

**LUITEMAA LINNUALA (EE0040351) METSADE- JA RANNIKU  
HAUDELINNUSTIKU NING RÄNDEL PEATUVATE VEELINDUDE  
INVENTUUR 2015**

**Tellija:** MTÜ Eesti Ornitoloogiaühing  
Veski tn 4, Tartu 51005  
Kontaktisik: Joosep Tuvi  
Telefon: +372 7422 195  
Email: [joosep.tuvi@eoy.ee](mailto:joosep.tuvi@eoy.ee)

**Koostaja:** OÜ Naturum  
Registrikood: 11526461  
Kontaktisik: Mati Kose  
Telefon: +372 5236 926  
Email: [mati.kose@gmail.com](mailto:mati.kose@gmail.com)

Pärnu 2015

## Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Rändel peatuvate veelindude loendused.....	4
2. Rannikuelupaikade haudelinnustiku loendused.....	8
3. Rähnide loendused.....	10
4. Laanepüü loendused.....	11
5. Kakkude loendused.....	11
6. Öösorri loendused.....	12
7. Tedre mängupaikade loendused.....	12
8. Õõnetuvi territooriumite kaardistamine.....	13
9. Metsade transektloendused.....	13

## Sissejuhatus

Käesoleva töö eesmärgiks on ajakohastada haude- ja rändepeatuste alane linnustiku info Luitemaa linnualal. Selleks viidi läbi seiretööd KIK-i projekti raames „Natura 2000 võrgustiku linnualade linnustiku inventuurid ja standard-andmevormide kaasajastamine“.

Eelmine põhjalikum linnustiku inventeerimine toimus 2002-2004 ning eriti seoses käimasoleva Luitemaa looduskaitseala ja Natura 2000 linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava koostamisega on oluline saada uuendatud ülevaade linnustiku hetkeolukorrast ning looduskaitse seisundi muutustest.

Nimetatud eesmärgil tellis KIK-i projekti koordineeriv Eesti Ornitoloogiaühing OÜ Naturumilt seiretööd ning nende andmete kokkuvõtmise 2015. aasta kevadise ja sügise välitööperioodi kohta. Vastavalt lepingule viidi läbi järgmised linnustiku seiretööd:

- Rändel peatuvad ujupardid ja teised rannikult loetavad liigid: kevadel kolmekordne loendus perioodil 05.04.–5.05, sügisel viiekordne loendus perioodil 25.07.–31.10, loendus toimub kogu linnuala ranniku sobilikes biotoopides.
- Rannikuelupaigad: (sh niidud ja roostikud) – ühekordne hommikune loendus, lisaks ühekordne öine loendus perioodil 25.05-15.06, loendus toimub kogu linnuala ranniku sobilikes biotoopides v.a rannaniitude linnustiku seirealadel.
- Rähnid: ühekordne kaardistamine peibutusmeetodil 15.03.–30.04, kaardistatakse kõik rähniliigid, punktide omavaheline kaugus 300–500 m (kogu linnualal, metsamaa pindala 34 km<sup>2</sup>).
- Laanepüü: kaardistamine toimub rähnide inventeerimise ajal, kasutatakse laanepüü vilega peibutamist rähnidega samades peibutuspunktides ja vajadusel punktide vahel sobivates elupaikades
- Kakud – kahekordne kaardistamine peibutusmeetodil 15.03.–05.05, punktide omavaheline kaugus ca 1 km (metsamaa pindala 34 km<sup>2</sup>).
- Öösorr: ühekordne loendus kogu linnuala sobilikes biotoopides perioodil 10.06. –10.07.
- Teder: kogu linnualal mängupaikades ühekordne kukkede ja kanade loendus perioodil 15.04.–15.05.
- Õõnetuvi: kaardistamine toimub rähnide peibutamise ja metsatransektide kaardistamise ajal.
- Metsatransektid: viiel 5 km metsatransektil kaardistatakse kõik kohatud linnuliigid, loendused toimuvad perioodil 25.05–15.06.

Eelloetletud välitööd tegid Mati Kose ja Aivo Klein, kes vastavaid inventuure tegid enamuses ka eelmise inventeerimiseperioodi jooksul. Lisaks sellele viisid eelnimetatud ornitoloogid käesolevast projektist eraldi riikliku seire käigus läbi ka Luitemaa laidude linnukolooniate loendused, mille andmestik on esitatud vastavas riikliku seire aruanandes. 2015. aastal ei loendatud Luitemaa suurematest elupaigatüüpidest rabade ning soode haudelinnustiku, sest selle läbiviimine toimub Keskkonnaagentuuri poolt määratud 7-10 aastase seireringi alusel ja see ei kattunud antud aruande objektiks oleva inventeerimisega. Samuti oli käesolevast inventeerimisest väljas metsiste mängupaikade seire kuid Keskkonnaagentuuri töötajad Meelis Leivits ja Jaak Tammekänd kogusid lisainfot nende mängupaikade kohta, kus viimase riikliku seire käigus oli tuvastatud mängupaiga muutumine ning esines vajadus info täpsustamiseks.

Seire läbiviijad ja kokkuvõtte koostaja tänavad Luitemaa inventeerimise töö korraldamisele kaasa aidanud kolleege Joosep Tuvi, Andres Kalameest, Indrek Tammekändu ja Meelis Leivitsat osutatud abi ning nõuannete eest.

