

Häädemeeste valla rohevõrgustiku piiride ja tingimuste täpsustamise uuring

Tellija: Häädemeeste Vallavalitsus

**Koostajad: Lauri Klein,
Mati Kose, Merle Looring
OÜ Naturum
Pärnu-Häädemeeste 2021**



Eesti
tuleviku heaks



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond

Töö tegemist toetas Euroopa Liidu Sotsiaalfond

Sissejuhatus ja töö lähteülesanne

Käeolevas uuringu aluseks on Häädemeeste Vallavalitsuse korraldatud lihthange „Häädemeeste valla rohevõrgustiku piiride ja tingimuste täpsustamise uuring“ ja selle leping Häädemeeste vallavalitsuse ja OÜ Naturum vahel 23.12.2020.

Häädemeeste valla roheline võrgustiku üheks oluliseks eesmärgiks on hajaasustusviisil hea elukeskkonna säilitamine ning elanikkonna mõõdukas juurdekasv. Koostatava uuringu käigus tuleb hinnata Pärnu maakonnaplaneeringuga ja Häädemeeste valla territooriumil kehtivate üldplaneeringutega määratud Häädemeeste valla rohevõrgustikku sh selle struktuuri elementide (tugialad, koridorid, astmelauad) asukoha otstarbekust, toimivust ja asjakohasust, tooma välja väärtuslikumad ja vähem väärtuslikumad piirkonnad ning võimalikud konfliktikohad. Uuring peab andma tingimused rohevõrgustiku kasutamiseks inimtegevuse poolt, vajadusel rohevõrgustiku säilitamise meetmed ja võimalused.

Analüüsida, kellele ja millist rohevõrgustikku on Häädemeeste valla territooriumil vaja ja koostada ettepanekud rohevõrgustiku täpsustamiseks Üldplaneeringus.

Analüüsida, kas planeeritud/olemasoleva rohevõrgustikuga on loodud piisavad ruumilised eeldused hea elukeskkonna tagamiseks, samas ka elurikkuse ja ökosüsteemide soodsa seisundi säilimiseks.

Anda hinnang, millises ulatuses ja millistel tingimustel võiks rohevõrgustiku aladele ette näha kasutust inimtegevuse poolt. Pakkuda välja toimivad inimtekkeliste mõjude pehmendamise, korvamise ja ennetamise meetmed eesmärgiga tagada koosluste looduslik areng ja hea elukeskkond. Anda hinnang, kus võiks lubada elamuehitust (olemasoleva laienemise või üksikud majapidamised haljaasustusprintsiibi alusel) ja mis oleks selle tagajärjed.

Kaardistada erineva iseloomu ja väärtusega rohevõrgustiku alad ning hinnata olulisust kogu rohevõrgustiku toimimise ja säilimise seisukohast. Tuua välja piirkondlikud eripärad (rannikupiirkond vs sisemaa).

Anda ettepanekud rohekoridori soovitusliku ja minimaalse laiuse suhtes nende toimimise tagamiseks.

Tuua välja rohevõrgustiku olemasolevad ja perspektiivsed konfliktikohad, näidata konfliktide leevendamise meetmed.

Kasutatud ja muud olulised mõisted

Elurikkus - erinevate elusorganismide rohkus maismaa- ja veeökosüsteemides ja neid hõlmavates ökoloogilistes kompleksides; see sisaldab ka liigisest, liikidevahelist ja ökosüsteemide vahelist mitmekesisust. Elurikkuse komponendid on ökosüsteemid, elupaigad/kasvukohad, liigid, isendid (genotüübid).

Ökosüsteem – keerukas isereguleeruv ja arenev tervik, mille moodustavad troofilistel tasanditel üksteisega seotud erinevad liigid koos neid ümbritseva keskkonnaga.

Ökosüsteemiteenused – inimese jaoks vajalikud hüved, mida ökosüsteemid meile pakuvad. Mõned neist on käega katsutavad, näiteks hein ja ravimtaimed, ent mõndasid teadvustame endale vähem, näiteks süsihappegaasi akumulatsioon või värske õhk. Samas võivad need silmale nähtamatud, tihti iseenesestmõistetavad hüved olla taime- või loomaliikide, sealhulgas ka inimese kui liigi elutegevuse aluseks.

Sama mõiste Millenniumi ökosüsteemide hindamise aruandest (*Millennium Ecosystem Assessment MEA, 2005*) – väga mitmesugused keskkonnakaitselised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mida ökosüsteemid inimkonnale pakuvad.

Sama mõiste EL rohevõrgustiku strateegiast – erinevad keskkonnakaitselised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mis toetavad inimkonna heaolu.

Ökoloogiline infrastruktuur (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – teatud maa-ala ökoloogilisi parameetreid tagav maastikukomponentide ja -elementide kogum. Määrav on elementide kuju ja vastastikune paiknemine, samuti seal esinev kõlvikuline ja liigiline koosseis. Teaduslikes publikatsioonides ja senises Eesti ning rahvusvahelises praktikas on ökoloogilise infrastruktuuri osadena eristatud nii ökoloogilist, rohelist kui ka kompenseerivate alade võrgustikku.

Ökoloogiline võrgustik (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – osa ökoloogilisest infrastruktuurist, mis tagab ökoloogilise kommunikatsiooni (tasakaalustatud aine- ja energiaringed) erinevatel hierarhilistel tasanditel.

Kompenseerivate alade võrgustik (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – osa ökoloogilisest võrgustikust, mis tasakaalustab looduslike ja antropogeensete süsteemide vahelisi disproportsioone. Ökonoomsuse seisukohalt on tähtis, et

kõiki neid ökoloogiliselt elulisi funktsioone täidab võrgustik praktiliselt kulutusteta, isereguleeruva süsteemina.

Roheline võrgustik (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – osa ökoloogilisest võrgustikust, mis on planeerimisel kõige selgemini ja lihtsamini eristatav kui nn roheluse (produtsentide) domineerimisega ala. See on karkass nii ökoloogilisele kui kompenseerivate alade võrgustikule.

Sama mõiste Planeerimisseadusest – roheline võrgustik on eri tüüpi ökosüsteemide ja maastike säilimist tagav ning asustuse ja majandustegevuse mõjusid tasakaalustav looduslikest ja poollooduslikest kooslustest koosnev süsteem, mis koosneb tuumikaladest ja neid ühendavatest rohekoridoridest.

Sama mõiste EL rohevõrgustiku strateegiast – roheline võrgustik ehk rohetaristu ehk rohevõrgustik on looduslike ja poollooduslike alade ja muude keskkonnamelementide strateegiliselt kavandatud ja ökoloogiliselt toimiv võrgustik, mis on loodud ja mida hallatakse eesmärgiga tagada looduslike protsesside toimimine, pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid ning leevendada kliimamuutuste mõju. See hõlmab rohelist ruumi (või sinist, kui on tegemist veeökosüsteemidega) ja muid maismaa- (sealhulgas ranniku) ja merealadega seotud iseloomulike füüsikalisi näitajaid. Rohetaristu osa on ka ökosüsteemide elustikku ja ökosüsteemiteenuseid toetavad tehnilised rajatised (ökoduktid, rohekatused, roheseinad jne).

Sama mõiste rohevõrgustiku planeerimisjuhendst, mille on koostanud Hendrikson & Ko ning Keskkonnaagentuur, Tallinn-Tartu 2018 – roheline võrgustik hõlmab nn rohelist (või ka sinist, et iseloomustada veeökosüsteeme) ruumi e rohetaristut tervikuna – looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid, aga ka põllumajandusmaid ning merealadega seotud alasid, mis reguleerivad vee, õhu ja ökosüsteemide kvaliteeti, ning muid toetavaid tehnilisi rajatisi.

Võrgustik (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – eri otstarbega või eri taseme samafunktsioonidega võrkude kogum (kaitsealade võrgustik, Natura alade võrgustik jne).

