja jõesilm. Elupaigaline kvaliteet selles piirkonnas on siiski enamasti kasin, sest paljudel kärestikel moodustab jõe põhja lausuline paekivipaljand, mis lõhele ja jõesilmule kudemiseks ei sobi. Nimetatud jõelõigu elupaigalist väärust parandati 2020. aastal kruusaste lõikude rajamisega, kuid tööde tulemuslikkus pole veel selgunud. Täiendavaid elupaikade taastamistöid Vaskjala paisust allavoolu jääval lõigul pole vajalik läbi viia¹⁶⁷. Paksukojalise jõekarbi esinemine ja ala sobilikkus vajab samuti kontrollimist, sest liiki on Pirita jõest leitud ainult alamjooksult ning kõnealune lõik võib jääda liigi levialast välja. Paksukojaline jõekarp on Põhja Eesti jõgedes piiratud leviala, seda liiki esineb ainult jõgede alamjooksudel^{168,169}.

Ohutegur Pirita jõe loodusala (sealhulgas ka pakutud uue lõigu) seisundile on võimalik vee liigvähendamine AS Tallinna Veele kuuluvas Vaskjala hüdroölm¹⁷⁰. Selline ajutine vee liigvähendamine on igal juhul probleemiks vahetult paisust allavoolu asuvates piirkondades kuni lõikudeni, kus väiksemad sissevoolud vee liigvähendamist osaliselt kompenseerivad. Selline tegevus seab kahtluse alla ka täiendava alana arvestatud lõigu sisulise kasutamise võimaluse hüvitusosalana.

¹⁶³ Inseneribüroo Urmas Nugin AS. 2020. Eeluuring lõheliste elutingimuste parandamiseks Vasalemma jõe alam- ja keskjooksul. Tartu.

¹⁶⁴ Hanked: Lõheliste kudetingimuste parandamise ehitustööd Vasalemma jõe alam- ja keskjooksul (Keskkonnaamet): (59 583 Eur) (mercell.com)

¹⁶⁵ Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 19.09.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/327. Arvutivõrgus: Paksukojalise jõekarbi kaitse tegevuskava (envir.ee)

¹⁶⁶ Järvekülge R., Jürgenstein T., Kesler M., Kangur M., Lauringson G. 2009. Eesti meriforelli kudejõgede taastootmispotentsiaali hindamine ning võimalikud rehabilitatsioonimeetmed. Tartu.

