

Sindi kärestikukeskuse DP KSH keskkonnamõju hindamise eelhinnang

Töö nr 21003876

Tartu 2021

Kaile Eschbaum

keskkonnakorralduse spetsialist

Ingrid Vinn

keskkonnakorralduse spetsialist



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740 9800

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA LÜHIKIRJELDUS	5
2 KAVANDATAVA TEGEVUSE VASTAVUS KEHTIVATELE ÕIGUSAKTIDELE NING SEOSD ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA.....	8
2.1 Pärnu maakonna planeering	8
2.2 Pärnumaa arengustrateegia 2035+	10
2.3 Sindi linna üldplaneering	10
2.4 Sauga valla üldplaneering	11
3 MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA EELDATAVALT KAASNEV MÕJU	14
3.1 Maakasutus ja kultuuriväärtused	14
3.2 Geoloogia ja hüdrogeoloogia, pinnas, pinna- ja põhjavesi	16
3.3 Taimestik, loomastik ja rohevõrgustik	18
3.4 Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura 2000 võrgustiku alad	20
3.5 Natura eelhindamine	22
3.6 Müra, vibratsioon ja valgus.....	31
3.7 Jäätmekäitlus, energiamahukus ja loodusvarade kasutamine.....	31
3.8 Sotsiaalmajanduslik mõju.....	31
4 JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED	32

SISSEJUHATUS

Käesolev keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhindang on koostatud Tori valda osaliselt Sindi linna, osaliselt Vainu ja Pulli küladesse Pärnu jõe ja jõeäärsele alale kavandatava karestikukeskuse detailplaneeringule (edaspidi DP). Käesolev KSH eelhindang on teostatud eesmärgiga välja selgitada Sindi karestikukeskuse rajamisega eeldatavalt kaasnev võimalik oluline keskkonnamõju ja selle ulatus. Töö käigus hinnatakse võimalikke mõjusid keskkonnale ning vajadusel nähakse ette leevendavad meetmed ebasoodsa keskkonnamõju minimeerimiseks ja/või vältimiseks.

Vastavalt *keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele* (edaspidi KeHJS) on keskkonnamõju kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju inimese tervisele ja heaolule, keskkonnale, kultuuripärandile või varale. Keskkonnamõju peetakse oluliseks, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

KSH kohustuslikkus on sätestatud KeHJS-i § 33 lg 1. Kavandatav tegevus ei kuulu KeHJS-i § 33 lõike 1 kohaselt KSH kohustusega tegevuste hulka, kuid sama paragrahvi lõike 2 kohaselt tuleb KSH algatamise vajalikkust kaaluda ja anda selle kohta eelhindang, kui tegemist on üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga või kui koostatakse detailplaneering *planeerimisseaduse* § 142 lõike 1 punktis 1 või 3 sätestatud juhul.

Eelhindangu koostamisel on lähtutud KeHJS § 33 lg 4 ja lg 5 toodud kriteeriumitest. Tulenevalt eelnevast on otsustajal võimalik käesolevat KSH eelhindangut kasutada abimaterjalina kaalutusotsuse tegemisel KSH algatamise või mitte algatamise ning detailplaneeringu edasise menetluse osas.

Käesolevas eelhindangus on lähtutud ülal loetletud kriteeriumitest ning välja toodud tegurid ja mõjuvaldkonnad, mille puhul on kavandatava tegevuse iseloomu ja asukohta arvesse võttes ebasoodsa mõju avaldumise oht tõenäolisem või mille puhul on võimalik anda soovitusi võimaliku mõju leevendamiseks.

Kavandatava tegevuse oas on käesolevas töös lähtutud kavandatava detailplaneeringu lähteseisukohtadest (eelnõu seisuga 19.01.2021); arhitektuurivõistluse võidutöö „Kuuk“ lahendusest ning Tori vallalt saadud informatsioonist kavandatava tegevuse sisu osas.

Eksperthindang on valminud järgmiste ekspertide koostöös:

- **Kaile Eschbaum** – keskkonnakorralduse spetsialist (looduskaitse, Natura hindamine) (Hendrikson&Ko)
- **Ingrid Vinn** – keskkonnakorralduse spetsialist (Hendrikson&Ko)
- **Martin Kesler** – kalastiku ekspert (Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut)

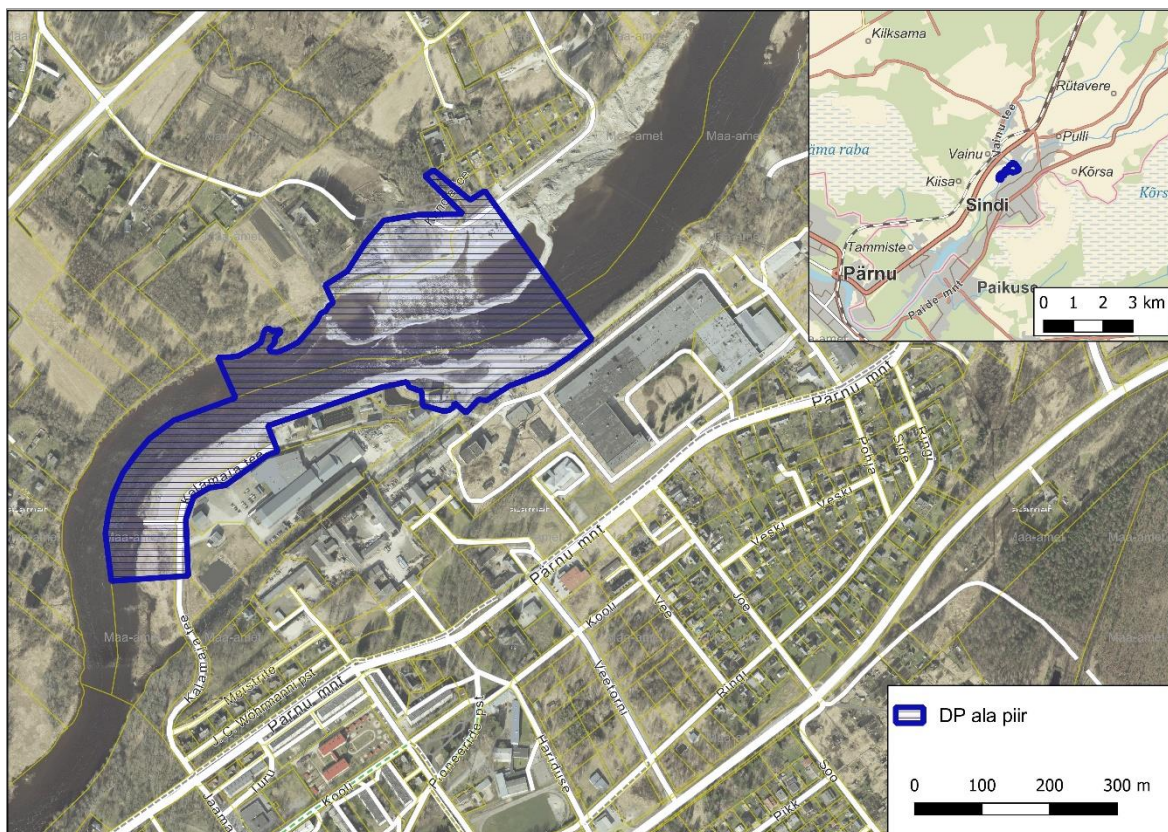
1 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA LÜHIKIRJELDUS

Planeeringuala asub Tori vallas, osaliselt Sindi linnas, osaliselt Vainu ja Pulli külades Pärnu jõe kallastel. Sindi kärestikukeskuse DP koostamise eesmärkideks on:

- olemasolevate katastriüksuste ümberkruntimine;
- kinnistule Sindi pais kärestikuspordi harjutus- ja võistluskeskuse ning jõeäärse puhkeala rajamiseks ehitusõiguse andmine;
- planeeringualale läbimõeldud ja turvaliste juurdepääsude loomine;
- kärestiku keskuse ja puhkealade toimimiseks vajaliku taristu asukohtade määramine;
- jõeäärse ala atraktiivseks puhkealaks muutmine.

Planeeringuala suurus on u 14 ha (joonis 1-1). DP ala hõlmab täielikult Vainu külas asuvat Veejaama kinnistut (katastritunnus 73001:008:1006, sihtotstarve 100% maatulundusmaa). Osaliselt jäävad DP alale järgmised kinnistud:

- Sindi pais (Sindi linn, katastritunnus 74101:001:0341, sihtotstarve 80% veekogude maa, 20% üldkasutatav maa);
- Kalamaja tee (Sindi linn, katastritunnus 74101:001:0316, sihtotstarve 100% transpordimaa);
- Kalamaja tee 3 (Sindi linn, katastritunnus 80901:001:0153, sihtotstarve 100% tootmismaa);
- Pärnu jõgi V1 (Pulli küla, katastritunnus 73001:001:1471, sihtotstarve 85% veekogude maa, 15% üldkasutatav maa).

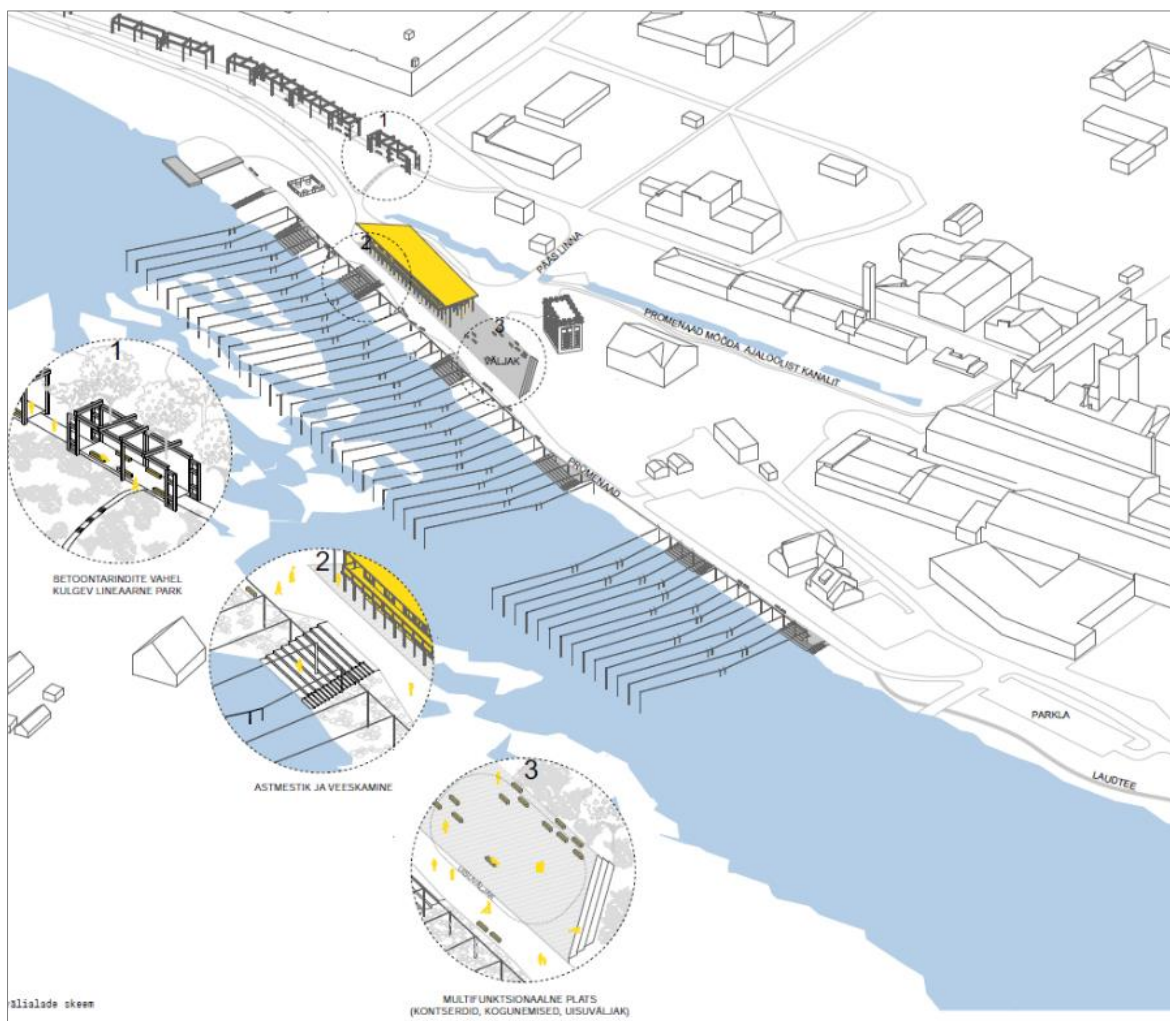


Joonis 1-1. Planeeringuala asukoht (aluskaart: Maa-amet 2021)

Sindi kärestikukeskuse kavandamiseks korraldati Tori Vallavalitsuse ja Eesti Arhitektide Liidu poolt koostöös Eesti Aerutamisföderatsiooniga arhitektuurivõistlus, mille võidutööks osutus arhitektuurbüroo Molumba võistlustöö "Kuuk" (joonis 1-2 ja 1-3).



