



Registreerimisnumber 10696600  
MTR: EH, EJ, EK, EO, EP 10696600-0001  
MATER: MK, MU, MO, MP 0019-00  
Muinsuskaitseameti tegevusluba E 518/2010

**Töö nr:** IB 11/2017

**Koostaja:** Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ

**Tellijä:** Põlva Vallavalitsus

**Objekti asukoht:**

Põlva maakond Põlva vald Taevaskoja küla/Kiidjärve küla

# SAESAARE ELEKTRIJAAMA KINNISTUTE JA LÄHIALA DETAILPLANEERING

**Planeerija:** Liisa Nõmmiste

TARTU 2017

# SISUKORD

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SELETUSKIRI .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1. SISSEJUHATUS .....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1. Planeeringuala asukoht ja suurus.....   | 3         |
| 1.2. Detailplaneeringu koostamise alus ning planeeringu eesmärk.....   | 3         |
| 1.3. Arvestamisele kuuluvad materjalid ja olemasolevad geodeetilised alusplaanid.....                                      | 3         |
| <b>2. OLEMASOLEVA SITUATSIOONI KIRJELDUS .....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1. Planeeritava ala ja naaberkinnistute maakasutus .....   | 4         |
| 2.2. Kitsendused .....   | 4         |
| 2.2.1. Ahja jõe ürgoru maastikukaitseala .....   | 4         |
| 2.2.2. Natura 2000 Ahja loodusala .....  | 5         |
| 2.3. Juurdepääsud ja teed .....  | 5         |
| 2.4. Olemasolevad ehitised .....   | 5         |
| 2.5. Haljastus .....   | 5         |
| 2.6. Tehnovõrgud .....   | 5         |
| <b>3. PLANEERINGUETTEPANEK .....</b>   | <b>6</b>  |
| 3.1. Planeeringuga kavandatu üldkirjeldus.....   | 6         |
| 3.1.1. Olemasolevad ja projekteeritavad hüdroelektrijaama kompleksi ning kruvikalapääsu osad.....                          | 6         |
| 3.1.2. Kruvikalapääs.....  | 7         |
| 3.1.3. Kalatõkked .....  | 7         |
| 3.2. Maa-ala kruntideks jaotamine ja planeeritud maakasutus .....  | 7         |
| 3.3. Olulisemad arhitektuurinõuded ehitistele .....  | 8         |
| 3.4. Ehitistevahelised kujud ja krundi hoonestusala piiritlemine.....  | 8         |
| 3.5. Juurdepääs krundile, liikluskorraldus ja parkimine .....  | 9         |
| 3.6. Haljastus, piirded ning keskkonnakaitse abinõud .....   | 9         |
| 3.8. Tehnovõrgud .....   | 12        |
| 3.8.1. Tuletõrje veevarustus .....   | 12        |
| 3.8.2. Elektrivarustus.....  | 12        |
| 3.8.3. Välisvalgustus .....  | 12        |
| 3.9. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused .....  | 12        |
| 3.10. Servituudid ja kitsendused .....   | 12        |
| 3.11. KSH arvestamine planeeringus ja leevendusmeetmed planeeringu elluviimisega kaasneva keskkonnamõju vähendamiseks..... | 13        |
| 3.12. Planeeringu rakendamine .....  | 14        |
| <b>4. KOOSTÖÖ JA KOOSKÕLASTUSTE KOKKUVÕTE .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>JOONISED .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Joonis 1.</b> Situatsiooniskeem M 1:10000   |           |
| <b>Joonis 2.</b> Olemasolev olukord M 1:1000   |           |
| <b>Joonis 3.</b> Põhijoonis tehnovõrkudega M 1:500   |           |
| <b>Joonis 4.</b> Kruvikalapääsu lõige M 1:250  |           |

# SELETUSKIRI

## 1. SISSEJUHATUS

### 1.1. Planeeringuala asukoht ja suurus

Planeeringuala paikneb Põlvamaal Põlva valla (enne haldusreformi Põlva valla ja Vastse-Kuuste valla) territooriumil, Ahja jõe ürgoru maastikukaitsealal. Planeeringuala pindala on ca 0,97 ha.

### 1.2. Detailplaneeringu koostamise alus ning planeeringu eesmärk

Planeeringu koostamise aluseks on Vastse-Kuuste Vallavolikogu 29. märtsi 2012 a. otsus nr. 7 Kiidjärve küla Saesaare Elektriijaama ja Taevaskoja küla Saesaare Elektriijaama kinnistute ja lähiala detailplaneeringu koostamise kohta.

Planeeringu eesmärkideks vastavalt Vastse-Kuuste Vallavolikogu lähtetingimustele on:

- Vahetult peale liigveelaskme voolurahustit sanitaarvooluhulga tagamiseks vajalike ehitiste rajamise võimaluste selgitamine;
- Ehitusõiguse ja hoonestustingimuste määramine;
- Tehnovõrkude asukoha ja servituutide vajaduse määramine ning kalapääsu rajamise võimaluste väljaselgitamine tulenevalt kehtivatest vee erikasutuslubadest ja Veeseaduse § 40<sup>1</sup> lõikest 13.

Planeeringu koostamise aluseks on ka Põlva vallavalitsuse 24. juuli 2012 a. korraldus nr 182-k Põlva valla Taevaskoja küla Saesaare Elektriijaama kinnistu ja Kiidjärve metskonna maaüksuse 79 detailplaneeringu algatamise kohta.

Planeeringu eesmärkideks vastavalt Põlva vallavalitsuse lähtetingimustele on:

- Saesaare paisul sanitaarvooluhulga tagamiseks vajalike ehitiste rajamise võimaluse selgitamine;
- ehitusõiguse, hoonestamistingimuste, tehnovõrkude asukoha ja servituutide vajaduse määramine;
- kalapääsu rajamise võimaluste väljaselgitamine ja tingimuste määramine.

