



TÖÖVÕTULEPINGU NR 2-24/TRT- 19 ARUANNE

JAHILINDUDE ARVUKUS JA TAASTOOTMINE

LEHO LUIGUJÕE, ANDRES KURESOO

VASTUTAV TÄITJA: LEHO LUIGUJÕE
TELLIJA: METSAKAITSE- JA METSAUENDUSKESKUS

UURINGUT TOETAS SA KESKKONNAINVESTEERINGUTE KESKUS
(SIHTFINANTSEERIMISLEPING NR 06-06-9/428, 23. MAI 2006)

TARTU 2006

SISUKORD

Kogutud veelinnutiibade analüüsi tulemustest 2005.a. veelinnujahi põhjal	3
2005 a. jahihooajal lastud veelindude tiibade analüüs	6
Tiibade laekumine	6
Jahisaagi liigiline, vanuseline ja sooline jaotumus	10
Kokkuvõte ja ettepanekud	11
Veelindude pesitsusaegne seire 2006: haneliste asurkondade seisund (rannik).....	13
Tulemused	15

KOGUTUD VEELINNUTIIBADE ANALÜÜSI TULEMUSTEST 2005.A. VEELINNUJAHI PÕHJAL

Leho Luigujõe

Käesolev kokkuvõte on tellitud Keskkonnainvesteeringute Keskuse poolt lepingu "Jahilindude arvukus ja taastootmine" osana, mille täitjaks oli MTÜ Taevasikk. Ülevaade hõlmab aastaid 1995-2005. 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) ning seda saab vaadelda juba kui pikaajalist seireprogrammi. Tiivad on kogutud ja määratud Zooloogia ja Botaanika Instituudi zooloogia osakonnas, algul Olav Renno, Vilju Lillelehe ja Andrus Kuusi ning viimasel ajal autori poolt. Alates 1992 a. Liitus projektiga ka Nigula Looduskaitseala, kus selle eestvedajaks sai Agu Leivits. Projekti on koordineerinud rahvusvaheliselt *Wetlands International*. Koostöö käib ka Taani Keskkonna-uuringute Instituudiga (*NERI - National Environmental Research Institute*). Viimase üheteistkümne aastaga on tõusnud veelinnujahi osatähtsus Eestis. Rohkem on see populaarne rannikualadel, eriti Lääne-Eestis ja saartel (tabel 2)

Tabel 1.

Ajavahemikul 1994-2005 kogutud veelinnutiibade liigiline jaotumus.

LIIK	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
UJUPARDID											
Sinikael- part	173	92	137	128	145	150	271	204	380	430	521
Piilpart	58	31	63	74	68	70	107	114	130	145	135
Soopart	13	16	20	32	24	28	65	48	87	122	134
Viupart	32	8	22	23	34	32	130	106	179	232	198
Luitsnokk-part	23	6	36	43	45	55	48	16	34	37	43
Rägapart	26	22	28	12	18	20	5	1	12	6	8
Rääkspart	2	-	4	1	4	5	13	8	10	26	13
Kokku	327	175	310	313	338	360	639	497	832	998	1052
SUKELPARDID											
Tuttvart	16	4	16	21	26	27	4	-	3	12	13
Sõtkas	7	3	8	5	9	9	6	6	28	39	43
Punapea-vart	9	3	2	6	5	6	1	-	1	2	1
Jääkoskel	-	-	-	-	1	-	-	5	2	1	5
Rohukoskel	-	-	-	-	-	1	-	1	3	2	3
Väikekoskel	-	-	-	-	-	-	-	1		1	
Merivart	-	-	-	1	-	1	-	-			2
Mustvaeras	2	-	-	-	-	-	-	-	1		1
Hahk	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	5
Aul	11	-	-	-	2	-	1	-	1	3	2
Kokku	46	10	26	33	43	45	12	14	41	65	75
HANED											
Hallhani	2	11	4	32	24	28	36	44	28	38	32
Rabahani	1	16	18	21	45	73	7	5	67	79	87
Suur- laukhani	-	6	2	8	24	9	29	5	83	73	79
Väike- laukhani	-	-	-	-	-	-	1	-			
Mustlagle	-	-	-	-	-	-	-				
Valgepõsk- lagle	-	-	-	-	-	-	114	95	150	130	197
Kokku	3	33	24	61	93	110	187	149	328	320	365
TEISED VEELINNUD											
Lauk	6	-	4	3	4	5	1	-	2	3	12
Ristpart	-	-	-	1	-	-	-	-			1
Kokku	6		4	4	4	5	1		2	3	12
KOKKU	382	218	364	411	478	520	839	660	1203	1386	1505

Tabel 2.

Pardijaht maakondade lõikes aastatel 1995-2005.