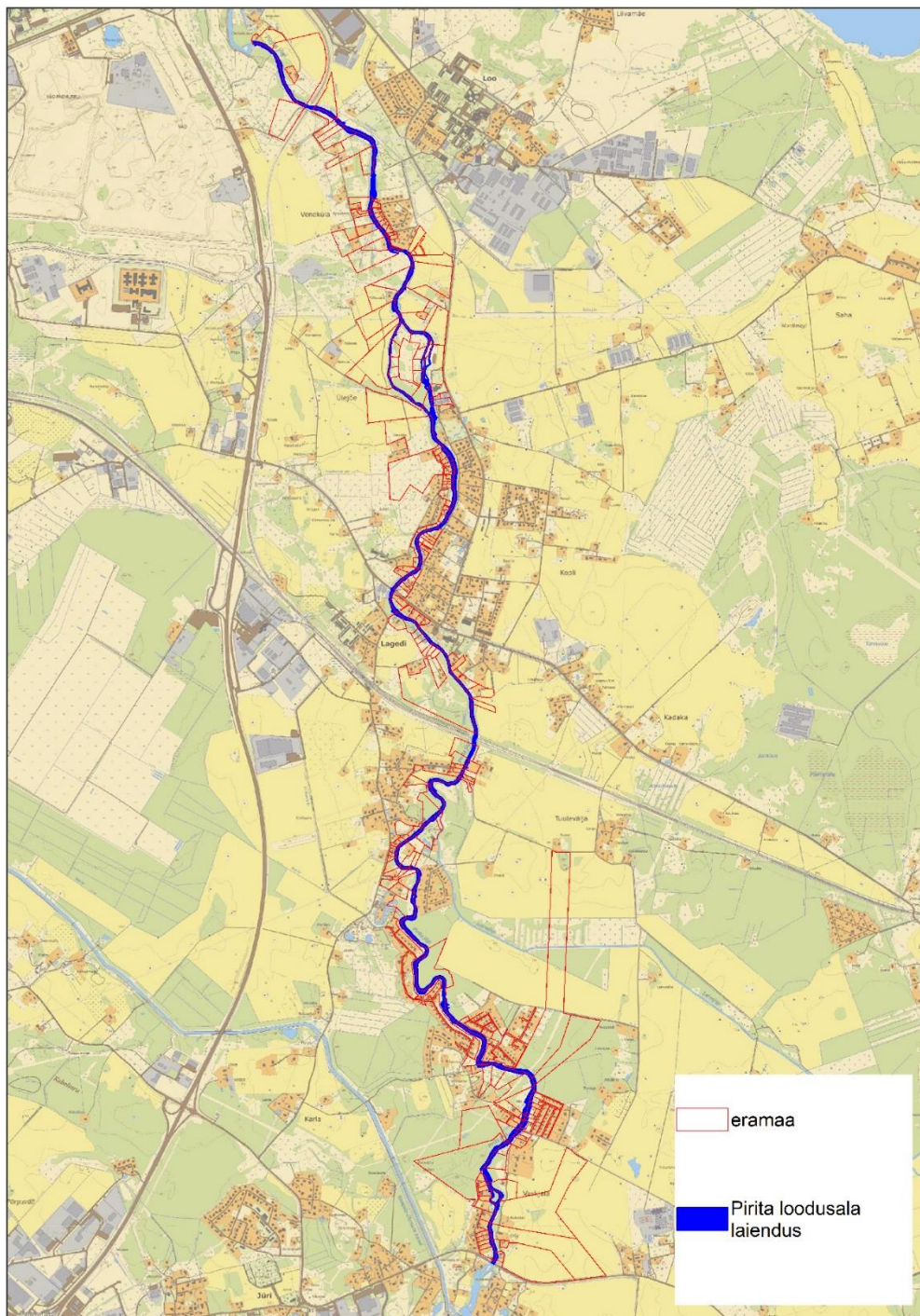
¹⁶⁷ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁶⁸ Paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 19.09.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/327. Arvutivõrgus: Paksukojalise jõekarbi kaitse tegevuskava (envir.ee)

¹⁶⁹ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁷⁰ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

Lääne-Eesti vesikonna VMK kohaselt on Pirita jõgi suudmest Vaskjalani 2014. a koondseisund hea¹⁷¹. Samas 2019. a koondseisund jõel on halb, põhjuseks Hg kalas ja teatud ohtlikud ained, mida on veest leitud; ökoloogiline seisund eraldivõetuna on hea.



Joonis 2. Pirita loodusala laiendus. Aluskaart: Maa-ameti põhikaart, 2021).

Purtse jõe alamjooksu suudmest kuni Sillaoru paisuni kaitse alla võtmine

Purtse jõgi oli kunagi, enne kui alustati põlevkivist õli tootmist, olulisuse poolest Narva jõe järel teine lõhe kudejõgi Eestis. Alates 1945. a kuni 1990. a alguseni oli jõe reostuskoormus

¹⁷¹ Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium. 2016. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 7. jaanuar 2016. a. Arvutivõrgus [Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava.pdf \(envir.ee\)](http://envir.ee)

äärmiselt kõrge, jõgi oli väga suures ulatuses reostunud ning praktiliselt elutu. 1977. a koostatud *Vostbaltröbvod*'i jõepassis on kirjas: põlevkivikeemia ettevõtete heitvee jõkke juhtimise tulemusena meenutab jõevesi masuuti ning jõe alamjooks on praktiliselt eluta. Hilisemal perioodil on jõe reostuskoormus oluliselt vähenenud. Esimesed kalastiku seireuuringud tehti 1990. aastate lõpul, kui Purtse jõgi, vähemalt visuaalse hinnangu kohaselt, ei meenutanud enam õlikanalit. 2004. a tuli esimene teade, et Purtsest on püütud lõhe. Hilisemal perioodil on täheldatud jõe vee-elustiku edasist taastumist¹⁷². Praeguseks esineb alamjooksul kuni Sillaoru paisuni regulaarselt lõhe ja võldas. **Sillaoru paisust allavoolu on Purtse jões 7,9 hektarit käreistikke ning selle kvaliteet lõhe taastootmisalana on väga hea** (joonis 3). Potentsiaalselt võib sellelt lõigult igal aastal merre laskuda kuni 12 757 noorkala ehk ala on natuke suurem kui Jägala loodusala¹⁷³. Täiendavaid lõhe elupaikade taastetöid pole otstarbekas kõnealusel lõigul läbi viia¹⁷⁴.

