

Tellija

Antsla Vallavalitsus

Dokumendi tüüp

Aruanne

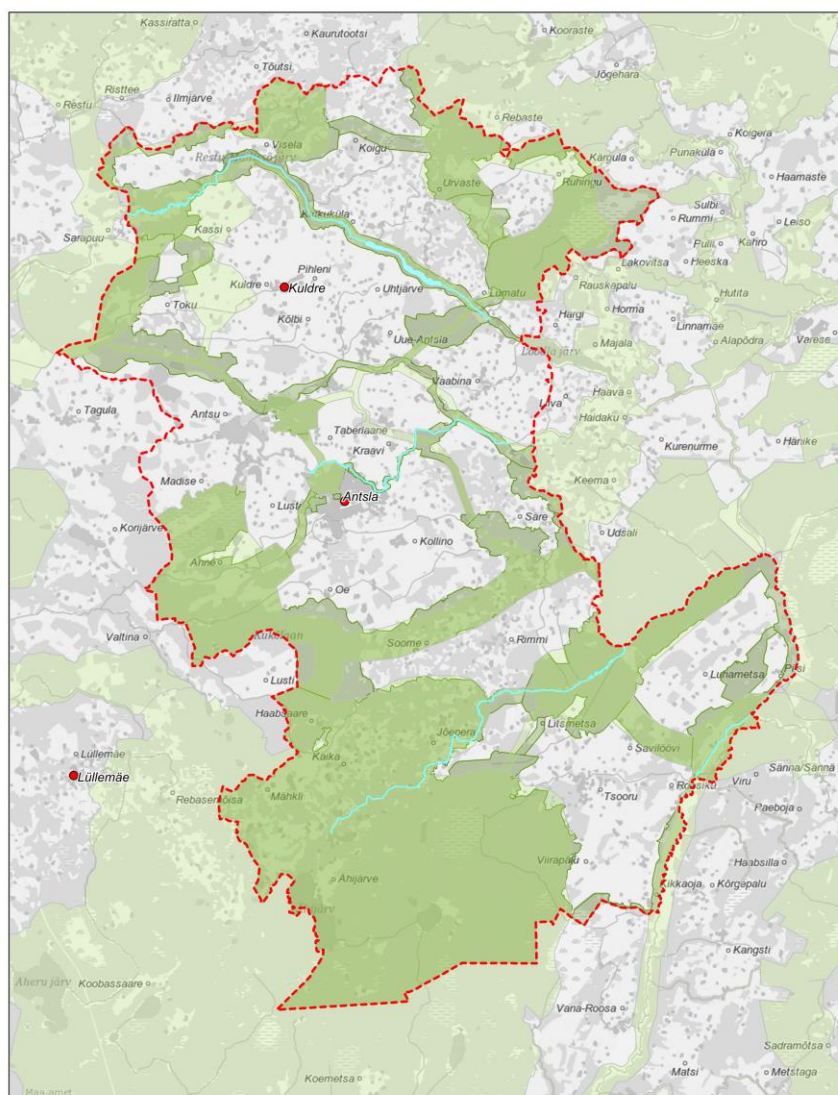
Kuupäev

Märts, 2022

Projekti nr

2020-0038

Antsla valla üldplaneeringu ROHEVÕRGUSTIKU ANALÜÜS



Sisukord

1. SISSEJUHATUS	3
1.1. Kasutatud mõisted	4
2. Metoodika	5
2.1. Töö metoodilised etapid	7
2.1.1. Struktuurielementide määratlemine	7
3. Rohevõrgustiku muudatusettepanekud.....	11
3.1. Konfliktkohad	30
4. Rohevõrgustiku toimimist tagavad tingimused	34
4.1. Rohevõrgustiku tingimused.....	34
4.2. Tugiala tingimused	35
4.3. Rohekoridori tingimused	35
4.4. Astmelaua tingimused (puhkealad)	35
Kasutatud allikad	36
Lisa 1. Rohevõrgustiku ettepanek	37

1. SISSEJUHATUS

Rohevõrgustik hõlmab nn rohelist (veeökosüsteemide iseloomustamisel ka sinist) ruumi ehk rohetaristut tervikuna – looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid, aga ka põllumajandusmaid ning merealadega piirnevaid alasid, mis reguleerivad vee, õhu ja ökosüsteemide kvaliteeti, ning muid toetavaid tehnilisi rajatisi. Rohevõrgustik koosneb tugialast (jaguneb tuumalaks ja äärealaks) ning (rohe)koridorist ehk ribastruktuurist.¹

Antsla valla rohevõrgustik on põhiosas määratletud 2005. aastal kehtestatud Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“. 2018. aastal vastu võetud Võru maakonnaplaneeringus 2030+ on rohevõrgustikku täpsustatud töö „Võru maakonna rohevõrgustik“² alusel ning ning kehtivates üldplaneeringutes tehtud ettepanekute alusel. Lisaks seati maakonnaplaneeringus tingimused rohevõrgustiku toimimise tagamiseks.

Võru maakonnaplaneeringu kohaselt on rohevõrgustiku määramise eesmärgiks tagada Võrumaale iseloomulike ökosüsteemide ja liikide säilimine, looduslike, poollooduslike jt väärtuslike ökosüsteemide kaitsmine ning teadvustada looduse säästliku kasutamise põhimõtteid. Kogu rohevõrgustiku süsteem on oluline ökoloogilise tasakaalu säilimisel.

Võru MP 2030+ alusel hõlmavad rohevõrgustiku alad 18 950 ha, mis moodustab 46% Antsla valla territooriumist. Tugialad paiknevad enamasti valla servaaladel, neist tähtsaim on riikliku tähtsusega Karula tugiala (kogupindalaga 24 700 ha, millest Antsla vallas paikneb 8276 ha). Lisaks on vallas kolm maakondliku tähtsusega tugiala (T3) ja kaks kohaliku tähtsusega tugiala (T4)³. Valla keskosas on suurem põllumajandusmaade osakaal ning seal paiknevad tugialasid ühendavad rohekoridorid (tähis K). Lisaks on valla keskosas kaks astmelauda (Antsla ja Taberlaane), mis on pigem kohaliku tähtsusega alad ning omavad puhkemajanduslikku väärtust.

Käesoleva töö eesmärk on täpsustada ja vajadusel korrigeerida Võru maakonnaplaneeringus 2030+ määratletud rohevõrgustiku alasid Antsla valda jäävas osas (vt joonis 1). Lisaks selgitada välja tähtsamad nii olemasolevad kui ka võimalikud uued rohealad rohevõrgustiku sidususe tagamiseks.

Üldplaneeringuga täpsustatakse rohevõrgustiku alade piire valla territooriumil ning seatakse üldised kasutustingimused, mis peavad tagama rohevõrgustiku toimimise. Rohevõrgustiku täpsustamisel on arvesse võetud vallas paiknevad olulised looduskooslused ning väärtuslikud maastikumiljööga alad, et moodustuks terviklik, nii maakondlikke kui ka valla seisukohalt tähtsaid alasid hõlmav võrgustik. Seega analüüsiti ka uute täiendavate rohevõrgustiku elementide määratlemise võimalusi ja asjakohasust planeeringualal.

KOV-i seisukohalt ei ole vallas olulisi probleeme rohevõrgustiku toimimisega, kuna arendussurvet vallas pole ja seega ei teki ka olulisi konfliktkohti maakasutuse osas. Valla seisukohalt on oluline miljööväärtusena ja atraktiivse elukeskkonnana esile tõsta ala, mis ulatub Kaika kuplistikust kuni Urvaste ürgoruni.

Vastavalt Rohevõrgustiku planeerimisjuhendile⁴ on rohevõrgustiku täpsustamisel jälgitud, et lisaks metsaökosüsteemidele, oleks võrgustikku haaratud ka ka teiste ökosüsteemide (nt niidud, sood) elustiku jaoks olulised alad ning tagatud oleks nende sidusus – et elurikkuse koondumiskohad ehk tugialad oleksid koridoridega ühendatud ühtseks tervikuks, mis toimib elupaikade ja liikumisteede võrgustikuna. Seejuures on üldplaneeringu tasandil oluline tagada madalamat järku koridoride sidusus.

Antsla vald on suuremas osas hajaasustatud ala, kus rohevõrgustiku üldine tihedus ja sidusus on hea ning olulisi konfliktalasid, mis mõjutaksid oluliselt võrgustiku toimimist, ei ole. Olemasolevatel tugialadel ja koridorides ei ole toimunud olulisi maakattemuutusi looduslikust tehisliseks, mis viitaks RV toimivuse ja sidususe vähenemisele. Võimalikud konfliktpiirkonnad käsitlevad põhiosas koridoride ja tugialade

¹ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

² Veersalu, 2015. Võru maakonna rohevõrgustik.

³ Võru maakonnaplaneeringus on kasutusel mõiste tuumala. Käesoleva analüüsi raames on vastavalt rohevõrgustiku planeerimisjuhendile kasutatud tuumala asemel mõistet tugiala. Tugiala koosneb tuumalast ja äärealast.

⁴ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

lõikumist või piirnemist teedega. Võimalikke konfliktalasid on lähemalt käsitletud ptk-s 4.5. Võrgustiku toimimiseks vajalikud kasutustingimused on välja toodud ptk-s 4.

1.1. Kasutatud mõisted

Rohevõrgustik (edaspidi *RV*) – 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 rohekoridoridest⁵. Käesolevas töös on rohevõrgustikku kaasatud lisaks siseveekogud (sinivõrgustik) ja loodusliku ilmega avamaastikud.

Tugiala – enamasti loodus- või keskkonnakaitsealalt väärtustatud alad (kaitsealad, hoialad, vääriselupaigad ehk VEP-id, Natura elupaigad jne) ja/või kõrge elurikkusega ja/või RV seisukohalt olulisi ökosüsteemiteenuseid pakkuvad alad. Tugiala koosneb tuumalast, kus külgnevate ökosüsteemide mõju on madal ja äärealast⁶.

Koridor – ehk ribastruktuur on tugialasid ühendav rohevõrgustiku element. Koridorid on tugialadega kõrreldes vähem massiivsed ja kompaktsed ning ajas kiiremini muutuvad või muudetavad.

Astmelaud – eraldi paiknev roheala laik (pigem kohaliku tähtsusega ala, tiheasustuses nt linnapargid), mis määratletakse eesmärgiga parandada rohevõrgustiku sidusust kohtades, kus ruumiliselt katkematu koridori kavandamine ei ole võimalik või otstarbekas.

Ökosüsteemi teenused – looduse poolt pakutavad hüved, st erinevad keskkonnakaitsealised, sotsiaalsed ja majanduslikud hüved, mis toetavad inimkonna heaolu ja mida pakutakse inimestele ökosüsteemi poolt. Teenused jaotatakse nelja rühma⁷:

1. tugiteenused (nt aineringe, mullateke, fotosüntees, elupaigad);
2. reguleerivad teenused – kliimat, vee-, õhu- ja mullakvaliteeti, veevarusid, üleujutusi, samuti tolmeldamist) mõjutavad teenused;
3. varustusteenused – teenused, mida inimene saab ökosüsteemilt (toit, vesi, puit jne);
4. kultuuri- ja rekreatiivsed teenused (looduse esteetilised naudingud, lõõgas-tumise kohad, uute teaduslike teadmiste allikad).

Konfliktala – ala, kus samale territooriumile pretendeerivad kaks vastandlikku maakasutust. Käesolevas töös peamiselt juba olemasolev tee ning planeeringuga samale asukohale ette nähtud rohekoridor.

⁵ Planeerimisseaduse §6 punkt 17 (RT I, 19.03.2019, 104)

⁶ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

⁷ Keskkonnaministeerium, 2018. Looduse hüved ehk ökosüsteemiteenused. Kättesaadav: <https://www.envir.ee/et/looduse-huved-ehk-okosusteemiteenused>

2. Metoodika

Käesoleva töö eesmärk on täpsustada Võru maakonnaplaneeringus 2030+ määratletud rohevõrgustiku alasid (vt joonis 1) Antsla valda jäävas osas. Eesmärgiga tagada rohevõrgustiku sidusus, selgitati välja võimalikud uued rohevõrgustiku alad ning määratleti kasutustingimused.

