

Kohila paisul kalade läbipääsu tagamise kavatsus

a) Kohila paisul kalade läbipääsu tagamise eesmärk

Kohila paisul (PAIS014080) kalade läbipääsu tagamise eesmärk on parandada kalade elupaiga- ja rändetingimusi Harju alamvesikonnas voolaval Keila jõel (VEE1096100).

Kohila pais paikneb veekogumil Keila Atla jõest Keila joani ning on pärast Keila juga esimene paisrajatis ülesvoolu. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027 kohaselt on üלטvoolu kahe esimese veekogumi nii ökoloogiline kui ka koondseisund hinnatud kesiseks¹. Kesise seisundi põhjuseks on märgitud paisud. Veekogumi üheks hea seisundi saavutamise viisiks on ette nähtud elupaikade taastamine kalade rändetingimuste parandamise teel².

2023. aasta uuringu³ tulemustest selgus, et Keila jõe lähtepoolses osas on 82% forelli sigimis- ja kasvualadest koondunud lõigule Kohila ja Atla jõe suudme vahel. Seega on fookus eelkõige kolmel tõsisel rändetõkkel: Kohila ja Kohila Sillaotsa paisud ning Lohu pais.

Praegusel hetkel ei ole Kohila paisul tagatud kalade läbipääs ning kalad ei saa rännata üles- ja allavoolu. Rändetee avamisel on oluline positiivne mõju kalastikule. Kalade läbipääs on vajalik selleks, et tagada Keila jõe ökoloogiline sidusus. Keila jõgi joast allavoolu on arvatud lõhe, jõeforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistusse ning on väga heas seisundis. Keila joast ülesvoolu jääb jõeosa, mille kalastiku liigiline koosseis on küll mõnevõrra erinev joast allavoolu jäävast, ent nende kalade populatsioonid ja jõe ökoloogiline sidusus on paisude tõttu killustunud. Sellised populatsioonid nõrgenevad ajas ja on tundlikud erinevatele mõjuteguritele.

Kohila paisu piirkonnas on tegemist asukohaga, kus on kitsad olud: paisjärve vahetus läheduses on autosild, teed, hooned ja eramaad, paisust allavoolu on jõe org kitsas ja järskude nõlvadega. Paisjärvel on oluline rekreatiivne tähtsus kohalikule kogukonnale. Käesoleva kavatsusega planeeritakse säilitada paisjärv vähendatud mahus. Samas käsitletakse ühe alternatiivina ka paisu täielikku likvideerimist, arvestades, et ökoloogilisest vaatevinklist oleks see jõe tervise seisukohast parim lahendus. Likvideerimise korral kavandatakse paisjärve asemele loodusliku jõe kujundamine koos esteetilise avaliku ruumiga selle kallastel.

Tegevuste kirjeldus: Projekteerida Kohila paisule viis alternatiivset lahendust eelprojekti mahus.

Alternatiivid 1 ja 2: tehiskärestik jõesängis ca 100-200 m ülesvoolu tänasest paisust.

Koostada eelprojekt kahele alternatiivile tehiskärestiku kujundamiseks ligikaudu 100-200 m olemasolevast paisust ülesvoolu. Arvestades asukoha kitsaid olusid, vähendatakse tehiskärestiku jõesängi mahutamiseks paisjärve ulatust. Lisaks hinnatakse sõltuvalt alternatiivsest lahendusest ja Keila jões esinevatest vooluhulkadest veetaseme alandamise vajadust. Tehiskärestik imiteerib looduslikku kärestikulist jõelõiku ning on sobilik läbipääsuks kõikidele kalaliikidele. Kärestiku kujundamisel arvestada, et see oleks ohutult ja funktsionaalselt läbitav kärestikuaerutajatele, tagades selleks vajaliku sobiva infrastruktuuri ning läbimõeldud kujunduslahenduse. Tagada tuleb Kohila Vineer OÜ

¹ Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027. Lisa 2.