### 1.3. Arvestamisele kuuluvad materjalid ja olemasolevad geodeetilised alusplaanid

Käesoleva detailplaneeringu aluseks on olnud:

- Planeerimisseadus (RT I, 26.02.2015, 3);
- Vastse-Kuuste Vallavolikogu 28.01.2010 a. otsusega nr 1 kehtestatud Vastse-Kuuste valla üldplaneering;
- Põlva Vallavolikogu 28.08.2008 a. määrusega nr 96 kehtestatud Põlva valla üldplaneering;
- Põlva Vallavolikogu 18.12.2008 a. otsusega nr 147 ja Vastse-Kuuste Vallavolikogu 30.09.2010 a. otsusega nr 10 kehtestatud Ahja jõe maastikukaitseala üldplaneering;
- Saesaare Elektriijaama kinnistute ja nende lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (OÜ Alkranel).

Planeeringu koostamisel on kasutatud OÜ Alt ja Ülevalt poolt koostatud geodeetilist maa-ala plaani täpsusastmega 1:500 (töö nr G971/2013). Mõõdistus on teostatud 2013 a. juuli kuus.

## 2. OLEMASOLEVA SITUATSIOONI KIRJELDUS

### 2.1. Planeeritava ala ja naaberkinnistute maakasutus

Planeeringualas asuvad Põlva valla Kiidjärve küla Saesaare Elektriijaama kinnistu (kü tunnus 87202:002:1072, sihtotstarve tootmismaa) ja Põlva valla Taevaskoja küla Saesaare Elektriijaama kinnistu (kü tunnus 61901:001:1342, sihtotstarve tootmismaa). Planeeringualal asub Põlva vallas, Kiidjärve külas paiknev Saesaare paisu kinnistu (kü tunnus 87201:001:0246, sihtotstarve tootmismaa). Osaliselt jäävad planeeringualasse Kiidjärve küla Kiidjärve metskond nr 31 kinnistu (kü tunnus 87202:002:1025, sihtotstarve maatulundusmaa) ja Taevaskoja küla Kiidjärve metskond 79 kinnistu (kü tunnus 61901:001:1082, sihtotstarve maatulundusmaa).

### 2.2. Kitsendused

Planeeringueelselt kehtivad alal järgmised kitsendused:

**Tabel 1.** Olemasolevad kitsendused

| Kitsenduse nimetus                             | Kitsenduse ulatus            |
|--|------------------------------|
| Kallasrada <sup>1</sup>                        | 4 m tavalisest veepiirist    |
| Kalda veekaitsevöönd <sup>2</sup>              | 10 m tavalisest veepiirist   |
| Kalda ehituskeeluvöönd <sup>3</sup>            | 100 m tavalisest veepiirist* |
| Kalda piiranguvöönd <sup>4</sup>               | 100 m tavalisest veepiirist  |
| Elektriliini maakaabli kaitsevöönd             | 1 m mõlemale poole teljest   |
| OÜ-le elektrilevi kuuluva alajaama kaitsevöönd | 2 m ümber alajaama           |

<sup>1</sup> Veekogu veekaitsevööndi ulatus ning selles keelatud tegevuste loetelu on toodud Veeseaduses (RT I 1994, 40, 655).

<sup>2</sup> Kallasraja mõiste ja kitsenduse sisu on määratletud Keskkonnaseadustiku ükdosa seaduse<sup>1</sup> §-s 38 (RT I, 28.02.2011, 1).

<sup>3</sup> Veekogu kalda ehituskeeluvööndi ulatus ja piirangu sisu on määratletud Looduskaitse seaduse §-s 38 (RT I 2004, 38, 258).

<sup>4</sup> Kalda piiranguvööndi mõiste ja kitsenduse sisu on toodud Looduskaitse seaduse §-s 37 (RT I 2004, 38, 258).

\* - Määratud Ahja jõe ürgoru maastikukaitseala üldplaneeringuga, mis ütleb, et metsaaladel maastikukaitse ala piires on ehituskeeluvööndit laiendatud piiranguvööndini.

Vastavalt Põlva maakonna Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused teemaplaneeringule asub Saesaare HEJ I tähtsusklassiga (rahvusmaastik) Kiidjärve-Kärsa väärtuslikul maastikul ning Ahja jõe ürgoru ja Valgesoo rohevõrgustiku tuumalal (T7).

#### 2.2.1. Ahja jõe ürgoru maastikukaitseala

Ahja jõe ürgoru maastikukaitseala (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on kaitsta, säilitada ja tutvustada Ahja jõe keskjooksu ürgorgu, selle lisaorge, oruveerudel esinevaid liivakivipaljandeid, allikaid, koopaid, ürgorgu ümbritsevaid kultuur- ja loodusmaastikke ning kaitsta ohustatud, haruldasi ja kaitsealuseid liike ja nende elupaiku. Vahetult planeeringualast väljapoole ida- ja lõunasuunas jäävad kaitsealustest taimeliikidest tähk-rapuntsel (*Phyteuma spicatum*) ja karukold (*Lycopodium clavatum*) leiukohad.

Planeeringuala asub kogu ulatuses Ahja jõe ürgoru maastikukaitsealal, Ahja jõe piiranguvööndis ja Taevaskoja sihtkaitsevööndis (paiknemine näidatud joonisel 3).

### 2.2.2. Natura 2000 Ahja loodusala

Maastikukaitseala piirid langevad kokku Natura 2000 loodusala, mille kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavesel mullal (6270), allikad ja allikasood (7160), liivakivipaljandid (8220), vanad loodumetsad (9010) ja II lisa liikide saarmas (*Lutra lutra*; III kaitsekat.), harilik hink (*Cobitis taenia*; III kaitsekat.), harilik võldas (*Cottus gobio*; III kaitsekat.), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*; II kaitsekat.) elupaikade kaitse.

Lisaks ülalnimetatud liikidele elutseb vastavalt Eesti Looduse Infosüsteemile (EELIS) Ahja jões III kaitsekategooria liik harjus (*Thymallus thymallus*).

