



## Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

### LÕPPARUANNE

Tellija: Tamsalu Vallavalitsus  
Tehnika 1A, Tamsalu, 46106 Lääne-Virumaa  
Tel/fax. 32 28 431  
e-mail: [tamsalu@tamsalu.ee](mailto:tamsalu@tamsalu.ee)  
[www.tamsalu.ee](http://www.tamsalu.ee)

Teostaja: OÜ RealEnviron  
Betooni 9, 51014 TARTU  
Tel. 52 14 263  
e-mail: [real.environ@mail.ee](mailto:real.environ@mail.ee)  
[www.realenviron.ee](http://www.realenviron.ee)

- ✓ KSH aruande staadium: lõpparuanne avalikustamiseks
- ✓ KSH aruanne avalikustatakse ametlikult koos teemaplaneeringu eelnõuga, pärast planeeringu kooskõlastamist ja vastuvõtmist Tamsalu Vallavolikogu poolt. Eelnõude avalik arutelu viiakse läbi 21. päeva pärast avalikustamise perioodi algust.

## Sisukord

|  |    |
|--|----|
| Üldist .....   | 2  |
| 1 KSH menetlusosalised.....  | 2  |
| 2 KSH protsessi algatamine ja avalikustamine .....   | 3  |
| 3 Planeeritava tegevuse eesmärk ja vajadus .....   | 4  |
| 4 KSH teostamise eesmärk, protsess ja aruande ülesehitus .....                                     | 4  |
| 5 Planeeringuala üldisloomustus .....  | 5  |
| 6 Reaalsed planeeringu alternatiivid .....   | 19 |
| 7 Planeeritavate tegevuste vastavus keskkonnakaitselistele eesmärkidele ja keskkonnamõjudele ..... | 21 |
| 8 Planeeringulahenduse rakendamisega kaasnevad keskkonnamõjud ja leevendatavad meetmed .....       | 22 |
| 9 KSH aruande protseduurilised lisad.....  | 36 |
| 10 KSH aruande sisulised lisad.....  | 43 |

## Üldist

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise objektiks on Tamsalu Vallavalitsuse poolt arendatav Porkuni järve puhkeala arengustrateegia ja teemaplaneering ning nendega planeeritud arendustegevused ja eesmärgid.

Teemaplaneeringu koostamine ja selle rakendamisega kaasnevate keskkonnamõjude strateegiline hindamine algatati Tamsalu Vallavolikogu poolt 22.03.2006.a. otsusega nr 24. Teemaplaneeringu ja arengustrateegia koostamiseks moodustati töögrupp(-id), kuhu olid kaasatud kohalikud elanikud, Tamsalu Vallavalitsuse ja Porkuni kooli töötajad, piirkonna kinnisvara omanikud ning kaitseala valitseja. Töögruppide tööd ja teemaplaneeringu ning arengustrateegia koostamist koordineeris OÜ Aarens Projekt.

Ülevaade teemaplaneeringu koostamise etappidest, töögruppide tööst jm üldplaneeringu koostamisega seonduvast on toodud OÜ Aarens Projekt poolt koostatud teemaplaneeringu seletuskirjas ja selle lisade köites.

### 1 **KSH menetlusosalised**

#### ✓ **Arendaja:**

Tamsalu Vallavalitsus, korraldab teemaplaneeringu ja KSH koostamist

Postiaadress: Tehnika 1A, Tamsalu, 46106 Lääne-Viru maakond

Telefon: 32 28 431

e-post: [tamsalu@tamsalu.ee](mailto:tamsalu@tamsalu.ee)

Kontaktisik: Riho Tell, abivallavanem, tel. 32 28 434

#### ✓ **Otsustajad:**

---

Lääne-Virumaa Keskkonnateenistus, kinnitab KSH aruande  
Postiaadress: Kunderi 18, Rakvere, 44307 Lääne-Viru maakond  
Telefon: 32 58 400  
Faks: 32 58 403  
e-post: [riina.pomerants@l-viru.envir.ee](mailto:riina.pomerants@l-viru.envir.ee)  
Kontaktisik: Riina Pomerants, looduskaitse peaspetsialist

✓ **Planeerija:**

OÜ Aarens Projekt, üldplaneeringu koostaja  
Postiaadress: Pärnu tn 58, Paide, 72712 Järva maakond  
Telefon/Faks: 38 51 050  
e-post: [aarens@aarens.ee](mailto:aarens@aarens.ee)  
Kontaktisik: Eiki Ilves, juhataja

✓ **Ekspert:**

OÜ RealEnviron, viib läbi keskkonnamõju strateegilist hindamist  
Postiaadress: Betooni 9, 51014 TARTU  
Telefon: 52 14 263  
e-post: [real.environ@mail.ee](mailto:real.environ@mail.ee)

- ✓ KSH ekspert: Jargo Jürgens, KMH litsents: KMH0114
- ✓ Natura 2000 ekspert: Kaire Sirel

## **2 KSH protsessi algatamine ja avalikustamine**

Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatas Tamsalu Vallavolikogu oma otsusega nr 24, 22.03.2006.a. KSH algatamisest teatati Ametlikes Teadaannetes 16.05.2006.a. ning teave keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi avalikustamise ning avaliku arutelu toimumise kohta avaldati Ametlikes Teadaannetes 20.07.2006.a. Samuti avaldati vastavasisulised teated internetis: [www.tamsalu.ee](http://www.tamsalu.ee) ja [www.porkuni.ee](http://www.porkuni.ee) ning teatati kirjalikult Väike-Maarja Vaalavalitsusele. KSH programmi sisu osas küsis KSH teostaja arvamust Porkuni maastikukaitseala valitseja Lääne-Virumaa keskkonnateenistuse käest.

KSH programmi eelnõuga oli võimalik tutvuda Tamsalu valla koduleheküljel [www.tamsalu.ee](http://www.tamsalu.ee), MTÜ Porkuni koduleheküljel [www.porkuni.ee](http://www.porkuni.ee) ning Tamsalu vallamajas.

Avalikustamise perioodil KSH programmile küsimusi, ettepanekuid ning vastuväiteid ei esitatud. KSH programmi avalik arutelu toimus 03.08.2006.a. Tamsalu vallamajas kell 14.00. Avalikust arutelust võttis osa 8 inimest. Avaliku arutelu käigus tutvustati programmi eelnõud, üldplaneeringu eskiislahendusi ja vastati arendaja, otsustaja, planeerija ning KSH teostaja poolt kohapeal tekkinud küsimustele ning arutati kohapeal esitatud ettepanekuid.

Lääne-Virumaa Keskkonnateenistus kiitis KSH programmi heaks 19.09.2006.a. (korraldus nr 36-12-1/1787, 2123) järgmistel tingimustel:

- 1) Lähtuvalt erisustest KMHKJS §45 on KSH läbiviimisel oluline eraldi keskenduda mõjudele Natura 2000 alale. KSH aruandes peab eristuma Natura 2000 hindamist puudutav osa. Planeeringu alale jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluv Porkuni maastikukaitseala, kus üle-euroopalist tähtsust omab Porkuni järv, mis vastab loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübile 3140 (kalgiveelised järved ja järvikud).

- 2) Mõjude hindamisel elustikule, kaitsealustele liikidele ja Porkuni maastikukaitseala kaitse-eesmärkidele sh ka Natura 2000 väärtustele on vajalik kaasata vastavaid erialaeksperte ja lähtuda nende hinnangutest.

### **3 Planeeritava tegevuse eesmärk ja vajadus**

Teemaplaneeringu ja arengustrateegia koostamise eesmärgiks on koostada tulevikuvision ja ruumiline plaan Porkuni, kui puhke- ja turismipiirkonna arenguvõimalustest.

Kaasnev eesmärk on koondada ja täpsustada Porkuni piirkonna erinevaid eluvaldkondi kajastav digitaalne kaardi- ja kohtteabematerjal, mis on pädevaks aluseks maakasutuse jt ressursside säästvaks juhtimiseks ja haldamiseks ning edasiste planeeringute koostamiseks.

Käesoleva teemaplaneeringu ja sellega planeeritavate tegevuste vajadus tuleneb eelkõige kohalike elanike initsiatiivist, soovist ja vajadusest muuta Porkuni piirkond atraktiivseks turismipiirkonnaks, samas säilitades ja parandades elukeskkonna kvaliteeti.

Seda eesmärki ja vajadust kinnitavad ka teised piirkonna arengut suunavad strateegiliste planeerimisdokumendid:

- ✓ Tamsalu valla turismi- ja puhkekeskuseks võib pidada Porkunit, kus on mitmekesised võimalused vaba aja veetmiseks – järv koos puhkamiseks arendatud infrastruktuuriga (telkimisplatsid, ujumiskohad), paemuuseum, mis pakub ülevaadet Eesti rahvuskivist ning Porkunis asetleidvad erinevad üritused, mis aitavad elavdada piirkonna pakkumist (Porkuni tünisõit, Porkuni Pillar). Võimalikud eelisarendatavad objektid: Paekivi teemapark, Tamsalu spordihoone baasil sporditurismi kompleksi arendamine, Porkunis majutus- ning konverentsi-seminariteenuse arendamine (Pandivere koostööpiirkonna turismi- ja puhkemajanduse arendamise strateegia aastateks 2005-2014);
- ✓ Eesmärgiks on Porkuni kui atraktiivse suvituskoha täielikum kasutuselevõtmine (Tamsalu valla ja linna üldplaneering);
- ✓ Prioriteediks on Porkuni puhkeala arendus. Turism on vallas heal tasemel. On erinevaid heas seisukorras vaatamisväärsusi ja loodud head tingimused puhke valdkonnas. Porkuni rand on heakorrastatud ja on loodud võimalused aktiivseks puhkuseks (Tamsalu valla arengukava 2005-2013);
- ✓ Porkuni piirkond on mitmekülgsest arenenud, erinevate võimalustega, turvaline, puhta loodusega meeldiv koht elamiseks ja töötamiseks (Porkuni küla arengukava).

Samuti tuleneb teemaplaneeringu vajadus selgelt kohalikest elanikest moodustatud töögruppide poolt sõnastatud piirkonna negatiivsetest arengutendentsidest ja nende lahendamise võimalustest.

### **4 KSH teostamise eesmärk, protsess ja aruande ülesehitus**

Käesolev KSH ei anna spetsiifilist hinnangut Porkuni piirkonna keskkonnaseisundile, sh Porkuni järve keskkonnaseisundile. KSH keskendub teemaplaneeringuga seotud arendustegevuste rakendamisele kaasnevate keskkonnamõjudele.

KSH eesmärk on planeeringu elluviimisest tulenevate otsuste ja kaudsete keskkonna muudatuste analüüsimine, võimalike kahjulike mõjude prognoosimine ning vajadusel leevendavate meetmete välja pakkumine. Keskkonnamõju hindamise läbi-viimine juhib tähelepanu, millised võivad olla keskkonnaküsimustega arvestamata jätmisest tuleneda võivad tagajärjed ning annab planeeringu tellijale, koostajale ja avalikkusele teada planeeritavate tegevuste rakendamise mõjust nii loodus- kui ka sotsiaal-majanduslikule keskkonnale.

Käesolev Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu KSH on teostatud paralleelselt arengustrateegia väljatöötamise ning planeeringuprotsessiga. KSH käigus ei töötatud välja erinevaid arengustsenaariumeid, vaid keskenduti läbimõeldud tervikliku planeeringu väljatöötamisele.

Käesoleva KSH aruande koostaja on arvamisel, et teemaplaneering (kui vabatahtlik planeerimisvorm) peab baseeruma eelkõige kohalikul initsiatiivil, mis tagab ka planeeringu rakendamise tulevikus. Eksperti poolt väljatöötatud ja tugevalt suunatud lahendused jäävad suure tõenäosusega „seisma” ja ei aita kaasa piirkonna arengule.

Eeltoodust tulenevalt on KSH protsess ja aruanne üles ehitatud järgmiselt:

- 1) sõnastati KSH eesmärgid iga keskkonnavaldkonna suhtes;
- 2) lähtuvalt asjaolust, et planeeringuala asub looduskaitsealises tundlikus piirkonnas, millel kehtivad ranged keskkonnakaitsealised tingimused ja piirangud, selekteeriti esialgsetest tegevustest välja ebasobivad tegevused või muudeti nende mahtu/ulatust/asukohta jne;
- 3) seejärel hinnati juba täpsustatult planeeringu lõpplahendusena formuleeritud arendustegevuste keskkonnamõju erinevatest keskkonnaaspektidest ning toodi välja leevendavad ja seiremeetmed.

## **5 Planeeringuala üldiseloostus**

### **5.1 Porkuni küla üldiseloostus**

Porkuni küla asub Lääne-Viru maakonnas Pandivere kõrgustiku keskosas vahetult Järva-Jaani – Tamsalu-Kullenga maantee ääres ning kuulub Tamsalu valla koosseisu. Külas elab 220 elanikku. Porkuni on looduslikult kaunemaid kohti Lääne-Virumaal.

Porkuni vahetu tagamaa moodustavad neli küla: Uudeküla, Loksa, Sauevälja ja Vistla. Porkunist, kui kõige suuremast ja kõige arenenuma infrastruktuuriga külast, on kujunenud keskus. Teised arendavad ennast koostöös keskusega.

**Uudeküla** on suuruselt teine küla ja tema arengut mõjutab enam lähedus Tamsalu linnale. Uudekülas on olemas oma aktiiv ja külal on oma kalmistu.

**Loksa** on teede ristumiskohale tekkinud küla, mille kohta nüüdseks võib öelda, et küla areneb. Siia on tulnud juurde inimesi ja plaanis on arendada väikeettevõtlus.

**Sauevälja** ja **Vistla** on tekkinud suure tee äärde. Tegemist on küladega kust inimesed käivad väljapoole tööle.

1479. a. ehitas Tallinna piiskop Simon von der Borch Porkuni järvest piiratud saarele, kus oletatavasti varem asus eestlaste muinaslinnus, kindlustatud lossi. Seda piiras kõrge kivimüür, mille sisekülgedel asusid pikad ja kitsad ruumid, linnuse õuel aga piiskopile määratud kirik ja kaev. Peale väravatorni oli müüri nurkades ja küljel seitse torni.

Tänapäeval on Porkuni linnusest osaliselt ümberehitatuna säilinud väravatorn ning rohkesti vanaaegseid käike ja keldreid. Torn alumine osa kolme korruse ulatuses on neljakandiline, ülemine korrus kaheksakandiline. Neljas ja viies korrus olid ehitatud nähtavasti vahimeeskonna eluruumideks; neis on säilinud kivist kätepesunõud ja meie vabariigi keskaja ehitistele ainulaadsed tellistest suudmetega kaminad. Huvipakkuvad on siseportaalid ja raidkividest aknaavad trepikäikudes.

Linnuse väravatorn ja säilinud varemed kuuluvad riikliku kaitse alla. Selle paljude legendidega seotud nn. Vanalinna kõrval asub uus loss - härrastemaja, mis on ehitatud 1870.-1874. a. Aastatel 1953-56 ehitati eriiinternaatkooli õppehoone. 1866. a. Väandras asutatud kurtide kool toodi 1924. a. Porkunisse. Koolihoone ette on asetatud mälestuskivi E. Sokolovskile, Eesti kurtide kooli asutajale. Porkuni mõisa aedniku pojana sündis silmapaistev eesti teatritegelane Aleksander Trilljärv (1871 - 1944).

Porkunis on tähelepanndav sügav ürgorg, mille lammil paikneb kaunis Porkuni järv (41,5 ha). Järve idakaldal on mitu suurt allikat (Kaiaallikas, Külmallikas). Järvel leidub ujuvaid saari. Neist ja ebainimlikust rüütlist ning tema õest on rahva poolt loodud palju legende, mida oma loomingus kasutanud Fr. R. Kreutzwald, M. Under, J. Barbarus. Esmakordselt avaldas Porkuni preili legendi O. W. Masing "Ma-rahwa Näddalalehes" 1825. a. Porkuni legendiga analoogilist sündmust kirjeldab Russowi ja Renneri kroonika; selle järgi uputasid vennad 1554. a. talvel jääauku oma õe Barbara von Tiesenhauseni. Porkuni järvest saab alguse Soome lahte voolav Valgejõgi. Rahvapärimeste järgi olnud Valgejõgi 13. sajandil nii veerohke, et Taani laevad tulnud Soome lahest Porkuni alla. Selle järgi nimetatakse ka Porkunist Vöhmetu-Lemmküla poole suunduvat orgu Taani oruks. Porkuni kohal esineb ürgoru lammil ning veerudel vallseljakuid, mis muudavad reljeefi vahelduvaks. Oru veerudele on rajatud kaunis park, milles asub vana paemurd - porkuni lademe tüüpleiukoht, mis teaduslikus kirjanduses on saanud laialt tuntuks. Pargis leidub suuri lehiseid, Porkuni veski taga aga kasvab looduskaitse all olev põline mänd.

## 5.2 Porkuni järv<sup>1</sup>

Porkuni-Lemküla järvestik on Lääne-Viru maakonnas, Pandivere kõrgustikul, Porkunist kuni 5 km põhja poole ulatuv, üldjoontes põhja-lõunasuunaline järvedeahel.

Pilt 5-1. Porkuni järv.

<sup>1</sup> Aare Mäemets. Eesti NSV järved ja nende kaitse. Tln., 1977 jt üldised allikad.