Joonis 1-2. Arhitektuurivõistluse võidutöö „Kuuk“ Sindi kärestikukeskuse lahendus



Joonis 1-3. Arhitektuurivõistluse võidutöö „Kuuk“ Sindi kärestikukeskuse lahenduse välialade skeem

Kavandatava tegevuse kohaselt rajatakse DP alale kärestikukeskuse peahoone (joonisel 1-3 kollane), mis vastavalt arhitektuursele lahendusele lahendatud ühe kompaktse hoonena. DP

algatamise taotluse kohaselt paikneb võimalik hoonestusala olemasoleva Sindi kärestiku juures Pärnu jõe vaskkaldal ehituskeeluvööndis, mistõttu kavandatava tegevuse elluviimiseks tuleb Tori Vallavalitsusel tuginedes *looduskaitseseaduse (LKS) § 40 lg 4* esitada Keskkonnaametile ehituskeeluvööndi vähendamise taotlus.

Kärestikukeskus kavandatakse aastaringse kasutusvõimalusega aerutamiskeskusena, mille võistlustaristu hulka kuuluvad jõe kohal olevad väravad, stardiplatvormid, ajutised ujuvplatvormid (päästeplatvormid) jmt rajatised. Jõkke rajatakse suurvee ja jäämineku koormusele vastupidav sammastik, mis koormuste hajutamiseks toetub vaiadest rostvargi kaudu jõe põhjast ca 5 m sügavusel lasuvale lubjakivile. Sambad rajatakse raudbetoonist puurvaiadena. Jõkke rajatavate sammaste ehitustööd teostatakse madalvee ajal, mil jõgi on koondunud vasakkaldasse rajatud sāngi ja töödeks vajalik ala jõe keskel ei asu vees vaid on kuiv. Trossid paigaldatakse vasakkaldast kuni jõe keskel asuva postide süsteemini, trossid jäävad üles ka talveks.

Jõe äärde rajatavad astmestikud on kasutatavad nii veeskamiseks, võistluste ajal tribüünina, samuti niisama jõe ääres istumiseks. Lisaks nähakse ette ka veeskamiskohtade ja paadisildade rajamine nii kärestikust üles- kui allavoolu jääval alal ning kärestiku keskel võistluste ajal ohutuse ja operatiivse päästmise tagamiseks.

Kärestikukeskuse päevane külastajate arv võiks maksimaalselt ulatuda 50 inimeseni, ka sportlasi võiks olla päevas kuni 50. Hinnanguline kasutuskormus ei ole siiski igapäevane vaid pigem prognoositud aerutamise kõrghooajale. Lisaks tuleb välja tuua, et kärestikule mahub korraga aerutama kuni 10 sportlast, suurema arvu puhul pole ohutus tagatud.

2 KAVANDATAVA TEGEVUSE VASTAVUS KEHTIVATELE ÕIGUSAKTIDELE NING SEOSED ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

KSH vajadust reguleerib *keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (KeHJS)*. KeHJS § 3 kohaselt tuleb tegevuslubade taotlemisel hinnata, kas kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. KeHJS § 6 lg 1 loetleb tegevused, mille puhul eeldatakse olulise keskkonnamõju avaldumise võimalikkust ja keskkonnamõju hindamine on kohustuslik.

Kavandatava tegevuse puhul jääb vooluveekogusse uputatavate tahkete ainete maht alla KeHJS § 6 lg 1 p 17¹ sätestatud 2000 m³. Seetõttu kohaldub KeHJS § 6 lg 2, mis sätestab, et kui kavandatav tegevus ei kuulu kohustuslikult hinnatavate tegevuste hulka, peab otsustaja andma eelhindangu, kas teatud valdkondade tegevustel võib avalduda oluline keskkonnamõju. Nende tegevusvaldkondade täpsustatud loetelu on kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“. Määruse § 11 p 7 kohaselt tuleb kavandatava tegevuse osas anda eelhindang olulise keskkonnamõju avaldumise kohta veekogu süvendamisel või veekogusse tahkete ainete kaadamisel alates mahust 100 kuupmeetrit. Sama määruse § 15 p 8 näeb ette keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindangu ka tegevuste puhul, mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti. DP ala hõlmab Pärnu jõge, mis kuulub Natura 2000 võrgustiku koosseisu Pärnu jõe loodusalana ning on siseriiklikult kaitstav Pärnu jõe hoiualana.

Eelhindangu koostamise ajaks ei ole täpselt teada, kas kavandatava tegevuse puhul jääb veekogusse paigutatava tahkete ainete maht alla 100 m³ või on sellest suurem. Seega ei ole ka täpselt teada, kas tegevuse elluviimiseks tuleb taotleda vastavalt *veeseaduse (VeeS)* § 187 p-le 10 veeluba või piisab *veeseaduse* § 196 kohasest veekeskkonnariskiga tegevuse registreeringust.

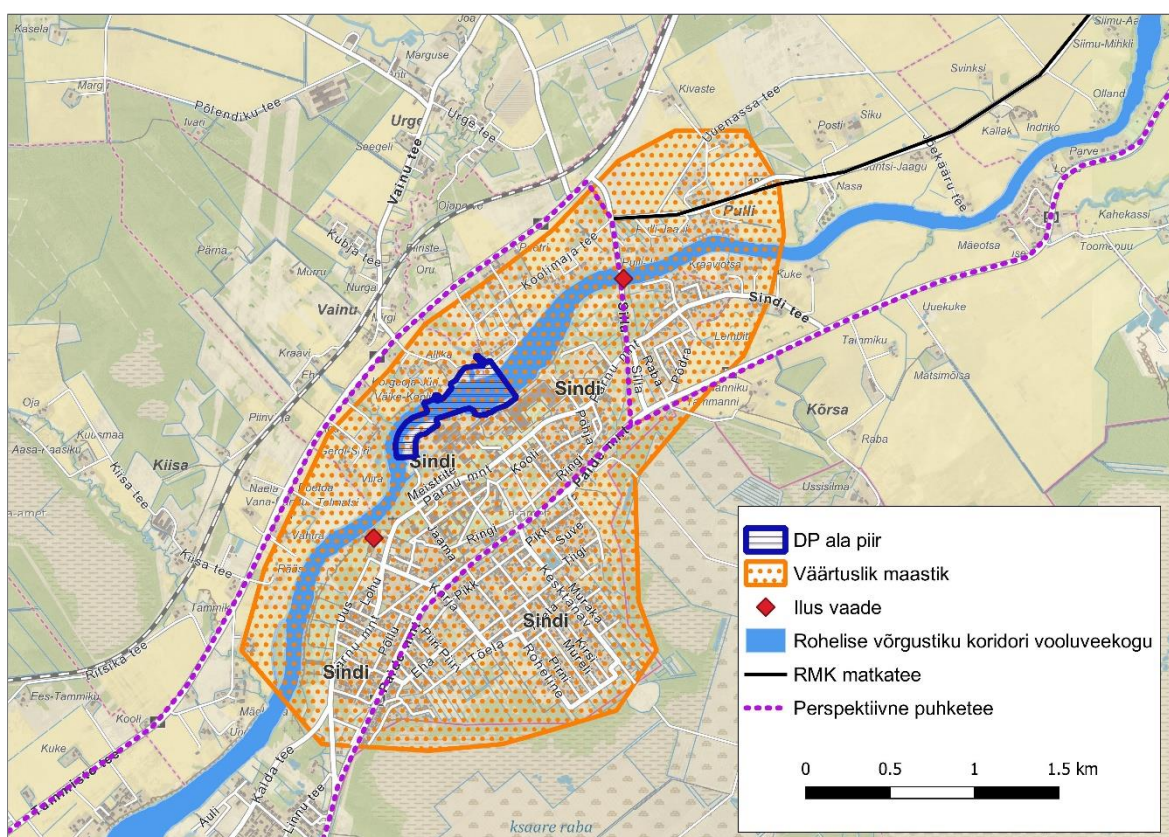
2.1 Pärnu maakonna planeering

Pärnu maakonna planeeringu¹ ühe visiooni kohaselt on Pärnumaa jätkusuutlik ja aastaringselt kõitev turismisihtkoht, mis toimib tõmbekeskusena Läänemere piirkonnas. Ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste kohaselt toetatakse piirkondlikel eripäradel tuginevate puhkealade arendamist. Avalikult kasutatavatele veealadele tagatakse juurdepääsuteed ja täiendavad kasutamise võimalused.

Sindi kuulub Pärnu maakonnaplaneeringu kohaselt Pärnumaa väärtuslike maastike hulka. Maakonnaplaneeringu väärtuslike maastike registrilehe (A2) soovitude kohaselt on Sindi sobiv ala looduspuhkuseks, kus võiks arendada matkaradu ja jalgrattateid. Maakonnaplaneering annab muuhulgas järgmised üldised kasutustingimused väärtuslike maastike omapära säilitamiseks:

- ehituskeeluvööndi ulatus (suurendamine või vähendamine) ranna- ja kaldaaladel tuleb täpsustada üldplaneeringuga;
- hoonestuse planeerimisel väärtuslikule maastikule järgida olemasolevat ajaloolist asustust, arvestades ajaloolise teede- ja tänavate võrgu ning ehitustraditsioonidega;
- maa sihtotstarbe muutmisel arvestada, et säiliks maastikumuster;
- hoonete ehitamisel või ümberehitamisel säilitada ja sobitada maastikule omaseid hooneid ja elemente.

¹ Kehtestatud riigihalduse ministri 29.03.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/74, <https://maakonnaplaneering.ee/142>



Joonis 2-1. Väljavõte maakonnaplaneeringu looduskeskkonna kaardist (kasutatud maakonnaplaneeringu vektorandmeid, aluskaart Maa-amet 2021).

Maakonnaplaneeringu kohased soovitusel maastikuväärtuste suurendamiseks veeteelõikudel on kaldaalade (eelkõige kallasradade) hooldamine, vaadete avamine ja vaatekohtadele ning veekogudele avalike juurdepääsude tagamine, samuti veeteelt juurdepääsude tagamine kaldal olevale vaatamisväärsusele, vaadete avamine veekogult kallastele.

Vastavalt maakonnaplaneeringule on Pärnu jõgi üks sisemaa puhkealadest. Puhkealade üldised kasutustingimused näevad ette puhkemajandusliku ja ökoturismiga seonduvate tegevuste soosimist ning jalgsi, jalgratta ja ühistranspordiga juurdepääsetavuse parendamist.

Maakonnaplaneering toob välja, et avalikult kasutatavad veekogud on mõeldud igaühele kasutamiseks. Suuremad jõed, järved ja meri ning nende kaldaalad pakuvad mitmekülgseid puhkevõimalusi – suplemine, veesport, veel ja jää liikumine, kalapüük jne. Seetõttu on oluline neid väärtustada. Selleks tuleb tagada veekogudele avalikud juurdepääsud, luua täiendavaid puhkealasid ja -kohti. Küll aga tuleb tagada, et arendustegevused veekogude kaldaalal ja veekasutus ei tohi halvendada veekogu seisundit.

Maakonnaplaneeringu kohaselt tuleb avalikud juurdepääsuteed veekogude kaldale, seal paiknevatele puhkekohtadele, paadisadamatele ja supiskohtadele tagada üldplaneeringuga ja avalikult kasutatavate veekogude kasutustingimised ja veekoguga seotud ehitiste, sh paadisadamate ja veeskamiskohtade asukohad täpsustada üldplaneeringuga.

Pärnu maakonna planeering määratleb Pärnu jõe roheline võrgustiku koridorina toimiva vooluveekoguna. Samas tõdetakse, et roheline võrgustiku erinevate infrastruktuuride konkureerimisel ühele ja samale territooriumile tekivad konfliktid, mida saab leevendada iga konkreetse konfliktikoha jaoks tehtavate uuringute ja hinnangute alusel. Seega on konfliktide lahendamine järgnevate planeeringute või konkreetsete projektide ülesandeks.

Rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks ja säilitamiseks vajaliku tegevusena tuuakse maakonnaplaneeringus muuhulgas ära nõue vältida uute paisude rajamist rohelise võrgustiku koridoriks olevale vooluveekogule.

Kavandatav tegevus on kooskõlas Pärnu maakonna planeeringuga.

2.2 Pärnumaa arengustrateegia 2035+

Pärnu maakonna arengustrateegia „Pärnumaa 2035+“² eesmärgiks on kavandada maakonna arengut ja suunata selle elluviimist. Sindi karestiku kasutusele võtmine turismi- ja spordiatraktsioonina ning Sindi süstaslaalomikeskuse arendamine on ühed Pärnu maakonna arengustrateegia tegevuskavas 2019-2023 ette nähtud tegevustest.