Võrk (allikas: Rohelise võrgustiku juhendmaterjal, mis koostatud Eesti Maaülikooli (Kalev Sepp) ja AS Regio (Jüri Jagomägi) poolt 2002. aastal ruumiliseks planeerimiseks) – kogum riba- ja joonstruktuuridest (koridoridest), ribastruktuuride lõikumisel tekkivatest sõlmedest, eraldatult paiknevatest astmelaudadest (inglise keeles *stepping stones*) ja üleminekualadest ehk (kaitse)puhvritest.

Rohevõrgustiku terviklikkus – selline rohevõrgustiku ruumielementide kombinatsioon, mis tagab suurima arvu looduse hüvede (va varustavad hüved) olemasolu nende kõrgeima kvaliteedi juures. Nt selline rohevõrgustik, kus tugialade keskmes on riikliku tähtsusega looduskaitsealad, mis säilitavad kõrget liigilist ja elupaigalist struktuuri, nende ümber on puhversoon, milles toimuv inimtegevus on vaid maheda ja ekstensiivse iseloomuga, kooskõlas loodusega (ei kasutata mürke ega monokultuure, ei kasutata mittefiltreeruvaid maakatteid ega täisehitamist). Selliste puhverdatud tugialade vahel on rohekoridorid, mida mööda saavad kaitsealadel elavad liikuvad liigid vabalt ühelt tugialalt teisele liikuda, ületades transporditaristut võimalikult väikest häiringut tekitavate leevendusmeetme lahenduste (nt ökostruktuurid vms liigipõhised lahendused) kaudu. Nii puhveraladel kui koridorides saavad inimesed kasutada kõiki looduse hüvesid (va varustavad hüved) ja neid jätkub ka kõigile, sest nende kasutusintensiivsus on kontrolli all.

Rohevõrgustiku sidusus – selline rohevõrgustiku ruumilahendus, mis tagab elustiku liikidele vaba liikumise tugialade vahel. Oluline on, et sidusust tagavad rohevõrgustiku elemendid (koridorid ja ülepääsud) oleksid paigutatud ja/või loodud/kahendatud nii, et need rahuldaksid võimalikult paljude liikide liikumisvajadust sigimis- ja toitumisalade (tugialad) vahel. Sidususe limiteerivateks parameetriteks on koridoride laius ja elupaigalaikude ühendatus ning ülepääsude võimalikult paljudele liikidele sobiv lahendamine. Selleks, et rohevõrgustik täidaks oma ülesandeid, on vajalik, et selle struktuurielemendid oleksid planeeritud sidusalt, et tugialad oleksid koridoridega ühendatud ühtseks tervikuks. Veelgi olulisem on, et tagatud oleks ökoloogiline sidusus, et struktuurielemendid toimiks liikide ja populatsioonide jaoks sidusalt funktsioneeriva elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna. Ökoloogiliselt sidus võrgustik aitab vähendada liikide elupaikade killustatust, mida peetakse elurikkuse kao üheks olulisemaks põhjuseks.

Rohevõrgustiku killustumine – nähtus, mis tekib rohevõrgustiku sidususe katkemisel ja viib rohevõrgustiku funktsionaalse vaesumiseni. Kui liigid ei saa enam koridoride liialt väikses laiuses või vale elupaigalise jaotuse või ülepääsude sulgumise tõttu tugialade vahel liikuda, muutuvad tugialad suletud saarekesteks ja nende elurikkus vaesub, see aga viib omakorda alla looduse hüvede arvu ja kvaliteedi ka inimese jaoks ning inimese elukeskkond muutub palju vähem elamisväärsaks ja elu kallimaks. Seetõttu on oluline jälgida, et rohevõrgustiku tugialade vahelised koridorid ja ülepääsud oleksid seatud nii, et need säilitaksid just neid hüvesid, mida tagavad tugialad, mida koridorid ühendavad.

Rohevõrgustiku struktuuri oluline muutmine – selline inimtegevus, mille käigus muutub rohevõrgustiku pakutavate looduse hüvede arv või kvaliteet sedavõrd, et muutub kaheldavaks rohevõrgustiku funktsionaalne toimimine.

Rohevõrgustiku elemendid – kindla ökoloogilise funktsiooniga ruumiüksused, millest rohevõrgustik koosneb (tuum- ehk tugialad, koridorid, astmelauad, ülepääsud).

Tugialad (varem kasutatud ka tuumalad või tuumikalad) – enamasti loodus- või keskkonnakaitseliselt väärtustatud alad (kaitsealad, hoialad, vääriselupaigad e VEPid, Natura elupaigad jne) ja/või kõrge elurikkusega ja/või rohevõrgustiku seisukohalt olulisi ökosüsteemiteenuseid pakkuvad alad. Alad, mis peavad tagama ökosüsteemide terviklikkuse läbi sigimis- ja elupaikade pakkumise ennekõik kõigile teistele elustikuliikidele peale inimese.

Koridorid – tugialasid ühendavad rohevõrgustiku elemendid, mille eesmärk on tagada võrgustiku sidusus, kaasa aidata tugialade kõrge elurikkuse säilimisele, vähendada elupaikade hävimise ja killustumise mõju elustikule. Koridorid on tugialadega võrreldes vähem massiivsed ja kompaktsed ning ajas kiiremini muutuvad või muudetavad. Samas on koridoridel täita ülitähtis roll, säilitamaks liikuvate elustikuliikide ajaloalisi rändeteid tugialade vahel.

Astmelauad – rohevõrgustiku sellised elemendid, mis toimivad mittesidusa koridorina (katkendliku koridori lõigud) selliste elustikuliikide rändeks, kellele otseselt sidusat koridori vaja ei ole.

Ülepääsud – rohevõrgustiku elemendid, mis ühendavad võrgustiku suuremaid üksusi, koridore või tugialasid üle inimese rajatud transporditaristu.

Looduslike alade osatähtsus – selliste elupaigatüüpide osakaal rohevõrgustikus, mis on vajalik rohevõrgustikus elavatele liikidele. Looduslikkus on siinkohal tinglik termin, mida ei saa võtta definitiivselt, kuna enamik elupaikadest on mingil määral olnud aja jooksul mõjutatud inimtegevusest. Kõige olulisem on rohevõrgustiku looduslike alade ulatuse määratlemisel jälgida, et need koosneksid elupaikadest, mida tugialadel elavad sihtliigid oma elutsükli jooksul vajavad (sigimiseks, toitumiseks, rändeks, varjeks jne).

Metoodika

Rohevõrgustiku planeerimiseks tuleb kõigepealt selgitada mõisteid ja taustsüsteemi. Eestis on rohevõrgustik defineeritud 2015. aastal vastu võetud Planeerimisseaduses nii: „roheline võrgustik on eri tüüpi ökosüsteemide ja maastike säilimist tagav ning asustuse ja majandustegevuse mõjusid tasakaalustav looduslikest ja poollooduslikest kooslustest koosnev süsteem, mis koosneb tuumikaladest ja neid ühendavatest rohekoridoridest.“

Ruumilise planeerimise süsteemis on aga rohevõrgustiku planeerimine Eestis olnud juba palju aastaid enne selle seaduse vastu võtmist ja juba 2002. aastal on Eesti Maaülikooli ning AS Regio poolt koostatud rohevõrgustiku planeerimiseks esmane abimaterjal, kus on ajaloolisest plaanist toodud välja, et Eestis rakendati ökoloogilise võrgustiku planeerimise põhimõtteid läbi funktsionaalse planeerimise juba 1960-70ndatel aastatel. Esimese maakondliku tasandi rohevõrgustiku planeeringuni jõuti Eestis aastal 1999, kui vabariigi valitsus algatas maakonna teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“, mille üheks alateemaks oli „Roheline võrgustik“. Selle teemaplaneeringu koostamiseks pandigi kokku Maaülikooli ja AS Regio juhtimisel tehniline abimaterjal, milles on rohevõrgustikku defineeritud kui „osa ökoloogilisest võrgustikust, mis on planeerimisel kõige selgemini ja lihtsamini eristatav kui nn rohelse (produktide) domineerimisega ala. See on karkass nii ökoloogilisele kui kompenseerivate alade võrgustikule.“. Sama juhend defineerib ökoloogilist võrgustikku kui „osa ökoloogilisest infrastruktuurist, mis tagab ökoloogilise kommunikatsiooni (tasakaalustatud aine- ja energiaringed) erinevatel hierarhilistel tasanditel“ ning ökoloogilist infrastruktuuri kui „teatud maa-ala ökoloogilisi parameetreid tagavat maastikukomponentide ja -elementide kogumit, milles on määravaks elementide kuju ja vastastikune paiknemine, samuti seal esinev kõlvikuline ja liigiline koosseis“. Selle abimaterjali alusel koostatigi 2000ndate algusaastatel Eestis maakondade teemaplaneeringud, millest XXI sajandi esimesel kümnendil jõuti suurem osa kanda ka kohalike omavalitsuste üldplaneeringutesse.

