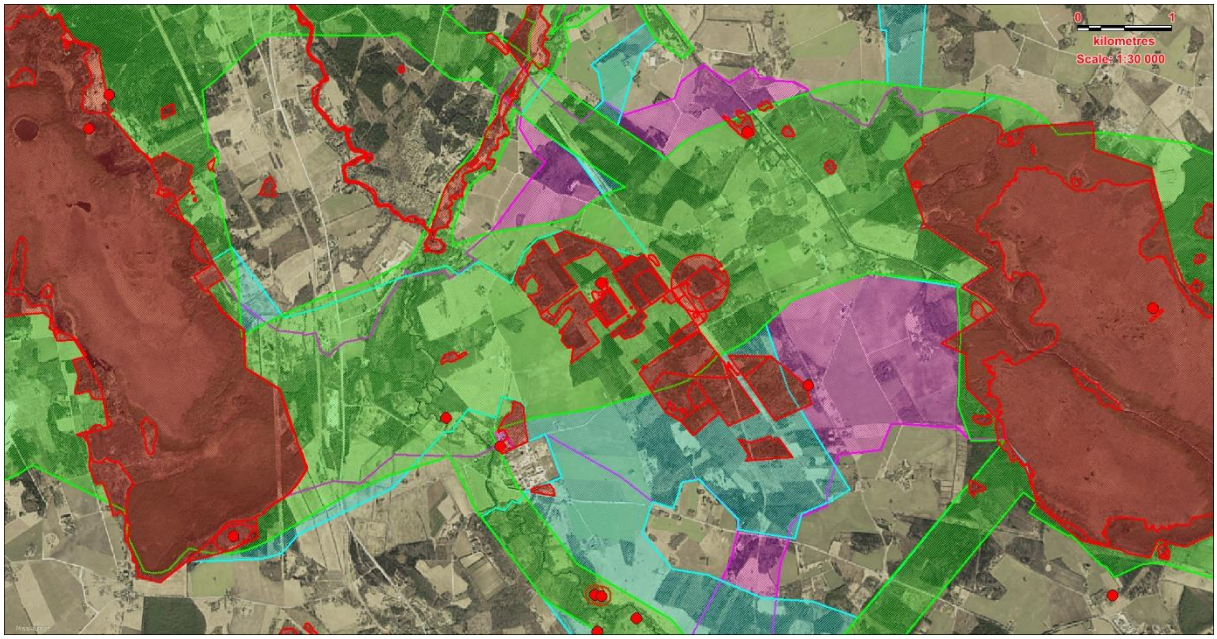
OÜ Tirts & Tigu

Härgla piirkonna rohevõrgustiku analüüs Rapla ja Kohila valla piirialadele jäävas rohekoridoris



Lauri Klein,

Zooloog, Maastikuökoloogia magister

Tallinn, 2020

Sisukord

1. Sissejuhatus....2
2. Uuringuala....3
3. Metoodika....5
4. Tulemused....6
   4.1. Rohevõrgustiku elemendid maakonna- ja vallaplaneeringutest ja neis seatud tingimused....6
   4.2. Rohekoridori loodusväärtused, ohutegurid ja nende mõju väärtustele....8
      4.2.1. Riiklikult kaitsealused alad ja liigid....8
      4.2.2. Suurulukite liikumisrajad....10
      4.2.3. Suurulukite liikumine seoses kavandatava Rail Baltica trassiga....22
   4.3. Rohekoridori potentsiaalsed ökosüsteemiteenused, ohutegurid ja nende mõju....22
5. Ettepanekud....24
   5.1. Rohevõrgustiku muudatusettepanekud....24
   5.2. Maakasutustingimuste ettepanekud rohekoridori piires....25
6. Kokkuvõte....25

1. Sissejuhatus

Vastavalt Rapla valla ja MTÜ Roheline Härgla tellimuskirjale 20.10.2020 teostasin Härgla piirkonna rohevõrgustiku analüüsi, endiste Juuru ja Kohila valla piirialadele jäävas rohekoridoris, mis ühendab Mahtra LKA (Matsi raba skv) ja Rabivere MKA (Kõnnu raba) üle Härgla metsa.

Analüüsi objektiks oli rohevõrgustiku suur, ida-lääne suunaline Mahtra LKA ja Rabivere MKA ühendav koridor ja vaid niipalju põhja-lõuna suunalist liikumist kui seda tingis välitöödega selgitatud loomade liikumine. Peamine ülesanne oli selgitada koridoris välja ulukite liikumine ja kaardistada orienteeruvad loomarajad. Analüüsi käigus täpsustasin vaid selle ida-lääne suunalise suure koridori piire; tõin välja seosed valla- ja maakondliku rohevõrgustikuga ning loetlesin vastavad väärtused, mida rohekoridor kannab; määratlesin ohutegurid väärtustele ja nende mõju; hindasin milliseid ökosüsteemiteenuseid kõnealune suur ida-lääne suunaline rohekoridor potentsiaalselt pakub ja kuidas ohutegurid neid mõjutavad ning tegin ettepanekuid selle koridori kui rohevõrgustiku elemendi ulatuses selle toimimist tagavate sobivate maakasutustingimuste kohta. Analüüsi teostasin 2020. aasta novembris-detsembris, sh kaardistasin suurulukite liikumise kahel välitööpäeval: 21.11.2020 ja 28.12.2020. Loodusvaatluste andmeid kogusin ka andmebaasidest (LVA, EELIS, eElurikkus) ja suheldes kohalike elanikega.

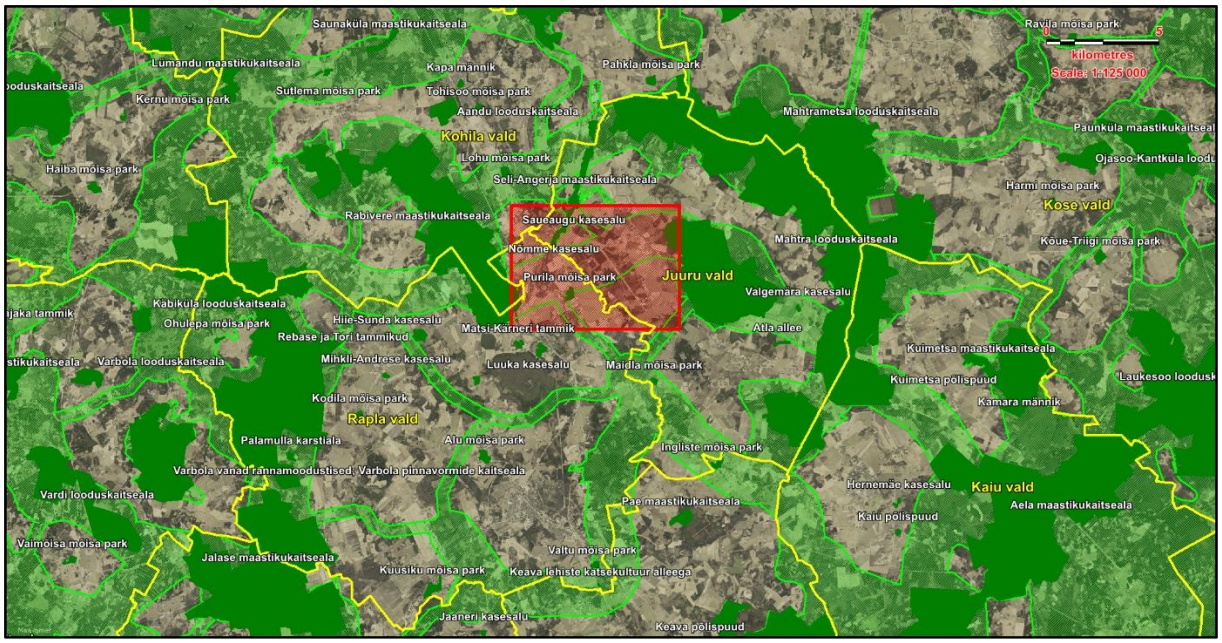
2. Uuringuala

Käesoleva analüüsi alune uuringuala asub Raplamaal, Kesk-Eestis ja jääb Vahe-Eesti metsadevööst ca 30 km lääne poole (vt joonis 1). Ala on oluliseks osaks ulukite ida-lääne suunalisel liikumisteel kõrge elurikkuse ja ulukite asustustihedusega Kõrvemaa ja Väätsa piirkonna metsadest (asuvad alast ca 30 km kaugusel idas) kõrge elurikkuse ja ulukite asustustihedusega Läänemaa Suursoo piirkonna metsadesse (asub alast ca 40 km kaugusel läänes). Täpsemalt kujutab ala endast Härgla metsa läbivat rohekoridori, mis asub Rapla (sh endise Juuru) ja Kohila vallas ning ühendab Mahtra looduskaitseala Matsi raba sihtkaitsevööndit idas ja Rabivere maastikukaitseala Kõnnu raba piiranguvööndit läänes üle Tallinn-Viljandi mnt ja raudtee ca kilometeter Hagudist Tallinna suunas (vt joonis 2).