Antsla valla rohevõrgustik on põhiosas määratletud 2005. aastal kehtestatud Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”. Võru maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestati 2018. aastal) on rohevõrgustikku täpsustatud töö „Võru maakonna rohevõrgustik”⁸ alusel ning ning kehtivates üldplaneeringutes tehtud ettepanekute alusel.

Võru MP 2030+ ei ole RV struktuurielemendid (tugialad ja koridorid) ruumikujudena eristatud. Tugialade ja rohekoridoride eristamine võimaldab ÜPs seada erinevaid kasutustingimusi ja siduda tingimusi konkreetsete aladega. Seega võeti antud töös aluseks Võru MP 2030+ piiritletud rohevõrgustiku alad ning struktuurielementide määratlemisel lähtuti 2015. aastal koostatud rohevõrgustiku uuringust⁹.

Valla tasandil täpsustati alasid lähtudes Hendrikson&Ko poolt välja töötatud *Rohevõrgustiku planeerimisjuhendist* ning EPMÜ ja AS Regio koostöös väljatöötatud metoodikast¹⁰.

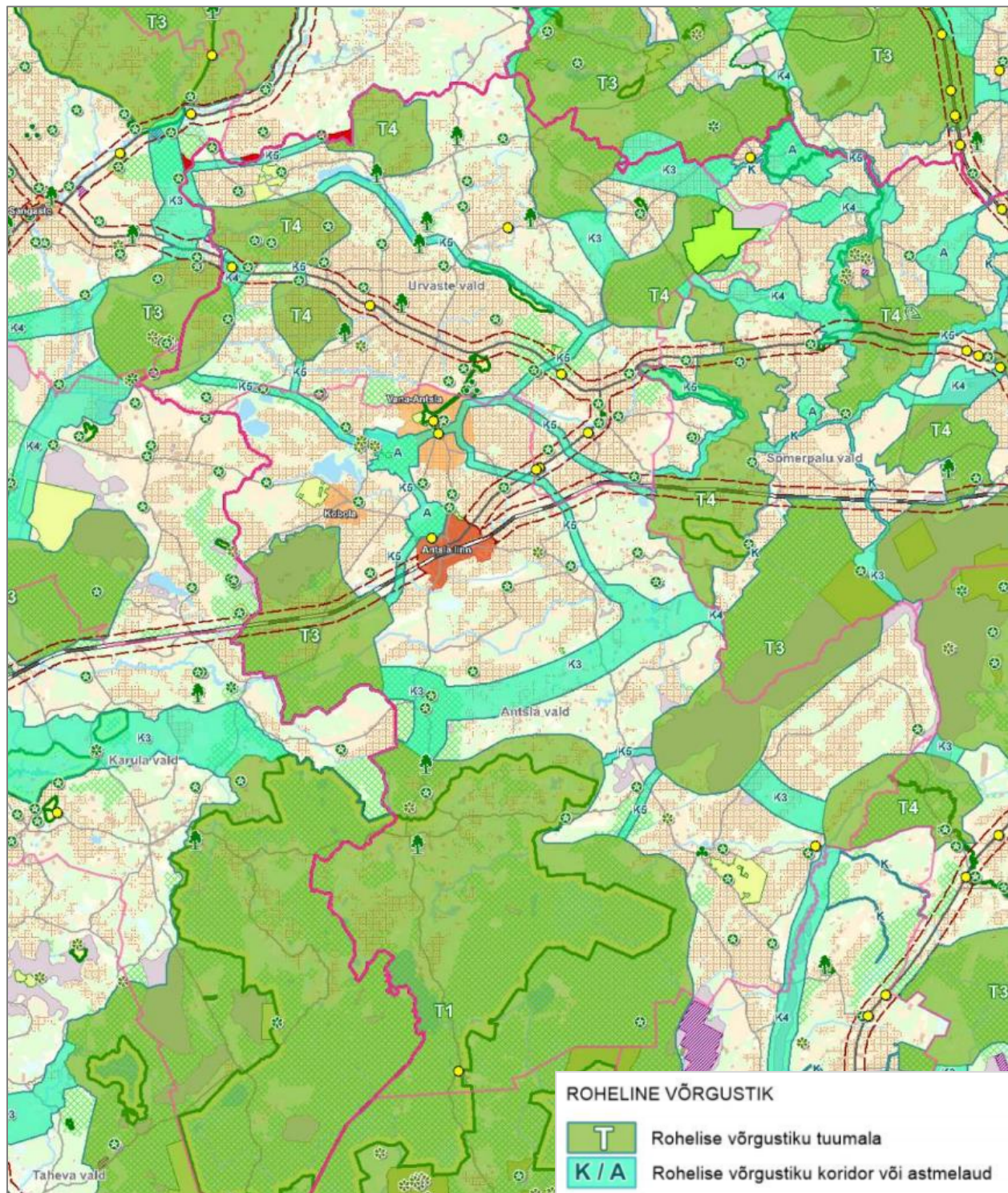
Rohevõrgustiku täpsustamisel on lähtutud järgmistest põhimõtetest:

- arvestatud on üldplaneeringu koostamise ajaperioodiks valla jaoks olulisi looduskooslusi ning väärtusliku maastikumiljöoga alasid, et moodustuks terviklik nii maakondlikke kui ka valla seisukohalt tähtsaid alasid hõlmav võrgustik;
- Võru maakonnaplaneering 2030+ ja üldplaneeringu kaartide erinev mõõtkavoline täpsus ning planeerimisest tulenev planeeringu ülesannete erinevus kahe liigi planeeringutele, nõuab nende koostamisel erinevat täpsusastet;
- rohevõrgustik on hierarhilise iseloomuga, võrgustiku elementide ruumilised kriteeriumid (tugialade pindala ja läbimõõt; ribastruktuuridel laius) erinevad vastavalt tasandile. Tugiala üldplaneeringu tasandil on võimalikult kompaktne asustusest ja tehnilistest infrastruktuurielementidest (maantee, raudtee, suuremad elektriliinid, jmt) killustamata ning püsiv rohevõrgustiku element, kus maakasutamise tingimused on kõige enam kontrollitud;
- liigirikkuse tagamise seisukohalt on oluline, et maastiku metsasus oleks vähemalt 50% RV kaetud aladel ning eelistatud on suured, terviklikud ja kompaktse kujuga metsamassiivid;
- rohevõrgustikku täiendatakse sinivõrgustiku aladega, mis vetevõrgu kalda ulatuses rikastavad võrgustikku;
- planeeringukaardil kujutatud rohevõrgustiku alade graafiline piir ei ole lõplik. Rohealade täpsem paiknemine selgitatakse läbi edasiste täpsemal tasemel planeeringute.

⁸ Veersalu, 2015. Võru maakonna rohevõrgustik

⁹ Veersalu, 2015. Võru maakonna rohevõrgustik

¹⁰ Sepp, K., Jagomägi, J. 2002. Roheline võrgustik. EPMÜ Keskkonnakaitse Instituut, AS Regio, Tartu



Joonis 1. Võru maakonna rohevõrgustik¹¹

¹¹ Veersalu, T. 2015. Võru maakonna rohevõrgustik

2.1. Töö metoodilised etapid

Selgitamaks välja tähtsamad nii olemasolevad kui ka võimalikud uued rohealad, viidi läbi analüüs, mis üldistatult koosnes järgmistest etappidest:

1. Olemasolevate kaardiandmete korrastamine – olemasolevad rohevõrgustiku ruumikujud võeti üle Võru MP 2030+, ruumikujude (tugialad ja koridorid) eristamisel ja hierarhia määratlemisel (riikliku, maakondliku ja kohaliku tähtsusega struktuurid) võeti aluseks 2015. aastal koostatud rohevõrgustiku uuring¹², mille aluseks on 2005. aasta MP teemaplaneering;
2. Liitunud valdade üldplaneeringute analüüs:
 - a. Üldplaneering endise Urvaste valla territooriumi osas võeti vastu 1996. aastal. ÜPs ei ole rohevõrgustiku temaatikat käsitletud. Arvestati muud asjakohast infot (nt puhkeväärtusega alad jm);
 - b. Üldplaneering endise Antsla valla territooriumi osas võeti vastu 2012. aastal. Rohevõrgustikku puudutavad muudatused on arvesse võetud Võru MP 2030+ dokumendis (kehtestati 2018). Analüüsi koostamisel arvestati ka muud asjakohast infot (nt puhkeväärtusega alad jm);
3. Asjakohaste kaardiandmete analüüs – rohevõrgustiku eelvalikualade kaardistamine, mille aluseks võeti ETAK alusandmestik, EELIS-e andmed, katastriüksuste sihtotstarbed, RMK puhkealad- ja objektid (ning muud kõrgendatud avaliku huviga alad), maardlad, kultuurimälestised, väärtuslikud maastikud, väärtuslikud põllumajandusmaad, loomaõnnetuste statistilised andmed¹³ jne. Antsla valla äärealadel võrreldi RV alade sidusust külgnevates valdades maakonnaplaneeringuga määratletud rohevõrgustiku aladega. Otepää valla puhul kasutati koostamisel oleva ÜP raames tehtud rohevõrgustiku ettepanekute kaardikihti (allolevatel kaartidel seda ei kuvata, kuna Otepää valla üldplaneering on kinnitamata);
4. Metoodika kohandamine ja rohevõrgustiku genereerimine;
5. Kasutustingimuste väljatöötamine rohevõrgustiku aladele.

2.1.1. Struktuurielementide määratlemine

RV eesmärkide täitmise seisukohast on kõige olulisemad ökosüsteemid metsad, niidud ja märgalad, aga ka siseveekogud¹⁴.

Käesolevas töös määratleti rohevõrgustiku struktuurielementidena kolme tüüpi alasid:

- Tugialad;
- Koridorid (ribastruktuurid, mis tagavad rohevõrgustiku sidususe, sh sinivõrgustik);
- Astmelauad (puhkealad). Väiksemad kohaliku tähtsusega alad, mis määratleti eesmärgiga parandada rohevõrgustiku sidusust kohtades, kus ruumiliselt katkematu koridori kavandamine ei olnud võimalik või otstarbekas.

Nimetatud struktuurielementide määratlemise aluseks olid eelkõige morfomeetrilised kriteeriumid¹⁵ – tugialadel pindala ja läbimõõt/ulatus ning ribastruktuuridel (koridoridel) laius, mis tagavad struktuuri kui terviku ökoloogilise toimimise ning looduslike alade osatähtsuse. Hierarhilised tasemed ja vastavad parameetrid, millest lähtuti, on toodud tabelis 1. Tugialadele omistati tasemed T1-T4, mis vastavad riigi suure (T1) kuni maakonna väikese (T4) tugiala määratlusele. Astmelauad kuuluvad pigem kohaliku

¹² Veersalu, T. 2015. Võru maakonna rohevõrgustik

¹³ Hendrikson&Ko. 2019. Eesti riigimaanteede loomaohhtlikkus 2009-2018. Projekti „Eesti riigimaanteede võrgu loomaõnnetuste registri täiendamine, liiklusohtlike lõikude selgitamine ning kaardirakenduse loomine“ raames. Kättesaadav: <https://hendrikson.ee/maps/Loomaohhtlikkus/>

¹⁴ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

¹⁵ Sepp, K., Jagomägi, J. 2002. Roheline võrgustik, EPMÜ Keskkonnakaitse Instituut

tasandi järku. Tugialade läbimõõdu vahemik tähistab kõige enam esinevat läbimõõtu (nn moodi, mitte keskvaartust).

Rohekoridoridele määratleti tasemed K3-K5, mis vastavad maakonna suure (K3) kuni kohaliku tasandi (K5) koridori määratlusele. Sinivõrgustikku moodustavaid jõgesid ei ole varasemates planeeringutes määratletud, kuid neid võib käsitleda kohaliku tasandi koridoridena (K5). Hierarhilised tasemed annavad olulist infot otsustajale hilisemal RV tingimuste rakendamisel¹⁶.