Euroopa Liidu bioloogilise mitmekesisuse poliitikast alguse saanud rohetaristu strateegia seab eesmärgiks säilitada või taastada toimivate rohealade ja -rajatiste sidus süsteem, mis võimaldab liikidel rännata ja kliimamuutustega kohaneda, mis rikastab inimese elukeskkonda ning toetab ökosüsteemiteenuseid.

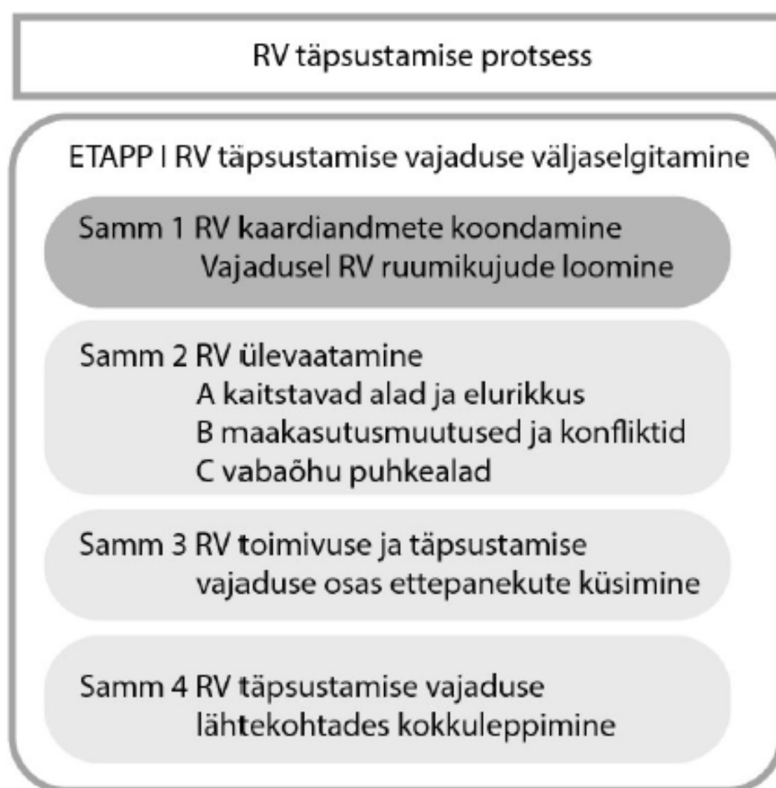
Rohetaristu ehk roheline infrastruktuur on rohetaristu strateegias defineeritud kui looduslike ja poollooduslike alade ja muude keskkonnanähtude strateegiliselt kavandatud ja ökoloogiliselt toimiv võrgustik, mis on loodud ja mida hallatakse eesmärgiga tagada looduslike protsesside toimimine, pakkuda mitmesuguseid ökosüsteemiteenuseid ning leevendada kliimamuutuste mõju. See hõlmab rohelist ruumi (või sinist, kui on tegemist veeökosüsteemidega) ja muid maismaa- (sealhulgas ranniku) ja merealadega seotud iseloomulike füüsikalisi näitajaid. Rohetaristu osa on ka ökosüsteemide elustikku ja ökosüsteemiteenuseid toetavad tehnilised rajatised (ökoduktid, rohekatused, roheseinad jne). Seejuures mõistetakse ökosüsteemide poolt pakutavate teenuste all erinevaid keskkonnakaitselisi, sotsiaalseid ja majanduslikke hüvesid, mis toetavad inimkonna heaolu.

Ökosüsteemiteenused jaotuvad rahvusvahelise klassifikatsiooni alusel nelja gruppi: baasteenused (nt elu- ja sigimispaikade pakkumine, rändekoridorid, aineriingid jne),

reguleerivad teenused (kliimamuutusega kohanemine, üleujutuskaitse, tuulekaitse, õhupuhastus, hapniku tootmine, infiltratsioon, veepuhastus jne), kultuuriteenused (puhkamine, sport, loodusturism, loodusfotograafia, harrastuskalastus, harrastuslik korilus jne) ja varustusteenused (töõnduslik puiduvarumine, töõnduslik kalapüük, töõnduslik metsa kõrvalsaaduste varumine, jahindus jne). Lisaks neile käsitletakse inimese intensiivsemat majandustegevust veel eraldi ökosüsteemiteenuste grupis, milleks on abiootiline ehk ruumikasutusteenus, mille alla mahuvad need inimtegevuse liigid, kus ökosüsteeme muudetakse pöördumatult ja need selles ruumis enam ei toimi, nt avakaevandused, teed ja platsid, täisehitamine, prügilad, aga ka tuulepargid, päikesepargid, tööstuspargid ning lõpuks ka monokultuursed põllud ja rohumaad jne.

2018. aastal Keskkonnaagentuuri ja Hendrikson & Ko poolt koostatud „Rohevõrgustiku planeerimisjuhendi“ järgi hõlmab rohevõrgustik nn rohelist (või ka sinist, et iseloomustada veeökosüsteeme) ruumi e rohetaristut tervikuna – looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid, aga ka põllumajandusmaid ning merealadega seotud alasid, mis reguleerivad vee, õhu ja ÖS-i kvaliteeti, ning muid toetavaid tehnilisi rajatisi.

Sama juhendi alusel pakutud rohevõrgustiku täpsustamise protsess on toodud joonisel 1.



Joonis 1. Rohevõrgu täpsustamise protsessi I etapi skeem (Rohevõrgustiku planeerimisjuhend, 2018)