Kavandatav tegevus on kooskõlas Pärnu maakonna arengustrateegia „Pärnumaa 2035+“ eesmärkidega.

2.3 Sindi linna üldplaneering

Vastavalt *Eesti territooriumi haldusjaotuse seaduse* § 14¹ lõikele 4⁴ kehtivad haldusterritoriaalse korralduse muutmise tulemusena moodustunud kohaliku omavalitsuse üksuse üldplaneeringu kehtestamiseni ühinenud kohaliku omavalitsuse üksuste üldplaneeringud nendel territooriumidel, kus need enne ühinemist kehtestati. Seega kehtivad kavandatava tegevuse alal kuni Tori valla üldplaneeringu kehtestamiseni Sindi linna ja Sauga valla üldplaneeringud.

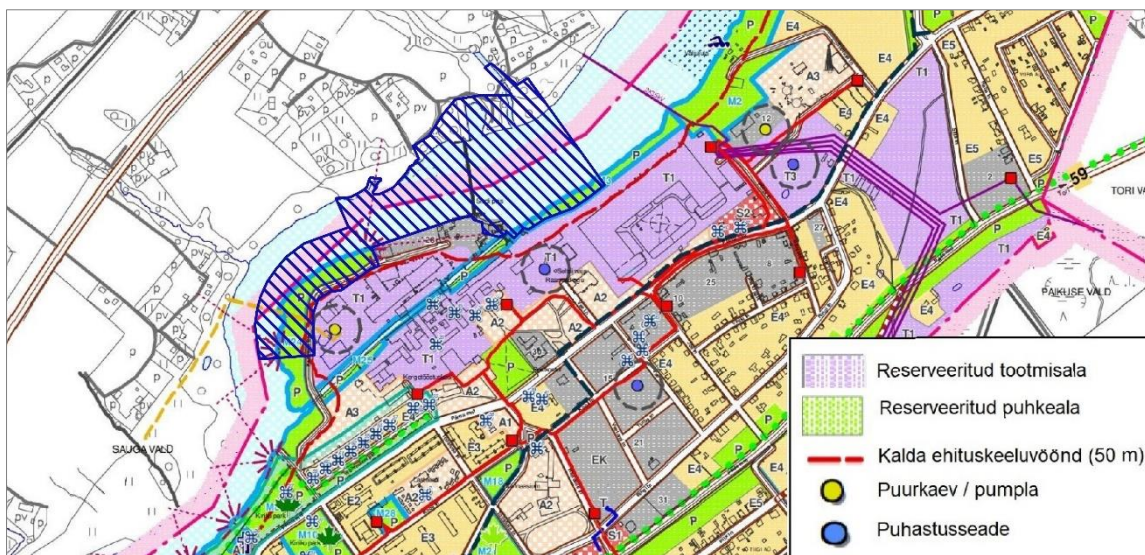
Sindi linna üldplaneeringuga³ pöörati muuhulgas tähelepanu Pärnu jõe kallaste arendamisele, et tagada väärtuslikud alad elanikele ja linna külastajatele avalikuks kasutuseks linna ühtses rohevõrgustikus. Üldplaneeringu kohaselt tuleb puhkealad ühendada roheliste võõnditega, mis pakuvad alternatiivseid liikumisteid jalakäijatele ja jalgratturitele ning seovad olemasolevad ja planeeritud haljastud roheliseks võrgustikuks. Puhkealade juurde tuleb ette näha ka turvalised jalgrattaparklad. Linnakodanike tervise huvides tuleb mitmekesistada puhkamis- ja sportimisvõimalusi ning rajada uusi mängu- ja spordiväljakuid. Ka olemasolevatele puhkealadele tuleb tagada hõlbus kergliikluse juurdepääs.

Sindi linna üldplaneeringus tuuakse välja vajadus teha jõeäärsed piirkonnad inimestele atraktiivseks. Üldplaneeringu kohane kallasraja laius on 4 m, mida mööda võib vabalt ja takistamatult veekogu ääres liikuda. Kallasraja laiust arvestatakse Sindi linnas kaldanõlva ülemisest servast, lugedes kallasrajaks ka vee piirjoone ja kaldanõlva ülemise serva vahelist maariba.

DP ala paikneb Sindi linna üldplaneeringu kohaselt reserveeritud puhkealal (joonis 2-2). Vastavalt üldplaneeringule on puhkeala hoonete ehitamise õigusega looduslik, väärtuslik, säilitatav, vaid puhkerajatiste ehitamiseks ettenähtud maa-ala. Pärnu jõe kalda puhkealade arendamisel ei ole hoonete ehitamine lubatud.

² <https://parnumaa.ee/wp-content/uploads/2020/04/Arengustrateegia-2035.pdf>

³ Sindi linna üldplaneeringu materjalid on leitavad Tori valla kodulehelt: <https://www.torivald.ee/kehtivad-uldplaneeringud>



Joonis 2-2. Väljavõte Sindi linna üldplaneeringu joonisest, DP ala tähistatud sinise viirutusega.

Sindi paisu lammutamisel ja tehiskärestiku rajamisel muutus Pärnu jõe laius paisu piirkonnas, veepiir taandus ja tekkis juurde kasutatavat maad. Sellise arenguga ei ole Sindi linna üldplaneeringus arvestatud ning nüüdseks veekogu alt vabanenud maale ei ole määratud juhtotstarvet.

Kavandatud tegevus ei vasta Sindi linna üldplaneeringule selles osas, et kärestikukeskuse peahoone ja taristu on kavandatud osaliselt kalda ehituskeeluvööndisse. DP-ga tehakse ettepanek Pärnu jõe ehituskeeluvööndi vähendamiseks ulatuses, mis on vajalik keskuse peahoone, võistlustaristu, pealtvaatajate ala/puhkeala, veesõidukite veeskamiskohtade, paadisildade ja muu asjakohase taristu rajamiseks.

2.4 Sauga valla üldplaneering

DP ala jääb osaliselt (Pärnu jõe paremkaldal paiknev osa) Pulli ja Vainu külade territooriumile, mis enne 2017. a kuulusid Sauga valda. Seega on asjakohane võrrelda kavandatud tegevust endise Sauga valla üldplaneeringuga⁴, mis kehtestati 05.12.2016.

Sauga valla üldplaneeringu kohaselt tuleb Pärnu jõe kui avalikult kasutatava veekogu kallasrajale tagada juurdepääs iga kaldale planeeritava detailplaneeringu koostamisel. Üldised veekogude kalda-alade kasutamistingimused on vastavalt Sauga valla üldplaneeringule järgmised:

- avalikult kasutatava veekogu kaldale detailplaneeringu koostamisel tuleb näha ette juurdepääs kallasrajale vallateedelt, avalikku kasutusse määratud teedelt või riigimaadelt;
- avalikult kasutatavate veekogude (sh Pärnu jõgi) kallasradasid mööda peab saama vabalt ja takistamatult liikuda;
- veekogude kaevetöödel (näiteks puhastamisel taimestikust) taastada looduslik ja looklev säng;
- vesiehitustel tagada paatidele läbipääs.

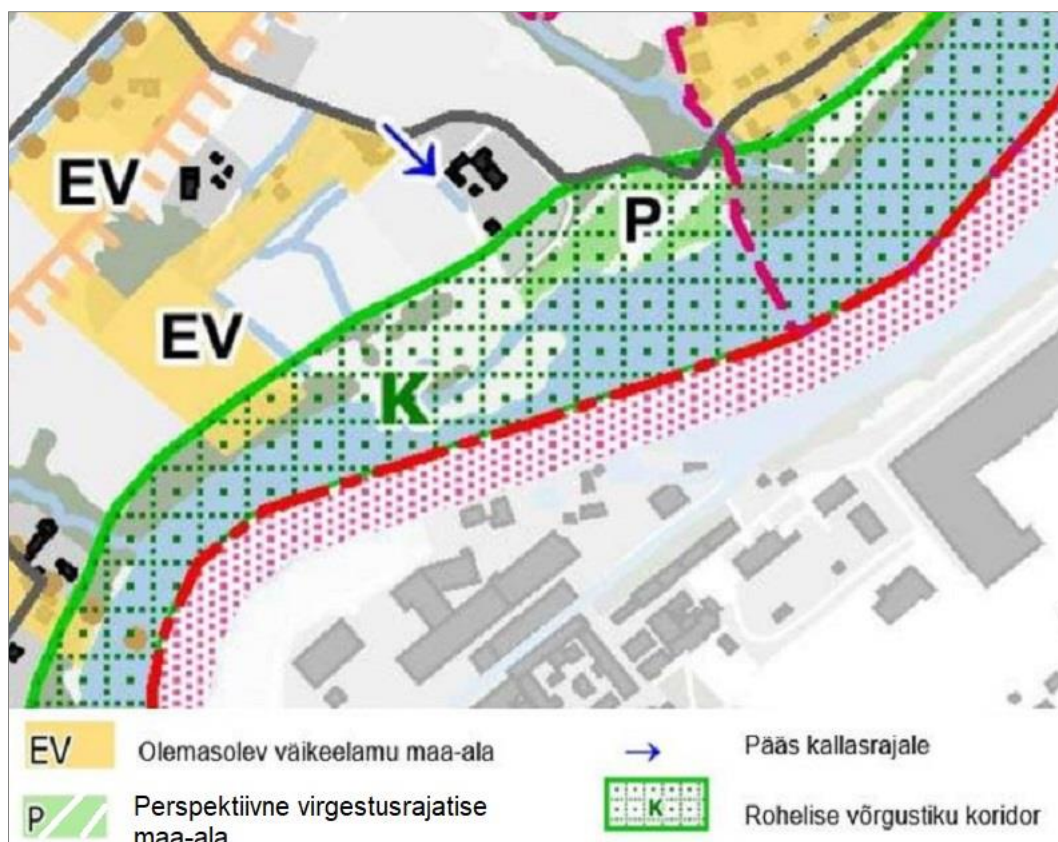
Sauga valla üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne virgestusrajatise maa-ala Vainu külas Sindi paisu juurde. Üldised kasutamis- ja ehitustingimused virgestusrajatise maa-alal on vastavalt üldplaneeringule järgmised:

- maa-alale on võimalik rajada mänguväljakuid ja terviseradu;

⁴ Sauga valla üldplaneeringu materjalid on leitavad Tori valla kodulehelt: <https://www.torivald.ee/kehtivad-uldplaneeringud>

- detailplaneeringu koostamisel on võimalik maa-alale püstitada rajatise nagu mänguväljakute kompleks, laululava, seikluspark, teemapark, väliujula, vabaõhu tenniseväljak, golfiväljak, liuväli, staadion, spordi- või puhkeotstarbeline sildumisala jms ning kokkulepitava osatähtsuse ulatuses maa-alast ka vastava otstarbega hooneid;
- tagada kõrghaljastuse säilimine.

Sauga valla üldplaneering näeb parklate rajamisel ja parkimise korraldamisel ette, et üldkasutatavate hoonete ja territooriumite detailplaneeringute koostamisel tuleb lähtuda kehtivatest parkimise normatiividest nii parklakohtade arvu kui paiknemise osas ning võtta arvesse ka parkimiskohtade olemasolu lähialadel. Puhkealade, vaatamisväärtuste ja supluskohtade jm suure külastajate arvuga alade planeerimisel tuleb lahendada külastajate parkimine väljaspool riigiteed ning parkimine tuleb võimalusel planeerida kavandatud objektiga samale küljele, et tagada liiklejate ohutus. Parkimiskohtade arv määrata parkimismnormide alusel. Teenindavate ja üldkasutatavate hoonete ning vaba-aja veetmise kohtade juurde tuleb kavandada jalgrattaparklad.