## 1. Rändel peatuvate veelindude loendused

Luitemaa linnuala ulatuslike veealuste liivamadalike ning karide ja laidude ning taimestikurikaste lahtede ja niitude ning liigendunud rannikuvööndiga on väga soodne veelindude elupaik. Sellel põhjusel on see ala kvalifitseerunud ka rahvusvahelise tähtsusega linnuala (IBA) ning Ramsari märgala kriteeriumitele.

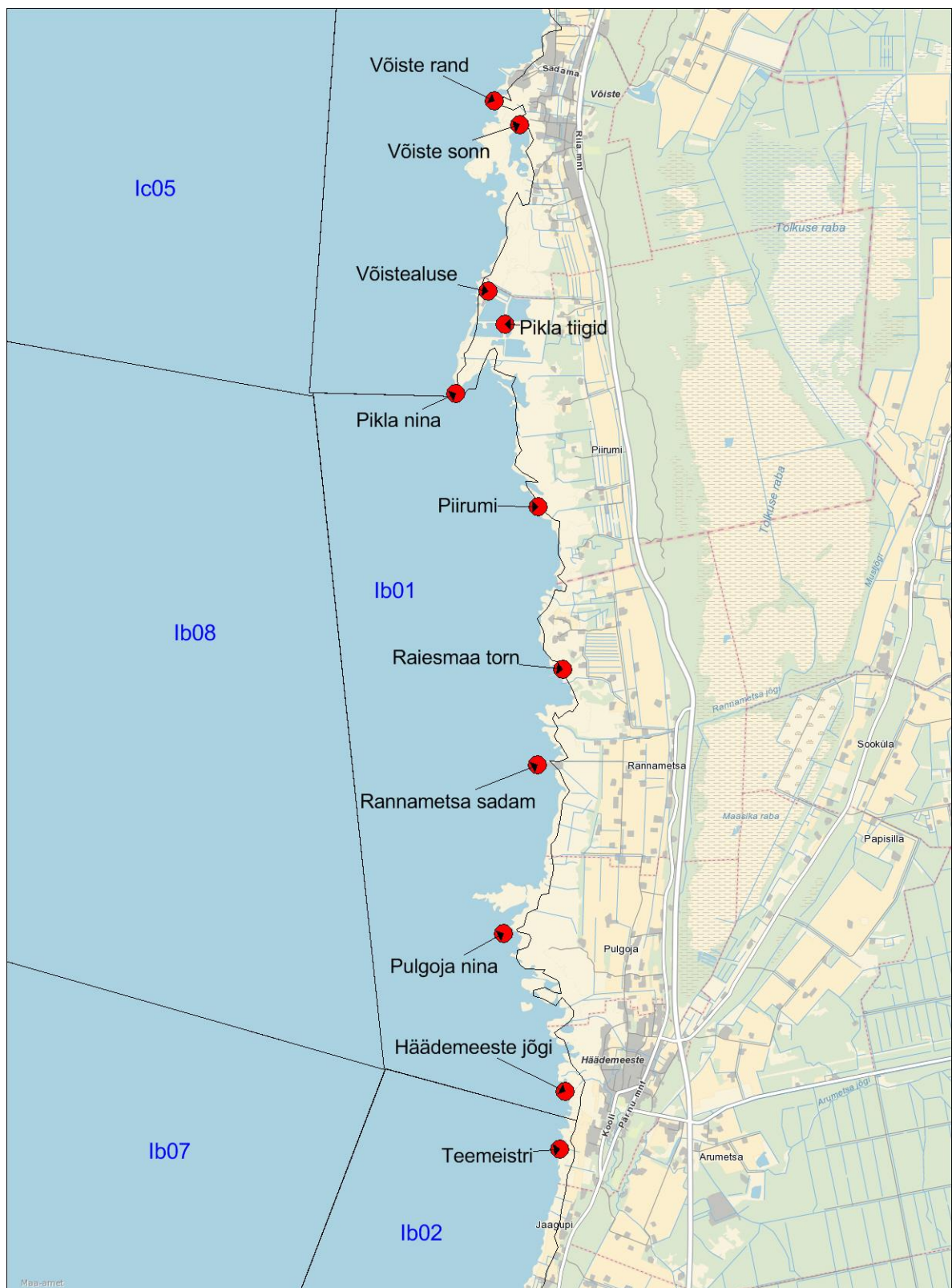
Selleks, et välja selgitada rändel peatuvate veelindude esinemine ja arvukus, viidi vastavalt metoodikale sobival ajal, ilma ning vaatlustingimustes läbi kevadperioodil 3- ning sügisperioodil 5 loendust, kasutades selleks 20-60x suurendusega vaateoru ning 10x42 binoklit. Läbi viidud loenduste ajad ning loendajad on esitatud tabelis 1. Kuivõrd sügis oli 2015. aastal pikalt soe, ning rändepeatuse fenoloogia oli tavapärasest hilisem, siis ajastati viimane sügisloendus novembri esimesse dekaadi.