### 2.3. Juurdepääsud ja teed

Planeeringualale pääseb Kanariku-Kiidjärve teelt, Uue-Puiga maaüksuste vaheliselt Saesaare teelt. Juurdepääs olemasolevale ning täiendavale hüdroelektrijaamale toimub mööda pinnaspaisu harja kulgevate kruusateed.

### 2.4. Olemasolevad ehitised

Olemasoleva hüdroelektrijaama kompleksi kuuluvad ehitised paiknevad Põlva valla territooriumil.

Taevaskoja küla territooriumil asuval Saesaare Elektrijaama kinnistul (kü tunnus 61901:001:1342) paikneb 1952. aastal valmis ehitatud ning 1991. aastal rekonstrueeritud Saesaare hüdroelektrijaama hoone, mille kasutamise otstarve on energeetikaettevõtte hoone. Täiendavalt on hoonet rekonstrueeritud 2012 aastal. Kahekorruselise hoone ehitusalune pind on Ehitisregistri andmetel 160 m<sup>2</sup>. Lisaks asuvad kinnistul abihoone suurusega 28 m<sup>2</sup> ning elektrivõrgu alajaam suurusega 5 m<sup>2</sup>.

Hüdroelektrijaama kompleksi kuuluvatest rajatistest üks osa pinnasepaisust koos veehaarde ja veetorudega paiknevad Kiidjärve küla Saesaare Elektrijaama kinnistul (kü tunnus 87202:002:1072, ehitisregistri kood 220156351) ja teine osa pinnasepaisust koos liigveelaskmega Saesaare paisu kinnistul (kü tunnus 87201:001:0246, ehitusregistri kood 220647935). Hüdroelektrijaama kompleksi kuuluvad olemasolevad kanalid paiknevad Kiidjärve metskond nr 79 kinnistul (kü tunnus 61901:001:1082).

### 2.5. Haljastus

Planeeringuala asub metsamaal ja on ümbritsetud kõrghaljastusega. Hüdroelektrijaama hoonete ja rajatiste vaheline ala on suhteliselt lage, pinnaspaisu nõlv on võsastunud.

### 2.6. Tehnovõrgud

Planeeringuala läbib keskpinge- ja madalpinge elektriliin.

Planeeringuala põhjaosas paikneb EOSTE:SAE elektrimaakaabelliin KKL2004995, mis on ühendatud olemasoleva elektrialajaamaga. Alajaamast kulgevad maakaabliga ühendused Saesaare HEJ hooneni ja veehaardeni (signalisatsioonikaabel).

Olemasoleva hoone ja veehaarde vahel paikneb kaks veetoru.

### 3. PLANEERINGUETTEPANEK

#### 3.1. Planeeringuga kavandatu üldkirjeldus

Planeeringuga nähakse ette täiendava hüdroenergia tootmise võimalikkus, koos sanitaarvooluhulga (ökoloogiline miinimumvooluhulk, võimaldamaks ökosüsteemi toimivust) tagamisega ja kruvikalapääsu rajamine.

Lisaks hüdroelektrienergia tootmise võimaldamisele on kõnealuse detailplaneeringu eesmärgiks planeeringualale ruumilise terviklahenduse loomine läbi erinevate maakorraldustoimingute ettenägemise. Antud hetkel eksisteerib olukord, kus hüdroelektrijaam ja seda teenindavad rajatised paiknevad erinevatel kinnistutel, mis on erinevate omanike omandis.

Selleks, et tagada, et hüdroelektrijaam ja seda teenindavad rajatised saaksid tervikuna funktsioneerida, tuleb näha maakorralduslikult selleks võimalus ette. Lisaks näeb detailplaneering ette maakorraldustoimingud selleks, et maakorralduslik olukord vastaks tegelikult eksisteerivale olukorrale ning, et kinnisasjade sihtotstarbed vastaksid tegelikkusele.

#### 3.1.1. Olemasolevad ja projekteeritavad hüdroelektrijaama kompleksi ning kruvikalapääsu osad

Saesaare Elektrijaama kruntidele on planeeritud kruviturbiini ja –kalatõstuki tarbeks tehnohoone ja laiendatud veehaare, mille eesmärgiks on tagada sanitaarvooluhulk ehk ökoloogiline miinimumvooluhulk. Olemasolevad hüdroelektrijaama hooned ja rajatised säilivad algsel kujul, kuid planeeringuga piiritletakse nende hoonestusala. Maksimaalne lubatud hoonete arv Saesaare Elektrijaama kinnistutel on 3 – lisaks kahele olemasolevale hoonele on lubatud ehitada uus tehnohoone (ehitusõigus on esitatud tabelina joonisel 3).

Hüdroelektrijaama osaks ning teenindamiseks on vajalikud kanalid (joonisel 3 tähistatud numbriga 17), mis kuuluvad hüdroelektrijaama teeninduspiirkonda.

Täiendava hüdroelektrijaama ning kalapääsu kompleksi koosseisu on planeeritud:

1. Tehnohoone, mis on vajalik kruviturbiini ning kalatõstuki tarbeks. Tehnohoone hoonestusala (352 m<sup>2</sup>) on näidatud joonisel 3; Juhul, kui ei osutu võimalikuks kinnistute ühendamise ja tehnohoonet ei ole võimalik rajada käesoleva Kalapääsu ja HEJ kompleksi lahendi raames (J. Pravdjukova, Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ), paigutatakse tehnohoone selliselt, et see jääb Saesaare Elektrijaama kinnistule (87202:002:1072).
2. Kalatõkkevõre teenindussillaga Saesaare paisjärvel, olemasoleva veehaarde kõrval;

Lisaks uutele rajatistele on ette nähtud rekonstrueerida olemasolevat liigveelaset ning pinnaspaisu. Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ poolt on koostatud „Saesaare paisu rekonstrueerimise põhiprojekt“ (töö nr IB 59/2013), millega nähakse ette parandada liigveelaskme ning pinnaspaisu tehnilist seisundit, võimaldada ohutut ülepääsu liigveelaskmest, tagada turistidele ohutu juurdepääs vaatekohtadesse, täiendada liigveelaset suurvee läbilaskmise hõlbustamiseks ning võimaldada kaladele ohutu allavooluränne.