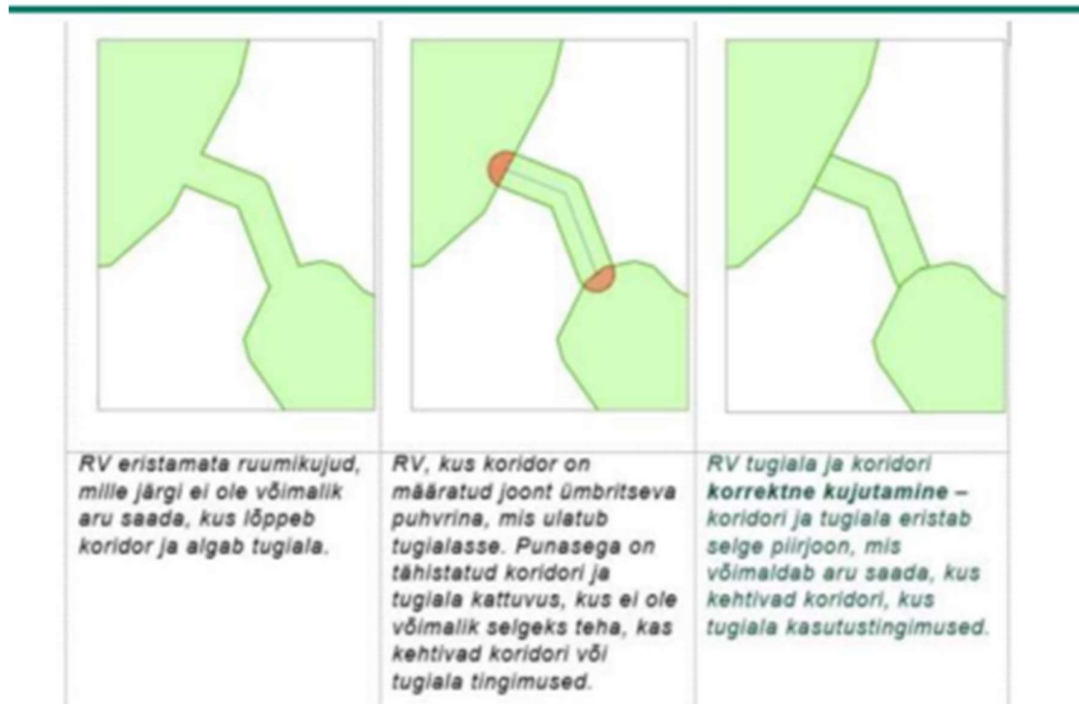
Käesoleva uurimuse aluseks on rohevõrgustik, mis on kantud 2012. aastal kinnitatud endise Tahkuranna valla üldplaneeringusse ja 2013. aastal kinnitatud endise Häädemeeste valla

üldplaneeringusse. Tahkuranna valla ulatuses vastas rohevõrgustik enam-vähem Pärnu maakonna rohevõrgustiku teemaplaneeringus tooduga, aga endise Hädemeeste valla ulatuses oli juba rohevõrgustiku struktuurielementide piire täpsustatud.

Kuna varasem rohevõrgustiku planeerimine ei olnud mitmeski omavalitsuses piisavalt täpne ja üheks oluliseks puudujäägiks oli just rohevõrgustiku elementide (tugialade ja koridoride) käsitlemine vaid tervikuna, aga mitte iga elemendi eraldi analüüsimine, siis alustasime käesolevat tööd just rohevõrgustiku elementide eraldi täpsustamisega, käies iga elemendi piirid eraldi üle ja muutes need vastavaks muude ruumikasutuskihtidega.

Rohevõrgustiku struktuurielementide üldistamisprobleemist annab planeerimisjuhendi alusel ülevaate joonis 2.

RV struktuurielemendid



Joonis 2. Rohevõrgustiku ruumikujude loomine eristuvate objektidena (Rohevõrgustiku planeerimisjuhend, 2018)

Käesoleva analüüsi käigus jaotasime Hädemeeste rohevõrgustiku elemendid ruumikuju ja funktsiooni alusel kolmeks: tugialad (varem nimetatud ka tuumaladeks), koridorid (sidusad ühendused tugialade vahel) ja ülepääsud (Riigi põhimaanteed ja raudteede lõigud, mida koridorid ületavad ja kus on vaja sidususe tagamiseks rakendada leevendusmeetmeid).

Kõigepealt koostasime rohevõrgustiku elementide (tugialade, koridoride ja ülepääsude) põhistatistikat ja väärtusi sisaldava hindamistabeli, milles on kolm eraldi hindamislehte ja struktuur on järgmine:

1. Leht – Olemasolev rohevõrgustik

Nimi	Kood	Tüüp	Tähtsus	Suurus
------	------	------	---------	--------

- **Nimi:** tinglik rohevõrgustiku elemendi nimi, mis viitab enamasti tugiala aluseks olevale kaitsealale või koridori puhul tugialadele, mida koridor ühendab.
- **Kood:** rohevõrgustiku elemendi kood olemasolevast üld- või teemaplaneeringust.
- **Tüüp:** elemendi tüüp vastavalt rohevõrgustiku elementide tüpoloogiale (T7-10/K7-10).
- **Tähtsus:** elemendi tähtsusklass vastavalt rohevõrgustiku elementide tüpoloogiale (riiklik/maakondlik/kohalik).
- **Suurus:** elemendi suurus vastavalt rohevõrgustiku tüpoloogiale (suur/väike).

2. Leht – Muudetud rohevõrgustik

Nimi	Täpsustatud NIME Ettepanek	Kood	Tüüp	Tähtsus	Suurus	Koridori mõõtmed (pikkus x laius) meetrites	Pindala, ha	Kaitsealused liigid, I kategooria	Kaitsealused liigid, II kategooria	Kaitsealused liigid, III kategooria	Kaitsealused elupaigad	Kaitstavad alad	Väärtused	Ohutegurid	Hüved	Tingimused	Märkmed
------	----------------------------	------	------	---------	--------	---	-------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	-----------------	-----------	------------	-------	------------	---------

- **Nimi:** tinglik rohevõrgustiku elemendi nimi, mis viitab enamasti tugiala aluseks olevale kaitsealale või koridori puhul tugialadele, mida koridor ühendab.
- **Täpsustatud nime ettepanek:** võimalik alternatiiv nimele, mis viitab kohalikele nimedele.
- **Kood:** rohevõrgustiku elemendi kood olemasolevast üld- või teemaplaneeringust.
- **Tüüp:** elemendi tüüp vastavalt rohevõrgustiku elementide tüpoloogiale (T7-9/K7-9).
- **Tähtsus:** elemendi tähtsusklass vastavalt rohevõrgustiku elementide tüpoloogiale (riiklik/maakondlik/kohalik).
- **Suurus:** elemendi suurus vastavalt rohevõrgustiku tüpoloogiale (suur/väike).
- **Koridori mõõtmed:** pikkus ja laius.
- **Pindala, ha:** tugiala/koridori/ülepääsu üldpindala.
- **Kaitsealused liigid, I kategooria:** looduskaitse seaduse alusel I kaitsekategooria liigid, kelle leiukoht on rohevõrgustiku elemendis teada.
- **Kaitsealused liigid, II kategooria:** looduskaitse seaduse alusel II kaitsekategooria liigid, kelle leiukoht on rohevõrgustiku elemendis teada.
- **Kaitsealused liigid, III kategooria:** looduskaitse seaduse alusel III kaitsekategooria liigid, kelle leiukoht on rohevõrgustiku elemendis teada.

- **Elupaigad:** teadaolevad kaitsealused elupaigad rohevõrgustiku elemendis.
- **Kaitstavad alad:** teadaolevad kaitstavad alad rohevõrgustiku elemendis.
- **Väärtused:** kõige olulisemad väärtused rohevõrgustiku elemendis.
- **Ohutegurid:** rohevõrgustiku elemendi toimimisele mõjuvad ohutegurid.
- **Hüved:** hinnangulised looduse hüved, mida rohevõrgustiku element pakub (CICESe alusel).
- **Tingimused:** rohevõrgustiku elemendis olulised planeeringulised tingimused.
- **Märkmed:** igasugune oluline lisainfo rohevõrgustiku elemendi kohta, mida teised lahtrid ei sisalda.

3. Leht – Konfliktalad

Kood	Tüüp	Tähtsus
------	------	---------

- **Kood:** konfliktalale käesoleva töö raames antud kood.
- **Tüüp:** konfliktala tüüp vastavalt käesoleva töö raames välja töötatud tüpoloogiale.
- **Tähtsus:** konfliktala olulisus kogu valla rohevõrgustikus (väga oluline/oluline/keskmiselt oluline/väheoluline).

Rohevõrgustiku vajaduse, tüübi ja ulatuse määratlemiseks selgitati välja inimasustuse paiknemine praeguste rohevõrgustiku elementide suhtes. Selleks kasutati kõige uuemat maakatastri andmekihti ja analüüsiti selle järgi tiheasustusalade ning juba kehtestatud elamuehitust suunavate detailplaneeringute paiknemist ruumis võrreldes olemasolevate rohevõrgustiku elementidega. Samuti tehti võrdlus ka olemasolevate ja suuremate kavandatavate taristutrassidega. Keskkonnaregistrist saadud kõige uuemate loodusväärtuste andmekihtide alusel selgitati välja kaitsealuste ja haruldaste liikide ning kaitsealade paiknemine rohevõrgustikus ja kaugus inimasustusest ning suuremate taristutrassidest. Lisaks kasutati kättesaadavaid elupaigatüüpe käsitlevaid ruumiandmeid, nagu Natura 2000 elupaigatüüpide inventuuride andmed ja CORINE maakatte andmestik.

