



JAHILINDUDE ARVUKUS JA TAASTOOTMINE

aruanne

Leho Luigujõe, Andres Kuresoo

Vastutav täitja : Leho Luigujõe

Tellija: Keskkonnateade Keskus

Tartu 2011

I Kogutud veelinnutiibade analüüsi tulemustest 2010.a. veelinnujahi põhjal

1. 2010 a. jahihooajal lastud veelindude tiibade analüüs

Käesolev kokkuvõte on tellitud Keskkonnateabe Keskuse poolt lepingu "Jahilindude arvukus ja taastootmine" osana, mille täitjaks oli MTÜ Taevasikk. Ülevaade hõlmab aastaid 1995-2010.

Veelindude tiibade kogumist alustati Eestis juba 1974 a., mil koguti ja määrati 8101 veelinnutiiba. Pärast kümne aastast vaheaega käivitus projekt uuesti 1985.a. (1619 tiiba). Alates 1990.a. on kogutud andmeid igal aastal (Tabel 1, 2, 3) ning seda saab vaadelda juba kui pikaajalist seireprogrammi. Varasematel aastatel tegeles programmi juhtimise ja koordineerimisega Olav Renno ja Vilju Lilleleht TA Zooloogia ja Botaanika Instituudi zooloogia osakonnast. Alates 1994.a. on projekti vedanud Leho Luigujõe ning hetkel on projekti täitja Eesti Maaülikooli juures asuv Põllumajanduse ja Keskkonnauuringute Instituut. Projekti on koordineerinud rahvusvaheliselt *Wetlands International*. Koostöö käib ka Taani Keskkonna-uuringute Instituudiga (*NERI - National Environmental Research Institute*).

Tabel 1. Ajavahemikul 1995-2010 kogutud veelinnutiibade liigiline jaotumus.

LIIK	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>UJUPARDID</i>																
Sinikael-part	173	92	137	128	145	150	271	204	380	430	521	345	657	654	424	270
Piilpart	58	31	63	74	68	70	107	114	130	145	135	109	176	135	52	43
Soopart	13	16	20	32	24	28	65	48	87	122	134	28	123	34	31	24
Viupart	32	8	22	23	34	32	130	106	179	232	198	156	123	78	50	53
Luitsnokk-part	23	6	36	43	45	55	48	16	34	37	43	21	19	22	14	8
Rägapart	26	22	28	12	18	20	5	1	12	6	8	19	23	14	12	6
Rääkspart	2	-	4	1	4	5	13	8	10	26	13	19	21	8	8	5
Kokku	327	175	310	313	338	360	639	497	832	998	1052	697	1142	945	591	409
<i>SUKELPARDID</i>																
Tuttvart	16	4	16	21	26	27	4	-	3	12	13	3	17	8	7	2
Sõtkas	7	3	8	5	9	9	6	6	28	39	43	29	31	12	12	10
Punapea-vart	9	3	2	6	5	6	1	-	1	2	1	1	1	1	1	1
Jääkoskel	-	-	-	-	1	-	-	5	2	1	5	-	1	-	-	-

Rohukoskel	-	-	-	-	-	1	-	1	3	2	3	-	2	-	-	-
Väikekoskel	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
Merivart	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Mustvaeras	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-
Hahk	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	5	1	2	-	-	-
Aul	11	-	-	-	2	-	1	-	1	6	2	2	5	-	-	-
Kokku	46	10	26	33	43	45	12	14	41	65	75	36	61	21	20	13
<i>HANED</i>																
Hallhani	2	11	4	32	24	28	36	44	28	38	32	85	56	21	10	3
Rabahani	1	16	18	21	45	73	7	5	67	79	87	95	69	52	59	27
Suur-laukhani	-	6	2	8	24	9	29	5	83	73	79	69	89	53	76	23
Kanada-lagle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-
Valgepõsk-lagle	-	-	-	-	-	-	114	95	150	130	167	123	39	76	75	24
Kokku	3	33	24	61	93	110	187	149	328	320	365	372	257	203	230	77
<i>TEISED VEELINNUD</i>																
Lauk	6	-	4	3	4	5	1	-	2	3	12	2	4	12	5	2

Ristpart	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Kokku	6		4	4	4	5	1	-	2	3	13	2	4	12	5	2
Kokku laekunud tiibu	382	218	364	411	478	520	839	660	1203	1386	1505	1107	1464	1181	846	501

Tabel 2. Pardijaht maakondade lõikes aastatel 1995-2010.