Purtse jõel asuv Sillaoru HEJ omab negatiivset mõju allavoolu jäävale jõeosale, kuna elektritootmine toimub tavapäraselt tsüklilisena¹⁷⁵. Paisu (kalapääsu) ja HEJ väljavoolukanali vaheline looduslik jõelõik (u 800 m) on vee HEJ-sse juhtimise tõttu veevaene ning ei täida oma funktsiooni. Sellest tulenevalt on Natura ala moodustamisel Purtse jõele oluline ning vältimatu Sillaoru HEJ mõjude leevendamine. Tõenäoliselt läheks Sillaoru HEJ mõjude leevendamise meetmed majanduslikus mõttes niivõrd kulukaks, et Sillaoru HEJ tegevus muutuks majanduslikult küsitavaks. Purtse jõe valimine Natura ala asendusala oleks sisuliselt selline juhtum, kus Linnamäe HEJ tootmise säilitamisel tekitatakse olulised vastuolud teisel HEJ-l.

Purtse jõe alamjooksult on tabatud ainult täiskasvanud jõesilmu isendeid, noorjärke ei ole leitud hoolimata arvukatest seirepüükidest. Ilmselt ei jää jõesetetes elutsevad silmuvastsed ellu setetesse ladestunud jääkreostuse tõttu. Samuti ei esine Purtse jões paksukojalist jõekarpi ning see liik on ilmselt reostuse tõttu jões välja surnud. Seetõttu kompenseeriks Purtse jõe alamjooksu Natura 2000 kaitse alla võtmine Jägala loodusala kaitseväärtusi ainult lõhe ja võldase puhul¹⁷⁶.

Ida-Eesti vesikonna VMK kohaselt on Purtse jõgi suudmest Sillaoru (Viru) HEJ-ni 2014.a koondseisund halb¹⁷⁷. Ka 2019. a koondseisund on jätkuvalt halb. Purtse jõestik on Erra ja Kohtla jõgede sängisetted ja madalamad kaldaalad saastunud kogu ulatuses alates reostuse lähtekohast (Kiviõli, Kiviõli kaevanduse ja Vahtsepa kraavide algused) kuni suudmeni. Sealjuures esineb Erra ja Kohtla jõgede sängis seniajani vedelaid õlijäätmeid ja kallastel tahkestunud õlijäätmeid kogu saaste leviku alal. Õlisaaste levikuala risti voolusuunaga on piiratud ainult saastamise perioodi (u 80 aastat) maksimaalse veetasemega jõgede orgudes ja lammidel. Saastunud on ka Erra ja Kohtla jõgede vesi. Purtse jõe vesi on viimastel aastatel peamiselt puhas, kuid kõrgveega esineb saastumist fenoolidega kuni Soome laheni. Purtse, Erra ja Kohtla jõgedes jääkreostuse ohutustamise eelprojektiga kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise käigus tehtud reostuse mõju uuringud lõhilastele näitasid, et Purtse

¹⁷² Kesler M., Kangur M., Vetemaa M. 2011. *Natural re-establishment of Atlantic salmon reproduction and the fish community in the previously heavily polluted River Purtse, Baltic Sea. Ecology of Freshwater Fish* 20(3):472 – 477.

¹⁷³ Taal I., Kesler M., ja Svirgsden R. 2021. Purtse jõestiku lõhe, forelli, harjuse ja jõesilmu koelmualade kvaliteedi hinnang. Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut. Tartu.