Hea elukeskkonna tagamiseks ja samas ka elurikkuse ning ökosüsteemide soodsa seisundi säilimiseks piisavate ruumiliste eelduste olemasolu välja selgitamiseks analüüsiti rohevõrgustiku elementide paiknemist ja suuruste piisavust. Analüüsiti elementide vahekaugusi ja kattuvust. Lisaks eelmises lõigus toodud ruumiandmete kihtidele kasutati vanade kaartide ja ortofotode WMS rakendusi. Ruumianalüüsiga selgitati välja kui suures osas on igas rohevõrgustiku elemendis seda ala, mis enam ei sobi ruumilise eelduse tagamiseks ja miks. Võimalusel leiti lähikonnas sobivamaid alasid või viise, kuidas eeldused taastada. Hinnati kas kogu vallas ja ka piirkonniti on tagatud nn kestliku kolmandiku printsiip, mis annab ruumilised eeldused hea elukeskkonna tagamiseks.

Eraldi toodi välja need piirkonnad, kus on eeldusi rohevõrgustiku aladel kombineerituna ka inimtegevuseks ja millisel viisil ning mahu. Loodi võimaluste ja konfliktkohtade ruumiandmete kiht eelnevate analüüside baasil. Töötati igas sellises kohas välja vajalikud tingimused. Loetleti leevendusmeetmed konfliktaladele (peamiselt varustusteenusega alad versus teised teenused) ja loetleti tingimused võimalustega aladele (peamiselt baasteenustega alad, mis saaks tingimuslikult olla ka teiste, teenuste pakkujad nende ekstensiivse tarbimise korral).

Koostati rohevõrgustiku elementide väärtustabel ja selle alusel uus rohevõrgustiku elementide kaardikiht. Iga elemendi juures määratleti looduse hüvede põhifunktsioon ja kaasnevad hüved. Hinnati rohevõrgustiku elemendi olulisust kogu rohevõrgustikus looduse hüvede gruppide kaupa. Analüüs rohevõrgustiku elementidega tehti eraldi sisemaal ja rannikul.

Vastavalt iga rohevõrgustiku elemendi põhifunktsioonile, sh põhilise looduse hüve gruppide, mida element peab kandma määrati ka koridoride laiused. Nt, kui koridori põhifunktsiooniks on kahe suurulukite refuugiumi vahelise rändekoridorina toimimine siis on koridori laius vähemalt 500 meetrit ja muude funktsioonide, sh inimkasutuse lubamine koridoris on minimaalne, aga kui koridori funktsiooniks on vooluveekogu kallaste puhvertsooni säilitamine veekaitselisel eesmärgil sõltub koridori laius tegevustest piirneval alal väljaspool rohevõrgustikku.

Vastavalt piirnevale olemasolevale või planeeritud maakasutusviisile väljaspool rohevõrgustikku ja eelnevatest analüüsides selgitatud rohevõrgustiku elementide olulisuse astmele ja väärtusklassile loodi konfliktalade andmekiht ning anti igale konfliktalale omakorda konfliktitüüp ja olulisus. Hinnati konfliktide leevendamise võimalust ja pakuti välja sobivad meetmed.

Eespool kirjeldatud analüüsides tulemusena moodustasime Häädmeeste valla piires rohevõrgustiku elementide sidusa võrgustiku, mis koosneb 81 elemendist. Iga elemendi kohta koostasime andmelehe, mis on toodud aruande lisas 1. Aruande lisas 2 on toodud kõiki uue rohevõrgustiku elemente, vana rohevõrgustiku elemente ning konfliktalasid kirjeldav andmetabel (MS Exceli formaadis), millest uue rohevõrgustiku andmestik on kantud ka rohevõrgustiku ruumiandmete külge tärgandmetabelina (MapInfo formaadis). Uuringu käigus loodus MapInfo ruumiandmete kihid on toodud aruande lisana 3, pakituna *zip formaadis. NB! Kuna MapInfo andmetabeli formaadil on lahtritel andmemahu piirangud, ei mahtunud kogu andmestik, mis on Excelis MapInfo tabelisse ja suurema tähemärkide arvuga lahtrite sisu on MapInfos lõpust programmi poolt „ära hammustatud“. Seetõttu soovitame just tingimuste loetelu osas kasutada kindlasti eelistatult Exceli tabelit.

Maakasutusviiside mõju rohelisele võrgustikule

Kuna rohelise võrgustiku põhifunktsioon on võrgustiku piiresse jäävate ökosüsteemide terviklikkuse ja nende poolt kvaliteetsete hüvede pakkumise võime säilitamine, siis sellele vastavalt saab jagada ka inimese maakasutusviisid nelja gruppi:

1. Rohevõrgustiku toimimist toetavad;
2. Rohevõrgustiku toimimisele olulist mõju mitte avaldavad;
3. Rohevõrgustiku toimimist takistavad (rohevõrgustikuga konfliktis olevad);
4. Rohevõrgustikku otseselt kahjustavad.

Rohelise võrgustiku toimimist toetavad maakasutusviisid on need, mis loovad ja hoiavad sigimis- ja elupaiku võimalikult paljudele liikidele:

1. Kaitsealustele liikidele elu- ja sigimispaikade säilitamiseks või loomiseks vajalikud sihtkaitselise iseloomuga maakasutus-, sh metsandusvõtted;
2. Rändekoridoride looduslike ja läbitavatena hoidmine;
3. Rändekoridoride taastamine kohtades, kus need on katkenud, sh nt taasmetsastamine;
4. Transporditaristu ületamiseks vajalike leevendusmeetmete rakendamine;
5. Teadusuuringud ja seire, mis annavad sisendit rohevõrgustiku toimimise analüüsidele;
6. Loodusturism ja loodusfotograafia, mis aitavad teavitada teiste liikide olukorda ja kaudselt või otseselt (talguturism) selle parandamisele kaasa aitavad;
7. Looduslike niidutaimede roheribade rajamine põldude ümber;
8. Põldude liigendamine rändesuunaliste põõsa- ja puuderibadega rändekoridorides;
9. Puude- ja põõsatukkade istutamine avamaastikule;
10. Liigirikaste looduslikest liikidest õistaimetüüpide ja põõsaribade ning hekkide rajamine asulates;
11. Rohekatuste rajamine ning vertikaalhaljastus asulates.