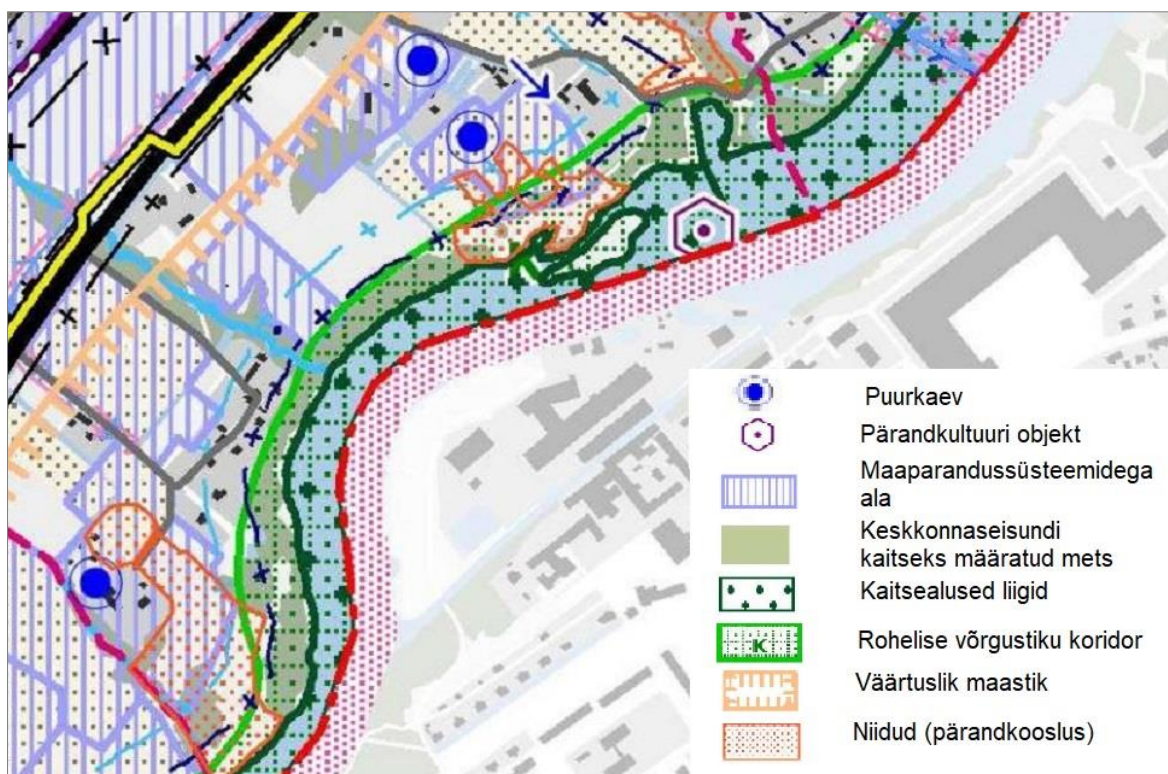


Joonis 2-3. Väljavõte Sauga valla üldplaneeringu põhijoonisest

Sauga valla üldplaneering toob välja, et viirsavide tõttu on Pärnu jõe ümbrus osaliselt maalihke ohuga piirkond, kuid planeeringu põhijoonisele tuginedes ei jää kavandatava DP ala maalihkeohtlikule jõelõigile.

Pärnu maakonna teemaplaneeringuga on Pärnu jõgi Sauga valla alal määratletud rohekoridorina. Tingimused rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks on muuhulgas järgmised:

- rohelise võrgustiku aladel tuleb säilitada väärtuslikud taimekooslused ja elupaigad, säilitada aladele iseloomulikud looduslikud pinnavormid ja veekogude kaldaalade looduslikkus. Poollooduslikke kooslusi tuleb majandada;
- vältida uute paisude rajamist rohelise võrgustiku koridoris olevale vooluveekogule;
- veekogude eutrofeerumise vähendamiseks säilitada kõrgetaimestik jõgede lõunakallaste veekaitsevööndis.



Joonis 2-4. Väljavõte Sauga valla üldplaneeringu väärtuste ja piirangute kaardist

Kavandatav tegevus on kooskõlas Sauga valla üldplaneeringuga. Kärestikukeskuse DP ala jääb üldplaneeringu kohaselt kavandatud perspektiivsele virgestusrajatise maa-alale. Virgestusrajatise maa on Sauga valla üldplaneeringu kohaselt puhke-, kultuuri- ja virgestusehitiste ning spordirajatiste maa-ala.

3 MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA KAVANDATAVA TEGEVUSEGA EELDATAVALT KAASNEV MÕJU

Vastavalt KeHJS § 33 lg 5 tuleb strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva keskkonnamõju ja eeldatava mõjuala hindamisel lähtuda järgmistest kriteeriumidest:

- 1) mõju võimalikkus, kestus, sagedus ja pöördumus, sealhulgas kumulatiivne ja piiriülene mõju;
- 2) oht inimese tervisele või keskkonnale, sealhulgas õnnetuste esinemise võimalikkus;
- 3) mõju suurus ja ruumiline ulatus, sealhulgas geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond;
- 4) eeldatavalt mõjutatava ala väärtus ja tundlikkus, sealhulgas looduslikud iseärasused, kultuuripärand ja intensiivne maakasutus;
- 5) mõju kaitstavatele loodusobjektidele;
- 6) eeldatav mõju Natura 2000 võrgustiku alale.

Ekspertrühm on mõju hindamisel lähtunud kõigist seadusest tulenevatest kriteeriumidest ning ekspertrühma hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline mõju järgnevates kriteeriumites, mida eelhindangus järgnevalt täpsemalt ei käsitleta:

- kumulatiivne ja piiriülene mõju – detailplaneeringuga ei kavandata sellist tegevust, mis võiks kaasa tuua olulise kumulatiivse mõju. Kavandataval tegevusel puudub piiriülene mõju;
- õnnetuste esinemise võimalikkus - detailplaneeringuga ei kavandata sellist tegevust, mis võiks kaasa tuua olulise õnnetuste esinemise ohu;
- soojus, kiirgus, lõhn – kavandatava tegevusega ei kaasne soojuse, kiirguse ega lõhnahäiringuid.

Käesolevas peatükis on hinnatud täpsemalt kavandatava tegevusega kaasnevat mõju maakasutusele, kultuuriväärtustele, pinnasele, pinna- ja põhjaveele, kaitstavatele loodusobjektidele (sh Natura 2000 alad) ja rohevõrgustikule ning sotsiaalmajanduslikule olukorrale.

3.1 Maakasutus ja kultuuriväärtused

Olemasolev olukord

DP ala asub Tori vallas Pärnu jõe kallastel kunagise Sindi paisu lammutamisel rajatud tehiskärestiku ümbruses, Sindi kalevivabriku ajalooliste hoonete naabruses. Planeeringuala läbib Pärnu jõgi.

Pärnu jõe vasakkaldale jääv planeeringuala külgneb nii Sindi endise vabriku kui ka hetkel töötava vabriku hoonetega. Vasakkaldal oleva planeeringualaga külgnevad hoonestatud kinnistud on üldjuhul tootmismaa sihtotstarbega, vaid Kalamaja tee 1 (katastritunnus 80901:001:0152) on 20% ulatuses tootmismaa ja 80% ulatuses ärimaa sihtotstarbega kinnistu.

Planeeringuala Pärnu jõe paremkaldal piirneb ühest küljest maatulundusmaa sihtotstarbega maaüksustega ja teiselt poolt endiste aiamajade piirkonnaga, mis praegusel ajal on muutumas ühepereelamute piirkonnaks.

Planeeringuala on valdavalt hoonestamata, ainult Kalamaja tee 3 (katastritunnus 80901:001:0153) kinnistul paikneb endine elektrijaam ja pinnaveehaare. Sindi paisu lammutamisel ja tehiskärestiku rajamisel rajati Pärnu jõe vasakkaldale ~470 meetri ulatuses ja paremkaldale ~400 meetri ulatuses maakividest kaldakindlustus.

Juurdepääs planeeringualale toimub mööda munitsipaalomandis olevat Kalamaja teed, mis algab Sindi linna läbivast Pärnu maanteest Kiriku pargi (katastritunnus 74101:001:0288) ja Johann Christoph Wöhrmanni pargi (katastritunnus 74101:001:0297) vahelt, ning mööda Põhja tänava pikendusena rajatud uut teed.

Planeeringualast ~900 meetrit piki jõge allavoolu jõe vasakkaldal asub Sindi kiriku park, ~500 meetrit piki jõge ülesvoolu jõe vasakkaldal asub Sindi väliujula ning ~1 kilomeeter piki jõge ülesvoolu asub Urge- Sindi tee ja Sindi sild.

Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakenduse andmetel ei asu kavandatava Sindi karestikukeskuse planeeringualal ühtegi kultuurimälestist. DP alaga külgnevale Kalamaja tee 4 kinnistule (katastritunnus 74101:001:0074) jääb ehitismälestis nr 16786⁵ „Sindi kalevivabriku hoone 2“, mille seisund on hinnatud halvaks.

Eeldatav mõju

Kavandatava tegevuse (arhitektuurikonkursi võidutöö "Kuuk") kohaselt rajatakse DP alale karestikukeskuse peahoone, mis vastavalt arhitektuursele lahendusele lahendatud ühe kompaktse hoonena. DP algatamise taotluse kohaselt paikneb võimalik hoonestusala olemasoleva Sindi karestiku juures Pärnu jõe vasakkaldal ehituskeeluvööndis, mistõttu kavandatava tegevuse elluviimiseks tuleb Tori Vallavalitsusel tuginedes looduskaitseaduse § 40 lg 4 esitada Keskkonnaametile ehituskeeluvööndi vähendamise taotlus.

Karestikukeskus kavandatakse aastaringse kasutusvõimalusega aerutamiskeskusena, mille võistlustaristu hulka kuuluvad jõe kohal olevad väravad, stardiplatvormid, ajutised ujuvplatvormid (päästeplatvormid) jmt rajatiseid. Jõkke rajatakse suurvee ja jäämineku koormusele vastupidav sammastik, mis koormuste hajutamiseks toetub vaiadest rostvärgi kaudu jõe põhjast ca 5 m sügavusel lasuvale lubjakivile. Sambad rajatakse raudbetoonist puurvaiadena. Trossid paigaldatakse vasakkaldast kuni jõe keskel asuva postide süsteemini, trossid jäävad üles ka talveks.

Jõe äärde rajatavad astmestikud on kasutatavad nii veeskamiseks, võistluste ajal tribüünina, samuti niisama jõe ääres istumiseks. Lisaks nähakse ette ka veeskamiskohtade ja paadisildade rajamine nii karestikust üles- kui allavoolu jääval alal ning karestiku keskel võistluste ajal ohutuse ja operatiivse päästmise tagamiseks.

Karestikukeskuse päevane külastajate arv võiks ulatuda 50 inimeseni, ka sportlasi võiks olla päevas kuni 50. Karestikule mahub korraga aerutama kuni 10 sportlast, suurema arvu puhul pole ohutus tagatud.

Võrreldes olemasoleva olukorraga heakorrastatakse kavandatava tegevuse tulemusena endise Sindi kalevivabriku hoonetega külgnev territoorium ning endise Sindi paisu äärne ala seotakse avaliku ruumiga ning muudetakse atraktiivseks puhkealaks.

Kavandatava tegevusega kaasneb positiivne mõju maakasutusele, kuna maa-ala korrastatakse ning muudetakse avalikult kasutatavaks puhkealaks. Sindi karestikukeskuse rajamine ei oma negatiivset mõju kultuuri- või arheoloogilise väärtusega aladele, kuna kavandatav tegevus jääb väljapoole kinnismälestiste kaitsevöönditest.

⁵ <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=16786>

3.2 Geoloogia ja hüdrogeoloogia, pinnas, pinna- ja põhjavesi

Olemasolev olukord

Kavandatava tegevuse ala paikneb Liivi lahe rannikumadalikul, maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 2-11 m⁶. Pinnakate koosneb valdavalt jää-, ja jõesetetest, mida katab muld ja kohati täitepinnas. Sindi paisu piirkonnas jõe kallastel on täite- või mulla kihi lamamiseks saviliiv või liivsavi, vasakul kaldal ka mudane turvas. Aluspõhjas avanevad Kesk-Devoni Narva lademe mergel, dolomiit ja lubjakivi, aluspõhja pealispind on absoluutkõrgusel -1,1 ... 2,8 m. Kesk-Devoni Pärnu lademe liivakivide pealispind on absoluutkõrgusel -2,8 m.

Piirkonna mullad on enamjaolt kõik ajutiselt (nõrgalt) liigniisked või alaliselt (keskmiselt) liigniisked⁷. Vahetult jõe ääres levivad pea kõikjal lammi-gleimullad, mis on perioodilise üleujutuste mõju all. Muldasid mõjutab lisaks üleujutustele ka põhjaveesügavus ja selle kõikumine.

Jõe orus levib Kvaternaari veekihi põhjavesi, selle tase sõltub veetasemest jões. Kvaternaari põhjavee tase on linnas suhteliselt maapinna lähedal (üldjuhul 0,3-0,8 m maapinnast). Sügavuselt järgmine on Kesk-Alam-Devoni-Siluri veekiht.

Piirkonnas asuvad mitmed kuivenduse eesmärgil rajatud maaparandusehitised.

Sindi karestiku tehnilist lahendust on täpsemalt käsitlenud Keskkonnaagentuuri tellitud ja AS Maves poolt 2017. a koostatud töös „Sindi paisu avamine ja tehiskarestiku rajamine. Eksperthinnang“:

Karestik rajatakse selliselt, et seda oleks võimalik kasutada ka süstaslaalomiks, oleks allavoolu läbitav süsta- ja kanuumatkajatele ning ala- ja ülaveepoolsed kaldad oleksid ligipääsetavad igasuguse veeseisu korral. Karestik sobitatakse võimalikult looduslähedasena olemasolevasse maastikku.

