TEHNILINE KIRJELDUS

Tapa paisu keskkonnaloa L.VV/325114 kohane seire

1. Üldandmed

Tellitavate tööde nimetused:

- Tapa paisu ja kalapääsu-tehiskärestiku eksperthinnang
- Paisjärve setete uuring ja setete eemaldamise vajaduse hindamine

Paisu registrikood: PAIS022650

Keskkonnaluba: L.VV/325114

Tööde esitamise tähtaeg: 31.12.2026

2. Töö eesmärk ja üldised nõuded

Töö eesmärk on hinnata Tapa paisu ja sellega seotud tehiskärestik-kalapääsu tehnilist seisukorda, toimivust ja ohutust ning selgitada paisutamise tulemusena paisjärve kogunenud setete maht, levik ja võimalik eemaldamise vajadus.

Tööd tuleb teostada vastavalt Tapa paisu keskkonnaloa nr L.VV/325114 tabelites V9 ja V17 sätestatud tingimustele ning asjakohastele kehtivatele õigusaktidele ja valdkondlikele nõuetele.

Tööde teostamisel tuleb kaasata vastava erialase pädevuse ja tegevusõigusega spetsialistid ning ettevõtted. Mõõdistusi ja keskkonnauuringuid peavad teostama vastava tegevusala pädevust ja vajadusel tegevusluba omavad ettevõtted.

Töö jaguneb kaheks osaks.

I OSA. TAPA PAISU JA TEHISKÄRESTIKU-KALAPÄÄSU EKSPERTHINNANG

3. Töö eesmärk

Töö eesmärk on hinnata Tapa paisu ja tehiskärestiku-kalapääsu tehnilist seisukorda, ehituslikku püsivust, toimivust ning ohutust, lähtudes keskkonnaloa tabelites V9 ja V17 sätestatud nõuetest.

Eksperthinnangu koostamisel tuleb hinnata nii paisu kui ka kalapääsu seisukorda tervikuna ja nende ehitusosade toimivust.

4. Tööde sisu

Eksperthinnangu koostamisel tuleb teostada vähemalt järgmised tegevused.

4.1. Olemasoleva olukorra ja varasemate tööde ülevaade

- Tutvuda olemasoleva dokumentatsiooni, varasemate ülevaatuste ja võimalike remondi- ning hooldustööde andmetega ning kirjeldada varasemalt teostatud töid.

4.2. Paisu ja kalapääsu tehnilise seisukorra hindamine

- Teostada paisu ja tehiskärestiku-kalapääsu kohapealne visuaalne ja tehniline ülevaatus.
- Kontrollida kõigi oluliste ehitiseosade seisukorda ja toimimisvõimet.
- Hinnata konstruktsioonide, rajatiste ja muude oluliste elementide kulumist, kahjustusi, deformatsioone ning võimalikke puudusi.
- Hinnata paisu ja kalapääsu konstruktsioonide ehituslikku püsivust ning edasist toimivust.
- Tuvastada võimalikud kahjustused või asjaolud, mis võivad mõjutada rajatiste ohutust ja nõuetekohast toimimist.

4.3. Ohutuse hindamine

- Hinnata paisu läheduses kasvavate puude ja muu taimestiku võimalikku mõju rajatiste seisukorrale ja püsivusele.
- Selgitada välja, kas kasvavad puud, nende juurestik või võimalikud murdumised võivad kahjustada paisu või kalapääsu konstruktsioone.
- Hinnata paisutatud vee võimalikku ohtu inimestele ja ümbritsevale keskkonnale.
- Tuvastada võimalikud ohuallikad ja puudused, mis vajavad kõrvaldamist või täiendavaid ohutusmeetmeid.

4.4. Hooldus- ja remonttööde vajaduse hindamine

- Selgitada välja vajalikud hooldus-, korrastus- ja remonttööd ning kirjeldada vajalike tööde sisu ja eesmärki.
- Hinnata tööde tegemise prioriteetsust ja ajakriitilisust.
- Koostada soovituslik hooldus- ja remonttööde tegevuskava koos eeldatavate teostustähtaegadega.
- Vajadusel teha ettepanekud täiendavate uuringute või tehniliste lahenduste väljatöötamiseks.