Erinevalt eelmisest Luitemaa ranniku inventeerimisest oli loendussagedus oluliselt väiksem (2002-2004 toimus see ühenädalaste intervallidega) ning seekord ei läbitud jalgsi kogu rannikulõiku jalgsi, vaid sobivatest vaatluspunktidest kaeti ära kogu vastava piirkonna mere- ja rannikuala (joonis 1). Selle tõttu jäi osa veelinde, eriti kurvitsalisi ja väikesi ujupartete ning haigruid tõenäoliselt ka leidmata. Samuti raskendas varasemaga võrreldes oluliselt seiret Häädemeeste, Pulgoja ja Piirumi ja Pikla nina vaatetornide amortiseerumine ning kasutusest välja langemine, mistõttu olid vaatlused neis linnurikastes ent tiheda taimestiku ning liigendunud rannajoonega piirkondades oluliselt raskendatud. Kui kevadel osutus võimalikuks loenduste läbiviimine ühe päeva jooksul, siis sügisel oli lindude suurema arvukuse ning lühema päevapikkuse ning ka kohati uduste ilmade tõttu oli loendusala võimalik katta 2-3 päevaga.

Kevadperioodile oli iseloomulik jääkatte keskmisest tunduvalt varasem lagunemine, mistõttu lindude ränne kulges ajas ühtlasemalt, ilma tavapärase aprilli esimese poole saabumislaine tiputa. Esimesed veelinnud saabusid piirkonda juba väga varakult ja läbiränne ja peatumine oli sujuv ning varane. Nii näiteks kohati esimest väikeluikede 27 is salka Luitemaa linnualaga piirneval Leinaküla põllumassiivil juba 27. veebruaril. Seega võib oletada, et loenduse alguse ajaks oli varem saabuvate haneliste rändetipp juba möödas. Samuti oli kogu kevadhooajal ja kuni suve kekspaigani Liivi Lahes ebaharilik püsivalt kõrge veeseis. Neil põhjustel jäid veelindude kevadperioodi loendustulemused tavalisega võrreldes tunduvalt tagasihoidlikumaks. Sügishooajal oli aga vastupidiselt pika perioodi vältel veetase ülimald ning see soodustas madalveega seotud lindude toitevõimalusi kuid rannikumeres peatuvad liigid olid kaldast tavapärasest kaugemal ning nende loendamine oli raskendatud.

Tabel 1. Rannkul peatuvate veelindude loendused Luitemaal 2015. Kevad- ja sügisperioodil.

Loendus	Kuupäevad	Loendaja	Veeseis
Kevad 1	08.04.2015	Aivo Klein	Kesmine
Kevad 2	24.04.2015	Aivo Klein	Kõrge
Kevad 3	05.05.2015	Aivo Klein	Kõrge
Sügis 1	04.08.2015	Aivo Klein	Kesmine
Sügis 2	19-21.08.2015	Mati Kose	Ülimadal
Sügis 3	23.-24.09.2015	Mati Kose	Ülimadal
Sügis 4	17.-20.10.2015	Mati Kose	Ülimadal
Sügis 5	07.-08.11.2015	Mati Kose	Keskmine



Joonis 1. Rändel peatuvate veelindude vaatluspunktide paiknemine ja nimetused ning talvituvate veelindude loenduste ranniku sektorite tähistused ja piirid Lüttemaa piirkonnas.

Peatuvate veelindude loenduste koondtulemused seirekuupäevade ja arvukaimate liikide lõikes on esitatud tabelis 2. Koondülevaade 35 kõige arvukama liigi kogu seireperioodi maksimum- ja miinimumarvukuste, keskmise arvukuse ja loenduskindade koondsummadega on esitatud tabelis 3.

Tabel 2. Lindude koguarvukus loenduskindade lõikes ning vastavad arvukaimad liigid

08. aprill		24. aprill		5. mai		4. august	
<i>KOGUARV</i>	<b>4191</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>6520</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>4547</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>20 711</b>
PHACAR	548	CLAHYE	1361	BUCCLA	1465	BUCCLA	15349
ANAPEN	499	PHACAR	860	BRALEU	500	PHACAR	1893
CLAHYE	468	ANSALB	814	LARARG	292	CYGOLO	1504
ANSFAB	352	LARARG	498	ANSALB	220	ANAPLA	637
CYGBEW	310	ANAPEN	432	LARCAN	214	VANVAN	341
ANAPLA	254	LARCAN	314	PHACAR	180	PODCRI	149
BUCCLA	246	AYTMAR	303	LARRID	177	ANSANS	112
LARARG	204	BUCCLA	292	Sukelpart	150	GALGAL	105
Sukelpart	200	ANACRE	275	CLAHYE	128	LARRID	98
LARRID	158	CYGOLO	162	CYGOLO	128	ANACRE	71
<b>19-21. august</b>							
<i>KOGUARV</i>	<b>28 656</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>19 805</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>25 165</b>	<i>KOGUARV</i>	<b>7904</b>
BUCCLA	8874	ANAPEN	8448	ANAPEN	9617	ANAPEN	2338
ANAPLA	4273	BUCCLA	3766	BUCCLA	4822	ANAPLA	1337
ANACRE	4099	ANAPLA	2424	ANAPLA	2790	CYGOLO	1281
Sukelpart	3000	ANACRE	1102	ANACRE	1537	BUCCLA	1147
CYGOLO	1703	CYGOLO	662	BRALEU	1300	LARRID	751
ANAPEN	1461	MELFUS	531	CYGOLO	875	LARCAN	221
PHACAR	1235	ANSFAB	422	CYGBEW	806	CLAHYE	192
PODCRI	477	STUVUL	320	LARRID	789	LARARG	134
PHIPUG	402	PODCRI	259	Sukelpart	540	CYGBEW	82
CHAHIA	387	VANVAN	250	CYGCYG	446	ANACRE	57