¹⁷⁴ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

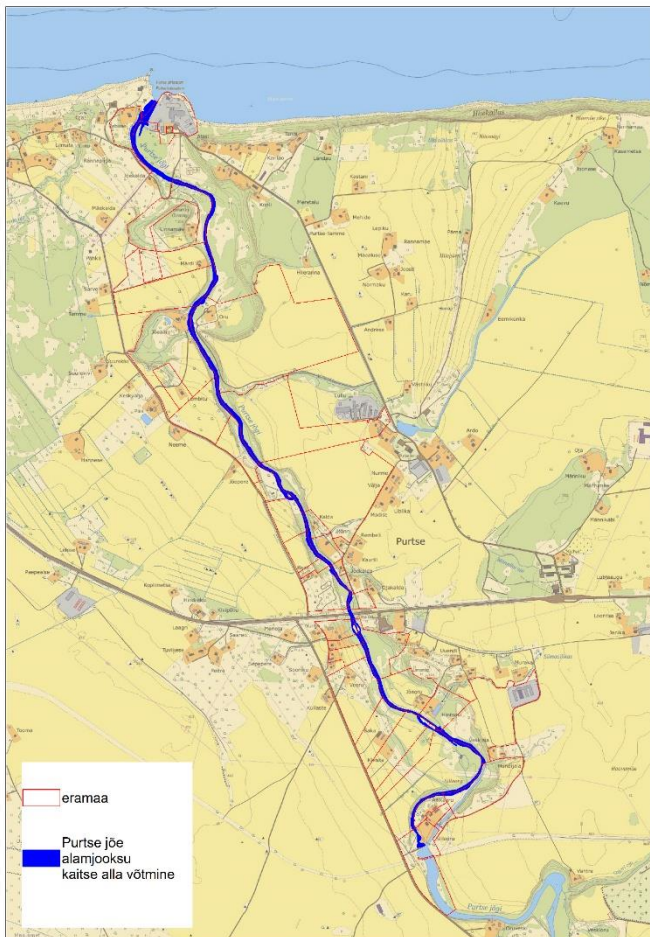
¹⁷⁵ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁷⁶ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

¹⁷⁷ Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava. Keskkonnaministeerium. 2016. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse poolt 7. jaanuar 2016. a. Arvutivõrgus [Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava.pdf \(envir.ee\)](#)

jõe alamjooksu keskkond on kaladele toksiline, mis avaldub selgelt kalade verenäitajate puhul. Purtse jõe potentsiaal lõhe sigimisalana on pikemas perspektiivis oluline. Alates 2009. aastast on arvestuslik laskujate arv olnud enamusel aastatest üle 2000^{178,179}. Tänapäevaks on Kohtla jõgi ja Vahtsepa peakraav jääkreostusest puhastatud ning viidud vastavusse kehtivate keskkonnanõuetega. Seejuures on Kohtla jõe sängist eemaldatud vedelad ja tahked õlijäätmel. Osa reostusest on vastavalt reostuse likvideerimise eelprojektile jäetud alles jõesängi nendesse lõikudesse, kust jõgi on suunatud ümber uude sängi. Sellest tulenevalt ei kandu eemaldamata reostusest ohtlikud ained enam Kohtla jõkke.

Kokkuvõttes ei vasta Keskkonnaameti hinnangul Purtse jõgi Sillaoru paisust kuni suudmeni elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kriteeriumidele, kuna on jääkreostuse mõjude tõttu jätkuvalt rikutud ja Sillaoru HEJ tööst tuleneb negatiivne mõju jõe hüdroloogilisele režiimile. Arvestades jõe potentsiaali, kui jääkreostuse ohutustamise projekt on ellu viidud, vajab ala täiendavat analüüsi ja hinnangut Natura 2000 võrgustiku alade kriteeriumide vastavuse osas. Jõesilmu elupaigana ei ole jõgi taastunud, lõhe laskujate arv on seni olnud vaid üle 2000 (potentsiaal 12 757, seega 6 x suurem kui realselt täna laskub).



Joonis 3. Purtse jõe alamjooksu kaitse alla võtmine. Aluskaart: Maa-ameti põhikaart, 2021).

¹⁷⁸ Kesler M., Taal I., Svirgsten R. 2015. Kalanduse riiklik Andmekogumise programmi täitmine, vaalaliste juhusliku kaaspüügi hindamine Läänemeresel ning soovitusel kalavarude haldamiseks 2014. aastal. Töövõtulepingu 4-1.1/14/92 II vahearuanne (31.01.2014). Tartu 74 lk.

