

Eesti Ornitoloogiaühing

Projekt „Natura 2000 võrgustiku linnualade linnustiku inventuurid ja linnualade seire“

Endla Natura linnuala (EE0080172) valitud linnuliikide inventuur 2012. aastal ning linnuala haudelinnustiku arvukushinnangud

ARUANNE

Rahastaja: SA Keskkonnainvesteeringute Keskus

Aruande koostasid: Sven Aun ja Joosep Tuvi

Rakke – Soitsjärve 2013

Sisukord

Aruande juurde kuuluvate failide nimekiri	2
Sissejuhatus	3
Lähteülesanne	3
Välitööde metoodika ja toimumisaeg	4
Tulemused.....	7

Aruande juurde kuuluvate failide nimekiri

1. Endla linnuala haudelinnustiku arvukushinnangute koondtabel (Excel)
2. Endla linnuala rähnide peibutuspunktid (MapInfo, edaspidi MI)
3. Endla linnuala rähnide inventuuri tulemused (MI)
4. Endla linnuala kakkude peibutuspunktid (MI)
5. Endla linnuala kakkude inventuuri tulemused (MI)
6. Endla linnuala öösorri loenduse teekonnad (MI)
7. Endla linnuala öösorri inventuuri tulemused (MI)
8. Linnualade tedre seirealade piirid (MI)
9. Endla linnuala tedre inventuuri tulemused (MI)
10. Endla linnuala KKO linnuliikide leiukohad (MI)
11. Endla linnuala kaitsealuste liikide elupaigad EELISse(MI)
12. Linnualade metsa transektloenduste piirid 2012 (MI)
13. Endla linnuala metsa transektloenduse tulemused (MI)
14. Endla linnuala metsa transektloenduse välitöökaardid (Pdf)

Sissejuhatus

Endla Natura linnuala valitud linnuliikide inventuur toimub projekti „Natura 2000 võrgustiku linnualade linnustiku inventuurid ja linnualade seire“ raames. Selle eesmärgiks oli inventeerida Endla LKA kaku- ja rähniliigid, laanepüü, teder, väike-kärbsenäpp, öösorr ning Endla ja Sinijärve haudelinnustik (k a öösel aktiivsed liigid). Inventuuri käigus kaardistati ka kõik teised kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid. Käesolev aruanne ei kajasta sama projekti raames teostatud Endla linnuala järvede haudelinnustiku inventuuri, kuna selle kohta on koostatud eraldi aruanne (Aivar Leito, 2012).

