

5. LOODUSKESKKOND JA KULTUURMAASTIK

5.1. ROHEVÕRGUSTIK

Rohevõrgustiku¹³ eesmärk on väärtuslike ökosüsteemide kaitse, säilitamine ja taastamine, säästlikkuse printsiibi järgimine looduskasutusel, elurikkuse kaitse ja säilitamine, kliimamuutuste leevendamine ja nendega kohanemine, stabiilse keskkonnaseisundi tagamine ning rohemajanduse (sh puhkemajanduse) edendamine.

Üldplaneeringuga määratud rohevõrgustik koosneb tugialadest, koridoridest, mikrokoridoridest ja sinivõrgustiku koridoridest ehk üldnimetusena rohevõrgustiku elementidest. Samuti on määratud perspektiivsed rohevõrgustiku koridorid ning konfliktalad kohtades, kus suuremad teed kattuvad rohevõrgustikuga.

Rohevõrgustik moodustab funktsioneeriva terviku, mille toimimine toetub tugialadele, mis moodustuvad kõrgema väärtusega looduslikest ja poollooduslikest aladest ning mille sidususe tagavad koridorid (sh mikrokoridorid ja sinivõrgustiku koridorid). Järgnevalt on kirjeldatud rohevõrgustiku elemente ja nende funktsioone.

Tugialad on enamasti loodus- või keskkonnakaitseliselt väärtustatud alad (kaitsealad, vääriselupaigad jne) ja/või kõrge elurikkusega ja/või kaitsealuste liikide ja/või rohevõrgustiku seisukohalt olulisi ökosüsteemiteenuseid pakkuvad alad.

Koridorid on alad, mis ühendavad tugialasid ning mille eesmärk on tagada rohevõrgustiku sidusus, aidata kaasa tugialade elurikkuse säilimisele ning vähendada elupaikade hävimise ja killustumise mõju elustikule.

Mikrokoridorid on eelkõige selgrootutele, kahepaiksetele, roomajatele, väikeimetajatele ja lindudele suunatud kitsamad alad, kus tuleb tähelepanu pöörata kõrghaljastuse ja bioloogilise mitmekesisuse tagamisele.

Sinivõrgustiku koridoreid koosseisu on arvatud veekogud ja nende kaldaalad, sh ojad ja kraavid, mis mitmekesistavad rohevõrgustikku ning toimivad teatud juhtudel ka sidusust loova elemendina eri alade vahel.

Perspektiivne rohevõrgustiku koridor on ala, kus praegusel hetkel ei asu toimivat rohevõrgustiku koridori, kuid edasisel planeerimisel/projekteerimisel tuleb arvestada selle rajamise vajadusega.

Konfliktala on rohevõrgustikuga kattuv teelõik, millest mõlemale poole on moodustatud kuni 100 m laiune puhverala. Puhverala paikneb üksnes rohevõrgustiku alal ja seetõttu on ulatus paiguti väiksem kui 100 m. Konfliktalale jääval teelõigul tuleb suuremat tähelepanu pöörata loomadele võimalikult ohutu teeületuse võimaldamisele, maanteedel suurulukitega toimuvate liiklusõnnetuste riski vähendamisele ja liiklusohutuse suurendamisele.

Rohevõrgustiku määramisel võeti aluseks OÜ Sfäär Planeeringud 2021. aasta uuringus „Viimsi valla mandriosa üldplaneeringu teemaplaneeringuga „Miljööväärtuslikud alad ja rohevõrgustik“ kavandatud rohevõrgustiku toimivuse uuring“ (töö nr 20_1) tehtud ettepanekud, mida täiendati ja aktualiseeriti Kobras OÜ ja OÜ Hendrikson & Ko keskkonnaekspertide ja kohaliku omavalitsuse poolt. Uuringus toodud andmed on aluseks

¹³ Digitaalsed ruumiandmed: yp_rohev

võetud üldplaneeringuga määratavate rohevõrgustiku elementide kirjeldamisel¹⁴. Uuringuga hõlmamata elementide puhul määrati hüved, liigid ja ohud lähimate rohevõrgustiku elementide ja visuaalse hinnangu alusel.