Allikas: [www.hot.ee/keskkonnatelk/photos/photo\\_41.html](http://www.hot.ee/keskkonnatelk/photos/photo_41.html)

Lõuna poolt lugedes on selle aheliku tähtsamad lülid Porkuni järv, Piisupi järv, Sahnjärv, Ratasjärv, Võhmetu järv, Mardihansu järv, Kannukse soon, Lemküla järv ja Süsijärv; peale nende on ahelas veel mitmeid väiksemaid järvekesi. Kõik järved peale Porkuni järve on ajutised - täituvad kevadel karstivetest ja kuivavad suve teisel poolel. Järved asetsevad kahel pool Porkuni vallseljakute ahelat Porkuni-Neeruti oosistiku lõunaosas. Need vallseljakud on moodustunud vana oru kohale ja nende suhteline kõrgus on paiguti kuni 25 m. Järvede nõod on madalad, orienteeritud enamasti põhja-lõuna, osalt ka loode-kagu suunas (Porkuni järv), moodustades kahel pool vallseljakute ahelat madalad orud; idapoolset nendest nimetatakse Taanioruks.

Porkuni järv on Väike-Maarjast 5,5 km loode pool Porkuni ürgorus asuv loode-kagusuunaline kaunis järv. Järve absoluutne kõrgus on 107 m, pikkus on 2 km ja pindala 41,4 ha. Veekogu on suuremalt osalt loodud tehnikult paisutamise teel. Järv on neljaosaline; suurim ja kõrgeima veetasemega on kagupoolne osa, ligi 36 ha suurune Suurjärv. Veetaseme kõrguselt järgmine on umbes 1 ha suurune Aiajärv, mis asub järve keskel olevast suurest Lossijärvest lääne pool; sellele järgneb mõne kümnendiku hektari suurune Iiri järv; kõige madalama veetasemega on Iiri järvest "Armuvallusillaga" eraldatud 4 ha suurune loodepoolne järveosa, nn. Alumine järv, milles asub ilus paarikumne meetrise ümbermõõduga saareke lehtpuudega. Suurem (umbes 1 ha) okasmetsaga saar on järve kaguosas, samas on teisigi saarekesi (neist enamik ujuvaid) ja poolsaari. Järve osi eraldavad üksteisest teetammid ja järve keskel olev Lossisaar. Järve kalad on soostunud ja mudased, ainult kirdekallas on kõrge ja kõva, ujula piirkonnas isegi liivane. Kirdekaldal on põline park, järvel oleval suurel saarel nägus Porkuni loss, mujalt ümbritsevad järve heinamaad, orunõlvadel kasvab mets. Aeg-ajalt leidub järves arvukalt ujuvaid saari, mis

on moodustunud lahtirebitud õõtsikutükkidest ja osutuvad veelindudele soodsateks pesitsuspaikadeks. Ujuvad saared tekivad Porkuni järves turbase kaldapinnase tõttu. Juurde kasvav turvas ja kõikuv veetase murrab järve kaldast lahti lahmakaid maatükke, mis järvel vabalt triivima hakkavad. Haruldased pole poole hektari suurused saared.

Peamiselt allikatest toituv järv on Valgejõe lähe. Vesi on heleroheline, põhjani (2,8 m) läbipaistev ning hästi segunev. Ainult Alumises järves muutub vesi suvel väga roheliseks ja vähe läbipaistvaks.

Järve taimestik oli 1967. ja 1972. a. rohke, kuid liigivaene (umbes 12 liiki). Fütoplanktonist on järv vaene, kuid E. Kukk on siit leidnud mitu haruldast sinivetikat. Zooplankton on seevastu üllatavalt rohke, kuid liigivane, kuid sisaldab samuti haruldusi (raba-jämekoodik, tiigi-pärisaerik, hiidkiivrik).

Järv on allikatoiteline ja on suuresti sõltuv põhjaveetasemest ja selle kõikumisest Pandivere kõrgustikul üldiselt. Seetõttu on ette tulnud ka järve täielikku kuivamist, viimati 1998, 2003 ja 2006. aastal, mis oluliselt mõjutab järve taime- ja loomastikku. Enne järve kuivaksjäämist 1965. a. domineeris kalastikus koger, esinesid ahven ja haug. Hiljem olnud kalu vähe. 1974. a. oli kõige ohtramalt kokre, järgnesid ahven ja lepamaim (suurte parvedena Iiri ja Alumises järves).

Pilt 5-2. Kuivanud Porkuni järv, dets. 2006.a.







Allikas: [www.nagi.ee](http://www.nagi.ee)

Porkuni järv kuulub tüübilt punapea-vardi järvede hulka ning on linnujärvena erakordselt huvitav. Seal pesitseb väga rohkesti (umbes 35 paari) hallpõsk-pütte, lauke (vesikanu), punapeavarte ja tuttvarte, rästasroolinde, rootsiitsitajaid jt. linde (kokku 14 liiki). Nende seas meil haruldane tait (tiigikana).

Porkuni järve põhjalik uuring teostati 1974.a. „Porkuni järve kalamajanduslike eelduste ja looduskaitseliste küsimuste hindamine”. Nagu töö pealkiri ka ütleb keskenduti töö käigus järve vee, taimestiku ning kalade esinemise uuringutele. Kindlasti on vahepealsete järve ärakuivamiste käigus järve olud muutunud võrreldes 1974.a. muutunud, kuid osaliselt on sellel ajal väljapakutud keskkonnakaitselikud ettepanekud järgmist väärivad ka tänapäeval.

### 5.3 Porkuni piiskoplinnus ja mõis<sup>2</sup>

Valgejõe alguseks oleva Porkuni järve saarele rajas Tallinna piiskop Simon von der Borch 1479. aastal oma pealinnuse. Rajaja nime järgi hakati kohta kutsuma Borkholmiks, mis eesti keeles mugandus Porkuniks.

Ebakorrapärane kastellilaadne linnus ligikaudse küljepikkusega sada meetrit järgis saare kõrge põhjatipu väliskontuure. Linnuse välismüüri nurkades olid ümarad tornid ja kagumüüri keskosas väravatorn. Hooned paiknesid linnusemüüride ääres, keskel asus väike kirik.

Linnus purustati Liivi sõjas ning seda hiljem enam ei taastatud. Kaasajal on linnusest säilinud ainult viiekorruseline ruudukujulise põhiplaaniga väravatorn, mis on alt neljatahuline, ülalt kaheksatahuline. Kaheksatahuline osa lisati tornile arvatavasti hiljem. Veelgi hiljem — tõenäoliselt mõisa ajal 19. sajandil — lisati tornile sakkeline rinnatis. Restaureeritud väravatornis paikneb Paemuuseum, tel. 329 3881, 514 4836.

<sup>2</sup> Allikas: [www.mois.ee](http://www.mois.ee)

Hilisematel sajanditel asus Porkunis rüütli- ehk eramõis, mis on kuulunud nii von Tiesenhausenite, von Ungern-Sternbergide kui ka von Essenite valdusse. Alates 1869. aastast kuni võõrandamiseni 1919 oli mõis von Rennenkampffide omanduses, mõisa viimane omanik oli Ewald von Rennenkampff. Tema käsutuses oli osa mõisasüdamest kuni 1939. aasta ümberasumiseni.

Mõisasüda paikneb keskaegsest piiskopilinnusest mõnikümmend meetrit lõuna pool, hõlmates järvesaare lõunapoolse otsa. Mõisa peahoone on 1874. aastal von Rennenkampffide ajal valminud esinduslik [historitsistlik](#) kivehitist. Hoones on segunenud tuudorstiil ja neorenessanss. Keskelt ja vasakult kahekorruselise, põhiosas aga ühekorruselise hoone paremas nurgas on kaheksatahuline torn. Hoone ehteks on keskrisaliidi tuudorstiilis tornikestega astmikviil, mille peened detailid on paekivist meisterlikult välja tahatud.

Alates 1920-dest aastatest kuni praeguse ajani on mõisa peahoone vaegkuuljate kooli päralt. Peahoone vastu teisele poole auringi on 1950tel aastatel ehitatud uus neoklassitsistlik koolihoone. Säilinud on ka mitmeid 19. sajandi alguse kõrvalhooneid, sh kaaristuga ait. Osa kõrvalhooneid (viinavabrik ja magasiait) asetseb ka väljaspool järvesaart.

Porkuni paemuuseumi juurde kuulub looduslik osa - **vana paemurd** Porkuni mõisa kunagise pargi loodeservas. See paemurd on ordoiviitsiumi ladestu noorima, porkuni lademe levila. Lademe paksus on heitlik, 1 - 32 m, suuremas osas 3 - 7 m. Porkuni lademe heade ehituslike omadustega massiivne dolomiit on kasutust leidnud vähemalt alates 14. sajandist. Porkuni murrud on ilmselt 18. sajandil olnud üks vilkama kasutusega paevõtukohti. 1721. aastal saadeti sinna Peter I käsul hulk sõjaväelasi Kadrioru lossi kapiteelide vormimiseks sobivat kivi murdma. Porkuni nime tõi Eesti geoloogiasse E.Eichwald (1854). Porkuni murd on üks rikkamaid ordoviitsiumi lõpu fossiillide leiukohti maailmas. Siit on aegade jooksul kindlaks tehtud üle 150 kivistiseliigi. Muuseumi asutamise aegu võsast välja puhastatud Porkuni murruseinas on läbilõikes näha neli kihti. Paeseinas ei paljandu Kamariku kihistik, mis on Porkuni lademe kõige noorem osa ja mis lõpetab ordoviitsiumi ladestu läbilõike Eestis. Porkuni lade ja tema stratotüüp huvitavad paeuurijaid kogu maailmast.

Pilt 5-2. Porkuni paelade ja tema stratotüüp



Allikas: [www.page.ee](http://www.page.ee)

#### 5.4 Valgejõgi

Valgejõgi algab Porkuni järvest ja suubub Loksa linna kohal Hara lahte. Jõe pikkus on 77 km, valgala 453 km<sup>2</sup>. Valgejõe veekvaliteet on praegu piisav võimaldamaks kõigi seal looduslikult esinevate kalaliikide elunemist, sh lõhelised. Valgejõgi on olnud läbi aegade väga kalarikas. Seal koevad silmud ja forellid, siit on leitud ka lõhet, harjust, angerjat, teivi, turba, säinast, lepamaimu, vimba, särge, tippviidikat, trullingut, lutsu, ogalikku, luukaritsat, ahvenat, võldast; enamikku neist alamjooksul.

#### 5.5 Porkuni järvest ja Valgejõeest tulenevad piirangud

##### Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala

Põhja- ja pinnavee kaitseks määratakse põllumajandustootmisega piirkondades nitraaditundlikud alad. Nitraaditundlikuks loetakse ala, kus põllumajanduslik tegevus on põhjustanud või võib põhjustada nitraatioonisalduse põhjavees üle 50 mg/l või mille pinnaveekogud on põllumajanduslikust tegevusest tingituna eutrofeerunud või eutrofeerumisohus.

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala jaguneb Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikuks piirkonnaks ning nitraaditundliku ala piires asuvad kaitsmata põhjaveega pae- ja karstialad pinnakatte paksusega kuni 2 meetrit (edaspidi kaitsmata põhjaveega ala) ning kehtestatakse kitsenduste ulatus allikate ja karstilehtrite ümbruses ning kaitsmata põhjaveega aladel.

**Porkuni kuulub Pandivere nitraaditundlikkusse piirkonda.**

Kaitsmata põhjaveega aladel ei tohi:

- 1) mineraalväetistega antav lämmastikukogus olla aastas üle 120 kg haritava maa ühe hektari kohta ning taliviljadele ja mitmeniitelistele rohumaadele korraga antav lämmastikukogus olla aastas üle 80 kg haritava maa ühe hektari kohta;
- 2) pidada loomi üle 1 loomühiku haritava maa hektari kohta;
- 3) kasutada reoveesetet.

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala Pandivere piirkonnas asuvad Porkuni tõusuallikad.

Allikate ja karstilehtrite ümbruses on 10 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtri servast keelatud:

- 1) väetamine;
  - 2) taimekaitsevahendite kasutamine;
  - 3) sõnniku hoidmine sõnnikuaunas.
- (2) Oluliste allikate ja karstilehtrite ümbruses on kuni 50 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtri servast lisaks lõikes 1 kirjeldatud tegevustele keelatud:
- 1) maa kasutuse sihtotstarbe muutmine;
  - 2) loodusliku rohumaad, metsa või soo ülesharimine;
  - 3) vee kvaliteeti ohustavate ehitiste rajamine;
  - 4) maavarade või maa-ainese kaevandamine;
  - 5) heitvee pinnasesse juhtimine;
  - 6) metsa lageraie;
  - 7) kuivendussüsteemi ehitamine;
  - 8) loomade matmiskohtade rajamine;
  - 9) kalmistute rajamine.
- (3) Karstilehtreid on keelatud:
- 1) risustada;
  - 2) täita. (Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala kaitse-eeskiri RTI 31.01.2003, 10, 49).

Veekaitsevööndid ja veekogu ehituskeelualad

Ranna või kalda piiranguvööndi laius Porkuni järve puhkeala territooriumil asuvatel järvedel ja jõgedel on:

- ✓ Porkuni järv (pindala 37,9 ha) – 100 m;
- ✓ Valgejõgi (valgala 453 km<sup>2</sup>) – 100 m;
- ✓ üle 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil ning veejuhtmel - 100 meetrit;
- ✓ kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil, veejuhtmel, välja arvatud drennid ja kollektorid, ning allikal - 50 meetrit.

**Heitveesuublana kasutatavate veekogude või nende osade nimekirjas reostustundlikkuse järgi kuulub Valgejõgi reostustundlike jõgede nimekirja.**

Ranna või kalda piiranguvööndis on keelatud:

- 1) reoveesette laotamine;
- 2) matmispaiga rajamine;



- 3) jäätmete töötlemiseks või ladustamiseks määratud ehitise rajamine ja laiendamine, välja arvatud sadamas;
- 4) ilma kehtestatud detailplaneeringuta maa-ala kruntideks jagamine;
- 5) maavara ja maa-ainese kaevandamine;
- 6) mootorsõidukiga sõitmine väljaspool selleks määratud teid ja radu ning maastikusõidukiga sõitmine, välja arvatud tiheasustusalal haljasala hooldustööde tegemiseks, kutselise või harrastusliku kalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajaliku veesõiduki veekogusse viimiseks ning maatulundusmaal metsamajandustöödeks ja põllumajandustöödeks.

Kalda-alade ilme säilitamiseks on:

- ✓ üle kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning üle 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil ning veejuhtmel 50 meetri laiune ehituskeeluvöönd;
- ✓ kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul, kanalil ja veejuhtmel, välja arvatud drenid ja kollektorid, ning allikal 25 meetri laiune ehituskeeluvöönd.

Ranna või kalda ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud.

Vee kaitsmiseks hajureostuse eest ja veekogu kallaste uhtumise vältimiseks moodustatakse veekogu kaldaalal veekaitsevöönd. Veekaitsevööndi ulatus tavalisest veepiirist on järvedel, veehoidlatel, jõgedel, ojadel, allikatel, peakraavidel ja kanalitel ning maaparandussüsteemide eesvooludel valgalaga üle 10 km<sup>2</sup> - 10m (v.a. Läänemerel, Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel ning Võrtsjärvel – 20 m).

Veeseadus sätestab kallasraja mõiste. Kallasrada on kaldariba avaliku veekogu ja avalikuks kasutamiseks määratud veekogu ääres ning asub kaldavööndis. Kallasraja laiust arvestatakse lamekaldal keskmise veeseisu piirjoonest ja kõrgkaldal kaldanõlva ülemisest servast, lugedes viimasel juhul kallasrajaks ka vee piirjoone ja kaldanõlva ülemise serva vahelist maariba. Kallasraja laius on Valgejões 4 m. Kalda veekaitsevööndi kitsendused on sätestatud veeseaduses.

Lõheliste elupaigana kaitstav veekogu

9. oktoobril 2002.a kinnitati Keskkonnaministri määrus nr 58 “Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirj ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seirenõuded ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad”. Nimekirjas olevate veekogude veekvaliteet peab vastama vähemalt lõheliste elupaikadena kaitstavate füüsikalise-keemiliste omaduste kohustuslikele väärtustele. **Porkuni külas voolav Valgejõgi kuulub lõheliste elupaikadena nimistusse.**

**Porkuni järv kuulub Natura 2000 võrgustikku kuna vastab loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübile 3140 (kalgiveelised järved ja järvikud).**

## 5.6 Porkuni kultuurimälestised

Porkuni küla on väga rikas erinevate riikliku tähtsusega kultuurimälestiste poolest. Kaitse alla võetud kultuurimälestised on seotud Porkuni linnuse ja mõisaga ning seetõttu on tegemist kulutuurimälestiste alaliigi arhitektuurimälestistega.

- ✓ Porkuni linnuse varemed - dateering 1497.a.
- ✓ Porkuni linnuse väravatorn - dateering 1497.a.
- ✓ Porkuni mõisa peahoone - dateering 1874.a.
- ✓ Porkuni mõisa park
- ✓ Porkuni mõisa valitsejamaja - dateering 19. saj I pool
- ✓ Porkuni mõisa ait - dateering 19. saj I pool
- ✓ Porkuni mõisa tõllakuur - dateering 19. saj I pool
- ✓ Porkuni mõisa tall - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa piirdemüürid - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa linnumaja - dateering 1894
- ✓ Porkuni mõisa saun-pesuköök - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa aednikumaja - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa jääait - dateering 1825
- ✓ Porkuni mõisa rehi - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa viinavabrik - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa viinakelder - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa puutöökoda - dateering 1858
- ✓ Porkuni mõisa tuuleveski - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa uus rehi - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa meierei - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa ait-kuivati - dateering 19. saj II pool
- ✓ Porkuni mõisa vankrikuur - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa tööhobuste tall - dateering 19. saj
- ✓ Porkuni mõisa magasiait - dateering 19. saj

Kõik eeltoodud mälestised on kantud Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu kitsenduste kaardile ning nende asukohaga on arvestatud planeeringulahenduse väljatöötamisel.

