

**Tamula supelranna (91901:008:0035) detailplaneeringu (DP) kava keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnang**

**KSH menetluse algatamise vajaduse   
üle otsustamis korraldaja:** Võru Linnavalitsus

**Huvitatud isik:** Võru Linnavalitsus

**Töö koostaja:** Alkranel OÜ

**Projektijuht:** Elar Põldvere

**2025**

**Publitseerimise** **üldandmed:**

* Töö koostatud – 04.04.2025. a.
* Koostajad (Alkranel OÜ) - Elar Põldvere ja Kätlin Pitman ning Tanel Esperk (KMH0157).
* Alkranel OÜ ([www.alkranel.ee](http://www.alkranel.ee/)) – keskkonnaalased konsultatsioonid, aastast 1999.

**Sisukord**

[**Sissejuhatus** 4](#_Toc194323839)

[**1.** **Detailplaneeringu ehk kavandatava tegevuse lühikirjeldus** 5](#_Toc194323840)

[**2.** **Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus** 9](#_Toc194323841)

[**2.1.** **Tegevuspaiga piirkonna seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega** 10](#_Toc194323842)

[**2.2.** **Tegevuspaiga lühikirjeldus paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgselt** 12](#_Toc194323843)

[**3.** **Natura 2000 alade eelhindamine** 14](#_Toc194323844)

[**3.1.** **Informatsioon kavandatava tegevuse kohta ja Natura 2000 alad, mida võidakse mõjutada** 15](#_Toc194323845)

[**3.2.** **Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura 2000 alale** 15](#_Toc194323846)

[**3.3.** **Natura 2000 ala eelhindamise tulemused ja järeldus** 16](#_Toc194323847)

[**4.** **Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KSH algatamise vajalikkuse määramine** 17](#_Toc194323848)

[**4.1.** **Missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavatele tegevustele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest** 17](#_Toc194323849)

[**4.2.** **Missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit** 18](#_Toc194323850)

[**4.3.** **Strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse** 18](#_Toc194323851)

[**4.4.** **Strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel** 19](#_Toc194323852)

[**4.5.** **Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seonduda võivad keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust)** 19](#_Toc194323853)

[***4.5.1.*** ***Maa ja maakasutus*** 19](#_Toc194323854)

[***4.5.2.*** ***Maastik (sh pinnavormid)*** 21](#_Toc194323855)

[***4.5.3.*** ***Maavarade kasutus*** 21](#_Toc194323856)

[***4.5.4.*** ***Muld ja pinnas, ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke*** 21](#_Toc194323857)

[***4.5.5.*** ***Märgalad, jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad ning veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale*** 21](#_Toc194323858)

[***4.5.6.*** ***Õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)*** 21](#_Toc194323859)

[***4.5.7.*** ***Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid*** 22](#_Toc194323860)

[***4.5.8.*** ***Elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) – mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn*** 22](#_Toc194323861)

[***4.5.9.*** ***Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid*** 23](#_Toc194323862)

[**4.6.** **KSH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise suunised** 23](#_Toc194323863)

[**Kokkuvõte** 24](#_Toc194323864)

[**Kasutatud allikad** 25](#_Toc194323865)

# **Sissejuhatus**

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) eelhinnangu (edaspidi ka EH) objekt on Võru maakonnas, Võru linnas, Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistu DP kava. Vastaval asukohal asub pikaajaliselt kasutatud avalik ranna-ala (mh koostatud dokument „Tamula järve suplusvee profiil“ (Terviseamet, 2011)). DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust. Suplusranna aladele rajatistele (sh LSK § 42) lisaks hoonete võimaldamine eeldab samas Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemist (LKS § 40; DP menetluse raames, selle algatamisel), vt täpsemalt ptk 1.

Tegevuse huvitatud isikuks on kohalik omavalitsus (Võru Linnavalitsus). Eelhinnangu koostamisel on lähtutud arendaja poolt koostatud selgitavatest ning illustratiivsetest materjalidest. Koostatavat eelhinnangut saab eelkõige kohalik omavalitsus kasutada täiendava töövahendina detailplaneeringuga seonduvates (menetlus jm asjakohane) ja sellele eeldatavalt järgnevates menetlusprotsessides. KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 35 alusel. Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6), kui vastavad asutused (kavandatav tõenäoliselt puudutab vastava asutuse huve või kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju vastu) tuvastatakse.

Eelhinnangu koostamisel lähtutakse Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest ja väljakujunenud õiguslikust praktikast ning aktuaalsetest suunistest. KeHJS § 22 kohaselt on tegevus olulise keskkonnamõjuga, kui see võib eeldatavalt:

* ületada mõjuala keskkonnataluvust;
* põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi;
* seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Töö koostamisel on lähtutud muuhulgas järgmistest juhenditest:

* „Keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmise juhend” (Keskkonnaministeerium, 2017);
* „KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura-eelhindamine” (Riin Kutsar ja Keskkonnaministeerium, 2018);
* „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (Riin Kutsar jt 2019);
* „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta“ (Euroopa Komisjon 28.09.2021. a).

# **Detailplaneeringu ehk kavandatava tegevuse lühikirjeldus**

Käesoleva KSH EH objekt on Võru maakonnas, Võru linnas, Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistuga (joonis 1.1) seonduv DP kava (joonis 1.2). Tamula supelranna kinnistu asub linnas Tamula järve põhjakaldal, linna tiheasustatud (inimtegevuse poolt muudetud) alas ja kuulub omavalitsuse peamiste puhkealade hulka. Tamula supelranna kinnistu pindala on 41022,0 m², millest õuemaa on 796,0 m² ja muu maa on 40226,0 m². Maa sihtotstarve on 100% üldkasutatav maa (säiliks ka tulevikus). Pika ajalooga rannaala on Võru turismipiirkonna üheks peamistest objektidest, jäädeks selleks ka tulevikus. Suplusala hallatakse mh dokumendi „Tamula järve suplusvee profiil“ (Terviseamet, 2011) alusel.

Pilt, millel on kujutatud kaart, tekst, Atlas

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 1.1.** DP kavaga seotud maaüksuse asukoht Võru linnas (märgitud sinise joone ja oranži asukoha tähisega). Alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025.

DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust. Suplusranna aladele rajatistele (sh LSK § 42) lisaks hoonete võimaldamine eeldab samas Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemist (LKS § 40; DP menetluse raames, selle algatamisel). **Vastavad alad (joonis 1.2), mille tõttu on vaja teostada ka DP menetlus (hetkel algatamata) on kohalik omavalitsus määratlenud arvestades rannaala senise kasutuse praktikaid ning tuleviku visioone**. Joonisel 1.2 on esitatud seega DP kava alana kaks piirkonda – edaspidi nimetatud ka kui „rannakohvik“ (PK1; kinnistu keskosas) ja „rannatare“ (PK2; kinnistu keskosast kagus) piirkonnad (piirkondade nimetused valitud varasemate nö maamärkide/tegevuskohtade järgi), mis ulatuvad vähemalt Tamula supelranna kirdepoolsema kinnistu piirini (st maa alad kehtivast kalda ehituskeeluvööndist väljaspool).

**Pilt, millel on kujutatud õhufotograafia, Linnadisain, Linnulennuvaade, õhu

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.**

**Joonis 1.2.** Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistul DP kavaga hõlmatavad alad (eristatavad punase joonega), mh ranna ehituskeeluvööndi (sinise joonega) vähendamise vajadusega alad (kinnistu keskel „rannakohvik“ ja keskosast kagus „rannatare“ piirkonnad, vastavalt ka „PK1“ ja „PK2“). Alus mh: Võru Linnavalitsus ning Maa- ja Ruumiamet, 2025.

**DP kava piirkonnas („rannakohvik“ ehk PK1)** – tegevuspaiga pikkus järve kalda ehituskeeluvööndis 135 m ning ehituskeeluvööndi teadaolev vähendamise soov 25 m (alles jääv ehituskeeluvööndi ulatus 25 m).