Uuringu andmete selgitus:

- looduse hüved – suuremad hüvede klassid (rahvusvahelise CICES klassifikatsiooni järgi), mida rohevõrgustiku element praegu veel pakub;
- liik – alusuuringutest jt olemasolevatest andetest tulenev info rohevõrgustiku elementi praegu veel kasutavate ulukite ja nahkhiirte liikide kohta;
- ohud – peamised ohud, mis ohustavad rohevõrgustiku elemendi toimimist ja alandavad selle poolt pakutavate looduse hüvede kvaliteeti.

Viimsi valla koosseisu kuuluvate väikesaarte puhul võeti arvesse alade asustatust ning ühenduse olemasolu mandril asuvate rohevõrgustiku elemendiga. Asustamata väikesaari, millel otsene ühendus mandril asuvate rohevõrgustiku elementidega puudub, rohevõrgustiku koosseisu ei arvatud, sest aladel kehtivad niigi Eesti Vabariigi seadusandlusest tulenevad piirangud, mis tagavad nende looduslikuna säilimise.

Rohevõrgustikku kuuluvatel looduskaitsealadel (kaitsealad, I ja II kategooria kaitsealuste liikide elupaigad jne) on majandustegevus reguleeritud tulenevalt looduskaitseseaduses ja/või kaitse-eeskirjades sätestatud tingimustest.

Inimestel on oma tegevusega võimalik kaasa aidata rohevõrgustiku sidususele ning parandada liikide elutingimusi. Rohevõrgustikus on soovitatav olemasolevaid väikeveekogusid (tiigid, kraavid) säilitada ning vajadusel puhastada ja juurde luua, et võimaldada elupaiku elustikule, kes vähemalt ühel perioodil oma elust vajavad veekeskkonna olemasolu, näiteks kahepaiksed ja osad selgrootud. Tiheasustusalade planeerimisel peab kavandatav jalgradade struktuur olema piisava tihedusega, ühendades planeeritavad väikeelamud ümbritsevate rohealadega. Jalgradade ääres paiknevad põõsad ja puud pakuvad erinevate alade vahel liikuvatele loomadele varju ja ka elupaika. Samuti toimivad vett läbilaskva kattega haljastusega piirnevad jalgrajad elamualade vahel liikumiskoridoridena väikeulukitele ja teistele väikestele elusolenditele. Piirdeaedade rajamisel eelistada loomasõbralikke lahendusi, näiteks maapinnast kõrgemale tõstetud aiad, kust väiksemad ja keskmise suurusega loomad läbi pääsevad, suurulukite liikumisteedel kuni 0,5 m kõrgused hekid/tarad jms. Vältida tuleb teravate osadega piirdeaedu, sest loomad võivad neid ületades end vigastada või kinni jääda, sama kehtib pikkade ogadega hekitaimede kohta.

Viimsis on rohevõrgustiku sidusus katkemas, mistõttu on oluline olemasolevate ühenduskoridoride säilitamine ning võimalusel uute rajamine, tagamaks tervikuna rohevõrgustiku kestlik toimimine. Üldplaneeringuga määratud tingimuste täitmisega luuakse ruumilised eeldused hea elukeskkonna tagamiseks ning samas ka elurikkuse, populatsioonide ühendatuse ja ökosüsteemide säilimiseks.

¹⁴ yp_rohev atribuudiandmed

Rohevõrgustiku maakasutus- ja ehitustingimused kohalduvad juhul, kui kaitseala kaitse-eeskiri ei sätesta teisiti.