Loendustulemuste kokkuvõttes selgus, et kahekast seirekorrast kolmel ületas veelindude koguarvukus Ramsari märgala ja rahvusvahelise tähtsusega linnuala (IBA) kriteeriumiks oleva 20 000 piiri ning 1 korral oli sellega ligilähedane. Seega võib järeldada, et vaatamata aasta eripäradele ning varasemaga ebasoodsamatele loenduste läbiviimise võimalustele (linnutornide ebapiisavus), on Luitemaa rannikumeri endiselt rahvusvahelise tähtsusega veelindude koondumisala. Veelindude arvukuse maksimumid esinesid kahe sarnases suurusjärgus lainena sügisperioodil 19-21- augustil ning 17-20. oktoobril, mis vastavalt loendati 28 656 ja 25 165 peatuvat lindu. Liikidest oli kõige arvukam sõtkas, keda tipp-perioodil augusti alguses loendati 15 349 isendit ning viupart 9617 linnuga oktoobri keskpaigas. Arvukuselt kolmandal ja neljandal kohal olid sinikael- ning piilpart, kelle maksimumarvukused jäid aga juba nelja tuhande suurusjärku. Viimasel ajal kiirelt väheneva arvukusega ning rahvusvahelises linnukaitses olulise vastutusliigi väikeluige arvukus oli 2015. aasta kevadperioodil tavalisest tagasihoidlikum (310 aprilli alguses) ning keskmine või sellest madalam sügisperioodil (806 lindu oktoobri keskel). Siiski on need arvud mõlemal hooajal oluliselt suuremad kui rahvusvahelise olulisuse künnis ning Luitemaa rannik kuulub endiselt selle ohustatud liigi ühete võtmealade hulka.

Tabel 3. Litemaa rannikul peatuvate 35 arvukama linnuliigi maksimum-, miinimum ning keskmised arvukused loenduskorra kohta ning kõikide loenduste summeeritud koguarvukused 2015. aasta kevad- ja sügisperioodi kokkuvõttes.

NR.	Liik		MAX	MIN	KESKM	SUMMA
1	Sõtkas	BUCCLA	15349	246	4495,125	35961
2	Viupart	ANAPEN	9617	19	2863,375	22907
3	Sinikael-part	ANAPLA	4273	41	1479,25	11834
4	Piilpart	ANACRE	4099	44	914,25	7314
5	Kühmnokk-luik	CYGOLO	1703	128	808,375	6467
6	Kormoran	PHACAR	1893	0	599,875	4799
7	sukelpart sp.	Anatidae sp.	3000	0	500	4000
8	Naerukajakas	LARRID	789	98	305	2440
9	Aul	CLAHYE	1361	0	268,625	2149
10	Valgepõsk-lagle	BRALEU	1300	0	257,5	2060
11	Hõbekajakas	LARARG	498	23	210,875	1687
12	Kalakajakas	LARCAN	349	13	164,5	1316
13	Väikeluik	CYGBEW	806	0	158,875	1271
14	Suur-laukhani	ANSALB	814	0	149	1192
15	Tuttpütt	PODCRI	477	0	133,125	1065
16	Kiivitaja	VANVAN	341	13	119,875	959
17	Rabahani	ANSFAB	422	0	119,875	959
18	Tõmmuvaeras	MELFUS	531	0	81,875	655
19	Kuldnokk	STUVUL	320	0	75,375	603
20	Tuttvart	AYTFUL	242	0	72,5	580
21	Laululuik	CYGCG	446	0	64,875	519
22	Hõbehaigur	EGRALB	220	0	64	512
23	Jääkoskel	MERMER	171	12	59,375	475
24	Tutkas	PHIPUG	402	0	58,5	468
25	Liivatüll	CHAHIA	387	0	57	456
26	Hallhani	ANSANS	232	2	56,75	454
27	Merivart	AYTMAR	303	0	49,75	398
28	Tikutaja	GALGAL	175	0	46,75	374
29	Hallhaigur	ARDCIN	75	7	41,75	334
30	Rohukoskel	MERSER	106	1	38,25	306
31	Rääkspart	ANASTR	107	3	37,125	297
32	Soopart	ANAACU	124	0	33,375	267
33	Suitsupääsuke	HIRRUS	150	0	32,5	260
34	Jõgitiir	STEHIR	171	0	30,125	241
35	Soorüdi	CALPIN	109	0	19,75	158

Joonisel 1. On näha, et Litemaa linnuala jaguneb eri rannikumere loendussektorite vahel väga ebaühtlaselt ning valdav osa asub sektoris Lb01. Kuivõrd see on ka kõige suurema pindalaga ning soodsaimate koondumispaikadega, siis on ootuspärane sealne suurim lindude arvukus (tabel 4)

Tabel 4. Litemaa linnualal loendatud veelindude koondarvukuse näitajad joonisel 1 toodud sektorite lõikes.