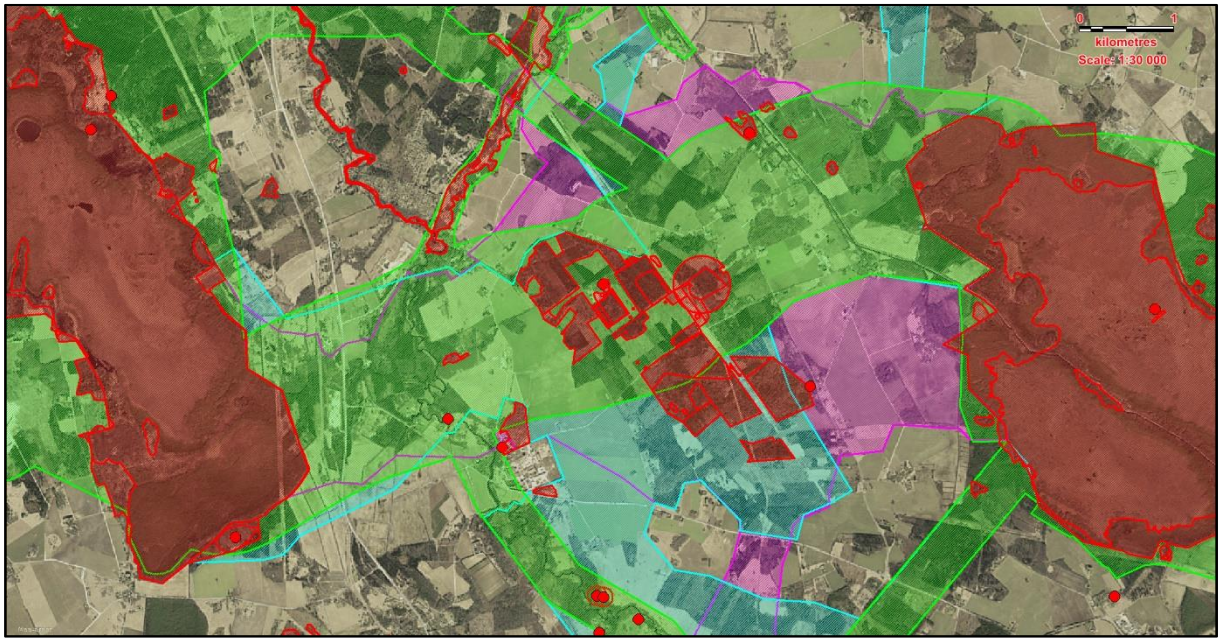
Uuringuala koguulatus on ligi 22 ruutkilometrit, pikkus idast läände ca 7 km ja põhjast lõunasse ca 4 km. Täpsema kaardistusala ulatus, milles jalgsi loomaradade paiknemist kaardistasin on ca 6 ruutkilometrit.

Uuringualal piiritletud rohevõrgustiku elemendid on toodud joonisel 3.

Joonis 1. Uuringuala paiknemine Eestis. Rohelisega toodud Eesti looduskaitsealad ja neid ühendav maakondliku tähtsusega rohevõrgustik. Uuringuala toodud punase kastina.



Joonis 2. Uuringuala paiknemine Rapla vallas. Rohelisega toodud looduskaitsealad ja neid ühendavad maakondlikud rohekoridorid. Punase viirutusega toodud analüüsitud rohekoridor.



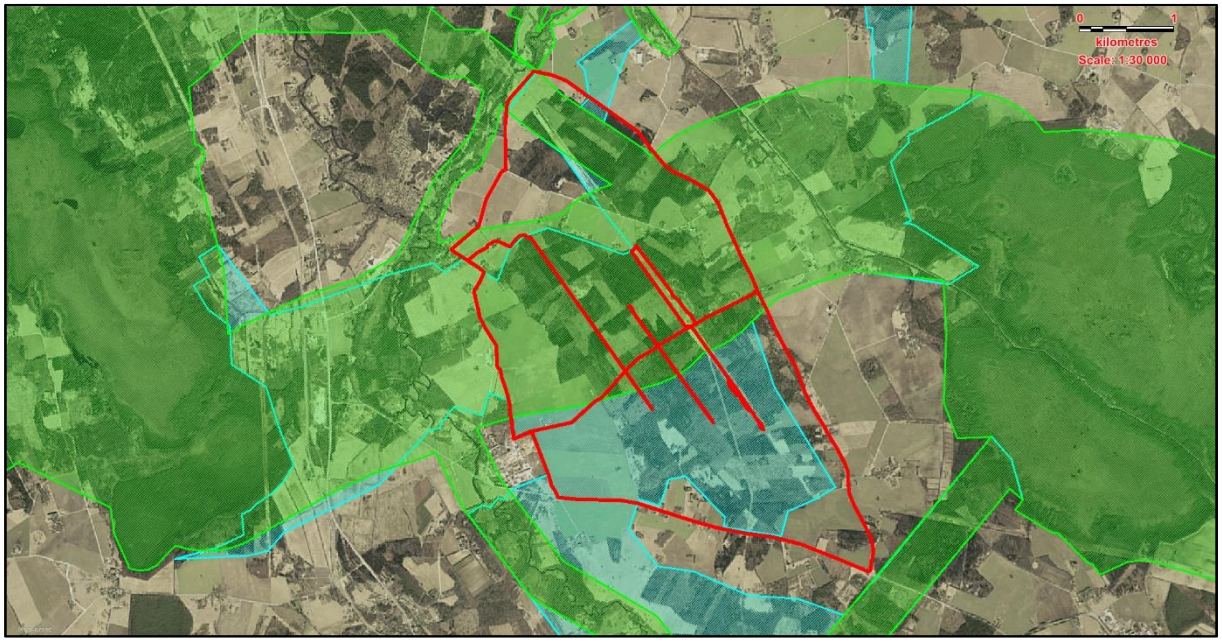
Joonis 3. Uuringuala rohekoridorid. Punasega toodud looduskaitsealused objektid, rohelise viirutusega maakondlik rohevõrgustik, sinise viirutusega valla üldplaneeringu koostamise käigus täpsustatud rohevõrgustik ja lilla viirutusega käesoleva analüüsi käigus tehtud rohekoridori piiride muudatuseettepanekud.

3. Metoodika

Analüüsi lähteülesandeks oli selgitada välja rohekoridori loodusväärtused ja kaardistada ulukite liikumine rohekoridoris. Uuringut alustasin andmete koondamisega EELISe, LVA ja eElurikkuse andmebaasidest. Lisainfot sain ka kohalikelt, sh rajakaameraga jäädvustatud ulukeid ja nende liikumisi. Kahel päeval teostasin ka välitöid. Andmed kandsin kaardile ja analüüsisin neid ortofoto alusel ning määratlesin välitöödega registreeritud jäljeradade, nende suuna ning maastikuelementide alusel loomade orienteeruvad liikumisrajad kogu ala ulatuses.

Välitöid tegin 21.11.2020 ja 28.12.2020. Välitööde käigus registreerisin kolmes lõigus rohekoridori piires risti koridoriga liikudes kõik loomade jäljerajad. Seejuures salvestasin asukoha koordinaadid käsi GPS-ga Garmin Oregon 500, määrasin loomaliigi ja fikseerisin liikumissuuna. Selliselt läbisin Härgla metsa loode-kagu suunalisi sihte pidi kolmes sektsioonis (21. novembril kahel läänepoolsemal lõigul ja 28. detsembril idapoolsemal sihil) ja lisaks Purila poolsel küljel registreerisin jäljerajad ka koridoriga risti paiknevatel põldude vahelistel teedel. Lisaks jalgsi kaardistusele sõitsin 28. detsembril läbi ka Härgla metsa piiritlevad teed ja tegin siin-seal peatusi loomaradade täpsustamiseks. Kaardistustransektide kogupikkus on ca 15 km (jalgsi kaardistus), millele lisandub ca 17 km pikkune autoga läbitud transekt, millel kontrollisin jäljeradade koondumiskohti maastikul. Välitöötransektid on toodud joonisel 4.

Ortofoto alusel tegin hiljem kaardianalüüsi ja täpsustasin rohekoridori piire nii, et see hõlmaks kõik alal teadaolevad väärtused ning enamuse loomade tuvastatud liikumisradadest.



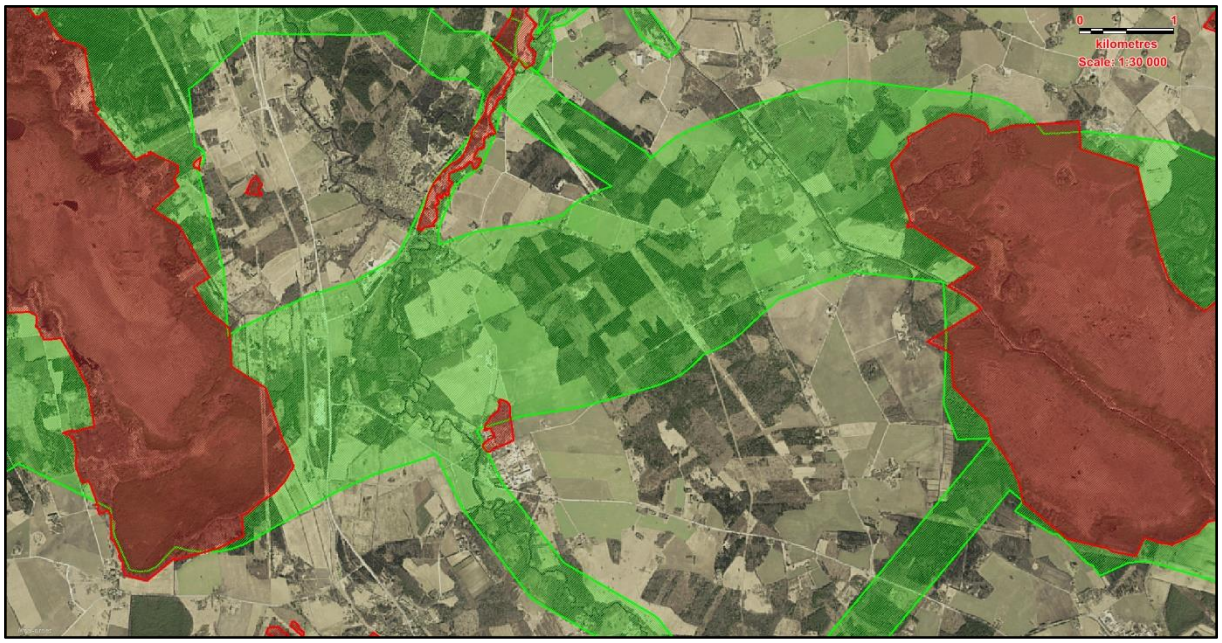
Joonis 4. Välitööde transektid uuringualal. Rohelise viirutusega toodud maakondlik rohevõrgustik, sinisega rohevõrgustiku täpsustus valla üldplaneeringus ja punase joonega välitöötransektid.