Rohevõrgustiku üldised maakasutus- ja ehitustingimused:

- vältida tuleb olukorda, kus ehitustegevuse ajal laieneb ehitustegevuse mõju ka naaberkinnistule, kus paikneb rohevõrgustiku element, nt tuulega ehitusprügi kandumine naaberalale, materjalide ladustamine, ajutised teed, ehitusmasinate liikumine jne. Kaitsta piirnevaid rohevõrgustiku alasid ehitusaegsete mõjude eest, näiteks rajada ehitusalale ajutine kaitseaed, kust edasi pole ehituse ajal ehitusmaterjalide ladustamine, ehitusmasinate liikumine ning ajutiste teede ja platside rajamine lubatud. Ehitustegevus, sh ajutised kaitsepiirid, ei tohi rohevõrgustiku elemendi toimimist katkestada;
- juhul, kui kavandatavad raied võivad seada ohtu rohevõrgustiku toimivuse, on pädeval asutusel õigus seada raietele piiranguid või keelduda raie lubamisest;
- raiepiiranguid ei rakendata väärtusliku avamaastiku alal ja metsasihtides;
- kallasradade tõkestamine ei ole lubatud;
- keelatud on uute maaparandussüsteemide rajamine, v.a keskkonnakaitselistel kaalutlustel.

Soovitused:

- *metsaelustiku mitmekesisuse tagamiseks on raiete käigus vaja säilitada surnud puid ja säilikipuid;*
- *metsade majandamisel tuleb senisest enam säilitada laialehiseid lehtpuid, samuti suuri ja vanu puid;*
- *metsaalade omavahelise parema sidususe tagamiseks ning väikestele loomadele paremate varje- ja liikumisvõimaluste tagamiseks on vaja avatud kooslusi läbivatel kraavidel jätta kummalegi poole 3 m laiune niitmata ala, kus kasvaks muuhulgas ka põõsaid;*
- *vältida vääriselupaikades uute teede ja radade kavandamist;*
- *vältida raieid lindude pesitsusperioodil;*
- *avatud koosluste säilimiseks tuleb neid niita või karjatada.*

Rohevõrgustiku üldised tingimused tiheasustusalal:

- tiheasustusalale jäävas rohevõrgustikus (v.a metsaseaduse kohasel metsamaal) tuleb üldjuhul säilitada olemasolev kõrghaljastus. Lubatud on raied juhul, kui tegemist on surnud, haigete või ohtlike isenditega, puu/põõsas kahjustab olemasolevaid hooneid või takistab ehitustööde teostamist (vastavalt rohevõrgustiku elemendi kohta seatud maakasutus- ja ehitustingimustele), samuti pargi hoolduskavas ettenähtud raied ning poollooduslike koosluste taastamine. Erandina on eelpool nimetatud eesmärgil raied lubatud kohaliku omavalitsuse kaalutluse tulemusel ning tingimusel, et raie läbiviimisel ei kahjustata rohevõrgustiku elemendi toimimist ja sidusust;

Maakasutus- ja ehitustingimused rohevõrgustiku tugialal:

- uute ehitiste ehitamine ei ole lubatud, v.a Prangli saarel (vastavalt ptk 5.10.3 tingimustele), olemasolevate hoonete õuemaal ning põhjendatud juhtudel tehnovõrkude, taristuobjektide ja

eriotstarbeliste ehitiste, näiteks avalikuks kasutuseks rekreatiivsel eesmärgil kavandatud ehitiste, puhkealade lõkke- ja/või piknikuplatside, maatulundustegevuseks vajalike ehitiste (nt loomade varjualused, treeningplatsid- ja aiad, karjaaiad, põllumajandushooned), terviseradade vms rajamise korral eeldusel, et tagatakse rohevõrgustiku tugiala sidusus ja kompaktsus;