### Muinsusmälestiste kaitsevöönd

Kaitsetsoonid peavad reguleerima planeerimist ja ehitamist nii, et säiliksid Porkuni küla muinsusmälestised ning oleks võimalik taastada ajaloolist arhitektuurikeskkonda, võimaldades selliselt ajaloolise miljöökomponendi abil kvaliteetruumi laiendada.

Porkuni külas paiknevad arhitektuurimälestised, ajaloomälestised ja arheoloogiamälestised kuuluvad Muinsuskaitseaduse (RTI 2002, 27, 153; 47, 297; 53, 336; 63, 387; 2004, 25, 171) järgi kinnismälestiste hulka. Kinnismälestiste hulka kuuluvate objektide nimekiri on toodud ära lisas 1.

Muinsuskaitseameti loata on kinnismälestise kaitsevööndis keelatud:

- ✓ maaharimine, ehitiste püstitamine, teede, kraavide ja trasside rajamine ning muud mulla- ja ehitustööd;
- ✓ puude ja põõsaste istutamine, mahavõtmine ja juurimine.



## 5.7 Kaitsealused üksikobjektid

Kaitstav looduse üksikobjekt (edaspidi üksikobjekt) on «Kaitstavate loodusobjektide seaduse» kohaselt kaitse alla võetud teadusliku, ajaloolis-kultuurilise või esteetilise väärtusega elus- või eluta looduse objekt nagu puu, rändrahn, juga, pank, astring, koobas, paljand ja karst, allikas või nende rühm.

### Üldtingimused

- 1) Üksikobjekti kahjustamine on keelatud.
- 2) Üksikobjekti ümber on 50 meetri ulatuses piiranguvöönd;
- 3) Üksikobjekt ja seda ümbritseva piiranguvööndi ulatus on kantud maakatastrisse.
- 4) Üksikobjekti omanik on kohustatud hoolt kandma üksikobjekti seisundi ja seda ümbritseva piiranguvööndi korrastamise eest ning teatama viivitamata üksikobjekti valitsejale kõikidest objekti seisundit kahjustavatest või kahjustada võivatest asjaoludest.
- 5) Üksikobjekti juurde viivad erateed ja -rajad on päikese tõusust loojanguni avalikuks kasutamiseks ning kinnisasja omanik või valdaja peab tagama nimetatud ajal teiste isikute juurdepääsu kaitstavale looduse üksikobjektile.
- 6) Ehitise õues, kus asub kaitstav looduse üksikobjekt, võivad teised isikud viibida omaniku kehtestatud korras.
- 7) Üksikobjekti sisaldava kinnisasja omanikul ei ole õigust keelata teiste isikute viibimist oma maal seoses teadusuuringute, järelevalve- või päästetöödega, mida tehakse Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras.
- 8) Üksikobjekti ümbritsevas piiranguvööndis on keelatud sõiduki, maastikusõiduki või ujuvvahendiga sõitmine kohas, mis ei ole selleks määratud ja tähistatud, välja arvatud teadusalastel välitöödel, päästetöödel ja üksikobjekti hooldustöödel.
- 9) Telkimine, lõkketegemine ja rahvaürituse korraldamine on üksikobjekti ümbritsevas piiranguvööndis lubatud ainult kohtades, mille valitseja on selleks ette valmistanud ja tähistanud, ning eramaal omaniku loal.
- 10) Üksikobjekti ümbritsevas piiranguvööndis on jahipidamine ja kalapüük lubatud jahiseaduse ja kalapüügiseaduse kohaselt.

### Üksikobjekti ümbritsevas piiranguvööndis on keelatud:

- ✓ maavarade ja maa-ainese kaevandamine;
- ✓ veekogude veetaseme muutmine ja nende kallaste kahjustamine;
- ✓ uute maaparandussüsteemide rajamine;
- ✓ jäätmete ladustamine;
- ✓ jugade, allikate ja karstivormide ümbruses väetiste ja mürgkemikaalide kasutamine.

### Üksikobjekti valitseja igakordsel nõusolekul on üksikobjekti ümbritsevas piiranguvööndis lubatud:

- ✓ uute ehitiste, kaasa arvatud ajutiste ehitiste püstitamine;
- ✓ teede ja liinirajatiste rajamine;
- ✓ uuendusraie tegemine;
- ✓ puhtpuistute kujundamine, üheliigiliste metsakultuuride ja energiapuistute rajamine;
- ✓ üksikobjekti seisundit või ilmet mõjutava töö tegemine.

Porkuni küla kaitsealuste looduse üksikobjektide valitseja on Lääne-Virumaa keskkonnateenistus.

**Porkuni külas asuvad järgmised kaitstavad looduse üksikobjektid:**

✓ Porkuni hõbepajud

3 puud neist 2 on hävinud. Säilinud puu Ü= 480 cm (1,3), H= 19 m. Hävinud puudel Ü=680 ja 570 cm, H= 19 ja 20 m. Puudest vaid tüükad alles. Asukoht: Porkuni järve põhjakaldal. Võhmetu-Lemmküla MKA.

✓ Porkuni mänd

Puu ümbermõõt on 300 cm ja kõrgus on 9,25 m. Asukoht: Porkuni-Saksi tee ääres, Porkuni veski taga põllul.

✓ Porkuni park

Porkuni park (kood PAK477)

Pargis kehtivad piirangud

Maastikukaitseala eritüübina kaitse alla võetud parkide, arboreetumite ja puistute kaitset ja kasutamist käsitleb Vabariigi Valitsuse 3. märtsi 2006. a määrus nr 64 «Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri». Pargi kaitse-eesmärk on ajalooliselt kujunenud planeeringu, dendroloogiliselt, kultuurilooliselt, ökoloogiliselt, esteetiliselt ja puhkemajanduslikult väärtusliku puistu ning pargi- ja aiakunsti hinnaliste kujunduselementide säilitamine koos edasise kasutamise ja arendamise suunamisega. Pargis kehtivad Looduskaitseeaduses sätestatud piirangud Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskirjas sätestatud erisustega.

Pargi ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks on pargis vajalikud tööd nagu niitmine ning puu- ja põõsarinde kujundamine.

Pargi valitseja nõusolekuta on pargis keelatud:

- 1) puuvõrade või põõsaste kujundamine ja puittaimestiku raie;
- 2) ehitise, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine;
- 3) projekteerimistingimuste andmine;
- 4) detail- ja üldplaneeringu kehtestamine;
- 5) nõusoleku andmine väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 6) ehitusloa andmine;
- 7) veekogude veetaseme ja kaldajoone muutmine ning uute veekogude rajamine;
- 8) katastriüksuse kõlvikute piiride ja sihtotstarbe muutmine;
- 9) maakorralduskava koostamine ja maakorraldustoimingute teostamine;
- 10) metsamajandamiskava väljastamine ja metsateatise kinnitamine;
- 11) puhtpuistute kujundamine;
- 12) uuendusraie;
- 13) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine;
- 14) uue maaparandussüsteemi rajamine.

Pargis on keelatud maavara kaevandamine.

## 5.8 Porkuni maastikukaitseala

Kaitseala asub Lääne-Viru maakonnas Tamsalu vallas Vistla, Porkuni, Vöhmetu, Lemmküla, Piisupi, Assamalla ja Koplitaguse külas ning Väike-Maarja vallas Kännuküla külas.

### Porkuni maastikukaitseala kaitse-eesmärk on:

- 1) Porkuni-Neeruti oosistu lõunaosa maastikuilme säilitamine;
- 2) Porkuni järve ja Vöhmetu-Lemküla-Piisupi karstijärvede ja metsakoosluste kaitse ja tutvustamine;
- 3) III kategooria kaitsealuse liigi – hariliku käöraamatu (*Gymnadenia conopsea*) kaitse;
- 4) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud linnuliigi kaitse;
- 5) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140)3, karstijärvede ja -järvikute (3180\*) ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga madalikuniitide (6510) ja II lisas nimetatud liigi elupaiga kaitse.
- 6) Kaitseala maa- ja veela kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele Porkuni piiranguvööndisse.
- 7) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseseaduses» sätestatud piiranguid Porkuni maastikukaitseala kaitseeskirjaga sätestatud erisustega.

Lähtuvalt kaitseala iseloomust on tegemist piiranguvööndiga. Looduskaitseseaduse järgi on looduskaitseala kaitseala looduse säilitamiseks, kaitsmiseks, taastamiseks, uurimiseks ja tutvustamiseks, mis juba oma eesmärgilt eeldab mõningase majandustegevuse teostamist ning inimeste liikumist kaitsealal.

### Kaitsealal lubatud tegevus:

- ✓ Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi kogu kaitsealal.
- ✓ Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseseaduses» sätestatud.
- ✓ Kaitsealal on lubatud jahipidamine ja kalapüük.
- ✓ Kaitsealal on telkimine ja lõkke tegemine lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal.
- ✓ Kaitsealal on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituste korraldamine selleks ettevalmistamata kohtades on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.
- ✓ Kaitseala teedel on lubatud sõidukiga sõitmine. Väljaspool teid on maastikusõidukiga sõitmine lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.
- ✓ Kaitseala vetel on lubatud mootoriga ujuvvahendiga sõitmine. Mootoriga ujuvvahendiga sõitmine on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.
- ✓ Kaitsealal on lubatud majandustegevus.

- ✓ Kaitseala valitseja nõusolekul on kaitsealal lubatud uuendusraie, mille juures peab arvestama järgmisi tingimusi:
  - metsata metsamaa ja nooremate kui kümneaastaste puistute osakaal ei või ületada 20% kinnisasja metsamaa või riigimetsa kvartali pindalast;
  - vanemates kui seitsmekümneaastastes sinilille kasvukohatüübi kuusikutes on lubatud loodusliku uuenduse soodustamiseks lageraie kuni 30 m laiuste valdavalt põhja-lõunasuunaliste lankidena, mille pindala on kuni 0,8 hektarit;
  - lageraielankide vahekaugus peab olema vähemalt 100 m, kusjuures lankide eraldamisel on arvestatud käesoleva lõike punktis 1 sätestatud;
  - lankide vahetel liitumisel peab eelmine lank olema uuenenud kasvukohatüübile sobivate metsa moodustavate puuliikidega, mida kontrollib kaitseala valitseja, ja lankide eraldamisel on arvestatud käesoleva lõike punktis 1 sätestatud;
  - langi kuju oleneb maapinna reljeefist ja eksootsioonist ning see määratakse pikema küljega piki samakõrgusjoont;
  - lubatud on turberaie pindalal kuni 2 hektarit raiejärgude vahega 10 aastat, mille hulka ei loeta raieaastaid eeldusel, et esineb looduslik uuendus antud kasvukohatüübile sobivatest metsa moodustavatest puuliikidest;
  - aegjärgsel raiel võib väljaraie olla kuni 30% puistu tagavarast;
  - turberaie on lubatud vanemates kui üheksakümneaastastes männi- ja kõvalehtpuupuistutes, seitsmekümneaastastes kuusikutes ning kuuekümneaastastes kaasikutes;
  - uut turberaie võib eelmise turberaielangi kõrval alustada pärast raieistikul metsa uuenemist kasvukohatüübile sobivate metsa moodustavate puuliikidega, mida kontrollib kaitseala valitseja;
  - looduslikule uuenemisele kaasaaitamiseks on lubatud alusmetsa raie koos maapinna mineraliseerimisega ning osaliste metsakultuuride rajamine (soovitav puuliik on arukask istutustihedusega 1000 taime hektarile).

#### Kaitsealal on keelatud:

- ✓ uue maaparandussüsteemi rajamine;
  - ✓ maavara kaevandamine;
  - ✓ puhtpuistute kujundamine ja energiapuistute rajamine;
  - ✓ biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal, looduslikul rohumaal ja haritaval maal veekogule lähemal kui 25 meetrit;
  - ✓ roo varumine külmumata pinnasel;
  - ✓ puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel.
- ✓ Kaitseala valitseja nõusolekuta on kaitsealal keelatud:
    - muuta katastriüksuse kõlvikute piire ja sihtotstarvet;
    - koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
    - väljastada metsamajandamiskava;
    - kinnitada metsateatist;
    - kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
    - anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
    - anda projekteerimistingimusi;
    - anda ehitusluba.

#### Tegevuse kooskõlastamine kaitsealal:

- ✓ Kaitseala valitseja vaatab talle kooskõlastamiseks esitatud metsateatise läbi ja annab kümne tööpäeva jooksul taotluse saamisest arvates metsakoosluse liikide ning vanuse mitmekesisuse säilitamise eesmärgist tulenevalt oma kirjaliku nõusoleku või seab vajaduse korral omapoolsed tingimused.

- ✓ Kaitseala valitseja ei kooskõlasta tegevust, mis vajab kaitse-eeskirja kohaselt kaitseala valitseja nõusolekut, kui see võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.
- ✓ Kui tegevust ei ole kaitseala valitsejaga kooskõlastatud või tegevuses ei ole arvestatud kaitseala valitseja kirjalikult seatud tingimusi, mille täitmisel tegevus ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärast ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.
- ✓ Keskkonnaministeeriumil või kavandatava tegevuse asukoha keskkonnateenistusel kui keskkonnamõju hindamise järelevalvajal on õigus määrata kaitseala kaitseks keskkonnanõudeid, kui kavandatav tegevus võib kahjustada kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või seisundit.

#### Kaitsealal vajalikud tegevused:

- ✓ Kaitsealal on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajalik rohu niitmine, loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.
- ✓ Kaitseala sinilille kasvukohatüübi kuusikutes on kooskõlastatult kaitseala valitsejaga vajalik loodusliku metsakoosluse taastamiseks häilude rajamine ja maapinna mineraliseerimine.

**Porkuni maastikukaitseala valitseja on Lääne-Virumaa keskkonnateenistus.**

### **5.9 Kütusehoidlad ja põhjavee jääkreostuse alad**

Vastavalt Pandivere põhjavee alamvesikonna veemajanduskavale asuvad Porkuni külas järgmised objektid, mis võivad kujutada ohtu piirkonna põhjaveele:

- ✓ Porkuni kütusehoidla, tähis TA-4, põhjavesi kaitsmata, reostusohklikkuse hinnang: suur;
- ✓ Porkuni kuivati, tähis TA-11, põhjavesi nõrgalt kaitstud, reostusohklikkuse hinnang: keskmine;
- ✓ Porkuni konservitsehh (pankrotis), tähis TA-12, põhjavesi kaitsmata, reostusohklikkuse hinnang: keskmine.

Allikas: [http://jarva.envir.ee/pdf/P\\_VMK/lisa2.3.pdf](http://jarva.envir.ee/pdf/P_VMK/lisa2.3.pdf)

KSH aruande koosseaisu ei ole hinnatud täiendavalt nende objektide keskkonnaohklikkust, kuid tulenevalt Pandivere põhjavee VMK-le, tuleb tagada nende objektide keskkonnaohutus.

### **6 Reaalsed planeeringu alternatiivid**

Kuna käesolev planeering on asukohapõhine – eesmärgiga arendada Porkuni piirkonda, ei ole käesoleva KSH käigus analüüsitud erinevaid asukoahalternatiive. See eeldaks, et otsitaks parimat kohta konkreetsele planeeritavale tegevusele.

Samuti ei käsitleta reaalselt alternatiividena erinevaid planeeringu temaatilisi lahendusi, kuna piirkonna arenguperspektiivideks on erinevate pikaajaliste strateegiliste arengudokumentidega määratletud – haridus, turism ning rahulik elukeskkond.

Reaalselt alternatiividena käsitletakse seega:

### 1) 0-alternatiivi – käesolevat planeeringut ei viida ellu

0-alternatiiv tähendab sisuliselt teemaplaneeringu ja arengustrateegia mitterakendamist. Arvestades, et Porkuni piirkond on juba praegu arvestatav turismi- ja puhkeala, ei muudaks käesoleva teemaplaneeringu mitterakendamine piirkonna kasutust üldises tähenduses. Sellest tulenevalt toimuks jätkuvalt inimeste ja erinevate mootorsõidukite liikumine kaitsealal, kaitsealuste objektide piiranguvööndis jne. Samas ei oleks selline liikumine kontrollitav ja suunatud. Sellest tulenevalt suureneks piirkonna prahistamine ja haljasalade ning taimestiku rikkumine. Kuna senise tegevuse jätkudes ei kasvaks olemasolevale loodusväärtusele, mille väärtus võib ebakorrekse tegevuse tõttu isegi langeda, juurde vajalikku teenindus, toitlustus jm kaasaegse turismindusega seotud majandustegevust ning piirkond ei areneks elukeskkonnana edasi.

### 2) Alternatiiv I – planeeritavate tegevuste rakendamine

Väljatöötatud planeeringulahenduse kirjeldus on toodud teemaplaneeringu peatükkides 9 kuni 12.

**Maaalade reserveerimine** – Maa reserveerimise all mõistetakse seda, et planeeringuga on maa-ala reserveeritud muuks maakasutamise eesmärgiks, kui seda võib olla praegune maakasutamise sihtotstarve. See aga ei tähenda selle maa-ala terviklikku ega automaatset teise eesmärgiga kasutusele võttu vaid seda, et antud ala oleks võimalik tulevikus, sellekohase vajaduse ja soovi tekkimisel, reserveeritud otstarbel kasutada (planeeringu järgimine on kohustuslik arendustegevuse korral).