² Lääne-Eesti, Ida-Eesti ja Koiva vesikondade veemajanduskavade 2022-2027 meetmeprogramm 2022-2027. Keskkonnaministeerium. Meetmeprogrammi Lisa 1 Meetmetabelid.
<https://kliimaministeerium.ee/veemajanduskavad-2022-2027#meetmeprogrammi-doku> (viimati vaadatud 12.11.2024)

³ Jõeforelli ja harjuse elupaikade ning asurkondade inventuur Ahja jõestikus, Põltsamaa ja Keila jões. 2024. Eesti Maaülikool. Tellija: SA Keskkonnainvesteeringute Keskus.

veevarustus, säilitada ujumiskoht kohalikule kogukonnale ning vältida Jõesaare tänava ääres paisjärve kaldal kasvavate puude kahjustumist. Samuti tuleb arvestada esteetilise avaliku ruumi kujundamisega paisjärve alt vabaneval maa-alal.

Alternatiiv 3: tehiskärestik jõesängis, osaliselt sillast allavoolu.

Koostada tuleb eelprojekt tehiskärestiku kujundamiseks paisust ülesvoolu, kusjuures arvestada tuleb, et kärestik ulatub osaliselt sillast allavoolu. Arvestades asukoha kitsaid olusid, vähendatakse tehiskärestiku jõesängi mahutamiseks paisjärve ulatust. Lisaks hinnatakse sõltuvalt alternatiivsest lahendusest ja Keila jões esinevatest vooluhulkadest veetaseme alandamise vajadust. Tehiskärestik imiteerib looduslikku kärestikulist jõelõiku ning on sobilik läbipääsuks kõikidele kalaliikidele. Kärestiku kujundamisel arvestada, et see oleks ohutult ja funktsionaalselt läbitav kärestikuaerutajatele, tagades selleks vajaliku sobiva infrastruktuuri ning läbimõeldud kujunduslahenduse. Tagada tuleb Kohila Vineer OÜ veevarustus, säilitada ujumiskoht kohalikule kogukonnale ning vältida Jõesaare tänava ääres paisjärve kaldal kasvavate puude kahjustumist. Samuti tuleb arvestada esteetilise avaliku ruumi kujundamisega paisjärve alt vabaneval maa-alal.

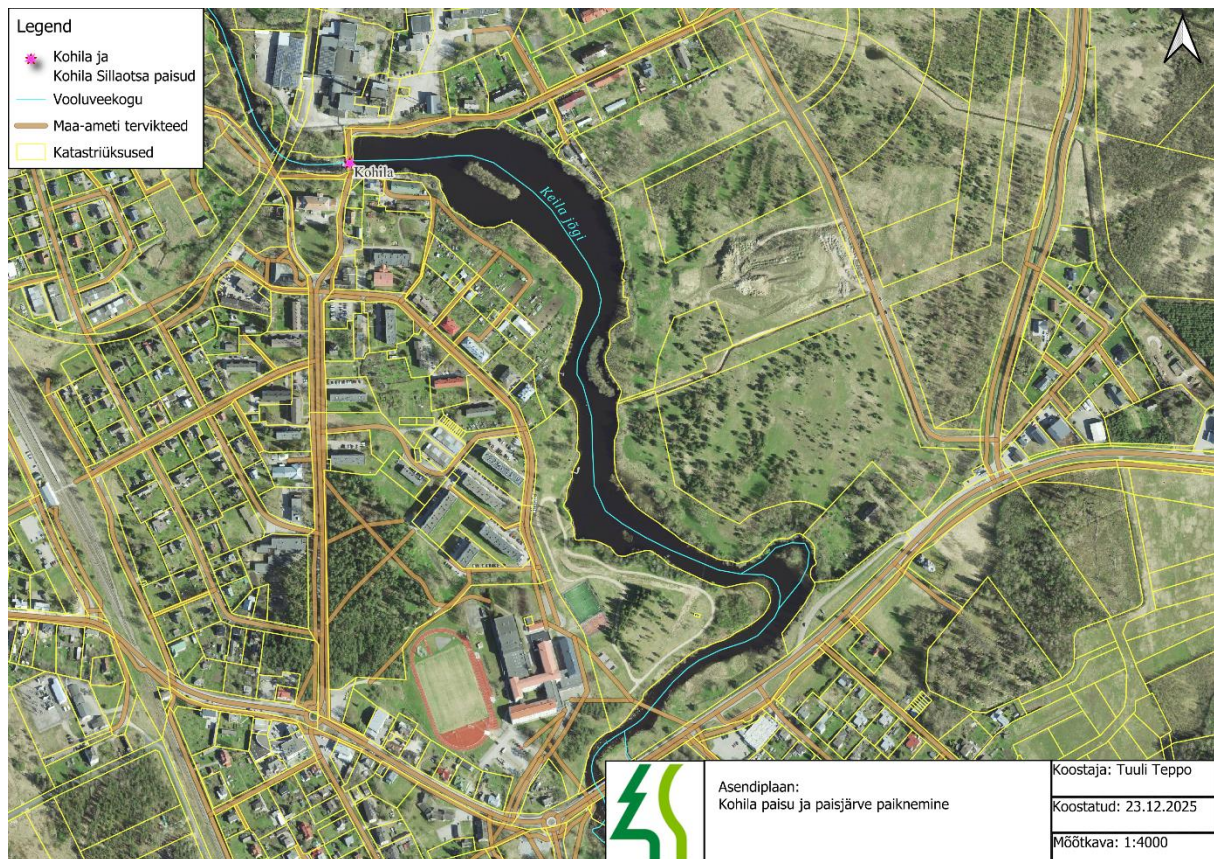
Alternatiiv 4: tehiskärestik jõesängis allavoolu tänasest ujumiskohast.