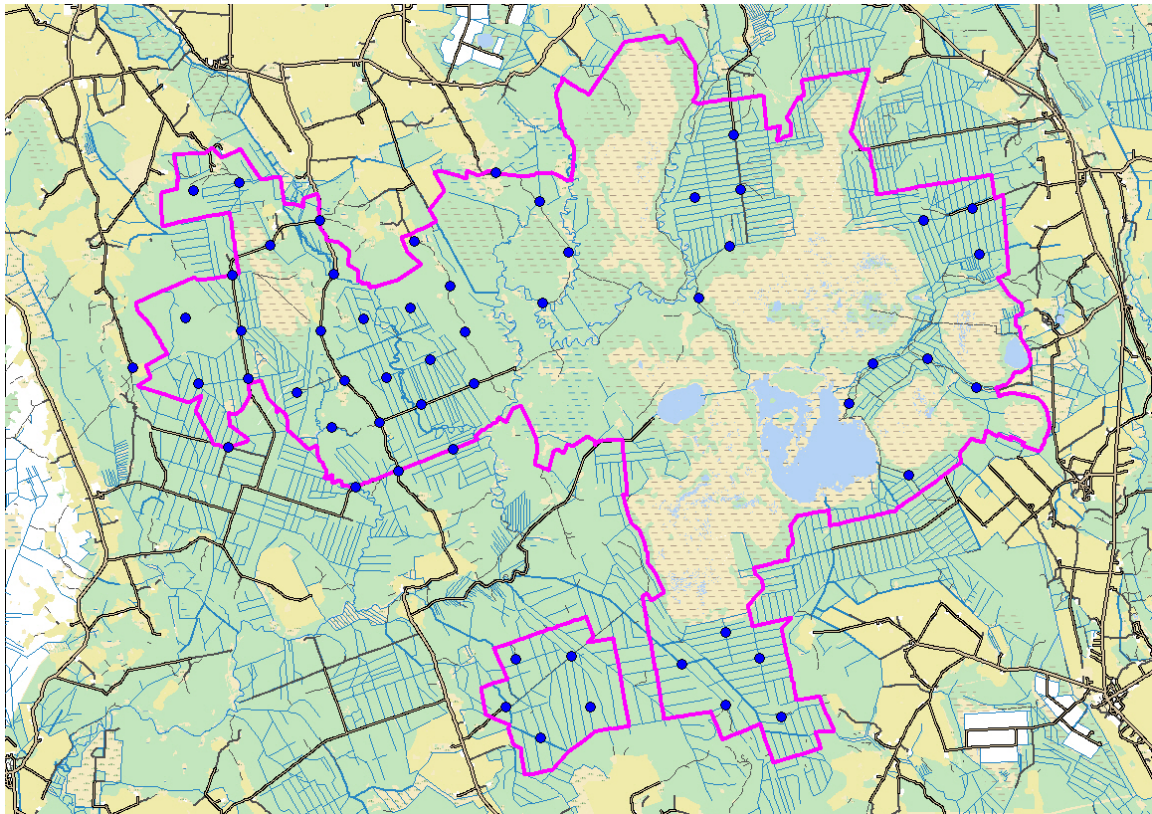
Lähteülesanne

1. Teostada Endla linnualal standardiseeritud metoodika alusel rähnide, kakkude, tedre, öösorri, laanepüü ja väike-kärbsenäpi inventuur. Lisaks teostada vastavalt standardiseeritud metoodikale ka Endla ja Sinijärve haudelinnustiku (peamiselt öise aktiivsusega liigid) inventuur. Inventuuri käigus tuleb kirja panna ka kõik teised kohatud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid.
2. Kanda kõikide kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide leiukohad vastava legendiga varustatud välitöökaardile või MapInfo kihile ja EELIS-sse sisestamiseks sobivasse andmevormi.
3. Anda inventeeritud liikide arvukushinnangud Endla linnualal. Lisaks punktis 1 nimetatud inventeeritavatele liikidele hinnata linnuala tundva eksperdina oma teadmiste baasil ka teiste kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide arvukust.