Tabel 1. Tasemete hierarhilised tasandid ja morfomeetrilised kriteeriumid¹⁷

Koridori läbimõõt	Koridori indeks	Järk/järgu tähis	Tugiala indeks	Tugiala läbimõõt
10...20 km	K1	riigi suur / G ₆	T1	30...50 km
3...5 km	K2	riigi väike G ₇	T2	10...20 km
1...2 km	K3	maakonna suur / G ₈	T3	3...5 km
300...500 m	K4	maakonna väike G ₉	T4	1...2 km
100...200 m	K5	kohalik I G ₅		
30...60 m	K	kohalik II		
	A	kohalik		

Valla rohevõrgustikku on üldjuhul maakonnaplaneeringust üle kantud suured riikliku ja maakondliku tähtsusega struktuurid (vajadusel korrigeeriti nende piire). Samas valla tasandil rohevõrgustiku planeerimisel loeti kõige olulisemateks ruumilisteks tasanditeks maakonna tasandist madalamale jäävaid tasandeid kuni külade grupi tasandini.

Oluliseks olid ka kaitsealuste või väärtustatud alade/objektidega seotud kriteeriumid, mis tulenevad vastavasisulistest õigusaktidest (looduskaitseadus, veeseadus jt). Arvestati liikide elupaigaeelistustega, vaadati võimalikke loomade liikumiskoridore (joonis 2) ja muid näitajaid, mis mõjutavad ribastruktuuride paiknemist. Võimalusel loodi ühendused tugialade vahel, kus need siiani puudusid.

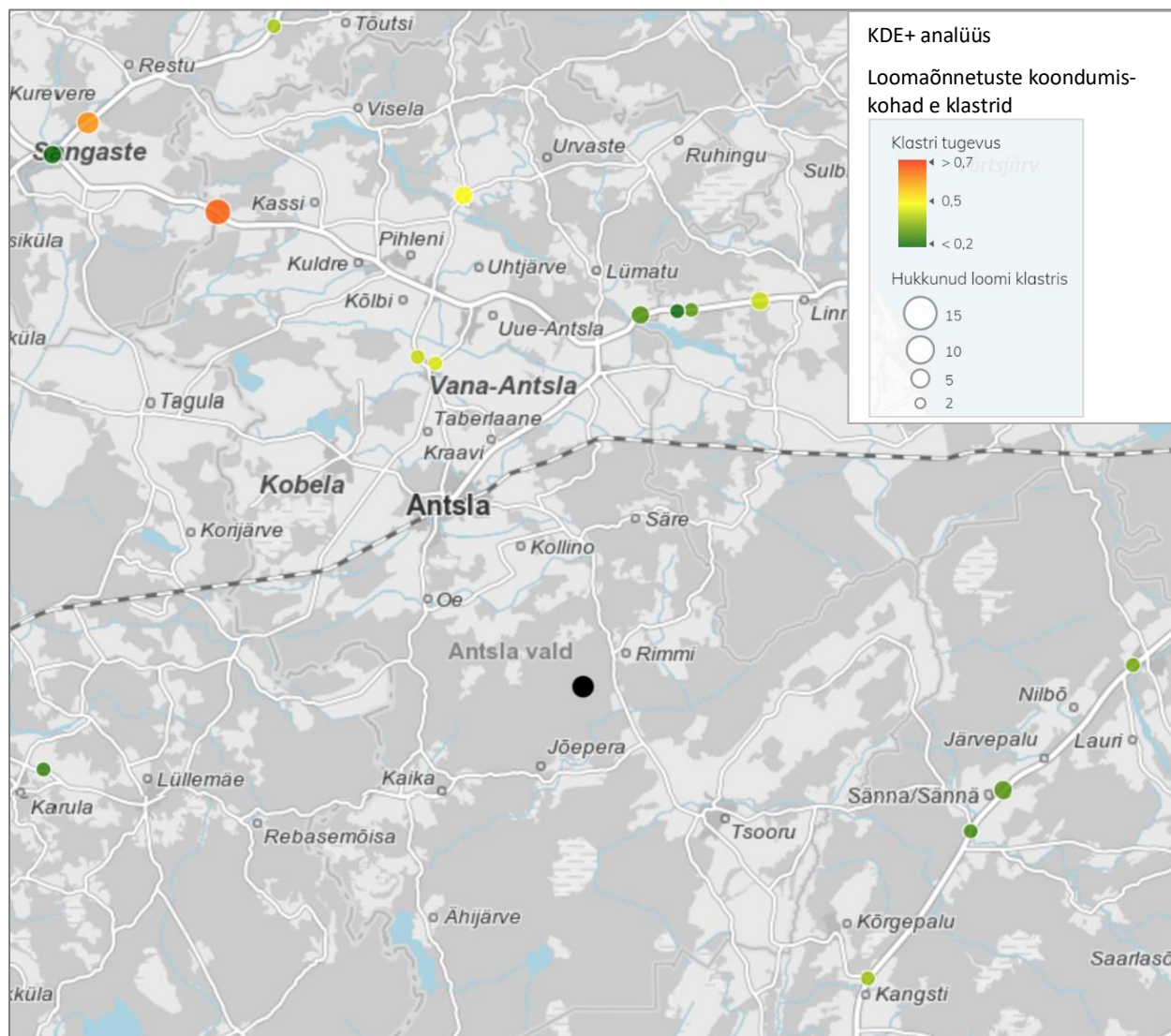
Loomade liikumiskoridoride puhul on oluline, et koridorides oleks olemas minimaalne elustiku jätkusuutlikke liikumisvõimalusi tagav loodusliku taimestikuga vöönd. Arvestada tuleb ka võimalike muutustega (näiteks tormid, põlengud), mis võivad koridori kvaliteeti ajutiselt vähendada ja seetõttu tuleb võimalusel jätta koridori laiusesse ka teatav puhver¹⁸. Koos selle puhvriga arvestati suurulukite ja inimpelgliku metsaelustiku levikukoridori laiuseks 400 m ja väikeulukite ja tolerantsemate liikide puhul 100 m. Juhul kui koridor paiknes suures osas keskmiselt avatud maastikul (nt põllul) või koridoris esines lähedastikku mitmeid majapidamisi, arvestati laiema koridoriga, et jätta loomadele liikumisteede valikul rohkem võimalusi. Avatud maastikul suurulukeid toetavate koridoride laius arvestati võimalusel vähemalt 500 m.

Kohad, kus territoriaalselt tekkisid vahetud vastuolud rohekoridoride (või rohekoridoride vajaduse) ja olemasoleva või teiste planeeringutega kavandatava maakasutuse vahel (peamiselt infrastruktuurid) on tähistatud planeeringukaardil konfliktikohtadena. Konfliktisuse välja toomine loob võimaluse edaspidisteks kokkulepeteks, mis lubavad näiteks muuta infrastruktuuride asetust või võimaluse korral vähendada vastuolu leevendavate meetmete rakendamisega.

¹⁶ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

¹⁷ Veersalu, T. 2015. Võru maakonna rohevõrgustik

¹⁸ Kohv, K., 2007. Harku valla rohevõrgustiku tuumalade ja koridoride uuring



Joonis 2. Eesti riigimaanteede loomaohklikkus 2009-2018¹⁹

- **Rohevõrgustiku seotus veeladega ("sinine võrgustik")**

Antsla valda läbib 6 jõge ja 26 oja. Jõgedest suurimad on Mustjõgi, Ärnu jõgi, Antsla jõgi, Pärlijõgi, Leese oja ja Lambahanna oja. Antsla vallas on rohevõrgustiku ribastruktuure täiendatud sinivõrgustiku aladega, eesmärgiga ühendada maakonnaplaneeringus toodud ühenduseta RV alad ning seejuures luua eriilmelised sidused. Lisaks, siseveekogude ja nende kaldaalade hõlmamisel RVsse rõhutatakse veekogude ja nende ranna- ja kaldaalade väärtust maalises piirkonnas. Veekogude kallaste/randade

¹⁹ Hendrikson&Ko. 2019. Eesti riigimaanteede loomaohtlikkus 2009-2018. Projekti „Eesti riigimaanteede võrgu loomaõnnetuste registri täiendamine, liiklusohtlike lõikude selgitamine ning kaardirakenduse loomine" raames. Kättesaadav: <https://hendrikson.ee/maps/Loomaohtlikkus/>

loodusliku taimestikuga piirkonnad on elurikkad ja olulised liikide liikumisteedena ja samas sageli avalikkusele huvipakkuvad puhkealad²⁰.

RV toimimise seisukohast on vaadatud veekogu ja selle kaldaid tervikuna. Sinivõrgustikku kuuluvad jõed, ojad ja järved ning nende kallastel olev loodusliku taimestiku vöönd. Sinikoridori puhul on oluline maksimaalselt säilitada jõgede looduslikke luhtasid ja jõgedeäärset puurinnet. Väikese valgalaga ojade puhverribade laius võiks olla ideaalis vähemalt 30 m, kuid kindlasti ei tohiks see olla väiksem kui Veeseadusest tulenev vee-kaitsevöönd ehk 10 m. Suure valgalaga jõgede puhul lähtuti loodusliku taimestikuga puhverala määramisel minimaalselt Looduskaitseaduses määratletud ranna- ja kaldakaitse piiranguvööndi ja ehituskeeluvööndi laiuselt.

• Rohevõrgustiku vabaõhu puhkefunktsioon

Rohevõrgustiku vabaõhu puhkefunktsioon on oluline eeskätt linnalise asustusega aladel, nende vahetus läheduses ja traditsioonilistes väljakujunenud puhkemajandusliku taristuga looduslikes puhkepiirkondades²¹. Võru maakonnaplaneeringuga 2030+ ei määratletud Antsla linna rohevööndit, vaid toodi välja, et see tuleb määratleda Antsla valla üldplaneeringuga.

Puhkealade määramisel on aluseks väljakujunenud puhkekohtade paiknemine vallas, sh virgestusalad tiheasustusalade läheduses ja aktiivses puhkeotstarbelises kasutuses olevad alad. Selleks vaadati kattuvust RMK puhkealade ja –objektidega, ÜPga määratud puhkealadega ning väärtuslike maastikega.

Antsla linna puhkealadeks on:

- 1) Antsla linnas ning Lusti külas paiknev Karjasoo puhkeala koos sellest lääne poole jääva Puhkeala metsakinnistuga, mis on määratletud rohevõrgustiku astmelauaks;
- 2) Antsla linnas asuv Lauluväljaku park, mis on määratud rohevõrgustiku astmelauaks;
- 3) Taberlaane külas asuv Antsla linnaga piirnev Kasumets koos Antsla Metsakalmistuga, mis on määratletud rohevõrgustiku astmelauaks.

²⁰ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

²¹ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf

3. Rohevõrgustiku muudatusettepanekud

Antsla vald on suuremas osas hajaasustatud ala, kus rohevõrgustiku üldine tihedus ja sidusus on hea ning olulisi konfliktalasid, mis mõjutaksid oluliselt võrgustiku toimimist, ei ole. Olemasolevatel tugialadel ja koridorides ei ole toimunud olulisi maakattemuutusi looduslikust tehisliseks, mis viitaks RV toimivuse ja sidususe vähenemisele. Konfliktalasid on täpsemalt analüüsitud ptk-s 4.5.

Analüüsi tulemusena tehtavad muudatusettepanekud on suuremas osas seotud maakonnaplaneeringujärgsete struktuuride ebatäpse paiknemisega. Rohealad viidi vastavusse kõlvikute, teede jm maastikuelementide, kaitsealuste liikide leiukohtade jm looduses esinevate objektide ja tunnuste paiknemisega. Rohevõrgustikust arvati välja kompaktsed tööstusalad/tootmismaad ning tihedama asustusega elamualad.

Looduskaitsealised olulised alad olid valdavalt hõlmatud RV koosseisu. Ettepanekuid rohevõrgustiku täiendamiseks tehti kohtades, kus olemasoleva RV struktuuri läheduses paiknes kõrge kaitsekategooria liigi püsielupaik või elurikkuse koondumiskoht. RV struktuuri parendamiseks pakuti võimalusel alternatiivseid lahendusi kohtades, kus võrgustikku kuulusid avatud põllumaad, millel ei olnud kõrgemat väärtust võrreldes ümbritseva maastikuga. RV täiendati sinivõrgustiku aladega.