Koostada tuleb eelprojekt tehiskärestiku kujundamiseks tänasest ujumiskohast allavoolu jäävale paisjärve alale. Selleks vähendatakse paisjärve veetaset ja ulatust, kuid paisutustase kärestiku kohast ülesvoolu ei muutu võrreldes olemasoleva seisuga (muutub ainult sõltuvalt vooluhulkadest, nagu praegugi). Tehiskärestik imiteerib looduslikku kärestikulist jõelõiku ning on sobilik läbipääsuks kõikidele kalaliikidele, allavoolu jääv jõesäng taastatakse looduslikuks jõeks. Tagada tuleb Kohila Vineer OÜ veevarustus ning säilitada ujumiskoht kohalikule kogukonnale, ning vältida Jõesaare tänava ääres paisjärve kaldal kasvavate puude kahjustumist. Arvestada tuleb esteetilise avaliku ruumi kujundamisega paisjärve alt vabaneval maa-alal.

Alternatiiv 5: paisu likvideerimine

Koostada tuleb Kohila paisu ja paisjärve likvideerimise ning endise paisjärve alale loodusliku jõesängi taastamise eelprojekt. Eesmärk on projekteerida paisu likvideerimine selliselt, et paisutust ei ole võimalik hiljem taastada. Loodusliku jõesängi taastamisel tuleb arvestada, et paisjärve alune jõe sängi lang ei tohi ületada 2,5%. Muuhulgas tuleb välja selgitada, millises mahus ja kuidas tuleb korrastada paisjärvega seonduv paisutusala, mille arvelt muutub avalik ruum. Tagada tuleb Kohila Vineer OÜ veevarustus ning säilitada ujumiskoht kohalikule kogukonnale, ning vältida Jõesaare tänava ääres paisjärve kaldal kasvavate puude kahjustumist. Kujundatav looduslik jõgi rikastab linnaruumi ja pakub uusi puhkevõimalusi avalikus ruumis.

Asukoht: Kohila pais asub Keila jõel Kohila vallas Kohila alevis munitsipaalomandis katastriüksusel Tööstuse tänav L3 (tunnus 31801:002:0100). Pais paikneb transpordimaa silla all. Paisust ülesvoolu paikneb Kohila paisjärv (VEE2029840) katastriüksusel tunnusega 31701:001:0568.



Joonis 1. Kohila paisu asendiplaan.

b) Ülevaade töödega mõjutatud alale jäävatest maaparandusehitistest, teedest ja muust infrastruktuurist

Kohila paisu ületab Tööstuse tänav L3 transpordimaa sild (katastriüksuse tunnus 31801:002:0100).