¹⁷⁹ Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ. Jääkreostusobjektide inventariseerimine 2014-2015 Purtse, Erra ja Kohtla jõgedes jääkreostuse ohutustamise eelprojektiga kavandatud tegevuste keskkonnamõju hindamise aruanne.

Kasari jõestikus olevate loodusalade suurendamine

Kasari jõestikus on väärtuslikumad elupaigatüüp jõed ja ojad (3260), võldase ja paksukojalise jõekarbi elupaigad, juba kaitse alla võetud (vt. Sulu, Pilkuse, Paeküla, Kohatu ja Käntu-Kastja loodusala). Ei saa küll välistada, et lisauuringute läbiviimisel võib osutuda võimalikuks olemas olevate loodusalade suurendamine, näiteks saab kaitseväärtusena juba olemas olevate loodusaladele lisada jõesilmu. Samas on see võimalus hüpoteetiline ning olemas olevate teadmiste kohaselt (tabel 4) pole siiski võimalik hinnata, et Kasari jõestikus rakendatavad hüvitusmeetmed tagaks Jägala loodusalal kirjeldatud loodusväärtuste kaitse võrdses mahus. Kasari jõel asuvast Laastre paisust ülesvoolu jäävate alade kaitseväärtuste uurimisel tuleb täiendavalt hinnata, kas Laastre pais on praeguses seisus jõesilmule ületatav, ning kas seal on vaja teostada rändetingimuste parandamiseks täiendavaid töid¹⁸⁰.

Lisaks Jägala loodusala (Soome lahe vesikond) asendamine Kasari jõestikus (Lääne-Eesti vesikond) uute alade kaitse alla võtmisega on ilmselt vastuolus Natura võrgustiku geograafilise esindatuse ja sidususe säilitamise põhimõttega.

3.3.4. Hüvitusmeetmete ulatus, seire ja kavandatav kaitsereežiim

Ülevaade võimalikest hüvitusmeetmetest on esitatud tabelis 4 ja lisa 1. Osaliselt saaks kaitseväärtusi kompenseerida Vasalemma, Pirita, Purtse ja Kasari jõestikus. Kavandatavatele uutele loodusaladele tuleks rakendada analoogset kaitsereežiimi, mis on Jägala loodusalal. Siseriiklikult moodustada (või laiendada) alale hoiualad ja liita Natura 2000 võrgustiku alade hulka loodusaladena. Kaitse-eesmärgid: I lisa nimetatud kaitstav elupaigatüüp on jõed ja ojad (3260); II lisa nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) ja lõhe (*Salmo salar*).

Hüvitusmeetmed on seotud kas uute alade kaitse alla võtmisega ja nende lisamisega Natura 2000 alade võrgustikku loodusaladena. Loodusobjekti kaitse alla võtmist reguleerib looduskaitseaduse ptk 2. Hüvitusmeetmete tehniline teostatavus sõltub eelkõige Keskkonnaameti ja Keskkonnaministeeriumi võimekusest vastavate menetlustoimingute läbiviimisel. See võib aega võtta minimaalselt 2 aastat ja nõuab lisarahastust (lisa tööjõuressurss). Arvestada tuleb ka protsessi avalikustamisel ette tulla võivate probleemidega, nt nende HEJ ja paisude ja veehaarete omanike vastuseisuga, kelle objekte loodavad või laiendatavad Natura alad puudutavad.

Hüvitusmeetmete sihtliikide lõhe, jõesilmu, võldase, paksukojalise jõekarbi muutusi jälgitakse riikliku seire raames. Tulemusi (liikide arvukus) hinnatakse 5 aastase seiresammuga. Hüvitusmeetmeid saab pidada piisavaks, kui liikide arvukused alal on stabiilsed või kasvavad.

Juhul, kui liikide arvukused ei ole piisavad, tuleb ellu viia järelmeetmed, rakendades elupaikade täiendavat kaitset või elupaikade taastamist piirkonnas. Jõelise elupaiga seisundit hinnatakse VMK raames. Seisund peab olema vähemalt hea.