Liigveepaisu on juba osaliselt rekonstrueeritud, veel rekonstrueerimist vajavad osad on märgitud joonisel 3.

Tehnohoonele ja kalapääsule on määratud ühine ehitusala (suurus ca 2425 m<sup>2</sup>), mis hõlmab ka rekonstrueeritavat liigveelaset. Eraldi ehitusala (suurus ca 370 m<sup>2</sup>) on määratud kalatõkkevõrele teenindussillaga. Samuti on määratud eraldi ehitusala (suurus ca 290 m<sup>2</sup>) kalatõkkekardinale. Eraldi on määratud objektide vähim vajalik teeninduspiirkond.

### 3.1.2. Kruvikalapääs

Liigveelase rekonstrueeritakse ning vähemalt osa liigveelaskmest on automaatselt reguleeritav ning selle juures on ka allapääsu võimalus kaladele (0,16 m<sup>3</sup>/s vooluhulgaga; madaldatud osa liigveelaskmel ning selle alaveepoolne kaldpind on jalamil laugem).

Eraldi ehitatav kruvikalapääs (joonisel 3 tähistatud numbriga 1), mis on kohandatud Eesti tingimustele, hõlmab endas kahte kruvi (kokku maksimaalselt 1,7 m<sup>3</sup>/s (tagab mh ökoloogilise vooluhulga)).

Üks kruvi, kruvikalatõstuk (joonisel 3 tähistatud numbriga 1A), võimaldab kalade ülespääsu. Teine kruvi, kruviturbiin (joonisel 3 tähistatud numbriga 1B), võimaldab kalade allapääsu. Kruvi toimib turbiinina ja toodab ka energiat.

Veehaare (sh selle veekanal, senise tee all) asub kohe kruviturbiini lähisel ja on varustatud nõ prahivõrega (> 25 mm; sh Keskkonnaameti vastava nõusoleku saamisel), kuivõrd rakendus võimaldab ka kalade rännet. Kalade rände efektiivsus saavutatakse muuhulgas peibutusvoolu efektiivse tagamisega (võtmeteguriks) pääsu juures. Jõesängi (parem haru) jõudvast vastavast veest hüdroenergia ammutamine võimaldaks mh lihtsustada kompleksi haldust. Rajatise hooldusvajaduse korral on vett võimalik ka turbiinist mööda juhtida (tagamaks ökoloogilise vooluhulga (1,2 m<sup>3</sup>/s)).

Kalad suunatakse ülesrändel kruvikalatõstukisse planeeritava maakividest künnise kaudu (joonisel 3 tähistatud numbriga 16).

### 3.1.3. Kalatõkked

Planeeringuga nähakse ette paigaldada kalatõke paisjärves paikneva veehaarde ette (joonisel nr 3 tähistatud numbriga 13). Lisaks paigaldatakse kalatõkkekardin idapoolsele (olemasoleva HEJ hoone juurde viivale) jõeharule (joonisel nr 3 tähistatud numbriga 15). Tõkkevõrede tihedused tuleb määrata projekteerimise käigus, mitte suuremate vahedega kui 20 mm.

Kalatõkete tüübina on võimalik kasutada mehaanilist ja elektrilist lahendust, eeldatavalt tõhusaim variant on kasutada mõlema kombinatsiooni. Projekteerimise käigus tuleb täpsustada alla- ja ülesvoolu kalatõkete tüübid ja nende paiknemine. Elektrilise tõkke puhul tuleb need varustada vastavasisulise teabega.

## 3.2. Maa-ala kruntideks jaotamine ja planeeritud maakasutus

Käesoleva planeeringuga tehakse ettepanek Keskkonnaministeeriumi nõusolekul planeeringualale jääva Saesaare paisu kinnistu (kü 87201:001:0246) ja Saesaare elektrijaama kinnistu (kü 87202:002:1072) liitmine eesmärgiga rajada kruvikalapääs ja selle tehnohoone, kui



välja töötatud parim võimalik loodus-geograafiline ja insener-tehniline lahendus, ühele kinnistule.

Saesaare elektrijaama kinnistu (kü 61901:001:1342) säilib olemasolevate piiridega.

Osaliselt jäävad planeeringualasse Kiidjärve metskond nr 31 ja Kiidjärve metskond nr 79 kinnistud.

Kruvikalapääs ja hüdroelektrijaam koos kanalite alaga moodustavad ühtse terviku, mida on edaspidi vajalik koos majandada ja hooldada. Käesoleva planeeringuga tehakse ettepanek moodustada kanalite alale kinnistu Pos 2, mida on võimalik vastavalt maaomanike vahel sõlmitavale kokkuleppele kas käsutada või koormata asjaõigusseaduses sätestatud alustel. Kanalite alusest maast eraldiseisva krundi moodustamine on vajalik, kuna tegemist on maa-alaga, mille staatus kasutamisel on selgelt erinev ülejäänud krundist. Lisaks on kanalid hädavajalikud hüdroelektrijaama toimimiseks. Maakorralduslikult on otstarbekas moodustada eraldiseisev krunt.

Pos 2 kinnistu planeeritud sihtotstarve on tootmismaa- elektrijaamade, alajaamade ja teiste energiat tootvate asutuste maa (Th).

Saesaare Elektrijaama (kü 61901:001:1342) ja planeeritud krundi Pos 1 kinnistu olemasolevat kasutuse sihtotstarvet (tootmismaa) täpsustatakse – uueks otstarbeks määratakse elektrijaamade, alajaamade ja teiste energiat tootvate asutuste maa (Th).