Välitööde metoodika ja toimumisaeg

1. Kakkude kaardistamine peibutusmeetodil

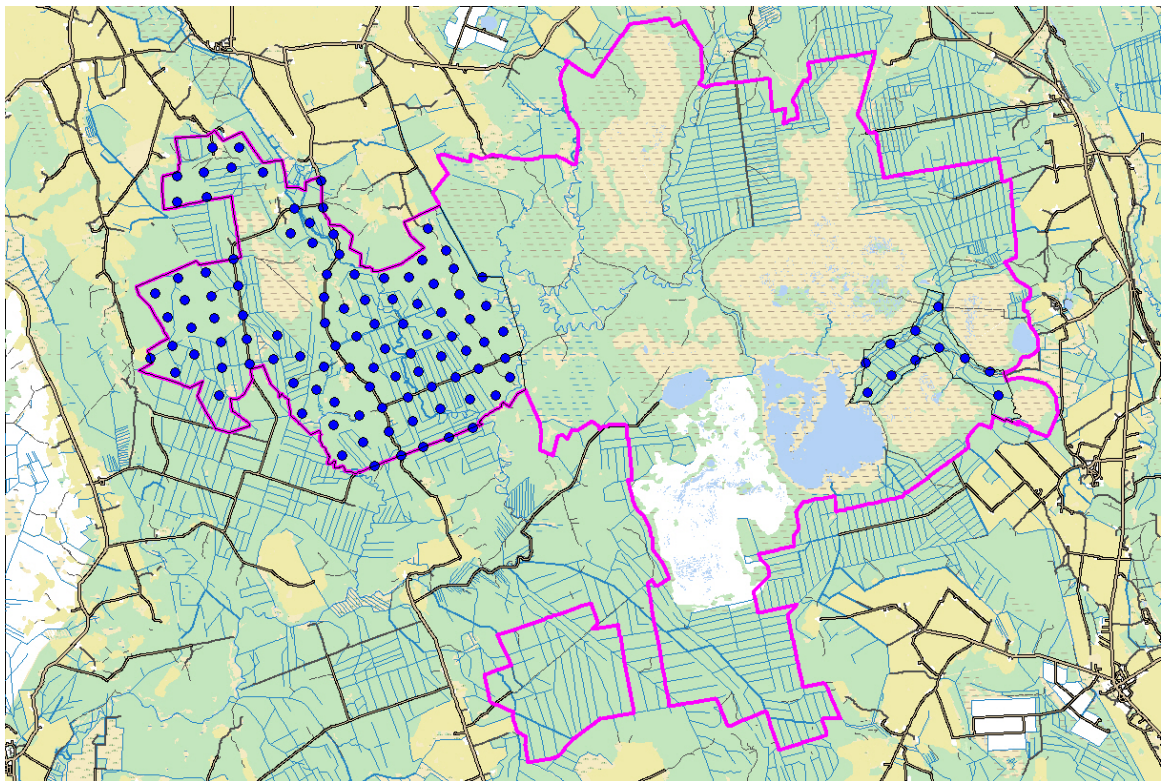
Välitööd toimusid Endla looduskaitseala metsades 15., 18., 19., 21.–25., 28. aprillil ja 1., 2. ja 5. mail 2012. aastal. Kakkude kaardistamine toimus kogu Endla linnuala metsaalal (53 km²), millele oli paigutatud 56 peibutuspunkti (joonis 1). Punktid paiknesid üksteisest 800–1000 meetri kaugusel. Kõigis punktides toimus peibutamine 2-minutilise händkaku laulu ja lisaks 10 punktis 2-minutilise värbkaku laulu salvestise mahamängimisega, millele järgnes mõlemal juhul 5 minutit kuulamist. Värbkakku peibutati punktides 2, 7, 8, 25, 28, 29, 34, 43, 55 ja 56. Händkakku peibutati õhtul pool tundi kuni 3 tundi peale päikeseloojangut ja hommikul 3 tundi kuni pool tundi enne päikesetõusu. Värbkakku peibutati õhtul päikeseloojangust kuni pimedani ja hommikul koitma hakkamisest kuni päikesetõusuni. Kõik kakkude kontaktid kanti välitöökaardile. Välitööd tehti tuulevaikse ja sademeteta ilmaga. Välitöökaardile kanti vaadeldud punkt, selle number, vaatlemise kuupäev, peibutamise alguse kellaaeg, vaatleja, võimalikult täpselt vaadeldud kaku ESMAMÄRKAMISE asukoht ja tegevus, sidudes iga vaadeldud isendi peibutuspunktiga, kus vaatlus tehti.



Joonis 1. Endla linnuala piir (lilla joon) ja kakkude peibutuspunktide paiknemine (sinine punkt).

2. Rähnide kaardistamine peibutusmeetodil

Välitööd toimusid Endla looduskaitseala metsades 18., 19., 21.–25. ja 28. aprillil 2012. Rähnide kaardistamine toimus poolel Endla LKA metsaalal (26 km²), millele oli paigutatud 113 peibutuspunkti (joonis 2). Punktid asusid üksteisest 300–500 m kaugusel. Peibutamiseks mängitati valgeselg-kirjurähni (2 min) ja hallpea-rähni lauluga (1 min) helikandjat, millele järgnes 5 minutit kuulamist. Peibutamine toimus pool tundi enne päikesetõusu kuni 3–4 tundi peale päikesetõusu, tuulevaikse ja sademeteta ilmaga. Välitöökaardile kanti vaadeldud punkt, selle number, vaatlemise kuupäev, peibutamise alguse kellaaeg, vaatleja, võimalikult täpselt vaadeldud rähni ESMAMÄRKAMISE asukoht ja tegevus, sidudes iga vaadeldud isendi peibutuspunktiga, kus vaatlus tehti.



Joonis 2. Endla linnuala piir (lilla joon) ja rähnide peibutuspunktide paiknemine (sinine punkt).