#### **Maakasutuse määramine:**

**Elamumaad** – Elamuehituseks vajalike maade reserveerimisel on arvestatud juba olemasolevat hoonestust, teede paiknemist ja kommunikatsioonide olemasolu. Elamualad jäävad kahele poole Porkuni järve, alade tähistused on **E1, E2, E3** ja **E4**. Lisaks on planeeringu koostamise käigus valminud detailplaneering Kännukülla, uue elamupiirkonna rajamiseks (maakasutusplaani **E5**).

**Keskuste maad – Alal C1** asub Porkuni kool ja Paemuuseum. Peale uue koolihoone valmimist on vana koolikompleksi kasutamine edaspidigi hariduskeskusena ning vajadusel koos majutusega ja muu sinna kuuluvaga. Muuseum jääb toimima senisel funktsioonil, juurde lisandub võimaliku infopunkti rajamine. **Ala C2** on Porkuni klubihoone ja meierei maaala. Planeeringulga on antud maaalale ka edaspidi klubiline tegevus ettenähtud. Meierei hoonesse on võimalik rajada nii puhkeotstarve, äriplaneering tegevus kui ka väiketootmine (N: käsitöö).

**Ärimaad** – Äriliseks tegevuseks on antud planeeringuga määratud 7 maakasutust (B1-B7). Ärilise tegevuse alla on antud planeeringu mõistes määratud erinevate teenuste pakkumist turistidele ja kaubandust. Kõikidel perspektiivsetele olemasolevatel ärikruntidel asub hoonestus. Suurema muutusena on plaanitud endise sauna hoone (B6) maaalale ühe alternatiivina kämpingu (auto karavanid) rajamine.

**Üldkasutatavate hoone maa (haridusasutuste maa)** – Haridusasutuste maana on reserveeritud uue koolihoone alune maa ja selle teenindamiseks vajalik maa.

**Haljasmaad, puhke ja virgestusala** – Puhke- ja virgestusmaa: Külmaallika ümbrusesse ja avaliku ranna äärde jääv maa-ala, mis on ka tänasel päeval kasutuses puhkeotstarbeliselt. Ehitada on lubatud väikeehitisi puhkeotstarbeks (N: puhkemaja, üksikud kämpingud ja varjualused). Muudatused kehtivasse detailplaneeringusse on seotud parkimise lahendusega (parkimisala ning kohti vähendatakse) ja ehitusala suuruse



muutmise (ala vähendatakse). Haljasala- ja parkmetsamaa sihtotstarve on kõikidel olemasolevatel parkidel ja suurematel haljasaladel. Täiendavalt on ettenähtud haljasala rajada perspektiivse elamuala E-4 ja tee vahelisele alale. Porkuni park jääb nimetatud sihtotstarbeks. Porkuni pargiga seoses on planeeritud seal rekonstrueerida dendropark ning paepaljandi juurde rajada väliõppeklass Eesti geoloogiliste väärtuste õpetamiseks. Kaitsehaljastuse maa sihtotstarve on ettenähtud perspektiivse elamupiirkonna E-3 kaitseks maanteelt tuleneva negatiivse mõju eest. Kaitsehaljastuse laius on minimaalselt 50m. Loodusliku haljasmaana on planeeringus tähistatud maa-alad, kus olemasolevat haljasmaad ei muudeta, ega mingeid tegevusi ette ei nähta (Porkuni järve saarestik).

### **Tehniline infrastruktuur:**

**Teed** – Porkuni pargi planeeringuga on määratud Järva-Jaani- Tamsalu- Kullenga mnt alt rajada kergliiklustunnel (suusatunnel). Samuti tehakse planeeringuga ettepanek muuta liikluskorraldust Järva-Jaani-Tamsalu-Kullenga mnt ja Saksi-Prokuni ristmikul, keelates Porkuni viinavabriku juurest väljasõidu Järva-Jaani-Tamsalu-Kullenga maanteele (teelõik muuta ühesuunaliseks). Antud tingimus suurendaks liiklusohutust.

**Kergliiklusteed** – Planeeringuga nähakse ette eraldi muldel kergliiklustee rajamine marsruudil Porkuni- Tamsalu. Tee hakkaks kulgema riigimaanteedel Porkuni-Loksa ja Järva-Jaani- Tamsalu-Kullenga maanteedel ääres. Planeeringu käigus tehti ettepanek suusarolleriraja ehitamiseks Porkunisse, millest küll hilisema protsessi käigus loobuti. Samas jäeti võimalus suusarollerite ürituste läbiviimiseks, kohendades ja parandades olemasolevat teedevõrgustikku ning liiklust ajutiselt ürituse toimumise ajaks ümber korraldades. Rada kulgeks ümber Väikejärve ja üle Kungassaare, mööda olemasolevaid teid.

**Parkimine** – planeeringuga on määratud järgmised parklad: 1) Porkuni pargi kõrvale- parkimiskohti ca 124 autole (muudetakse kehtivat Porkuni pargi detailplaneeringut, muutes parkla asukohta); 2) Rahvamaja kõrvale- parkimiskohti ca 25; 3) Porkuni puhkealale- parklad olemas, parkimiskorraldus täpsustada tehnilise projekti käigus. Samuti tehakse ettepanek muuta kehtivat detailplaneeringut ja parkimiskohti vähendada.

**Ühisveevärk, kanalisatsioon, sademevesi ja soojavarustus** – Planeeringuga määratakse kogu planeeringupiirkond reoveekogumisalaks. Pikemas perspektiivis kogutakse kogu piirkonna reoveed kokku ja suunatakse puhastisse, mis asub teisel pool Järva-Jaani- Tamsalu- Kullenga maanteed. Kõik planeeritavad elamualad tuleb liita tsentraalse veevarustuse ja kanalisatsioonisüsteemiga. Kõvade katetega parklate ja platside rajamisel tuleb koos ehitusega rajad liiva- ja õlipüüdurid. Kaugküttepiirkonda antud planeeringuga ette ei nähta. Ehitatavate hoonete kütmine toimub lokaalsete katelde baasil.

## **7 Planeeritavate tegevuste vastavus keskkonkakaitsele eesmärkidele ja keskkonnavalastele õigusaktidele**

Nagu eelmisestest peatükis toodud andmest selgub, on Porkuni järve puhkeala piirkonnas hulgaliselt erinevatest lähtekohtadest olulisi objekte, millele kaitseks on kehtestatud keskkonkakaitsele või muud (n. muinsuskaitsele) kitsendused: kasutustingimused, piirangud, sanitaar- jm kaitse- ja keeluvõõndid jne.

Teemaplaneeringu koostamisel ja planeeritavate tegevuste asukohtade määramisel on eelkõige lähtutud olemasolevast olukorrast ning erinevatele objektidele seatud piirangutest ning kaitseeesmärkidest.

Planeeringulahenduse väljatöötamisel on silmas peetud eesmärki arendada Porkuni küla kui looduskaunist piirkonda. Seda eesmärki silmas pidades on planeeritud ka turismi edasiarendust, milles keskendutakse eelkõige loodusturismile, arvestades eelkõige olemasolevate vaatamisväärsuste kaitset ja säilimist.

Eeltoodust tulenevalt võib järeldada, et Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringuga planeeringulahendus vastab keskkonnakaitselistele eesmärkidele ja keskkonnaliste õigusaktide nõuetele, kuna perspektiivsed elamu-, äri-, tootmis- jm muud maad planeeritakse väljapoole eeltoodud piiranguvööndeid ning sellega ei takistata eeltoodud objektide ja alade kaitset tulevikus.

## **8 Planeeringulahenduse rakendamisega kaasnevad keskkonnamõjud ja leevendatavad meetmed**

KSH hindamise aluseks olid töögruppide poolt sõnastatud algselt planeeritavad tegevused, mis on toodud ka KSH programmi punktis 1 „Kavandatava tegevuse eesmärk“:

- Kahe elamupiirkonna rajamine (pindalaga 2000 m<sup>2</sup>, madalhoonestus, 1-2 korruselised elamud, ca 50 peret).
- Rolleri raja rajamine Porkuni järve äärde.
- Vee- ja kanalisatsioonirajatiste asukoha määramine.
- Linnuvaatlustorni rajamine Porkuni järve äärde, võimalusel ühele saarele.
- Olemasolevate lautade asemele parkimisplatsi rajamine.
- Suvise välikino rajamine Porkuni järve äärde.
- Toitluskoha rajamine Porkuni järve äärde.
- Kämpingute ja telkimiskoha rajamine Porkuni järve äärde.
- Observatooriumi taastamine.
- Uue koolikompleksi rajamine.

KSH käigus analüüsi, koostöös teemaplaneeringu koostajaga, planeeritavate tegevuste iseloomu, ulatust ning nendega kaasnevaid keskkonnamõjusid ja õigusaktidega seatud piiranguid. Kuna eeltoodud tegevused olid sõnastatud töögruppide esimesel koosolekul, siis teemaplaneeringu koostamise käigus muudeti neid lähtuvalt planeeringu tasandist üldisemaks (vt. käesoleva KSH aruande peatükki 6).

KSH käigus hinnati ja prognoositi planeeritavate tegevuste rakendamise keskkonnamõjusid järgmistes valdkondades:

| Valdkond:  | KSH eesmärk:   |
|--|--|
| ✓ vesi ja pinnas   | ✓ kaitsta Porkuni veekvaliteeti;<br>✓ vältida pinnase ning pinna- ja põhjavee reostumist.  |
| ✓ välisõhu kvaliteet   | ✓ mitte ohustada piirkonna välisõhu kvaliteeti;<br>✓ seada täiendavad soovitused saasteainete välisõhku suunamisega kaasnevate mõjude vältimiseks/vähendamiseks.   |
| ✓ bioloogiline mitmekesisus, sh looduskaitse ja roheline võrgustik | ✓ säilitada bioloogilist mitmekesisust;<br>✓ mitte raskendada kaitsealade, kaitsealuste üksikobjektide ja – liikide kaitset;<br>✓ täpsustada roheline võrgustiku piire;<br>✓ arendada läbimõeldud haljastuse planeerimist ka väljaspool kaitsealade piiranguvööndit. |

|  |  |
|--|--|
| ✓ maastik ja kultuuripärand, sh väärtuslikud maastikud | ✓ säilitada väärtuslike maastike;<br>✓ seada tingimused uutel elamualadel hoonestuse rajamiseks;<br>✓ säilitada kulutuuri- ja arheoloogiamälestisi.  |
| ✓ elanikkonna heaolu ja tervis                         | ✓ tagada inimeste juurdepääs veekogudele;<br>✓ luua inimestele võimalus looduses liikumiseks;<br>✓ säilitada piirkonna turvalisus.   |
| ✓ sotsiaal-majanduslik keskkond                        | ✓ tagada piirkonna majanduslik areng;<br>✓ arendada infrastruktuuri;<br>✓ parandada teenuste kättesaadavust piirkonnas.  |
| ✓ jäätmete   | ✓ arendada jäätmehooldust jäätmekäitluse hierarhiat silmas pidades;<br>✓ muuta kaasaegne jäätmehooldus piirkonna elanike, ettevõtete, asutuste ning turistide igapäeva osaks;<br>✓ luua konkreetset tingimused jäätmete käitlemiseks piirkonnas. |

### 8.1 Vesi ja pinnas ning välisõhu kvaliteet

#### KSH eesmärgid:

- 1) vältida pinnase ning pinna- ja põhjavee ning välisõhu saastumist;
- 2) vältida ja vähendada pinnase kahjustamist liikumisega puhkealal, eriti maastikukaitsealal;
- 3) seada tingimused järve kasutamiseks.

#### Mõjud ja leevendavad meetmed:

- ✓ Oht pinnasele seisneb eelkõige autode ja busside parkimises ning inimeste liikumises väljaspool selleks ettenähtud radasid. Oht suureneb kordades halbade ilmastikutingimuste korral. Porkuni piirkonnas on välja kujunenud traditsioonilised suurüritused, kuhu koguneb suurem hulk rahvast. Porkuni maastikukaitseala tingimustest tulenevalt on lubatud rohkema kui 50 osavõtjaga ürituste korraldamine ainult kaitseala valitseja nõusolekul. Selleks, et kaitseala valitseja saaks anda nõusoleku ürituste korraldamiseks, tuleks rakendada käesoleva KSH aruande lõpus toodud ettepanekud ja tingimused.
- ✓ Pinnasekaitse seisukohalt on tähtis kontrollida ja reguleerida just autode jt mootorsõidukite liikumist Porkuni järve kirdekaldal asuval puhke- ja virgestusmaal (Külmaallika piirkonnas), kuhu on planeeritud autode parklad, telkimisplatsid ning on vajadusel lubatud ehitada väikeehitisi (n. puhkemaja, üksikud käämpingud ja varjualused).
- ✓ Vähendamaks teemaplaneeringu rakendamise mõju pinnasele, loobuti käämpinguplatsi rajamisest Külmaallika piirkonda. Samuti vähendati parklate arvu Porkuni maastikukaitsealal.
- ✓ Elamumaade rajamisega kaasnevad mõjud veele ja pinnasele on seotud eelkõige heitvee kogumise ja käitlemisega. Olemasoleva kanalisatsioonisüsteemi puudulikkuse tõttu on Porkuni järve veekvaliteet olnud seni mitterahuldav. Käesolevaks ajaks on välja ehitatud kaasaegne reoveepuhasti ning on uuendatud kanalisatsioonitrasse ning suurem osa Porkuni elamutest ühendatud kanalisatsioonivõrgustikku.

- ✓ Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kaasajastamine aitab vähendada veekadusid, parandada heitvee kvaliteeti ja pakkuda elanikele parema kvaliteediga teenust. Teemaplaneeringuga muudetakse kogu planeeringuala kohustuslikuks reoveekogumisalaks. Samas ei ole teada kas kõikidele elamutele on võimalik tehniliselt tsentraalset teenust pakkuda (n. Porkuni järve kaldanõlvadel) või tuleb osaliselt kasutada lokaalseid kogumissüsteeme. Samas puuduvad keskkonnamõju strateegilisel hindajal andmed purgimissõlmede olemasolust Porkuni reoveepuhastite juures, seepärast kaasneb reovee kogumiskaevude kasutamisega oht, et kogumiskaevudest kogutav vesi immutatakse kontrollimatult pinnasesse.
- ✓ Detailplaneeringu kohustusega alade ja konkreetsete kasutustingimuste määramine on positiivse mõjuga, kuna sellega hoitakse ära isetegevust ning saavutatakse võimalus konkreetsest arendustegevusest tulenevalt rakendada parimaid meetmeid põhja- ja pinnavee ning pinnase kaitsmiseks.
- ✓ Kuna Porkuni piirkonnas puudub kaugküttevõrgustik, suureneb uute elamu- ja teenindus- ning tootmisalade planeerimisega piirkonnas välisõhku suunatavate saasteainete heitkogused.

Seetõttu on positiivne planeeringu käigus läbi viidud muudatus, millega suurendati planeeritavate elumupiirkondade arvu ja kruntide suurust ning samas vähendati kruntide arvu. Sellega vähendati oluliselt halbade ilmastikutingimuste korral ühesuguste saasteainete koosmõjul tekkiva ülemäärase saaste tekkimisvõimalusi (tüüpilise puiduküttega eramu maksimaalne saastetase tekkib 11-12 meetri kaugusel korstnast ning moodustab kuni 0,7 SPV<sub>1</sub> tahkete osakeste osas). Samas näiteks kivisõega kütmise korral võib isegi tekkida ülenormatiivne saaste.

- ✓ Arvestades teemaplaneeringuga sätestatud tingimusi hoonestuse osas ning arvestades tüüpilise lokaalküttega eramu soojusseadmete ning saasteallikate iseloomu (madal korsten, saasteainete hajumine toimub suhteliselt maapinnalähedal jne) võib tekkida halbade ilmastikutingimuste korral tuntav välisõhu kvaliteedi halvenemine.
- ✓ Elamualade planeerimisega kaasnevad mõjud veele ja pinnasele nii elamute ja sellega kaasnevate infrastruktuuride ehitamise käigus (n. pinnase kaeve- ja teisaldamistööd) kui ka hiljem inimeste elutegevusega kaasnevate mõjudena (n. põhjavee tarbimine, reovee kogumine). Arvestades, et elamualasid planeeritakse ainult detailplaneeringukohustusega aladele, saab juba planeerimisprotsessi käigus seada täiendavaid tingimusi vee ja pinnase kaitsmiseks

## 8.2 Bioloogiline mitmekesisus, sh looduskaitse, roheline võrgustik ja Natura 2000 alad

Bioloogilise mitmekesisuse aluseks on maastike mitmekesisus. Eesti on oma territooriumi suuruse kohta maastikuliselt väga mitmekesine. Eesti maastike mitmekesisuse allikaks on erinevused:

- ✓ geoloogilise aluspõhja ja pinnakattematerjali geokeemilistes ja füüsikalistes omadustes,
- ✓ pinnakattekihi tuseduse muutlikkuses (pinnavormid),
- ✓ kauguses rannajoonest ja kõrguses merepinnast (ilmastik),
- ✓ hüdrotermilistes tingimustes,
- ✓ loodusliku taimkatte seisundis,
- ✓ ökosüsteemide arengujärgus,
- ✓ inimtegevuse mõjus.