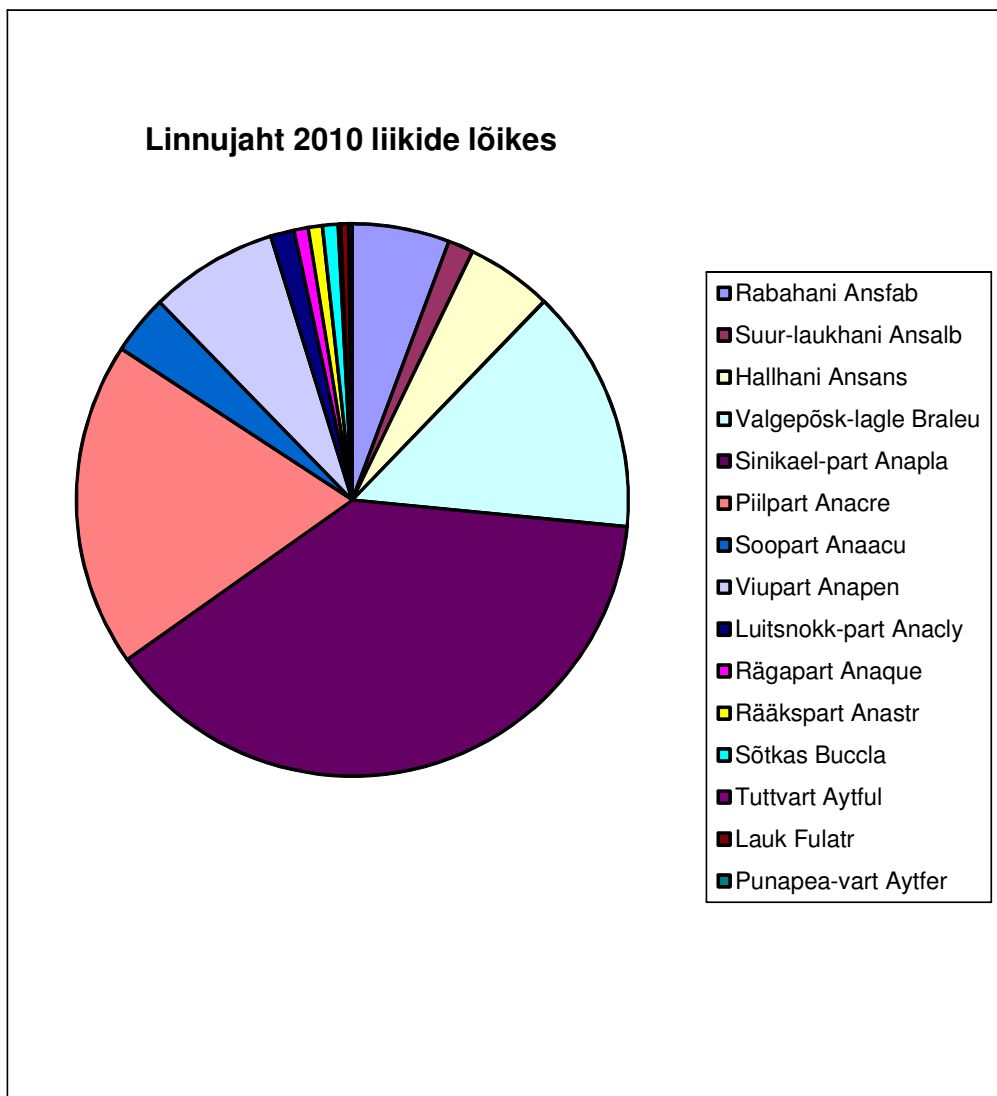
Maakond	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
L.-Virumaa	557	594	645	694	739	699	522	450	368	555	397	181	288	413	310	377
Ida-Virumaa	424	0	523	583	746	463	750	660	516	785	606	323	609	550	497	781
Harjumaa	1272	855	1037	949	1158	938	1329	1166	2359	1969	2102	2248	3167	1770	2415	3420
Raplamaa	0	205	366	398	221	186	275	169	147	187	218	139	111	89	192	112
Järvamaa	124	205	198	151	223	78	198	105	99	96	126	109	125	70	105	169
Jõgevamaa	692	255	389	400	436	500	453	471	239	355	334	149	238	234	357	446
Tartumaa	786	761	778	710	1235	730	1218	1316	1050	905	1254	649	888	1081	1050	1191
Põlvamaa	520	346	372	589	658	345	365	326	281	248	272	169	249	220	242	219
Võrumaa	129	111	134	199	355	192	215	276	252	285	227	200	244	238	271	329
Valgamaa	246	257	367	218	443	228	229	170	124	187	188	142	153	118	186	237
Viljandimaa	550	573	624	627	823	624	595	608	519	525	564	422	344	476	389	365
Pärnumaa	2260	1605	1663	2712	2766	2473	2269	1583	593	2051	2260	1543	1490	1411	1459	2005
Läänemaa	1160	1290	1463	1365	1084	1286	2614	1598	2621	3167	2675	1739	1865	1500	1832	2535
Hiiumaa	477	489	1173	1572	1889	1783	1929	1263	2203	3365	1546	1815	1651	303	1377	588
Saaremaa	985	1154	1427	1158	1365	1026	1442	1139	5295	1074	1376	829	869	980	1360	1387

Tabel 3. Hanejaht maakondade lõikes aastatel 1995-2010.

Maakond	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
L-Virumaa	202	176	120	228	341	259	208	142	135	95	131	354	377	299	443	324
Ida-Virumaa	74	0	106	77	156	103	192	94	88	41	75	464	433	491	462	215
Harjumaa	100	105	119	95	223	175	272	147	79	82	91	249	117	154	187	217
Raplamaa	0	25	54	31	58	23	74	42	17	27	26	80	117	84	79	78
Järvamaa	38	92	51	143	184	56	390	116	37	79	48	282	315	362	377	221
Jõgevamaa	48	43	84	83	86	229	238	186	21	32	37	95	159	382	218	181
Tartumaa	52	69	76	49	175	39	118	168	23	53	76	256	134	436	342	138
Põlvamaa	34	21	24	19	149	31	39	47	13	15	26	92	80	115	90	17
Võrumaa	2	4	4	4	44	5	7	38	18	9	4	25	33	43	47	8
Valgamaa	4	5	9	5	47	11	14	31	8	1	6	26	9	27	19	8
Viljandimaa	85	75	76	100	201	165	170	182	93	90	135	193	114	300	122	118
Pärnumaa	79	396	140	141	189	129	288	98	100	121	157	315	196	244	225	331
Läänemaa	320	440	368	454	561	785	704	870	694	388	950	1401	642	1127	1135	2153
Hiiumaa	149	184	133	121	313	254	193	82	73	309	320	464	258	50	77	142
Saaremaa	313	522	458	482	556	637	507	361	260	313	606	436	284	785	330	1019

1.1. Tiibade laekumine

Eesti Keskkonnaministeeriumi andmetel lasti 2010 a. jahihooajal 19387 veelindu. Nendest 14158 parti, 5170 hane, 594 kormorani, 274 kajakat, 93 lauku ja 76 hallhaigrut (tabel 4). Linnujahist, liikide lõikes annab ülevaate joonis 3. Enimkütitud veelinnuliik oli sinikael-part (42 %). Järgnevad liigid arvukuselt olid piilpart (10 %), rabahani (10 %), valgepõsk-lagle (9 %), hallhani (9 %) ja suur-laukhani (6 %). Teised liigid moodustasid juba suhteliselt väikesema osa jahisaagist.