3. Laanepüü loendus

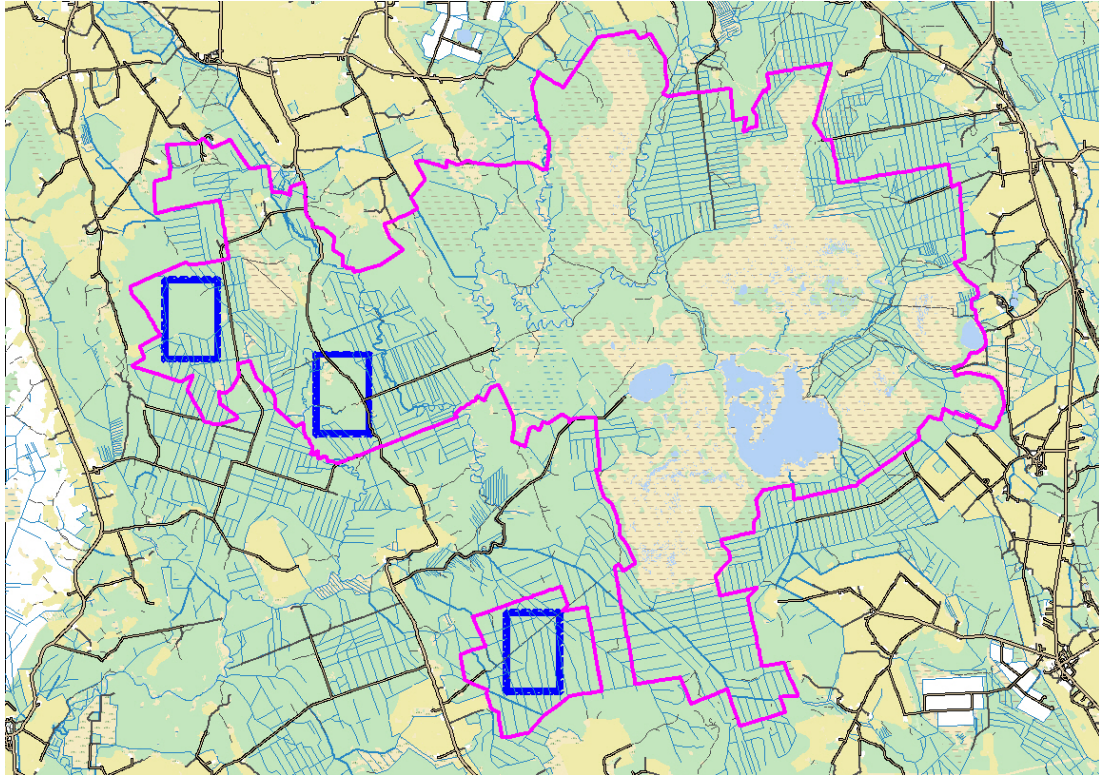
Eraldi peibutamist laanepüüde kaardistamisel Endla LKA-l ei kasutatud. Laanepüüd loendati rähnide ja väike-kärbsenäpi inventuuri käigus. Olulisim osa laanepüüdest said kirja rähnide inventuuri käigus, sest sel ajal olid laanepüüded aktiivsemad. Kontaktid kanti välitöökaardile.

4. Tedremängude kaardistamine

Tedremängud loendati Endla LKA-l valitud 5x5 km UTM ruudus (MF5020) 4., 6. ja 9. mail 2012. aastal. Valitud ruutu jäi Toodiksaare raba, Endla järv ning järve servaala ning Endla looduskaitsealast välja jääv majandusmets ning põllumaad. Loendus toimus hommikul pool tundi enne päikesetõusu kuni 3 tundi peale päikese tõusu, tuulevaikse ja sademeteta ilmaga. Välitöökaardile kanti (võimalikult täpselt) vaadeldud tedremängu asukoht, loendatud kukkede ja kanade arv mängus.

5. Väike-kärbsenäpi loendus metsa transektidel

Väike-kärbsenäpi loendus toimus Endla LKA-I 30. mail ja 1., 2. juunil 2012. aastal, kolmel ristkülikukujulisel (külgede pikkustega 1x1,5 km) juhuslikult metsamaale paigutatud transektil (joonis 3). Kaardistamine toimus 0–25 m ja 25–50 m laiusel alal, millega kaeti kokku 3 x 0,5 km² pindala. Selle käigus registreeriti ja kanti transektile **kõik** kohatud-kuuldud linnuliigid ja nende tegevus.



Joonis 3. Endla linnuala piir (lilla joon) ja kolm väike-kärbsenäpi metsatransekti (sinine joon).