Karestiku nõlvad on planeeritud laugjatena (kaldega 1:4 ja laugemad). Karestik koosneb põhikarestikust (laius 100 m pikkus 130 m) ja madalvoolusängist (pealtlaius 22-28 m ja põhjalaius 5-13 m, pikkus 160 m). Madalvoolusängi nõlvade nõlvused on 1:5 vasakkalda ja 1:10 paremkalda. Põhikarestik ja madalvoolusäng on projekteeritud 1% languga, madalvoolusängis esineb kohati lokaalseid muudatusi põhjaprofiilis (süvikud). Karestik jääb jätkuvalt jõe paisutama.

Madalvoolusängi harja absoluutkõrgus ülavees on 2,5 m, alavees on põhja absoluutkõrgus 0,8 m. Kuni 20 m³/s vooluhulga juures toimub vee vool madalveesängis. Madalvee voolusängi paigutatakse voolu mitmekesistamiseks kivid karestiku kivikindlustuse peale. Voolusängi paigutatakse ka viis 5 m pikkust põhjavalli ümardunud graniitkividest. Kivigrupid paigutatakse nii, et alavee suunas ujudes oleks välditud inimese sattumine kivide vahele ning kivide vahele ei jää tühimikke, millesse sängis kõndiv inimene sisse võiks astuda. Kivide ja põhjavallide rajamisel on ette nähtud osalema karestikuslaalomi ja vee-elustiku spetsialist, tagamaks sobivaima lahenduse elluviimine nii kalade rändeks kui slaalomi harrastamiseks. Karestiku alal kindlustatakse karestiku põhi, nõlvad.

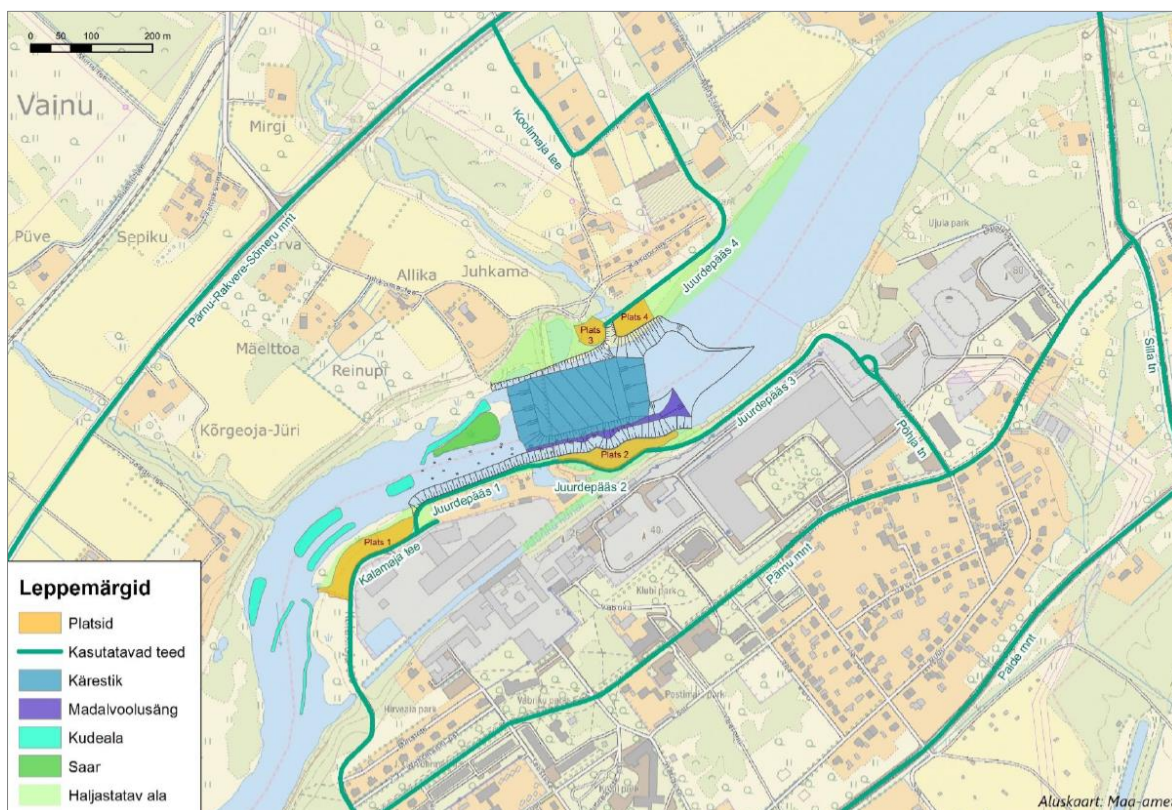
Põhja ja nõlvade kindlustised koosnevad maakividest, killustikust ja geotekstiilist.

Rajatavast tehiskarestikust allavoolu parandatakse kalade kudetingimusi. Projektiga on ette nähtud viie kudeala rajamine kohtadesse, kus juba praegu toimub kalade kudamine või kus voolumuster ja veekogu põhjastruktuur on loonud eeldused hea-kvaliteediga kudealade rajamiseks. Kudealade rajamisel ja parandamisel laotatakse jõe põhja kiviklibu ning suuremaid

⁶ „Tehniline abi vooluveekogude ökoloogilise kvaliteedi parandamiseks. Pärnu jõgi, Sindi pais. Ehitusgeoloogilise uuringu aruanne“. AS Maves 2006.
<https://www.maaamet.ee/eqf/index.php?lht=aru&id=31622>

⁷ „Hüdrogeoloogilised uuringud ja arvutused Sindi paisu avamise projekteerimisel“, AS Maves 2016.

voolurahustuskive. Voolurahustuskivide eesmärk on kaladele sobiva voolumustri loomine kude- ja elupaikadeks ning põhja katva kivilibu erosiooni ja ärakande takistamine kudealadelt.

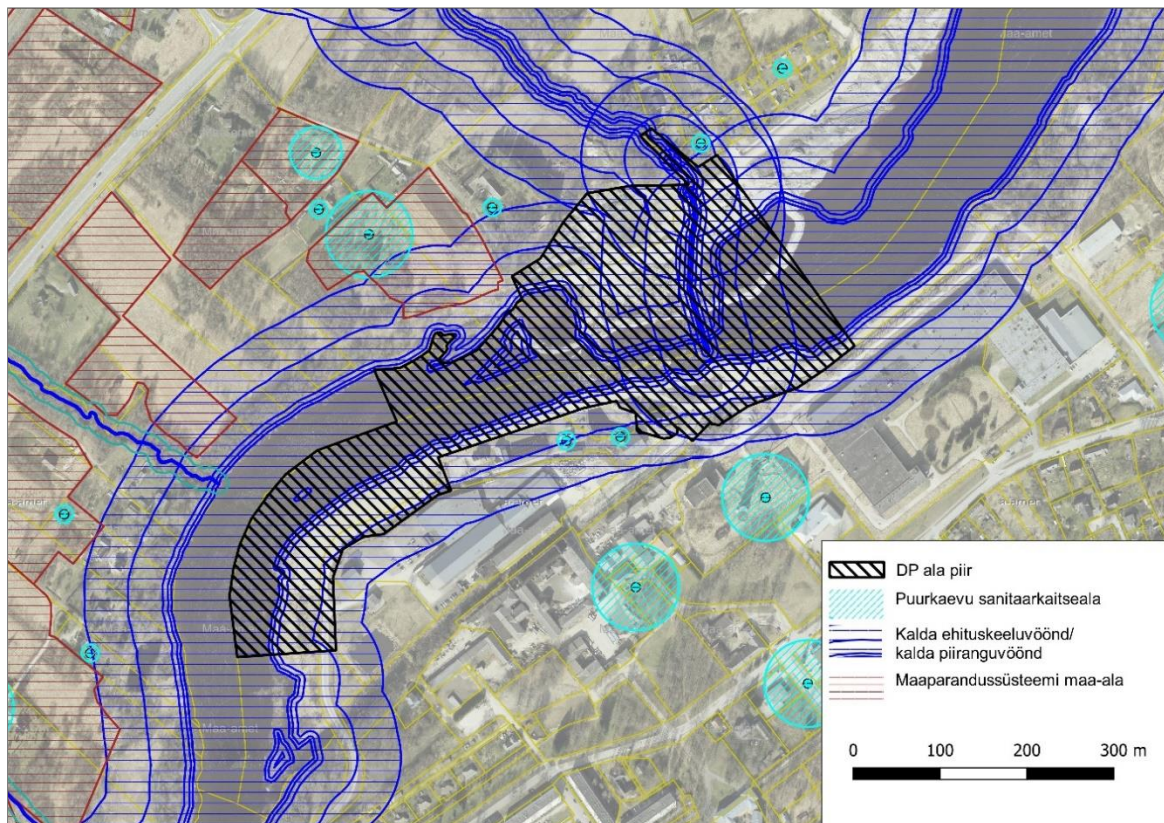


Joonis 3-1. Sindi kärestikuala skeem, väljavõte AS Maves 2017 tööst „Sindi paisu avamine ja tehiskärestiku rajamine. Ekspert hinnang“.

Sindi kärestikukeskuse DP ala jääb Pärnu jõe (VEE1123500) piiranguvööndisse ning ehituskeeluvööndisse (joonis 3-2). Lisaks on Pärnu jõel ja Suurojal 10 m veekaitsevöönd, kus vastavalt veeseaduse § 119 p 5 on keelatud ehitamine, välja arvatud juhul, kui ehitatakse kalda erosiooni ja hajuheite vältimiseks ning see on kooskõlas looduskaitseaduses sätestatud ranna- ja kaldakaitse eesmärkidega. Veeseaduse § 119 p 6 kohaselt on veekaitsevööndis keelatud pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet.

Looduskaitseaduse § 37 kohaselt on kalda piiranguvööndis keelatud mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ning maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud tiheasustusalal haljasala hooldustöödeks ning kutselise või harrastuskalapüügi õigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks.

Looduskaitseaduse § 38 lg 3 kohaselt on kalda ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud, ehituskeeld ei laiene sama paragrahvi lg 4 nimetatud tegevustele.



Joonis 3-2. Veekaitseliste objektide paiknemine DP ala suhtes (aluskaart: Maa-amet 2021)

Eeldatav mõju

Sindi karestikukeskuse rajamiseks DP-s kavandatud viisil on vajalik ehituskeeluvööndi vähendamine vastavalt *looduskaitseaduse* §-s 40 sätestatud tingimustele. Ehituskeeluvööndi vähendamiseks esitab kohalik omavalitsus Keskkonnaametile taotluse ning kehtestatud üldplaneeringu muutmise ettepanekut sisaldava vastuvõetud detailplaneeringu.

Karestikukeskuse peahoone on kavandatud tiheasustusega alale ning hoone rajamisel on kohustuslik liituda ühisveevärgi- ja reoveesüsteemiga. Kavandatud tegevuse piirkonnas pakub ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniteenust osaühing Sindi Vesi.

Karestikukeskuse taristu kavandamisel on soovitatav arvestada, et kliimamuutustega kaasneb keskmise sademete hulga kasv ning temperatuuritõusuga seoses sagenevad äärmuslikud kliimasündmused nagu paduvihmad. Sademevee vooluhulga piiramiseks tuleks asfaldiga kaetud ala hoida minimaalsena ja eelistada parkimisalade katmist murukivi, sillutiskivi vmt sademevee käitlemist võimaldava kattega.

DP-ga kavandatud tegevuse jaoks on vajalik ehituskeeluvööndi vähendamine vastavalt *looduskaitseaduse* §-s 40 sätestatud tingimustele. DP koostamisel ning kavandatava tegevuse elluviimisel tuleb lähtuda *looduskaitseaduse* § 37 sätestatud kalda piiranguvööndi nõuetest ning *veeseaduse* § 119 p 5 ja 6 sätestatud veekaitsevööndi nõuetest.

3.3 Taimestik, loomastik ja rohevõrgustik

Olemasolev olukord

Pärnu jõgi on määratletud Pärnu maakonna planeeringus roheline võrgustiku koridorina toimiva vooluveekoguna.

Pärnu jõgi Tarbja paisust suubumiseni merre kuulub keskkonnaministri 15.06.2004 määruse nr 73⁸ kohaselt lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaigaks olevate veekogude nimistusse.

Taimestikust leidub DP alal peamiselt rohttaimi, vähesel määral on kõrghaljastust Pärnu jõe paremal kaldal kärestikust allavoolu. Kaitsealuseid taimeliike Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmetel DP alal ei leidu. Samuti ei ole registreeritud kaitstavate linnuliikide leiukohti, kuid teadaolevalt on jõe koridor siiski mitmete lindude poolt kasutatav. Loodusvaatluste andmebaasi andmetel esineb selles piirkonnas näiteks kosklaid, sõtkaid, erinevaid kajakaid, vesipappe jne.