4. Tulemused

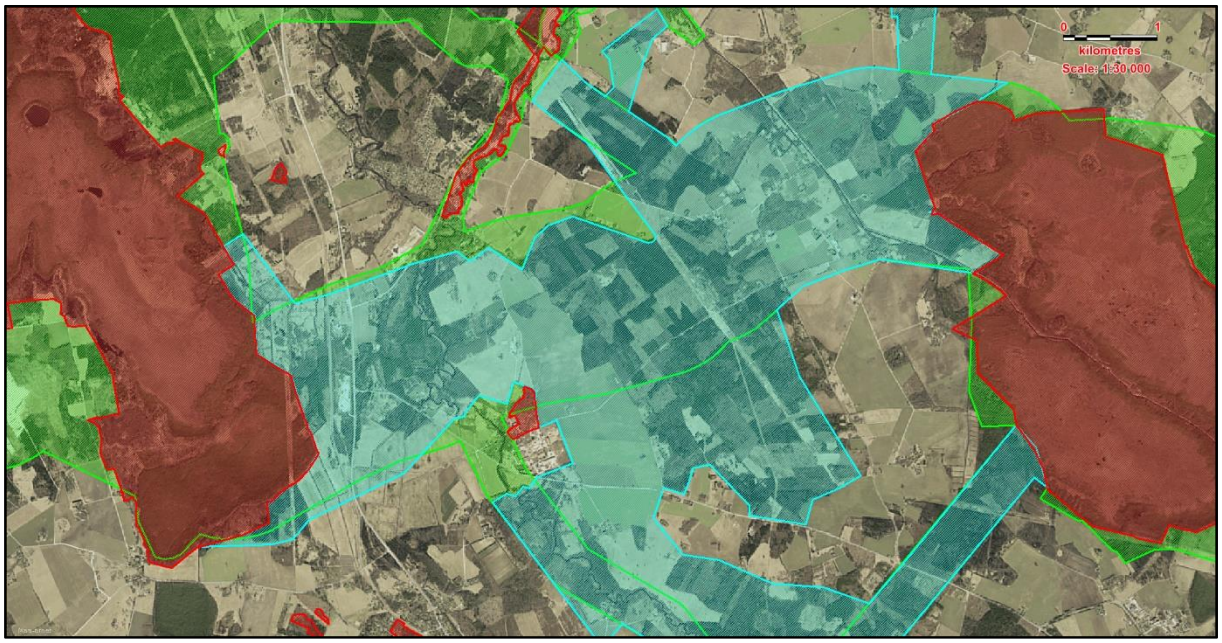
4.1. Rohevõrgustiku elemendid maakonna- ja vallaplaneeringutest ja neis seatud tingimused

Analüüsialune Härgla piirkonna rohekoridor on Rapla maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 2018) määratletud kui maakondliku tähtsusega K8 tüüpi rohekoridor, st selline rohekoridor, mille laius on kuni 2 km ja tähtsus peamiselt maakondlik (vt joonis 5). Samas on toodud, et kuigi üleriigilises planeeringus Eesti 2030+ (kehtestatud 2012) määratletud rohelise võrgustiku suuri tuumalasid Rapla maakonnas ei asu, on Raplamaa rohevõrgul oluline roll üleriigiliste tuumalade ühendajana. Sellised üleriigilise tähtsusega tuumalad on käesoleva analüüsi objektiks olevast rohekoridorist ca 30 km itta jääv Kõrvemaa metsamassiiv, mis ulatub põhja suunas Lahemaani ja lõunas Soomaani ning ca 40 km läände jääv Läänemaa Suursoo massiiv. Üleriigilise planeeringu järgi on lähim riiklik väike tuumala analüüsitava koridori idapoolse otsaga piirnev Mahtra soostik ja analüüsialune rohekoridor jääb selle planeeringu järgi osaliselt isegi seda ümbritseva rahvusvaheliselt ja riiklikult olulise rohevööndi piiresse. Kõnealuse rohekoridori piire on valdade üldplaneeringutes selliselt täpsustatud, et selle laius on keskosas juba praegu suurem kui 2 km, ligi 4 km (vt joonis 6), **mis tähendab, et koridor peaks olema riikliku tähtsusega väike koridor, tähistusega K7.**

Üleriigiline planeering 2030+ toonitab olulisena, et rohevõrgustik seoks olemasolevad kaitstavad alad hästi omavahel, moodustades katkematu süsteemi, mis aitab kaasa kaitsealade säilimisele ja toimimisele, liikide rändele jne. Maakonnaplaneeringus on toodud, et rohelise võrgustiku alal kavandatavate planeeringute, kavade jne puhul tuleb igal juhul arvestada seda, et roheline võrgustik jääks toimima – see tähendab, et säilitada tuleb rohelise võrgustiku terviklikkus, sidusus ja vältida loodusalade killustamist. Looduslike alade osatähtsus rohelise võrgustiku tuumaladel ei tohi langeda alla 90% pindalast ning koridorides alla 70% koridori keskmisest läbimõõdust, vajadusel tuleb rakendada kompenseerivaid meetmeid (metsastamine, põõsarinde rajamine, puude istutamine jms). Rohelise võrgustiku koridorides säilitatakse olemasolevat looduslikku kooslust, tagamaks side rohevõrgustiku tuumalade vahel. Eesmärgiks on säilitada maastikuline ja bioloogiline mitmekesisus – metsakooslused, poollooduslikud ja looduslikud niidud ja neid ühendavad koridorid. Soovitav on looduslikku mitmekesisust suurendavate/täiendavate ja olemasolevat maastikumustrit toetavate põlluservade, kraavide, tee- ja metsaservade ning väikese-pinnaliste biotoopide (kivikuhjad ja metsatukad põldude vahel) säilimine. Kohalike omavalitsuste üldplaneeringutes täpsustatakse rohelise võrgustiku alade piire ning kasutustingimusi.



Joonis 5. Maakonnaplaneeringus toodud rohevõrgustik (rohelise viirutusega alad) ja riiklikud kaitsealused loodusobjektid, mida see võrgustik ühendab (punase viirutusega alad).



Joonis 6. Endise Juuru ja Rapla valla kehtivates üldplaneeringutes toodud rohevõrgustik (sinise viirutusega alad) koos maakonnaplaneeringus toodud rohevõrgustiku (rohelise viirutusega alad) ja riiklike kaitsealust loodusobjektidega, mida see võrgustik ühendab (punase viirutusega alad).

Juuru (kehtestatud 2010) ja Rapla (kehtestatud 2011) valdade üldplaneeringutest lisanduvad juba eespool maakonnaplaneeringuga seatud tingimustele järgmised:

- säilitada rohekoridoride terviklikkus, ebasoovitav on rajada kiirteid, prügilaid, sõjaväepolügoone, jäätmehoidlaid;

- üldplaneeringuga tagada madalamat järku koridoride sidusus ja tagada koridori minimaalne laius 500 m;
- keelatud on metsamaa sihtotstarbe muutmine, mis tähendab, et üldjuhul ei ole rohevõrgustiku aladel lubatud metsamaa raadamine (raie - koos pinnase juurimisega, võimaldamaks maa kasutamist muul otstarbel peale metsa kasvatamise);
- säilitada tuleb looduslikud pinnavormid;
- ehitusalade valikul ei tohi seada ohtu rohelise võrgustiku säilimist;
- asustuse kavandamisel ei tohi läbi lõigata rohelise võrgustiku koridore;
- rohevõrgustikku jäävatel aladel tuleb arendustegevuse käigus arendatava ala igal olemasoleval (või tekkival) maaüksusel säilitada olemasolev kõrghaljastus vähemalt 70 % ulatuses;
- rohevööndisse rajatavate üksikelamute/ talude vahe peab olema minimaalselt 400 m (ühe elamuansambli tekitatava häirefaktori raadius);
- õuealade kujundamisel kasutada võimalikult kompaktset hoonestust, piirdeaiad võib rajada ainult ümber õuealade;
- tugialadel ja koridorides väljaspool kaitstavaid alasid võib arendada tavapärast, kuid rohelise võrgustiku säilimist tagavat majandustegevust;
- arendustegevused, mis muudavad maa sihtotstarvet või kavandavad joonehitisi, tuleb kooskõlastada Maavalitsuse ja Keskkonnaametiga ning nende keskkonnamõju hindamisel tuleb tähelepanu pöörata rohevõrgustiku funktsioneerimisele;
- soosida ökoturismi rohelises võrgustikus ja kavandada looduse õpperadade süsteem.

4.2. Rohekoridori loodusväärtused, ohutegurid ja nende mõju väärtustele

4.2.1. Riiklikult kaitsealused alad ja liigid

Analüüsi objektiks olev rohekoridor ühendab kohalikul tasandil kahte suurt riiklikku kaitseala: Mahtra looduskaitseala (Matsi raba sihtkaitsevöönd) ja Rabivere maastikukaitseala (Rabivere raba piiranguvöönd). Lisaks jääb koridori kaitsealuse pargina Purila mõisa park ja koridoriga piirneb põhja pool eraldi rohekoridorina Seli-Angerja maastiku-kaitseala (lõuna osas Atla jõe koridoris). Rohekoridorist vahetult lõunasse jääb Hagudi väike-konnakotka püsielupaik (vt joonis 7).

Mahtra looduskaitseala kaitse-eesmärk on poollooduslike koosluste, metsakoosluste, soode ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse. Kaitsealustest liikidest on olulisemad loodusväärtused seejuures kaljukotkas, metsis ja laanerähn, aga ka võldas ja veelendlane. Selle looduskaitseala oluline väärtus seisneb aga siinsetes ulatuslikes loodusdirektiivi

elupaikades, eriti soo- ja metsaelupaikades, aga ka erinevates niiduelupaikades. Just need laialdased sood ja neid ümbritsevad metsaelupaigad on oluliseks refuugiumiks kõigile Eestis registreeritud suurulukiliikidele – siin elavad nii põdrad, metssead, metskitsed kui ka pruunkaru, ilves ja hunt, kellele on selle looduskaitseala metsad ka oluliseks peatuspaigaks rändel, nii ida-lääne kui ka põhja-lõuna suunas.