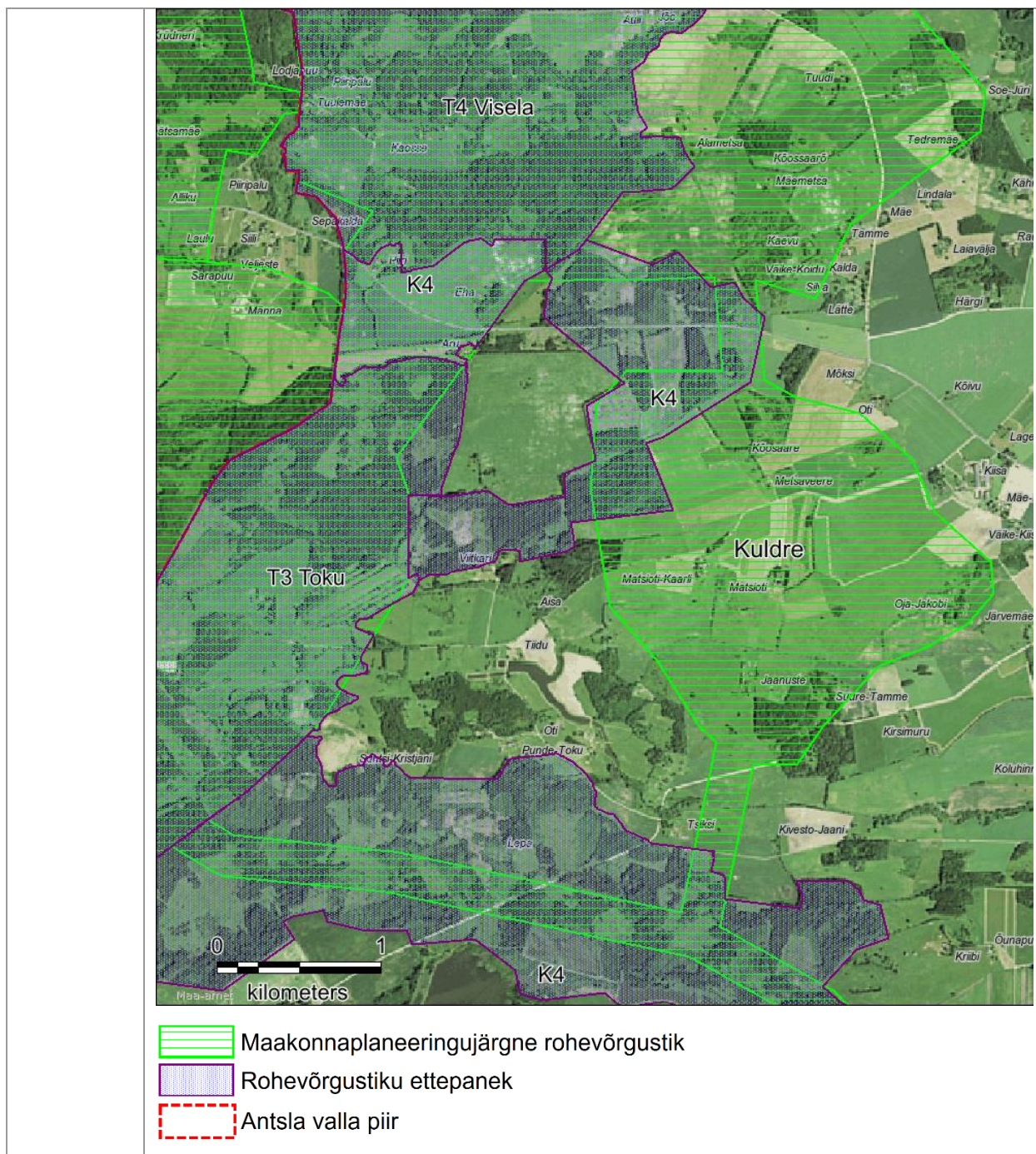
Ettepanekute tegemisel ei lähtunud kinnistu omandivormist vaid rohevõrgustiku toimise vajadustest. Kaardil ei kajastata katastriüksuse piire, kuna need võivad ajas muutuda tulenevalt maakorralduslikest toimingutest. Maaomanik võib kasutada ettepanekuga haaratud ala praegusel katastris registreeritud sihtotstarbel edasi seni kuni ta seda soovib.

Alljärgnevalt on välja toodud olulisemad RV muudatusettepanekud. Väiksemad muudatusettepanekud (eelkõige RV piiride täpsustamine tulenevalt kõlvikupiiridest) kajastuvad rohevõrgustiku kaardikihil.

Muudatusettepanekute arvestamisel on Antsla valla rohevõrgustiku pindala 20 710 ha, mis moodustab 50,5% Antsla valla territooriumist.

1. Kustutada osaliselt Kuldre tugiala T4 ja tugialast lõunas asuv rohekoridori K5 lõik

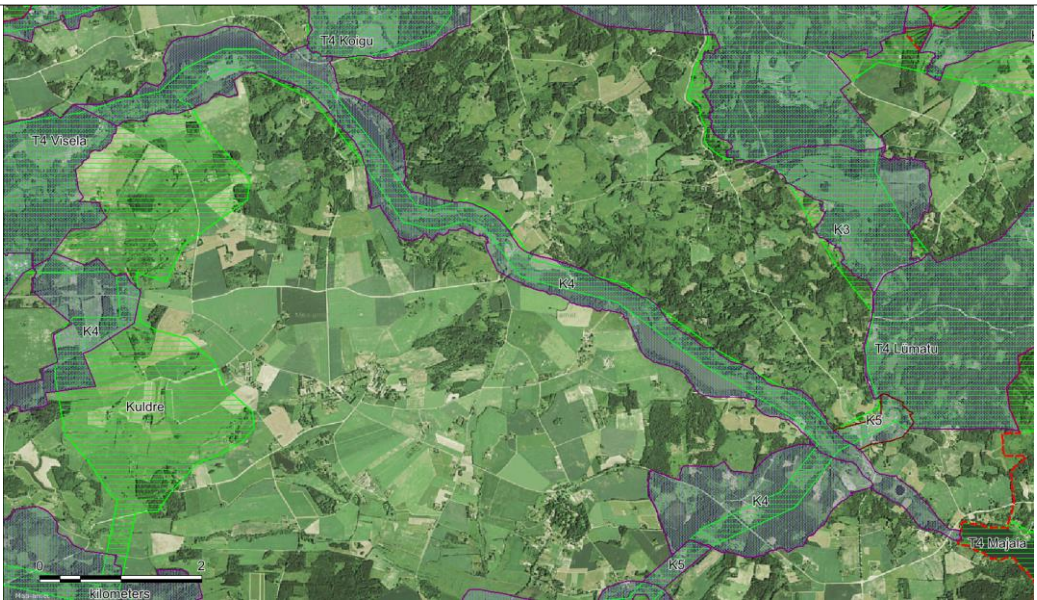
Asukoht	Kuldre tugiala T4 ja rohekoridori lõik tugialast lõunas
Ettepanek	Alal on ühetaoline avatud põllumajandusmaastik vähese asustusega. Antsla vallas on sarnast põllumajandusmaastikku palju, alal ei ole ümbritsevast kõrgemat väärtust (ei ole väärtuslik maastik, miljöo- ega puhkeväärtusega ala, valdavas osas ei ole loodus- ega keskkonnakaitsealisi väärtusi), seega puudub põhjendus selle määramiseks rohevõrgustiku koosseisu tugialana praeguses mahus. Tugiala põhjaosas asuv mets arvata ribastruktuuri koosseisu (vt punkt 2). Tugiala servas asuva püsielupaiga kaitse tagab looduskaitsealised.
Ettepanek kaardil	



2. Uus rohekoridor Toku tugiala ja Visela tugiala vahel

Asukoht	Rohekoridor Toku tugiala ja Visela tugiala vahel
Ettepanek	Luaa uus rohekoridor, mis ühendab Toku tugiala ja Visela tugiala. Uus rohekoridor hõlmab varasema Kuldre tugiala loodenurga ning K5 rohekoridori (sh seal asuva kaitstava liigi elupaiga).
Ettepanek kaardil	Vt eelmine joonis

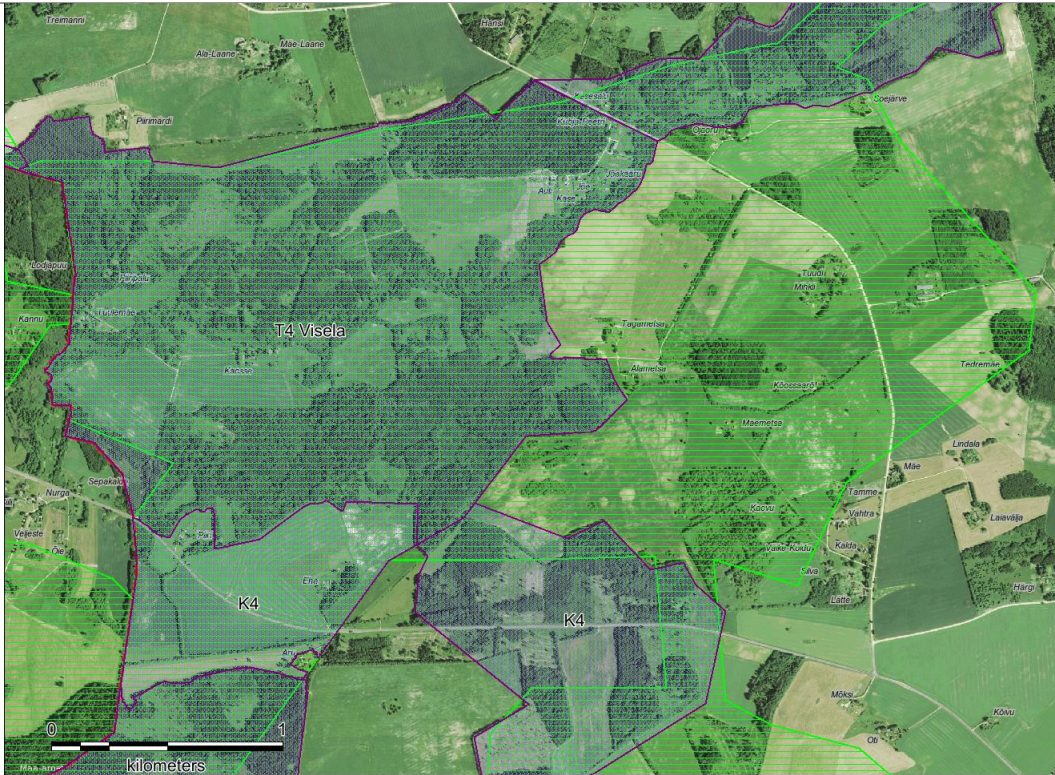
3. Rohekoridori täpsustamine Visela ja Majala tugialade vahel

Asukoht	Rohekoridor Visela ja Majala tugialade vahel
Ettepanek	Täpsustada rohekoridori paiknemist, järgides ürgoru reljeefi ning kõlvikupiiri. Koridor hõlmab Uhtjärve hoiuala, kaitstavate liikide elupaiku, Natura elupaigatüüpe ja vääriselupaiku (VEP).
Ettepanek kaardil	  Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik  Rohevõrgustiku ettepanek  Antsla valla piir

4. Rohekoridori laiendamine Uhtjärve ja Uue-Antsla külas

Asukoht	Rohekoridor Uhtjärve ja Uue-Antsla külas
Ettepanek	Laiendada olemasolevat rohekoridori. Metsaalal on tegemist väärtuslike elupaikade koondumiskohaga, mis käesoleval ajal jäävad rohekoridorist suuresti välja. Ettepanek hõlmata rohevõrgustikku lähedal asuvate kaitstavate liikide elupaigad ja vääriselupaik. Valdavas osas on tegemist väärtusliku maastikuga (Urvaste ürgorg – Pokumaa väärtuslik maastik).
Ettepanek kaardil	 0 1 kilometers Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