	Summa	keskm	Min	Max
<b>Lb01</b>	94950	13564,3	1942	26054
<b>Lb02</b>	4075	509,375	353	898
<b>Lc09</b>	15967	1774,11	842	3030

## 2. Rannikuelupaikade haudelinnustiku loendused

Luitemaa rannikumärgala niitude ja roostike elupaikade loendamine toimus vastavalt lähteülesandele ühekordse päevase ning öise loendusena sobivates elupaikades, selliselt, et loendusrada kataks vastava elupaiga ning laiema elupaigavööndiga aladel oleks kahe loendusraja vaheline kaugus ligikaudu 400 m. Päevase loenduse seirealade hulka ei kuulunud aga Häädemeeste-Pulgoja ning Võiste rannaniidud, mida on seni seiratud regulaarselt riikliku seire raames. Samas käeoleval aastal vastav riigihange ebaõnnestus ning seetõttu jäid kõik vastavad seiretööd kõigil niitudel tegemata. Samas andis üllatuslikult head taustainfot ka öisel ajal tehtud öölaulukute loendus, mis suve alguse valgete ööde tõttu sobis ka niidukurvitsaliste arvukusest teatud ülevaate saamiseks. Lisaks rannaniidu öölaulukutele võimaldas vaikne ilm hääle levik registreerida ka linnuala lääneosa kultuurmaastikus häälitsevad rukkiräägud. Loendustel kaardistati kõik linnuliigid ning digitaliseeriti vastavalt töö lähteülesandele kõik kaitsekorralduslikult oluliste liikide leiukohad ning vaatlusandmed.

Rannikuelupaikade loendused viidi läbi järgmistel aegadel ja loendajate poolt:

Varahommikused loendused päevase aktiivsusega liikidele 10.06; 13.06 ja 15.06.2015 Aivo Klein. Öised loendused vastava aktiivsusega liikidele: 13.06 ja 17.06 Mati Kose ning 17.06.2015 Aivo Klein. Loendusradade kogupikkuseks kujunes ööloendustel 24 936 m ning hommikustel loendustel (läbitud metraaž samas suurusjärgus kuivõrd valge aja loendused läbisid ala kahe 400 m vahega tarnsektidena, ent ööloendusel piisas ühest rajast).

Nimetatud seiretööde tulemusena kaardistatud kaitsekorralduslikult oluliste liikide territooriumite või haudepaaride arvukused on esitatud tabelis 5.

Töö käigus selgus, et ööloenduste ajal õnnestus valgetel öödel väga efektiivselt üles leida suve alguseks märgadele toitumisaladele poegadega koondunud kahlajad. Valgel ajal märkavad linnud loendajat juba kaugelt, ning kipuvad juba varakult reageerima ning saatma. See teeb sageli arvukuse määramise keeruliseks. Samas hämarikus õnnestub lindudele suhteliselt ootamatult ligi pääseda ning edukalt koorunud pesakondadega linnud on koondunud heade toitumislade ümbrusse. Selline suve alguse loendus võimaldab hinnata hästi nii edukalt pesitsejate üldarvu ja nende koondumiskohta. 2015 kevade märg ja kõrge veetase oli üks viimaste aastate soodsamaid ning see lisaks hea niiduhooldusega alade esinemisele kindlustas märkimisväärselt tugeva järelkasvu mitmetel kahlajaliikidel, kelle hulgas arvukaimad olid kiivitaja ja punajalg-tilder (tabel 5). Samuti oli hea tulemus 17 territoriaalse tikutaja registreerimine. Läbi ajaloo kõrgeim oli sootildri arvukus vähemalt 6 paariga. Tõenäoliselt on liik asunud laiemalt levima ning tänu soodsale aastale ja heale niiduhoolduse kvaliteedile Võiste-Pikla piirkonnas. Haruldaseks jäänud liikidest oli mustsaba-vigle esindatud 1 edukalt pesitseva paariga Pilas Võistealuse niidul ning 1 paar hoidis territooriumi Häädemeeste niidul. Suurüllatus leidis aset aga ööloenduse käigus kui Võiste rannaniidul Aivo Klein 17.06 sattus peale ärevale pesakonnaga niidurüdi paarile. Tegemist on esimese selle liigi pesitsemisega Luitemaal peale taandumist 2004. aastal ja teadaolevalt ainsa elupaiga taas-asustamisega Eestis. Samas enda poolt hooldatavas piirkonnas oli ta mullu leidnud tutka poja. Käesoleval aastal oli 17.06 selles piirkonnas taas poegade tõttu ärev tutkas olemas ning seal läheduses veel teinegi samal moel käituv emasind. Seega võib käesoleva inventuuri teeneks lugeda selle linnukaitseliselt olulise edu fikseerimist.

Roostike ja märgade öölaulukute poolest osutus 2015. aasta Luitemaal pigem vaeseks. Rooruikasid registreeriti loenduste ajal 2 piirkonnas, millele lisandub tavapärane Pikla esinemisala, kus aga loenduse



ajal kontakti ei olnud. Kogu ranniku peale oli vaid 1 täpikhuiga territoorium, samas kui samal ööl tehtud kontroll-käik Pärnu rannaniidule tuvastas 3-4 aktiivselt laulvat lindu. Ruiklastest oli arvukaim hoopis rukkirääk nii niidu servas kui kultuurmaastikus 12 laulva isaslinnuga. Hanelistest oli arvukaim rääkspart 13 paariga, Vöistealuse niidulombil eines ka vähemalt 1 rägapardi paar. Niiduvärvulistest oli arvukaim hänilane 24 ning uustulnukas kuldhänilane 12 paariga. Rannikul on niiduhoolduse tulemusel mõnevõrra taastumas tiirude haudeasurkond – jõgitiiru vaadeldi kuni 6 ning väiketiiru kuni 2 paarina.