Rohelise võrgustiku toimimisele olulist mõju mitte avaldavad maakasutusviisid on need, mille eesmärk ei ole küll mitte rohevõrgustiku funktsioonide toetamine, aga millel pole ka rohevõrgustiku säilimisele otsest negatiivset mõju:

1. Harrastuslik ja koormuse poolest kontrollitud nn looduse andide – marjad, seemned, toidu- ja ravimtaimed, aga ka puitmaterjal – varumine, mis ei riku ökosüsteemides koosluste liigilist tasakaalu (lubatud mahud tuleb iga konkreetse ökosüsteemi ulatuses eelnevalt eraldi hinnata ja seada);
2. Harrastuslik kala- ja vähipüük, mis vastab lubatud mahtudele;
3. Ulukite arvukuse reguleerimine teaduslikult korraldatud seire tulemuste alusel;
4. Püsimetsandus, mis on kooskõlas sihtliikide vajadustega;
5. Mahepõllumajandus, sh maheveisekasvatuse looduslikel rohumaadel;
6. Sportimine ja puhkamine kontrollitud külastuskoormusega ning sillutamata taristu ja valgustuse vajaduseta;

Rohelise võrgustiku toimimist takistavad (konfliktid) maakasutusviisid on need, millel on võrgustiku põhifunktsioonile oluline negatiivne mõju, aga see on kohapeal leevendatav:

1. Transporditaristu rajamine, sh kõvakattega kergliiklusteed ja valgustus – vajalik on kindlasti mõjude leevendamine ja kompenseerimine;

2. Tarastamine, sh elektrikarjus rändekoridorides – vajalik on kindlasti piisavate läbipääsude jätmine või sihtliikidele läbitavad taralahendused;
3. Uuendusraie enam kui kolmandiku ulatuses metsaökosüsteemist rohevõrgustiku elemendis;
4. Kuivendussüsteemide rajamine metsa- ja sookooslustes ning niidualadel, kus looduslik on märja niidu tüüpi kooslus ja see on rohevõrgustiku sihtliikidele leupaigana vajalik;
5. Veekogude süvendamine;
6. Mootorsõidukitega sõitmine väljaspool teid;
7. Väiksemate päikeseparkide (vähem kui 10% rohevõrgustiku elemendi pindalast) ja tuuleparkide (maksimaalselt 3 tuulikut) rajamine;
8. Üksikelamu ehitamine enam kui 2ha suurusele maaüksusele koos õuema piirdeaia.

Rohelise võrgustiku toimimist otseselt kahjustavad maakasutusviisid on need, millel on võrgustiku põhifunktsioonile oluline negatiivne mõju ja seda ei saa kohapeal rohevõrgustiku piires leevendada ega kompenseerida:

1. Maavarade kaevandamine;
2. Uuendusraie enam kui poole ulatuses metsaökosüsteemist rohevõrgustiku elemendis;
3. Elamuarendus enam kui kolme krundiga, mis on väiksemad kui 2ha ja/või hõlmavad rohevõrgustiku elemendi sihtliikidele sobivast ökosüsteemist enam kui 10%;
4. Ulatuslike ehitiste (tööstushoonete) või sillutatud alade (laoplatside ja parklate) rajamine, sh päikese- ja tuulepargid, mis katavad enam kui kolmandiku rohevõrgustiku elemendist;
5. Tiheasualade rajamine väljaspool asulaid;
6. Paisude ja tammide rajamine rohevõrgustiku koridoriks olevale vooluveekogule rohevõrgustiku elemendi piires;
7. Veekogude õgvendamine;
8. Raadamine;
9. Pinnase koorimine;
10. Suuremahuline prügi või puistematerjali ladustamine ning ladustusplatside rajamine alale, mis on suurem kui 10% rohevõrgustiku elemendist või ületab kolmandiku koridori laiusest.

Tulemused

Sissejuhatus

Häädemeeste endise Kihelkonna ja tänase valla piirides asuv omavalitsuslik haldusüksus on oma eripäradelt üks silmapaistvamaid Eestis. Siin rannamadalikul saavad kokku Vahe-Eesti edelanuga loodusmaastikud Liivi- ja Pärnu Lahe rannikuvetega. Loodusgeograafiliselt on seda piirkonda eripärasena esile tõstnud Theodor Lippmaa, nimetades seda eraldi maastikugeograafiliseks piirkonnaks nimega Littorale haedemeesteense.

Kogu tänase valla territooriumi looduslikud olud on välja kujunenud pärast viimast jääaega merevee järk-järgulise taandumise ja tollaste rannajoonte ja setete liikumise-kuhjumise tulemusena. Valla idapiiril oleva Sakala kõrgustiku serva ning rannikuluidete vahel oli kogu lklast Pärnuni laiuv suure basseini laadi lauskmaal vee äravool takistatud ja vaevaline. Vanad liivased- või savised, kohati kivistunud merepõhjajätked väheviljakad. Seega on loodus meile pärandanud väheviljaka ning inimkasutust vähe soosiva maa: Suures osas liigniisked ja väheviljakad tasandikud on vaid kõrgematel siiludel paiguti sobinud põllumajanduseks. Suurem osa märgadest metsadest ja suurtest Nigula ning Tolkuse sooladest jäid enam-vähem looduslikuks või põlislooduse lähedasteks siin palju kauemaks kui enamikus teistes Eesti piirkondades. Esimene suure looduse muutmise projekti – Timmkanali rajamine leidis aset alles 165 aastat tagasi. Sealt edasi kulges metsamaale asundustalude rajamine, uute teede ja raudtee rajamine samm- sammult, pigem mõõdukas tempos. Alles hobuse-töö ajastu lõpp peale II maailmasõda 1960-1980 tõi kaasa suuremad muutused tuhandete aastate maastikuvormide ja veestiku suuremad muutused: suur osa varem looduslikest jõgedest ja ojadest kaevati kanaliteks, Ura jõe veed juhiti läbi Reiu kanali otse merre. Soode arvelt laiendati põllumaid ja rabadest asuti üha laiemalt turvast kaevandama. 1980. ndaks aastaks valmis Moskva olümpiamängudeks Via- Baltica uus maanteeõik.

Taasiseseisvuse ajal on roheline taristu suures pildis muutnud vähem: ääremaa del on talupõllud, kolhoosiaegsed turbaväljad ja soopõllud pigem kasutusest välja langenud. Samas on asustus ja ettevõtlus üha enam koondunud suuremate asulate ja Pärnu lähiümbrusse. Siiski pole see üldises plaanis olnud nii suurepinnaline ja siin piirkonnas eriti defitsiitset haritavat põllumaad hoonestusega asendav kui näiteks Harjumaal pealinna ümbruses.

Kaasajal on ühiskonna teadmised inimtegevuse ja looduskeskkonna vahekordadest jõudnud arusaamiseni, et oluline on tagada inimese majanduslik ja tervislik ning vaimne heaolu arvestades nende eelduste ja raamidega, mida looduslikud olud on seadnud ning võtta arvesse, et oluline on hoida ja tagada nutikat tasakaalu inimtegevuse ja nende loodushüvede kvaliteedi vahel, mis tagavad eluväärse ja turvalise elukeskkonna, hinnatud puhke ja virgestusvõimalused ning võimalused säästlikuks arenguks ja –ettevõtluseks. Selle tasakaalulise arengu üheks oluliseks tööriistaks on ka rohevõrgustike kontseptsioon ja nende pakutavate ökosüsteemi hüvedega nutikas arvestamine ruumilises planeerimises ja arendustegevuses.

Häädemeeste kandi lüüderannik on põline põhja-lõunasuunaline liikumistee. Juba Liivimaa Hendricu kroonikates on seda mitmel korral mainitud Via Littorale nime all, millest on tänaseks

välja kasvanud Romantilise rannatee nimetus. Üha enam rahvusvahelistuv elukorraldus ning soov ja vajadus tõhusamate ning mugavamate transpordiühenduste järele on tänasel päeval üheks valla suuremaks rohevõrgustiku mõjutajaks tõusmas tänu Rail Balticu projektile. Kuigi tegi on suhteliselt kitsa joontaristuga, on tegu täiesti enneolematu rohevõrgustikku tükeldava mõjuga: turvakaalutlustel on kavas trass kogu ulatuses tarastada ning nii inimeste kui loomade jaoks jäävad vaid vähesed ülepääsud. Kas ja kuidas need hakkavad metsloomade loomulikke liikumisvajadusi katma, pole veel selge. Samuti on hetkel veel ebaselge suuremas osas vallast kulgeva trassi täpne asukoht maakonnaplaneeringu tühistamise tõttu. Loodetavasti on võimalik trassi asukohta ja rohepääsude vajadust ja paiknemist piisavalt täpsustada, et leida senisest maastikku ja rohetaristut vähem tükeldav lahendus. Samuti on kavas lähimatel aastatel välja ehitatav Pärnu – Reiu 4 realine maanteelõik tarastada. Seega koos sama Pärnu maastikukaitseala Reiu litemetsa läbivad eraldi maantee- ja raudteekoridorid sisuliselt sulgevad suurimetajatele selle rohevõrgustiku tuumala. Arvestades sealsete looduslike olude keerulisust ning planeeringulahenduste ebarahuldavat läbitöötamist, on tulevikus tuleb langetada otsuseid kuidas seda tuumala rohevõrgustiku tuumalana hallata.