### **3.3. Olulisemad arhitektuurinõuded ehitistele**

Planeeritud hooned ja rajatised peavad sobima ümbritsevasse keskkonda. Kasutada tuleb kvaliteetseid esinduslikke välisviimistlusmaterjale, imiteerivate materjalide kasutamine on keelatud. Kalapääsu rajamisel silmas pidada, et kõik selle koosseisu kuuluvad rajatised jääksid looduses võimalikult vähemärgatavaks ja tagaplaanile.

### **3.4. Ehitistevahelised kujad ja krundi hoonestusala piiritlemine**

Ehitamisel ja ehitistevaheliste kujade määramisel on lähtutud Vabariigi Valitsuse 30.03.2017 määrusest nr 17 “Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ning nõuded tuletõrje veevarustusele” ning EVS 812-6:2012 standardis toodust.

Planeeringuga lubatud madalaim hoone tulepüsivusklass on TP3, mis täpselt määratakse hoonete projekteerimise käigus.



### 3.5. Juurdepääs krundile, liikluskorraldus ja parkimine

Juurdepääs alale säilib Kanariku-Kiidjärve kõrvalmaanteelt, Uue-Puiga maaüksuste vaheliselt Saesaare teelt. Saesaare Elektriijaama kinnistute sisesed teed on ette nähtud kasutamiseks päästesõidukitele ja HEJ teenindatavatele sõidukitele hooldustööde teostamiseks. Teed säilivad olemasoleval kujul, eraldi parkimiskohti ei planeerita.

Külastajatele sõidukitega juurdepääsu planeeringualale ette ei ole nähtud, parkimiseks on võimalik kasutada Saesaare parkla kinnistut (kü: 61902:001:0024).

Jalakäijate liikumine ja teed säilivad olemasoleval kujul. Kanuumatkajate senine veesõidukite vettelaskmise koht planeeritud HEJ äravoolukanali piirkonnas nihutatakse kahe jõeharu vahelisele lõigule (ala on tähistatud joonisel 3).

Seoses planeeritud rajatiste ehitustöödega piirkonnas on vaja tagada raskeveokite juurdepääs alale. Ühe variandina on võimalik betooni toruliini kaudu ka pumbata. Juhul kui betooni pumpamine osutub ebaotstarbekaks, tuleb Saesaare parkimisalalt kuni paisuni kulgev tee enne ehitustöid rekonstrueerida, kui piisavat rekonstrueerimist ei ole tehtud varem (KSH leevendav meede).

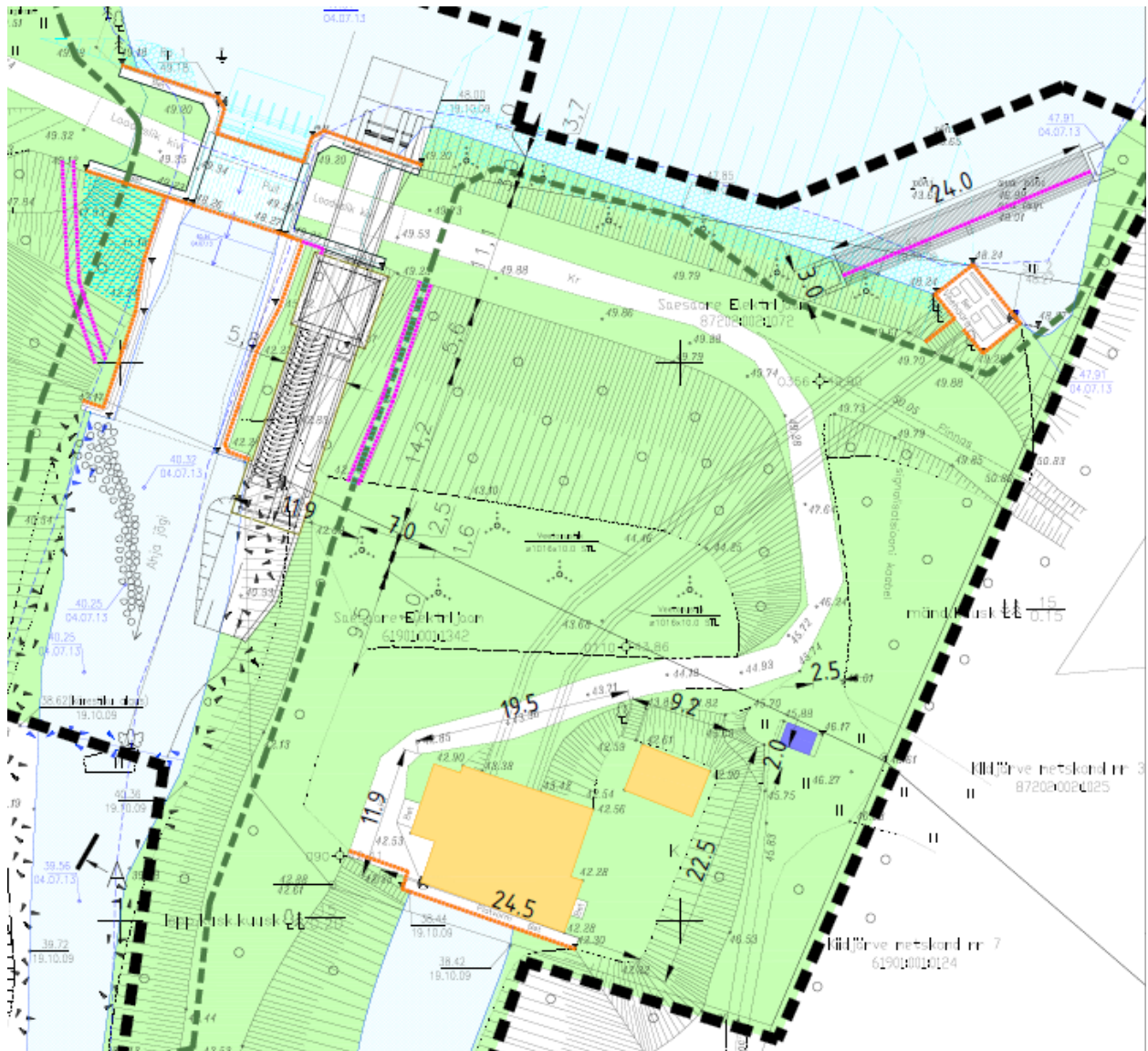
### 3.6. Haljastus, piirded ning keskkonnakaitse abinõud

Olemasolev haljastus on lubatud eemaldada mahus, mis on vajalik hüdroelektriijaama rajatiste ning kalapääsu ehitamiseks ning säilimiseks. Tagada tuleb juurdepääs planeeritud veesõidukite vettelaskmise ja veest võtmise kohta. Muus osas tuleb haljastus maksimaalselt säilitada.