Piirkonnas asub ehitisregistri andmetel Tamula promenaadi rajatis (220860451). 2018. aastal koostatud Tamula rannaala auditi kohaselt kuuluvad Tamula promenaadi (EhS § 3 lg 3 kohase ehitusliku tervikkompleksi aluseks 2009. a Artes Terrae OÜ projekt) koosseisu skulptuur, paadisild, tribüünid, pontoonsild, vetelpäästetorn, rannabangalo, rannabangalo abihoone, rannabangalo lava, rannavalve hoone, purskkaev, vee "Seen", pontoonidel paadisild, WC-hoone, laudteed, betoonkiviteed, jm rajatised. Rannabangalo ja rannabangalo abihoone (edaspidi nimetatud ka kui rannakohvik) võeti kasutusele 2007. a. Rajatise asukoht on ajalooliselt välja kujunenud ja selles asukohas võimaldatud hooajaline kaubandus- ja toitlustustegevus. 18.04.2024 väljastatud ehitusteatise 2411201/08579 alusel on promenaadi rajatist ümber ehitatud ja endiste bangalo ja abihoone asukohas ühekorruseline puitrajatis vaivundamendil (±0,0 = 70,95 abs), kus asub mh rannakohvik (joonis 1.3), kus olemas ühisveevärk- ja kanalisatsioon ning elekter ja küte (lokaalne). Rannabaari Tamula järve poolsesse alasse on rajatud terrass (joonis 1.4 ja 1.5), mis ulatub loode küljest lipumastideni. Kohalikul omavalitsusel on soov vastavat rajatist kasutada tulevikus hoonena, võimaldades ka aastaringseid teenuseid avalikkusele. Teadaolevalt eraldi ümberehitusi teostada ei ole vajadust, täpsustada on vaid vaja senise rajatise kasutuskorda ja -põhimõtteid.

Pilt, millel on kujutatud õues, taevas, maapind, puu

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 1.3.** Rajatise vaade loodest. Foto: Alkranel OÜ, 11.03.2025.

Pilt, millel on kujutatud õues, taevas, muru, puu

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 1.4.** Rajatise ja terrassi vaade läänest. Foto: Alkranel OÜ, 11.03.2025.

Pilt, millel on kujutatud õues, taevas, puu, muru

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 1.5.** Terrassi vaade läänest. Foto: Alkranel OÜ, 11.03.2025.

Rannakohviku ümbrust täiendav hoonestus – rannakohviku ümbrusesse (joonisel 1.2 näidatud tsooni PK1) ja seniseid ranna rajatisi arvestades on kohalikul omavalitsusel soov paigaldada hooajalise (suplusperiood) kasutusega hooneid (20 m2/kuni 5 m kõrge). Hooned võimaldaksid pakkuda suplusranna teenindus-, puhke- ja tegevusfunktsioone. Hoonete all kasutatakse vajadusel vai- või postvundamente, mitte lausalist maapinna tõstmist, esimese korruse tasapind vähemalt 71,2 m abs. Hoonete paigutusalades võib asuda ka ühisvee- ja kanalisatsiooniga liitumist võimaldav taristu (arvestades DP kava ala naabruskonna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni trasside asetust). Hoonete arhitektuurilised ja tehnilised lahendused (mh vajadusel radooniohust tulenevad) määratakse kohaliku omavalitsuse poolt (kaalutakse mh võimalust, et osad hooned on teisaldatavad nt jõuluturu tarbeks, linna Seminari väljakul). Detailsemad lahendused töötatakse läbi planeeringu menetluses, selle algatamisel.

**DP kava piirkonnas („rannatare“ ehk PK2;** joonis 1.6) – tegevuspaiga pikkus järve kalda ehituskeeluvööndis 17 m ning ehituskeeluvööndi teadaolev vähendamise soov 25 m (alles jääv ehituskeeluvööndi ulatus 25 m).

Kohalikul omavalitsusel on soov paigaldada vastavasse alasse hooneid, millede parameetrid jm põhimõtted ühtivad PK1 kirjeldatuga (vaata piirkonna PK1 alamjaotist ehk lõiku „Rannakohviku ümbrust täiendav hoonestus“).

Pilt, millel on kujutatud õues, taevas, muru, maapind

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 1.6.** DP kava piirkonnas („rannatare“ ehk PK2, joonis 1.2) vaade idast. Foto: Alkranel OÜ, 11.03.2025.

# **Paikkonna keskkonna ja olemasoleva olukorra kirjeldus**

Peatüki (edaspidi ptk) koostamisel on arvestatud esimeses peatükis, juhendmaterjalides ning avalikult ja erialaselt kasutatavates andmebaasides sisalduvat teavet. Andmeallikatena kasutatakse peamiselt EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem, Keskkonnaagentuur (14.03.2025. a)) ning Maa- ja Ruumiameti teaberakendusi (2025).

Eelhinnangus käsitletav ala asub Võru maakonnas, Võru linnas, Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistul (vt ka ptk 1). Võru linnas (14 km2) elab 11358 elanikku (seisuga 01.01.2025). Tamula supelranna kinnistu jääb Kesklinna asumisse, mis on linna kõige mitmekülgsema maakasutusega piirkond. Valdav osa Kesklinna asumist on määratud polüfunktsionaalse keskuse alaks, kus ühenduvad keskuse erinevad funktsioonid: äri- ja erateenused, kaubandus, avalikud teenused, elamine ning puhkamine. DP kavaga hõlmatud alad piirnevad (tabel 2.1 ja joonis 2.1) enamasti elamumaaga ja transpordimaaga, lõunapool ärimaadega ning põhjapool asub park. Kinnistu keskosa lähistel paiknevad spordirajatised: tenniseväljakud, jõulinnak, skatepark ja korvpalliplats (Maa- ja Ruumiamet, 2025). Ca 300 m raadiuses puuduvad maardlad, maaparandussüsteemid ja ohtlikud käitiseid või nende ohualad.

**Pilt, millel on kujutatud tekst, kaart, kuvatõmmis, õhu

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.**

**Joonis 2.1.** DP kava alade (Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistul, helesine joon) PK1 ja PK 2 (väljasopistused, punasest joonest; vt ka joonis 1.2, ptk 1) ümbruskonna kinnistud (lähimad toodud tabelis 2.1). Alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025.

**Tabel 2.1.** Kavandatava tegevuse aladega (joonis 2.1) seostuvad lähimad katastriüksused (põhjast lõunasse), va Tamula järv (91901:007:0027; 100% veekogude maa). Alus: Maa- ja Ruumiamet, 2025.

| **Nr** | **Lähiaadress** | **Pindala / m²** | **Katastritunnus** | **Sihtotstarve** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | F. R. Kreutzwaldi park | 14443,0 | 91901:007:0052 | Üldkasutatav maa 100% |
| 2 | Tartu tänav T3 | 3754,0 | 91901:008:0028 | Transpordimaa 100% |
| 3 | Tartu tn 59 | 795,0 | 91901:008:0580 | Elamumaa 100% |
| 4 | Tartu tn 55 // 55a // 55b | 2171,0 | 91901:008:0030 | Elamumaa 100% |
| 5 | Vee tn 4b | 1130,0 | 91901:008:0034 | Üldkasutatav maa 100% |
| 6 | Vee tänav T1 | 11747,0 | 91901:008:0032 | Transpordimaa 100% |
| 7 | Vee tn 4 | 1936,0 | 91901:008:0860 | Ärimaa 100% |
| 8 | Vee tn 6 | 1627,0 | 91901:008:0650 | Ärimaa 100% |
| 9 | Vee tn 8 | 10930,0 | 91901:008:0520 | Ühiskondlike ehitiste maa 50%, arimaa 50% |

**Alljärgnevalt on esitatud ülevaade peamistest (arvestades tegevuse iseloomu) ja asjakohastest strateegilistest planeerimisdokumentidest või arengudokumentidest (ptk 2.1). Vastavale infole järgneb ka paikkonna muude ja käesoleval juhul asjakohaste aspektide kirjelduste osa (ptk 2.2).**

## **Tegevuspaiga piirkonna seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ja arendusdokumentidega**

**Võru linna üldplaneeringu** (ÜP; 2009) kohaselt on DP kava alade maakasutuse juhtfunktsioon supelrannamaa ning osaliselt puhke- ja virgestusmaa (joonis 2.2). Puhke- ja virgestusmaana reserveeritud ÜP-s ümbruses mh järve rannapromenaad (Roosisaare sillast Võlsini) ning perspektiivne spa-keskuse ala. DP kava alal on I klassi väärtmaastik, piirnedes rohevõrgustikuga (toonase maakonna teemaplaneeringu järgi). Võru linna ÜP-s on Tamula rannaala arendamine põhjendatud vajadusega muuta see ala linnakodanike ja külaliste jaoks atraktiivseks puhke- ja vaba aja veetmise kohaks. Puhkeala järve ääres ei sea ohtu järvega seotud kaitse-eesmärkide täitmist. Puhkeala ei põhjusta muutusi järve toitelisuses ega sea ohtu kaitsealuste liikide säilimist (OÜ Hendrikson & Ko, 2009). ÜP ptk 2.4 kohaselt on lähtudes looduskaitseseadusest kalda ehituskeeluvööndis uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud. Ehituskeeld ei laiene looduskaitseseaduse § 38 lg 4 rajatistele ning § 38 lg 5 kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud ehitistele ja rajatistele. Võru linna veekogude ääres võib ehituskeeluvööndis ilma detailplaneeringut koostamata kavandada järgmisi rajatisi ja ehitisi:

* Tamula kaldal jalakäijate promenaad (betoonist vms materjalist jalakäijate ja kergliiklustee);
* supelranna teenindamiseks vajalikud rajatised (nt. rannabungalo);
* paadisildadele ja lautritele (ptk 3.16 tingimused).
* tuletõrje veevõtukohtadele;
* avalikult kasutatavale tänavale.