Rabivere maastikukaitseala kaitse-eesmärk on samuti loodusdirektiivi mitmete soo-, metsa- ja niiduelupaikade kaitse. Lisaks kaitsealuste liikide ja soomaastiku, erinevate sootüüpide, sealse elustiku ning kohalike veevarude kaitse ja säilitamine. Ka Rabivere raba ja selle ümbruse metsad on osa suurulukite, sh kõigi suurkiskjate (karu, hunt, ilves) ida-lääne suunalisest rändekoridorist.

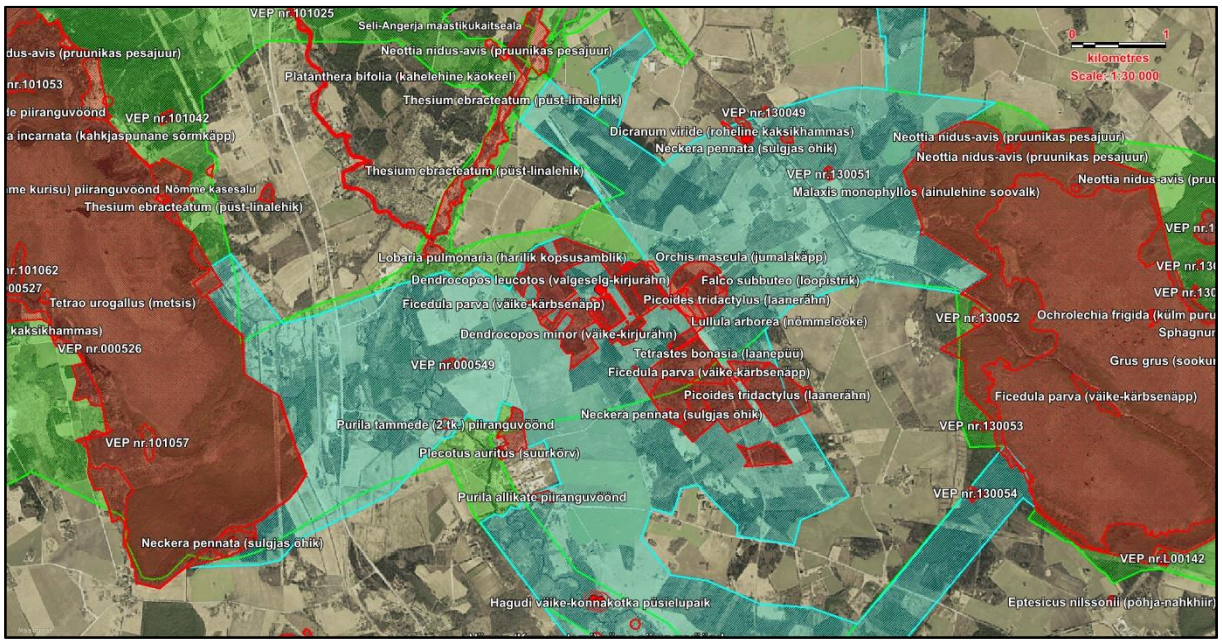
Purila mõisa pargis on registreeritud kaitsealuse nahkhiire, pruun-suurkõrva elupaik ja nelja kaitsealuse nahkhiire (põhja-nahkhiir, veelendlane, pargi-nahkhiir ja suurvidevlane) elupaigad on registreeritud Seli-Angerja maastikukaitseala lõunatipus Keila jõe ääres. Seli-Angerja maastikukaitseala, mille peamine kaitse-eesmärk on säilitada piirkonda ilmestavat kirde-edela suunalist lavaoosi ja sellega seotud kaitsealuste liikide elupaiku, moodustab kitsama kirde-edela suunalise liikumiskoridori ja suubub käesoleva analüüsi objektiks olevasse suuremasse liikumiskoridori.

Hagudi väike-konnakotka püsielupaik jääb Keila jõe äärsesse metsa analüüsitavast koridorist veidi lõunas (Hagudi asulast kirdes) ja on kinnituseks sellest, et Keila jõe äärsed metsad on heas looduslikus seisus ning moodustavad ka paljudele teistele liikidele rändekoridori.

Lisaks loetletud pindalalistele kaitstavatele objektidele jääb koridori keskossa, Härgla metsamassiivi mitmeid kaitsealuste liikide leiukohti, millest olulisemad on järgmised (vt joonis 7):

- II kaitsekategooria kaitsealuse linnuliigi, laanerähni elupaik Purila-Härgla teest lõunas ja kõrgepingeliiist idas paiknevas metsaosas;
- II kaitsekategooria kaitsealuse linnuliigi, valgeselg-kirjurähni elupaik Purila-Härgla teest põhjas, kõrgepingeliinist lääne pool paiknevas metsaosas;
- III kaitsekategooria kaitsealuste linniliikide, lõopistriku, punaselg-õgija ja öösorri elupaigad Purila-Härgla teest põhja pool ja kõrgepingeliinist idas;
- III kaitsekategooria kaitsealuste linnuliikide, musträhn, laanepüü, värbkakk ja händkakk elupaigad Purila-Härgla teest lõunas ja kõrgepingeliinist läänes;
- III kaitsekategooria kaitsealuste linnuliikide, väike-kärbsenäpp, väike-kirjurähn ja laanepüü elupaigad Purila-Härgla teest põhjas ja kõrgepingeliinist läänes;
- II kaitsekategooria kaitsealuste taime- ja sammaltaimeliikide, jumalakäpp, püst-linalehik ja roheline kaksikhammas kasvukohad;

- III kaitsekategooria kaitsealuste taime-, sõnajalgtaime, sammaltaime- ja samblikuliikide, suur käopõll, pruunikas pesajuur, hall käpp, sulgjas õhik, harilik kopsusamblik, ungrukold, käokeel kasvukohad.



Joonis 7. Kaitsealused alad ja kaitsealuste liikide leiukohad (joonisel punase viirutusega) analüüsitava rohekoridori piirkonnas.

4.2.2. Suurulukite liikumisrajad

Käesoleva analüüsi raames sain kahe välitööpäeva jooksul umbkaudselt analüüsitavas rohekoridoris kaardistatud nelja suurulukiliigi isendite jäljerajad. Need liigid on olulisuse järjekorras järgmised: ilves, metssiga, põder, metskits. Kõige arvukamalt leidus neist alal metskitse radu, järgnesid põder ja metssiga. Kõik need liigid on jäänud alal ka rajakaamera ette. Allpool kirjeldan kaardistatud liikumisradu liikide kaupa detailsemalt.

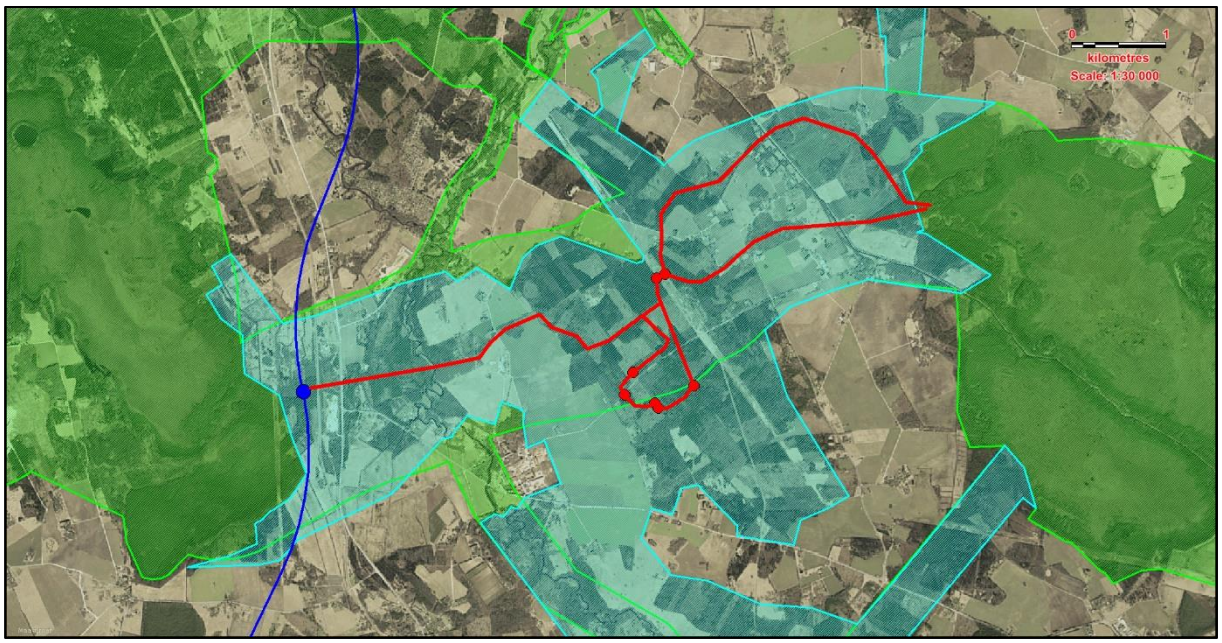
Suurulukitest saab kinnitada alal veel pruunkaru liikumist (rajakaamera kaadrid) ja võimalikku hundi liikumist - kohalike jutu järgi on kuuldud ulgumist.

Lisaks neile liikidele registreerisin alal välitöödega veel rebase, kähriku, metsnugise, orava, kaelushiire ja karihiirlaste radu, aga neid ei kaardistanud. Neist liikidest jäid rajakaamera ette rebane ja kährik.

Ilves

Ilves on EL Loodusdirektiivi alusel Euroopa piires kaitset vajav suurkiskja, kelle arvukus on ka Eestis olnud viimasel ajal madalseisus. Kuigi Eesti on saanud EL-lt loa ilvese arvukust reguleerida, on selle eesmärk siiski selle liigi asurkonna elujõulisena hoidmine, mitte ilvese kui jahiluki kasutus. Seega, kõik ilvese rändekoridorid on üliolulised katkematuna säilitada. Registreerisin ilvese jäljeraja 21. novembril 2020 läbitud transektil kahes kohas, kummalgi pool kõrgepingeliini ja 28. detsembril 2020 läbitud transektil viies kohas: kolmes kohas

ristuvana sihtidega Purila-Härgla teest ca 300-400m lõunas ühes kohas sama teega risti ja ühes kohas üle metsasihi samast teest ca 100m põhja pool (vt joonis 8).