Maastikulise mitmekesisuse leviku seaduspärasus on – mida vaheldusrikkam ja suuremate kõrgusvahedega on ala pinnamood, seda mitmekesisemad ja vaheldusrikkamad on seal veestik, taimekooslused ja mullad. Maastiku mitmekesisuse all võib mõista maastikumustri ehk piktstruktuuri keerukust, mille loob eri suurusjärku maastikuüksuste (paikade, paigaste, paigastike), erisuguste riba- ja täppstruktuuride (metsaribade, puude ja puurühmade) ning tehiselementide (teede, ehitiste) vaheldumine. Suurema mitmekesisusega maastik sisaldab rohkem erinevaid väärtusi. Mitmekesine maastik loob eeldusi selle ala bioloogilise mitmekesisuse suurenemiseks

#### KSH eesmärk:

- 1) säilitada bioloogilist mitmekesisust
- 2) hoida ära negatiivseid mõjusid kaitsealadele, kaitsealustele liikidele ja kaitstavatele objektidele
- 3) tagada vajalike ökoloogiliste protsesside toimimine looduslikel aladel
- 4) tagada toimiv rohevõrgustik

#### Mõjud ja leevendavad meetmed:

- ✓ Uute elamu- ja ettevõtlusalade rajamine vähendab looduslike elupaikade või põllumajanduslike maa-alade pindala.
- ✓ Looduslikult väärtuslike alade säilitamisel on oluline positiivne keskkonnamõju. See aitab kaasa KSH bioloogilise mitmekesisuse, taimestiku ja loomastiku kõigi eesmärkide täitmisele.
- ✓ Pikemas perspektiivis kaasneb looduslikel aladel turismi arendamisega positiivne mõju looduskeskkonnale, seda seeläbi, et pakutakse võimalusi looduses viibida ja seeläbi kasvatatakse elanikkonna teadmisi ning hoolivust keskkonnast. Lisaks sellele aitab konkreetsetesse piirkondadesse suunatud loodusturismi arendamine inimeste looduses liikumist lihtsamini kontrollida ning koormus langeb rohkem konkreetsetele turismi eesmärgil propageeritavatele looduslikele aladele ning selle võrra vähem teistele loodusaladele.
- ✓ Lühemas perspektiivis eeldab turismialade arendamine väikeses mahus teenindusrajatiste ja –hoonete püstitamist, millega kaasneb vähene negatiivne mõju looduslikele aladele. Turismialade ilme suuremahuline muutmine võib vähendada nende atraktiivsust
- ✓ Käesoleva teemaplaneeringu mõju Porkuni maastikukaitsealale seisneb eelkõige tüüpiliste loodusturismindusega seotud mõjudes: prahistamine, taimestiku tallamine, puude-okste murdmine, lõkke tegemine, autode liikumine ja parkimine väljaspool

selleks ettenähtud teid ja parklaid. Eeltoodud mõjud suurenevad kordades just suurürituste ajal.

- ✓ Kuna planeeringulahenduse väljatöötamise ajal loobuti rolleriraja rajamisest järve äärde, vähendati teemaplaneeringu rakendamise mõju järvele.
- ✓ Reeglina ei häiri inimese ajutine kohalolek enamlevinud loomaliike (metskitsed, jänessed, rebased, pisinärilised jt), kes ala toitumiseks, paljunemiseks, talvitumiseks või muul otstarbel kasutavad. Olukord muutub, kui ehitustegevuse tagajärjel väheneb loomadele elutegevuseks sobiv territoorium. Loomad võivad oma toiduotsingutel ja rändeteedel sattuda asulatesse ja maanteele, kus nad on äärmiselt ohustatud.

### **Roheline võrgustik**

Rohevõrgustik on osa ökoloogilisest võrgustikust, mis planeerimisel on eristatav kui domineeriv roheline ala. Rohevõrgustik tagab bioloogilise mitmekesisuse tihehoonestusega ökosüsteemides, puhastab õhku saasteainetest, võimaldab liikumist inimestele ja loomadele ning tasakaalustab ehituslikku ja looduslikku keskkonda. Rohevõrgustiku alla loetakse tuumalad ja rohekoridorid. Rohekoridoride soovituslik laius on vähemalt 50 meetrit.

Rohelises võrgustikus võib eristada kolme osa:

1. tugialad (kõige olulisemad ja tõhusamalt toimivad ning põhisüsteeme toetavad elemendid);
2. koridorid, ribastruktuurid ehk nn siduselemendid (ribastruktuuride sõlmed ja astmelauad, mis tagavad sidususe ja territoriaalse terviklikkuse);
3. neutraalala ehk nullalad (ala, mille sees saab laiendada ja mille alusel modifitseerida tugialasid ja ribastruktuure).

Kui maakondlikul tasandil on võrgustik suunatud eelkõige floora ja fauna leviku soodustamiseks, siis piirkondlikul tasandil on tegemist nende vajaduste sümbioosiga.

Rohevõrgustikku planeerides peab tugialadena esmajärjekorras kaasama kõik õigusaktidega fikseeritud loodus- ja keskkonnakaitseliselt väärtuslikud alad (kaitsealad, väärtuslikud maastikud, kaitsmata põhjavee alad jt). Samuti on rohevõrgustikku mõistlik kaasata igasugune kallasrada (jõed, järved, ojad, meri), kuna piiranguvööndis on ehitustegevus igal juhul keelatud.

Teiseks on omavahel vaja ühendada kõik vallas kasvavad suuremad metsamassiivid ja salad, et loomadel säiliks võimalus toituda, liikuda, leida kaitset ja kaaslasti suuremal alal ning taimedel oleks võimalik levida – et säiliks looduslik mitmekesisus. Rohevõrgustikku peavad kuuluma seda vajavate liikide pesitsuspaigad ning rändekoridorid. See tähendab, et selle struktuuri elementideks võivad ja mõnel juhul lausa peavad olema ka looduslikud avamaastikud – niidud, puisniidud jt.

Planeeringu ala läbib kaks roheline võrgustiku koridori: 1) maakondliku tähtsusega koridor ja 2) kohaliku tähtsusega koridor.

Planeeringuga tehakse ettepanek roheline võrgustiku koridori piiride täpsustamiseks. Planeeringu alast edelas ühildatakse maakondliku- ja kohaliku tähtsusega võrgustiku piir,



mis edelasuunas laieneb, haarates kaasa Porkuni pargi. Kirde suunas nihutatakse kohaliku tähtsusega võrgustiku piiri pikki Saksi- Piisupi- Porkuni- Aburi teed kuni Järva-Jaani-Tamsalu-Kullenga mnt-le ja sealt edasi pikki teed kuni ristumiseni esimese kirdesse suunduva teega. Eeltoodud muudatused muudavad mõlemad rohelised koridorid ühtseks tervikuks.

#### Mõjud:

- ✓ Rohealade säilitamisel ja arendamisel on oluline positiivne keskkonnamõju looduse säilitamise seisukohast. See aitab kaasa KSH eesmärkide täitmisele eeskätt seeläbi, et inimestele pakutakse võimalusi looduses viibida ja seeläbi kasvatatakse elanikkonna teadmisi ning hoolivust keskkonnast. Lisaks täiendavad rohelised puhkealad valla rohevõrgustikku.
- ✓ Rohelise võrgustiku funktsioneerimiseks ei tohi tugialadel looduslike alade osatähtsus langeda alla 90%.
- ✓ Uute ehitusalade valikul on oluline jälgida, et kavandatav ehitustegevus ei kahjustaks rohelise võrgustiku struktuuri.
- ✓ Tagada veekogude kaldaaladele juurdepääs, luhanüitude säilimine ja hooldamine, avada kauneid vaateid veekogude kallastele.
- ✓ Kergliiklusele mõeldud koridorid, mis on eriti olulised linnastunud keskkonnas, peavad koridorid olema laiusega vähemalt 25 meetrit, millest 5 meetrit kuulub teele ja ülejäänud moodustab tuulte, müra ning saaste eest kaitsva haljastuse. Rohevõrgustik peab toetama kergliiklusteid. Piirkonna edasise arendamise käigus tuleks kindlasti kaasata kohaliku tähtsusega rohelise võrgustikku võrku rajatavad kergliiklusteed.

#### **Mõju Natura 2000 alale**

Vastavalt „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis“ tuleb mõju hindamisel lähtuda järgmisest:

- ✓ Ala kaitse-eesmärgid on saavutatud, kui ala terviklikkus on säilitatud. Ala terviklikkus on säilitatud, kui liigid ja elupaigad on soodsas seisundis.
- ✓ Ala terviklikkuse mõiste on osa ala kaitse-eesmärkide mõistest. Ehk ala kaitse-eesmärgid on saavutatud siis, kui ala on terviklik, ja vastupidi.
- ✓ Ala terviklikkuse all mõeldakse eelkõige ala ökoloogiliste funktsioonide (liigisiseste ja -vaheliste suhete, toiduahela, jt funktsioonide) toimimist viisil, mis tagab pikas perspektiivis liigi isendite piisava arvukuse neile sobivates elupaikades ning elupaigatüüpide normaalse suksessiooni, vastupidamise välistele mõjudele ja jätkuva uuenemise ning taoline ala vajab minimaalset inimesepoolset abi väljastpoolt seda süsteemi.
- ✓ Loodusliku elupaiga seisund loetakse soodsaks, kui selle looduslik levila ja alad, mida elupaik oma leviala piires hõlmab, on muutumatu suurusega või laienemas ja selle pikaajaliseks püsimiseks vajalik eriomane struktuur ja funktsioonid toimivad ning tõenäoliselt toimuvad ka prognoosimisulatusse jäävas tulevikus ja elupaigale tüüpiliste liikide seisund on soodus.

**Teemaplaneeringu mõju Porkuni järve kui Natura 2000 eelvaliku ala kohta teostas eksperthinnangu looduskaitse ja Natura 2000 ekspert Kaire Sirel (eksperthinnangut vt. Lisa 10).**

### **8.3 Maastik ja kultuuripärand, sh väärtuslikud maastikud**

Kultuurilis-ajaloolise väärtusega on traditsioonilise ilmega küla- või mõisamaastikud ehk sisuliselt kohad, kus on tehtud suhteliselt vähe maaparandust, samuti traditsioonilise ilmega kirikukülad ja väikelinnad. Väärtuslikud on veel kohad, kus on tihedalt üksteise kõrval säilinud jälgi erinevatest ajalooperioodidest muinasajast tänapäevani, samuti ajaloosündmuste, muistendite või kultuurilooa seonduvad paigad.

Esteetilise väärtusega on maastikud, mis on mitmekesised, vaheldusrikkad, omapäraseid või lihtsalt väga ilusad. Väärtust tõstavad teedelt avanevad ilusad vaated ja maastiku hooldatud ilme. Väärtust kahandavad maastikku halvasti sobitatud suuremad hooned või rajatised, kõrgepingeliinid, prügimäed jt häirivad tegurid.

Looduslikku väärtust omavad raietest puutumata vanemad metsad (n.n põlismetsad), suuremad looduslikus seisundis olevad märgalad, looduslikud rohumaad ehk niidud ning puhtaveelised veekogud, mis on maaparandusest rikkumata. Lisaks on väärtuslikud ka väiksema pindalaga looduslikud ja looduslähedased elupaigad ja looduslikud elemendid, mis asuvad põllumajandusmaastikul või muude intensiivse maakasutusega alade sees või vahetus naabruses (väiksemad veekogud, märgalad, metsatukad, põllusaared jne).

Väärtuslik puhkemaastik võib olla nii põlismets kui kohalikku ajalugu ja traditsioone väljendav ilus kultuurimaastik. Ala väärtust tõstab läheduses asuv meri, järv või muu veekogu, samuti kõikvõimalikud vaatamisväärsused. Puhkemaastik peab olema kergesti ligipääsetav.

Identiteediväärtust omavad alad ja objektid, mis on kohalike elanike jaoks olulised või kõrgelt hinnatud.

#### KSH eesmärgid:

- 1) säilitada kohalike maastike mitmekesisus ja omapära
- 2) säilitada kultuurimälestisi ja teisi kultuuriliselt olulisi paiku
- 3) luua uusi hooned ja rajatisi selliselt, et need sobiksid antud keskkonda

#### Mõjud:

- ✓ Väärtuslike maastike kaitse ja hoolduse positiivsed mõjud võivad olla kaugeleulatuvad:
  - kultuuripärandi ja traditsioonide hoidmine;
  - maastikulise mitmekesisuse säilitamine;
  - kohaliku omapära säilitamine;
  - kohaliku identiteeditunde tugevdamine;
  - turismi edendamine maapiirkondades;
  - püüasustuse säilitamine maapiirkondades.

- ✓ Uute tootmisalade rajamisega ja olemasolevate laiendamisega võib kaasneda negatiivne keskkonnamõju, kuna tootmishooned võivad rikkuda maastiku ilmet ja olla antud keskkonda sobimatud.
- ✓ Samas võib positiivseks lugeda, et planeeringuga määratud tootmis-, äri- ja teenindusmaad on planeeritud olemasoleva hoonestusega aladele, mis loob võimalused, et majandustegevuseks kasutatakse eelkõige olemasolevat hoonestust. Kuna kogu ala on muudetud põhimõtteliselt detailplaneeringukohuslikuks, on omavalitsusel hiljem võimalik mõjutada ning kontrollida uue hoonestuse rajamist.
- ✓ Uute elamumaade rajamisel on teemaplaneeringuga kindlaks määratud hoonestuse põhitingimused. Selleks, et veenduda uue hoone sobivuses olemasolevasse keskkonda, tuleks detailplaneeringu käigus juba esitada ka hoonestuse põhilahendused (vaated, välisfassaadi materjal jne).
- ✓ Krundi suuruse paikapanemisel on positiivne keskkonnamõju, see aitab kaasa kultuuripärandi ja maastiku KSH eesmärkide täitmisele.
- ✓ Üldiselt võib kaasneda uute elamualade reserveerimisega negatiivne keskkonnamõju maastikuilmele, kui võrd senised avatud maastikuga alad chitatakse täis. Käesoleva teemaplaneeringuga ettenähtud elamumaad ei varja tulevikus vaadet Porkuni järvele ning seega ei saa pidada maastikuilme muutust oluliseks.

#### 8.4 Planeeritavate ruumilise ja visuaalse mõjuga objektide analüüs

Teemaplaneeringuga ei planeerita Porkuni piirkonda olulise ruumilise mõjuga objekte, mis kuuluksid Vabariigi Valitsuse 15. juuli 2003.a. määruse nr 198 „Olulise ruumilise mõjuga objektide nimekiri” reguleerimisalasse ning millede puhul tuleks teostada eraldiseisev keskkonnamõtjude hindamine.

KSH käigus analüüsiti eelnimetatud objektide võimalikku ruumilist ja visuaalset mõju piirkonna vaatamisväärsustele, sh muinsuskaitsealastele objektidele ja Porkuni järvele kui piirkonna tõmbepunktile.

Teemaplaneeringus toodud objektidest omavad ruumilist ja visuaalset mõju järgmised planeeritavad objektid:

- ✓ Elamupiirkonnad, E1 – E5
- ✓ Perspektiivne koolikompleks
- ✓ Kaitsehaljastuse maa, HK

*Kuna planeeritav äri- ja teenindussektor on planeeritud olemasolevate hoonestuse baasil, ei kaasne selle arendamisega ruumilise ja visuaalse mõju suurenemist piirkonnas.*

- ✓ Elamuala E1 – planeeritavad elamualad jäävad Porkuni küla äärealadele ning on planeeritud olemasoleva hoonestuse laiendusena või rajatakse olemasolevatele põllu- ja rohumaaaladele. Elamualade ja piirkonna vaatamisväärsuste, sh Porkuni järve vahele jääb olemasolev asustus ja kõrghaljastus. **Elamualad piiravad osaliselt maanteedelt avanevat vaadet (elamualad E1 ja E2), kuid mitte oluliselt, kuna**

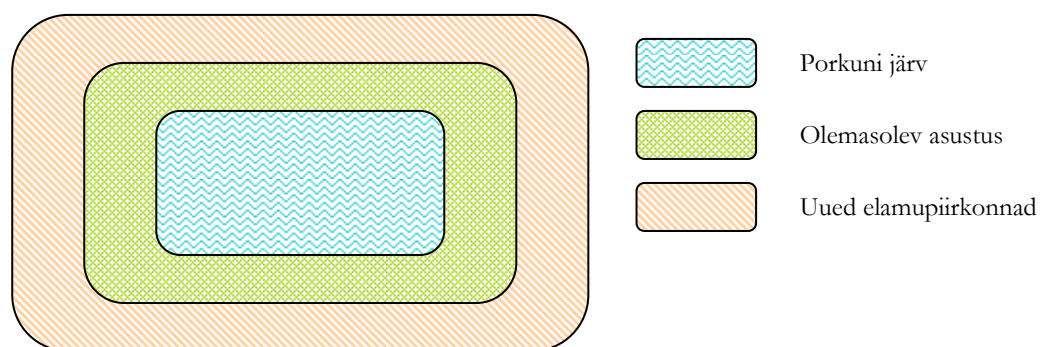
nendes piirkondades on maantee serv ja Porkuni järve kallast kaetud kõrghaljastusega.