Olemasolevad piirded tuleb renoveerida, juhindudes nende originaalvälimusest ning uued planeeritavad piirded rajatakse lähtuvalt renoveeritud piiretest. Erandiks on planeeritud treppide käsipuud, mis tuleb rajada puidust. Piirete asukohad on märgitud skeemil 1.

Planeeritud kruntidele pole lubatud ladustada ohtlikke jäätmeid. Tava- ning ohtlike jäätmete äraveoks tuleb sõlmida leping vastavat jäätmeluba või litsentsi omava ettevõttega.

Planeeringulahendusega nähakse endise Kiidjärve paisu lähedale ette võimalik settetasku asukoht ning ala, milles tuleb kaaluda täiendavate kaitserajatiste rajamist (vt skeem 2).



Skeem 1. Piirde. Oranž joon- olemasolevad renoveeritavad piirde, lilla joon- planeeritud uued piirde.

11

### 3.8. Tehnovõrgud

Planeeritavas tehnohoones teostatakse tehnohoolet tööks vajalikele seadmetele. Hooldustöid teostav personal alaliselt kohapeal ei viibi, seepärast ei ole ette nähtud veevarustuse, reoveekanaliseerimise, sooja- ja sidevarustuse rajamist. Sademevee ärajuhtimine toimub isevoolselt, vastavalt olemasolevatele nõlvustele ning kalletele.

#### 3.8.1. Tuletõrje veevarustus

Saesaare hüdroelektrijaam jääb Kiidjärve metskond nr 31 krundil (kü: 87202:002:1025) oleva lahtise tuletõrje veevõtukohta teenindusraadiusesse. Veevõtukoht asub Saesaare paisjärve läänekaldal, enne teenindussilda (asukoht näidatud joonisel 3).

#### 3.8.2. Elektrivarustus

Olemasoleva alajaama asemele on 2014 a. alguses paigaldatud uus komplektalajaam. Sellest on ette nähtud ühendused olemasolevatele tootmiseseadmetele ja planeeritud tootmiseseadmetele. Planeeritava tehnohoone jaoks on planeeritud uus liitumine ja ühendus madalpingekaabliga komplektalajaama.

#### 3.8.3. Välisvalgustus

Vajadusel lahendatakse välisvalgustus eraldi projektiga vastavalt planeeritud rajatiste paiknemisele.

### 3.9. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Kuritegevuse riske vähendavate tingimuste esitamisel on lähtutud EVS-s 809-1:2002 toodust. Planeeringualal on kuritegevuse riskide vähendamiseks seatud järgmised tingimused:

- Tagada planeeringuala korrashoid ja prügi kiire eemaldamine;
- Tagada vastupidavate (vandaalikindlate) ja kvaliteetsete ehitusmaterjalide kasutamine;
- Tagada teede, hoonete ja rajatiste vaheline hea nähtavus;
- Konkreetselt ja selgelt eristatavad juurdepääsud.

### 3.10. Servituudid ja kitsendused

Elektrimaakaablitele ja alajaamale on seatud servituut Elektrilevi OÜ kasuks. Maakaablitele on määratud kaitsevöönd 1 m mõlemale poole kaabli teljest.

Kui Pos 2 krundi omanik ei ole nõus krundi võõrandama, kuid on sisuliselt nõus kasutusõiguse andmisega, on hüdroelektrijaama hoonete ja rajatiste hooldamiseks planeeritud hooldusala joonisele 3 kantud ulatuses. Hooldusala ulatuses võib vastavalt maaomanike vahel sõlmitavale kokkuleppele koormata Kiidjärve metskond nr 79 (61901:001:1082) ja Kiidjärve metskond nr 31 (87202:002:1025) maa asjaõigusseaduses sätestatud alustel.

Kanalite ja paisu juurde on planeeritud servituudi vajadusega ala AS Generaator kasuks. Servituudi ala ulatuses võib vastavalt maaomanike vahel sõlmitavale kokkuleppele koormata Kiidjärve metskond nr 79 (61901:001:1082) ja Saesaare paisu (87201:001:0246) maa asjaõigusseaduses sätestatud alustel.



Kallasrajad juhitakse ümber planeeritud rajatiste ja hoonete ning HEJ teenindusala selliselt, et oleks tagatud katkematu liikumine läbi planeeringuala.

### 3.11. KSH arvestamine planeeringus ja leevendusmeetmed planeeringu elluviimisega kaasneva keskkonnamõju vähendamiseks

Detailplaneeringu koostamisel on tehtud koostööd keskkonnamõju strateegilise hindamise töögrupiga. Planeeringulahendus arvestab KSH soovitusi ja leevendavaid meetmeid. Alljärgnevalt on esitatud kokkuvõte KSH toodud tulemustest ning leevendavatest meetmetest.