Kohila paisust vahetult ülesvoolu ületavad paisjärve elektriõhuliinid alla 1 kV (nimetus AMKA.3x50+70).

Kohila paisust ca 100 m ülesvoolu ületavad paisjärve maa-alused sideliinid (Maa- ja Ruumiamet vid 55907892 ja 78555049).

Kohila pais ning osaliselt ka paisjärv paiknevad mitme Kohila mõisaga seotud muinsuskaitseobjekti kaitsevööndis (Kohila mõisa sepikoda, Kohila mõisa valitsejamaja, Kohila mõisa tall-tõllakuur, Kohila mõisa peahoone, Kohila mõisa ait-kuivati, Kohila mõisa teenijatemaja).

Lähimad hüdrandid asuvad Kohila paisust lõunas ca 75 m kaugusel Tööstuse tänaval (nr 223) ning paisjärvest põhjas (nr 224 ja 225).

Paisjärve servas Posti tänava ja Side tänava ristumise asukoha läheduses paikneb kohaliku kogukonna ujumiskoht.

c) Ülevaade objektist ning paikvaatluse pildid

Keila jõgi (VEE1096100) kuulub Lääne-Eesti vesikonda. Jõe pikkus on EELIS-e⁴ andmetel 111,9 km, valgala 676 km². Keila jõgi suubub merre ning on ühendatud Maidla jõega, Atla jõega ja mitmete ojade, peakraavide ja kraavidega.

Keila jõgi jaguneb kolmeks veekogumiks: Keila lähtest Atla jõeni, Keila Atla jõest Keila joani ja Keila Keila joast suudmeni. Kohila pais paikneb veekogumil Keila Atla jõest Keila joani ning on pärast Keila juga esimene paisrajatis ülesvoolu. Pais on hinnatud kaladele ületamatuks rändetõkkeks³. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027 kohaselt on üלטvoolu kahe esimese veekogumi nii ökoloogiline kui ka koondseisund hinnatud kesiseks⁵. Kesise seisundi põhjuseks on märgitud paisud. Veekogumite hea seisundi saavutamiseks on ette nähtud vooluveekogu tervendamine, hüdro-morfoloogiliste tingimuste parandamine ja elupaikade taastamine kalade rändetingimuste parandamise teel⁶.

Kohilast ülesvoolu on peamiseks probleemiks jõel olevad paisud, mis muudavad jõe reaks suhteliselt lühikesteks isoleeritud lõikudeks. See on lõhkunud jõe ökoloogilise sidususe ning ei võimalda saavutada kalastiku normaalset looduslikku liigirikkust ja võimendab võimalikke negatiivseid mõjutegureid (hüdroloogilise režiimi rikkumine paisudel, põuased suved jne). Kui mõni kalaliik mingil põhjusel mõnest isoleeritud jõelõigust kaob, siis puudub võimalus selle jõelõigu taasisustamiseks. Paisude alla on jäänud ka mitmed väärtuslikud kärestikud, millest jõe kalastiku liigi- ja isendirikkus otseselt sõltub⁷. Lisaks kalade rände takistamisele soodustavad esimesed kolm paisu (Kohila, Kohila Sillaotsa ja Lohu pais) suvise veetemperatuuri tõusu³.

Keskkonnaagentuuri poolt tellitud uurimistöö „Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks“ (töö nr 0712; Tartu 2013) kohaselt on kalade läbipääsu tagamine Kohila paisul vajalik ja rändetee avamisel on oluline positiivne mõju kalastikule. Läbipääsu vajalikkust kaladele skaalal 1 kuni 5 hinnati eksperthinnangus hindegiga 28. Kalade läbipääsu vajalikkuse hindamisel võeti arvesse järgmisi asjaolusid: läbipääsu mõju siirdekaladele, antud veekogu kalastiku seisundile, teiste veekogude kalastiku seisundile, Natura- ja kaitsealadel kaitstavatele kalaliikidele ja tõkestatud veekogu suurust ja kalanduslikku tähtsust. Kohila paisu piirkonnas hinnati Keila jõgi liigirikkaks eurütoopstete liikide (laia ökoloogilise amplituudiga liigid) piirkonnaks. Selle kalakoosluse rändevajadused sarnanevad liigivaese forellipiirkonna omaga. Koosluses esineb liike, kelle jaoks rändevõimalus on oluline. Sisemaa jõgedes on rändavateks liikideks haug, särg, teib, turb, viidikas, harvem jõeforell jt liigid. Vaatamata asjaolule, et kalastiku seisund on hinnatud enamike paisude vahelistel lõikudel hetkel heaks, on paisud surveteguriteks ning kalastiku seisund suure tõenäosusega