ÜP-d täiendab mh **Võru linna arengukava 2017–2035** (2017 - 2024), kus on mh kirjeldatud Tamula järve kaldaala korrastamise ja arendamise prioriteetsust (lähtudes omavalitsuse taristust, mh **Võru linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2019–2031** (2019). Linna arengukava järgib ka **Võru maakonna arengustrateegia 2035+** (2023) suundi, kus kultuuri ja eripärade valdkonnas on käsitletud ka turismisektorit.

Pilt, millel on kujutatud tekst, kaart, kuvatõmmis, Atlas

Tehisintellekti genereeritud sisu võib olla ebatõene.

**Joonis 2.2.** Väljavõte Võru linna üldplaneeringust (2009), DP kavaga hõlmatud alade piirkonnas.

**Võru maakonnaplaneering 2030+** (2018) on koostatud ja kehtestatud maakonna piirides, mis kehtisid enne haldusreformi. Maakonnaplaneering andis suunised maakonna kestliku ruumilise arengu tagamiseks, võimaldades tasakaalustatud ruumistruktuuri ning elukvaliteeti. Maakondlikuks keskuseks on Võru linn. DP kava alad on linnalise asustuse alal (suplustsoonis), kus üleujutusaladel tuleb ehitustingimuste seadmisel arvestada üleujutusriskiga (sh ehitiste püsivuse tagamisega ning ka looduslike protsesside jätkumisega). DP kava ala on jätkuvalt väärtuslikul Võru-Roosisaar-Kubija (riikliku tähtsusega ala) maastikul, piirnedes rohelise võrgustikuga. Väärtuslikud maastikud on alad, millel on nende eripäradest tulenevalt suurem väärtus kui ümbritsevatel aladel. Põhimõtted väärtuslike maastike säilimiseks (siinkohal asjakohased):

* säilitada maastike arhitektuuriline ja maastikuline miljöö (sobitada uued ehitised kooskõlas olemasolevatega);
* säilitada ja avada kauni vaatega kohad (maa-alade reserveerida puhkekohtadena ja avaliku kasutusega aladena).

**Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027** (2022) kirjeldab mh Tamula järve (VEE2126200; vt ka nt ptk 2.2 ja 3), mille veepeegel (69,1 m abs) 217,5 ha, keskmine sügavus 4,3 m, veemaht 9285 tuh m³ (Keskkonnaportaal, 2025). Järve veekvaliteeti tuli lugeda kesiseks ning hea seisund tagatud pärast 2027 a (põhjused Hg kalas, TBT settes). Koormused – sademevesi, kanalisatsiooniga ühendamata majapidamised ja põllumajanduse hajukoormus. Meetmed on kokkuvõtvalt järgnevad:

* ühiskanalisatsiooni välja ehitamine ja rekonstrueerimine ning ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga liitumise toetamine;
* riikliku keskkonnapoliitika keskkonnaharidusliku ja ennetava tegevuse korraldamine;
* veekogumil riikliku järelevalve tegemine.

## **Tegevuspaiga lühikirjeldus paikkonna muude ja käesolevas kontekstis asjakohaste aspektide järgselt**

Käesolevas ptk-s antakse paikkonna kohta muud (sh teavet, mida juba ptk 1 ja 2.1-s ei käsitletud) ja käesoleva tegevuse kontekstis asjakohast teavet.

Loodusgeograafiliselt paikneb Võru linn Võru-Hargla nõos, Võru orundis, millest põhjapool asuvad Ugandi lavamaa ning lõunas Haanja kõrgustik. Suurem osa Võru linnast, mis kaardub ümber Tamula järve põhja- ja idaosa, paikneb järve põhjakaldal kahe kuni 1500 m pikkusel moreenkünnisel (OÜ Hendrikson & Ko, 2009). Maa- ja Ruumiameti (2025) järgselt on võimalike arendusala kõige ülemise pinnakatte kihis (va muld) aleuriiti. Tegemist on suhteliselt kaitstud põhjaveega alaga (1:50 000 kaardistuse alusel). Eesti pinnase radooniriski kaardi (Eesti Geoloogiateenistus, 2025) kohaselt on piirkonnas pinnase õhu interpoleeritud Rn-risk klass keskmine või madal (50-100 kBq/m³). Piirkonna keskmist radooniohu taset on ptk 1 juba arvesse võetud.

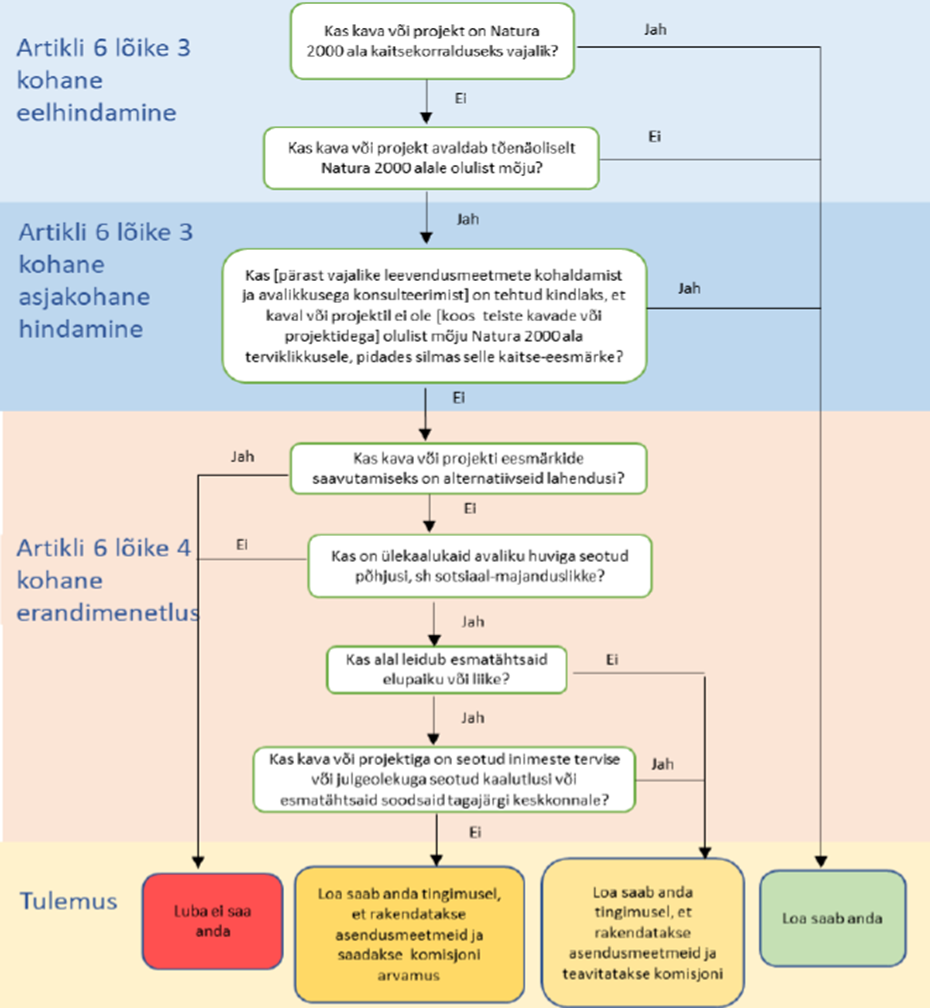
Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduste (2025) järgi asuvad kavandatava tegevuse alal Võru vanalinna muinsuskaitseala (kultuurimälestiste register 27008), puuduvad samas otsesed üksikobjektid (mälestised) või pärandkultuuriobjektid. Muinsuskaitseala koosneb Tamula järve ja Koreli oja vahel paiknevast ajaloolisest linnatuumikust, mis on rajatud 1785. a generaalplaani järgi (Kultuurimälestiste register, 2025). DP kava alaga seotud kinnistu piirneb F. R. Kreutzwaldi pargiga (KLO1200095), kus paikneb F. R. Kreutzwaldi monument (A. Adamson, 1926 (graniit, pronks)), mis on kunstimälestis (kultuurimälestiste register 7838). F. R. Kreutzwaldi pargi (pindala 2,1 ha) kaitse-eesmärk lähtuvalt Vabariigi Valitsuse 03.03.2006. a määrusest nr 64 „Kaitsealuste parkide, arboreetumite ja puistute kaitse-eeskiri” 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 (ptk 2.1 ÜP KSH alusel). EELIS (14.03.2025. a) andmete alusel on paikkonnas ka II kaitsekategooria 6 liigi nahkhiirte leiukohad: põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*; KLO9112703), pargi-nahkhiir (*Pipistrellus nathusii*; KLO9112701), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*; KLO9112705), suurvidevlane (*Nyctalus noctula*suvine; KLO9112704), veelendlane (*Myotis daubentonii*; KLO9112702) ning kääbus-nahkhiir (*Pipistrellus pipistrellus;* KLO9112716). Ohud kokkuvõtlikult nahkhiirtele (mh Nahkhiirlaste (*Vespertilionidae*) kaitse tegevuskava (Keskkonnaamet, 2017)) - elupaikade killustumine, varjepaikade kadumine ehitiste renoveerimisel, varjepaigaks sobivate puude raie, toitumisveekogude reostumine, pestitsiidide kasutamine, hukkumine teedel ning tuuleparkide rajamine rändeteedele. Suvine häirimistundlikum aeg (raie kontekstis) on juuni ja juuli kuu, millele soovitav lisanda kuni esimene pool augustist; periood kattub osaliselt üldise riigis rakendatava raierahuga (peamiselt 15.04-15.07, mh lindude osas)).