Antud näide on käesoleva töö käigus tuvastatud olukordadest ka ainus lähitulevikus aset leidev rohevõrgustiku toimimise katkestuse näide vallas. Seda kui mitte arvestada ülejäänud valla territooriumi kulgevat Rail Balticu trassi ning eeldada, et selle rohesildade asukohad ja tehniline teostus on tulemuslikud.

Looduslikest keskkonnatingimustest tuleneva inimasustuse ja maakasutusmustrite olemist lähtuvalt on valla territoorium kaetud suurte looduslike metsa- ja soomaastike kompleksidega, mille vahele on rannajoonega paralleelselt põhja- lõunasuunaliselt kiildunud kõrgendike ja rannikutasandike kultuurmaastikud. Kui suurteil loodusmaastikel on ökosüsteemi teenuste ja rohevõrgustiku eri osade sidususe säilimine hõlpsamini tagatav, siis arvestades rannikupiirkonna suurt tähtsust nii lindude kui imetajate läbirände alana on oluline pöörata tähelepanu nii transporditaristust vajalike ülepääsude kui tuumalade vaheliste ühenduskoridoride säilitamisele ja piisava toimimise tagamisele. Selle oluliseks eelduseks oli käesoleva töö ühe mahukama ülesandena varasema maakondlikul üldistustasemel rohevõrgustiku piiride ja elementide täpsustamine ning ka maakasutuses toimunud või lähitulevikus kavandatud muutustega arvestamine. Lisaks täpsustatud piiridele eristati rohevõrgustiku elementidena selle kõik olulised osad tuumalad, koridorid ja (transporditaristust) ülepääsud eraldi elementideks, et nendega seotud kasutustingimused oleksid varasemast paremini eristatud.

Lisaks Häädemeeste vallas looduslikult kõige laiemalt levinud metsa- ja soomaastikele tuleb valla territooriumil säästliku arengu seisukohalt tähelepanu pöörata ka rohevõrgustikku mitte kuuluvale põllumajandusmaale. Seda põhjusel, et ühelt poolt kitsaste siiludena suurte loodusmaastike vahel põhja-lõunasuunaliselt kulgevad põllumaad on väga olulised rändekoridorid ja toitumisalad rändlindudele ning teisalt on oluline vältida nii toidujulgeoleku kui elurikkuse hoiu seisukohalt väärtuslike põllumaade maakasutuse ulatuslikku pöördumatut või pikaajalist muutmist asendades neid nt. suurteil pindadel elamu- ja tööstusaladega, päikeseparkide või tuuleparkidega jms. Väiksemas mahu elamuarendust ja päikeseparkide rajamist on soovitatav kavandada teede ja põllumaastike servadesse, kus see maastiku terviklikkust vähem

mõjutab. Väärtuslike põllumaade GIS kiht on käesoleva projekti käigus üle vaadatud ja elustiku jaoks sensitiivsete alade piirid täpsustatud ning vastav kaardikiht tellijale digitaalselt üle antud.

Lindude rändeteega kattumise tõttu on hoonete ja elamute rajamisel ja asukohavalikul väga oluline arvestada klaaspindade, akende ja uste lindudele võimalikult turvaliste arhitektuursete lahenduste vajadust. Rändevooga kattuvates piirkondades, eriti rannikumetsades tuleks vältida suuri põhja lõuna ning edela-kirde suunalisi mõlemas seinas läbipaistvaid või peegelduvaid klaaspindasid või varjestada need juba projekteerimise käigus nt. puitvõred või ruloodega-sirmidega, kasutada ohutumat, UV märgistusega klaaspaketti jms.

Analüüsi tulemuste arutelu

Häädemeeste valla üldplaneeringutega määrati rohevõrgustiku tugialade ja koridoride säilimiseks ja toimimiseks üldised kasutustingimused, mis tuginesid Pärnu maakonna teemaplaneeringule “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”, mis kehtestati 2003. aastal. Võrgustiku planeerimisel võeti arvesse looduskooslused ning väärtuslikud maastikumiljööga alad, mis olid üldplaneeringute koostamise ajal jaoks olulised. Üldplaneeringutega seatud rohevõrgustiku kasutustingimusi täpsustati vajadusel detailplaneeringute ja projekteerimistingimustega.

Ühinemiseelses Häädemeeste valla üldplaneeringus lähtuti rohevõrgustiku planeerimisel olemasolevatest looduskooslustest ja väärtustest ning sidususe printsiibist ja võeti aluseks rohevõrgustiku tugialade ning asustuse ja infrastruktuuride paiknemine. Käesoleval ajal on toimunud märkimisväärne areng asustuse ja infrastruktuuri osas, samuti on täienenud rohevõrgustiku planeerimise metoodika ja kogemus.

Kehtivate valla üldplaneeringutega määratud tingimused rohelise võrgustiku toimimiseks on üldised, piirid kohati ebatäpsed ning võrgustiku sidusus ja elementide olem vajavad ajakohastamist ning täpsustamist. Seda eriti seoses uute, seniolematu ulatuse ja iseloomuga transpordi taristute Rail Baltica kiirraudtee ja 4-realise Via Baltica kiirtee kavandamisega. Nende läbi võivad muutuda oluliselt ja ulatuslikult keskkonnatingimused rohevõrgustiku tuumaladel ja koridorides, mistõttu olemasolev rohevõrgustiku planeering ei saa tagada vastava ökoloogilise võrgustiku heal tasemel toimimist.

Häädemeeste valla kehtiva rohevõrgustiku ülevaatlik skeem on toodud joonisel 3.



Joonis 3. Pärnu maakonna lõunaosa kehtiv rohevõrgustik koos omavalitsuste piiridega.

Käesoleva uuringuga teeme ettepaneku moodustada Hädemeeste vallas rohevõrgustik kogupindalaga kokku 38 770 ha, mis moodustab 79% valla pindalast (valla pindala 49 180 ha). Arvestades, et ruumiline jaotus, mis loob õige paigutusemustrit juures piisavad ruumilised eeldused hea elukeskkonna tagamiseks ja samas ka elurikkuse ning ökosüsteemide soodsa seisundi säilimiseks oleks kestliku kolmandiku printsiibi alusel 60% rohevõrgustikus (30% vaid baasteenuste kvaliteedi säilitamiseks ja 30% teiste ökosüsteemiteenuste tasakaalu säilitamiseks) ja 40% väljaspool, on eeldused Hädemeeste valla rohevõrgustiku 79% juures väga head. Ohud ja riskid ei ole üldises pindalas vaid pigem jaotusemustris ja tingimustes ning neist kinni pidamises. Samuti vajab kindlasti paremat käsitlust rohevõrgustiku tehniline ülesehitus – praeguse üldistava ja kogu võrgustikule ühtseid tingimusi andva lähenemise asemel pakume kindlasti täpsustavat ja elemendipõhist lähenemist. Hädemeeste valla kehtiv ja käesoleva uuringu käigus välja pakutav rohevõrgustik koos, on skemaatilisena toodud joonisel 4.

Analüüsi käigus välja töötatud Hädemeeste valla uus rohevõrgustik koosneb kokku 81 elemendist, millest 16 on tugialad, üldpindalaga 34 332 ha ja osakaaluga 69,8% valla pindalast, 35 on koridorid, üldpindalaga 4311 ha ja 8,7% valla pindalast ning 28 on ülepääsud, pindalaga 122 ha ja osakaaluga 0,3% valla pindalast (vt joonis 5).