Joonis 8. Ilvese liikumine analüüsitavas rohekoridoris. Punase joonega on toodud ilvese kõige tõenäolisem liikumisteekond. Punased täpid sellel on jälgede registreerimise kohad. Tumesinise joonega on toodud kavandatava Rail Baltica trass ja tumesinise täpina sellel kavandatav ökodukti koht.

Kokku registreerisin radadel ühe ilvese isendi jälgi. On põhjust arvata, et ühel rajal olid ka veel teise isendi jäljed, aga et sügis-talvel liiguvad ilvesed enamasti üksi või ema poegadega ja et rajakaameraga on registreeritud seni vaid ühte ilvese isendit, siis lähtun sellest, et uuringuperioodil liikus alal üks ilves. Niisiis registreeris ilvest alal 2020. aastal statsionaarselt paiknev rajakaamera, seda neljal korral: 17.05.2020 kell 1 öösel, 23.08.2020 kell 9 hommikul ja 15.11.2020 kell 8 hommikul ja kell 15.42 pärastlõunal (vt fotod 1 kuni 4). Kuna ilvese liikumisterritoorium on väga suur, siis on tõenäoline et tegemist on ühe ja sama isendiga, kes alalt läbi liigub. Kuigi on tõenäoline, et ilves liigub alal ringi ka laiemalt, konstrueerisin välitööandmete, rajakaamera fotode ja ilvese elupaigaeelistuste alusel talle kõige tõenäolisemalt sobivaima rändekoridori, mis on toodud joonisel 8. Väga tõenäoline on, et ilves liigub läbi ala ka põhja-lõuna suunas, kasutades selleks võimalikult katkematuid metsakoridore. Ilvese jaoks on just metsamassiivi olemasolu rändel oluline, ka suured lageraielangid on neile rändel mõningaseks takistuseks ja pigem püüavad nad neid vältida ja neist metsa mööda ringi minna, mis aga võib nende liikumisteekonda oluliselt pikendada.

Ohutegurid ja mõjud: Ilves eelistab liikumisel suuremaid metsamassiive ja lagedale meelsasti ei tule. Samuti on ilvesele peletava iseloomuga suuremad maastikumuutused ja igasugune suurem müra. Seetõttu ei tohiks Härgla rohekoridoris olla lubatud suuremad maastikumuutused, mürarikkad tegevused ega ka laiaulatuslik lageraie.

Foto 1. Ilves Härgla metsas 17. mail 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil. Rajakaamera fotode omanik siin ja edaspidi on Alvar Jõekaar.

Foto 2. Ilves Härgla metsas 23. augustil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 3. Ilves Härgla metsas 15. novembril 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 4. Ilves Härgla metsas 15. novembril 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

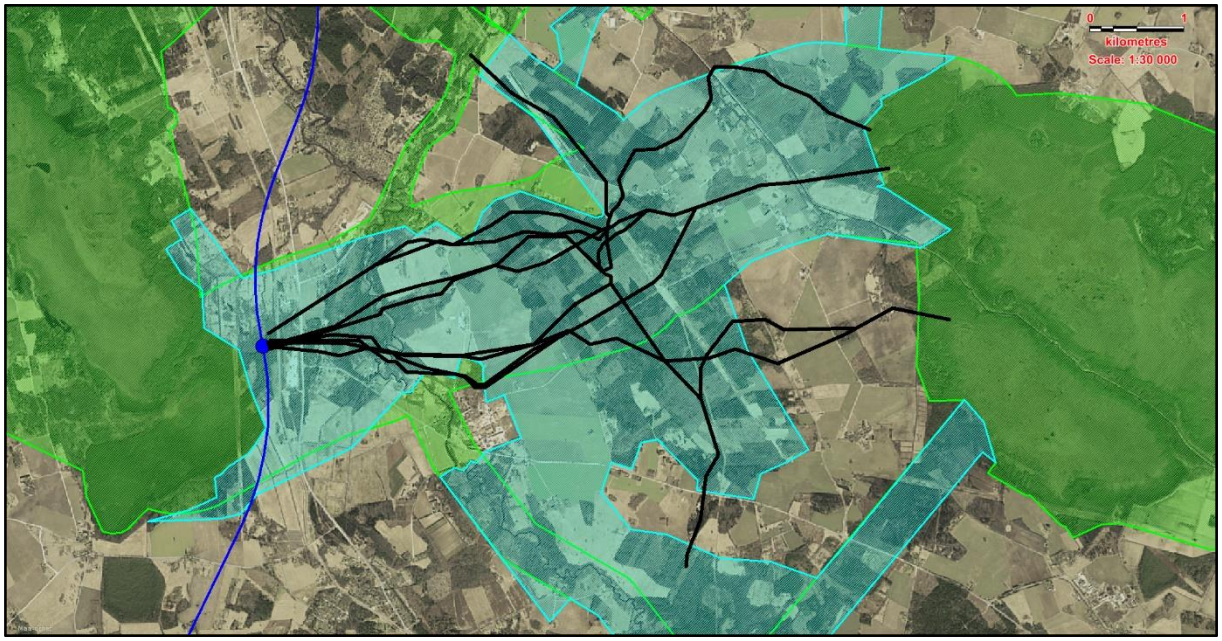
Metssiga

Välitöödega registreerisin 21. novembril kokku metssigade liikumise 10 kohas, umbes 7 erineval rajal ja liikunud oli kokku vähemalt 20 isendit (ühes kohas vähemalt viiest ja teises vähemalt neljast isendist koosnevad karjad). 28. detsembril registreerisin metssigade liikumist 15 kohas, umbes 8 erineval rajal ja liikunud oli kokku koguni kuni 40 isendit (seejuures kolmes kohas vähemalt viiest ja ühes vähemalt kuuest isendist koosnevad karjad). Kuna ka rajakaamera on metssigade liikumist alal mitmel korral registreerinud ja ka suurte karjade kaupa (vt fotod 5 ja 6), siis kinnitab see et ala on metssigadele oluliseks liikumiskoridoriks. Arvestades välitööandmeid, rajakaamera salvestusi ja metssigade elupaigaeelistusi, konstrueerisin analüüsitava koridori ulatuses umbes 10 orienteeruvat metssigade liikumisrada, millest 8 on ida-lääne ja kaks põhja-lõuna suunalised (vt joonis 9).

Ohutegurid ja mõjud: Metssead on väga maastiku- ja rajakonservatiivsed loomad. Suuremad maastikumuutused peletavad nad vahel aastasadu kasutuses olnud radadelt tihti kaugele eemale. Metssigadele meeldivad soised metsad. Metssigade liikumisradade säilimiseks Härgla rohekoridoris ei tohi koridori piires lubada liigset kuivendust, liigseid lageraieid ega suuri pöördumatuid maastikumuutuseid, mis kaasnevad nt avakaevanduste ja ulatuslike tööstuslike ehitustega. Lisaks on kõigile suurulukitele olulise negatiivse mõjuga kaevanduste jms ulatuslike tööstustegevustega seotud müra ning transpordimüra, mis peaks olema rohekoridoris minimeeritud.

Foto 5. Metssead (vähemalt 12 isendit karjas) Härgla metsas 19. augustil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 6. Metssead (vähemalt 21 isendit karjas) Härgla metsas 29. augustil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.



Joonis 9. Metssigade liikumine analüüsitavas rohekoridoris. Mustade joontega on toodud metssigade kõige tõenäolisemad liikumisteekonnad. Tumesinise joonega on toodud kavandatava Rail Baltica trass ja tumesinise täpina sellel kavandatav ökodukti koht.

Metskits

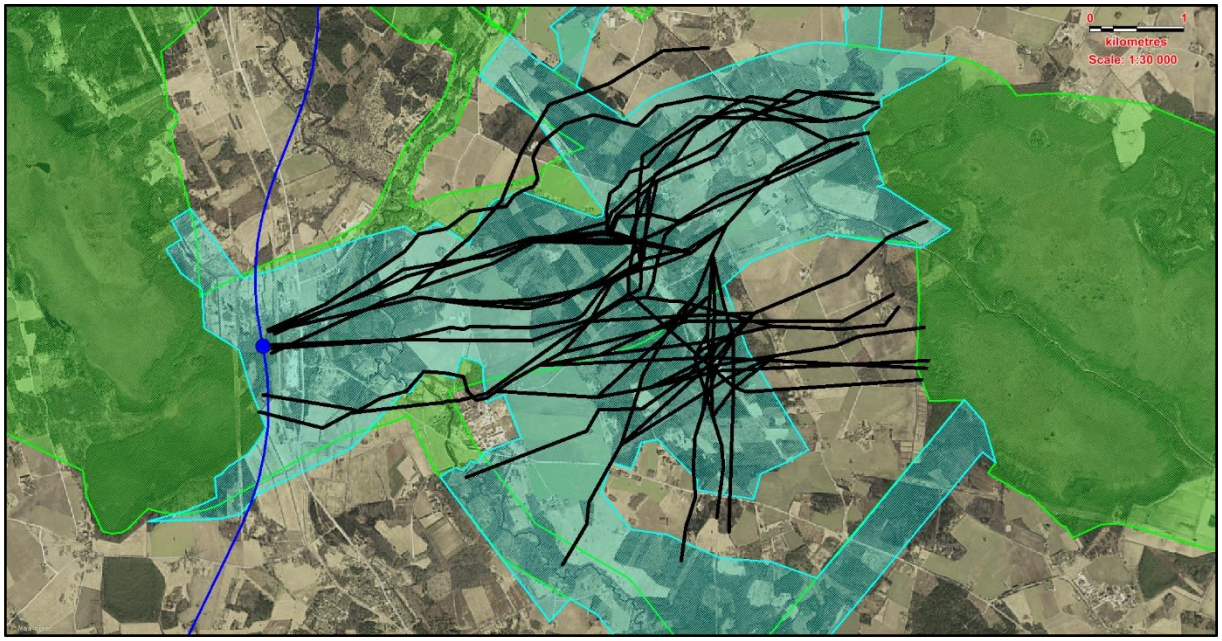
Registreerisin metskitse jäljeradu 21. novembril kokku 48 ja isendeid, kes olid neil radadel liikunud kokku 88. Seejuures oli kolmel korral tegu 6 ja kolmel korral 5 isendist koosnevate

karjadega. 28. detsembril registreerisin kokku 48 metskitse liikumise 18 rajal. Suurimad karjad sel korral olid samuti 6 isendilised (kolmel rajal). Mitmel korral on metskitsed jäänud ka alal oleva statsionaarse rajakaamera vaatevälja ja pildistatud tegutsemas piirkonnas paiknevate elamute lähedal (vt fotod 7 ja 8). Arvestades välitööandmeid, rajakaamera salvestusi ja metskitsede elupaigaeelistusi, konstrueerisin analüüsitava koridori ulatuses umbes 16 orienteeruvat metskitsede liikumisrada, millest 9 on ida-lääne ja 7 põhja-lõuna suunalised (vt joonis 10).