5. I osa töö tulemus ja üleantavad dokumendid

Töö tulemusena tuleb tellijale esitada eksperthinnang, mis sisaldab vähemalt:

1. Töö eesmärgi ja lähteandmete kirjeldust.
2. Ülevaadet varasemalt teostatud parandus-, korrastus- ja hooldustöödest ning nende tegemise põhjustest.
3. Paisu ja kalapääsu ehitusosade tehnilise seisukorra kirjeldust.
4. Ehitiste toimimisvõime ja ehitusliku püsivuse hinnangut.

5. Paisu ja kalapääsu ohutuse hinnangut, sealhulgas puude ning paisutatud veega seotud riskide käsitlust.
6. Tuvastatud puuduste ja probleemide loetelu.
7. Vajalikuks osutuvate hooldus-, korrastus- ja remonttööde kirjeldust ning tööde prioriteetsuse ja soovitusliku teostusaja määratlust.
8. Fotomaterjali, mis illustreerib rajatiste seisukorda ja tuvastatud puudusi.
9. Kokkuvõtet ja eksperdi järeldusi paisu ning kalapääsu seisukorra ja edasise hooldusvajaduse kohta.

Eksperthinnang peab olema koostatud vesiehituse valdkonna ehitusinseneri ja ihtüoloogi koostöös. Hinnangus peavad olema eristatavad ehitusinseneri ja ihtüoloogi pädevusvaldkonda kuuluvad järeldused.

II OSA. PAISJÄRVE SETETE UURING JA SETETE EEMALDAMISE VAJADUSE HINDAMINE

6. Töö eesmärk

Töö eesmärk on hinnata Tapa paisutamise tulemusena paisu taha moodustunud paisjärve kogunenud settekihi paksust, pindala ja levikut ning selgitada välja setete eemaldamise vajadus ja selle võimalik ajakava.

Uuring peab andma ülevaate paisjärve setete hetkeseisust ning võimaldama hinnata settekihi edasist kujunemist ja võimalikku mõju veekogumile tervikuna.

7. Tööde sisu

7.1. Uuringuala ja lähteandmete määratlemine

- Määratleda uuringuala ulatus, hõlmates paisu taha moodustunud paisjärve.
- Selgitada välja olemasolevad andmed paisjärve sügavuse ja põhja reljeefi kohta.
- Vajadusel määrata täiendavate mõõdistuste ulatus ja metoodika.

7.2. Settekihi mõõdistamine ja uuring

- Teostada paisjärve põhja ja settekihi uuring sobiva mõõdistus- ja uuringumeetodiga.
- Määrata settekihi paksus, levik ja pindala uuringualal.
- Hinnata settekihi paksuse ruumilist muutlikkust ning arvutada kogunenud setete ligikaudne maht.
- Esitada mõõdistusandmed ja uuringutulemused ruumiliselt seostataval kujul.

Uuringu metoodika peab olema sobiv konkreetse veekogu tingimustele ning võimaldama saada usaldusväärseid andmeid settekihi paksuse, leviku ja mahu hindamiseks.

7.3. Setete eemaldamise vajaduse hindamine

Uuringu tulemuste põhjal tuleb hinnata, kas paisjärve kogunenud setete eemaldamine on vajalik ning tuua välja setete eemaldamise võimalikud keskkonnamõjud ja vajadusel nende leevendamise võimalused.

Kui varasemad mõõdistusandmed puuduvad, tuleb seda hinnangus selgelt märkida ning anda põhjendatud hinnang settekihi edasise kasvu jälgimise vajaduse ja võimaluste kohta.

7.4. Edasise seire ja uuringute vajaduse määramine

Uuringu tulemusena tuleb esitada põhjendatud ettepanek, millal tuleks teostada järgmine samalaadne setete uuring.