Analüüsides hüvitusmeetmete võimalikku rakendamist, jõudis Keskkonnaamet järeldusele, et Jägala loodusala kaitseväärtusi ei ole võimalik samas või suuremas mahus kompenseerida. Vähemas mahus kompenseerimine oleks vastuolus Natura erandi tegemise põhimõtetega, mille kohaselt peavad hüvitusmeetmed tagama kahjustatud elupaigatüübi või liigi elupaiga

¹⁸⁰ Kesler, M. TÜ Eesti Mereinstituut. 2021. Ekspert hinnang Jägala loodusala (EE0010150) võimalikele hüvitusmeetmetele Natura erandi rakendamisel.

samaväärse toimivuse, kui oli algse Natura 2000 ala puhul. Tuginedes sellele pole võimalik rakendada Jägala loodusala Natura 2000 erandi tegemist. Lisaks sellele, et hüvitusmeetmetega ei õnnestu tagada Jägala jõe loodusala kaitseväärtuste ökoloogilist toimivust, ei võimalda hüvitusmeetmete rakendamine tagada ka vastavate kaitseväärtuste Natura 2000 võrgustiku alade geograafilist esindatust ja sidusust.

Tabel 4. Jägala loodusala kaitseväärtuste võrdlus võimalike asendusmeetmetega

Võrreldud jõelõigud	Kaitseväärtus						
	Elupaigatüüp jõed ja ojad (3260)			Lõhe pot laskujate hulk	Jõesilm	Võldas	Paksukojali ne jõekarp
	Jõelõigu pikkus (km)	Kärestiku pindala (ha)	Seisund (2014)				
Jägala loodusala	5	7,6		8500-12600	jah	jah	jah
Vasalemma loodusala suurendamine kuni Munalaskme oja suudmeni	12	1,9	kesine ¹⁸¹	kuni 1900	jah	jah	vajab uuringut
Pirita loodusala suurendamine kuni Vaskjala paisuni	12,1	2,9	hea	kuni 2900	jah	jah	vajab uuringut
Hüvitusmeetmed kokku Vasalemma ja Pirita	24,1	4,8		kuni 4800	esineb	esineb	vajab uuringut
Hüvitusmeetmete piisavus	24,1	ebapiisav		ebapiisav	ebapiisav	ebapiisav	ei ole teada
Purtse alamjooksule loodusala loomine jõe	5,2	7,9	halb ¹⁸²	kuni 12757	ei esine	esineb	ei esine
Kasari jõestikus loodusalade suurendamine	vajab uuringut	vajab uuringut		vajab uuringut	vajab uuringut	esineb	jah
Hüvitusmeetmed kokku (+Purtse)	29,3	piisav		piisav	ebapiisav	piisav	ei ole teada

¹⁸¹ Kesise seisundi peamine põhjus oli pais, mis lasti alla 2018. Keskkonnaamet teostab alal elupaikade taastamistöid.

¹⁸² Purtses, Erra ja Kohtla jõgedes viiakse ellu jääkreostuse ohutustamise eelprojektiga kavandatud tegevusi.

3.4. Järeldused

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et Jägala loodusala kaitseväärtusi ei ole võimalik samas või suuremas mahus kompenseerida.

Osaliselt saaks kaitseväärtusi kompenseerida Vasalemma, Pirita, Purtse ja Kasari jõestikus. See oleks vastuolus Natura erandi tegemise põhimõtetega, mille kohaselt peavad hüvitusmeetmed tagama kahjustatud elupaigatüübi või liigi elupaiga samaväärse toimivuse, kui oli algse Natura 2000 ala puhul. Tuginedes eelpool öeldule pole võimalik rakendada Jägala jõe loodusalale Natura 2000 ja erandi tegemist. Lisaks sellele, et hüvitusmeetmetega ei õnnestu tagada Jägala jõe loodusala kaitseväärtuste ökoloogilist toimivust, ei võimalda hüvitusmeetmete rakendamine tagada ka vastavate kaitseväärtuste Natura 2000 võrgustiku alade geograafilist esindatust ja sidusust.

TÖÖVERSIOON

Kokkuvõte Natura erandi kohaldumisest

Natura asjakohase hindamise tulemusena jõudis Keskkonnaamet järeldusele, et taotletavat tegevust pole võimalik jätkata ilma Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke ja terviklikkust kahjustamata. Ebasoodne mõju avaldub nii elektritootmise kui ka selle eeldusena Jägala jõe paisutamise tagajärjel ning see mõju on ulatuslik ja pikaajaline. Mõjutatud on 16 ha ehk 100% elupaigatüüpi jõed ja ojad (3260); 7,6 ha ehk 100% lõhe elupaiku; 7,6 ha ehk 100% jõesilmu elupaiku; 7,2 ha ehk 95% võldase elupaiku, kusjuures asurkond on killustatud; 7,2 ha ehk 95% paksukojalise jõekarbi elupaiku.