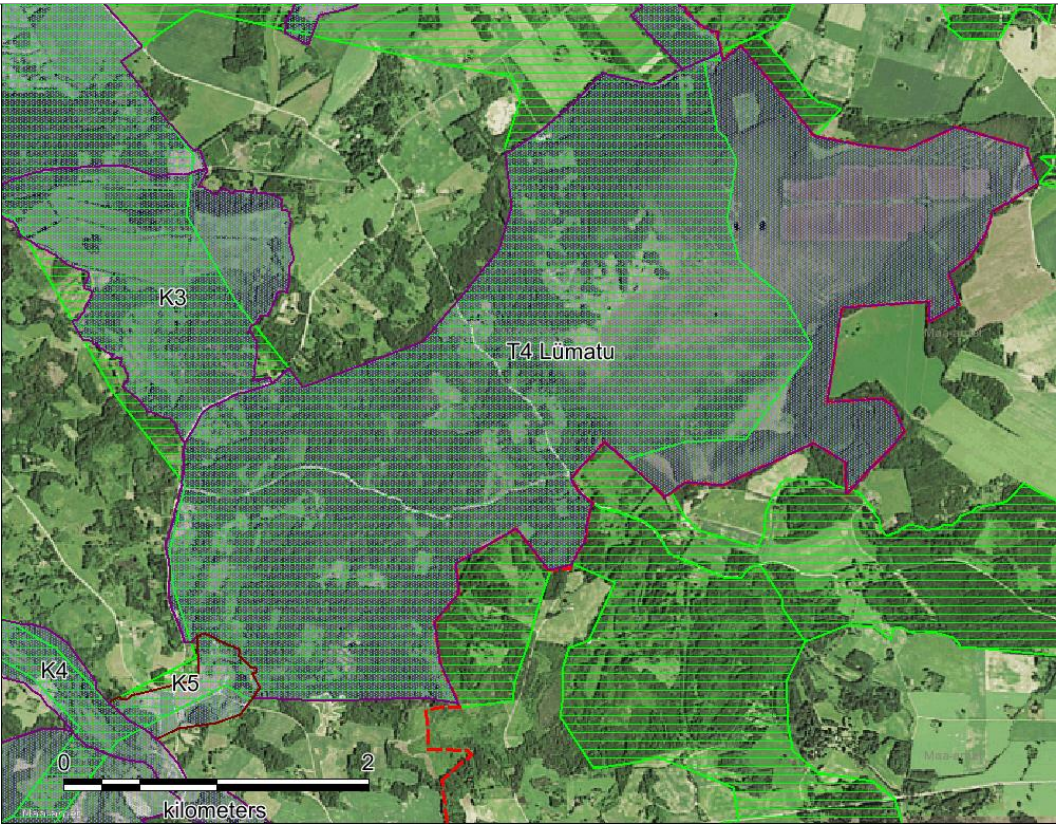
5. Visela tugiala T4 vähendamine

Asukoht	Visela tugiala T4
Ettepanek	Vähendada Visela tugiala pindala. Tugiala idapoolne osa koosneb valdavalt avatud põllumaast, üksikute majapidamiste ja metsatukakestega. Sarnane maastik on piirkonnas väga levinud. Tegemist ei ole MP järgse väärtusliku maastikuga. Tugiala metsasem kirdeosa (Restu-Madissõ järv ja selle kaldakooslused, mis ühtlasi kuuluvad väärtuslike maastike hulka) hõlmata rohekoridori koosseisu.
Ettepanek kaardil	 Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

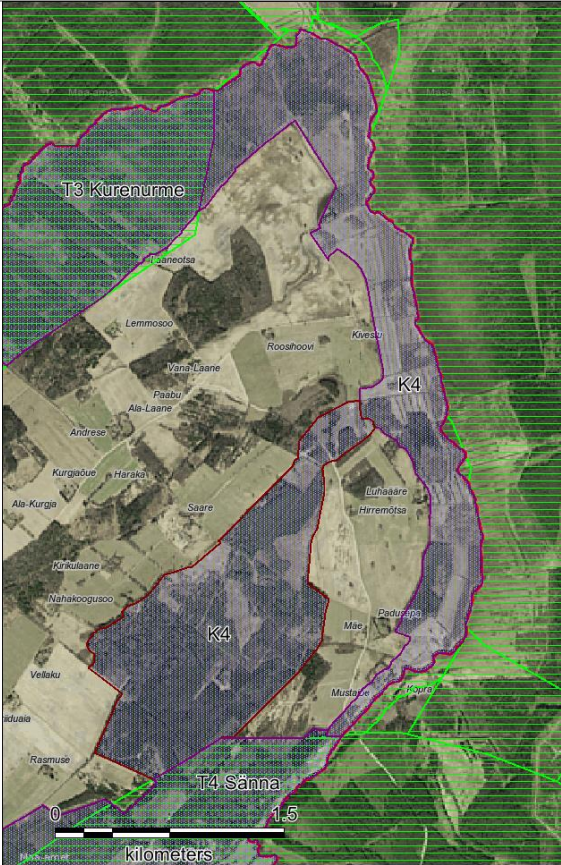
6. Rohekoridori vähendamine Urvaste ja Lümatu tugialade vahel

Asukoht	Rohekoridor K3 Urvaste ja Lõmatu tugilade vahel
Ettepanek	Kujundada koridor eelkõige mööda metsamassiivi. Arvata rohekoridorist välja põllumaad ja elamud. Rohevõrgustiku sidusus tekitada metsaga kaetud alal.
Ettepanek kaardil	The map displays the proposed green corridor K3, which is highlighted in green. The corridor is situated between the Urvaste and Lõmatu regions. It follows a path through forested areas, avoiding agricultural fields and settlements. The map includes labels for various locations such as Rebasurme, Ala-Kult, Tuulava Sääse, Urvaste, Lõmatu, and others. A scale bar at the bottom indicates distances in kilometers (0 to 1 km).

7. Lümatu tugiala T4 suurendamine

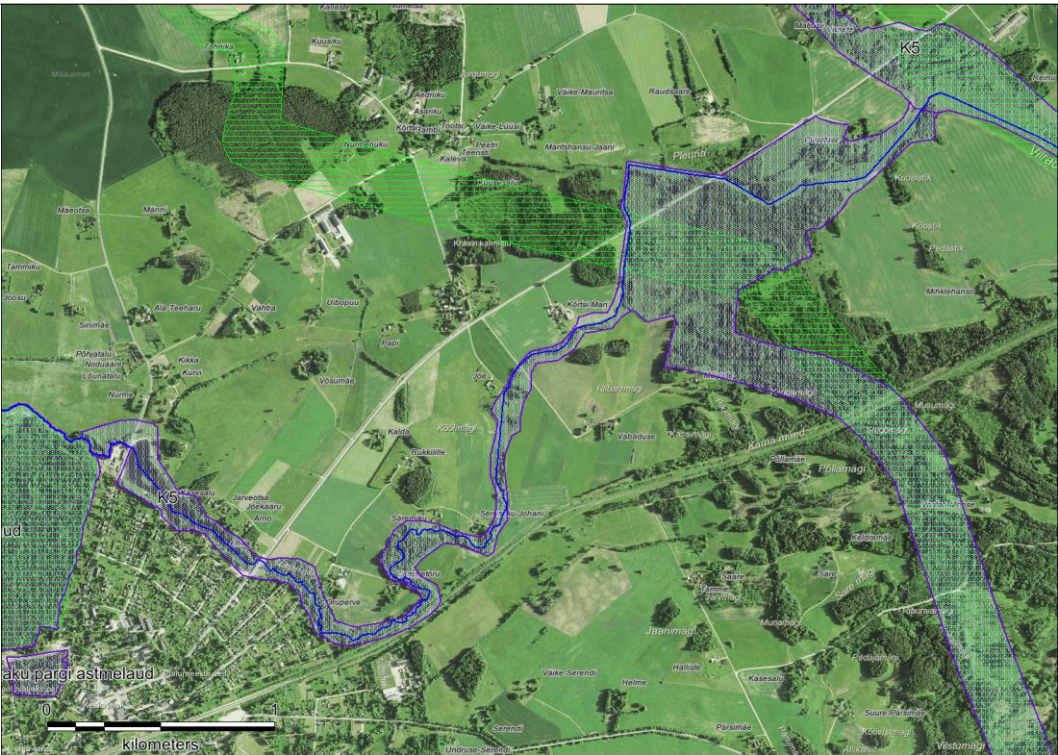
Asukoht	Lümatu tugiala T4
Ettepanek	Hõlmata tugiala koosseisu kohaliku kaitse all olev Ess-soo maastikukaitseala kogu ulatuses (sh endine turbaraba) ning sellest kirde- ja kagu poole jäävad metsaalad. Eesmärk on moodustada ühtne katkematu tugiala, mis võimaldab luua parema siduduse Antsla vallast väljas pool paiknevate rohevõrgustiku elementide vahel.
Ettepanek kaardil	 0 2 kilometers Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

8. Uued rohekoridorid Mustjõe läänekaldal (Sänna ja Kurenurme tugialade vahel) ning Luhametsa ja Piisi külas

Asukoht	Rohekoridor (sinikoridor) Mustjõe läänekaldal (Sänna ja Kurenurme tugialade vahel) ning koridor Luhametsa ja Piisi külas
Ettepanek	Mustjõgi on valda läbiv kõige suurem jõgi, mis kuulub valdavas osas juba rohevõrgustikku erinevate tugialade (Karula, Sänna, Kurenurme ning Rõuge vallas Vagula tugiala) ja koridoride koosseisu. Tehakse ettepanek liita RV koosseisu Mustjõe lõik valla idapiiril (Piisi ja Luhametsa külas). Jõe idakallas, mis jääb Rõuge valda, kuulub Vagula tugiala koosseisu. Kallasrada mõlemal pool jõe kallast peab olema pidev, seetõttu on tehtud ettepanek RV laiendamiseks ka Mustjõe läänekaldale. Olemasolevad kaldakooslused on valdavalt looduslikus seisundis metsa- ja rohumaad, osaliselt on tegemist Natura lamminiitudega. Koridori jääb üks majapidamine. Mustjõe kaldad on lõiguti korduvalt ülejutatud²², kuid käesoleval ajal ei kuulu Mustjõgi suurte ülejutusosaladega siseveekogude nimistusse (teemat käsitletakse täpsemalt valla üldplaneeringu koostamisel). Lisaks tehakse ettepanek hõlmata rohevõrgustikku ühtne metsaala, mis paikneb Luhametsa ja Piisi külates.
Ettepanek kaardil	 0 1.5 kilometers Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

²² Sipelgas, L., Arikas, A. 2019. Suurte ülejutusosaladega siseveekogude ja mererannikul korduva kõrgvee taseme poolt mõjutatud alade määramine. Keskkonnaagentuur.

9. Uus rohekoridor (sinikoridor) mööda Lambahanna oja

Asukoht	Lambahanna oja Antsla linnas, Vaabina külas ja Kraavi külas
Ettepanek	Luua sinivõrgustik mööda Lambahanna oja ja selle kaldakooslusi, mis muuhulgas hõlmavad Natura lamminiite. Koridori jääv Nääsmõisa järv on nahkhiirte elupaigaks. Koridor tekitab puhvri Antsla linna tiheasustatud ala ja põllumaade vahel ning loob ühenduse Antsla astmelaua ja ida pool paiknevate rohekoridoride vahel.
Ettepanek kaardil	 Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

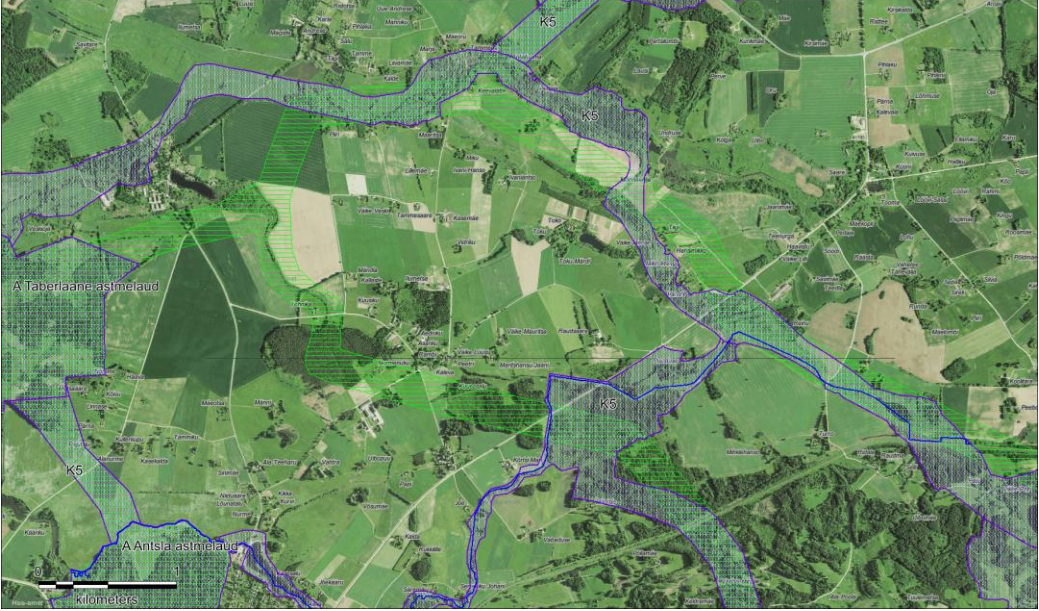
10. Nihutada rohekoridori, mis kulgeb Taberlaane astmelauast kirde suunas