6. Öösorri loendus

Öösorri loendus toimus Endla LKA-I tedre seirega samas 5x5 km UTM ruudus (MF5020) 20., 22. ja 26. juunil 2012. aastal. Valitud ruutu jäi Toodiksaare raba, Endla järv ning järve servaala ning Endla looduskaitsealast välja jääv majandusmets ning põllumaad. Loendused toimusid nimetatud ruudus liigile sobivates biotoopides – sooservas, puisraba piiril, lagesoopoolsel küljel, ümber soo jalgsi liikudes. Välitööd tehti tuulevaikse ja sademeteta ilmaga, loendati öösel pool tundi pärast päikeseloojangut kuni pool tundi enne päikesetõusu. Välitöökaardile kanti läbitud loendusrada ja vaatluspunktid, samuti võimalikult täpselt kohatud öösorride asukohad.

Kakkude, rähnide, laanepüü, tedre, öösorri ja väike-kärbsenäpi loenduse välitööd teostas Eesti Ornitoloogiaühingu ekspert Sven Aun.

Tulemused

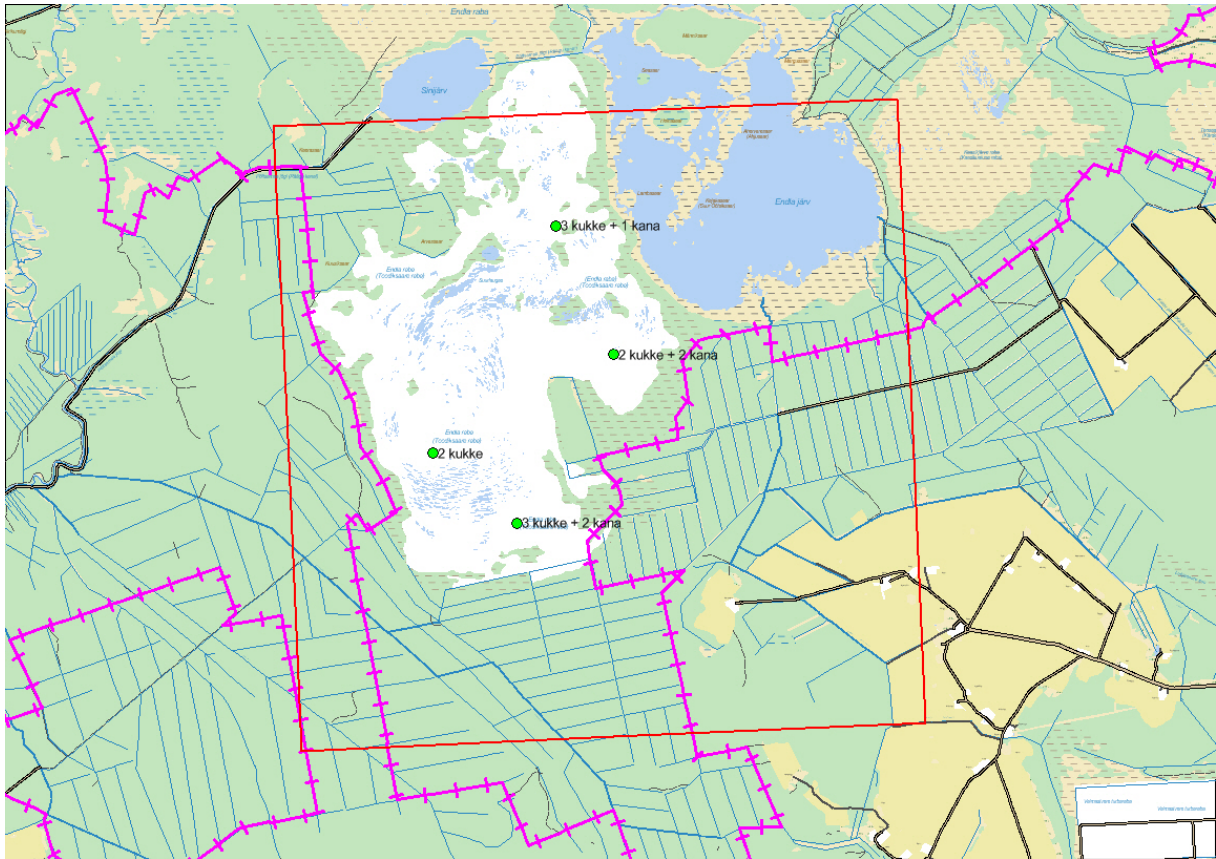
Kakud. Registreeriti neli händkaku ja üks karvasjalg-kaku territoorium. Peibutamisele vastasid kolm händkakku, kellele lisandusid üks händkakk ning üks karvasjalg-kakk, kes huikasid juba varem, ilma peibutamisetä. Ühegi värbkaku kontakti ei saadud. Endla linnuala händkaku arvukushinnang on 5-6 paari ja karvasjalg-kakul 2-4 paari ning värbkakul 0-3 paari.