Joonis 1. 2010.a. veelinnujaht liikide lõikes.

Tabel 4. Eestis kütitud linnud 2010.a. jahihooajal (allikas: Keskkonnaministeerium).

Linnuliik	I-															Kokku
	Harju	Hiiu	Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	L-Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi	Võru	
HANED	217	142	215	181	221	2153	324	17	331	78	1019	138	8	118	8	5170
Rabahani (<i>Anser fabalis</i>)	120	6	110	104	126	129	187	9	157	35	19	61	1	35	5	1104
Suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>)	9		36	1	7	15	60	8	59	4	18	38		31	2	288
Hallhani (<i>Anser anser</i>)	76	25	64	76	88	177	77		68	33	196	37	7	52	1	977
Valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	4	111				1831			46		786					2778
Kanada lagle (<i>Branta canadensis</i>)	8		5			1			1	6		2				23
Hani (<i>Anser sp</i>)																0
PARDID	3420	588	781	446	169	2532	377	219	2005	112	1387	1191	237	365	329	14158
Viupart (<i>Anas penelope</i>)	923	17	38	1		199	14	2	128		108	15	7	2		1454
Rääkspart (<i>Anas strepera</i>)	61	15	4			25			29		15	6		6		161
Piilpart (<i>Anas crecca</i>)	1161	88	86	41	12	1233	82	7	606	6	317	23	5	12	9	3688
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)	785	431	511	403	152	830	211	201	1079	104	784	1119	224	338	320	7492
Soopart (<i>Anas acuta</i>)	438	21	30	1	3	65	7		38		54	20		1		678
Rägapart (<i>Anas querquedula</i>)	4	2	41			40	43	9	7		11	1		3		161
Luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>)	19	13	16			64	12		71	2	68	2	1	2		270
Punapea-vart (<i>Aythya ferina</i>)			16						9		16					41
Tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>)			12			1	3		7		2					25
Hahk (<i>Somateria mollissima</i>)																0
Aul (<i>Clangula hyemalis</i>)	5										5					10
Mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>)	1															1
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)	23	1	27		2	75	5		31		7	5		1		177
Määramata part (<i>Anas sp</i>)																0
Lauk (<i>Fulica atra</i>)	3					32			7		2	48		1		93
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	36	127	4			4	38		124		254	7				594
Kajakas (<i>Larus sp</i>)	54	14		1		6	68				128	2		1		274
Hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>)	4	30	1			10		7	1	2	13	6		1	1	76

1.2. Jahisaagi liigiline, vanuseline ja sooline jaotumus

Määramiseks saadeti 501 tiiba 15 veelinnuliigist, mis moodustas 2,6 % jahihooajal lastud lindudest (tabel 5). Arvukamalt esindatud liigid olid - sinikael-part (53,9 %), viupart (10,6 %), piilpart (8,6%) ning rabahani (5,4 %). Teisi liike oli kogutud tiibade hulgas alla 5%. Esindatud olid kõik Eestis esinevad ujupardi liigid.

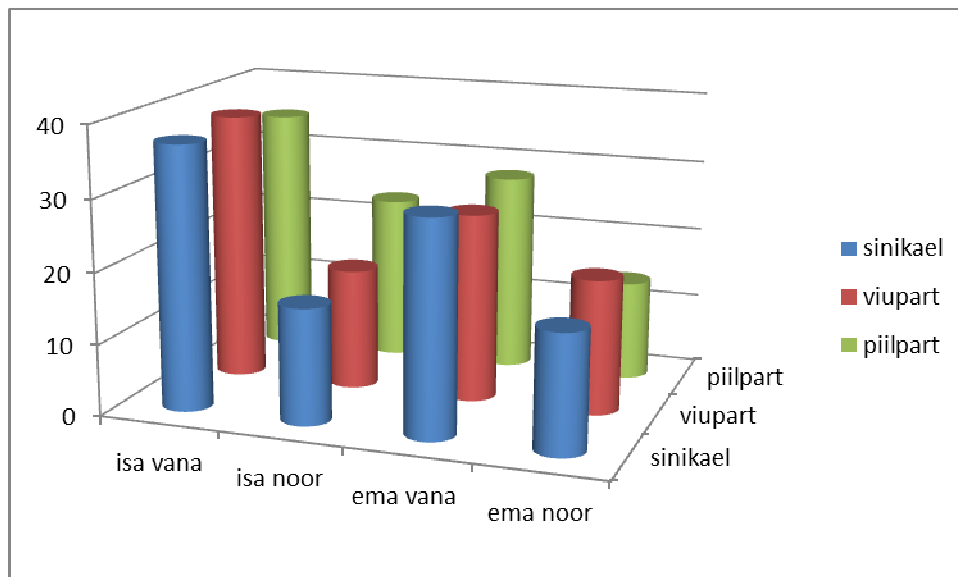
Tabel 5. 2010 a. jahihooajal kogutud tiibade laekumine.

LIIK	LASTUD LINDE	LAEKUMISE %	KOGUTUD TIIBU
Rabahani <i>Ansfab</i>	1104	2,4	27
Suur-laukhani <i>Ansalb</i>	288	8,0	23
Hallhani <i>Ansans</i>	977	0,3	3
Valgepõsk-lagle <i>Braleu</i>	2778	0,9	24
Sinikael-part <i>Anapla</i>	7492	3,6	270
Piilpart <i>Anacre</i>	3688	1,2	43
Soopart <i>Anaacu</i>	678	3,5	24
Viupart <i>Anapen</i>	1454	3,6	53
Luitsnokk-part <i>Anacly</i>	270	3,0	8
Rägapart <i>Anaque</i>	161	3,7	6
Rääkspart <i>Anastr</i>	161	3,1	5
Sõtkas <i>Buccla</i>	177	5,6	10
Punapea-vart <i>Aytfer</i>	41	2,4	1
Tuttvart <i>Aytful</i>	25	8	2
Lauk <i>Fulatr</i>	93	2,2	2
Kokku	19387		501

Määramisel eristati linnud kahte vanusegruppi: noorlinnud (samal aastal lennuvõimestunud) ja vanalinnud (eelmisel aastal või varem lennuvõimestunud). Soolise ja vanuselise koosseisu kohta annab ülevaate tabel 6 ja joonis 2.