Loodusdirektiivi art 6 lg 4 kohane erandimenetlus on vajalik üksnes juhul, kui arendaja leiab negatiivsest hinnangust hoolimata, et kava või projekt tuleks siiski ellu viia ülekaalukatel avaliku huviga seotud põhjustel. See on võimalik üksnes siis, kui puuduvad alternatiivsed lahendused, ülekaalukad avaliku huviga seotud põhjused on nõuetekohaselt põhjendatud ja kui Natura 2000 üldise sidususe kaitsmiseks on vastu võetud sobivad asendusmeetmed. Sellistel juhtudel võib olla vajalik ka ettevaatuspõhimõtte rakendamine, eelkõige seoses kohaldatavate asendusmeetmete ulatusega.

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et Natura erand Linnamäe HEJ ja paisu puhul ei kohaldu, kuna alternatiivsed lahendused on olemas. Keskkonnaamet kaalus siiski ka avalikke huve ja leidis, et antud juhul ei esine ülekaalukat avalikku huvi. Samuti analüüsis Keskkonnaamet hüvitusmeetmete rakendamise võimalikkust ja leidis, et ei ole võimalik täies mahus rakendada hüvitusmeetmeid.

Alternatiivide puudumisest

Wooluvabrik OÜ eesmärgiks on elektritootmine Linnamäe HEJ-s võimsusega 1,15 MW ja aastatoodanguga 5-7 GWh, milleks paisutatakse Jägala looduslal olevat Jägala jõge. Alternatiivsed lahendused elektrienergia tootmisele on muudes asukohtades, muudel tehnoloogiatel hüdroenergia kasutamine (nt PHAJ) või muul viisil (nt biomassi, jäätm-, tuule- ja päikeseenergia kui Eesti kontekstis potentsiaalsemad taastuvenergia liigid) taastuvenergia kasutamine. Samuti on käesoleval ajal jätkuvalt reaalne alternatiiv põlevkivi baasil elektrienergia tootmine. Näitena on kavandatava Paldiski PHAJ nimivõimsus 520 MW, mis osutaks ühtlasi ka ELTS kohaselt elutähtsat teenust. Tootlikumad taastuvenergiaallikad Eestis on biomass, tuuleenergia, jäätmekütus ja päikeseenergia, mis on reaalseks alternatiiviks Natura ala kahjustavale hüdroenergia kasutamisele jõgede paisutamisel. Samaaegselt põlevkivi kasutavate elektrijaamade võimsuse kahanemisega on ette näha põlevkiviõli tootmise arendamist, mille efektiivsuse maksimeerimiseks on vajalik põlevkiviõli tootmise üheks jäägiks oleva uttegaasi kasutamine, sh elektritootmisel.

Paisutamise ja hüdroenergiast elektritootmise lõpetamisel ja kaladele vaba pääsu tagamisel paisust üles- ja allavoolu oleks mõju Natura alale positiivne, kuna see võimaldaks taastuda elupaigatüübil jõed ja ojad ning kaitse-eesmärgiks olevate liikide elupaikadel ja nende asurkondadel ehk pikemas perspektiivis saavutada ala kaitse-eesmärgid ja taastada ala terviklikkus. Paisutuse likvideerimiseks, kaladele vaba pääsu tagamiseks Linnamäe paisust üles- ja allavoolu ja elupaikade taastamiseks on koostatud kalapääsu projektid, millest variant 1 kohaselt on võimalik säilitada valdav ja visuaalselt nähtav osa muinsuskaitsealusest Linnamäe paisust.

Ülekaaluka avaliku huvi puudumisest

Keskkonnaamet ei tuvastanud Linnamäe HEJ-s elektritootmises ja Linnamäe paisul paisutamises sellise ülekaaluka avaliku huvi olemasolu, mille tõttu võiks loobuda Natura 2000 ala kaitse-eesmärkide saavutamisest ja ala terviklikkuse taastamisest.