Järgmise uuringu eeldatava aja määramisel tuleb lähtuda:

- mõõdetud settekihi paksusest ja pindalast;
- setete hinnangulisest kogunemiskiirusest;
- paisjärve hüdromorfoloogilistest tingimustest;
- setete võimalikust mõjust veekogumi seisundile;
- sellest, kas setete eemaldamine on vajalik või piisab perioodilisest seirest.

Kui setete eemaldamine on vajalik, tuleb esitada selle vajaduse põhjendus, soovituslik teostamise aeg ning üldised soovitused edasiste tegevuste kohta.

8. II osa töö tulemus ja üleantavad dokumendid

Töö tulemusena tuleb tellijale esitada setete uuringu aruanne, mis sisaldab vähemalt:

1. Uuringu eesmärgi, metoodika ja uuringuala kirjeldust.
2. Kasutatud mõõdistus- ja uuringumeetodite kirjeldust.
3. Paisjärve settekihi paksuse mõõtmistulemusi.
4. Settekihi leviku ja pindala määratlust.
5. Settekihi keskmise, minimaalse ja maksimaalse paksuse andmeid.
6. Setete hinnangulist kogumahtu.
7. Setete paiknemist ja paksust iseloomustavat kaardimaterjali.
8. Hinnangut settekihi kasvamise kiirusele ja seda mõjutavatele teguritele, arvestades olemasolevate lähteandmete piisavust.
9. Hinnangut setete võimalikule mõjule veekogumile tervikuna.
10. Põhjendatud seisukohta setete eemaldamise vajaduse või selle puudumise kohta.
11. Ettepanekut järgmise samalaadse uuringu teostamise eeldatava aja kohta.

12. Kokkuvõtet ja soovitusi edasisteks tegevusteks.

9. Tööde teostajale esitatavad nõuded

Tööde teostaja peab tagama, et kõiki töid teostavad vastava erialase ettevalmistuse, pädevuse ja vajadusel tegevusloaga spetsialistid või ettevõtted.

Tööde teostamisel tuleb kaasata vähemalt:

I osa:

- vesiehituse valdkonna ehitusinsener, kellel on vastav erialane pädevus paisu ja kalapääsu tehnilise seisukorra ning ohutuse hindamiseks;
- ihtüoloog, kellel on vastav erialane pädevus kalapääsu toimivuse ja kalastikuga seotud küsimuste hindamiseks.

II osa:

- hüdrograafiliste või batümeetriliste mõõdistuste teostamiseks vastava pädevusega ettevõte;
- keskkonnauuringute ja setete uuringute teostamiseks vastava pädevusega spetsialistid või ettevõte.

Tööde teostaja peab olema koostanud vähemalt ühe samasisulise töö viimase viie aasta jooksul.

Tööde teostaja vastutab kasutatavate mõõdistus- ja uuringumeetodite sobivuse, tulemuste usaldusväärsuse ning aruannetes esitatud järelduste põhjendatuse eest.

Tööde teostamisel tuleb järgida kehtivaid õigusakte ning tagada, et uuringute ja ülevaatuste läbiviimine ei põhjustaks põhjendamatut kahju veekeskkonnale ega mõjutaks paisu ja kalapääsu ohutut toimimist.

10. Tööde korraldus ja tähtajad

Tööde teostaja peab korraldama vajalikud välitööd, mõõdistused, eksperthinnangute koostamise ning tulemuste vormistamise selliselt, et mõlema tööosa lõppdokumendid oleksid tellijale üle antud hiljemalt **31.12.2026**.

Tööde teostaja peab pakkumuses esitama:

- kaasatavate spetsialistide ja ettevõtete pädevuse kirjelduse;
- viide vähemalt ühele pakkuja poolt koostatud samasisulisele tööle;
- tööde maksumuse eraldi I ja II osa kohta.

11. Tööde üleandmine ja vastuvõtmine

Kõik töö tulemused tuleb esitada tellijale digitaalselt.