- ✓ Perspektiivne koolikompleks – perspektiivne koolikompleks asub teisel pool Porkuni-Loksa teed ning kuigi KSH aruande koostamise hetkel ei ole teada selle arhitektuurne lahendus, ei kaasne koolikompleksi rajamisega arvestatavat ruumilist ja visuaalset mõju olemasolevale olukorrale.
- ✓ Kaitsehaljastuse maa HK – on planeeritud elamupiirkonna nr E3 ja Järva-Jaani – Tamsalu – Kullenga mnt vahelisele alale, levendamiseks maantee mõju elamupiirkonnale (tolm, müra jne). Planeeritav kaitsehaljastus on planeeritud kõrghaljastusena, kõrgus ca 10 m, kogupikkuses ca 500 m. Sellega piiratakse osaliselt vaadet Porkuni külale, sh. osaliselt järvele ja piirkonna vaatamisväärsustele ning muinsuskaitsealustele objektidele. Samas on teemaplaneeringu eesmärgiks just tuua huvilised Porkunisse sisse ning selleks muudetakse peale kaitsehaljastust olev külasse sissesõit „Porkuni väravateks”, kust on parkimisplats ning avaneb vaade ka külale. **Kaitsehaljastuse rajamisel on küll visuaalne ruumiline mõju, mis aga ei ületa selle eesmärki: levendada maantee mõjusid. Samas ei mõjuta kaitsehaljastuse rajamine küla sisest ruumi.**

Kokkuvõttes ei kaasne planeeritavate objektide rajamisega märkimisväärset ruumilist ja visuaalset mõju, kuna:

- ✓ Planeeritavate kruntide suurus, minimaalset 1500 m<sup>2</sup> ja hoonestuse maksimaalne kõrgus 7 - 8,5 m tagab, et elamupiirkonnad ei moodustaks ühtset „hoonestuse müüri”, mis piiraks olulist vaadet.
- ✓ Elamupiirkondade asukohad on valitud olemasoleva hoonestuse laiendusena ning põhimõttel, et uued elamud ei paikneks Porkuni järve ja olemasoleva asustuse vahel, mis võiks piirata olemasolevate elanike vaadet järvele tulevikus (vt. joonis 8.4-1).

Joonis 8.4-1. Elamupiirkondade paiknemine



- ✓ Elamualade planeerimisega ei mõjutata Porkuni küla siseruumi.

## 8.5 Elanikkonna heaolu ja tervis

### KSH eesmärgid:

- 1) vältida keskkonnasaaste, müra ja vibratsiooni mõjusid inimese tervisele
- 2) toetada tervislikke eluviise
- 3) tagada elanikkonnale võimalusi loodusega kokku puutuda, looduses liikuda
- 4) tõsta elanikkonna turvalisust

Mõjud:

- ✓ Roheliste puhkealade säilitamine, uute matkaradade rajamine ja juurdepääsu tagamine kallasradadele. Nimetatud meetmetega kaasneb positiivne mõju, kuna avarduvad võimalused looduses liikumiseks ja loodusega kokku puutumiseks. Pikemas perspektiivis toetab looduses liikumise võimalus tervislike eluviiside juurdumist.
- ✓ Täiendavate puhke- ja spordirajatiste rajamisega kaasneb positiivne mõju inimeste tervisele. Elanikel tekivad paremad võimalused spordi harrastamiseks ja vaba aja veetmiseks. Nimetatud meede toetab eeskätt KSH elanikkonna ja inimeste tervise eesmärgi nr 2 elluviimist.
- ✓ Elamumaade planeerimine aitab kaasa Porkuni kui hea elukeskkonna maine kujundamisele ning säilitab piirkonnas küla jätkusuutlikkuse tagamiseks vajaliku elanikkonna.
- ✓ Uute ettevõtlusalade rajamisega võib kaasneda negatiivne keskkonnamõju elanikkonna heaolule ja tervisele. Sõltuvalt ettevõtete iseloomust võivad erinevad ettevõtted keskkonda paisata saasteaineid ning tekitada müra ja vibratsiooni, mis võivad kahjustada inimeste tervist või põhjustada häiringuid.
- ✓ Elamute ja tootmishoonete vahel olevad rohelised puhverribad aitavad vähendada tööstusest pärineva saaste ja müra jõudmist elamualadele.
- ✓ Tänavavalgustuse rajamine on olulise positiivse mõjuga tegevus, kuna see aitab oluliselt tõsta elanikkonna turvalisust. Antud meetme rakendamisega aidatakse olulisel määral täita KSH elanikkonna ja inimeste tervise eesmärki nr 4.
- ✓ Kergliiklusteede rajamisega kaasneb positiivne mõju ja pikemas perspektiivis oluline positiivne mõju. Esmalt soodustab kergliiklusteede rajamine tervislike ja sportlike eluviiside harrastamist. Teiseks tõstab maanteedest eraldiseisvate kergliiklusteede rajamine ratturite ja jalakäijate turvalisust ning vähendab liiklusõnnetuste ohtu. Antud meede tagab KSH elanikkonna ja inimeste tervise eesmärkide nr 2 ja 4 täitmise.

## 8.6 Sotsiaal-majanduslik keskkond

KSH eesmärgid:

- 1) tagada avalike teenuste kättesaadavus kõigile
- 2) tagada spordi-, puhke-, kultuuri- ja vaba-aja veetmise võimaluste kättesaadavus kõigile
- 3) sotsiaalsete võrgustike tugevdamine soodustada mitmekülgse ettevõtluse arengut erinevates piirkondades
- 4) arendada infrastruktuuri
- 5) tagada võimalikult laialdane ja mitmekesine tööhõive piirkonnas

Mõjud:

- ✓ Matkaradade rajamisel on sotsiaalsele keskkonnale oluline positiivne mõju, kuna see võimaldab inimestel looduses liikuda ja loodust nautida ning samas vähendab minimaalselt looduslikku keskkonda.

- ✓ Ühiskondlikud hooned kujutavad endast avalikku ruumi ja loovad elanikele võimalusi omavahel suhtlemiseks. Ühiskondlike hoonete säilitamine ja korrastamine aitavad kaasa kõigi KSH sotsiaalse keskkonna eesmärkide elluviimisele.
- ✓ Puhke- ja spordirajatiste rajamine on olulise positiivse mõjuga tegevus. Paranevad spordi-, puhke- ja vaba aja veetmise võimalused kõigile elanikele. Puhke- ja spordirajatiste ehitamine tekitab rohkem avalikku ruumi. Elanikel on võimalus üksteisega rohkem kokku puutuda ja see tugevdab kogukonnatunnet. Antud meede aitab kaasa KSH sotsiaalse keskkonna eesmärkide 2 ja 3 täitmisele.
- ✓ Juurdepääsu tagamine kaitstavatele loodusobjektidele, matkaradade rajamine, vaatamisväärsuste arendamine. Antud meede loob võimalused mitmekesise turismiteenuse pakkumiseks ning on oluliseks toetavaks tegevuseks teiste turismiteenuste arendamisel (nt majutus- ja toitlustusteenused). Tegevusega kaasneb positiivne majanduslik mõju KSH majandusliku keskkonna eesmärgi nr 1 ja 5 täitmiseks.
- ✓ Puhkemajandusliku iseloomuga teenindust on lubatud arendada ka elamumaadel. Äri-, teenindus- ja tootmissalade arendamine loob võimalused ettevõtluse arenguks piirkonnas ning seeläbi ka uute töökohtade tekkeks. Olemasoleva infrastruktuuri kasutamine võimaldab seejuures oluliselt vähendada lisakulutusi ja täiendavaid keskkonnamõjusid. Meede aitab kaasa KSH majandusliku keskkonna eesmärkide nr 1 ja 3 täitmisele.
- ✓ Turismi arendamine aitab mitmekesistada piirkonna ettevõtlust ning samuti juurde luua uusi töökohti. Valdavalt kaasneb turismialade arendamisega positiivne majanduslik mõju.
- ✓ Kommunikatsioonide arendamine loob paremad võimalused ettevõtete ja elumupiirkondade rajamiseks, tagab olemasoleva asustuse jätkusuutlikkuse ning toetab seeläbi majanduse arengut (tagatakse KSH majandusliku keskkonna eesmärgi nr 2 täitmine).

## 8.7 Jäätmete ja -käitlus

Jäätmehoolduse korraldamisel tuleb lähtuda üldistest keskkonnakaitselistest põhimõtetest:

- terviklikkuse põhimõte – jäätmete tekke vähendamine ja maksimaalse taaskasutust võimaldava tehnoloogia rakendamine tööstuses, põllumajanduses, energeetikas ja transpordis;
- “saastaja maksab” põhimõte – jäätmetekitaja kohustub kandma kõik kulutused jäätmete käitlemisele ning nendest põhjustatud keskkonnakahjustuste likvideerimisele;
- elutsükli põhimõte – kajastada toote omahinnas kõik keskkonnakaitselised kulutused kogu toote elutsükli jooksul (sealhulgas hilisemalt tootest tekkinud jäätmete käitlemise kulud);
- “tootja vastutuse” põhimõte – kui tooted on muutunud jäätmeteks, peab tootja korraldama nende kogumise ja käitlemise ning taaskasutamise võimalikult suures ulatuses;



- läheduse põhimõte – jäätmeid tuleb taaskasutada või kõrvaldada nende tekkekohale võimalikult lähedal keskkonnanõuetele vastavas ning parimat tehnoloogiat kasutavas jäätmekäitluskohas;
- jagatud vastutuse põhimõte – jäätmehoolduses rakendatavad meetmed jagatakse osapoolte vahel selliselt, et need annavad parima tulemuse;

#### KSH eesmärgid:

- 1) Jäätmetekke vältimine
- 2) Elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamine
- 3) Jäätmete liigitikogumine
- 4) Jäätmete taaskasutamise suurendamine
- 5) Jäätmete ohtlikkuse vähendamine
- 6) Kaasaegsete jäätmekäitluspõhimõtete rakendamine
- 7) Jäätmekäitluse üle kontrolli tõhustamine

#### Mõjud:

- ✓ Perspektiivsete elamumaade reserveerimisega ning turismi arendamisega luuakse võimalused piirkonna elanikkonna ning külastajate arvu suuremiseks tulevikus. Sellest tulenevalt suureneb ka piirkonnas tekkivate jäätmete hulk.
- ✓ Arvestades, et puhke- ja turismialana on Porkunil perspektiivne pakkuda tegevust kogu päevaks, on reaalne vajadus toitlustuse järgi, kuna kontrollimatu toitumine toob endaga kaasa prahistamise. Seda just toidu- ja joogipakendite osas. Samas ei ole aastaringselt toitlustusteenuse pakkumine tõenäoliselt tasuv ning kõik külastajad ei soovigi toitlustusteenust. Seetõttu tuleks piirkonnas läbi mõelda kogu jäätmete kogumisvõrgustik: prügikastid matkaradade, parklate ning atraktiivsete turismiobjektide juurde.
- ✓ Aspektid, millele tuleb keskkonnateadlikkuse tõstmiseks elanike tähelepanu juhtida:
  - Jäätmete kohene keskkonnaohutu käitlemine on odavam, kui tagajärgede likvideerimine;
  - Igapäevased kulud jäätmehooldusele on oluliselt odavamad kui mistahes teised olmekulud (elekter, küte, televisioon, telefon jne);
  - Igapäevaseid jäätmehoolduskulusid on võimalik vähendada, selleks tuleb:
    - jäätmeid liigitikoguda ja kasutada jäätmete liigiti äraandmise võimalusi, mis on elanike jaoks tasuta;
    - kasutada eelkõige võimalusi pakendijäätmete ja paberi-papi eraldikogumiseks, sest need moodustavad mahuliselt suurema osa (ca 60%) tekkivatest olmejäätmetest;
    - valida endale sobiva suurusega kogumiskonteiner, et mitte maksta pooliku aga suurema konteineri tühjendamise eest rohkem (hind on konteineri mahu järgi);
    - leida võimalused biolagunevate jäätmete kompostimiseks kodumajapidamistes (biolagunevad jäätmed moodustavad ca 20% olmejäätmete mahust ning ca 40% massist), kasutades näiteks kompostrit. Korrekse kompostimise lisatulemiks on veel kodumajapidamises kasutatav kompostmuld.

- ✓ Arvestades, et inimeste keskkonnateadlikkus kasvab ning tunnevad muret looduskeskkonna säilimise suhtes, suureneb uute elamumaade ja turismi arendamine piirkonna vajadust kaasaegse ja tervikliku jäätmehoolduse järgi. Selleks tuleks luua piirkonnas võimalused ohtlike ja elektroonikajäätmete kogumiseks ning erinevate pakendiliikide kogumiseks.
- ✓ Jäätmetekke vältimiseks tuleks vähemalt intensiivse turismihooaja vältel võimaldada piirkonnas tagatisrahaga kaetud pakendi kogumist, millega suurendatakse pakendi korduskasutust ja välditakse nende mittemuutmist pakendijäätmeteks. Selleks tuleks arendada koostöös pakendi taaskasutusorganisatsioonidega.
- ✓ Tulevaste jäätmehooldusnõuete täitmiseks tuleks teemaplaneeringu rakendamisel välja töötada ka biolagunevate jäätmete kogumis- ja käitlussüsteem, mis peaks moodustama ühe osa Tamsalu valla jäätmekavast.

**KSH aruande seisukohalt tuleks käesoleva teemaplaneeringu rakendamisel:**

- ✓ välja töötada piirkonna täpne liikluse ja parkimise korralduskava, mis sisaldab ka liikluse ja parkimise korraldust suurürituste ajal.
- ✓ samuti tuleks teemaplaneeringu kaardile märkida võimalikud suurürituste ajal kasutatavad ajutised parklate asukohad ning välja töötada nende kasutamise tingimused (n. maksimaalne lubatud autode arv parklas).
- ✓ Tamsalu valla jäätmekava ja jäätmehoolduseeskirja raames tuleks välja töötada Porkuni puhkeala jäätmehoolduseeskiri, mis seaks konkreetsed tingimused piirkonna jäätmehooldusele, sh kohustuslik liitumine korraldatud jäätmeveoteenusega ning kohustusega jäätmeid liigiti koguda ning taaskasutada.
- ✓ Võimalusel sulgeda maastikukaitsealal olevad parklad suurürituste ajaks, millega välditakse nende ülekoormatust ja haljasalale parkimist ning sellest tuleneva pinnasekahjustuste tekkimist.
- ✓ Paigaldada kõikidesse parklatesse pakendikogumiskonteinerid ning väiksemad konteinerid teistele olmejäätmetele lisaks parklatele ka atraktiivsete turismiobjektide juurde.
- ✓ Kuna matkaradade pikkus on puhkeala suhteliselt suur, tekib nende kasutamisel oht matkaradade ümbruse risustamisele. Matkarajale oleks mõistlik paigutada väiksed prügikastid ca 300-400 meetri tagant.
- ✓ Koostada Porkuni klubi ümbruse (C2 ala) haljastusplaan, sh olemasolevate paekivitreppide jt kujunduselementide taastamisega, millega muudetak ala turistidele atraktiivseks puhkealaks. Samuti võiks võimalusel klubiümbrusest, koos parklaga, välja kujundada koha kuhu turistid kogunevad. Sellega võetakse nn. „esmise kogunemise” koormust Porkuni pargilt, mõisakompleksi ning Paemuuseumi piirkonnast vähemaks.
- ✓ Koostada tuleks Porkuni parki rajatava dendropargi projekt, koos rajatavate radade, valgustuse, infotahvlite ning prügikastide asukohtadega, mis tuleks kooskõlastada

Lääne-Virumaa keskkonnateenistusega.

- ✓ Koerte jt lemmikloomade liikumine puhkealal toob kaasa haljasalade risustamise ekskrementidega. Seega tuleks puhkealal märkida konkreetsed alad ja/või varustada haljasalad ekskrementide kogumiseks vajalike kastide jt vahenditega. Samuti tuleks välja panna juhendavad infotahvlid.
- ✓ Kui edasise puhkeala arendamisel peetakse vajalikuks lemmikloomade (n. koerte) ujutamist järves, tuleks selleks ette näha järve teatud osa. Kindlasti tuleks vältida loomade ujutamist rannas ning teistes traditsioonilistest ujumiskohtades.
- ✓ Tootmistegevuse arendamisel peaks müratase jääma normipiiresse<sup>3</sup> juba tootmisterritooriumi (krundi) piiril, seega päeval 50 dB ja öösel 40 dB.
- ✓ Täiendavate paiksete välisõhu saasteallikate puhul ei tohiks Porkuni järveni ja perspektiivsete elamupiirkondadeni ulatuvate saasteainete kontsentratsioon ületada saasteainete piirnormi 0,1 SPV<sub>1</sub> (suurima saasteaine kontsentratsiooni järgi).
- ✓ Soojusenergia tootmisel, eriti elamupiirkondades ei tohiks kütteinena kasutada kivisütt, mille tahkete osakeste emissioon välisõhku on ca 3 korda suurem kui puidukütteil.
- ✓ Parklatest tuleks õli- ja liivapüüdurid paigutada Porkuni pargi ja klubi parklatesse. Selleks tuleks parklad rajada kõvakattega ning koguda sadeveed kokku ja suunata õlipüüdurisse. Püüduri läbinud veed tuleb juhtida eemale järvest, kasutades või rajades selleks kraavid. Parkla ja püüduri projekteerimisel tuleb luua ka võimalused loodusesse juhitud veest saasteainete seire teostamiseks.
- ✓ Planeeritava äri- ja tootmistegevuse puhul tuleb arvestada selle võimalikku kaasnevat keskkonnamõju juba tegevuse planeerimise esimeses etapis ning teostada enne tegevuse alustamist **keskkonnamõtjude eelhinnang**, mis selgitaks muuhulgas välja planeeritava tegevusega võimaliku kaasneva olulise keskkonnamõju, planeeritava tegevuse keskkonnalubade vajaduse ning **keskkonnamõtjude hindamise algatamise vajaduse**.
- ✓ Tootmistegevuse arendamiseks teostatava detailplaneeringu puhul peaks olema planeeringulahenduse koostamisel ja avalikustamisel ka selge tootmistegevuse täpne iseloomustus ning teostatud keskkonnamõtjude eelhinnang mis annaks avalikkusele täpse ettekujutuse planeeritavast tegevusest.
- ✓ Tootmistegevuste puhul, millega kaasneb keskkonnalubade vajadus, tuleb **teostada kindlasti keskkonnamõtjude hindamine**.