Tabel 6. Jahisaagi sooline ja vanuseline jaotumus 2010 a. kogutud veelinnutiibade põhjal.

Liik	juv	ad	sugu ja vanus	Isaslinnud		Emaslinnud		KOKKU
			määramata	ad	juv	ad	juv	
Soopart				5	3	9	7	24
Luitsnokk-part				3	3	2	1	8
Piilpart				15	10	12	6	43
Viupart				20	9	14	10	53
Sinikael-part				100	44	81	45	270
Rägapart				3	1	1	1	6
Rääkspart				2	1	1	1	5
Hallhani	3	0						3
Rabahani	7	20						27
Suur-laukhani	3	20						23
Punapea-vart		1						1
Valgepõsk-lagle	6	18						24
Sõtkas				3	1	4	2	10
Valgepõsk-lagle	2	8						10



Joonis 2. Sinikaela, viupardi ja piilprdi sooline ja vanuseline jaotumus jahisaagis kogutud tiibade näitel

2. Kokkuvõte ja ettepanekud

Käimasolev projekt on andnud hea võimaluse saada ülevaade Eestis kütitud veelindude liigilise, soolise ja vanuselise koosseisu ning selle erinevuse kohta sügisjahi eri faasides ja piirkondades. See omakorda võimaldab jälgida muutusi veelindude produktiivsuses. Taolist uurimust on vaja jätkata ka edaspidi ning hoida see käigus püsiprojektina. Kuna Eesti on Rahvusvahelise organisatsiooni *Wetlands International*'i liige, siis võetakse osa ka Jahisaagi uurimise grupi (*Hunting Harvest Research Group*) tööst. Seetõttu võimaldavad andmed Eestist täiendada veelindude populatsioonide seisundi hindamist Euroopas ja ühtlasi saada pidevat teavet kogu Euroopa kohta tehtud populatsioonihinnangutest.

Varasemad kogemused näitavad, et suurel osal jahimeestest on raskusi lastud lindude määramisega, millest tulenevalt ei ole ka linnujahi tulemuste statistika tõepärane. Samuti on kogutud tiibade hulk liialt väike, et saada usaldusväärseid tulemusi.

Järgnevalt on ära toodud juhend, mida peaks kindlasti järgima veelinnutiibade kogumisel.

1. Määramiseks saadetakse üks tiib (soovitavalt parem). Juhul kui see on liialt purustatud siis vasem.
2. Tiib lõigatakse ära küünarvarre keskelt, et tiiva külge jääksid ka õlatiiva-kattesuled, mis on sageli olulised vanuse määramisel (joonis ankeedil).
3. **Tiib tuleb kuivatada!** Vastasel korral läheb see roiskuma, mis teeb edaspidise analüüsi tihti võimatuks.
4. Väga tähtis on tiivale lisada ankeet! **Kindlasti tuleb see kinnitada tiiva külge (kummi või klambriga)!** On üldlevinud, et kilekotti pannakse suur hulk tiibu ja eraldi ka pakk ankeete. Sellisel juhul jääb saamata info konkreetse tiiva päritolu ja laskmiskuupäeva kohta, ning tiibade kogumine muutub mõtetuks. **Ankeete küsige kohalikust jahindusorganisatsioonist või võtke otse ühendust Põllumajanduse ja Keskkonnauuringute Instituudiga.**

5. **Ankeedile tuleb kindlasti märkida laskmise aeg ja koht!** Soovitavalt märkige ära ka omapoolne liigi- ja soomäärang. **Laskmise aeg märkige ära täpselt** (kuupäev, kuu, aasta), mitte kasutades umbmääraseid aegu (august, septembri esimene pool, 12-23 okt. jne.). **Laskmiskohana märkige ära veekogu ja lähim asustatud punkt.**
6. Kui linnu laskja soovib jääda tundmatuks, võib ta jätta oma nime märkimata.
7. Soovitavalt tuleks eelistada paberkotte kilekottidele.
8. Jahindusorganisatsiooni laekunud tiivad tuleks pakkida ja **pakend varustada klubi või seltsi nimetusega** ja aadressiga.
9. Jahindusorganisatsioonist tuleks kogutud tiivad saata või toimetada Tartusse, aadressil: Riia 181, Põllumajanduse ja Keskkonnauuringute Instituut, Leho Luigujõe. Juhul kui selleks puudub võimalus, siis palume meie poole pöörduda telefonil: +372 5079713 või *e-mailil*: leho.luigujoe@emu.ee.
10. Tiivad palume saata määramiseks hiljemalt detsembrikuu jooksul.