Juba eelnevalt ning ptk 1 ja 2.1 esile toodud **Tamula järv** (vt ka ptk 3) on kalgiveeline eutroofne (rohketoiteline) keskmise karedusega kihistumata järv. DP kavaga kaetud alade puhul on tegemist ametliku suplusala osaga, mille ümbruskonnas puuduvad ka maismaa märgalad/niidud/vääriselupaigad. Järve veepind kõigub aasta jooksul umbes 1 meetri võrra (Võru maakonnas asuvate Tamula ja Vagula järvede vahelise kanali korrastamise vee-erikasutusloa taotluse keskkonnamõju hindamine (Alkranel OÜ, 2009)). Üldjuhul toimub väljavool Tamulast läbi Vanajõe Võhandusse, kuid suurveeajal tekib sageli olukord, kus Võhandu jõgi pressib peale ning vesi hakkab mööda Vanajõge voolama tagasi Tamulasse. Pikaajaliste vaatluste tulemusel näivad suuremad tulvad (kestvus 8-65 päeva) linnas korduvat ca iga 12 a tagant (Sults ja Mugra, 2006). Üleujutuse esinemise kõrgused on toodud tabelis 2.2, mida täiendab joonis 2.3. Maa- ja Ruumiameti üleujutusalade rakenduse (2025) järgi on iga 10 a tagant (tõenäosusega) toimuda võiva üleujutuse abs kõrgus ulatuda 70,68 m, 50 a tagant 70,97 m, 100 a tagant 71,07 m. Ptk 1 esitatud alade järgi on PK 1 maapinna abs kõrgused 70,5 kuni 71 m ning PK 2 puhul 70 – 70,5 m. Olemasolev rannakohviku põranda kõrgus 70,95 abs ja uute võimalike hoonete (vaiadel vms lahendused, vt ptk 1) põrand kavandatud 71,2 m abs kõrgusele.

Tamula järv on loodusala (vt ptk 3) ja samaväärselt siseriiklikult hoiuala (KLO2000080; 210,9 ha (veeosa 210,2 ha)), Keskkonnaportaal, 2025. Hoiuala kaitse-eesmärk on looduslikult rohketoitelise järve (3150) ning sellega seotud liikide hariliku hingi (*Cobitis taenia*) ja hariliku vingerja (*Misgurnus fossilis*) elupaikade kaitse. Kuna vastavad liigid kattuvad loodusala kaitse-eesmärkidega, siis on nendega seonduvat käsitletud ptk-s 3. EELIS (14.03.2025. a) andmete alusel levib Tamula järves III kaitsekategooriasse kuuluv valge vesiroos (*Nymphaea alba*; KLO9351515) ja sile kardhein (*Ceratophyllum submersum*; KLO9317816) ning piirkonnas on veel II kaitsekategooriasse kuuluv juurduv kõrkjas (*Scirpus radicans*; KLO9322124). Ka vastavate liikide soodsus sõltub põhimõtteliselt järve elupaigatüübi soodsast seisundist, mistõttu ei saa needki liigid olla ohustatud, kui ptk 3 järgselt ei ole ohustatud järve elupaigatüübi soodne seisund.

# **Natura 2000 alade eelhindamine**

Käesolev ptk on jaotatud erinevateks alamosadeks lihtsustamaks info menetlemist. Natura 2000 alade teemade analüüsil on lähtutud muuhulgas juhenddokumentidest „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (R. Kutsar jt, 2019) ning „Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta“ (Euroopa Komisjon, 28.09.2021. a). Samuti on järgitud dokumenti „Tamula järve hoiuala ja Vagula järve hoiuala kaitsekorralduskava“ (Keskkonnaamet, 2024) ning muid asjakohaseid materjale. Natura hindamise protsessi põhimõtteline skeem on toodud joonisel 3.1. Käesolevas dokumendis keskendutakse eelhindamise tasandile.



**Joonis 3.1.** Natura 2000 ala mõjude kaalumise skeem. Allikas: Euroopa Komisjon, 2021

## **Informatsioon kavandatava tegevuse kohta ja Natura 2000 alad, mida võidakse mõjutada**

Kavandatav tegevus – DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust (vt täpsemalt eelhinnangu ptk 1). Kavandatav tegevus ei ole otseselt seotud Natura-alade kaitse korraldamisega.

Paikkonnaga on seotud Natura 2000 ala – Tamula järve loodusala (RAH0000511; EE0080637), mille kaitse-eesmärk on (Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri, Vabariigi Valitsuse 05.08.2004. a korraldus nr 615):

* elupaigatüüp - looduslikult rohketoiteline järve (3150) ehk Tamula järv;
* Tamula järvega (elupaik) seotud isendid – saarmas (*Lutra lutra*), harilik hink (*Cobitis taenia*) ja harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

Konkreetse tegevuse (vt ka ptk 1) mõjuala eeldusi näitab tabel 3.1 (esitatud järve elupaigatüüp ja sellega eelnevalt seostatud liigid).

**Tabel 3.1.** Tamula järve loodusala elupaigatüüp ja sellega seostatud liigid (DP kava alad järve kaldavööndis, olemasoleva suplusala alal). Allikad EELIS (14.03.2025); Tamula järve hoiuala ja Vagula järve hoiuala kaitsekorralduskava (Keskkonnaamet, 2024).

| **NR** | **Elupaigatüübi või liigi taustandmed vm** | **Ohutegurid/meetmed (asjakohasemad, käesoleva analüüsi kontekstis)** | **Kaitse-eesmärgid (pikaajaline)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Rohketoiteline järv (3150; Tamula) - esinduslikkus B, ökoloogiline seisund kesine (vt ka veemajandusakava eelhinnangu ptk 2.1) | **Ohutegurid** – eutrofeerumine, kaldaalade muutmine, maaküttetorustike paigaldamine, aktiivne mootorsõidukite kasutus. **Meetmed** – hoida ära järve väliskoormuse suurenemist. Uuring mootorsõidukite mõjust järvele | Elupaigatüübi seisundi säilitamine 210 ha ulatuses, ökoloogiline seisund on vähemalt hea |
| 2 | Harilik hink (*Cobitis taenia*) - elupaik hinnatud liigile sobivaks | **Ohutegurid** – kaldaala puhastamine ja süvendamine, veetaseme või kvaliteedi langus, veeliikluses tulenev suurem lainetus. **Meetmed** – ohuteguritega seotud tegevuste puhul kaalutlusotsuste tegemine, vajadusel koos mõjude hindamistega | Elupaik on soodsas seisundis, katsepüügiga saadakse vähemalt 20/5 isendit (hink/vingerjas) |
| 3 | Harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), liik järves vähearvukas |
| 4 | Saarmas (*Lutra lutra*), 2019. a ohustatuse hinnangu põhjal on soodsas seisus ning on tõenäoline, et on järvega seotud. EELISe (14.03.2025 a) järgi liik seotud ka Koreli ojaga | **Ohutegurid** – küttimine (sh hukkumine koprapüünistes), elupaikade hävimine ja veekogude õgvendamine. **Meetmed** – levikuandmete täpsustamine/ohuteguritega seotud tegevuste puhul kaalutlusotsuste tegemine, vajadusel koos mõjude hindamistega | Alal elab vähemalt 1 paar |