**Tabel 5. Rannikuelupaikades loendatud kaitsekorralduslikult oluliste liikide arvukused Luitemaal 2015 öiste ja hommikuste loenduste tulemusena.**

<b>Liik</b>	<b>Lühend</b>	<b>Hinnatud paare/territ.</b>
Kiivitaja	VANVAN	67
Punajalg-tilder	TRITOT	58
Hänilane	MOTFLA	24
Tikutaja	GALGAL	17
Rästas-roolind	ACRARU	13
Rääkspart	ANASTR	13
Rukkirääk	CRECRE	12
Kuldhänilane	MOTCIT	12
Sookiur	ANTPRA	9
Sinikael	ANAPLA	8
Kühmnokk-luik	CYGOLO	8
Jõgitiir	STEHIR	6
Sootilder	TRISTA	6
Ristpart	TADTAD	4
Roo-loorkull	CIRAER	3
Meriski	HAEOST	3
Roohabekas	PANBIA	3
Tutkas	PHIPUG	2
Mustsaba-vigle	LIMLIM	2
Väiketiir	STEALB	2
Rooruik	RALAQU	2
Niidurüdi	CALPIN	1
Täpihuik	PORPO	1
Luitsnokk-part	ANACLY	1
Rägapart	ANAQUE	1
Liivatüll	CAHAHIA	1
Väiketüll	CHADUB	1
Tuuletallaja	FALTIN	1
Punaselg-õgija	LANCOL	1
Täpikhuik	PORPOR	1
Metskurvits	SCORUS	1
Vööt-pöösälind	SYLNIS	1

### 3. Rähnide loendused

Rähnide arvukuse seireks viidi läbi ühekordne kaardistamine peibutusmeetodil. Peibutus toimus tellija poolt edastatud valgeselg-kirjurähn ning hallrähn territoriaalsete helisalvestistega 2m lindistuse esitamise ning sellele järgnenud 5 minutise vastuse fikseerimise perioodiga. Sama sessiooni jooksul esitati ka laanepüü territooriumihüüdu ning fikseeriti võimaik vastus sellele. Seire toimus tellija poolt valitud sobiva vahekauguse ja elupaigaga punktides. 151 määratud punktist 138 olid kohustuslikud põhipunktid ning 13 lisapunktid, mida võis loendada võimaluse korral. Mati Kose poolt viidi ajavahemikul 14.04.-01.05.2015 läbi rähnide seire kokku 146 vaatluspunktis. Selle tulemusena registreeriti 7 liiki rähnide esinemist 109 paarina (tabel 6). Lisaks sellele kogunes rähnide kohta infot ka nii transekt- kui teiste loenduste käigus ning neid peibutamise mitte seotud rähnide kontakte oli 32 juhul (tabel 6). Kõige sagedasem ja arvukam oli suur-kirjurähn kokku 43 territooriumiga, kellele järgnes üpris väikese vahega valgeselg-kirjurähn. Musträhni arvukus või siis tegevusaktiivsus oli eeldatust oluliselt madalam. Seda eriti liigi eelistatud elupaigana teda olevas Rannametsa-Võiste luitemetsandikus. Seetõttu oli musträhni kontaktide arv samas suurusjärgus hallrähniga (tabel 6). Eeldatust väiksem oli aga arvukus või tegevusaktiivsus ka kolmvarvas-rähnil, keda kohati vaid 5 juhul. Rähnide seirel jäi silma, et varasemast ligi kaks korda kõrgem valgeselg-kirjurähn ning hallrähn arvukus on ilmselt tugevalt seotud kobraste tegevusega Tolkuse raba kraavivõrgustikus. Praeguseks ajaks on kobraste tegevus põhjustanud kraavitatud ja puistunud sooservade üleujutusi, mis lisaks sookoosluste taastuma hakkamisele põhjustavad kuivenduse mõjul tekkinud puistute kuivamist ning loovad sellega rähnidele soodsaid elupaiku. Oma osa võib aga rähnide arvu tõusus olla ka kaitseala ümber üha intensiivistuval metsaraidel, mis muudab Luitemaa rangelt kaitavad metsad piirkonnas peamisteks sobivateks elupaikadeks vanametsaga seotud rähnidele.

Tabel 6. Rähniliikide territooriumite arvukus Luitemaal vastava rähniseire ning teiste loenduste tulemusena 2015. a

LIIK		Rähnide seirepunktid	Teised vaatlused	Kokku
Suur-kirjurähn	DENMAJ	36	7	43
Valgeselg-kirjurähn	DENLEU	25	13	38
Musträhn	DRYMAR	13	8	21
Hallpea-rähn	PICCAN	18	1	19
Väike-kirjurähn	DENMIN	10	2	12
Kolmvarvas-rähn	PICTRI	4	1	5
Väänkael	JYNTOR	3	-	3
KOKKU		<b>109</b>	<b>32</b>	<b>141</b>

## 4. Laanepüü loendused

Laanepüü seire toimus samades punktides rähniseirega. Kui algsest oli ette nähtud peibutamiseks vastava püüvile kasutamine, siis Mati Kose ettepanekul asendati see seire paremaks ühtlustamiseks vastava isaslinnu territooriumihäältsuse esitamiseiga kõlaritega muusikaseadmest, mis toimus kohe peale rähnide helisalvestiste esitamist.