#### Natura 2000 ala leevendusmeetmed:

*Natura hindamise tulemusena leiti, et kavandatava tegevusega ei kaasne negatiivset mõju Ahja loodusala terviklikkuse säilimisele ja kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpide ja liikide soodsale seisundile. Pigem on pikaajalises plaanis ette näha positiivse mõju avaldumist kaitse-eesmärkide täitmisele ja loodusala terviklikkusele. Seejuures tuleb alternatiivi I (krvikalapääs) elluviimise korral rakendada järgmisi leevendavaid meetmeid:*

1. Krvikalapääsu projekteerimisel ja rajamisel tuleb leida tõhus lahendus tõusvate kalade suunamiseks paremale jõeharule ja optimaalseim viis peibutusvoolu suunamiseks krvikalatõstuki sissepääsu juurde (detailsem teema käsitus ja konkreetsed ettepanekud on toodud KSH lisa 5);
2. Kalade allavoolu rände tagamisel tuleb leida maksimaalselt eri liikide vajadusi ja paisjärve muutuvat hapnikusisalduse dünaamikat arvestav lahendus, sh
  - allapääsuks kruviturbiini kasutamisel tuleb tagada turbiini kalasõbralikkus, mis tähendab turbiinilaba vett haarava serva pehmendust, viltust lõiget ja keerme ning voolusängi vahelist minimaalseks viidud (alla 1 cm) vahet;
  - allapääsu projekteerimisel allavoolu rändetee veevõtt kujundada suurema osa veesamba ulatuses, minimeerides ainult alumisest anoksilisest või ülemisest suvel soojenenud kihist (nt 1 m ulatuses) vee võtmise. Lisaks tuleb veevõtt paigutada kalda(paisu)nõlva vahetusse lähedusse, et piki nõlva liikuvate litofiilsete kalade veehaardesse sattumise tõenäosust suurendada;
3. Ehitustööde käigus tuleb:
  - maksimaalses ulatuses vältida tööde käigus tekkiva heljumi kandumist allavoolu;
  - töid teostada madalveeperioodil;
  - paisjärve veetaset alandada järk-järgult (soovituslikult 0,1 m ööpäevas);
4. Võldase asustamist Ahja jõkke tuleb ette näha paisjärve otsesest mõjualast ülesvoolu, nt jõed ja ojad elupaigatüübi piires. Täpsemad sobilikud kohad, asustamissagedus jms tehnilised asjaolud tuleb selgitada välja edasistes etappides.

#### Pinnavee ja veekeskkonnaga seotud leevendusmeetmed:

- Natura hindamise tulemustes toodud leevendavad meetmed;
- Paisjärve sette sissekande vähendamiseks kaaluda sissevoolule settetaskute rajamist, et siis vajadusel sealt setteid mehaaniliselt eemaldada ning hiljemalt 15 aasta pärast alustada järvesette täiendava eemaldamisvajaduse (KSH lisa 4) väljaselgitamisega;
- Määratleda senisest täpsemalt järve hapnikurežiimi, mille tulemusi kasutada mh projekteerimisel ja põhjakihi aereerimisvajaduste määratlemisel (KSH lisa 4).
- Kaaluda haugi täiendavat asustamist Saesaare paisjärve.

### **Maismaakeskkonnaga (sh maastikukaitseala ning kaitsealuste liikidega) seotud leevendusmeetmed:**

- Töötsooni (kõik alternatiivid) läheduses olevate puude kahjustamise vältimiseks tuleb neile vajadusel paigaldada tüvekaitsed;
- DP-sse seada tingimus tee (Saesaare parklast kuni HEJ-ni) vastupanuvõime hindamiseks ja vajadusel täiendavate meetmete rakendamiseks enne ehitust, kui betooni ei pumbata töötsooni. Soovituslik on kaaluda edasiste projekteerimisetappide käigus tee seisundi hindamist ka muu rasketehnika liikumise, eriti pinnast vedavate veokite tõttu;
- Vältida ehitusmaterjalide ja jäätmete mittekorrektset hoiustamist (sh lendumist).

### **Sotsiaalmajandusliku keskkonna ja inimese heaoluga seotud leevendusmeetmed:**

- Saesaare paisu omanikud peavad jõesäangi (paisutusallas) puhastama sinna kukkunud puudest ja sellele järgnevalt järve ülemisesse osasse ladestunud settest (Veeseadus § 8 lg 4; soovitav teostada ajavahemikul juuni-septembri lõpuni ja arvestades kalastiku kudeperioode ning lõheliste sügist rändeaga (sobiv tööaeg juuli-september)), mis on nende tegevuse järgne.
- Alternatiiv I - planeeringus ette nähtud kaldakindlustuste ja sette taskute täpne projekteerimine ja rakendamine, koos vastutavate osapoolte määramisega, arvestades ka Kiidjärve paisu eemaldamisel toimunut, Kiidjärve maantee silla mõju ja projekteerimisel täpsustatavat infot.
- Suurvee aegadel - koostöös Kiidjärve endise paisu piirkonna elanikega läbi viia suurvee aegset seiret, mille alusel tuleb reguleerida ka Saesaare paisu läbilaskevõimet, tagades Kiidjärve tsoonis ehitiste püsivuse ning kalade läbilaske võimalused Saesaare juures. Vastava vajaduse ilmnemisel (Kiidjärvel), rakendada juba vee erikasutuslubades sätestatud miinimumtaset Saesaarel.

## **3.12. Planeeringu rakendamine**

Planeeritud kruntide ehitusõigused realiseeritakse huvitatud isiku poolt ehk hüdroelektrijaama rajatiste valdaja poolt. Planeeritud ehitised kohustub välja ehitama ehitusloaga ehitusprojekti alusel huvitatud isik.

Tehnovõrkude planeeritud lahendused tuleb realiseerida huvitatud isiku ja tehnovõrgu haldaja vahelisel kokkuleppel pärast vastavate servituudilepingute sõlmimist.

Krundiipiiride muutmine ja moodustamine toimub vastavate maakorralduslike õigusaktide alusel krundiomanike ja kohaliku omavalitsuse vahelisel kokkuleppel.

Käesolev detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostatavatele ehituslikele ja tehnilistele projektidele.

Detailplaneeringuga kavandatu on planeeritud välja ehitada kahes etapis.

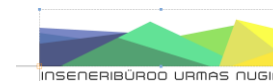
Esimeses etapis rajatakse kruvikalapääs ja rekonstrueeritakse liigveelase, mille ehitustegevuse ajaks tuleb rajada ka ajutised ehitusaegsed tõkketammid (joonisel 3 märgitud “1. etapi ehitusaegne tõkketamm”) ning vee läbilaske sifoonid (vt joonis 3).