## **Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura 2000 alale**

Konkreetse tegevuse (vt ka ptk 1) mõjuala eeldusi näitas tabel 3.1 (ptk 3.1), kuhu oli esile toodud asjakohased Natura 2000 loodusala elupaik ja liigid, mis seostusid vastava elupaigatüübiga, mille kaldatsoonis asub olemasolev ja arendatav suplusala. Järgnevas tabelis 3.2 on välja toodud kokkuvõte võimalikest ohtudest elupaigatüübile ja liikidele seoses kavandatava tegevusega, koos mõju/ohu määratlusega. Tabeli alusel **ei ole fikseeritud ohtu Natura 2000 alade kaitse-eesmärkide täitmisele.**

**Tabel 3.2.** Kokkuvõte võimalikest ohtudest loodusala asjakohasele (vt tabel 3.1) elupaigatüübile ja sellega seotud liikidele seoses kavandatava tegevusega, koos mõju/ohu määratlusega.

| **Elupaigatüüp/liik** | **Tegevuse mõju/oht** | **Selgitus (juhindudes teadaolevatest ohuteguritest jm asjakohasest)** |
| --- | --- | --- |
| Rohketoiteline järv (3150; Tamula) | Puudub | Kavandatav tegevus toimuks juba olemasolevas ja aktiivselt kasutatavas rannas, mille edasist toimimist ei pea elupaigatüübile ohuks veemajanduskava ega ka alaga seotud kaitsekorralduskava. DP kava aladel küll võimaldataks kaaluda suplusranna hoonestuse (ptk 1) toomist veekogule lähemale, kuid mitte viisil/ulatuses, mis põhjustaks teadaolevate ja elupaigatüübiga seonduvate ohutegurite (vt ka tabel 3.1) võimendumist |
| Harilik hink (*Cobitis taenia*) ja harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*) | Puudub | Elupaik Tamula järves (vt käesoleva tabeli rida „… järved“) on seotud liikidele avalduvate võimalike mõjudega. Kui elupaiga soodne seisund on tagatud, siis on tagatud ka liikide soodsa seisundi eesmärgid. Vastava tabeli eelneva rea järgselt on elupaigatüübi mõjutamine välistatud, st ei ole ette näha ka liikide soodsa seisundi hoidmist ohustavaid tegureid |
| Saarmas (*Lutra lutra*) | Puudub | Kavandatav tegevus ei mõjuta liigiga seostatud ohutegurite (vt ka tabel 3.1) võimendumist. Tegevuse ala on juba varasemast supelrannana kasutusel olnud, ei põhjusta ka liigile sobivate elupaikade hävimist |

## **Natura 2000 ala eelhindamise tulemused ja järeldus**

**Peatükkide 3.1 ja 3.2 alusel ei fikseeritud negatiivseid ohtusid Natura 2000 ala (loodusala) kaitse-eesmärkide täitmisele, mistõttu ei ole vajadust läbi viia Natura 2000 alade kohast täis- ehk asjakohast hindamist. Seega järeldub, et objektiivsetel alustel mõju eeldusi analüüsitud loodusala eesmärkidele ei ole**.

Siiski toob käesoleva töö koostaja siinkohal välja veel järgnevat, toetudes juhisele *Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta* (Euroopa Komisjon, 2021). Vastavast juhisest nähtub, et hinnangud tuleb üle vaadata, kui kava või projekti edasise ettevalmistamise käigus muudetakse või täiendatakse. Nt senisega võrreldes suureneb DP kava ala, Natura 2000 ala väärtusteni ulatudes ja nende eesmärkide mõjueelduste suurenemise kontekstis.

# **Tegevusega eeldatavalt kaasneva mõju prognoos ja KSH algatamise vajalikkuse määramine**

Ptk on jaotatud erinevateks alamosadeks lihtsustamaks info käsitlemist. Alljärgnevad ptk-d (koos ptk 3) näitavad, kas ja millised faktorid võivad oluliseks kujuneda KSH algatamisel või mitte algatamisel. Eelhinnangu koostamisel ehk planeerimisdokumendi kava mõjude kaalutlemisel arvestatakse (alus: KeHJS § 33 lg 3-5 ning Kutsar, 2015/2018) järgnevaid aspekte:

1. missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavatele tegevustele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest;

2. missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit;

3. strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse;

4. strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel;

5. strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seonduda võivad keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust);

Alljärgnevates peatükkides (4.1-4.5) on eelnevalt esitatud loetelu täpsemalt lahti kirjutatud. Hinnangud on antud, arvestades nii otsese kui ka kaudse mõju suurust ja ruumilist ulatust (nt geograafiline või mõjutatavate (inimesed vm) hulk) ning võimalikkust, tugevust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ja koosmõju, samuti ka õnnetuste esinemise võimalikkust (ka alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada). **Tegevuse kava elluviimisega seotud** **olulised keskkonnaprobleemid ehk ebasoodsad mõjud** (koos muude mõjualas toimuvate ja/või planeeritavate tegevustega) **ja mõjude (ebasoodne olustik) tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise täiendavad võimalused** ongi nende fikseerimisel esitatud ptk 4.1-4.5 (katab ka KeHJS § 33 lg 2 nimetatut, sh p 4 ning planeerimisseaduse § 4 lg 2 p 5 mõistes asjakohaseid majanduslikke, kultuurilisi, sotsiaalseid ja looduskeskkonna aspekte). Ptk 4.6 võtab kokku KSH vajalikkuse lõpphinnangu (käesoleva töö põhjal) ja annab suuniseid lõpliku KSH otsuse (algatada või mitte) eelnõu osas seisukohtade küsimiseks.

## **Missugusel määral loob strateegiline planeerimisdokument aluse kavandatavatele tegevustele, lähtudes nende asukohast, iseloomust ja elluviimise tingimustest või eraldatavatest vahenditest**

Ptk 1 ja 2 alusel paikneb DP kavaga hõlmatav ala pikaajalise ajalooga suplusalal, Tamula järve kaldal. DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust, vastavalt ka kehtivatele strateegilistele dokumentidele. Suplusranna aladele rajatistele (sh LSK § 42) lisaks hoonete võimaldamine eeldab samas Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemist (LKS § 40; DP menetluse raames, selle algatamisel). St Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemine vastavate eesmärkide tarbeks on tänases õigusruumis võimalik vaid läbi asjakohase planeerimismenetluse ning seega loob planeeringu (selle algatamisel) protsess nõutud aluseeldused tegevuste kaalumiseks ja võimalusel ka ellu viimiseks.

DP kava ala kohta kogutud teave (mh ptk 2 ja 3) ei näita, et soovitava tegevuse elluviimise/tegevusega jätkamise tingimused oleksid keerulised (keskkonnategurite või sotsiaal-majanduslike asjaolude tõttu). DP kavaga kavandatava ja paikkonna kirjeldusi arvestades ei saa järeldada, et tegemist oleks arendusega, mis vajaks ebaproportsionaalseid vahendeid juba toimivat suplusala täiendavate lahenduse haldamiseks. Seega ei ole ka nt finantsvahendid tegevuse korrektseks elluviimiseks/jätkamiseks teadaolevalt takistavaks teguriks. DP (selle algatamisel ja korrektsel menetlemisel) loob aluse pikaajalise ja funktsionaalselt vastavasse asupaika sobiva maakasutuse jätkamiseks.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise negatiivse mõju eelduseid ja KSH protsessi algatamise vajadust.

## **Missugusel määral mõjutab strateegiline planeerimisdokument teisi strateegilisi planeerimisdokumente, arvestades nende kehtestamise tasandit**

Teadaolevalt puuduvad sellised strateegilised kavad (mh arengudokumendid), mille elluviimist ehk seatud eesmärke (mh valdkondlikud, nt väärtuslik maastike) kavandatav tegevus võiks eelkõige negatiivselt mõjutada. Kavandatava tegevuse iseloomu ja paiknemist (ptk 1 baasil) arvestades ei takistata teiste ümbruskonna kinnistute senist maakasutust ega looda eeldusi olulise negatiivse olustiku tekkeks ka tulevikus.

Seoseid planeeritava tegevuse ja strateegiliste planeerimisdokumentide vahel on arvestatud ka juba ptk 4.1 esitatud teabes. DP loob DP kava (vt ptk 1) edasisel võimalikul menetlusel juriidiliselt korrektsed seosed ka kõrgemate strateegiliste dokumentidega/arengudokumentidega (vt ptk 2.1; mh nende korraliseks üle vaatamiseks või tulevaseks ajakohastamiseks (asjakohane sisend)) ning võimaldab menetleda tegevuse elluviimiseks/jätkamiseks vajalikke tegevuslubasid piisava täpsusastmega.