<sup>3</sup> Kuna teemaplaneeringu eesmärgiks on välja arendada rahulik puhke-, turismi- ja elukeskkond on mõistlik piirnormidena käsitleda kogu planeeringuala ulatuses elamupiirkonnale kehtestatud mõjurite piirnorme.

## 9 KSH aruande protseduurilised lisad

### Lisa 8-1. KSH algatamise ja programmi avalikustamine

#### 16.05.2006 Keskkonnamõju hindamise teated

[prindi](#)

*Porkuni* järve puhkeala teemaplaneeringu, arengustrateegia ja keskkonnamõtjude strateegilise hindamise algatamine.

Tamsalu Vallavolikogu otsustas 22. märts 2006 otsusega nr 24 algatada Tamsalu vallas *Porkuni* järve puhkeala teemaplaneeringu koos strateegilise keskkonnamõtjude hindamise koostamisega.

Teemaplaneeringu ja arengustrateegia koostamise eesmärgiks on koostada tulevikuvision ja ruumiline plaan ning keskkonnamõtju strateegilise hindamise aruanne *Porkuni* kui puhke- ja turismipiirkonna arenguvõimalustest.

*Porkuni* teemaplaneeringu ja selle elluviimisega kaasneva keskkonnamõtju strateegilise hindamise aruande koostamise korraldaja on Tamsalu Vallavalitsus, keskkonnamõtjude hindamist viib läbi OÜ RealEnviron, litsentsi nr KMH 0114.

*Porkuni* teemaplaneeringu ja selle elluviimisega kaasneva keskkonnamõtju strateegilise hindamise otsuse ja muude dokumentidega saab tutvuda tööajal Tamsalu Vallavalitsuses, Tehnika 1A Tamsalu, 46106 Lääne-Virumaa tel 322 8431, e-post: [tamsalu@tamsalu.ee](mailto:tamsalu@tamsalu.ee).

#### 20.07.2006 Keskkonnamõtju hindamise teated

[prindi](#)

Tamsalu Vallavalitsus teatab, et on algatatud *Porkuni* järve teemaplaneeringu keskkonnamõtju strateegiline hindamine.

Teemaplaneeringu koostamise eesmärgiks on koostada tulevikuvision ja ruumiline plaan ning keskkonnamõtju strateegilise hindamise aruanne *Porkuni* kui puhke- ja turismipiirkonna arenguvõimalustest.

Teemaplaneeringu koostajaks ja keskkonnamõtju strateegilise hindamise läbiviijaks on OÜ Aarens Projekt ja OÜ RealEnviron (vastutav ekspert Jargo Jürgens, KMH 0114).

Keskkonnamõtju strateegilise hindamise programmiga on võimalik tutvuda ja programmi kohta ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi kirjalikult esitada kuni 02. august 2006. a Tamsalu valla koduleheküljel e-posti aadressil [tamsalu@tamsalu.ee](mailto:tamsalu@tamsalu.ee) ning Tamsalu vallamajas, aadressil Tehnika 1A, Tamsalu, 46106 Lääne-Virumaa. Teemaplaneeringu keskkonnamõtju strateegilise hindamise programmi avalik arutelu toimub 03 august 2006. a, kl 14.00 Tamsalu vallamajas.

## Lisa 8-2. KSH programmi avaliku arutelu protokoll

### PORKUNI JÄRVE PUHKEALA TEEMAPLANEERINGU KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROGRAMMI AVALIK ARUTELU

#### PROTOKOLL

Kuupäev: 03.08.2006.a.

Kell: 14.00

Koht: Tamsalu vallamaja

Osalejad: osalejate nimekiri lisatud (vt. Lisa 4).

Protokollis: Jargo Jürgens

Eiki Ilves: tutvustas KSH läbiviimise üldist korraldust. Porkuni planeeringu strateegiat 2006 ja planeeringuala eskiisi.

Jargo Jürgens: tutvustas programmi ja laekunud seisukohti. Programm avalikustati ametlikes teadaannetes, virumaa teatajas. Programmiga sai tutvuda valla koduleheküljel ja Tamsalu valla raamatukogudes. Kirjalike ettepanekud ja vastuväiteid avalikustamise perioodil ei esitatud. Lääne-Virumaa keskkonnateenistus esitas suulise ettepaneku (telefoni teel) pöörata tähelepanu autode parkimise võimalikule mõjule järve suhtes ning planeeringualale jäävatele kaitsealustele taimeliikidele.

#### Arutelu avalike randade ja ujumiskohtade rajamise ja arvu üle Porkuni järve ümbruses.

Eiki Ilves: avalikke randasid ei ole mõtetas liiga palju teha – tekitab kohustus vetelpääste ja veeproovide võtmiseks.

#### Arutelu Porkuni kooli tuleviku üle.

Tiit Leemets: käesoleval ajal toimub lepingute kooskõlastamine erinevate ministereeriumite vahel. Kool ehitatakse selliselt, et oleks kõik võimalused olemas, nii õppetöökks kui vabaaja veetmiseks.

Jargo Jürgens: kuidas praegu hinnata, kas planeeritava tegevuse arendamisega Porkuni järve ümber võib tekkida arvestatav mõju koolile ja õpilastele (võimalik turistide arvu suurenemine piirkonnas jne).

Tiit Leemets: Porkuni kool on olemasoleva keskkonna osaks kasvanud ning planeeritav arendustegevus, turistide arvu kasv, lärm jne ei mõjuta kooli tegevust ja samas ei tohiks ka kool otseselt mõjutada ümritsevat keskkonda ja planeeritavat tegevust.

#### Arutelu mõisa tuleviku üle.

Toomas Uudeberg: üheks mõisa tulevikuks SPA ja sellega seonduv. Samas on mõisas ranged muinsuskaitse tingimused. Samas kooli vanas hoones, mõisa vastas, kõik võimalused lahtised. Vajalik oleks ikka leida legend ja seda kõvasti tutvustada.

Eiki Ilves: kas haridusministeeriumil on plaane vana koolimaja hoonega.

Tiit Leemets: ministeeriumil ei ole plaane. Ühe võimalusena antakse üle Riigi Kinnisvara AS-  
le. Riigil endal vara müüa raske, töenäoliselt antakse üle vallale ning vald panustab uue kooli  
ehitusse. Tulevik otseselt lahtine. Võimalik arendada rehabilitatsiooni teenust laiemalt.  
Võimalik selline seos ka kooli vana hoonega, kuhu saab ehitada mida iganes (vanadekodu  
jms).

Otsustati keskkonnamõjude strateegilise hindamise programmi lisada järgmised teemad:

- Porkuni paepaljand (tehtud on paljandi ja selle ümbruse detailplaneering ja arvestame sellega)
- Planeeritava matakaraja teele jääb üks tahuõu, millega tuleks planeeringus ja KSH arvestada.



## PORKUNI JÄRVE PUHKEALA TEEMAPLANEERINGU STRATEEGILISE KEKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMMI AVALIK ARUTELU.

03.08.06

Osavõtjate nimekiri:

| Nimi            | Asutus            | Allkiri            |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| Jaago Järgans   | OÜ RealEnviron    | <i>[Signature]</i> |
| Jüri Kaldmaa    | Aarens Projekt OÜ | <i>[Signature]</i> |
| Eiki Ilves      | Aarens Projekt OÜ | <i>[Signature]</i> |
| Riho Tüll       | Tamsalu VV        | <i>[Signature]</i> |
| Tiit Leemets    | Porkuni kool      | <i>[Signature]</i> |
| And Pääsimägi   | HTM KVB Viisnurga | <i>[Signature]</i> |
| Muuta           | MTÜ Porkuni       | <i>[Signature]</i> |
| Teomas Uudeberg | Tamsalu VV        | <i>[Signature]</i> |



**Lisa 8-3. Lääne-Virumaa keskkonnateenistuse poolne KSH programmi kinnitamise otsus**KESKKONNAMINISTEERIUM  
Lääne-Virumaa KeskkonnateenistusOÜ RealEnviron  
Päinurme  
Koigi vald  
72502 Järvamaa

Teie 08.09.2006

Meie 19.09.2006 nr 36-12-1/1787,2123

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) programmi heakskiitmine

Võttes aluseks Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KMHKJS) § 36 192, § 38lg 1 ja 192 P 1, § 39lg 2 ja 193 ning § 45 19 1 pl sätteid ja esitatud materjale kiidame heaks Porkuni puhkeala teemaplaneeringu KSH programmi alljärgnevatel tingimustel:

1. Lähtuvalt erisustest KMHKJS § 45 on KSH läbiviimiseloluline eraldi keskenduda mõjudele Natura 2000 alale. KSH aruandes peab eristuma Natura 2000 hindamist puudutavosa.

Planeeringu alale jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluv Porkuni maastikukaitseala, kus üle-euroopalist tähtsust omab Porkuni järv, mis vastab loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübile 3140 (kalgiveelised järved ja järvikud).

2. Mõjude hindamisel elustikule, kaitsealustele liikidele ja Porkuni maastikukaitseala kaitse-eesmärkidele sh ka Natura 2000 väärtustele on vajalik kaasata vastavaid erialaeksperte ja lähtuda nende hinnangutest.

Lugupidamisega

Aivar Lainjärv  
Juhataja

Riina Pomerants 32 58 405

Maa- ja  
15374/10.000  
Reg nr 70001

## Lisa 8-4. Kinnitatud KSH programm

### Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

#### Sissejuhatus

Käesolev Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) programmi koostamise nõue tuleneb Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemide seadusest, mis võeti vastu 22. veebruaril 2005.a. Porkuni järve puhkeala teemaplaneering ja keskkonnamõjude strateegiline hindamine algatati Tamsalu Vallavolikogu otsusega nr 24, 22. märts 2006.a.

KSH programmi koostamisel on arvestatud nimetatud seaduse §-i 36 nõudeid keskkonnamõju strateegilise hindamise programmi sisule. Käesoleva programmi eesmärkideks on panna paika KSH läbiviimise metoodika, sh. keskkonnaneesmärgid, millest lähtutakse olulise keskkonnamõju hindamisel, KSH läbiviimise kava ning erinevate osapoolte rollid selles.

#### 1. Kavandatava tegevuse eesmärk

Teemaplaneeringu koostamise eesmärgiks on koostada tulevikuvision ja ruumiline plaan ning keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne Porkuni küla puhke- ja tuismipiirkonna arenguvõimalustest. Teemaplaneeringuga hõlmatud ala ja esialgsed funktsionaalsed tsoneeringud on toodud käesolevale programmile lisatud kaardil (vt. Lisa 1). Keskkonnamõjude hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemide seaduse §-st 36 peab olema keskkonnamõju strateegilise hindamise programmis määratud keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatuse, lähtudes strateegilise planeerimisdokumendi iseloomust ja sisust – teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamisel käsitletakse ainult teemaplaneeringuga käsitletud teemasid.

Teemaplaneeringu koostamisel teostatud avalikel koosolekutel seni täpsustatud arendustegevustest omavad eeldatavalt olulist keskkonnamõju, sealhulgas inimese tervisele ja Natura 2000 võrgustiku aladele:

- Kahe elamupiirkonna rajamine (pindalaga 2000 m<sup>2</sup>, madalhoonestus, 1-2 korruselised elamud, ca 50 peret).
- Rollerri raja rajamine Porkuni järve äärde.
- Vee- ja kanalisatsioonirajatiste asukoha määramine.
- Linnuvaatlustorni rajamine Porkuni järve äärde, võimalusel ühele saarele.
- Olemasolevate lautade asemele parkimisplatsi rajamine.
- Suvise välikino rajamine Porkuni järve äärde.
- Toitluskoha rajamine Porkuni järve äärde.
- Kämpingute ja telkimiskoha rajamine Porkuni järve äärde.
- Observatooriumi taastamine.
- Uue koolikompleksi rajamine.

Käesolev KSH annab ülevaate teemaplaneeringuga käsitletud teemade ja tegevuste rakendamise üldise keskkonnamõjude kohta. Rakendustegevuste detailsema ja põhjalikuma keskkonnamõju hindamiseks viiakse läbi keskkonnamõjude hindamine Keskkonnamõjude hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemide seaduse 1 jao "Kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine" tähenduses.

## 2. KSH osapooled

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Arendaja:             | Tamsalu Vallavalitsus            |
| Järelevalvaja:        | Lääne-Virumaa keskkonnateenistus |
| Planeeringu teostaja: | OÜ Aarens Projekt                |
| KSH teostaja:         | OÜ RealEnviron                   |

Isikud ja asutused, keda planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi kavandatava tegevuse vastu:

- Väike-Maarja vald (Väike-Maarja Vallavalitsusele saadeti kirjalik teade KSH programmi avaliku arutelu toimumisest)
- Porkuni küla elanikud (KSH seotud link on avaldatud Porkuni küla koduleheküljel: [www.porkuni.ee](http://www.porkuni.ee)).
- Tamsalu valla elanikud (KSH seotud materjalid on avaldatud Tamsalu valla koduleheküljel: [www.tamsalu.ee](http://www.tamsalu.ee)).

## 3. Teemaplaneeringu keskkonnamõjud

Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus selgitatakse välja olulised keskkonnamõjud, mis võivad kaasneda välja töötatud planeeringulahenduse rakendamisega ning on otseselt seotud ja mõjutavad ruumilist planeerimist ja maakasutust. Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu rakendamisega eeldatav keskkonnamõju on seotud teemaplaneeringuga planeeritud arendustegevuste (vt. peatükk 1) rakendamisega.

Keskkonnamõjude selgitamise algandmetena kasutatakse avalikult kättesaadavat keskkonnainfot (aruanded, keskkonnavalid, teostatud uuringud jne), spetsiaalseid eriuuringuid käesoleva keskkonnamõjude strateegile hindamisprotsessi käigus ei teostata.

## 4. KSH aruande sisu

Lähtuvalt KSH programmist ja Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu lähteülesandest, sisaldab keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 40 lg 4 toodud nõudeid ning selle sisukord on järgmine:

### 1. Üldosa

- Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus
- Kavandatava tegevuse õiguslikud alused ning vastavus kehtivatele planeeringutele ja senisele maakasutusele

### 2. Olemasoleva olukorra ülevaade ja mõjutatava keskkonna kirjeldus

- Teostatud uuringud ja olemasolev informatsiooni püsivus
- Kavandatavate tegevuste mõjuala kirjeldus
- Ala maastikuline ja geoloogiline iseloomustus
- Ala kultuurilis-ajalooline iseloomustus
- Koosuste iseloomustus, kaitstavad liigid
- Ala varasema kasutuse kirjeldus

### 3. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus

- Null – alternatiiv (kavandatavat tegevust ei viida ellu)
- Kavandatava tegevuse kirjeldus
- Kavandatava tegevuse alternatiivid teemaplaneeringu alal

4. Kavandatava tegevuse ja alternatiividega kaasneva keskkonnamõju analüüs

- Mõju põhjaveele, pinnaveele (Porkuni järv)
- Mõju õhukvaliteedile, tolm ja müra
- Mõju elustikule (linnustik, loomastik, taimkate)
- Mõju kaitsealustele taimeliikidele
- Mõju inimeste heaolule ja tervisele
- Maastiku ilme muutused
- Kavandatava tegevuse mõju kaitseala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkide elluviimisele.
- Kavandatava tegevuse mõju Porkuni paepaljandile
- Kavandatava tegevuse mõju olemasolevale maakasutusele
- Hinnang jäätmete ja reovee tekkele

5. Leerendavad meetmed6. Alternatiivide võrdlemine, sobivamate alternatiivsete tegevuste valik7. Vajalik keskkonnaseire ja auditeerimine8. Avalikkuse kaasamine keskkonnamõju hindamisse9. Hindamistulemuste lühikokkuvõte**5. Avalikustamise kava**

Keskkonnamõju strateegilise hindamise osaks on avaliku arutelu korraldamine.

- Teemaplaneeringu ja KSH avalikustamisega seotud kuulutsed avalikustatakse: Ametlikes Teadaannetes (vt. Lisa 2), ajalehes Virumaa Teataja;
- Teemaplaneeringu ja KSH materjalidega saab avalikustamise perioodil tutvuda: internetis: [www.tamsalu.ee](http://www.tamsalu.ee), [www.porkuni.ee](http://www.porkuni.ee), Tamsalu Vallamajas, Tamsalu valla raamatukogudes.

**6. KSH programmi täitmise kava**

| Jrk.nr. | Tegevus                                      | Tähtaeg                    |
|---------|--|----------------------------|
| 1.      | KSH programmi avalikustamine internetis      | 20.07 – 02.08.2006.a.      |
| 2.      | KSH programmi eelnõu avalik arutelu          | 03.08.2006.a.              |
| 3.      | KSH programmi kinnitamine                    | September 2006.a.          |
| 4.      | KSH aruande koostamine                       | September-Oktoober 2006.a. |
| 5.      | KSH aruande eelnõu avalikustamine internetis | November 2006.a.           |
| 6.      | KSH aruande eelnõu avalik arutelu            | November 2006.a.           |
| 7.      | KSH aruande kinnitamine                      | Detsember 2006.a.          |

**7. Info**Üldplaneeringu koostamise kohta:

Eiki Ilves  
 OÜ Aarens Projekt  
 Pärnu 13-24, 72712 Paide  
 Tel: 38 510 50  
 GSM: 51 138 37  
 E-mail: [eiki@aaarens.ee](mailto:eiki@aaarens.ee)

KMSH kohta:

Jargo Jürgens  
 KMH litsents: KMH0114  
 OÜ RealEnviron  
 Pärnurme, Koigi vald, 72502 Järvamaa  
 Tel: 52 14 263  
 E-mail: [real.environ@mail.ee](mailto:real.environ@mail.ee)

## 10 KSH aruande sisulised lisad

### Looduse kaitse aspekt Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegilisel hindamisel

Porkuni järve puhkeala teemaplaneeringu ala sisaldab Porkuni loodusala, mis on esitatud Natura 2000 võrgustikku. Lähtuvalt Keskonnareguleerimise ja keskkonnanõuetesüsteemi seaduse § 45 on keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimisel oluline keskenduda eraldi mõjudele Natura 2000 aladele.