Asukoht	Rohekoridor Taberlaane astmelauast kirde suunas
Ettepanek	Käesoleval ajal kulgeb rohekoridor valdavalt avatud põllumaal. Tehakse ettepanek nihutada olemasolevat koridori põhja suunas, et see kulgeks mööda rohumaid (Koska niit ja Limbora niit) ning hõlmaks kaitsealust Vana-Antsla mõisaparki, mis on ühtlasi nahkhiirte elupaigaks.
Ettepanek kaardil	  Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik  Rohevõrgustiku ettepanek  Antsla valla piir

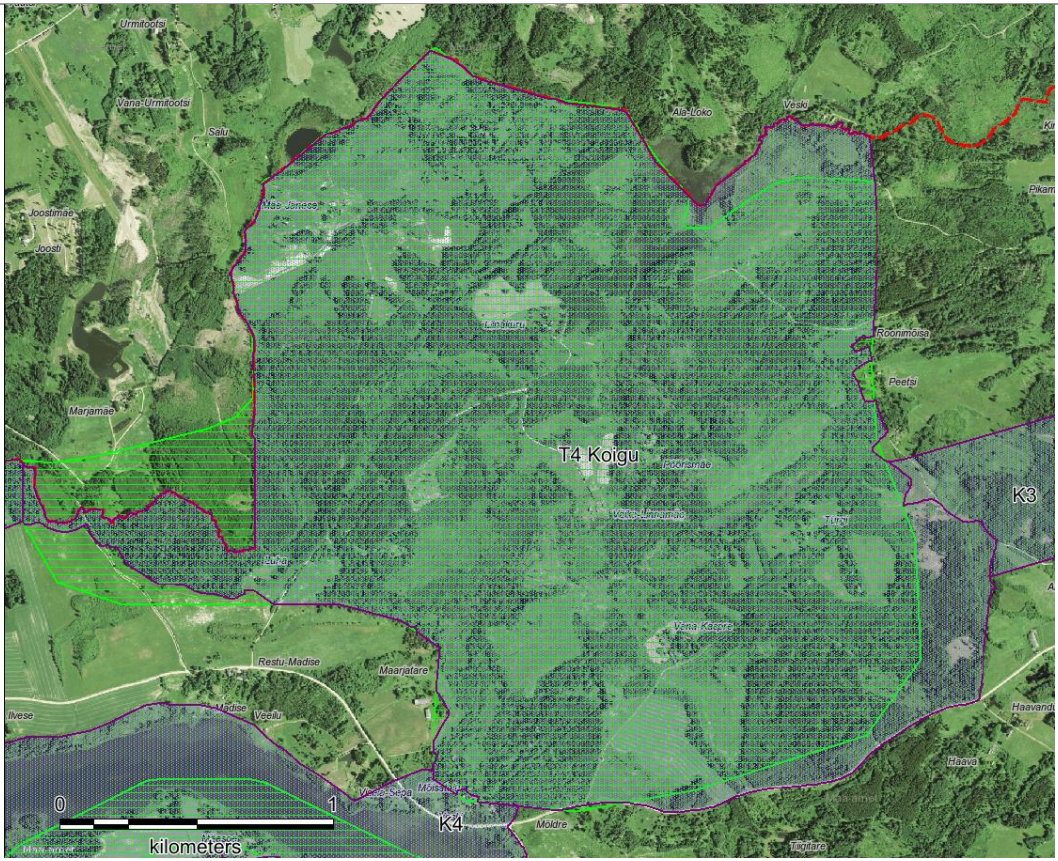
11. Laiendada rohekoridori K5, mis ühendab Toku tugiala ja Taberlaane astmelauda

Asukoht	Rohekoridor K5, mis ühendab Toku tugiala ja Taberlaane astmelauda
Ettepanek	Laiendada rohekoridori K5, hõlmates rohevõrgustikku muuhulgas lähedal asuvate kaitstavate liikide elupaigad. Koridori lõunaserva jäävad mitmed paisjärved, kus võib jätkuda veetaseme reguleerimine senistel tingimustel, et säilitada järvede puhkemajanduslik väärtus ja kalakasvatused.
Ettepanek kaardil	 Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

12. Täpsustada rohekoridori K5 Vaabina, Säre, Uue-Antsla ja Kraavi külades

Asukoht	Rohekoridor K5 Vaabina, Säre, Uue-Antsla ja Kraavi külades
Ettepanek	Täpsustada K5 paiknemist mööda Antsla jõge ja selle kaldakooslusi. Rohekoridori laius on minimaalselt 80 m, valdavalt 100-200 m.
Ettepanek kaardil	  Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik  Rohevõrgustiku ettepanek  Antsla valla piir

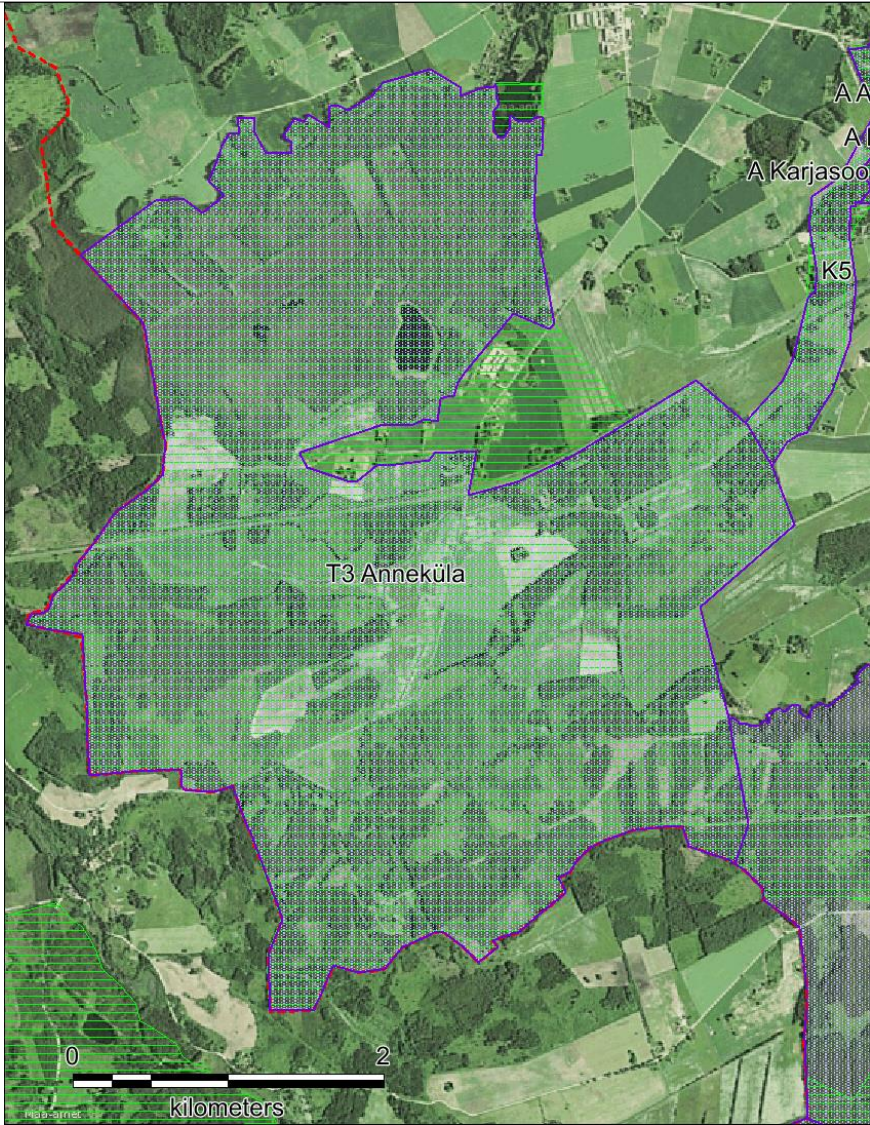
13. Korrigeerida Koigu tugiala T4 piiri

Asukoht	Koigu tugiala
Ettepanek	Korrigeerida tugiala välispiiri – lõigata osaliselt välja tugiala serva jäävad väärtuslikud põllumaad selliselt, et tugiala servas paiknev Visela looduskaitseala jääks endiselt tugiala koosseisu. Tugiala kirdenurka laiendada kuni Antsla valla piirini. Tugiala kagunurgas hõlmata alasse ühtne metsamassiiv.
Ettepanek kaardil	  Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik  Rohevõrgustiku ettepanek  Antsla valla piir

14. Korrigeerida rohekoridori K5 piire Antsla astmelaua ja Anneküla tugiala vahel

Asukoht	Rohekoridor Antsla astmelaua ja Anneküla tugiala vahel
Ettepanek	Kujundada rohekoridor mööda põllu- ja metsamaid, lõigata koridorist välja elumumaad ja ühiskondlike ehitiste maad.
Ettepanek kaardil	 0 1 kilometers Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

15. Korrigeerida Anneküla tugiala T3

Asukoht	Anneküla tugiala T3
Ettepanek	Ettepanek korrigeerida tugiala välispiiri ning arvata tugialast välja tugiala tingimustele mitte vastavad tootmismaad, tihedam elamuala ja osaliselt nendega piirnevad väärtuslikud põllumaad. Nende alade välja lõikamine tugiala koosseisust ei halvenda tugiala toimimist, kuna loomade liikumisvõimalused säilivad – piirkonnas ei ole olulist arendussurvet ning tugialast välja lõigatud osa tarastamine suurel pindalal on ebatõenäoline. Anneküla tugialast lääne poole jäävad metsamassiivid asuvad Valga maakonnas, Valga vallas, mis maakonnaplaneeringu kohaselt ei kuulu RV koosseisu, kuid RV sidususe parendamiseks tuleb luua ühendus Anneküla tuumala ja Valga vallas paiknevate RV elementide vahel.
Ettepanek kaardil	 Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

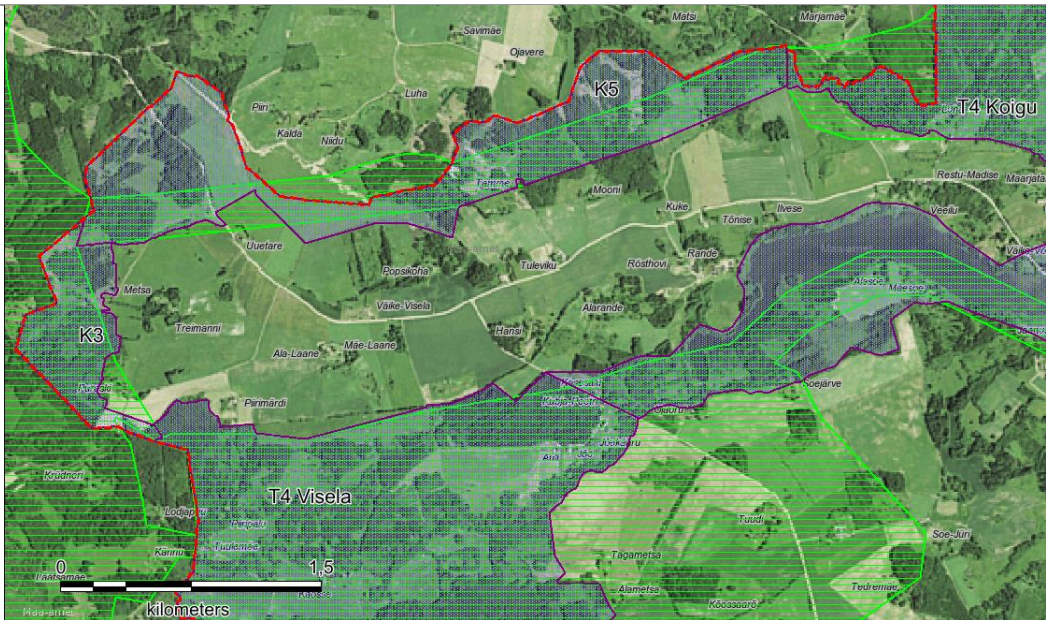
16. Kustutada osaliselt rohekoridor K5 Vana-Antsla alevikus ja Kraavi külas