⁴ EELIS. Eesti Eluslooduse Infosüsteem.

⁵ Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027. Lisa 2.

⁶ Lääne-Eesti, Ida-Eesti ja Koiva vesikondade veemajanduskavade 2022-2027 meetmeprogramm 2022-2027. Keskkonnaministeerium. Meetmeprogrammi Lisa 1 Meetmetabelid.

<https://kliimaministeerium.ee/veemajanduskavad-2022-2027#meetmeprogrammi-doku> (viimati vaadatud 12.11.2024)

⁷ Keila jõe valgala reostuskoormuse uuring. AS Maves, 2013. Tellija: Keskkonnaamet.

⁸ Hinnang kalade läbipääsu vajalikkuse kohta anti järgmise 5-pallilise skaala järgi: 1 - läbipääs vajalik, rändetee avamisel on väga oluline positiivne mõju kalastikule; 2 - läbipääs vajalik, rändetee avamisel on oluline positiivne mõju kalastikule; 3 - läbipääs vajalik, rändetee avamisel on väheoluline positiivne mõju kalastikule; 4 - läbipääs ei ole vajalik, rändetee avamisel on ebaoluline mõju kalastikule; 5 - läbipääs ei ole vajalik, rändetee avamisel mõju kalastikule puudub („Tõkestusrajatiste inventariseerimine vooluveekogudel kalade rändetingimuste parandamiseks“ (töö nr 0712; Tartu 2013), lk 63).

halveneb. Eesti Maaülikooli jõforelli ja harjuse ning elupaikade inventuuris³ on hinnatud Kohila pais ründetõkkena ülioluliseks, sest on kaladele täiesti ületamatu ning jagab Keila jõe sisuliselt pooleks.

Kohila paisu paisutuskõrgus on EELISE andmetel 2,5 m. Tegemist on kaheavalise läviülevooluga, mille avade laius on 2x7,1 m. Mõlemad avad on jagatud metallpostidega 6-ks läbivooluavaks. Kivikbetoonist jõesamba paksus on 70 cm kaldasammaste laius ca 5 m.

Paisutusel on kehtiv keskkonnaluba L.VV/3271769. Kohila paisjärv (VEE2029840) on 550 m pikkune veekogu, mille veepeegli pindala on 4.5 ha, keskmine sügavus 2,5 m ja kaldajoone pikkus 1810 m. Paisjärves on kaks saart, mille pindala on kokku 0,2 ha¹.



Joonis 3. Vaade Kohila paisule ülaveepoolt (27.02.2025).

⁹ Keskkonnaotsuste infosüsteem KOTKAS (https://kotkas.envir.ee/?represented_id=None)



Joonis 3. Kohila paisu ületav üherealine autosild (27.02.2025).



Joonis 2. Vaade Kohila paisule alaveepoolt (27.02.2025).

d) Eelhinnang, kuidas paisu likvideerimine võib mõjutada tulundusmetsa, eramaid, infrastruktuuri, kaitseväärtusi, ettevõtete tegevusi

Mõju tulundusmetsale: Mõju tulundusmetsale puudub.

Mõju eramaadele: Paisu asemele karestik-kalapääsu rajamisega enim seotud katastriüksused on Tööstuse tänav L3 (31801:002:0100), Keila jõgi L3 (31701:001:0568), Keila jõgi L2 (31701:001:0567), Tööstuse tänav 19h (31701:001:1154), Tööstuse tänav L4 (31801:002:0046), Jõesaare (31801:010:0007), Jõesaare tänav (31801:010:0012). Kavandatav tegevus kooskõlastatakse kinnistute omanikega. Paisu täielikul likvideerimisel on tegevuse mõjuulatus suurem.