## **Strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasus ja olulisus keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse**

Detailplaneeringu kava edasine menetlus on eelnevate alampeatükkide alusel asjakohane vastavas kohas (sh johtuvalt ka ptk 2.1 kirjeldatud seostest ÜP maakasutuslike eesmärkidega/võimalustega paikkonnas laiemalt, neid kahjustamata). Käesoleva DP menetlustasandi puhul puuduvad samas olulised seosed keskkonnakaalutluste integreerimisel teistesse valdkondadesse, juhindudes ka alljärgnevast teabest.

DP protsessi tasandit arvestades ei ole DP menetlus otseseks vahendiks nt riiklike keskkonnakaalutluste muutmisel. Samas arvestaks planeerimise protsess riiklike normatiividega, mis tulenevad keskkonnakaalutlustest. DP edasise menetluse käik võimaldab mh tulevikus vastavaid teisi kavasid või dokumente ajakohastada teemakohase (tegevuse pikaajaline toimimine vastavas asupaigas) teabega (nt vastavate materjalide korraliste ülevaatuste perioodidel). See tähendab, et näiteks kõrgemates strateegilistes dokumentides on võimalik lähtuda tulevaste otsuste tegemisel (sh keskkonnakaalutluste edasisel integreerimisel) aktuaalsest teabest ja/või situatsioonist.

## **Strateegilise planeerimisdokumendi, sh jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsus Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisel**

Alampeatüki pealkirjast lähtuvalt – vastav DP menetlus ei ole otseselt seotud jäätmekäitluse või veekaitsega ega Euroopa Liidu keskkonnaalaste õigusaktide nõuete ülevõtmisega. Küll aga peab arvestama ja ka arvestab (läbi õiguslikult paika pandud DP koostamisprotsessi, kui planeering algatatakse) DP protsess riiklike normatiividega (kujundatud tulenevalt EL nõuetest), toetudes sh ptk 1 ja 2 ning Eesti riigi õigusaktide regulatsioonile ja raamistikule.

## **Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega seonduda võivad keskkonnaprobleemid (arvestades mõju suurust ja ruumilist ulatust ning võimalikkust, kestvust, sagedust ja pöörduvust, sh kumulatiivsust ning õnnetuste esinemise võimalikkust)**

Käesolev peatükk jaotub omakorda üheksaks alampeatükiks. Vastavad ptk-d hõlmavad mh järgnevaid teemasid (eraldiseisvalt või läbivalt):

* mõju maastikule, mullale ja pinnasele, veestikule (sh põhjavesi), õhule ning kliimale (sh oht keskkonnale);
* mõju (oht) inimese tervisele ning heaolule (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond);
* mõjutatava ala väärtus ja tundlikkus, sh looduslikud iseärasused, kultuuripärand ja intensiivne maakasutus;
* mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku alale;
* piiriülene mõju ja katastroofid.

### ***Maa ja maakasutus***

Ptk 1 ja 2 alusel paikneb DP kavaga hõlmatav ala pikaajalise ajalooga suplusalal, Tamula järve kaldal. DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust, vastavalt ka kehtivatele strateegilistele dokumentidele. Suplusranna aladele rajatistele (sh LSK § 42) lisaks hoonete võimaldamine eeldab samas Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemist (LKS § 40; DP menetluse raames, selle algatamisel). Kui vastav taotlus (DP menetluse raames) rahuldatakse Keskkonnaameti poolt, siis juba ptk 4.1 johtuvalt ei ole tegevusel endal negatiivseid seoseid ala või selle piirkonna maa ja maakasutuse mõjutamisega. Pigem on seosed positiivsed.

**Lähtuvalt LKS-le on veekogude kalda kaitse eesmärk kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine**. **Veekogu kalda ehituskeeluvöönd** – vastavalt ptk 1 on vajalik ehituskeeluvööndi vähendamist analüüsida üldistatult PK 1 alal (vt joonis 1.2, ptk 1) 25 m ulatuses ning PK 2 alal samuti 25 m ulatuses. Järgnevalt on esitatud looduskaitseseaduse § 40 lg 1 teemade (kalda kaitse eesmärkide suhestumine kaldal asuvate looduskoosluste säilitamise, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramise, kalda eripära arvestava asustuse suunamise ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine) eelanalüüs. Analüüsitud teemavaldkondade järgselt on toodud ka koondjäreldus (tegevuse kaalutavuse osas LKS § 40 lg 1 mõistes).

**Kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine** ei ole tegevuse puhul ohustatud, kuivõrd ptk 1 kirjeldatud alad PK 1 ja PK 2 asuvad juba piirkonnas, kus on pika-ajaliselt paiknenud supelrand. St tehniliselt lisatakse supelranna rajatiste vahele/juurde hoonestust (ptk 1 alusel ka muudetakse ühe rajatise funktsiooni), mis on mõeldud supelranna teenindamiseks. Ptk 1 alusel ei saa eeldada vastavate hoonete kasutusest ohtu järve ranna kallastel asuvatele looduskooslustele (mh nende säilimise perspektiivile). Kokkuvõttes puudub negatiivne (ebasoodne) mõju kaldal asuvate looduskoosluste säilitamisele.

**Reljeef** ̶ Maa- ja Ruumiameti üleujutusalade rakenduse (2025) järgi on iga 10 a tagant (tõenäosusega) toimuda võiva üleujutuse (Tamula järvega seonduv) abs kõrgus ulatuda 70,68 m, 50 a tagant 70,97 m, 100 a tagant 71,07 m. Ptk 1 esitatud alade järgi on PK 1 maapinna abs kõrgused 70,5 kuni 71 m ning PK 2 puhul 70 – 70,5 m. Olemasolev rannakohviku põranda kõrgus 70,95 abs ja uute võimalike hoonete (vaiadel vms lahendused, vt ptk 1) põrand kavandatud 71,2 m abs kõrgusele. Kavandatav tegevus ei muuda piirkonna reljeefi ei tegevusega seotud ehitiste rajamisel ega ka tulevikus (ehitiste tehnilised lahendused ei ohusta ranna kalda püsivust). Kokkuvõttes puudub negatiivne (ebasoodne) mõju reljeefile.

**Kõlvikute ja kinnisasjade piirid** ̶ ptk 1 kirjeldatud alad PK 1 ja PK 2 asuvad juba piirkonnas, kus on pika-ajaliselt paiknenud supelrand. Planeeritavad tegevused ei eelda kõlvikute ümberkujundamist ega ka kinnisasjade piiride muutmist. Kokkuvõttes puudub negatiivne (ebasoodne) mõju kõlvikute ja kinnisasjade piiridele.

**Olemasolevad teed ja tehnovõrgud –** planeeringualale, sh Tamula supelrand kinnistule, ulatuvad Karja tänav, Tartu tänav ja Vee tänav, mille kaudu on alale juurdepääs tagatud. Praegusele rajatisele (rannabangalo ehk rannakohvik) on juba loodud liitumine ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga ning elektriga. Seega on arenduskavaga kinnistu ääres olemas nii teed kui ka vajalikud tehnovõrgud ning kalda kaitse eesmärkidega otseseid vastuolusid põhjustavaid rajatisi ei ole või täiendavalt juurde ei kavandata. Kokkuvõttes puudub negatiivse (ebasoodne) mõju eeldus tulenevalt ligipääsudest ja tehnovõrkudest.

**Väljakujunenud asustus ̶** DP kava ala asub piirkonnas, kus on juba väljakujunenud asustus ning DP kava ala kava ei muuda seda asustusmustrit ehk sobitub piirkonda. Ptk-st 2.1 nähtub, et kehtivat ÜP-d täiendab mh **Võru linna arengukava 2017–2035** (2017 - 2024), kus on mh kirjeldatud Tamula järve kaldaala korrastamise ja arendamise prioriteetsust (lähtudes omavalitsuse taristust, mh **Võru linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2019–2031** (2019). Linna arengukava järgib ka **Võru maakonna arengustrateegia 2035+** (2023) suundi, kus kultuuri ja eripärade valdkonnas on käsitletud ka turismisektorit. Kokkuvõttes puudub negatiivse (ebasoodne) mõju eeldus tulenevalt väljakujunenud asustusest ja selle suhestumisest Tamula järve kaldavööndisse.

**Vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine –** ptk 1 kirjeldatud alad PK 1 ja PK 2 asuvad juba piirkonnas, kus on pika-ajaliselt paiknenud supelrand. St tehniliselt lisatakse supelranna rajatiste vahele/juurde hoonestust (ptk 1 alusel ka muudetakse ühe rajatise funktsiooni), mis on mõeldud supelranna teenindamiseks. Vastavad tegevused ei takista vaba liikumist ega ka juurdepääsu veele või ülejäänud kalda-aladele. Kokkuvõttes puudub negatiivne (ebasoodne) mõju vabale liikumisele ja juurdepääsule.