Riikliku tähtsusega tugialasid on viis, pindalaga 22 110 ha (45% vallast). Riikliku tähtsusega koridore on kaks, pindalaga 575 ha (1,2% vallast). Riikliku tähtsusega ülepääsusi on 8, pindalaga 34 ha (alla 0,1% vallast). Maakondliku tähtsusega tugialasid on 11, pindalaga 12 222 ha (25% vallast). Maakondliku tähtsusega koridore on 28, pindalaga 3472 ha (7% vallast). Maakondliku tähtsusega ülepääsusi on 18, pindalaga 69 ha (0,1% vallast). Kohaliku tähtsusega tugialasid ei ole. Kohaliku tähtsusega koridore on kuus, pindalaga 266 ha (0,5% vallast). Kohaliku tähtsusega ülepääse on kaks, pindalaga 6 ha (alla 0,1% vallast).



Joonis 4. Pärnu maakonna lõunaosa kehtiv rohevõrgustik ja käesoleva analüüsi käigus uuendatud rohevõrgustiku ettepanek koos omavalitsuste piiridega.



Joonis 5. Käesolevas uuringus uuendatud Häädemeeeste valla rohevõrgustik koos omavalitsuste piiridega.

Tugialadest vaid kahel (Orajõe ja Häädemeeeste loodeosa) ei asu tervikuna või osaliselt ühtegi riiklikku kaitse- või hoiuala. Vaid ühel tugialal (Orajõe) ei ole teada ühegi kaitsealuse liigi leiukohta. I kaitsekategooria liike leidub kokku 7 tugialal, II ja III kaitsekategooria liike aga juba 14 tugialal.

Kaitsealuseid elupaiku leidub samuti 14 tugialal ja vaid kahel (Lemmejõe ja Orajõe) ei ole neid seni määratletud.

Kõigil tugialadel on oluline säilitada maakasutuses peamise sihtotstarbena selliseid maakasutusviise, mis ei kahjusta ökosüsteemi baasteenuse kvaliteeti alal – teistele liikidele

peale inimese elu- ja sigimispaijade ning rändevõimaluste pakkumist.

Tugialadel, millest põhiosa hõlmab riiklik kaitse- või hoiuala (6 tugiala: Pärnu MKA, Pärnu MKA Tahkuranna golf, Uulu-Võiste, Luitemaa, Tolkuse ja Nigula) tuleb kogu ala piires järgida ka selle ala kaitse-eeskirju, mis seab raamistiku ka rohevõrgustiku elemendi tingimusteks.

Neil tugialadel, kus riiklik kaitse- või hoiuala hõlmab väiksema osa tugialast (8 tugiala: Tahkuranna golf, Uulu, Metsaküla, Häädemeeste kirdeosa, Häädemeeste kaguosa, Häädemeeste edelaosa, Metsapoole ja Lemmejõe) on kogu tugiala piires siiski peamiseks maa sihtotstarbeks ökosüsteemi baasteenuste pakkumine, aga tuleb leida maakasutuses selline tasakaal, et ökosüsteemil ei väheneks baas- ja reguleerivate teenuste pakkumise võime. Selleks on soovitatav tugiala piires järgida kestliku kolmandiku printsiipi, mis tähendab, et kolmandikul tugialast säiliks alati rangelt baasteenuste pakkumise kõrge kvaliteet, teises kolmandikus säiliks lisaks baasteenustele ka reguleerivate teenuste funktsioon ja kolmanda kolmandiku ulatuses võib lubada sellist ekstensiivset teiste ökosüsteemiteenuste tarbimist, mis ei riku ülejäänud kahe kolmandiku ulatuses teenuste kvaliteeti. Varustusteenuste ja ruumikasutusteenuste tarbimist, st intensiivset majandustegevust neil aladel lubada ei tohi. Samad tingimused kehtivad ka sarnaste koridoride kohta.

Selliseid rohevõrgustiku koridore, kus ala sihteesmärgiks on võrdväärselt nii baasteenuste kui ka kultuuriteenuste säilitamine, st kus kogu ala ulatuses saab kombineerida ekstensiivset puhke- ja haridusotstarbelist ning harrastuslikku inimtegevust loodushoiuga, on viis – Tahkuranna golf-Uulu koridor (kus paikneb muuhulgas Pokumaa), Uulu kanali koridor, Ura vanajõe koridor, Uulu-Vaskräama koridor, Tahku-Luitemaa koridor (kus paikneb Võiste asula tiheasuala). Tingimused lubavad ekstensiivset laadi tegevusi ka sellistes rohevõrgustiku elementides, kus põhifunktsiooniks on määratud küll baasteenuste ja reguleerivate teenuste pakkumise kvaliteedi säilitamine, nagu nt Tahkuranna golf tugiala, Uulu tugiala, Metsapoole tugiala, aga ka Metsaküla-Tahku ja Luitemaa Metsapoole koridorid.

Vooluveekogude ümber kujunenud liikumiskoridore on Häädemeeste rohevõrgustikus viis. Neist suurim on Reiu jõe koridor, mis on jagunenud 9 elemendi vahel. Kõigis neis kehtib nõue järgida Reiu jõe hoiuala looduskaitsealisi nõudeid, mis tulenevad looduskaitsealusest. Kaldavööndis aga tuleb siin arvestada sellega, et jõgi on liikumiskoridoriks mitmele kaitsealusele nakkhiireliigile. Kõik Reiu jõega seotud rohevõrgustiku elemendid on ka vähemalt maakondliku tähtsusega. Teiseks jõekoridoriks on Ura jõgi, mis jaguneb viie rohevõrgustiku elemendi vahel, millest kolm on kohaliku ja kaks maakondliku tähtsusega. Kolmas koridori moodustav vooluveekogu on Häädemeeste jõgi, mis jaguneb nelja elemendi vahel, millest kolm on maakondliku ja üks riikliku tähtsusega. Neljas jõekoridor moodustub Lemmejõe äärde ja jaguneb 6 elemendi vahel, millest neli on maakondliku ja kaks riikliku tähtsusega. Viies koridor moodustub Treimani oja ümber ja jaguneb nelja elemendi vahel, millest üks on kohalik, kaks maakondlikku ja üks riikliku tähtsusega. Kõigis loetletud elementides on vooluveekogudega seotud harrastuslikud tegevused lubatud mahuks, mis ei kahjusta jõgede pakutavaid baasteenuseid, vee- ja kaldavööndi kasutamist elupaikade ja rändekoridoridena.

Konfliktalasid identifitseerisime valla piires kokku 56 ja need on skemaatiliselt toodud joonisel

6. Peamised ohutegurid, mis konflikte tekitavad on suurte rahvusvaheliste taristute, Rail Baltica ja Via Baltica arendused. Neile lisanduvad läbivalt pea kõigis rohevõrgustiku elementides elamuarendus ja metsaraie. Peamiselt mereäärsetes koridorides ja tugialadel lisandub ohutegurina puhkemajanduslik külastuskoormus. Avamaastikualadel, mida Häädemeeste rohevõrgustikus ei ole just palju, on ohuteguriks tundlikke elupaigatüüpe ohustav maaparandus, sh olemasolevate maaparandussüsteemide hooldamine.



Joonis 6. Käesolevas uuringus uuendatud Häädemeeste valla rohevõrgustik koos sellel välja toodu konfliktkohtadega.

Kokkuvõtteks saab tõdeda, et Häädemeeste valla looduslikust iseloomust tulenevalt on rohevõrgustik ruumilises mõttes heas seisus. Rohevõrgustiku elementide jaotus ruumis ja eriti iga elemendi kohta seatavad tingimused vajavad aga olulist täiendamist. Kui uuendatavas valla üldplaneeringus võtta aluseks käesoleva uuringu käigus loodud rohevõrgustiku elemendid ja neile seatud tingimused, võib julgelt väita et piisavad ruumilised eeldused hea elukeskkonna tagamiseks ja samas ka elurikkuse ning ökosüsteemide soodsa seisundi säilimiseks on Häädemeeste vallas loodud.