Rähnid. Rähniliike kaardistati 71 peibutuspunktis ja 18 kohas punktide-vahelisel alal. Suur- kirjurähni registreeriti 40 punktis. Neist neljas punktis kohati paari. Punktide-vahelisel alal kohati suur-kirjurähni kaheksas kohas, neist kahes kohas paari. Laanerähni registreeriti 18 punktis, neist kahes punktis kohati paari. Punktide-vahelisel alal kohati laanerähni kuues kohas, neist kahes kohas paari. Valgeselg-kirjurähni registreeriti kahes punktis. Musträhni kohati 8 punktis ning ühes kohas punktide-vahelisel alal. Väike-kirjurähni registreeriti 11 punktis ning kolmes kohas punktide-vahelisel alal. Mitmes peibutuspunktis vastasid peibutusele eri liiki rähnid ning ka liikumisel punktide vahel oli rähnidele sobivates elupaikades võimalik kohata eri liiki rähne. Kokku kaardistati loendusala 48 suur-kirjurähni, 24 laanerähni, kaks valgeselg-kirjurähni, kaheksa musträhni ja 14 väike-kirjurähni pesitsusterritooriumi. Arvukushinnangu maksimumi valem: **loendatud paaride arv *1,3*2**, sest mitmekordsete loenduste alusel on teada, et ühekordsel kaardistusel umbes kolmandik paaridelt vastust ei saa; rähnid kaardistati poolel metsamaal. Endla linnuala suur-kirjurähni arvukushinnang on 100-125 paari, laanerähnil 25-30 paari, valgeselg-kirjurähnil 5-8 paari, musträhnil 15-20 paari ja väike-kirjurähnil 30-35 paari.

Laanepüü. Kokku loendati inventuuri käigus 31 laanepüü pesitsusterritooriumi. Rähnide peibutamisel ja peibutuspunktide vahel liikudes loendati 21 üksikult tegutsevat isendit ja 10 kohas laanepüü paari. Endla linnuala laanepüü arvukushinnang on 60-80 paari.