Mõju infrastruktuurile:

Kohila paisu ületab munitsipaalomandis Tööstuse tänav L3 transpordimaa sild (katastriüksuse tunnus 31801:002:0100). Kavandatav tegevus kooskõlastatakse Kohila Vallavalitsusega.

Kohila paisust vahetult ülesvoolu ületavad paisjärve elektriõhuliinid alla 1 kV (nimetus AMKA.3x50+70) ning Kohila paisust ca 100 m ülesvoolu ületavad paisjärve maa-alused sideliinid (Maa-ametid 55907892 ja 78555049). Kavandatavast tegevusest teavitatakse seotud osapooli.

Kohila pais ning osaliselt ka paisjärv paiknevad mitme Kohila mõisaga seotud muinsuskaitseobjekti kaitsevööndis (Kohila mõisa sepikoda, Kohila mõisa valitsejamaja, Kohila mõisa tall-tõllakuur, Kohila mõisa peahoone, Kohila mõisa ait-kuivati, Kohila mõisa teenijatemaja). Kavandatavad tööd kooskõlastatakse Muinsuskaitseametiga.

Lähimad hüdrandid asuvad Kohila paisust lõunas ca 75 m kaugusel Tööstuse tänaval (nr 223) ning paisjärvest põhjas (nr 224 ja 225). Kavandatavad tööd kooskõlastatakse Päästeametiga.

Paisjärve Tööstuse tänava sillapoolses otsas vasakul kaldavööndis paikneb Kohila Vineer OÜ veevõtukoht.

Kohila pais ei asu riiklikult hooldataval maaparandussüsteemil või selle osal.

Mõju kaitseväärtustele:

EELISE³ andmetel on Kohila paisu piirkonnas inventeeritud järgmiste II kaitsekategooria kaitsealuste liikide leiukoht: hõbe-nahkhiir (*Vespertilio murinus*), põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*), veelendlane (*Myotis daubentonii*), käabus-nahkhiir (*Pipistrellus pipistrellus*), pargi nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*) ja suurvidevlane (*Nyctalus noctula*). Tööde kavatsus ning valminud projekt kooskõlastatakse Keskkonnaametiga, kes annab oma seisukoha ja vajadusel suunised leevendusmeetmete rakendamiseks.

Euroopa Komisjoni "ELi elurikkuse strateegia aastani 2030" (Brüssel 2020)¹⁰ kohaselt on oluline jõgede kui elupaiga tõkestamatus ja sidusus. Pinnaveekogude puhul on kõige levinumad survetegurid hüdro-morfoloogilised tegurid, näiteks: sängi, põhja, kalda- või rannaala füüsiline muutmine, paisud, tõkestusrajatised, lüüsid ja hüdroloogilised muutused. Elurikkuse strateegia eesmärk on, et 2030. aastaks on taastatud vähemalt 25 000 km ulatuses jõgede vaba vool, kõrvaldades eeskätt iganenud takistused ja taastades lammi- ja märgalasid. Jõgede vabavoolulise seisundi taastamise eesmärk on muuhulgas hoogustada ulatuslikumaid jõupingutusi jõgede taastamisel, et sellest võidaksid nii vee-elustik kui nende elupaigad.

¹⁰ ELi elurikkuse strateegia aastani 2030: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

Paisudele kalapääsude rajamine parandab jõe ühenduvust peamiselt kalade jaoks. Samas kui tagada jõe tõkestamatus, taastub kogu jõe ökosüsteem. Jõgede ökoloogilise sidususe taastamine aitab vältida siirdekalade väljasuremist ja saavutada asjakohaste veealaste õigusaktide eesmärgid.

Mõju ettevõtete tegevusele:

Paisjärvest ammutab vett Kohila Vineer OÜ. Projektlahendus peab arvestama, et tagada tuleb ettevõtte veega varustatus.