II Veelindude pesitsusaegne seire 2010: haneliste asurkondade seisund (rannik)

Andres Kuresoo

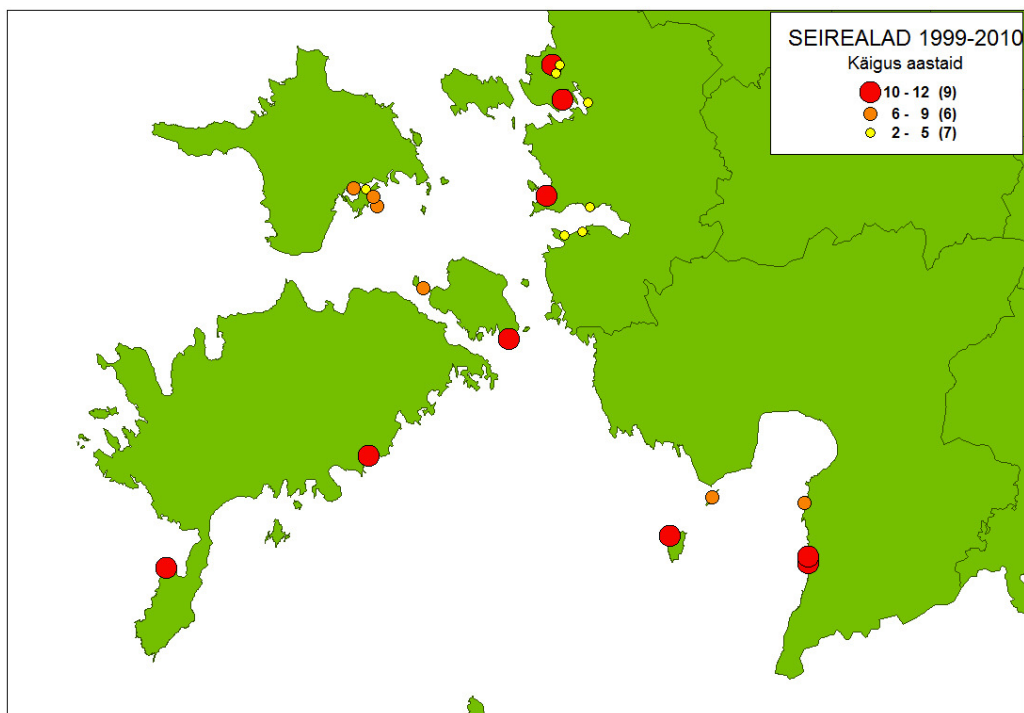
Rannaniitude haudelinnustiku loendused viidi 2010.a. läbi neljas maakonnas kokku 13 loenduslapil (Joonis 1) kogupindalaga (1559 ha) (Tabel 1). Kokku osales seiretööl 11 vaatlejat.

Loendusmeetodina on kasutusel 2-kordne varahommikune kaardistamine 5. maist kuni 20. juunini. Ühekordse loenduse puhul (2010.a ainult Sandla niidul) annab paremaid tulemusi vaatluste läbiviimine perioodil, mil enamuse rannalindude territoriaalne aktiivsus on kõrgeim. Lääne-Eesti niitudel on see ilmselt alates mai II dekaadist kuni juuni I dekaadi lõpuni. Varajase loenduse puhul võib kujuneda probleemiks vaatlusandmete interpreteerimine – sageli on raske eristada rändseid isendeid ja salku alal pesitsevatest lindudest. Kokkuvõttes arvestati iga liigi puhul maksimaalset loendustulemust. Arvukuse muutuste leidmisel (populatsiooniindeksid) kasutati võrdlemiseks üksnes püsivalt kasutusel olevate loendusala andmeid.

Kõikidel loendusaladel hinnati ka majandamise intensiivsus järgmise skaala alusel (Ottoson *et al.* 1989):

1. **Hästi hooldatud** – püsivalt niidetud/ karjatatud. Kulu puudub, puid ja põõsaid ei esine.
2. **Mõõdukalt hooldatud** – karjatatakse püsivalt, kuid ebapiisava koormusega. Ala osaliselt kulustunud, levivad põõsad ja rootukad.
3. **Vähe hooldatud** – kulu leidub suuremal osal alast, puud ja põõsad laienevad avamaale
4. **Hooldamata** – kogu ala on kulustunud. Karjaaiad on lagunened või ära viidud. Puud ja põõsad/roog levimas kogu alal.

Täiendavalt on palutud vaatlejail registreerida ka kariloomade arv vaatlusalal. Hinnangud alade hooldamise kohta, hooldustööde kirjeldus (sh viimased muutused selle kvaliteedis) ja kariloomade arvukus on toodud Tabelis 2.

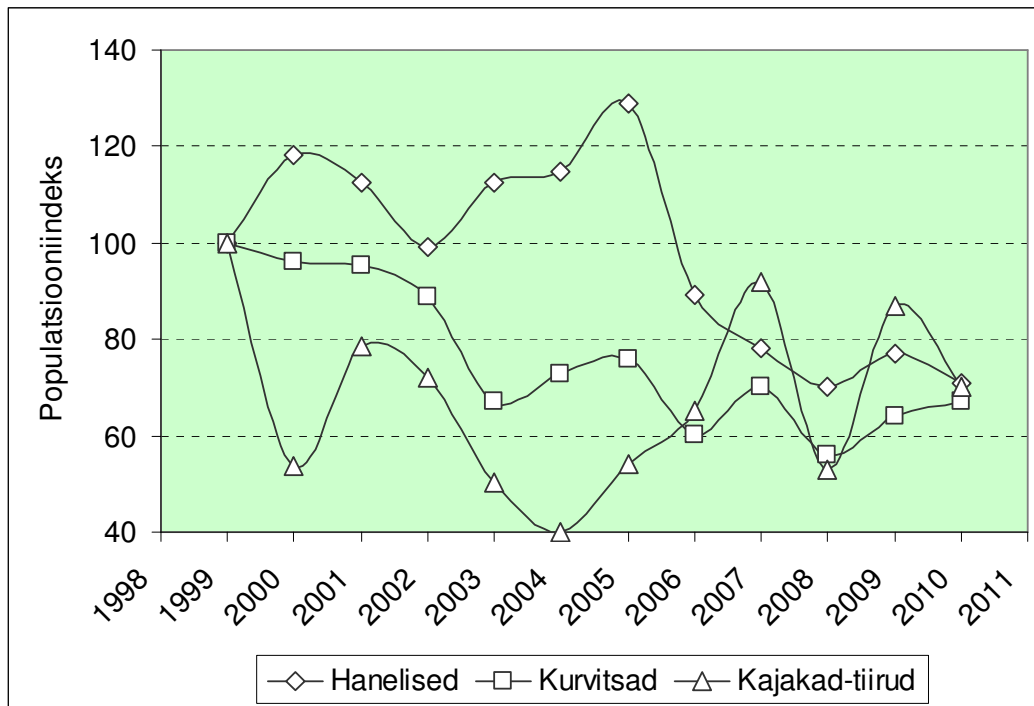


Joonis 1. Rannaniitude seirealad perioodil 1999-2010.