Ohutegurid ja mõjud: Metskitsed on suhteliselt tolerantse iseloomuga loomad, kelle elupaigaeelistuski on pigem mosaiikne maastik kui suured ühetaolised massiivid. Samas vajavad metskitsed sobivaid toitumisalasid rohumaade näol. Liikumiskoridorina vajavad aga ka metskitsed siiski ruumi – avamaastikul ei tohiks elamualade vahel paiknev avatud liikumiskoridor olla kitsam kui 500m ja parem kui sel paikneks üksikuid puistulaigukesi. Laiaulatuslikud maastikumuutused on ka metskitsedele peletava iseloomuga. Lisaks on kõigile suurulukitele olulise negatiivse mõjuga kaevanduste jms ulatuslike tööstustegevustega seotud müra ning transpordimüra, mis peaks olema rohekoridoris minimeeritud.

Foto 7. Metskits Härgla metsas 3. novembril 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 8. Metskitsed (6 isendiline kari) Härgla metsa servas asuva elamu hoovis, registreeritud 17. märtsil 2020. Foto ja vaatlus Alvar Jõekaar.



Joonis 10. Metskitsede liikumine analüüsitavas rohekoridoris. Mustade joontega on toodud metskitsede kõige tõenäolisemad liikumisteekonnad. Tumesinise joonega on toodud kavandatava Rail Baltica trass ja tumesinise täpina sellel kavandatav ökodukti koht.

Põder

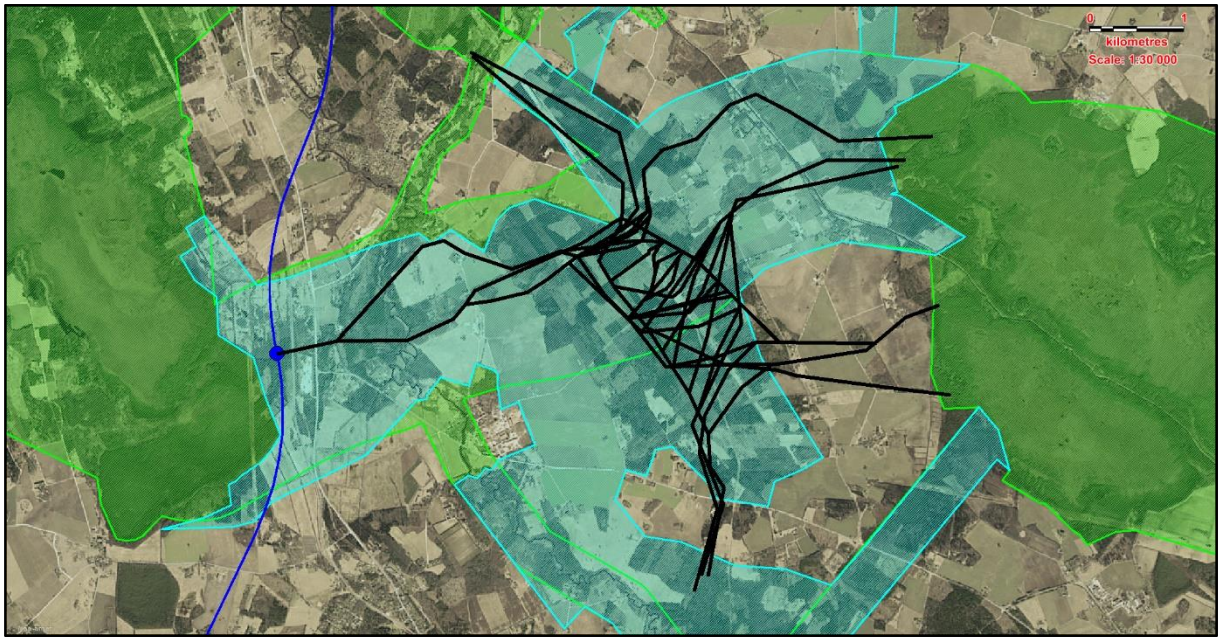
Põtrade jäljeradu registreerisin 21. novembril kokku 34 ja isendeid, kes olid neil radadel liikunud kokku 37. Valdavalt olid rajad ühe isendi jäetud, vaid kolmel korral oli liikunud samal rajal kaks isendit. 28. detsembril ma põtrade jälgi ei tuvastanudki. Kuna liikusin sel päeval

peamiselt metsaala lääneosas ja lagedatel metsast läänes, järeldan et põtrade kohalik liikumine Härgla metsas toimub peamiselt põhja-lõuna suunas ja üle lagedate ida-lääne suunas liiguvad nad peamiselt rändeks. Rajakaamera ette on põder jäänud alal 2020. aastal kahel korral (vt fotod 9 ja 10). Arvestades välitööandmeid, rajakaamera salvestusi ja põtrade elupaigaeelistusi, konstrueerisin analüüsitava koridori ulatuses umbes 14 orienteeruvat põtrade liikumisrada, millest 9 on ida-lääne ja 5 põhja-lõuna suunalised (vt joonis 11).

Ohutegurid ja mõjud: Nagu metssigagi, on ka põder väga konservatiivse iseloomuga ja suurima negatiivse mõjuga on põtradele nende rändeteedele rajatud suuremahulised tehismaastikud, nagu nt kaevandusalad, täisehitatud alad, aga ka teed ja taristu üldse. Põtrade iseärasuseks on see, et nad pelgavad horisontaalseid avatud jooni, mistõttu ei ületa nad ka laiaulatuslikke lagendikke, kui neile ei paista piisavalt selgelt teiselpool lagendikku asuv vertikaalne puuderivi. Seega ei tohi põtrade rändekoridorides teha väga suuri lageraielanke, ei tohi rajada avakaevandusi ega suuri elamualasid, mille vahel ei ole piisavalt metsaseid koridore. Põtradele sobib rändeks ka vähemalt 500m laiune metsariba kui see asub nende ajaloolisel rändeteel. Taristutel, mis rajatakse risti põtrade rändekoridoridega peab olema kindlasti leevendusmeetmena rajatud kas ökodukt, suur ulukitunnel või piisav tarakatkestus. Lisaks on kõigile suurulukitele olulise negatiivse mõjuga kaevanduste jms ulatuslike tööstustegevustega seotud müra ning transpordimüra, mis peaks olema rohekoridoris minimeeritud.

Foto 9. Põder Härgla metsas 11. juulil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 10. Põder Härgla metsas 13. juulil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.



Joonis 11. Põtrade liikumine analüüsitavas rohekoridoris. Mustade joontega on toodud põtrade kõige tõenäolisemad liikumisteekonnad. Tumesinise joonega on toodud kavandatava Rail Baltica trass ja tumesinise täpina sellel kavandatav ökodukti koht.

Pruunkaru

Selle suurkiskja jälgi ega tegevusjälgi ma oma kahe välitööpäeva jooksul ei registreerinud. Vähemalt kaks erinevat pruunkaru isendit on aga jäänud Härgla metsas 2020. aastal

statsionaarselt paikneva rajakaamera ette (vt fotod 11 kuni 13). Kuna pruunkaru elupaigaeelistused rändel sarnanevad ilvese vajadustega ja piirkonna metsad on selle liigi rändekoridoriks sobivad siis on üsna tõenäoline et karud kasutavad koridoris ida-lääne suunaliseks rändeks enamvähem samu liikumisradu, mida ilveski.

Ohutegurid ja mõjud: Pruunkaru eelistab rändel metsamassiive ja kui võimalik siis lagedale ei tule. Härgla metsast ida ja lääne poole jäävad lagedad on tõenäoliselt nii pruunkarule kui ka ilvesele juba suhteliselt taluvuspiiril oleva suurusega takistused ja neid nad kindlasti meelsasti ei ületa. Tõenäoliselt kulgevad siin aga nende ajaloolised ränderajad ja seepärast nad siin liiguvad. Lisaks sobib Härgla mets hästi neile vahepeatuspaigaks. Suurimaks ohuteguriks pruunkarule on ulatuslikud pöördumatud maastikumuutused, nagu nt avakaevandused, täisehitatud alad, suurte taristute trassid. Lisaks on kõigile suurulukitele olulise negatiivse mõjuga kaevanduste jms ulatuslike tööstustegevustega seotud müra ning transpordimüra, mis peaks olema rohekoridoris minimeeritud. Katkematu metsakoridor, mis võimaldaks pruunkarul veel suhteliselt häirimatult rännata peaks olema vähemalt 500m laiune ja selles ei tohiks olla lageraideid.