- rohevõrgustiku funktsioneerimiseks ei tohi looduslike alade osatähtsus tugialas langeda alla 90% (arvestatakse üldplaneeringu kehtestamise seisuga rohevõrgustiku elemendi kohta, kui kavandatakse projekteerimise või planeerimise tegevust). Mittlooduslikeks aladeks loetakse Eesti topograafilise andmekogu (ETAK) kõlvikute kihte õu ja tee, hoone, muu rajatis ja muu kõlvik;
- kohalikul omavalitsusel on õigus huvitatud isikult nõuda rohevõrgustiku tugialal piirdeaedade rajamisel mõjuanalüüsi koostamist pädeva eksperdi poolt, kui on põhjendatud kahtlus, et piirdeaia püstitamine võib oluliselt mõjutada ulukite liikumist või omada muud olulist mõju rohevõrgustiku sidususele. Analüüsi koostamisel tuleb lähtuda rohevõrgustiku elemendi poolt pakutavatest hüvedest, elemendi sihtgrupist (liigid) ja ohustavatest teguritest¹⁵. Analüüsi tulemusel peab selguma, kas tarastamine ohustab rohevõrgustiku sidusust ja toimivust ning vajadusel nägema ette meetmed (sh piirde rajamise keeld), mille abil rohevõrgustiku toimivus säilitatakse;
- vajaduse korral määratakse detailplaneeringus või projekteerimistingimustes piirdeaedadest hoidumise servituudi vajadus;
- raadamine on üldjuhul keelatud, erandina on raadamine lubatud tugiala tingimuste esimeses punktis toodud juhtudel, kui on lubatud ehitustegevus ning olemasoleva tehnotaristu hooldustööde raames ja väärtusliku avamaastiku juhtfunktsiooniga aladel;
- lageraie langi pindala võib üldjuhul olla maksimaalselt 1 ha, täpsustused ja erandid on välja toodud teistes punktides;
- turberaie langi pindala võib olla maksimaalselt 4 ha;
- turberaietel võib viimase raiejärgu teha, kui raielangile on kasvanud enam kui 1500 elujõulist vähemalt 1 m kõrgust järelkasvu puud 1 ha kohta;
- männienamusega metsades on lubatud kõik raieliigid peale lageraie. Lageraie keeld männienamusega metsades on määratud põhjusel, et selliste metsade uuenemiseks on turberaie lähtuvalt puuliigi ja selle uuenemise omadustest sobiv, mis omakorda annab paremad eeldused rohevõrgustiku toimimise tagamiseks;
- uuendusraie langi vahetus läheduses võib uuendusraiega alustada, kui puittaimestik langil on uuenenud. Piirang ei kehti, kui uuendusraie langi ja varasemalt teostatud uuendusraie langi kogupindala ei ületa planeeringus määratud maksimaalset väärtust langi suurusele. Vahetuks

¹⁵ yp_rohev atribuudiandmed

läheduseks loetakse 100 m laiust vahemaad alates uuendusraie langi välispiirist. Piirangu peamiseks eesmärgiks on raieasetusega vältida suurte tuulekoridoride teket ja sellest tulenevaid negatiivseid lisamõjusid rohevõrgustiku funktsioonide täitmisele ning arvestada seda, millal suudab uuendusraie lank hakata tasakaalustama läheduses kavandava järgmise raie mõjusid rohevõrgustiku toimimisele;

- rohevõrgustiku funktsioonide (sh ulukite ning teiste organismide, nt halva levikuvõimega liikide nagu samblad, samblikud ja putukad liikumiseks, levikuks ja paremate varjetingimuste tagamiseks) täitmiseks loetakse uuendusraie lank uuenenuks, kui järelkasvu moodustavad puud on lehtpuude enamusega puistu puhul vähemalt 5 m ja okaspuuenamusega puistu puhul 3 m kõrgused;
- rohevõrgustikus tuleb uuendusraie käigus elustiku vajadusi arvestades säilitada säilikpuid 50 tm/ha (u 15% puidutagavarast). Põhjuseks on säilikpuude üks olulistest ülesannetest, milleks on suurendada maastiku ühendatavust, sh aitavad säilikpuud pikemas perspektiivis püsida ja levida liikidel, kes vajavad vanu puid¹⁶.

Soovitus:

Soovitatakse jätta vähemalt osaliselt säilikpuud kasvama gruppides, eriti kui need paiknevad raiesmiku servades, kus varem lageda ala servas kasvanud puud on juba tuultega kohastunud või kõrvalolev mets tekitab tuulevarju (seeläbi suureneb tuulekindlus). Säilikpuude gruppides on ka paremad eeldused tundlike liikide säilimiseks.