2. TULEMUSED

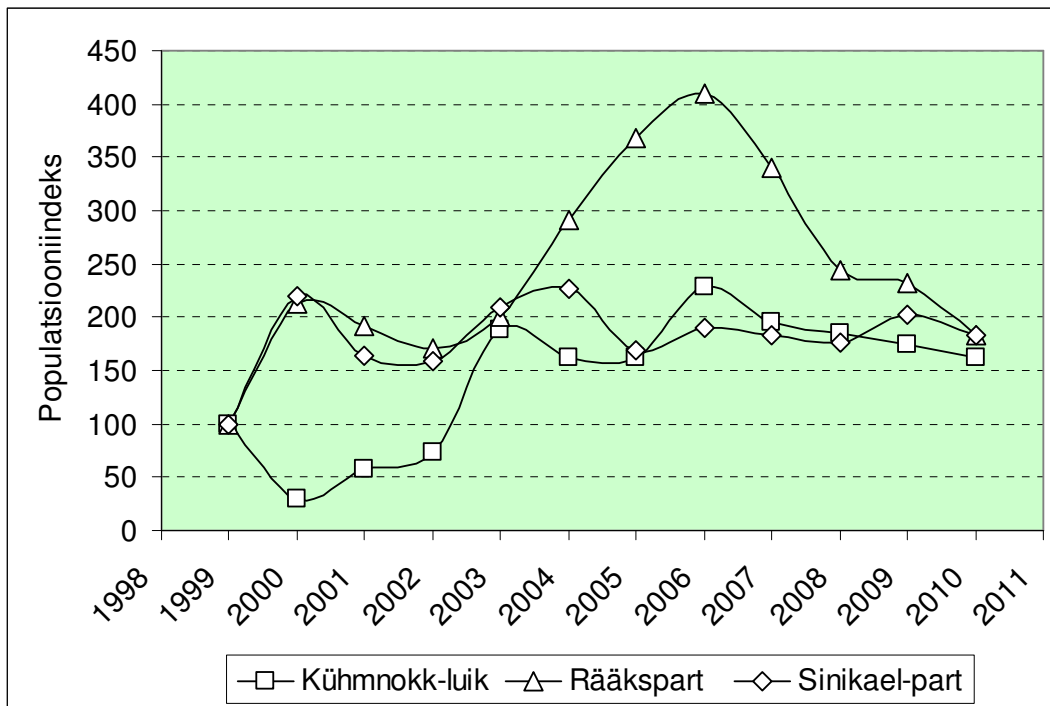
Populatsiooniindeksi algväärtuseks (100) on 1999.a. iga konkreetse liigi haudepaaride arv. Näitaja edasisel arvutamisel on kasutusel nn ahelindeksi meetodit (*chain index method*), mis rajaneb kordusmarsruutide andmestikul. Koondandmed on esitatud tabelis 3. Viimases on esitatud ka arvukamate haneliste liikide populatsiooniindeksid, mis kajastavad 12 aasta haudepaaride arvukuse muutusi. Täpsemad loendustulemused on esitatud maakondade kaupa (Tabel 4-6).

Joonisel 2 on esitatud mittevärvuliste arvukuse muutused kogu seireperioodi vältel (1999-2010). **Haneliste** (7 arvukamat liiki) üldarvukus püsis pikka aega suhteliselt stabiilsena, kuid on viimase viie aasta jooksul püsinud madalseisus. Tüüpiliste **niidu- ja rannakurvitsaliste** (kurvitsad; kokku 13 liiki, neist arvukamad 7 liiki) arvukus langes märkimisväärselt juba 2003.a. ja on olnud madalal tasemel juba pikka aega. **Kajakate-tiirude** (kokku 7 liiki, neist tüüpilised ja arvukamad 4 liiki) üldarvukus on olnud kogu 12-aastaselt seireperioodil äärmiselt kõikum.



Joonis 2. Haneliste, rannakurvitsate ja kajakate-tiirude summaarse populatsiooniindeksi muutused ja trendid aastail 1999-2010. Populatsiooniindeksi väärtus 1999 on 100.