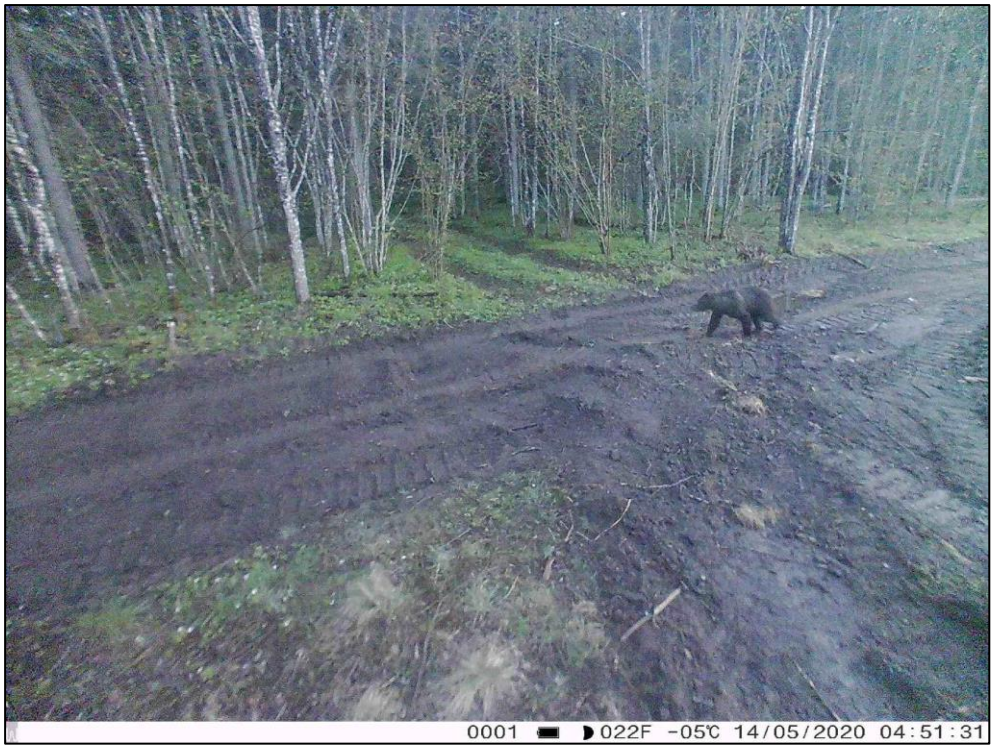


Foto 11. Pruunkaru Härgla metsas 14. mail 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

Foto 12. Pruunkaru Härgla metsas 10. juunil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

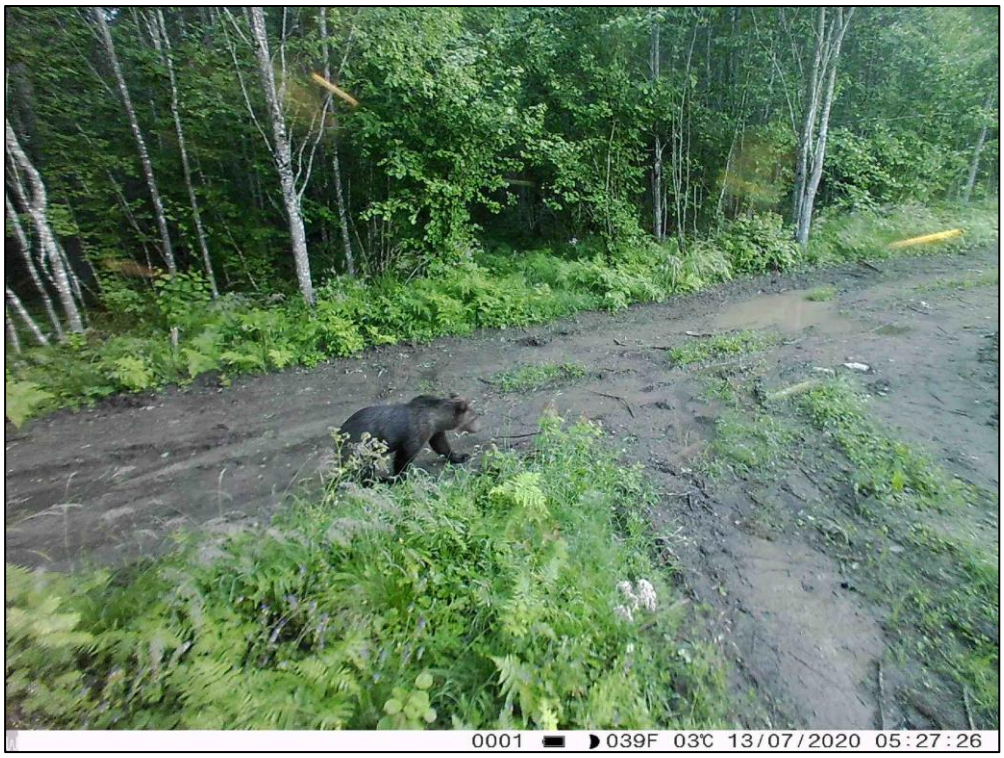


Foto 13. Pruunkaru Härgla metsas 13. juulil 2020, registreeritud rajakaameraga Purila-Härgla maanteest ca 500m põhjas, teega paralleelsel metsasihil.

4.2.3. Suurulukite liikumine seoses kavandatava Rail Baltica trassiga.

Härgla rohekoridori läänepoolset osa läbib Rabivere maastikukaitseala läheduses kolm taristut üksteise lähedal (ca 400m laiuses tsoonis) – olemasolevad Tallinn-Rapla-Viljandi maantee ja Tallinn-Lelle-Viljandi(Pärnu) raudtee ning kavandatav Rail Baltica raudtee. Viimasele on enamvähem rohekoridori keskkohta kavandatud rajada ökodukt. Käesoleva analüüsi välitööde käigus ma kavandatava ökodukti asukohas ega selle lähistel väliuuringuid ei teinud, aga varasemate Rail Baltica arenduse käigus tehtud loomastiku-uuringute järgi on siia kavandatud ökodukt kõigile suurimetajatele ja soovitatud ökodukt rajada korraga üle nii olemasoleva kui uue raudtee. Mõned aastad tagasi käisin kavandatava ökodukti asukohas koos praeguse Rail Baltica arendust Eestis juhtiva asutuse keskkonnajuhiga ja registreerisime siis seal nii põtrade, metssigade, metskitsede kui ka rebaste koonduvad liikumisrajad. Seda koondumist kinnitab ka praeguse rohekoridori analüüsi käigus tehtud maastikuanalüüs. Niisiis, ökodukti asukoht on kavandatud väga olulisele liikumisradade koondumiskohale ja neid radu kasutavad praegusel ajal ilmselt kõik meie suurulukid, sh ka kõik suurkiskjad. Kuna ökodukti ehitusmaksumus on väga kõrge ja see rajatakse eeldusel, et loomade liikumine koridoris, mida ökodukt teenindab, ei katke ega saa mujale suunatud, on ülililoluline, et Härgla rohekoridoris ei takistataks inimtegevusega praegust loomade liikumist. Veelgi enam, maakasutustingimused ja maastikukujundus rohekoridoris peab hakkama parandama ja suunama loomade liikumist ökoduktile, et suurulukite asurkondi Rail Balticast ida ja lääne pool üksteisest ei eraldataks.

4.3. Rohekoridori potentsiaalsed ökosüsteemiteenused, ohutegurid ja nende mõju

Looduse pakutavad hüved ehk ökosüsteemiteenused jaotuvad nelja gruppi: baas- ehk tugiteenused (nt elu- ja sigimispaikade pakkumine loomadele, toitumisahelad, aga ka rändekoridor); reguleerivad teenused (nt õhu puhastamine, pinnase kaitse, infiltratsioon, aineringe, veevaru säilitamine jne); kultuurilised teenused (nt puhkamine, sport, harrastuskalapüük, harrastuslik marjakorjamine, teadustöö, loodusfotoga tegelemine jne) ning varustavad teenused (nt puiduvarumine, st metsaraie, tööndusliku jahindus, kalandus ja marjakorjamine jne). Lisaks kasutab inimene ka veel abiootilist ehk ruumikasutusteenust, mille alla arvestatakse kõik sellised tegevused, mis ökosüsteemi pea pöördumatult muudavad, sh avakaevandused, täisehitamine, sillutamine, maanteed ja raudteed.

Härgla rohekoridorist umbes 45% moodustab mets ja teise 45% põllud ning kultuurrohumaad. Ülejäänud 10% jääb taristute ja elamualade alla. Seega võib öelda, et Härgla rohekoridorist on ca 55% tegelikult juba looduslike hüvede otsesest pakkumisest väljas, sest elamualad koos aedadega ja põllud-kultuurrohumaad on sekundaarsed, inimese loodud biotoobid, mis ei toimi enam klassikaliste ökosüsteemidena ja neid saab seetõttu käsitleda pigem

ruumikasutusteenuse aladena. Tinglikult võib siiski rohumaid pidada sõraliste toitumisaladena ka osaliselt baasteenuse pakkumise osaks.

Härgla mets on majandusmets, pool sellest on riigi- pool eraomandis. Kõige suuremad maaüksused koridori keskosas kuuluvad riigile ja neil on metsa majandatud lageraietega silma järgi mõõtes umbes kolmandiku ulatuses. Praegune lageraiete muster ei ole veel muutunud loomadele rändel oluliseks takistuseks.

Kultuuriteenuste grupis on hajaasustusena koridoris paiknevaid elamuid ja Purila asulat arvestades alal nii metsas kui lagedatel suur potentsiaal sportimiseks ja ka vähem aktiivseks puhkuseks. Kohalikud tegelevad piirkonna metsades ka nt orienteerumisega. Sellele lisanduvad harrastuskalapüük Keila jõel ja loodusfotograafia ning seire kogu koridoris. **Alal esineb suurel hulgal kaitsealuseid liike ja sellest tulenevalt on siin kõrge potentsiaal nii seireks kui teadustööks.**

Reguleerivatest ökosüsteemiteenustest on Härgla koridoris esindatud veevarude säilitamine ja aineringe. Koridori läbib risti Keila jõgi.