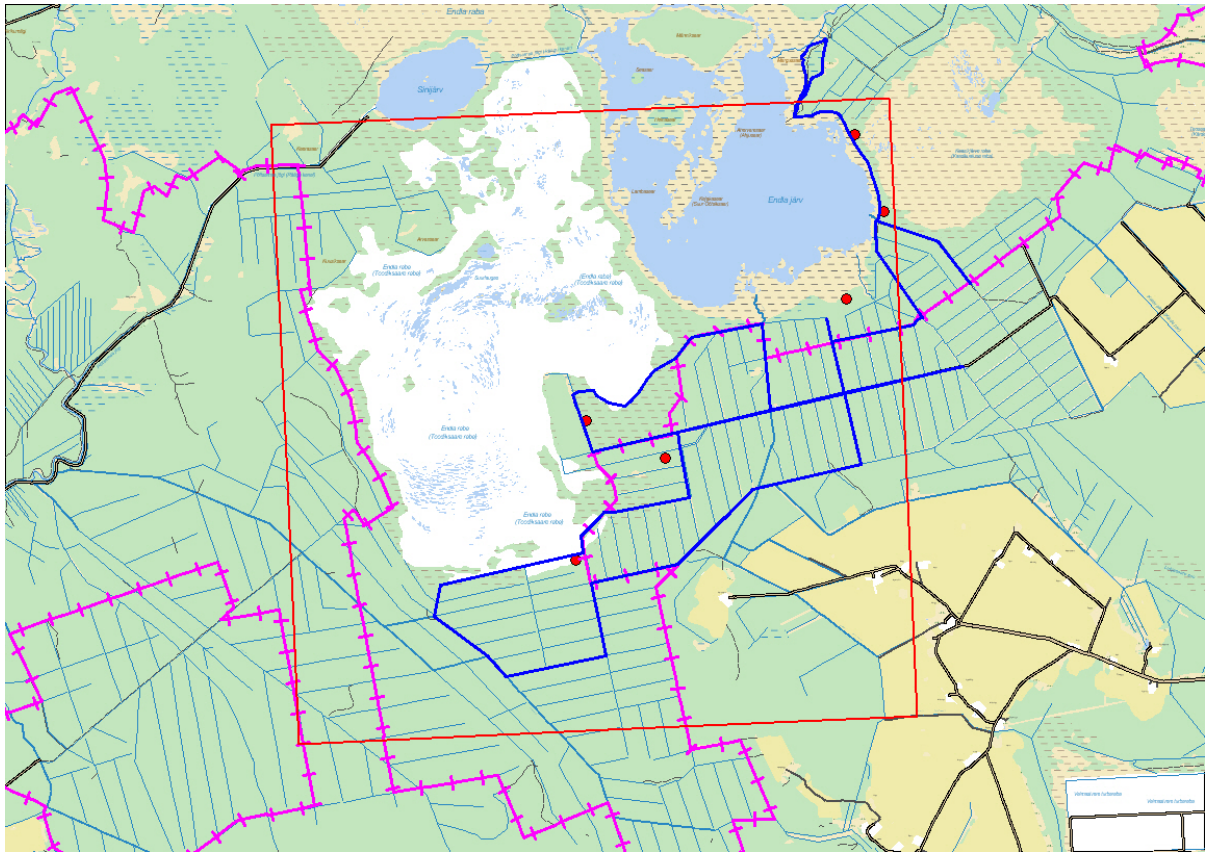
Väike-kärbsenäpp. Kolmel viie-kilomeetrise metsatransekti loendati kokku 17 pesitsusterritooriumi. Erinevatel transektidel loendati kaheksa (1. juuni), viis (2. juuni) ja neli (11. juuni) laulvat väike-kärbsenäpi isaslindu. Väike-kärbsenäpi arvukushinnangu leidmiseks arvati Endla linnuala metsamaa pindalast maha Corine'i maakatte kaardi alusel leitud lehtmetsade pindala ($55 \text{ km}^2 - 8 \text{ km}^2 = 47 \text{ km}^2$). Arvukuse miinimumi leidmiseks kasutati asustustihedust 9 paari km^2 -l (kahe transekti keskmine, välja oli jäetud üks eriti kõrge arvukusega transekt). Maksimumhinnangu saamiseks hinnati asustustiheduseks 11 paari km^2 -l (kõigi transektide keskmine). Linnuala hinnang 300–400 paari.

Teder. Tedre 5x5 km loendusruudus kaardistati kokku neli tedremängu, ühtekokku 10 mängiva kuke ja viie kanaga. Mängude suurused olid 1) 04. mail 3 kukke + 2 kana, 06. mail 3 kukke, 2) 04. mail 2 kukke, 3) 09. mail 2 kukke + 2 kana, 4) 09. mail 3 kukke + 1 kana. Tedre seireruudu andmetele tuginedes, on Endla tedre asustustihedus 0,4 tedre kukke 1 km^2 kohta. Endla linnuala tedre arvukushinnang on 40-50 kukke.



Joonis 4. Endla linnuala piir (lilla joon), tedre seireala piir (punane joon), kaardistatud tedremängud (roheline punkt).

Öösorr. Endla LKA 5x5 km loendusruudus loendati kokku 6 laulvat või lennuhäälsusi tegevat öösorri. Loendus toimus loendusala sobivatesse biotoopidesse paigutatud kolmel loendustekonnal. Kuna loendustekonnad katsid uuringuruudust ca 2/3, siis lisati hinnangu saamiseks loendatud 6 laulvale isaslinnule 4, mis võrdub 10 paari. Loendusruudu (25 km²) asustustiheduseks saadi 0,4 paari 1 km² kohta. Endla linnuala öösorri arvukushinnang on 40-60 paari.



Joonis 5. Endla linnuala piir (lilla joon), öösorri loenduse teekonnad (sinine joon) ja öösorri loendusala (punane joon) ja öösorri kontaktid (punane punkt).