Teises etapis ehitatakse välja kalatõkkerajatised, mille ehitusaegseks perioodiks on samuti planeeritud rajada ajutised tõkketammid (joonisel 3 märgitud “2. etapi ehitusaegne tõkketamm”). Ehitusaegsete rajatiste mõõtmed ning paiknemine täpsustatakse hilisema projekteerimise käigus.

Detailplaneeringu rakendamise korral soovitab planeeringu KSH koostaja kaaluda vähemalt alljärgnevat seiremeetmeid:

- Tööd veekogus;
  - seirepunktide asetus – üks tegevuse asupaigast ülesvoolu ja teine allavoolu. Proovivõtukoht peab olema esinduslik (keskkonnaministri 06.05.2002. a määrus nr 30 *Proovivõtumeetodid*) ja määratud atesteeritud proovivõtja poolt;
  - seire sageduse – vähemalt tööde alustamisel ja lõpetamisel. KSH läbiviija näeb ühe võimalusena, et üldproove võetakse vähemalt kord kuus tööde teostamise ajal;
  - proovidest analüüsida – vähemalt heljum, lahustunud hapnik, BHT<sub>5</sub>, N<sub>üld</sub>, P<sub>üld</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> ja pH. Arvestada ka keskkonnaministri 09.10.2002. a määrusega nr 58 *Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad*;
  - visuaalselt teostada pidevat ehk igapäevast seiret õli- ja kütuselekete (töödel kasutatavast rasketehnikast) jms asjakohase osas. Samuti pidada tööde päevikut, kuhu mh kantakse info veetasemete ja vooluhulkade kohta;
- Kruvikalapääsu rajamise järgsete muutuste toimumise kontrollimiseks tuleb läbi viia kalastiku seire, mille puhul analüüsitakse mõlemal pool paisu asuvate sihtliikide populatsioonide geneetilist varieeruvust. Esinduslike andmete saamiseks tuleb seire läbi viia vähemalt kolmel korral: enne kalapääsu rajamist ning viis ja kümme aastat peale kalapääsu rajamist. Seire teostamisjaks sobib periood juulist septembrini, mil on võimalik tabada 0+ vanuses isendeid. Liike, mida enne kalapääsu rajamist ülalpool paisu ei leita, tuleb hilisemaks võrdlemiseks geneetiliselt analüüsida ka esimese seire läbiviimisel. Seire teostamiseks (sh esinduslike katsepüükide asukohtade määramine) tuleb koostada seirekava, kaasates selleks ihtüoloogi. Seirekavas tuleb arvestada ka võldase asustamise järgse seire vajadusega, kui vastav säte edasiste tegevuste raames kõne alla tuleb;
- Paigaldada vähemalt kaugvideovalve ja tagada röövpüüki minimeeriv jälgimine, võimalusel koostöös Keskkonnainspeksiooniga;
- Paigaldada asjakohased veetaseme mõõtelatid ka HEJ-st allavoolu. Tulemid kanda juba olemasolevatesse paisupäevikutesse;
- Koostöös Kiidjärve endise paisu piirkonna elanikega läbi viia suurvee aegset seiret (alternatiiv I või kuni senise olukorra jätkumiseni), kontrollimaks ptk 4.5.4 sätestatud parameetrite paikapidavust (sh rakendatud meetmete efektiivsust) ning pidada arvestust settetaskute rajamise käigus ja selle järgselt eemaldatud settemahtude üle.
- Seisundi järgimiseks - minimaalselt kuue aasta jooksul järgida vähemalt iga kahe aasta tagant veekogu kihistumist (kuus punkti - kaks korda vastavas aastas), tulemuste alusel määrata edasise seire vajadus ja sisu. Viie aastase hooldusvälba ajal (üks kord) tuleb vähemalt ühe aasta jooksul, iga kuu, jälgida - pH, BHT<sub>5</sub>, N<sub>üld</sub>, P<sub>üld</sub>, NH<sub>4</sub>-N (fikseerimaks mh seisundit), ühes kohas. Võttes siinkohal arvesse ka juhismaterjali ECOSTAT (2017), siis sama





hooldusvälba raames fikseerida ka paisutatud jõelõigu ränivetikakooslus ning meetmed, millega saab vajadusel parandada ränivetikate ja kalda suurtaimestiku olukorda.

Vastavalt valitavale ja lõplikule lahendile teha ka täiendused kõrgematesse strateegilistesse dokumentidesse (hiljemalt nende ajakohastamisel), et muude kavade koostajad teaksid aegsasti sätestatud arengusuundadega arvestada. Meede on seatud eelkõige nt kohalikele omavalitsustele (jälgida mh üldise info jaotamisel) – rakendada asutuste sisest seiret (sh teavitust).

#### 4. KOOSTÖÖ JA KOOSKÕLASTUSTE KOKKUVÕTE

| KOOSKÕLASTAV<br>INSTITUTSIOON                           | KOOSKÕLASTAJA<br>(NIMI, AMET) | KOOSKÕLASTUSE<br>KUUPÄEV | KOOSKÕLASTUSE<br>TINGIMUS | KOOSKÕLASTUSE<br>ASUKOHT |
|---|-------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Päästeameti<br>Päästekeskuse<br>Inseneritehniline büroo |                               |                          |                           |                          |
| OÜ Elektrilevi  |                               |                          |                           |                          |
| Keskkonnaamet   |                               |                          |                           |                          |
| Riigimetsa Majandamise<br>Keskus                        |                               |                          |                           |                          |
| AS Generaator   |                               |                          |                           |                          |

## JOONISED

**Joonis 1.** Situatsiooniskeem M 1:10000

**Joonis 2.** Olemasolev olukord M 1:1000

**Joonis 3.** Põhijoonis tehnovõrkudega M 1:500

**Joonis 4.** Kruvikalapääsu lõige M 1:250