Niisiis, praegune maakasutusmuster Härgla rohekoridoris viitab pigem sellele, et peamine rõhk on inimese ruumikasutusel põllumajanduseks ja metsanduseks, mis ideaalses rohevõrgustiku planeeringumustris peaksid asuma väljaspool rohevõrgustikku. Arvestades siiski, et loomad seni endiselt siiski seda koridori aktiivselt kasutavad ja et alal leidub ka hulgaliselt kaitsealuseid linde ning taimi ja samblaid-samblikke, tuleks inimtegevust alal suunata nii, et tasakaal ökosüsteemiteenuste lõikes oleks rohkem suunatud baas-, kultuuri- ja reguleerivatele teenustele ning vähem varustus- ja ruumikasutusteenusele. See tähendaks rohekoridori ulatuses metsade alal edaspidi selliste raieviiside kasutust, mis suunduksid rohkem püsimetsanduse suunas ja ei muudaks sedavõrd suures mahus maastikku. Põllumajandusmaadel aga oleks vaja rajada teeservadesse ja loomade radade suunaliselt puisturibasid ja jätta loodusliku taimestuga laike, mis vähendaksid suurte avatud alade ulatust ja tõstaks oluliselt rohekoridori ulatuses looduse hüvede kvaliteeti, sh tõstaksid koridori läänepoolset osa läbivale Rail Baltica trassile rajatud ökodukti toimivust leevendusmeetmena.

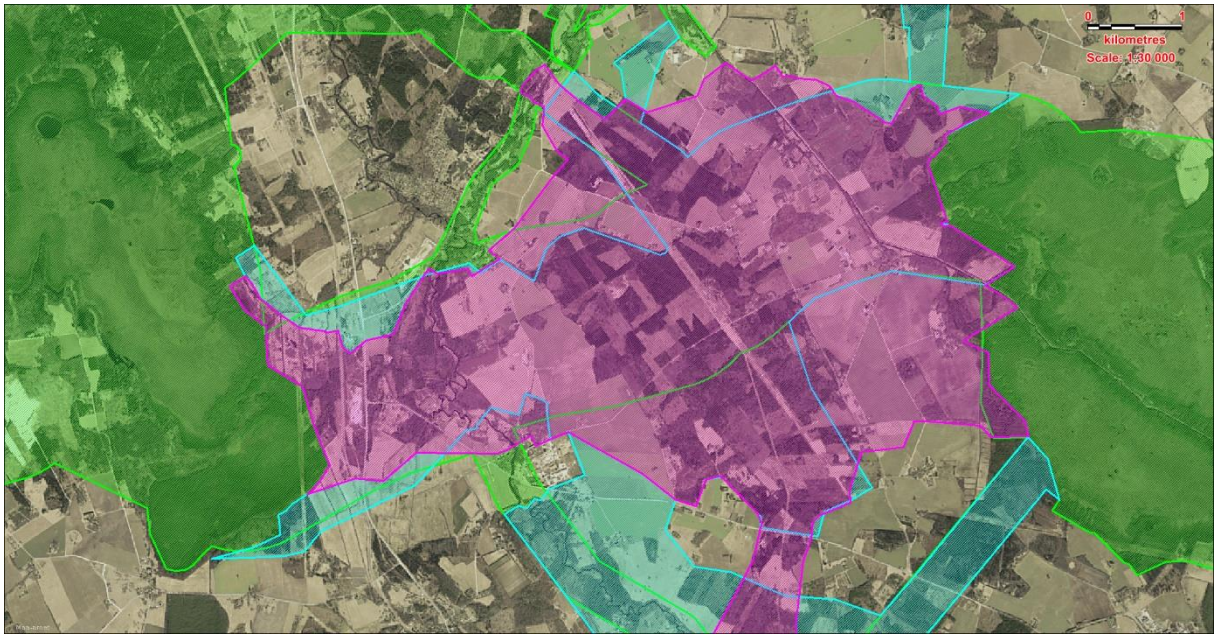
Kuna analüüsi alune rohekoridor toimib juba praegu enam mitte sellises mahus, nagu ta võiks toimida looduslikult, aga loomade liikumine siin siiski toimub, on rohekoridori toimimise ja looduse hüvede kvaliteedi säilitamise huvides siin kõige olulisem hoiduda suurtest maastikumuutustest, nagu kaevandused, suured lageraied, suured tööstusalad ja suured taristuobjektid ja nendega kaasnev müra. Sellised tegevused muudavad kõnealuse rohekoridori aja jooksul kasutuks ja seepärast ei tohi neid tegevusi alale planeerida. Olemasolevad suured lagedad põllumassiivid ja ka olemasolevad karjäärid tuleks liigendada väiksemateks ja rajada puisturibasid ning metsatukkasid nii, et tekiks varjulisem mosaiikne maastik, mis tõstaks ala väärtust nii loomade rändekoridorina kui ka inimeste puhke- ja elualana. Kindlasti hoiaks teeservadesse rajatavad puisturibad ära ka praegu üle lagedate lõõtsuvad vinged tuuled.

Rohekoridori piires võiks maakasutus järgida kestliku kolmandiku printsiipi, st kolmandik koridorist võiks olla sellised alad, mis püsivad looduslikena, teise kolmandiku ulatuses ei tohiks tegeleda ruumikasutusteenuse ega ka varustusteenusega, st siis intensiivse põllumajanduse, metsade lageraie ja elamu- ning taristuehitusega, sest see kolmandik oleks reserveeritud puhkamiseks, sportimiseks, seireks, fotograafiaks, harrastuslikuks kalapüügiks, harrastuslikuks jahinduseks ja harrastuslikuks marja- ning seenekorjamiseks. Kolmanda kolmandiku ulatuses oleks siis võimalik varuda puitu, kasvatada põllumajandussaadusi ja kariloomi ning siia kuuluksid ka õuemaaga elamud ning teetaristu.

5. Ettepanekud

5.1. Rohevõrgustiku muudatusettepanekud

Arvestades, et Härgla ida-lääne suunaline lai rohekoridor on loomade liikumisel Eestis riikliku tähtsusega, leian et see peab olema kogu ulatuses laiem kui 2km läbimõõduga. Et loomade liikumismuster seda ka toetab, siis teen ettepaneku muuta rohekoridori piire selliselt, nagu toodud joonisel 12.



Joonis 12. Uuringuala rohekoridorid. Punase viirutusega toodud käesoleva analüüsi käigus tehtud rohekoridori piiride muudatusettepanekud, rohelise viirutusega maakondlik rohevõrgustik ja sinise viirutusega valla üldplaneeringu koostamise käigus täpsustatud rohevõrgustik.

Pakutud uus rohekoridor oleks tegelikult praegusest isegi kogusuuruses pea neli ruutkilomeetrit väiksem ja metsased alad hõlmaksid sellest kokku pea 60%. Kui koridori ulatuses tegeleda veel lagedate alade liigendamisega puisturibadega nii, et ida-lääne suunaliselt tekiks pidev, kitsamas kohas vähemalt 200m lai metsane koridor, muutuks selle rohevõrgustiku elemendi kvaliteet veel paremaks.

5.2. Maakasutustingimuste ettepanekud rohekoridori piires

Selleks et hoida alal kõiki looduse pakutavaid hüvesid kõrgekvaliteediliselt tasakaalus tuleb rohekoridori piires määratleda kestliku kolmandiku printsiibi alusel erinevate maakasutustingimustega alad. Kuna praegu on ruumikasutusteenuse ja puiduvarumisteenuse all juba 55% alast, siis neid tegevusi ei saa alale enam juurde tulla, st kogu rohekoridori piires ei tohi rajada uusi elamualasid, uusi taristuobjekte ega ka uusi kaevandusi, päikeseparke, tuulikuparke ega muid selliseid rajatisi, mis liigituvad ruumikasutusteenuse alla, st muudavad looduslikku ökosüsteemi pöördumatult ja kaotavad kõik teised potentsiaalsed teenused. Niisiis, rohekoridori piires ei tohi uute rajatiste ja ehitiste rajamine olla lubatud, välja arvatud rohevõrgustiku sihtotstarvet toetavad rajatised ning ehitamine olemasolevatele õuealadele.

Kuna praegu on alast juba pea 45% suured lagedad põllud ja rohumaad, kestlik oleks aga kui koos täisehitatud aladega oleks nende ulatus mitte rohkem kui kolmandik alast, siis nende mahtu tuleb vähendada 30%-ni kogu alast. Seda saab teha puisturibade ja metsatukkade rajamisega neile aladele.

Härgla koridori keskosa metsad omavad kindlasti suuremat väärtust puhkemetsade ja haruldaste loomade ning taimede refuugiumina kui puiduvarumiskohana. Seepärast teen selle metsa kohta kaks alternatiivset ettepanekut.

- Soovitan tõsiselt kaaluda, kas kogu metsaala võtta looduskaitse alla. Selleks on siin liigikaitselisi väärtusi juba küllaga, et anda alale looduskaitseala staatus. Sellisel juhul saaks metsa majandamine toimuda ikkagi vaid selles mahus ja viisil, mis säilitaks ala kõrget loodusväärtust ja ka metsaökosüsteemi puhkemajanduslikke ja reguleerivaid teenuseid.
- Teise võimalusena saab seada alale metsamajanduslikud tingimused nii, et metsi majandataks siin edaspidi püsimetsana. Kindlasti aga tuleb rohekoridori metsade ulatuses välistada igasugune maakasutusmuutus, st mets peab jääma siin metsaks.

6. Kokkuvõte

Härgla rohekoridor on kõrge väärtusega riiklikult oluline (praegune maakondliku olulisuse määratlus vajab muutmist) loomade liikumiskoridor, milles leidub lisaks hulgaliselt kaitsealuste liikide leiukohti. Praegu toimib see koridor veel suhteliselt hästi, aga juba on märke et nt põdrad seda koridori väga aktiivselt kasutada ei saa. Loomade liikumise kaardistus siin näitab väga head sobivust kavandatava Rail Baltica ökodukti asukohaga Röa karjäärist põhja pool. Kokkuvõttes tuleb aga tõdeda, et koridor vajab nii laiemaid piire kui ka detailsemat erikäsitlust üldplaneeringus. Potentsiaali, mis oleks heaks näiteks sellest, kuidas rohekoridoris on võimalik tasakaalustatud ruumiline areng, on siin palju.