Porkuni loodusala asub Lääne-Viru maakonnas ning on loodud loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide ja II lisa liigi elupaiga kaitseks. Loodusala pindala on 109 ha. Loodusala on loodud järgmiste elupaigatüüpide kaitseks: vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (**3140**), karstijärved ja -järvikud (**3180**). Liik, kelle elupaika kaitstakse on harivesilik (*Triturus cristatus*); (Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“ RTL 2004, 111, 1758).

Loodusala kaitseks on moodustatud Vabariigi Valitsuse 12. detsembri 2005. aasta määrusega nr 295 Porkuni maastikukaitseala (RT I 2005, 67, 515).

Lisaks rahvusvahelisele kohustusele kaitsta looduslal Vabariigi Valitsuse korralduses toodud loodusväärtusi, on Porkuni maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks Porkuni-Neeruti oosistu lõunaosa maastikuilme säilitamine, Porkuni järve ja Võhmetu-Lemküla-Piisupi karstijärvede ja metsakoosluste kaitse ja tutvustamine, III kategooria kaitsealuse liigi - hariliku käoraamatu (*Gymnadenia conopsea*) kaitse, EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisa nimetatud linnuliigi, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealune liik (väikeluik (*Cygnus columbianus*)) kaitse ning EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisa nimetatud elupaigatüübi aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga madalikuniitide (6510) kaitse. (Vabariigi Valitsuse 12. detsembri 2005. a määrus nr 295 Porkuni maastikukaitseala kaitse-eeskiri ja seletuskiri)

**Enne tegevuste elluviimist tuleks alal teha täiendav loodusväärtuste uuring, et saaks iga konkreetse tegevuse puhul neid arvesse võtta.**

Järgnevas tabelis on ära toodud ka muud Porkuni maastikukaitsealal teadaolevalt esinevad elupaigatüübid ja liigid.

**Mõju Natura võrgustikku esitatud Porkuni looduslal ja Porkuni maastikukaitsealal kaitstavatele loodusväärtustele**

| Loodusväärtus  | Esineb planeeringualal | Mõju planeeringualal | Mõju looduslal/kaitsealal tervikuna |
|--|------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved 3140</b> | +                      | nõrk                 | nõrk                                |

|   |   |        |        |
|---|---|--------|--------|
| <b>karstijärved ja -järvikud 3180*</b>              | - | puudub | puudub |
| niiskuslembesed kõrgrohustud 6430                   | - | puudub | puudub |
| lamminiidud 6450                                    | + | nõrk   | nõrk   |
| <b>aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud 6510</b> | - | puudub | puudub |
| puisniidud 6530*                                    | - | puudub | puudub |
| vanad loodusmetsad 9010*                            | - | puudub | puudub |
| rohunditerikkad kuusikud 9050                       | - | puudub | puudub |
| <b>harivesilik (Triturus cristatus)</b>             | - | puudub | puudub |
| hallpõsk-pütt (Podiceps grisegena)                  | + | nõrk   | nõrk   |
| <b>väikeluik (Cygnus columbianus)</b>               | - | puudub | puudub |
| <b>harilik käöraamat (Gymnadenia conopsea)</b>      | - | puudub | puudub |

Tärniga (\*) on tähistatud esmatähtsad elupaigatüübid. Paksu kirjaga on märgistatud õigusaktides (kaitse-eeskirjas ja Euroopa Komisjonile esitamise määruuses) ära toodud elupaigatüübid ja liigid.

KSH hindamise aluseks olid töögruppide poolt sõnastatud algselt planeeritavad tegevused, mis on toodud ka KSH programmi punktis 1 „Kavandatava tegevuse eesmärk”:

- Kahe elumupiirkonna rajamine (pindalaga 2000 m<sup>2</sup>, madalhoonestus, 1-2 korruselised elamud, ca 50 peret).
- Rolleri raja rajamine Porkuni järve äärde. **Planeeringulahenduse väljatöötamise ajal loobuti rolleriraja rajamisest järve äärde.**
- Vee- ja kanalisatsioonirajatiste asukoha määramine.
- Linnuvaatlustorni rajamine Porkuni järve äärde, võimalusel ühele saarele.
- Olemasolevate lautade asemele parkimisplatsi rajamine.
- Suvise välikino rajamine Porkuni järve äärde.
- Toitluskoha rajamine Porkuni järve äärde.
- Kämpingute ja telkimiskoha rajamine Porkuni järve äärde.



- Observatooriumi taastamine.
- Uue koolikompleksi rajamine.

Tegevusi on planeeringuprotsessi jooksul muudetud ja osadest loobutud. Käesolevas hinnangus lähtutakse muudetud tegevustest. Samas ei ole planeeringus kõiki tegevusi piisavalt kirjeldatud, et mõjusid oleks võimalik hinnata (nt tootmisalal toimuvad tegevused).

Alternatiiv I kohaselt rakendatakse planeeritavad tegevused teemaplaneeringu peatükkide 9 kuni 12 kohaselt.

0-alternatiiv tähendab sisuliselt teemaplaneeringu ja arengustrateegia mitterakendamist.

### **Kavandatavatest tegevustest tulenev mõju Natura võrgustikku esitatud Porkuni loodusalale ja Porkuni maastikukaitsealal kaitstavatele loodusväärtustele**

- ✓ Elamumaad (E1-E5) E5 piirneb maastikukaitsealaga – kaudne mõju.

**Mõju kirjeldus:** võib olla kaudne mõju järvele, kui elamumaade kasutuselevõtuga kaasneb veerežiimi muutmine või veekvaliteedi halvenemine, maapinna täitmine, saastunud ehitusplatsid, lekked vmt. Ajutine mõju ehitustegevuse ajal. Elanike arvu kasv suurendab puhkeala kasutuskooormust. Elamualade rajamise ja teedevõrgu ehitamisega tuleks hoiduda läbi lõikamast olemasolevaid drenaažisüsteeme, teetammid jt rajatised võivad takistada põhjavee pindmiste kihtide loomulikkude liikumist. Ka teede ehitamisel ja rekonstrueerimisel tuleb silmas pidada, et oleks tagatud vee liikumine läbi teetammi. Kõik reoveekogumisalale jäävad elamualad peab liitma ühiskanalisatsiooniga. Elamupiirkonnad, mis ei kuulu reoveekogumisalade koosseisu peavad reoveekäitluse korraldama nõuetele vastavalt lokaalselt.

**Leevendavad meetmed:** Enne ehitusõiguse andmist konsulteerida kaitseala valitsejaga, et vältida kaudset negatiivset mõju. Ehitustegevusi ei tohiks lasta kumuleeruda. Ettevalmistatud loodusrajad aitaksid koormust hajutada soovi kohaselt.

- ✓ Tehnovõrgud

Tehnilise infrastruktuuri (teed, parklad, veevarustus, kanalisatsioon, elektrivarustus) arendamine Vee- ja kanalisatsioonirajatiste asukoha määramine.

- Uued liinid maa alla teede kõrvale
- Kogu planeeringupiirkond on reoveekogumisala
- Elektrivõrgu laiendamiseks – alajaamad, maakaablid

**Mõju kirjeldus:** Reoveekäitlus võib ohustada põhjavett. Samas on veevärgi ja kanalisatsiooni arendamine veekaitsele positiivse mõjuga. Ühiskanalisatsiooni rajamine vähendab põhja- ja pinnavee saastamise riski. Juhul kui maakaableid tuleb paigaldada läbi metsa, siis on oht puujuurte läbilõikamiseks.

**Leevendavad meetmed:** Kaitsmata ja nõrgalt kaitstud põhjaveega aladel eelistada heitveesuublana vooluveekogusid. Projektid kooskõlastada kaitseala valitsejaga. Täita keskkonnanõudeid.

- ✓ Linnuvaatlustorni rajamine Porkuni järve äärde.

**Mõju kirjeldus:** Külastuskoormuse kasv. Võimalik lindude häirimine. Prahistamine. Positiivne mõju, saab koormust mujal reguleerida.

**Leevendavad meetmed:** külastuskoormuse hajutamine.

- ✓ Kämpingu ja autokaravanide ala

**Mõju kirjeldus:** Ehitustegevusest tulenev kaudne mõju.

**Leevendavad meetmed:** Tuleb täita õigusaktidest tulenevaid nõudeid. Tegemist on kaitsmata põhjaveega alaga.

- ✓ Suvised välikino ja toitlustuskoha rajamine Porkuni järve (klubi) äärde. Lisaks parkimisplats.

**Mõju kirjeldus:** Kaudsed mõjud. Ehitustegevuse korral lühiajalised mõjud võimaliku ehitustegevuse ajal.

**Leevendavad meetmed:** Tuleb täita õigusaktidest tulenevaid nõudeid. Tegemist on kaitsmata põhjaveega alaga.

- ✓ Kergliiklustunnel

**Mõju kirjeldus:** asub kaitsealal. Ehitusaegne mõju. Kui jääb teemaa ulatusse, siis ei kaasne märkimisväärset mõju.

**Leevendavad meetmed:** projekt kooskõlastada kaitseala valitsejaga.

- ✓ Kämpingute ja telkimiskoha rajamine Porkuni järve äärde (idakaldale)

**Mõju kirjeldus:** Kaudsed mõjud.

**Leevendavad meetmed:** Kuna tegevus asub kaitsealal, siis tuleb kooskõlastada valitseja ja kaitse korraldajaga.

- ✓ Matkarajad

**Mõju kirjeldus:** Olenevalt raja asukohast võimalikud ka negatiivsed mõjud, niiskemas kohas tallamine, matkaraja planeerimisel veekogule liiga lähedale võib esineda häiriv mõju linnustikule jne. Positiivne mõju – saab reguleerida ja suunata ala kasutamist. (Mõjusid saab täpsemalt hinnata siis, kui matkaraja asukohad on teada.)

**Leevendavad meetmed:** Kui tegevus toimub kaitsealal, siis kooskõlastada kaitseala valitseja või kaitse korraldajaga. Saab muuta raja asukohta (kaugemale lindude pesitsuskohtadest) või kasutada erinevaid teekatteid (saepuru, laudtee), et leevendada mõju pinnasele. Tuleb lähtuda kaitseala kaitse-eeskirjast jt õigusaktidest.

- ✓ Dendropargi rajamine/taastamine Porkuni pargis

**Mõju kirjeldus:** kooskõlastamata tegevus võib kahjustada kaitseväärtuseid.

**Leevendavad meetmed:** Tegevus toimub kaitsealal. Eelnevalt tuleks teha inventuur olemasolevast olukorrast ja kaitseväärtustest ning koostada projekt. Tegevused ja projektid tuleb kooskõlastada kaitseala valitseja ja kaitse korraldajaga.

✓ Uue koolikompleksi rajamine

**Mõju kirjeldus:** mõjusid tuleks hinnata detailplaneeringuga. Ehituse puhul on võimalik, et mõjutatakse veerežiimi, vt eespool.

**Leevendavad meetmed:** tuleb arvestada teemaplaneeringuga seatud eesmärgid.

Peamised ohud haudelindudele

Võimalik häirimine pesitsemise ajal, mida tekitab liiga suur külastajate arv, liiklus pesitsuspaikade lähedastel teedel, ehitusest tulenev müra (ehk tuleb kaaluda, kas ehitustegevusest tulenev müra võiks loomi häirida). Elupaiga kadumine – veerežiimi häirimisest tulenevate muutuste või roo niitmise jne tõttu. Kaudselt võib avaldada negatiivset mõju pesitsevatele lindudele häirimine inimeste poolt. Arvestades elanikkonna arvukuse kasvu valla territooriumil, on oodata ka looduslike alade külastatavuse kasvu. Lindude häirimine pesitsusajal (15. aprillist 1. juulini) võib viia sigimisedukuse vähenemiseni ja lindude arvukuse languseni. Kui soovitakse vaateid avada, siis tuleks arvestada linnustikuga, et nende elupaigad säiliks. Paadisõit Porkuni järvel võib samuti linde teatud määral häirida.

Tegevusi ei ole Porkuni maastikukaitsealale jäävatel teadaolevatel Natura elupaigatüüpidel ette nähtud ning enamuse loodusväärtustest, mille kaitseks Porkuni loodusala ning kaitseala on loodud, ei paikne planeeringualal ega selle vahetus läheduses ning seepärast kavandatavad tegevused nende seisundit otseselt ei mõjuta. Kavandatavate tegevuste elluviimine võib kaudselt mõjutada kõige enam loodusala paiknevat Porkuni järve, mis Natura inventuuri kohaselt kuulub Euroopas ohustatud elupaigatüüpi 3140. Nimetatud elupaigatüüpi esineb Porkuni loodusala kokku 61 hektaril. Porkuni järv on suurim (38 ha), teised 7 järve on väiksemad. Seega ei olene antud elupaigatüübi kaitse tulemuslikkus Porkuni loodusala ainuüksi Porkuni järvest. Teatud kaudne mõju (elanike arvu suurenemisest tingitud kasutuskooormus) võib ilmned ka lamminiidul, kui selle elupaigatüübi kaitset ei ole kaitse-eeskirjas kaitse-eesmärgina välja toodud. Mõju juhul, kui ta ilmneb, võib hinnata vähetähtsaks.

Hinnates võimalikke välismõjusid alale, tuleks arvestada ennekõike ala paiknemist suhteliselt intensiivselt kasutatavate põllumajandusmaastike keskel ning kaitsmata põhjaveega piirkonnas, mis tähendab võimalikku lämmastikuühenditega saastumist. Porkuni asula kodumajapidamise saaste võib järve toitelisust oluliselt muuta.

Porkuni maastikukaitseala metsad on väga tugevalt inimtegevusest mõjutatud. See on tingitud asjaolust, et alal paiknevad salukuusikud on tugevasti kahjustatud juurepessust (metsapatoloogide hinnangul on ainus võimalus juurepessu nakkusest vabaneda asendada kuusikud 100% lehtpuudega). (Seletuskiri) Porkuni järv on lubjatoiteline, vesi on lämmastikurohke. Suures osas paisjärv. Vesi tuleb peamiselt allikatest. Jääb aeg-ajalt põhiliselt looduslikel põhjustel tühjaks. Kalastik on korduvalt kuivaksjäämise tõttu hukkunud. Tähtis veelinnujärv: hallpõsk-pütt, lauk, punapeavart, tuttvart, tait. Porkuni järv on üks vähestest hallpõsk-püti pesitsuspaikadest Eestis.

Väikeluige igakevadine peatuspaik on Assamalla luht (kaitseala lahustükk). On täheldatud ka mudakonna, kolmvarvasrähni (oosistu kuusikuis). (Porkuni maastikukaitseala ekspertiisi seletuskiri)

### **Kokkuvõtteks**

Planeeringuga kavandatud tegevuste reaalse keskkonnamõju hindamiseks on vajalik Porkuni järve vee regulaarne seire. Samuti tuleks jälgida piirkonda külastavate inimeste arvu ja milliseid tagajärgi koormuse suurenemine kaasa toob.

Konkreetsete tegevuste elluviimise korral tuleks kindlasti koostada detailplaneeringud, kus konkreetsest tegevusest lähtuvalt hinnatakse keskkonnamõjusid. Ühtlasi tuleks tegevuste puhul, mis viiakse ellu nõ täiesti puhtal lehel (looduslikel aladel, põldudel jm), uurida eelnevalt mõju taimestikule (sealhulgas kaitsealuste taimede olemasolu) ja loomastikule. Tegevuste puhul, mis toimuvad järve vahetus läheduses, tuleb arvestada mõjuga linnustikule, nende peatus-, pesitsus- ja elupaikadele.

Kavandatav tegevus on osaliselt seotud Natura ala kaitse korraldamisega. Teemaplaneeringu mõjupiirkond hõlmab peamiselt planeeringuala. Tulevase arendustegevuse puhul tuleks tähelepanu pöörata, et tegevustest tulenev häiring ei oleks kumuleeruv.

Planeeringus on tegevuste planeerimisel arvesse võetud loodusliku keskkonna tingimusi ja vastavaid õigusakte.

Porkuni järve puhkeala teemaplaneering loob soodsad eeldused bioloogilise ja maastikulise mitmekesisuse säilitamiseks, sest arvestatud on looduslike tingimustega ja tehtud ettepanekud kohaliku tasandi rohestruktuuride tugevdamiseks ja teiste bioloogilist mitmekesisust toetavate elementide, eriti väärtuslike maastike säilitamiseks ja väärtustamiseks.

Ükski planeeritavatest tegevustest ei leia aset Natura alal, seega ei tulene elupaiga pindala vähenemist. Kuid Natura ala lähedal toimuvad tegevused võivad ala mõjutada. Kõige olulisem on säilitada vee kvaliteeti. Samuti suureneb ilmselt piirkonna külastatavus ja kasutamine ka kohalike elanike poolt ja koormuse suurenemisel on oluline mõju leevendada liikumise hajutamise või suunamisega. Käesolev teemaplaneering ei mõjuta oluliselt Natura 2000 ala juhul, kui järgitakse kõiki seatud tingimusi ja mõjude leevendamisi.

Kaire Sirel, aprill-mai 2007.a.