Asukoht	Rohekoridor K5 Vana-Antsla alevikus ja Kraavi külas
Ettepanek	Ettepanek kustutada osaliselt rohekoridor, mis paikneb valdavalt põllumaadel. Koridoris ei ole loomaõnnetuste koondumiskohti. Loomad võivad avatud põllumaid liikumiskoridorina kasutada olenemata rohevõrgustikku kuulumisest. Arvestades piirkonna asustusstruktuuri ning väikest arendussurvet, ei ole ette näha oluliste barjääride tekkimist. Rohevõrgustiku sidusus on tagatud Vaabina küla poolt (säilivate rohevõrgustiku elementide omavaheline kaugus on keskmiselt 4 km).
Ettepanek kaardil	 Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

17. Lisada rohekoridor Koigu ja Urvaste tugialade vahele

Asukoht	Rohekoridor K5 Koigu ja Urvaste tugialade vahel
Ettepanek	Ettepanek ühendada valla põhjapiiril paiknevad Koigu tuumala ja Urvaste tuumala. Käesoleval ajal puudub nende vahel ühendus. Maakonnaplaneeringu järgi puuduvad rohevõrgustiku elemendid ka vallast põhja pool – Otepää vallas. Lisanduva rohekoridori laius on 500 m ning see kulgeb suuremas osas metsamaadel.
Ettepanek kaardil	Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

18. Korrigeerida rohekoridori K5 Visela külas

Asukoht	Rohekoridor K5 Antsla valla kirdepiiril Visela külas
Ettepanek	Ettepanek kujundada rohekoridor kuni valla piirini (Restu ojeni), kus see liitub Otepää vallas paikneva rohekoridoriga. Tegemist on metsase piirkonnaga, kus puudub asustus. Osaliselt hõlmab koridor põllu- ja rohumaid. Valla kirdenurk haarata rohevõrgustiku koosseisu (alale jääb ka VEP ja kaitsealuse liigi elupaik), mis loob parem sidususe Otepää vallas paikneva metsamassiiviga ²³ .
Ettepanek kaardil	  Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik  Rohevõrgustiku ettepanek  Antsla valla piir

²³ Joonisel ei ole kuvatud koostatava Otepää valla üldplaneeringu raames tehtud rohevõrgustiku kaardikihti (kinnitamata), kuid andmeid on kasutatud RV elementide ühildamiseks Antsla valla piirialadel.

19. Moodustada uued astmelauad "Karjasoo puhkeala" ja "Lauluväljaku park"

Asukoht	Antsla linnas paiknev kinnistu "Karjasoo-Puhkeala" ning Lusti külas paiknev kinnistu "Puhkeala". Antsla linnas paiknev Lauluväljaku park
Ettepanek	Luua uus astmelaud Karjasoo puhkeala ning sellega piirneva Puhkeala metsakinnistu baasil. Tegemist on linna servas paikneva puhkeväärtusega alaga, mis on rohekoridori kaudu ühendatud põhja pool paikneva Antsla astmelauaga ning edelas paikneva Anneküla tuumalaga. Luua uus astmelaud Lauluväljaku parki.
Ettepanek kaardil	 Aerial map showing the proposed green network in Antsla. The map highlights three areas: "A Antsla astmelaud" (top), "A Karjasoo puhkeala astmelaud" (center), and "A Lauluväljaku parki astmelaud" (right). A scale bar at the bottom left indicates 0 to 0.5 kilometers. Legend: - Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik - Rohevõrgustiku ettepanek - Antsla valla piir

20. Korrigeerida Kurenurme tugiala ja sellega seotud rohekoridoride piire

Asukoht	Kurenurme tugiala
Ettepanek	Kurenurme tugialast arvata välja õuealad ning suuremad põllumassiivid. Suurendada läände suunduva rohekoridori laiust 500 meetrini. Korrigeerida teiste koridoride paiknemist. Edelasse suunduvat koridori nihutada ida suunas, et vältida hoonestatud alasid.
Ettepanek kaardil	Maakonnaplaneeringujärgne rohevõrgustik Rohevõrgustiku ettepanek Antsla valla piir

3.1. Konfliktkohad

Rohevõrgustik võib ristuda või osaliselt kattuda teatud infrastruktuuridega (suure liikluskoozumusega teed, kasutuses olevad karjäärid ja maardlad, asustus- ja tööstuspiirkonnad ja nende võimalikud laienemisalad), mis võib põhjustada konfliktolukordi. Konfliktne on ka olukord, kus RV koridor ristub

suure liikluskooormusega maantee või raudteega ning ette ei ole nähtud leevendusmeetmeid (ökodukte, liikluspiiranguid ja hoiatusmärke).

Järgnevalt on käsitletud RV struktuuride kattumist teede ning maardlatega. Antsla vallas ei ole RV aladele kavandatud ulatuslikku hoonestustegevust kavandavaid detailplaneeringuid.

- **Ristumine maanteede ja raudteedega**

Antsla vallas on potentsiaalseteks konfliktkohtadeks raudtee- ja maanteetaristu lõikumine rohevõrgustikuga. Liikluskooormus vallas paiknevatel teedel on üldiselt madal, seega on eelkõige oluline välja tuua kohad, kus RV ristub suurema liikluskooormusega teedega. Hinnangu andmisel on aluseks võetud riigimaanteedel 2019. aastal mõõdetud liiklussagedused (joonis 3). Suurima liiklussagedusega on Antsla linnas asuvad ning sealt välja suunduvad riigiteed (Antsla-Haabsaare, Antsla-Vaabina, Antsla-Kanepi, Laatre-Antsla, Antsla-Sänna) ning Võru-Kuigatsi-Tõrva maantee.

Rohevõrgustiku ristumine riigiteedega, mille liiklussagedus on vähemalt 500 autot/ööpäevas²⁴:

- Antsla-Vaabina tee ristub kahes kohas rohekoridoriga K5 (antud lõigul AKÖL 1052 autot/ööp);
- Võru-Kuigatsi-Tõrva tee ristub rohekoridoriga K5 (antud lõigul AKÖL 1765 autot/ööp, Löödla järvest idas);
- Võru-Kuigatsi-Tõrva tee läbib rohekoridori K4 (antud lõigul AKÖL 937 autot/ööp);
- Võru-Kuigatsi-Tõrva tee läbib rohekoridori K4 ja K3 (antud lõigul AKÖL 1085 autot/ööp);
- Antsla-Kanepi tee läbib rohekoridori K5 (antud lõigul AKÖL 634 autot/ööp);
- Laatre-Antsla tee läbib rohekoridori K5 (antud lõigul AKÖL 923 autot/ööp).

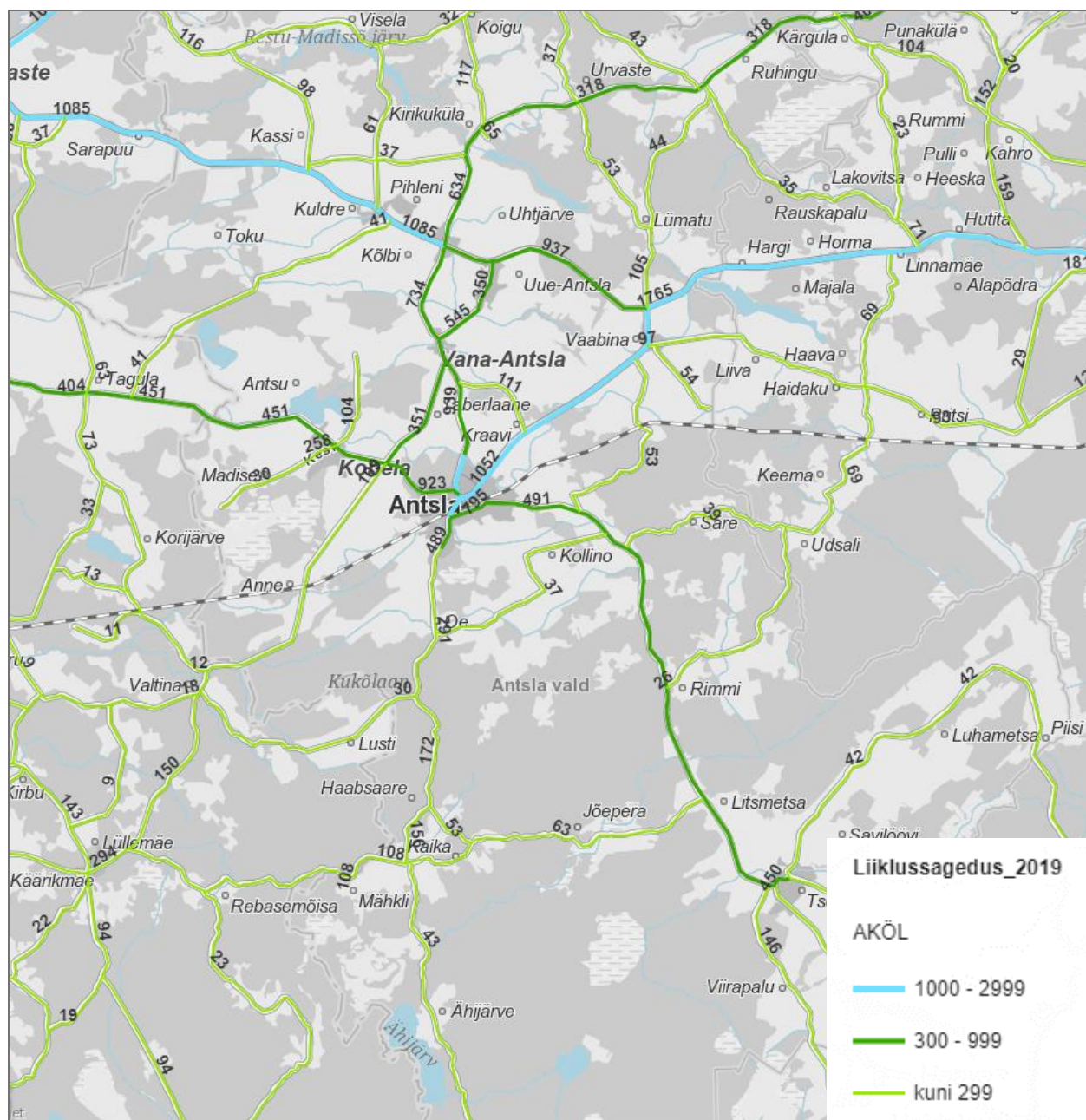
Lõikumised teedega võivad tekitada häiringuid loomastikule ning põhjustada isendite hukkumist. Antsla vallas ei ole suure liiklustihedusega maanteid ning kõikide eespool nimetatud teede ääred on tarastamata. Seega ei avaldu rohevõrgustikule reaalselt barjääriefekti ning teed ei katkesta rohevõrgustikku.

Konfliktkohad võivad kujuneda maanteede laiendamisel ja tarastamisel. Olemasoleva teedevõrgu laiendamise ja uute rajamise projektlaheendused peavad tagama looduslikele kooslustele võimalikult harjumuspärased tingimused. Maanteetrassi lõikumisel loomade rännuteedega võetakse tarvitusele leevendusmeetmed, nt tuleb paigaldada hoiatusmärke ning kehtestada liikluspiiranguid. Loomade sõiduteele sattumise vältimiseks tuleb vajadusel rajada näiteks ökodukte, ulukitunneleid, truupe jne. Kui maanteed on kavas tarastada, on oluline vältida tarastamist rohevõrgustiku aladel või tagada loomade liikumisvõimalused tarakatkestuse (samatasandiliste loomapääsude), altpääsude või ökoduktide abil.