Joonis 3-3. Arhitektuurivõistluse võidutöö „Kuuk“ vaade kärestikukeskuse välialale.

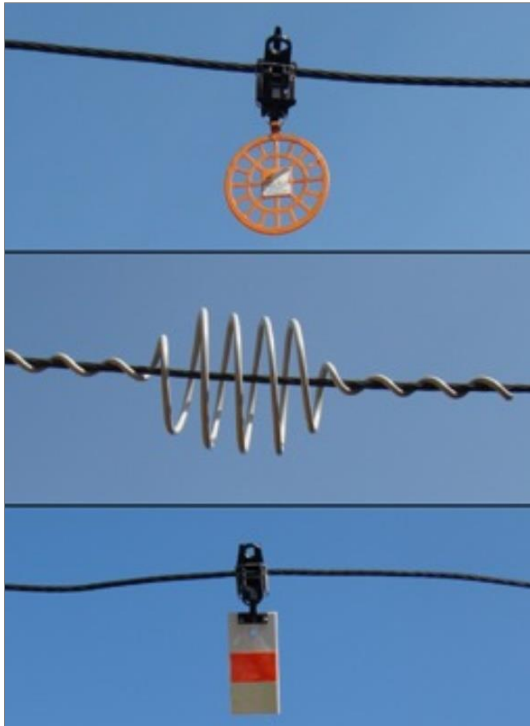
Eeldatav mõju

Peamiseks meetmeks rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks ja säilitamiseks on vastavalt maakonnaplaneeringule uute paisude rajamise vältimine. Kavandatava tegevusega ei planeerita DP alale ühtegi objekti, mis võiks mõjutada kalade rändetingimusi. Jõe põhja rajatav sammastik ei kujuta endast kaladele liikumistakistust. Sammaste rajamise töid plaanitakse teostada madalvee ajal, mil jõgi on koondunud vasakkaldasse rajatud sāngi ja töödeks vajalik ala jõe keskel ei asu vees.

Kavandatava tegevusega kaasneb haljasalade korrastamine ja rajamine. Haljasalade täpne paiknemine selgub DP koostamise käigus.

Detailplaneeriuuala jõelõigis ei ole EELIS-es registreeritud kaitstavate linnuliikide leiukohti, kuid jõe koridor on siiski eeldatavalt ja teadaolevalt erinevate linnuliikide elupaigaks ning välistada ei saa kokkupõrkeriski, mille tekitavad jõe paigaldatud trossid. Jõega seotud linnustiku kaitseks on soovituslik trossid teha lindudele nähtavaks, et neil oleks võimalik kokkupõrkeid vältida. Selleks on võimalik paigaldada elektriliinidel kasutatavaid märgiseid, mida illustreerib näide järgneval joonisel.

⁸ „Lõhe, jõforelli, meriforelli ja harjuse kudemis- ja elupaikade nimistu“
<https://www.riigiteataja.ee/akt/109072016022>



Joonis 3-4. Trosside nähtavaks tegemiseks kasutatavate märgiste võimalused⁹

Kärestikukeskuse haljastuse kavandamisel tuleb vältida võõrliikide nimekirja¹⁰ kuuluvate taimede kasutamist.

Kärestikukeskuse võistlusala sammastiku rajamise tööd kavandatakse tehnilistel põhjustel madalvee perioodil. Kui projekti edasistes etappides see asjaolu peaks muutuma, siis on vajalik uuesti kaaluda mõju Pärnu jõe elustikule ja looduskaitsele väärtustele.

3.4 Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura 2000 võrgustiku alad

Olemasolev olukord

Kavandatava tegevuse piirkonnas leiduvad EELIS andmebaasi andmetel järgmised kaitstavad loodusobjektid (joonis 3-5):

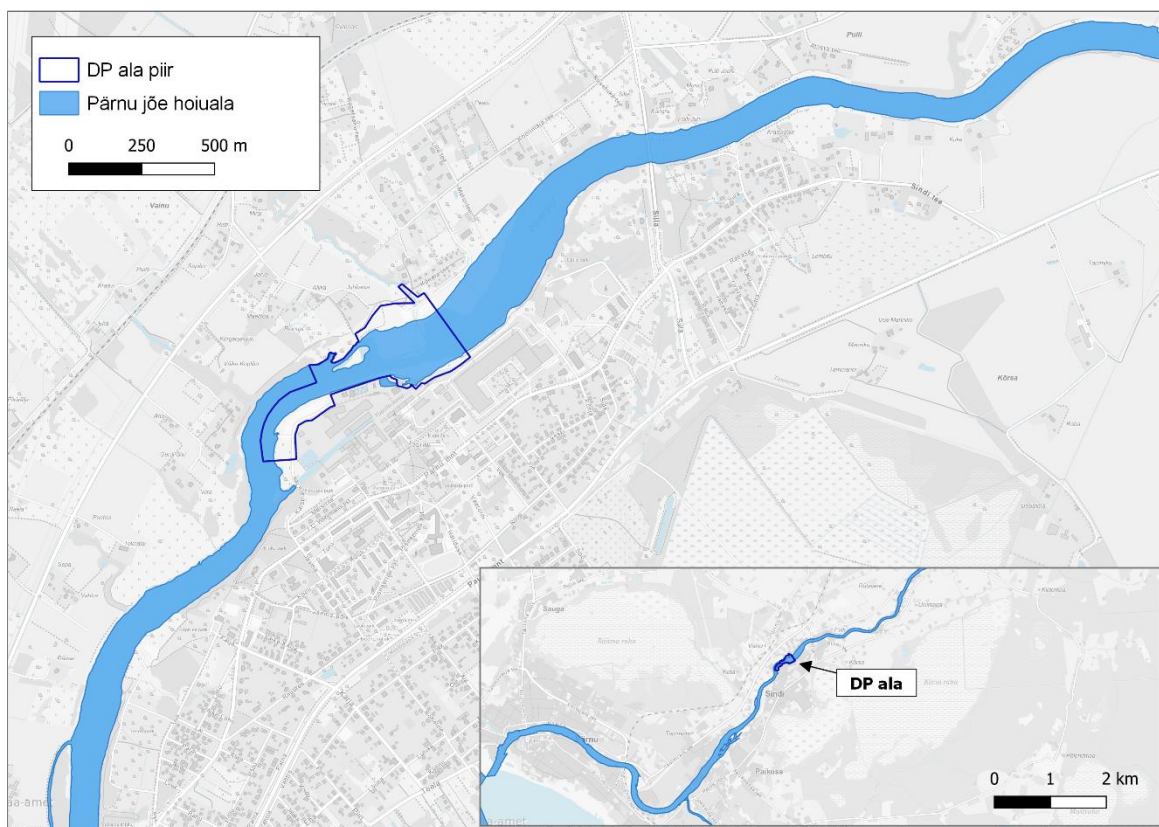
- Pärnu jõe hoiuala

Pärnu jõe hoiuala (KLO2000293) pindala on 696,3 ha, millest 98% moodustab Pärnu jõe akvatoorium. Hoiuala paikneb ka Sindi linna läbival jõelõigul.

Pärnu jõe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) kaitse ning II lisas nimetatud liikide - hingu (*Cobitis taenia*), võldase (*Cottus gobio*), jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja paksukojalise jõekarbi (*Unio crassus*) elupaikade kaitse.

⁹ Foto pärineb allikast: Marking Power Lines to Reduce Avian Collisions Near the Audubon National Wildlife Refuge, North Dakota. Wildlife Society Bulletin. 2013

¹⁰ <https://envir.ee/euroopa-liidu-uhtne-voorliikide-nimekiri>



Joonis 3-5. Kaitstavad loodusobjektid kavandatava tegevuse piirkonnas (aluskaart: Maa-amet, 2021)

Lisaks eelmainitule asuvad EELIS-e andmetel projektialal või selle lähistel järgmised kaitsealuste liikide leiukohad:

- käsiivialised – Pärnu jõgi ja Sindi piirkond on registreeritud II kaitsekategooria käsiivialiste elupaikadeks. Erinevaid liike on alal tuvastatud 6 ja nendeks on: põhja-nahkhiir, pargi-nahkhiir, veelendlane, tiigilendlane, suurvidevlane ja hõbe-nahkhiir. Osade loetletud liikide elupaikadeks on määratletud ainult jõega piirnevad alad, osad puhul aga ka jõe kaldapiirkonnad.
- Hink ja võldas on mõlemad III kaitsekategooria liigid, kelle elupaikadeks on Pärnu jõgi ka kavandatava tegevuse piirkonnas. Mõlemad liigid on Natura 2000 loodusala kaitse-eesmärkideks ja seetõttu käsitletakse neid Natura hindamise peatükis.

Eeldatav mõju

Pärnu jõe hoiuala kattub kavandatava tegevuse piirkonnas Natura 2000 Pärnu jõe loodusalaga. Neil aladel ühtivad ka kaitse-eesmärgid (sh kalaliigid, hink ja võldas, kelle registreeritud leiukohad jõelõigul asuvad), mistõttu on kavandatava tegevuse mõju hoiualale ja liikidele hinnatud Natura hindamise peatükis.

Siinkohal tuleb siiski välja tuua, et Sindi paisu kinnistule (katastritunnus 74101:001:0341) kavandatakse kärestikukeskuse peahoone rajamist. Tegemist on alaga, mis varasemalt oli vee all ja muutus kuivaks pärast Sindi paisu lammutamist. Pärnu jõe hoiuala piir järgib Sindi paisu kinnistul varasemat, enne paisu lammutamist, eksisteerinud veepiiri. Niisiis toimub kavandatava tegevuse puhul taristu rajamine Pärnu jõe hoiualale, kuigi paisu lammutamise tagajärjel on veepiir taandunud, jõesäng muutunud looduslikumaks ning juurde tekkinud kuiva ala ei saa sisuliselt lugeda Pärnu jõe osaks ning seetõttu ei eeldata jõe ega sealsete liikide elupaikade hävitamist ega kahjustamist.

Piirkonnas registreeritud käsiivialiste jaoks moodustab jõe koridor toitumisala ja liikumiskoridori. Kavandatava tegevuse üheks osaks on trosside paigaldamine vasakkaldast kuni jõe keskel asuva

postide süsteemini. Trosside süsteem hõlmab seega osaliselt jõe koridori, jõe paremkallas jääb vabaks. Nahkhiirte kokkupõrkeriskide kohta sarnaste struktuuridega ei ole just palju uuringute tulemusi, kuid on siiski viiteid, et nahkhiired põrkavad elektriliinide, telekommunikatsioonitornide jm inimtekkeliste objektidega kokku pigem harva ja kokkupõrgete riski hinnatakse madalaks¹¹. Arvestades, et tegemist ei ole ka väga mastaapse ja kogu jõe koridori hõlmavate trossidega, ei ole tõenäoline nahkhiirtele olulise ebasoodsa mõju esinemine.

Kavandatava tegevuse elluviimisega ei kaasne kaitstavatele loodusobjektidele pikaajalise olulise ebasoodsa mõju esinemist (vt ka ptk 3.5 Natura eelhindamine).

3.5 Natura eelhindamine

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 looduslad ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (nn loodusdirektiiv e LoD) ja 2009/147/EÜ (nn linnudirektiiv e LiD).

Natura hindamine on menetlusprotsess, mida viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi artikli 6 lõigetele 3 ja 4. Käesolevas töös tuginetakse hindamise läbiviimisel Euroopa Komisjoni juhendile „Natura 2000 alade kaitsekorraldus Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätteid“¹² ja juhendile „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“¹³.

KeHJS-e ning LKS alusel toimub Natura hindamine keskkonnamõju hindamise menetluse raames. KeHJS § 3 punkti 2 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoides teiste tegevustega eeldatavalt ebasoodsalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärke.

Natura hindamise juures on oluline, et hinnatakse tõenäoliselt avalduvat mõju lähtudes üksnes ala kaitse-eesmärkidest. Tegevuse mõjud loetakse ebasoodsaks, kui tegevuse elluviimise tulemusena kaitse-eesmärkide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis-) hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed. Käesolev Natura hindamine piirdub eelhindamise etapiga, mille käigus prognoositakse tõenäolisi mõjusid. Kui eelhindamise tulemusel selgub vajadus läbi viia Natura asjakohane hindamine, tuleb algatada KSH protsess.

Käesolev eelhindamine koostatakse tuginedes olemasolevale teabele. Kasutatakse olemasolevaid materjale Natura 2000 võrgustiku ala ja kaitse-eesmärkide kohta (Natura ala standard andmevormi info; Keskkonnaregistri andmebaasid jms).

¹¹ EirGrid Evidence Based Environmental Studies Study 3: Bats Literature review and evidencebased field study on the effects of high voltage transmission lines on bats in Ireland. 2015

¹² „[Natura 2000 alade kaitsekorraldus Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätteid](#)“ Euroopa Komisjon, Brüssel, 21.11.2018

¹³ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. [Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis](#). Tellija: Keskkonnaamet.