**Koondkokkuvõte -** LKS § 40 lg 1 järgselt eelanalüüsitud teemavaldkonnad ei andnud ühelgi juhul negatiivset vastet, st kalda kaitse eesmärkide negatiivset mõjutamist ei saa tegevuse tulevasel lubamisel eeldada. Lõpliku seisukoha kujundab planeerimisprotsessi algatamisel planeerimisprotsessis juba Keskkonnaamet (lähtuvalt LKS seatud parameetritest).

Vastava teemavaldkonna osas, kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise negatiivse mõju eelduseid ja KSH protsessi algatamise vajadust.

### ***Maastik (sh pinnavormid)***

Ptk 1 ja 2 alusel paikneb DP kavaga hõlmatav ala pikaajalise ajalooga suplusalal, Tamula järve kaldal. DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust, vastavalt ka kehtivatele strateegilistele dokumentidele. Ptk 1 alusel ei ole ette näha maastiku ja selle vormide olulist (negatiivset) muutmist vastavatel aladel.

### ***Maavarade kasutus***

Projektalale ei jää maardlaid. DP kava ala arendamisel kasutatakse maavarasid eelkõige ehitustegevuse käigus. Maavarade ressursside (nt ehitusmaavarad) kasutamist kavandatav tegevus ei kitsenda, maavarasid kavandatakse kasutada eesmärgipäraselt ja säästlikult. St ei looda materjali defitsiiti ning seega ei kitsenda maavaravarude üldist kasutust neile, kes vastavaid maavarasid täiendavalt tarbida võiksid ja sooviksid.

### ***Muld ja pinnas, ressursikasutus (sh energiakasutus), jäägid ja heited ning jäätmeteke***

Ptk 1, 2.1 ja 2.2 ning 4.1 ja 4.5.1 esitatud teabest saab järelda, et mullastik ja pinnas ei sea arendustegevusele ebaproportsionaalseid väljakutseid ning annab võimaluse arendada suplusalaga seotud hoonestust ning seda kasutada ilma oluliste negatiivsete ressursikuludeta ning jääkide ja heidete tekketa. Tegevuste käigus ei teki jäätmeid, mille reeglite kohaseks käitlemiseks ei oleks ressursse või toimivaid lahendusi. Mistõttu täiendavaid ohufaktoreid siinkohal välja tuua ei saa. Seega kavandatav tegevus ei mõjuta asjakohase teemavaldkonnaga seotud aspekte negatiivselt (tulenevalt ka taustainfost ptk-ides 1 ja 2).

### ***Märgalad, jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad ja/või kaldad ning veestik (sh põhjavesi (veeressurss) ja merekeskkond), sh oht keskkonnale***

DP kavaga kaetud alade puhul on tegemist ametliku suplusala osaga, mille ümbruskonnas puuduvad ka maismaa märgalad/niidud/vääriselupaigad. Tegevuse iseloomu (vt ptk 1) tõttu ei ole asjakohane eeldada negatiivseid mõjusid (sh ohte) põhjaveele (kvaliteet/ressurss) ning merekeskkonnale. DP kavaga seonduvad tegevused on otseses puutumuses Tamula järvega, mida on omakorda arvestatud juba ptk 3 ja 4.5.1 (käsitletud ka veekogu kalda kaitse-eesmärkidega seonduvat), kus negatiivsete mõjude avaldumise aspekte ei fikseeritud. Lõpliku seisukoha (kalda ehituskeeluvööndi lubatavuse osas) kujundab planeerimisprotsessi algatamisel planeerimisprotsessis juba Keskkonnaamet (lähtuvalt LKS seatud parameetritest).

### ***Õhk ja kliima (sh oht keskkonnale)***

Kavandataval tegevusel ei ole olulist mõju piirkondlikule õhule ja kliimale. Planeeringu kavaga (ptk 1) ettenähtud ehitised ja tehnilised lahendused vastavad kogutud andmete alusel seadustest tulenevatele nõuetele, st ei ohustata keskkonda. Samuti ei ole tegevuse tulemusel põhjust eeldada nt soojasaarte efekti teket (esineb nt mastaapsete kõvakattega alade korral) või selle mastaabi suurenemist paikkonnas, kuivõrd ei suurendata sellisel määral kõvakattega alade mahtu. Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise negatiivse mõju eelduseid ja KSH protsessi algatamise vajadust.

### ***Looduslik mitmekesisus (loomastik ja taimestik ning metsad) ja kaitstavad loodusobjektid***

DP kava ala ei asu rohevõrgustikul, kuid külgneb sellega (Tamula järve võtmes). DP kavaga seonduvad tegevused on otseses puutumuses Tamula järvega, mida on omakorda arvestatud juba ptk 3 ja 4.5.1, kus negatiivsete mõjude avaldumise aspekte ei fikseeritud. Lõpliku seisukoha (kalda ehituskeeluvööndi lubatavuse osas) kujundab planeerimisprotsessi algatamisel planeerimisprotsessis juba Keskkonnaamet (lähtuvalt LKS seatud parameetritest). Ptk 2.2 alusel on ranna paikkonnaga, mitte otseselt planeeritud tegevuste aladega (vt ptk 1, joonis 1.2), üldiselt seostatavad nahkhiired. Seega nahkhiirte tõttu piirkonnas tuleb ehitustööde ajal (eelkõige juunist kuni augusti keskpaigani) jälgida, et nahkhiired ei ole ehitatavatesse hoonetesse või ehitusmaterjalide vahele end sisse seadnud. Ehk, kui tööde käigus avastatakse nahkhiir(i), siis ei ole lubatud neid häirida ja leiust teavitada Keskkonnaametit riigiinfo telefonil 1247.

Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise negatiivse mõju eelduseid ja KSH protsessi algatamise vajadust. Käsitletud ptk-s esitatu tõttu kaaluda samas edaspidi järgnevat (tingimus/suunis, mida järgida edasistes tegevustes, tagamaks jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat korraldust):

* Nahkhiirte tõttu piirkonnas tuleb ehitustööde ajal (eelkõige juunist kuni augusti keskpaigani) jälgida, et nahkhiired ei ole ehitatavatesse hoonetesse või ehitusmaterjalide vahele end sisse seadnud. Kui tööde käigus avastatakse nahkhiir(i), siis ei ole lubatud neid häirida ja leiust teavitada Keskkonnaametit riigiinfo telefonil 1247.

### ***Elanikkond (sh tiheasustusalad), inimese tervis, heaolu ja vara (sh geograafiline ala ja eeldatavalt mõjutatav elanikkond) ning kultuuripärand ja arheoloogilised väärtused (vastupanuvõime) – mh müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn***

Ptk 1 ja 2 alusel paikneb DP kavaga hõlmatav ala pikaajalise ajalooga suplusalal, Tamula järve kaldal (Võru linnas, tiheasustusala). DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust, vastavalt ka kehtivatele strateegilistele dokumentidele.

DP kava alade asetust ja tegevusi (vt ptk 1) arvestades ei seata ohtu inimeste tervist ja heaolu (suplusalal ega ka selle ümbruskonnas). Puuduvad seosed kultuuripärandi ja muude sarnaste väärtuste mõjutamise eeldustega. Tegevus ei lisa senisele suplusranna alale või selle naabruskonda tegureid, mis omakorda saaksid ohtu (mh müra, vibratsiooni, valguse, soojus, lõhna ja kiirguse läbi) seada inimeste tervist, heaolu jms väärtusi/tegureid. Kokkuvõtvalt ei tuvastatud olulise negatiivse mõju eelduseid ja KSH protsessi algatamise vajadust.

### ***Suurõnnetuse, katastroofi ning piiriülesuse aspektid***

Kavandatava tegevusega ei kaasne täiendavaid ohtlikke olukordi (suurõnnetusi/katastroofe) ega ka piiriüleseid mõjusid. Seega tegevus ei lisa täiendavaid ohtusid tavapärasesse keskkonda, arvestades mh tegevuse mastaabiga. Kokkuvõtvalt ei ole ette näha negatiivsete (ebasoodsate) mõjude avaldumist.

## **KSH algatamise vajalikkus ning seisukohtade küsimise suunised**

Lähtudes ptk 3.1 ̶ 3.3 ning 4.1 – 4.5 esitatud informatsioonist, ei ole olulise negatiivse keskkonnamõju avaldumist strateegilise dokumendi koostamisel ja rakendamisel ette näha. **Eeltoodu alusel asub Alkranel OÜ seisukohale, et kohalikul omavalitsusel ei ole vajadust KSH protsessi algatada**. Kavandatava tegevuse elluviimisel on võimalik rakendada **ptk 4.5.7** välja toodud tingimust/suunist mh tagamaks jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat/ohutumat korraldust. Eraldi ja täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks.

KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub KeHJS § 35 alusel. **Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6), kui need tuvastatakse.** Ptk 3 valdkonna (Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele mõjude ohtu ei tuvastatud) tõttu on asjaomase asutusena esile toodav Keskkonnaamet. Ptk 4.5.1 esitatu osas on kõige suurem kokkupuutekoht planeeritaval veekogude kallastega seonduvalt samuti Keskkonnaametiga. Samas LKS reguleerib juba vägagi selgelt, et vastavas teemavaldkonnas lõpliku seisukoha kujundab planeerimisprotsessi algatamisel planeerimisprotsessis juba Keskkonnaamet (lähtuvalt LKS seatud parameetritest). Seisukohtade küsimise korraldamise (sh asutuste määratlemine) lõplik korraldamine on siinkohal kohaliku omavalitsuse vastava menetluse juhtorgani (kohaliku omavalitsuse) pädevuses. Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

**KSH algatamise või mittealgatamise otsustab kohalik omavalitsus (Võru Linnavalitsus) kaalutluse alusel. Käesolev dokument on otsustajatele vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks ehk kujundamiseks.** Lõpetuseks – otsustusprotsessi (mh seisukohtade küsimine KSH-ga seonduva otsuse eelnõule) täpsem suunamine ja korraldamine on kohaliku omavalitsuse (Võru Linnavalitsus) pädevuses. Otsustaja saab otsustada ka käesolevas töös esitatud tingimuste/suuniste parameetrite ehk suuniste rakendamise sõnastuste üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt looduskaitselised aspektid (kui need on seatud), seonduvalt liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

# **Kokkuvõte**

KSH eelhinnangu objektiks oli Võru maakonnas, Võru linnas, Tamula supelranna (91901:008:0035) kinnistu DP kava. Vastaval asukohal asub pikaajaliselt kasutatud avalik ranna-ala (mh koostatud dokument „Tamula järve suplusvee profiil“ (Terviseamet, 2011)). DP kava eesmärgiks on senisest paremini tagada suplusalaga seotud teenuste (võimalikes tulevastes hoonetes) kättesaadavust/reguleeritavust. Suplusranna aladele rajatistele (sh LSK § 42) lisaks hoonete võimaldamine eeldab samas Tamula järve kalda ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemist (LKS § 40; DP menetluse raames, selle algatamisel), vt täpsemalt ptk 1.

Juhindudes DP kavast (ptk 1) ning selle ümbruskonna kohta koondatud andmetest (ptk 1 ja 2) saab kokku võtta mõjude eelduste ehk KSH vajaduse analüüsi (ptk 3 (Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele mõjude ohtu ei tuvastatud) ja 4) tulemused järgnevalt. **Tulemused** – lähtudes ptk 3.3 ning 4.6 esitatud informatsioonist, ei ole olulise negatiivse keskkonnamõju avaldumist strateegilise dokumendi koostamisel ja rakendamisel ette näha. **Eeltoodu alusel asub Alkranel OÜ seisukohale, et kohalikul omavalitsusel ei ole vajadust KSH protsessi algatada**. Kavandatava tegevuse elluviimisel on võimalik rakendada **ptk ptk 4.5.7** välja toodud tingimust/suunist mh tagamaks jätkuvate/tulevaste protsesside efektiivsemat/ohutumat korraldust. Eraldi ja täiendavate seiremeetmete määramist ei peeta siinkohal asjakohaseks.

KSH algatamise vajalikkuse osas otsustamine ning sellest teavitamine toimub KeHJS § 35 alusel. **Eelnevalt tuleb otsuse eelnõu osas seisukohta küsida asjaomastelt asutustelt (KeHJS § 33 lg 6), kui need tuvastatakse.** Ptk 3 valdkonna (Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele mõjude ohtu ei tuvastatud) tõttu on asjaomase asutusena esile toodav Keskkonnaamet. Ptk 4.5.1 esitatu osas on kõige suurem kokkupuutekoht planeeritaval veekogude kallastega seonduvalt samuti Keskkonnaametiga. Samas LKS reguleerib juba vägagi selgelt, et vastavas teemavaldkonnas lõpliku seisukoha kujundab planeerimisprotsessi algatamisel planeerimisprotsessis juba Keskkonnaamet (lähtuvalt LKS seatud parameetritest). Seisukohtade küsimise korraldamise (sh asutuste määratlemine) lõplik korraldamine on siinkohal kohaliku omavalitsuse vastava menetluse juhtorgani (kohaliku omavalitsuse) pädevuses. Laekuva tagasiside tulemusi saab otsustaja kajastada vähemalt lõpliku otsuse teksti formuleerimisel, enne otsuse vastuvõtmist.

**KSH algatamise või mittealgatamise otsustab kohalik omavalitsus (Võru Linnavalitsus) kaalutluse alusel. Käesolev dokument on otsustajatele vaid töövahendiks lõplike seisukohtade andmiseks ehk kujundamiseks.** Lõpetuseks – otsustusprotsessi (mh seisukohtade küsimine KSH-ga seonduva otsuse eelnõule) täpsem suunamine ja korraldamine on kohaliku omavalitsuse (Võru Linnavalitsus) pädevuses. Otsustaja saab otsustada ka käesolevas töös esitatud tingimuste/suuniste parameetrite ehk suuniste rakendamise sõnastuste üle, va juhtudel, kus õigusruum ei sätesta teisiti (nt looduskaitselised aspektid (kui need on seatud), seonduvalt liikide ja nende elupaikade soodsuse tagamisega).

# **Kasutatud allikad**

Esitatud olulisim materjalide loetelu (arvestades ka varasemas dokumendis esitatud ehk juba teostatud viitamisi nt õigusaktidele jms, mida siinkohal tingimata ei dubleerita):

* Eelhindamine KMH/KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura eelhindamine. Riin Kutsar, 2015.
* Eelhindamise KSH eelhindamise juhend otsustaja tasandil, sh Natura eelhindamine. Riin Kutsar ja Keskkonnaministeerium, 2018.
* EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem), Keskkonnaagentuur (14.03.2025).
* Eesti pinnase radooniriski kaart. Eesti Geoloogiateenistus, 2023 (https://gis.egt.ee/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=f4363bc3bae34fe19e04458dc875375e) viimati vaadatud 20.01.2025.
* Eesti väikejärvede batümeetriline seire 2022. Tallinna Ülikooli Ökoloogia Keskus, 2024.
* Ehitisregister (https://livekluster.ehr.ee/ui/ehr/v1/building/220537224), 04.03.2025.
* Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615.
* Hüdroloogiline aastaraamat 2023. Keskkonnaagentuur, 2023.
* Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027. Kliimaministeerium, 2022.
* Kalastiku ja püügivahendite efektiivsuse uuring Eesti väikejärvedes 2014. Eesti Maaülikool, Põllumajandus- ja Keskkonnainstituut, 2014.
* Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. Avaldamismärge: RT I, 11.06.2024, 7.
* Keskkonnaportaal, https://register.keskkonnaportaal.ee/, 14.03.2025.
* Kultuurimälestiste register (https://register.muinas.ee/), 2025.
* Maa- ja Ruumiameti kaardirakendused (https://maaruum.ee/), 2025.
* Nahkhiirlaste (*Vespertilionidae*) kaitse tegevuskava, Keskkonnaamet ja Keskkonnaagentuur, 2017.
* Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. Euroopa Komisjon, 2021.
* Tamula järve hoiuala ja Vagula järve hoiuala kaitsekorralduskava. Keskkonnaamet, 2024.
* Tamula promenaadi rajatise ümberehituse projekt. Makespace OÜ, 2024.
* Võru linna arengukava 2017–2035. OÜ Cumulus Consulting, 2017.
* Võru linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2019–2031 OÜ Keskkonnalahendused, 2019.
* Võru linna üldplaneering. OÜ Hendrikson & Ko, 2009.
* Võru linna üldplaneeringu protsessi ja planeeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. OÜ Hendrikson & Ko, 2009.
* Võru maakonna arengustrateegia 2035+. SA Võrumaa Arenduskeskus, 2023.
* Võru maakonnaplaneering 2030+. OÜ Hendrikson & Ko, 2018.
* Võru maakonnas asuvate Tamula ja Vagula järvede vahelise kanali korrastamise vee-erikasutusloa taotluse keskkonnamõju hindamine. Alkranel OÜ, 2009.
* Üleujutuste ohjamise ettevalmistamiseks vajalikud muudatused õigusaktides. EV Keskkonnaministeerium, Tallinn. Sults, Ü. ja Mugra, T., 2006.