Antsla valda läbib Valga-Koidula raudteeliin, mis toimib kaubaveo trassina, kuid reisijatevedu raudteel alates 2001. aastast ei toimu. Üleriigilise planeeringu Eesti 2030+²⁵ järgi on prioriteetne reisijateveo taastamine Valga-Koidula suunal, seega on käesolevas analüüsis seda arvestatud. Raudteetrass läbib Annküla tugiala (T3) ja ristub kolmes kohas rohekoridoriga K5. Käesoleval ajal ja tõenäoliselt ka tulevikus on raudteeliiklus Antsla vallas väikese koormusega, hõre ja aeglane, mistõttu loomade liikumisele see olulist takistust ei sea. Seega ei ole ette näha olulisi konfliktkohti kavandatud rohevõrgustiku ja raudteeliikluse vahel.

²⁴ Maanteeameti 2019. aasta andmete põhjal.

²⁵ Üleriigiline planeering Eesti 2030+. Tallinn, 2013. Kättesaadav: https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/Ruumiline_planeerimine/eesti2030.pdf



Joonis 3. Liiklussagedus riigiteedel²⁶

- **Maardlad**

Antsla vallas jäävad rohevõrgustiku aladele mitmed maardlad, mis käesoleval ajal ei ole aktiivsed. Neist suuremad on Kungjärve turbamaadla (Anneküla tugiala põhjaosas), Kerreti turbamaadla (hõlmab Kurenurme tugiala suures ulatuses), Essoo (Esso) turbamaadla (Lümatu tugiala kirdeosas, mis on osaliselt kohaliku kaitse all olev Ess-soo maastikukaitseala). Tugialadel ei tehtud käesoleva töö raames muudatustepanekuid maardlaid puudutavates osades.

RV ala ei ole tingimata takistuseks nt kaevandamislubade taotlemisel ja andmisel õigusaktides sätestatud korras ja tingimustel. Kui kaevandamisala on RV tugialal või koridoris, siis tuleb tagada taimedele ja loomadele vajalikud leviku- ja liikumisteed, taastades need korrastamise käigus

²⁶ Maanteeamet. 2019. Liiklussagedus riigiteedel. Kättesaadav: <https://www.mnt.ee/et/tee/liiklussagedus>

maksimaalselt. Taastamisel tuleb arvestada liikide vajadusi (nt karjäärade nõlvad kujundada lauged, et loomade liikumist mitte takistada; asjakohane on ala metsastamine, kui tahetakse ümbritsevad metsaalad taas liita ühtseks tervikuks; juhul kui sihtliikideks on avamaastiku liigid (kõre, kivisisalik), siis säilitada ala avatust, seda mitte metsastada ning mitte lasta ala kinni kasvada) jne²⁷.

²⁷ Rammul, Ü., Niitlaan, E., Reinsalu, E., Keenberg, L. (koost). 2017. Ehitusmaavarade uuringu- ja kaevandamisalade korrastamise käsiraamat. https://www.envir.ee/sites/default/files/korrastamise_rmt_2017.pdf

4. Rohevõrgustiku toimimist tagavad tingimused

PlanS § 75 lõike 1 p 10 kohaselt on ÜP üks ülesanne RV toimimist tagavate tingimuste täpsustamine ja sellest tekkivate kitsenduste määramine. Kasutustingimuste määratlemisel on aluseks võetud Võru maakonnaplaneeringus 2030+ esitatud tingimused, mida on täpsustatud üldplaneeringu tasandile. Edasiste planeeringute ja projektide koostamisel peab arvestama rohevõrgustiku toimimiseks vajalikke tingimusi.

Rohevõrgustiku aladel (v.a väärtuslikud märgalad, veekogude kaldaalad, Natura 2000 looduslikud elupaigad, kaitsealad, I ja II kategooria kaitsealuste liikide elupaigad ja teised seadustest tulenevate piirangutega alad) võib arendada tavapäraselt, rohevõrgustikuga arvestavat majandustegevust (metsamajandus, ehitustegevus jm.), arvestades muudest õigusaktidest tulenevaid tingimusi ja piiranguid, mis alale on kehtestatud.

Rohevõrgustiku toimimiseks on esmatähtis säilitada tugialade terviklikkus, vältida terviklike loodusalade killustumist ning rohekoridoride läbi lõikamist. Rohekoridori alale tohib uusehitisi lubada vastavalt allpool toodud nõuetele. Tihedamalt asustatud aladel tuleb läbi edaspidiste planeeringute koostamise kindlustada ühendused erinevate rohealade vahel ja juurdepääsud avalikele haljasaladele, puhkealadele.

RV hõlmab suures ulatuses kaitstavaid loodusobjekte (kaitsealad, hoiualad ja liikide püsielupaigad). Nende alade puhul tulenevad paljud elurikkuse kaitseks vajalikud kitsendused kaitse-eeskirjadest ja/või looduskaitseseadusest ning puudub vajadus ÜP-ga täiendavate kitsenduste seadmiseks.

4.1. Rohevõrgustiku tingimused

- Kõik tegevused tuleb kavandada selliselt, et rohevõrgustik jääks toimima. Vajalik on säilitada ja parandada võrgustiku terviklikkust, sidusust ja vältida looduslike alade killustumist;
- Rohevõrgustikul paiknevat maakasutuse sihtotstarvet ja üldplaneeringu kohast juhtotstarvet ei ole soovitatav muuta. Muutmise korral peab kavandatav tegevus sobituma rohevõrgustikku ning selle toimimist mitte kahjustama;
- Rohevõrgustiku aladel tuleb vältida ulatuslikku maade tarastamist. Rohevõrgustiku alal paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala (määratud Eesti põhikaardil või detailplaneeringuga) ulatuses, välja arvatud juhul, kui tarastamine on õigustatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest;
- Rohevõrgustiku alale on üldjuhul vastunäidustatud suurte taristu objektide (maantee, prügila, jäätmeoidla jms) rajamine. Juhul, kui selliste objektide rajamine on vältimatu, tuleb planeeringus hoolikalt valida rajatiste asukoht, vajadusel viia läbi keskkonnamõju hindamine, tagada rohevõrgustiku alade sisene ja omavaheline sidusust, üldine võrgustiku toimimine ja vajadusel rakendada leevendavaid meetmeid;
- Raadamine rohevõrgustiku aladel ei ole üldjuhul lubatud. Erandid on lubatud kaalutlusotsusena, nt tehnilise taristu objekti või karjääri kavandamisel, olemasolevate objektide (maaparandussüsteem, elektriliinid jm) hooldamisel, põllumaaga piirnevatel aladel jm põhjendatud juhul;
- Olemasolevate karjääride laienemisel ja uute kasutusele võtmisel peab arvestama rohevõrgustiku paiknemisega ning hinnata tuleb keskkonnale ja rohevõrgustiku toimimisele tekitatavat mõju. Karjääride laiendamisel rohevõrgustiku alal tuleb tagada rohevõrgustiku sidusust. Kaevandamisloa andmisel seada tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks;
- Rohevõrgustiku tugevdamiseks säilitada põllumaade vahel paiknevad ökotonid - haljasribad ja puittaimestikuga kaetud alad;

- Ojade, jõgede ja järvede kaldad tuleb rohevõrgustiku alal säilitada võimalikult looduslikuna, et oleks tagatud bioloogiliselt mitmekesise ökotoni olemasolu ja säiliks seisu- ja vooluveekogude tähtsus ökoloogiliste koridoridena. Rohevõrgu toimimiseks on oluline, et veekogude kallaste haljastus ei oleks pelgalt muru ja puuderead. Tuleb säilitada põõsa-, pilliroo- vms haljassaari, mis annaksid vajadusel korral varju veelindudele;
- Vältida looduslike veekogude kuju (voolusängi) muutmist, kuna selline tegevus enamasti vähendab nende ökoloogilist tähtsust rohevõrgustiku osana;
- Olemasolevatel paisjärvedel (nt kalakasvandused ja puhkeväärtusega järved) võib jätkata paisutamist ning veetaseme reguleerimist vastavalt õigusaktidele.

4.2. Tugiala tingimused

- Säilitada tuleb tugialade terviklikkus ja vältida tuleb terviklike loodusalade killustumist;
- Üldjuhul ei rajata tugialale tootmisehitiisi. Uue objekti kavandamine või maakasutuse muutmine on võimalik kaalutlusotsusel alusel kaasates vajadusel vastava ala eksperte, et hinnata selle mõju keskkonnale ja rohevõrgustiku toimimisele ja pakkuda välja leevendavad meetmed;
- Tugialadel ei vähendata looduskaitseadusest tulenevat kalda ulatust või selle ehituskeeluvööndit (v.a looduskaitseaduses välja toodud erisused).

4.3. Rohekoridori tingimused

- Vältida paisude rajamist rohekoridori staatuses olevatele vooluveekogudele, kui see halvendab rohekoridori toimimist. Veekogu tõkestamisel paisudega tuleb hinnata võimalikku mõju veekogu elustiku migratsioonitingimustele ning anda kaalutlusotsus KMH koostamise vajaduse kohta.
- Jõgede ja ojade kaldad hoitakse põllu- või metsamajanduslikus kasutuses. Lammialade niitmine on soovitatav pärast jaanipäeva, kui enamus linde on pesitsenud.

4.4. Astmelaua tingimused (puhkealad)

- Alade puhkeotstarbeline kasutamine ei tohi kahjustada looduskaitsealisi väärtusi ning alade põllu- või metsamajanduslikku kasutamist;
- Puhkemajandusega aladel arendada taristut, mis on vajalik puhkemajanduse toetamiseks ja vastavuses keskkonna koormustaluvusega. Enim külastatavatele puhkealadele tagada parkimisvõimalused ja juurdepääs;
- Puhkeala arendamisel lähtuda ala eripärast ja mitmekesisuse säilimise vajadusest ning väärtustada lähedusse jäävaid kultuuripärandi objekte ja -alasid;
- Veekogud ja nende lähiümbrus pakuvad mitmekülgseid ja tihti kombineeritavaid rekreatiivseid puhkevõimalusi (nt ujumine, paadisõit, kalastamine, telkimine, matkamine). Seetõttu on oluline veekogusid ja nende kaldaäärseid alasid väärtustada, hoida need avalikus kasutuses ja tagada juurdepääs.

Kasutatud allikad

1. EELIS, 2020
2. Hendrikson&Ko. 2019. Eesti riigimaanteede loomahtlikkus 2009-2018. Projekti „Eesti riigimaanteede võrgu loomaõnnetuste registri täiendamine, liiklusohutlike lõikude selgitamine ning kaardirakenduse loomine“ raames. Kättesaadav: <https://hendrikson.ee/maps/Loomahtlikkus/>
3. Keskkonnaministeerium, 2018. Looduse hüved ehk ökosüsteemiteenused. Kättesaadav: <https://www.envir.ee/et/looduse-huved-ehk-okosusteemiteenused>
4. Kohv, K., 2007. Harku valla rohevõrgustiku tuumalade ja koridoride uuring
5. Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_fin.pdf
6. Maanteeamet. 2019. Liiklussagedus riigiteedel. Kättesaadav: <https://www.mnt.ee/et/tee/liiklussagedus>
7. Rammul, Ü., Niitlaan, E., Reinsalu, E., Keenberg, L. (koost). 2017. Ehitusmaavarade uuringu- ja kaevandamisalade korrastamise käsiraamat. Kättesaadav: https://www.envir.ee/sites/default/files/korrastamise_rmt_2017.pdf
8. Sepp, K., Jagomägi, J. 2002. Roheline võrgustik, EPMÜ Keskkonnakaitse Instituut
9. Sipelgas, L., Arikas, A. 2019. Suurte ülejutusalaadega siseveekogude ja mererannikul korduva kõrgvee taseme poolt mõjutatud alade määramine. Keskkonnaagentuur
10. Veersalu, T. 2015. Võru maakonna rohevõrgustik
11. Võru maakonnaplaneering 2030+
12. Võru maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“.
13. Üleriigiline planeering Eesti 2030+. Tallinn, 2013. Kättesaadav: https://www.rahandusministeerium.ee/sites/default/files/Ruumiline_planeerimine/eesti2030.pdf
14. Planeerimisseadus (RT I, 19.03.2019, 104)

Lisa 1. Rohevõrgustiku ettepanek