Laanepüü territooriumite kaardistamine toimus 14.04.-01.05.2015 kokku 146 seirepunktis koos rähnide seirega. Nendest valdav osa luitemännikus asuvatest kuivades nõmmemetsadest pole liigile elupaigana sobilikud. Lisaks standardseirele vaadeldi laanepüü isendeid nii seirepunktide vahel liikudes kui ka teiste seiretööde käigus. Transektloenduse ajal satuti Soometsas peale ka ühele 4-5 pojaga pesakonnale ning Maarjapeaksi rabast idas asuvas metsas poegadest eemale meelitavale emaslinnule. Seire tulemustest on kokkuvõtte esitatud tabelis 7.

Tabel 7. Tuvastatud laanepüü territoriaalsete ja pesitsevate paaride arv Luitemaal 2015. aasta seiretöödel

Seire tüüp	Standard seirepunktis koos peibutusega	Registreerimine väljaspool seirestandardit	Transektloenduste jm seire käigus leitud territooriumid	Kokku
Territooriumite/ Paaride arv	16	8	4	28

## 5. Kakkude loendused

Kakkude loendamine toimus 59 tellija poolt määratud seirepunktis, mis paiknesid üle sobivate Luitemaa metsaelupaikade minimaalselt 800 m vahekaugusega. Loendused toimusid samades punktides kahekordselt: videvikus peibutati värbkakku ning öisel ajal pool tundi peale ning pool tundi enne päiksetõusu toimus händkaku jt. ööliikide seire. Seiretööd vs läbi Aivo Klein ajavahemikul 11.04 - 02.05 händkaku ja ööliikide jaoks ning 10.04 - 05.05 värbkaku osas.

Kakuliste arvukus on loenduste tulemuste alusel endiselt madal ning ilmselt pole piisavalt peale 2009-2012 külmade talvede perioodi taastunud. Händkakkudel registreeriti vaid 1 territoorium Luitemaa põhjaosas. Ilmselt händkaku vähesuse tõttu esines mõneti üllatavalt esmakordselt Soometsa salumetsakvartalis territoriaalne kodukakk, keda kuuldi kahel erineval kakkude loenduskorral ning ka öösorri loenduse käigus. Teine kuulumispaik oli u 3,5 km sellest põhjaosas, Lepaküla lähedal ja linnualast väljas.

Värbkakkude kohtamisi oli mõnevõrra rohkem, ehk 4 territooriumit, mis kõik registreeriti vastava liigiseire tulemusena. Territooriumid paiknesid üpris ühtlase vahekaugusega metsades ringjalt ümber Maarjapeaksi raba.

Rannametsa-Võiste luitemetsades pole ilmselt kuni tänini kunagine 2 kassikakku paariga asurkond taastunud. Kakuseire käigus esitati vanades pesapaikades täiendavalt ka kassikakku territooriumihüüdu, ent tulemusteta. Samuti ei hakanud neis piirkondades liikudes ja eri seiretööde ajal silma ega kõrvu murdejälgi või häältsusi, mis võiks asustatud territooriumile viidata.

## 6. Öösorri loendused

Öösorri jaoks on Luitemaa luidete ja puisraba-siirdesoo elupaigad väga soodsad. Selle ööliigi arvukuse seireks oli ette nähtud ajavahemikul 10.06. –10.07. ühekordne öine loendus, mis läbiks Rannametsa Vöiste ning Soometsa luitestike parimaid elupaiku vähemalt 15 km koondpikkusega. Selleks valiti loendusrada Rannametsa-Vöiste luitestik, mis kulges Tolkuse raba servale kõige lähimaid luiteahelikke mööda ning Soometsas Maarjapeaksi (Soometsa) raba servas mööda luiteharja kulgev pinnastee. Loendused viidi läbi 28/29 ja 29/30.06 Mati Kose poolt ning seireradade pikkuseks oli vastavalt 10,82 ja 6,57 km ning kogupikkuseks 17,39 km. Rannametsa-Vöiste luitestik oli öösorride poolt tihedamalt asutatud ehk 21 registreeritud territooriumiga (1,94 territ. 1 km raja kohta) ning tihedus oli suurem ala kesk- ja lõunaosas (tabel 8). Soometsa rajal oli nii isendite arv kui tihedus väiksem (8 territooriumi ning sagedus 1,22 territ. 1km raja kohta (tabel 8). Kokku registreeriti Luitemaa linnualal seire käigus 29 öösorri territooriumi.

Lisaks öösorridele esinesid vastavatel loendustel ka teise pesitsemiskorraga seotud metsskurvitsate territoriaalsed lennud, mida oli arvuliselt mõlemal ala võrdselt ning kokku 10 (tabel 8).

Tabel 8. Öösorr loenduste käigus registreeritud liikide arvukus loendusala lõikes.