Tegevuse võib alternatiivide puudumisel heaks kiita üksnes siis, kui selle rakendamise eriti mõjuvad põhjused kaaluvad üles kaitse-eesmärkidele avaldatava mõju. Mõistet „ülekaalukate üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvad põhjused“ ei ole direktiivis määratletud. Loodusdirektiivi art 6 lg 4 teises lõigus nimetatakse selliste põhjuste näidetena siiski inimeste tervist, avalikku julgeolekut ja esmatähtsaid soodsaid tagajärgi keskkonnale. Seoses sotsiaalset või majanduslikku laadi „muude [ülekaalukate] üldiste huvide seisukohast eriti mõjuvate põhjustega” selgub sõnastusest, et direktiivi kaitse-eesmärkidele võib vastukaaluks seada üksnes üldised huvid.

Keskkonnaamet kaalus muude avalike huvidena elektritootmist, kultuuriväärtust, pinnavee kaitset, rekreatsiooni ja nahkhiirte kaitset.

Elektritootmine Linnamäe HEJ-s ei ole ülekaalukas avalik huvi. Linnamäe HEJ (1,15 MW) seiskamine ei oma olulist mõju Eesti energiajulgeolekule ja Linnamäe HEJ ei ole elutähtsa teenuse osutaja elektrituruseaduse ja hädaolukorra seaduse mõistes (tootja, kelle elektrijaama netovõimsus on suurem kui 200 MW).

Muinsuskaitse ei ole ülekaalukas avalik huvi, muinsuskaitse huvid on võimalik tagada ka ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamata. Arvestades loodusdirektiivi nõuetest kõrvalekaldumise rangeid eeldusi ning olulist kahju Jägala loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele, on selles olukorras põhjendatud asuda seisukohale, et muinsuskaitse huvi ei õigusta elektritootmiseks ja paisutamiseks loa andmist. Keskkonnaamet on seisukohal, et võimalik on ühildada nii muinsuskaitse kui ka keskkonnakaitse huvisid säilitades Linnamäe paisu olulises osas ja taastades looduslähedase jõesängi praegu visuaalselt pinnasesse mattunud vasakkalda umbpaisu asukohas.

Jägala_4 vooluveekogumi seisundit mõjutavaks oluliseks teguriks on Linnamäe pais ning Linnamäe pais on probleemne, kuna takistab kalade rännet paisust ülesvoolu kuni Jägala joani (looduslik siirdekalade rändetõke) ja Jõelähtme jõkke. Veekaitse eesmärki, tagada pinnaveekogumi hea seisund, aitab saavutada paisutuse avamine ning kalade vaba liikumise tagamine paisust üles- ja allavoolu.

Rekreatsiooni eesmärgil paisjärve säilitamine ei kaalu üle riiklikke ja rahvusvahelisi eesmärke Natura 2000 alal ning ala on rekreatiivselt kasutatav ka ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamiseta.

Nahkhiirte kaitse ei kaalu üle riiklikke ja rahvusvahelisi eesmärke Natura 2000 alal ning on tagatud ka ilma Linnamäe HEJ-s elektrit tootmata ja Linnamäe paisul paisutamata.

Hüvitusmeetmete rakendamisest

Keskkonnaamet jõudis järeldusele, et Jägala loodusala kaitseväärtusi ei ole võimalik samas või suuremas mahus kompenseerida.

Osaliselt saaks kaitseväärtusi kompenseerida Vasalemma, Pirita, Purtse ja Kasari jõestikus. See oleks vastuolus Natura erandi tegemise põhimõtetega, mille kohaselt peavad hüvitusmeetmed tagama kahjustatud elupaigatüübi või liigi elupaiga samaväärse toimivuse, kui oli algse Natura 2000 ala puhul. Tuginedes eelpool öeldule pole soovitatav rakendada Jägala jõe loodusalale Natura 2000 ja erandi tegemist. Lisaks sellele, et hüvitusmeetmetega ei õnnestu tagada Jägala jõe loodusala kaitseväärtuste ökoloogilist toimivust, ei võimalda hüvitusmeetmete rakendamine

tagada ka vastavate kaitseväärtuste Natura 2000 võrgustiku alade geograafilist esindatust ja sidusust.

TÖÖVERSIOON