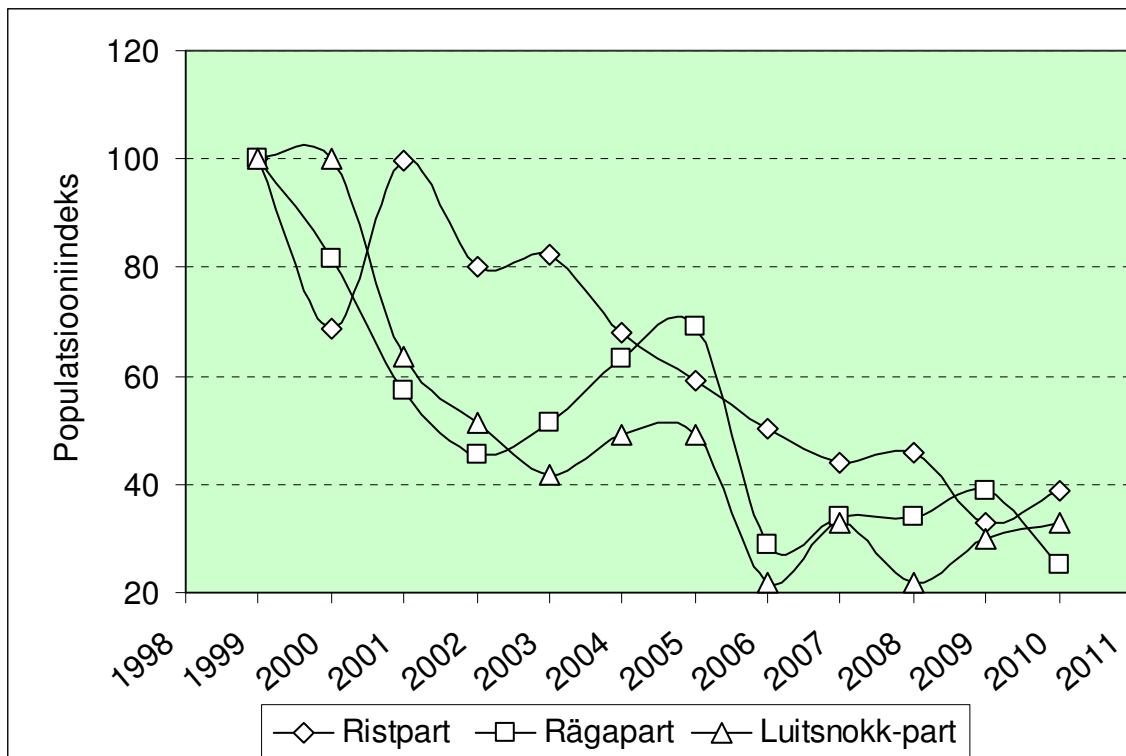
Eesti rannikul ekspanstiivse **rääkspardi** arvukus viimasel neljal aastal oluliselt langenud. **Sinikaela ja kümnokk-luige** asurkonnad on olnud pika perioodi vältel stabiilsed (Joonis 3).



Joonis 3. Kühmnokk-luige, sinikaela ja rääkspardi pesitsusaegse arvukuse muutused Lääne-Eesti rannaniitudel aastail 1999-2010. Populatsiooniindeksi väärtus 1999.a. on 100.

Ristpardil algas märkimisväärne arvukuse langus 2004.a., nüüdseks on negatiivne trend alarmeeriv (Joonis 4). Üheks võimalikuks seletuseks on toidubaasi (molluskid) kahanemine rannavetes.

Niitudele tüüpilised ujupardid - **räga- ja luitsnokk-part** on kogu loendusperioodi vältel olnud selgelt kriitiliselt kiire kahanemistrendiga liigid (Joonis 4).



Joonis 4. Rist-, räga- ja luitsnokk-pardi pesitsusaegse arvukuse muutused Lääne-Eesti rannaniitudel aastail 1999-2010. Populatsiooniindeksi väärtus 1999.a. on 100.

Kokkuvõtteks

Tabelist 2 selgub, et isegi „eliitrannaniitude“ heas seisundis hoidmisega on Lääne-Eestis jätkuvalt probleeme. Viimase kümne aasta jooksul on praeguste seirealade niitude hooldatus pigem halvenenud, sest 13 loendusala neljal on hooldatus hinnanguliselt stabiilne, kolmel paranenud ja kuuel halvenenud. Viimased 6 ala moodustavad pindalaliselt seiratavast alast ligikaudu 60%. Seirealade „hoolduses“ on oluline roll ka **valgepõsk-lagledel** (Tabel 2), kelle poolt kevadel madalmuruseks pügatud taimestik niidu saliinses vööndis on atraktiivne nii pesitsevatele kui ka läbirändavatele partidele .

Rannaniitude seisundi järk-järgulise halvenemisega saab ilmselt seletada eelkõige nn niidupartide (räga-, luitsnokk-pardi ja ristpardi) alarmeerivat arvukuse langust. Ulatuslike rannaniitude kinnikasvamise tagajärjel on rannaniitudelt kadumas **soopart**. Rannaniitude kinnikasvamine ei ole samas kahandanud meil ekspansiivse liigi rääkspardi levikut, samuti sinikael-pardi püsivalt stabiilset esinemist.

Praegused hinnangud veelindude asurkondadele on antud paraku ainult võimalike haudepaaride arvu muutuste alusel. Alates 2012.a. on kavas seires rakendada ka veelindude taastootmist kajastavaid näitajaid (pesakondade loendus), seda nii rannikul kui ka sisemaa märgaladel.

Tabel 1. Rannaniitude seirealad 2010.a.

Marsruut	UTM ruut	Geogr. koordinaadid		Pindala ha	Loenduse aeg	Loendajad
		N	E			
Saaremaa						
Võilaid	FK1 b4	58,5248	23,3695	183,3	13.05/2.06	A. Kuresoo, L. Luigujõe O.Lüütsepp
Rahuste	EK4 b2	58,0823	22,0959	138,2	18.05/10.06	V. Volke
Sandla	FK1 d1	58,2980	22,8458	37,1	21.05	V. Volke
Kõinastu	FK1 a2-a3,FL2 e2	58,6246	23,0493	120,1	15.-16.05	H. Pehlak
Läänemaa						
Põgari-Sassi	FL2 c5	58,8038	23,5094	145,2	18.05/19.06	T.Valker, H. Pehlak
Tahu	FL2 a5	58,9897	23,5665	59,8	18.05/6.06	M. Erit
Vööla	FL1 e5	59,0579	23,5284	55,4	25.05/8.06	M. Valker
Haeska	FL4d1	58,7813	23,6694	146,3	20.05/10.06	T.Valker, H. Pehlak
Pärnumaa						
Häädemeeste	LE2 a1	58,0908	24,4800	200,3	13.05/9.06	A. Klein
Rannametsa	LE2 a1	58,1029	24,4779	160,4	14.05/11.06	A. Klein
Võiste	LE1 e1	58,2070	24,4642	73,0	12.05/14.06	A. Klein
Kihnu NW	FK4 a3	58,1442	23,9639	146,3	22.05/17.-18.06	A. Klein, J. Tammekänd
Hiiumaa						
Vaemla	FL2 c1	58,8158	22,8373	93,5	25.05/31.05	M. Laurits

Tabel 2. Loendusalaade hooldatus 2010.a.