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole seotud ega vajalik ühegi Natura 2000 võrgustiku ala kaitsekorraldamisega ning ei aita otseselt ega kaudselt kaasa alade kaitse-eesmärkide saavutamisele.

Kavandatava tegevuse kohta kirjeldus ning kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude tuvastamine

Kavandatavaks tegevuseks on veespordi- ja kärestikuaerutamise keskuse rajamine endise Sindi paisu alale Sindi linna ning osaliselt Pulli ja Vainu küla territooriumitele. Selleks kavandatakse Pärnu jõe kaldale vajaliku taristu ning Pärnu jõkke nn väravate süsteemi rajamist. Jõkke ehitatakse suurvee ja jäämineku koormusele vastupidav sammastik, sammastele paigaldatakse roostevabast nelikanttorust postid ning postidele toetatakse samast materjalist ja sama ristlõikega tala. Trossid paigaldatakse vasakkaldast kuni jõe keskel asuva postide süsteemini (vt joonis 1-3). Tööde teostamist kavandatakse tehnilistel põhjustel madalvee perioodile, mil jõgi on koondunud vasakkaldasse rajatud sāngi ja töödeks vajalik ala jõe keskel ei asu vees.

Sindi paisu kinnistule (katastritunnus 74101:001:0341) kavandatakse kärestikukeskuse peahoone rajamist. Tegemist on alaga, mis varasemalt oli vee all ja muutus kuivaks pärast Sindi paisu lammutamist. Pärnu jõe loodusala piir järgib Sindi paisu kinnistul varasemat, enne paisu lammutamist, eksisteerinud veepiiri. Niisiis toimub kavandatava tegevuse puhul taristu rajamine Pärnu jõe loodudsalale, kuigi paisu lammutamise tagajärjel on veepiir taandunud, jõesāng muutunud looduslikumaks ning juurde tekkinud kuiva ala ei saa sisuliselt lugeda Pärnu jõe osaks. Detailplaneeringu ala piirkonnas on Pärnu jõgi inimtegevusest mõjutatud olnud juba aastaid. Varasemalt Sindi paisu tõttu, mis mõned aastad tagasi on likvideeritud. Paisu likvideerimise järgselt on DP ala piirkonda rajatud tehiskärestik, ka jõe kaldad ei ole ehitustööde järgselt looduslikud vaid on inimese kujundatud.

Kavandatava tegevuse sisu osas annab ülevaate ptk 1, seda siinkohal ei dubleerita.

Kavandatava tegevusega kaasnevad olulisemad muutused keskkonnas on seotud maismaaga ja jõe veekeskkonda ei puuduta. Samuti piirduvad need valdavalt ehitusperioodiga ja on seetõttu ajutised. Ehitusaegsete tegevuste mõjuala Natura loodusala jões võib üldiselt hinnata lokaalseks ja see piirdub rajatava väravate süsteemi asukohaga. Kuna veesiseseid töid ei kavandata, siis pole ette näha ka heljumi teket. Kasutusaegselt saab Pärnu jõe veekeskkonnaga seotult välja tuua tehiskärestikul aerutamise, korraga saab kärestikku kasutada kuni 10 aerutajat.

Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate Natura alade iseloomustus

Kavandatav tegevus asub osaliselt Natura 2000 võrgustiku Pärnu jõe loodusala territooriumil, mistõttu on see ala ka tegevuse võimalikus mõjualas (joonis 3-6).

Tabel 3-1. Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkide kirjeldused

Kaitse-eesmärkideks olevad elupaigad	Kirjeldus ¹⁴	Standardne andmebaas ¹⁵		Kaitsekorralduskava
		Pindala (ha)	Esinduslikkus	Pikaajaline kaitse-eesmärk
jõesed ja ojad (3260)	Need on looduslikus või looduslähedases seisundis püsinud jõgede ja ojade lõigud. Selliste jõgede elupaiku asustab tavaliselt liigirikas ja väärtuslik jõe-elustik. Pärnu jõe loodusala kui jõe elupaiga suurimaks väärtuseks on karestikulised ja kiirema vooluga kivise-kruusase põhjaga jõelõigud (ka endisest Sindi paisust allavoolu jäävad karestikulised lõigud). Elupaigatüüp on kaitsekorralduskava andmetel Suudmest kuni Reiu jõe suudmeni (sh kavandatava tegevuse piirkond) määratud hea (B) looduskaitse seisundiga ja esinduslikkusega C. Elupaik asub kavandatava tegevuse mõjualas.	700	B	Elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitse seisund Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses vähemalt hea (B).
lamminiidud (6450)	Lamminiidud ehk luhad esinevad jõgede ja ojade, samuti järvede ülejutatavatel lammidel. Sõltuvalt kasvukoha kõrgusest lammil, samuti jõe voolukiirusest, võib ülejutuse kestus ning tulvaveega toodud setete hulk olla üsna erinev. Jõeuhtega toodavad toiteelemendid on luha viljakuse aluseks. Niiskustingimused lammi eri osades võivad varieeruda ajuti kuivadest kuni pidevalt veega küllastatuseni. Elupaik on levinud looduslal kilomeetreid Pärnu linnast ülesvoolu (Türi maastikukaitselal) ja ei asu kavandatava tegevuse mõjualas.	30	B	Elupaiga kaitse looduslal on tagatud Türi maastikukaitseala kaitsekorraga ¹⁶ . Elupaik ei asu käesoleval juhul tegevuse mõjualas ning siinkohal täpsemat käsitlust ei vaja.
puisniidud (*6530)	Hõreda puurindega põrandkooslus on Eestis tekkinud võsa ja puude osalise raiumise, niitmise ning karjatamise koosmõjul. Taimestik on liigirikas, selles kasvab palju haruldasi ja ohustatud niiduliike, hästi on arenenud ka epifüütne sammaltaimede- ja samblikefloora. Elupaik on levinud looduslal kilomeetreid Pärnu linnast ülesvoolu (Türi maastikukaitselal) ja ei asu kavandatava tegevuse mõjualas	4	A	Elupaiga kaitse looduslal on tagatud Türi maastikukaitseala kaitsekorraga. Elupaik ei asu käesoleval juhul tegevuse mõjualas ning siinkohal täpsemat käsitlust ei vaja.

¹⁴ Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024.¹⁵ Standardne andmevorm: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=EE0040345>¹⁶ Türi maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2014-2023. <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/GetFile.aspx?fail=1085768072>

Kaitse-eesmärkideks olevad liigid	Kirjeldus ¹⁴	Standardne andmebaas		Kaitsekorralduskava
		Liigi esinemine looduslal	Hinnang alale liigist lähtuvalt ¹⁷	Pikaajaline kaitse-eesmärk
harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>)	Hink elab selgeveelistes veekogudes liivasel või savisel põhjal, järvedes peamiselt sisse- või väljavoolude piirkonnas. Tihti katab hingu elupaigas veekogu põhja taimestik või õhuke detriidikiht. Kudemine algab harilikult juuni esimesel poolel, kui vee temperatuur on 16–18 °C, ja lõpeb juulis. Koelmuks sobivad madala veega (0,3–0,8 m) taimestikurikkad kohad. Pärnu jõe looduslalt hinnati hingu jaoks sobilikuks elupaigaks Pärnu jõgi suudmest kuni Reopalu jõe suudmeni (113,5 km), sh ka kavandatava tegevuse jõelõik. Enamikus jõelõikudes tuleb aga eeldada liigi hajusat ja vähearvukat esinemist.	tavaline	B	Liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 113,5 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhindang alale liigist lähtuvalt on vähemalt B.
harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>)	Võldas on väike põhjaeluvõisiga kala, kes asustab tavaliselt veekogude kivise põhjaga alasid. Võldast leidub ka liivasel ja kruusasel põhjal, kus ta varjub tühjadesse karbikodadesse, taimestiku vahele või kaldauuretesse. Vee hapnikusisaldus peab kala jaoks olema püsivalt kõrge. Kudemine on lühike ja kestab reeglina kuni nädal ning toimub aprilli teisel või mai esimesel poolel 5-9 °C juures. Kuigi võldase elupaigaks võib lugeda kõik Pärnu jõe lõigud, on hea elupaigalise kvaliteediga vaid kõik ritraalsed (kiirevoolulised, madalaveelised ja kivise-kruusase põhjaga) e karestikulised jõelõigud.	tavaline	B	Liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhindang alale liigist lähtuvalt on vähemalt B.
jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Eestis leidub jõesilmu ligikaudu 40 jões-ojas üle terve Eesti rannikuala. Tegemist on siirdelise eluviisiga sõõrsuuga, kelle suguküpsed isendid elavad merevees, kust rändavad sigimiseks jõgedesse. Kudemiseks sobivad kiirevoolulised kivise-kruusase põhjaga alad (karestikud). Jõesilm on Eestis tõõndusobjektiks. Pärnu jões on silmupüük lubatud. Pärnu jões esineb jõesilm kuni Tarbja paisuni (123,8 km suudmest) ning enamikes harujõgedes. Ilmselt esineb silmuvastseid hajusalt kõikjal jõe alam- ja keskjooksu põhjasetetes.	tavaline	B	Liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhindang alale liigist lähtuvalt on vähemalt B.
lõhe (<i>Salmo salar</i>)	Lõhe on siirdekala, kes elab ja toitub meres, kuid sigimiseks rändab jõgedesse. Varem oli Pärnu jões lõhele sobivaks ja kättesaadavaks kudemisalaks ning noorjarkude kasvualaks vaid Sindi paisu alune kuni 900 m pikkune langulõik ning Pärnu jõe lõheasurkonna seisundit peeti kaitsekorralduskavas kriitiliselt halvaks (s.o enne Sindi paisu lammutamist). Sindi paisu lammutamise järgselt on aga lõhele kudemiseks kättesaadavad	haruldane	B	Liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 118,7 km pikkuse jõelõigu ulatuses. Natura 2000 ala

¹⁷ Hinnang alale liigist lähtuvalt (A – väga hea; B - hea; C - arvestatav)

	ka kõik Sindist ülesvoolu jäävad sobivad kärestikud. Kaitsekorralduskavas hinnatakse koelmualadena lõhele potentsiaalselt sobivateks kõik Pärnu jões olevad kärestikud ja ritraalsed langulõigud jõe suudmest kuni Esna jõe suudmeni.			seisundi üldhindang alale liigist lähtuvalt on vähemalt B.
paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	Paksukojalise jõekarbi elupaikadeks on keskmise või kiire vooluga, jaheda ja puhta veega jõed. Asurkonna püsimiseks ja taastumiseks on vajalik rikkaliku kalastiku olemasolu, kuna jõekarbi vastsed parasiteerivad kalade nahal ja lõpustel. Pärnu jõe looduslal võib paksukojalise jõekarbi levikualaks lugeda Pärnu jõe Jändja paisust kuni suudmeni. Üldjoontes on paremateks elupaikadeks kiirevoolulised jõealad, mis ühtivad jõesilmu kudemisaladega.	tavaline	A	Liigile soodsa elupaiga säilimine Pärnu jõe looduslal 129,6 km kogupikkusega jõelõikude ulatuses. Natura 2000 ala seisundi üldhindang alale liigist lähtuvalt on A.

Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine Natura aladele

Kavandatava tegevuse võimalikus mõjualas olevateks saab lugeda need loodusala kaitse-eesmärgid (liigid ja elupaigad), mis on kavandatava Sindi karestikukeskuse piirkonnas esindatud, st jõe elupaik ning sealsed liigid. Kavandatava tegevuse mõjualasse jääb Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidest üks elupaigatüüp- jõed ja ojad. Vastavalt Pärnu jõe hoiuala kaitsekorralduskavale tagab selle elupaiga säilitamine ka kaitstavate liikide soodsa seisundi säilimise.

Minimaalsed muutused keskkonnas on oodatavad kavandatav tegevuse ehitusperioodil, vähem kasutusperioodil. Mõju prognoos on esitatud kaitse-eesmärkide kaupa Tabel 3-2. Tabelis toodud hinnangute andmisel on tuginetud loodusala standardsel andmevormil, kehtival kaitsekorralduskaval, EELIS andmebaasi andmetel ning ekspertteabel.

Tabel 3-2. Mõju prognoosimine Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidele.