Maakasutus- ja ehitustingimused rohevõrgustiku koridoris:

- uute ehitiste ehitamine ei ole lubatud, v.a Prangli saarel (vastavalt ptk 5.10.3 tingimustele) ja olemasolevate hoonete õuemaal ning põhjendatud juhtudel tehnovõrkude, taristuobjektide ja eriotstarbeliste ehitiste rajamisel, nt avalikuks kasutuseks rekreatiivsel eesmärgil kavandatud ehitised tingimusel, et ehtis ei takista rohevõrgustiku koridori toimimist;
- piirdeaedade rajamine on üldjuhul keelatud, põhjendatud juhul on võimalik erisuste tegemine, nt rekreatiivsel eesmärgil mänguplatside vms eriotstarbelistele aladele piirdeaedade (sh ajutiste) rajamisel,

¹⁶ Säilikpuude uuringute põhjal tehtud meta-analüüsis leiti, et säilikpuude oluline positiivne mõju (erinevus lageraiest) elustikule avaldub, kui säilikpuid on jäetud rohkem kui 15% algsest puude kogusest. (Rosenvald, R.; Lõhmus, A. 2008. For what, when, and where is green-tree retention better than clearcutting? A review of the biodiversity aspects. Forest Ecology and Management, 225, 1 - 15).

Võrdluseks: Eestis peab metsaseaduse järgi jätma säilikpuid 5-10 tm/ha. RMK säilitab FSC (Forest Stewardship Council) nõudeid järgides umbes 5% (15-20 tm/ha) algsest tagavarast säilikpuudena.

Selgitused leitavad ka järgmisest teadusartiklist: Franklin, J.F., Berg, D.R., Thornburgh, D.A., Tappeiner, J.C., 1997. Alternative silvicultural approaches to timber harvesting: variable retention harvest systems. In: Kohm, K.A., Franklin, J.F. (Eds.), Creating a Forestry for the 21st Century: The Science of Ecosystem Management. Island Press, Washington, D.C., pp. 111–139.

metsa ning viljapuude ja -põõsaste kasvatusel, koduloomade turvalisuse huvides, karjamaade rajamisel. Loomadele ohtlike võrkaedade paigaldamine on keelatud. Juhul, kui tekib põhjendatud kahtlus, et piirde rajamine võib ohustada rohevõrgustiku sidusust ja/või toimivust, võib kohalik omavalitsus huvitatud isikult nõuda mõjuanalüüsi koostamist pädeva eksperdi poolt. Analüüsi koostamisel tuleb lähtuda rohevõrgustiku elemendi poolt pakutavatest hüvedest, elemendi sihtgrupist (liigid) ja ohustavatest teguritest¹⁷. Analüüsi tulemusel peab selguma, kas tegevus ohustab rohevõrgustiku sidusust ja toimivust ning vajadusel nägema ette meetmed, mille abil rohevõrgustiku toimivus säilitatakse;

- raadamine on üldjuhul keelatud, erandina on raadamine lubatud rohevõrgustiku koridori tingimuste esimeses punktis toodud juhtudel, kui on lubatud ehitustegevus ja olemasoleva tehnotaristu hooldustööde raames;
- uuendusraie mandriosa rohevõrgustiku koridorides on keelatud, v.a Keskkonnaameti metsakaitseeksperdi alusel, kus on kaalutud raie mõju rohevõrgustiku toimimisele, terviklikkusele, sidususele ja säilimisele, sealjuures ei tohi uuendusraiega hõlmatav ala olla laiem kui 50% koridori laiuselt. Rohevõrgustiku elemendi toimimine ei tohi raie tagajärjel ohtu sattuda;
- valikraiete järgselt ei tohi puistu rinnaspindala (m²/ha) olla väiksem, kui on tabelis määratud (Tabel 2), välja arvatud Keskkonnaameti metsakaitseeksperdi alusel teostatavate raiete puhul.