Marsruut	Hooldatus*	Muutus hoolduses (10a)	Hooldustööde kirjeldus	Kariloomade arv
Võilaid	2 (1-3)	stabiilne/kohati halvenev	Varem segakarjatus, 3 eraldi karjamaalappi kevadel ca 4000-7000 valgepõsk-laglet	2.06 ca 80 hobust, veised(Herford) ja lambad tuuakse hiljem
Rahuste	1-3, kohati 4	stabiilne/kohati halvenev	Kokku 8 eraldi karjamaad, kõrgematel aladel (mittesaliinsed) ka niitmine, kevadel kuni 5000 laglet	150 lammast, +veised (tuuakse peale 10.06)
Sandla	2-3	stabiilne	Erinev "hooldatus" tuleneb taimestiku iseloomust (saliinne vöönd - hästi; adruvall - söömata loomade poolt; endine kultuur-karjamaa - hästi; soisem sopp NW osas – söömata)	10-20 hobust
Kõinastu	2 (1-3)	paranev	Segakarjatus ja kevadel >2000 lagle; heas (1) -Kõinastu saar kuni halvast (3) seisundis - Muhu poolsed leetügid,	ca 60 veist, 10 hobust
Põgari-Sassi	2 (1-3)	stabiilne	Kogu ala karjatatav, kevadel >5000 lagle	ca 100 veist
Tahu	2	stabiilne	hästi (1) hooldatud 50,5 ha, mõõdukalt (2) hooldatud 8,5 ha, kokku 59 ha;	ca 20 veist
Vööla	(2)	halvenev?		
Haeska	2 (1-3)	paranev	Kogu ala karjatatav, kevadel >5000 lagle; hooldatus varieerub (1-3),	>100 veise, sh Šoti mägiveised
Häädemeeste	3 (2-4)	stabiilne/kohati halvenev	Hooldatus 2-4, keskmiselt 3,	4 hobust, 90 veist
Rannametsa	3 (2-4)	stabiilne/kohati halvenev	Ekstensiivne, ebapiisav karjatamiskoormus	120 veist
Võiste	1	paranev	Kogu ala karjatatav	89 veist
Kihnu NW	3 (2-4)	halvenev	Osa kunagisi karjamaid roostumas	Kuni 60 veist
Vaemla	2 (1-3)	stabiilne	Hooldatus: W-osa: 1-2, keskosa/roog: 2-3, E-osa: 3	W-osas 20 veist; keskosas kuni 48 veist, E-osas 65 veist

* - majandamise/hooldustööde hinnang niidule (1-hea, 2-rahuldav, 3-halb, 4- hooldamata), hinnangu täpsustused hooldustööde kirjelduses

Tabel 3. Rannaniitude haudelinnustiku muutused 1999-2010 (1999.a. populatsiooni-indeks =100).

LINNULIIK	POPULATSIOONIINDEKS (PI)												HAUDEPAARE	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2009	2010
Kühmnokk-luik	100	29	58	73	189	163	163	228	195	185	174	163	16	15
Hallhani													6	7
Ristpart	100	69	100	80	82	68	59	50	44	46	33	39	15	18
Rääkspart	100	213	191	171	201	292	368	411	340	245	232	183	19	15
Piilpart													6	3
Sinikael-part	100	219	163	159	208	227	170	190	183	176	203	183	31	28
Soopart													0	2
Rägapart	100	81	57	45	51	63	69	(29)	(34)	(34)	(39)	(25)	8	5
Luitsnokk-part	100	100	64	51	42	49	49	(22)	33	(22)	30	33	11	12
Tuttvart	100	126	135	130	110	152	214	50	(25)	(25)	39	25	11	7
Rohukoskel													1	1
Jääkoskel													1	1
Hanelised	100	118	112	99	112	115	129	89	78	70	77	71	125	114

Tabel 4. Pärnumaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaarid aastail 2009-2010.

Linnuliik	Häädemeeste		Kihnu		Rannametsa		Võiste		Pärnumaa	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Kühmnokk-luik	2	1	4	6	3		7	6	16	13
Hallhani			5	4				2	5	6
Ristpart	1	2	5	6	1		3	3	10	11
Rääkspart	4	1	2	2	1	1	7	4	14	8
Piilpart	1		1				4	2	6	2
Sinikael-part	4	4	11	7	5	2	6	4	26	17
Soopart								2	0	2
Rägapart			6	3			1		7	3
Luitsnokk-part			9	5			2	2	11	7
Tuttvart			6	2			5	5	11	7
Rohukoskel							1		1	1
Jääkoskel					1			1	1	1
Hanelised kokku	12	8	49	35	11	3	36	31	108	78

Tabel 5. Saaremaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaarid aastail 2009-2010.

Linnuliik	Kõinastu		Võilaid		Rahuste		Sandla		Saaremaa	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Kühmnokk-luik				2					0	2
Hallhani			1	1					1	1
Ristpart			2	3	2	3	1	1	5	7
Rääkspart				1	2	3	2	2	4	6
Piilpart				1					0	1
Sinikael-part		2	2	3		3	1		3	8
Rägapart			1	2					1	2
Luitsnokk-part				2		1		1	0	4
Rohukoskel						1			0	1
Hanelised kokku	0	2	6	15	4	11	4	4	14	32

Tabel 6. Hiiumaa (Vaemla) ja Läänemaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaarid aastail 2009-2010.

Linnuliik	Vaemla		Tahu		Vööla		Põgari		Haeska		Läänemaa kokku	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Rääkspart	1	1									1	1
Sinikael-part		1	1			1	1			1	2	3
Luitsnokk-part		1									0	1
Hanelised kokku	1	3	1			1	1			1	3	5