Loendusrada	Rannametsa-Vöiste	Soometsa	Kokku
LIK			
Öösorr	21	8	29
metsskurvits	5	5	10

## 7. Tedre mängupaikade loendused

Tetrede mängupaikade loendamine toimus 20.04.-15.05.2015. Mängupaikade väljaselgitamine toimus nii eelluure ja muude loenduste käigus kogutud info alusel ning varasemast ajast teada olevate mängupaikade külastamisel ja mängus osalevate kukkede ning kanade arvu distanttsilt loendamisenä. Loendused viis läbi Mati Kose. Loenduse kõige tähelepanuväärsema tulemusena selgus, et Tolkuse rabast idas Soometsa soopõldude lõunaossa oli 2015. Aastal tekkinud 29 kukega väga suur ja aktiivne mäng. See oli seda tähelepanuväärsem, et varem selles kohas mängu teada polnud ning ka kogu Luitemaa linnualal pole varasemast teada nii suurt mängu! Samas olid enamik varasemast teada olevatest mängupaikadest ka ligikaudu tavapärasel tasemel tetrede poolt kasutuses, mistõttu ei saa sellise suure mängu tekkimise põhjuseks pidada ka piirkonna tetrede ühte kohta koondumist. Tänu suurele mängule loeti enim tedrekukkesid Soometsa põldudel, kõige vähem aga Maasika rabas (tabel 9).

Tabel 9. Mängivate tedrekukkede arvukus eri Luitemaa piirkondades

	Kukkede koguarv mängupaikades	Keskmine mängu suurus	Mängude arv piirkonnas	Mängude suurus
Soometsa põllud	36	6	6	29;2;2;1; 1;1
Tolkuse raba	9	3	3	2; 3; 4
Maarjapeaksi raba	6	3	2	2;4
Maasika raba	2	1	2	1
Tolkuse põllud	2	1	2	1;1
Kokku	55	3,67	15	

## 8. Õõnetuvi territooriumite kaardistamine

Õõnetuvi territooriumite kaardistamine toimus jooksvalt rahnide peibutamise ja metsatransektide kaardistamise ajal. Linnuala luitemetsad on selle liigi oluline esindusala. Loenduste käigus registreeriti kokku 18 õõnetuvide territooriumi ning lisaks oli üks paar luitemetsast lennanud kõrvalasuvale põllule toituma.

## 9. Metsade transektloendused

Metsaelupaikade transektloendused võimaldavad statistilise väljavõttega moodustatud valimi alusel saada algandmed laiema maa-ala ja/või arvukamate fooniliikide arvukuse kiiremaks hindamiseks. Käesoleva Luitemaa inventeerimise eesmärgiks oli koguda linnustiku ja lindude esinemissageduse detailandmeid kõigi liikide kohta viiel 5 km pikkusel fikseeritud transektil. Neist kaks paiknesid Rannametsa luidete suhteliselt hõredas ja vaeses männikus, üks Soometsa vanas väga viljakas salumetsas ning kaks Maarjapeaksi raba põhjas ning idaosa ümbruse vahelduvaimelistes tugeva kuivenduse mõjuga liigniiskes metsamaastikus. Tulenevalt väga erinevast elupaigatüüpide ja erineva vanuselise varieeruvusega metsakooslustest, oli ka iga transekti linnustikus dominantsete liikide koosseis erinev (tabel 10). Vaid metsvint osutus kõigis metsatüüpides arvukaimaks liigiks (tabel 10). Loenduste käigus registreeritud pesitsusterritooriumite koguarv oli teistest oluliselt kõrgem Soometsas vanas salumetsas ning enam kui kaks korda madalam oli see luitemännikutes (tabel 10).

**Tabel 10. Luitemaa linnuala loendustransektide detailid. A-transekti nr.; B-loenduse kuupäev; C- transekti asukoha metsatüüp; 1-10 – topp kümne liikide järjestus ning vastav loendatud territooriumite arv vastavatel transektidel; D-kõigi vastaval loendustrasektil registreeritud haudelindude territooriumite koguarv.**

A	I		II		III		IV		V	
B	6.06.2015		8.06.2015		13.06.2015		10.06.2015		12.06.2015	
C	luitemännik		luitemännik		salumets		segamets		segamets	
1	FRICOE	42	FRICOE	89	FRICOE	67	FRICOE	56	FRICOE	51
2	ANTRI	17	ANTRI	25	TROTRO	40	PHYLUS	19	PHYLUS	33
3	PHYLUS	11	MUSSTR	8	ERIRUB	26	PHYSIB	18	PHYSIB	21
4	COLOEN	8	PARCRI	8	PHYSIB	25	PHYCOL	17	PHYCOL	16
5	PARMAJ	8	PHYLUS	6	PHYCOL	23	TURPHI	16	TURMER	12
6	PHOPOHO	7	TURVIS	4	SYLATR	19	ERIRUB	15	TROTRO	11
7	PHYSIB	7	COLOEN	3	TURMER	14	TROTRO	14	ERIRUB	11
8	PARCRI	6	ORIOIR	2	CERFAM	10	REGREG	14	CERFAM	11
9	TURVIS	4	PHOPHO	2	REGREG	8	COLPAL	11	REGREG	10
10	MUSSTR	4	PHYSIB	2	MUSSTR	6	SYLBOR	9	TURPHI	7
D	Territ. koguarv	143		177		343		253		240