Kaitse-eesmärkideks olevad elupaigad/liigid	Mõju prognoosimine	Natura eelhindamise tulemus
jões ja ojad (3260)	Elupaik ja selle levik ei kajastu EELIS andmebaasi Natura elupaikade kaardikihtides, mistõttu on siinkohal tuginetud Pärnu jõe loodusala kaitsekorralduskava 2015-2024 andmetele. Elupaiga esinduslikkus kavandatava tegevuse piirkonna (Reiu jõe suudmest endise Sindi paisuni) jõelõigul on B ja looduskaitse seisund B ja üldine looduskaitse väärtus B. Pärnu jõe loodusala kui jõe elupaiga suurimaks väärtuseks on kärestikulised ja kiirema vooluga kivise-kruusase põhjaga jõelõigud. Elupaiga mitmekesisuse mõttes on olulised ka aeglasema vooluga sügavamad alad kiirevooluliste lõikude vahel. Sindi plaanitava kärestikukeskuse piirkonnas on tegemist just kärestikulise jõelõiguga, täpsemalt endise paisu piirkonnas taastatud tehiskärestikuga. Kaitsekorralduskava kohaselt on jõe kaldaid kahjustavate tegevuste ärahoidmiseks ja kallaste looduslikkuse säilitamiseks piisavad kehtiva seadusandlusega (LKS, VeeS) sätestatud piirangud. Elupaiga mõjuteguritena tuuakse välja paisud (peamine elupaika kahjustav pais – Sindi pais – on tänaseks lammutatud); väiksemad inimtekkelised voolutakistused (truubitorud jms); ebapiisav info elupaiga kohta ning maaparanduse mõjud. Kavandatav tegevus ei seostu ühegi väljatoodud mõjuteguriga. Antud juhul on tegemist Sindi linnas, Pulli ja Vainu külates asuvale jõelõigule kärestikuspordi harrastamise jaoks väravate süsteemi rajamisega. Kavandatava tegevuse rajatakse jõe elupaika raudbetoonist sammastik (postid, mis kannavad risti üle jõe kulgevaid trosse, mille kolge kinnituvad väravad), mis ei tõkesta jõe vee liikumist ega tekita veerežiimi muutusi. Postid rajatakse jõkke madalvee perioodil, mil tööala ei asu vees. Ehitusprotsess on seega kavandatud selliselt, et heljumi teke oleks minimeeritud, mistõttu ebasoodsa mõju tekkimine jõe elupaigale on välistatud. Kärestikukeskuse väravate süsteemi (postid, trossid) olemasolu (püsiv mõju) ei muuda veerežiimi ega tõkesta veevoolu. Samuti ei ole kärestikukeskuse kasutamine (aerutamine) tehiskärestikul elupaika mõjutav tegevus, kuna konkreetselt aerutamise alal (tehiskärestikul) ei ole tegemist ka kalaliikide kudemiseks sobiva alaga – need asuvad tehiskärestikust allavoolu (vt ka joonis 3-2). Lähtudes eelnevast ei saa ebasoodsa mõju tekkimist jõe elupaigale eeldada.	Mõju on välistatud.
lamminiidud (6450)	Elupaik ei asu käesoleval juhul tegevuse mõjualas ning siinkohal täpsemat käsitlust ei vaja.	Mõju on välistatud.
puisniidud (*6530)	Elupaik ei asu käesoleval juhul tegevuse mõjualas ning siinkohal täpsemat käsitlust ei vaja.	Mõju on välistatud.

harilik hink	Hinku esineb Pärnu jões vähearvukalt ja hajusalt, välistada ei saa isendite esinemist kavandatava tegevuse piirkonnas. Liigi soodsa seisundi säilimine põhineb aga just elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata (vt ka käesolevas tabelis hinnanguid elupaiga jõed ja ojad juures).	Mõju on välistatud.
harilik võldas	Kuigi võldase elupaigaks võib lugeda kõik Pärnu jõe lõigud, on hea elupaigalise kvaliteediga vaid kõik kärestikulised jõelõigud. Võldase soodsa elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata (vt ka käesolevas tabelis hinnanguid elupaiga jõed ja ojad juures).	Mõju on välistatud.
jõesilm	Vastavalt kaitsekorralduskava andmetele esineb jõesilm Pärnu jões suudmest kuni Sindi paisuni ning koeb regulaarselt Sindi paisu alusel 900 m pikkusel langulõigul (peale Sindi paisu lammutamist eeldatavalt ka ülesvoolu). Liigi täiskasvanud isendid liiguvad kudemirändel jõkke, endise Sindi paisu alusesse kudemiskohta ja ilmselt ka ülesvoolu ning seejuures läbivad kavandatava tehiskärestiku. Kärestikukeskuse rajamine ei too kaasa rändetakistuse rajamist, veevoolu, vee kvaliteedi ega muude tingimuste muutusi. Liigi soodsa elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata (vt ka käesolevas tabelis hinnanguid elupaiga jõed ja ojad juures).	Mõju on välistatud.
lõhe	Lõhe täiskasvanud isendid elavad meres ja anadroomse siirdekalana rändavad jõgedesse sigima. Lõhe kudumine ja marja inkubatsiooniaeg on oktoober-aprill. Pärnu jões asuvad sigimispaigad endise Sindi paisu alusel kärestikul ja sellest ülesvoolu. Kärestikukeskuse rajamine ei too kaasa rändetakistuse rajamist, veevoolu, vee kvaliteedi ega muude tingimuste muutusi. Kaitsekorralduskava toob välja, et liigi soodsa elupaiga säilimine põhineb elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) looduskaitseiselt heal seisundil. Jõe elupaiga olulist ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata.	Mõju on välistatud.
paksukojaline jõekarp	Vastavalt kaitsekorralduskavale on karbi väärtuslikuks leiukohaks ja sigimisalaks endise Sindi paisu alune piirkond. Jõekarbi soodsa elupaiga säilimine on üldiselt tagatud elupaigatüübi jõed ja ojad (3260) kaitse-eesmärgi täitmisega. Jõe elupaiga olulist ebasoodsat mõjutamist käesolevas töös ei eeldata.	Mõju on välistatud.

Natura hindamise tulemused ja järelkus

Natura eelhindamise tulemusel jõutakse järelkusele, et kärestikukeskuse rajamisel on ebasoodne mõju Natura 2000 Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidele välistatud ning puudub vajadus edasi liikuda täis- ehk asjakohase hindamise etappi.

3.6 Mürä, vibratsioon ja valgus

Kavandata tegevusega kaasnev mürä ja vibratsiooni on eeldatavalt kõige suuremad kärestikukeskuse peahoone ning sellega seotud taristu ehitusperioodil.

Sindi kärestikukeskuse valguslahendus ei ole eelhindangu koostamise ajaks veel valminud. Kohalikult omavalitsuselt saadud info põhjal kavandatakse jõe valgustamist treeningute, ürituste ja võistluste ajal, muul ajal lülitatakse jõe valgus välja. Püsivalt jäävad valgustatuks kaldapromenaad ja kärestikukeskuse hoone.

Kuna DP ala asub Sindi linnas, kus on juba olemasolev tänavavalgustus, siis eeldatavalt ei oma täiendava tänavavalgustuse rajamine märkimisväärset mõju ümbritsevale keskkonnale.

Ehitusperioodi mõjude leevendavaks meetmeks on mürä ja vibratsiooni põhjustava ehitustegevuse planeerimine selliselt, et see võimalikult vähe häiriks ümberkaudseid elanikke. Soovitav on mürä ja vibratsiooni põhjustavaid töid teostada ainult tööpäevadel ajavahemikus kell 8.00 - 18.00.

3.7 Jäätmekäitlus, energiamahukus ja loodusvarade kasutamine

Kavandatava tegevuse puhul võib eeldada ehitusjäätmete teket keskuse rajamise etapis ning olmejäätmete teket keskuse tavapärase töö käigus. Keskkonnamõju vähendamiseks tuleb jäätmeteket võimalikult minimeerida ja leida võimalusi materjalide taaskasutamiseks. Taaskasutuseks mittesobivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda vastavat keskkonnaluba omavatele ettevõtetele.

Ehitustööde etapis peavad piirkonnas olema prügikonteinerid ning tekkivad jäätmed tuleb ladustada sinna. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud.

Kavandatava tegevuse energiamahukus seisneb eelkõige keskuse peahoone ning selle juurde kuuluva taristu rajamise ning kasutamisega. Energiamahukust ja loodusvarade kasutamist on võimalik vähendada projekteerimislahendustega ning ehitusmaterjalide valimisel keskkonnasäästlikumate lahenduste eelistamisega.

3.8 Sotsiaalmajanduslik mõju

Sotsiaalmajanduslike mõjude all käsitletakse antud eelhindangus soodsat või ebasoodsat mõju inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale.

Sindi linna ning Pulli ja Vainu külade arengu, sotsiaalsete vajaduste ning inimese tervise edendamise seisukohalt võib kavandatavat kärestikukeskuse rajamist tervikuna positiivseks pidada. Kavandatud tegevustega suurendatakse inimeste puhkamise ja sportimise võimalusi, samuti luuakse eeldused piirkonna edasiseks arenguks.

4 JÄRELDUS, KESKKONNAMEETMED

Käesolev KSH eelhindang on koostatud Sindi karestikukeskuse detailplaneeringu lähteseisukohtade ja arhitektuurikonkursi võidutöö „Kuuk“ lahenduse põhjal. KSH eelhindangu andmisel lähtuti keskkonnaministri 16.08.2017 määrusest nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“.

Käesolevas töös jõuti järeldusele, et kavandatud lahenduse kohane projekti elluviimine ei too kaasa olulisi ja pikaajalisi mõjusid Pärnu jõe vee seisundile ning seetõttu puuduvad ka mõjud vee-elustikule, sh kalastikule. **Läbi viidud Natura eelhindamise tulemusel jõutakse järeldusele, et karestikukeskuse rajamisel on ebasoodne mõju Natura 2000 Pärnu jõe loodusala kaitse-eesmärkidele välistatud ning puudub vajadus edasi liikuda täis- ehk asjakohase hindamise etappi ning seetõttu puudub ka Natura 2000 alade kaitsest lähtuv vajadus algatada KSH.**

Vastavalt KeHJS § 2² on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

DP-ga kavandatava tegevuse puhul ei ole alust eeldada kavandatavate tegevuste ellu viimisega olulise ebasoodsa keskkonnamõju kaasnemist keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse mõistes ning detailplaneeringu läbiviimiseks KSH algatamine ei ole otstarbekas.

DP-ga kavandatud tegevuse jaoks on vajalik ehituskeeluvööndi vähendamine vastavalt looduskaitseseaduse §-s 40 sätestatud tingimustele.

Järgnevalt on loetletud määruse nr 31 kohased keskkonnameetmed, millega tuleb arvestada kavandatava tegevuse elluviimisel:

- planeeringu elluviimisel tuleb tagada nõuetekohane reovee- ja prügikäitlus, millega välistatakse reoainete sattumine pinnasesse, pinna- ja põhjavette, seda nii ehitustegevuse, kui hoonete ja rajatiste edasise ekspluatatsiooni käigus;
- DP-ga kavandatud tegevuse jaoks on vajalik ehituskeeluvööndi vähendamine vastavalt looduskaitseseaduse §-s 40 sätestatud tingimustele. Kavandatava tegevuse elluviimisel tuleb lähtuda looduskaitseseaduse § 37 sätestatud kalda piiranguvööndi nõuetest ning veeseaduse § 119 p 5 ja 6 sätestatud veekaitsevööndi nõuetest.
- asfaldiga kaetavat pinda kavandada minimaalselt vajalikus ulatuses, kuna liigselt suured kõvakattede alad suurendavad kuumasaarte tekkimise ohtu ning jätavad vähem ruumi võimalikule haljastusele, mis aitab immutada/puhverdada sademevett ning vältida kuumasaarte teket.
- ehitustööd tuleb planeerida selliselt, et võimalikult vähe mõjutatakse säilitatavat kõrghaljastust. Ehitustööde ajal kaitsta puid juure ja tüvekaitse meetmetega;
- Karestikukeskuse haljastuse kavandamisel tuleb vältida võõrliikide nimekirja¹⁸ kuuluvate taimede kasutamist.
- Käesolevas hindamises on arvestatud, et karestikukeskuse võistlusala sammastiku rajamise tööd ajastatakse tehnilistel põhjustel madalvee perioodiks. Kui projekti kavandamise edasistes etappides kavandatav tegevus selles osas muutub, siis on vajalik uuesti kaaluda mõju Pärnu jõe elupaigale ja elustikule (sh Natura 2000 Pärnu jõe loodusala).
- Ehitusperioodi mõjude leevendavaks meetmeks on müra ja vibratsiooni põhjustava ehitustegevuse planeerimine selliselt, et see võimalikult vähe häiriks ümberkaudseid elanikke. Soovitatav on müra ja vibratsiooni põhjustavaid töid teostada ainult tööpäevadel ajavahemikus kell 8.00 - 18.00.
- Masinate ja seadmete tankimis- ja ladustamisplatsid ei tohi paikneda majapidamiste lähedal. Tagada töökorras tehnika kasutamine ning vältida naftasaaduste jm kemikaalide lekkeid.
- Soovituslik on jõeale paigaldatavad trossid märgistada, et minimeerida kokkupõrkeriski linnustiku jaoks (vt näide Joonis 3-4).

¹⁸ <https://envir.ee/euroopa-liidu-uhne-voorliikide-nimekiri>