Tabel 2 Puistu rinnaspindala (m²/ha) minimaalsed suurused

Puistu	Boniteediklass						
	1A	1	2	3	4	5	5A
Okaspuu- ja kõvalehtpuupuistud	19,0	18,0	17,0	16,0	14,0	12,0	9,5
Pehmelehtpuupuistud	16,0	15,0	13,0	11,5	10,0	8,0	6,5

Maakasutus- ja ehitustingimused mikrokoridoris ja sinivõrgustiku koridoris:

- olemasolev kõrghaljastus tuleb planeeritavate ehitiste vahelisel alal maksimaalselt säilitada. Ehitustööde läbiviimisel jälgida, et pinnasetööd ei kahjustaks säilitatavate puude juurestikku;
- kultuurimuru rajamisele tuleb eelistada olemasoleva alustaimestiku või niidukoosluste säilitamist või ehitustööde järgset taastamist või piirkonnale võimalikult omaste pinnakattetaimede liikide kasutamist

¹⁷ yp_rohev atribuudiandmed

(looduslike niidutaimede seemnesegud jne). Elurikkuse seisukohalt on oluline ka olemasoleva põõsa- ja puhmarinde säilimine;

- piirdeaedade planeerimisel eelistada väikeloomasõbralikke piirdeid (maapinnast kõrgemale tõstetud piirdeaiad, kust väikese ja keskmise suurusega loomad läbi pääsevad), vältida teravate osadega piirdeaedu ja pikkade ogadega hekitaimi.

Maakasutus- ja ehitustingimused perspektiivses rohevõrgustiku koridoris:

- perspektiivse rohevõrgustiku koridori alal detailplaneeringu koostamisel tuleb olemasolevad hooned määrata likvideerimisele;
- perspektiivse rohevõrgustiku koridori alal ei ole uute ehitiste rajamine lubatud, v.a taristu- ja tehnovõrkude rajamine tingimusel, et rajatavad teed, tarad jms ei katkesta perspektiivset rohevõrgustiku koridori ja alal säilib perspektiiv rohevõrgustiku koridorina sidusalt toimida;
- pärast ehitiste likvideerimist istutada koridori haljastust, mis toetab rohekoridori toimimist – see tähendab muuhulgas loomadele varjumiseks põõsarinde ja kõrghaljastuse istutamist, ning järgida rohevõrgustiku koridorile kohalduvaid tingimusi.

Tingimused konfliktalal:

- konfliktalale jääval teelõigul ja selle naaberkinnistutel planeerimise, projekteerimise ja ehitustegevuse korral tuleb analüüsida metsloomadele läbipääsu rajamise vajadust ning vajadusel rajada loomadele võimalused tee ületamiseks (ökoduktid, mikroduktid, liikluskorralduslikud lahendused, maastikukujundus vms);
- konfliktalal on uuendusraied keelatud, v.a teekaitsevööndis liiklusohutuse tagamise eesmärgil ja Keskkonnaameti metsakaitseeksperimenti alusel tehtavad raied; valikraiete järgselt ei tohi puistu rinnaspindala (m^2/ha) olla väiksem, kui tabelis määratud (Tabel 2);
- konfliktalal on piirdeaedade rajamine üldjuhul keelatud, v.a tiheasustusalal liiklusohutuse huvides rajatavad piirded. Juhul, kui tekib põhjendatud kahtlus, et piirde rajamine võib ohustada rohevõrgustiku sidusust ja/või toimivust, võib kohalik omavalitsus huvitatud isikult nõuda mõjuanalüüsi koostamist pädeva eksperdi poolt. Analüüsi tulemusel peab selguma, kas tegevus ohustab rohevõrgustiku sidusust ja toimivust ning vajadusel nägema ette meetmed, mille abil rohevõrgustiku toimivus säilitatakse;
- konfliktalal tuleb sõidutee ja kergliiklustee valgustuse rajamisel kasutada metsloomasõbralikke lahendusi;
- teadaolevatel loomade liikumisteedel ning loomadega seotud liiklusõnnetuste toimumise asukohtades on kohalikul omavalitsusel õigus võtta kasutusele meetmed liiklusohutuse suurendamiseks (sh piirkiiruse vähendamine, hoiatavad märgid loomade liikumise kohta, loomakoridoride tähistamine, ulukireflektoolid vms).