Maakond	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lääne-Virumaa	557	594	645	694	739	699	522	450	368	555	397
Ida- Virumaa	424	0	523	583	746	463	750	660	516	785	?
Harjumaa	1272	855	1037	949	1158	938	1329	1166	2359	1969	2102
Raplamaa	0	205	366	398	221	186	275	169	147	187	?
Järvamaa	124	205	198	151	223	78	198	105	99	96	126
Jõgevamaa	692	255	389	400	436	500	453	471	239	355	?
Tartumaa	786	761	778	710	1235	730	1218	1316	1050	905	1254
Põlvamaa	520	346	372	589	658	345	365	326	281	248	282
Võrumaa	129	111	134	199	355	192	215	276	252	285	?
Valgamaa	246	257	367	218	443	228	229	170	124	187	188
Viljandimaa	550	573	624	627	823	624	595	608	519	525	564
Pärnumaa	2260	1605	1663	2712	2766	2473	2269	1583	593	2051	2260
Läänemaa	1160	1290	1463	1365	1084	1286	2614	1598	2621	3167	2675
Hiiumaa	477	489	1173	1572	1889	1783	1929	1263	2203	3365	1546
Saaremaa	985	1154	1427	1158	1365	1026	1442	1139	5295	1074	1376

Tabel 3.

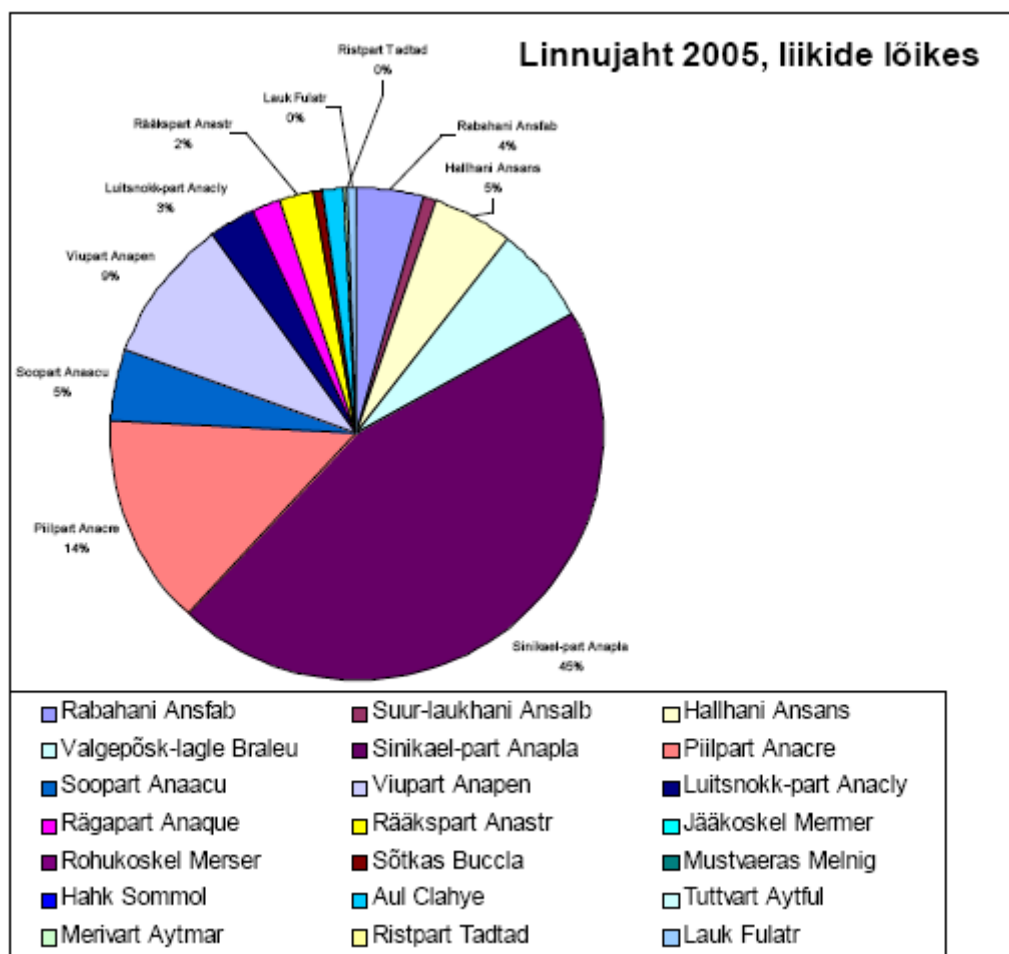
Hanejaht maakondade lõikes aastatel 1995-2005.

Maakond	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Lääne-Virumaa	202	176	120	228	341	259	208	142	135	95	131
Ida- Virumaa	74	0	106	77	156	103	192	94	88	41	
Harjumaa	100	105	119	95	223	175	272	147	79	82	91
Raplamaa	0	25	54	31	58	23	74	42	17	27	
Järvamaa	38	92	51	143	184	56	390	116	37	79	48
Jõgevamaa	48	43	84	83	86	229	238	186	21	32	
Tartumaa	52	69	76	49	175	39	118	168	23	53	76
Põlvamaa	34	21	24	19	149	31	39	47	13	15	26
Võrumaa	2	4	4	4	44	5	7	38	18	9	
Valgamaa	4	5	9	5	47	11	14	31	8	1	6
Viljandimaa	85	75	76	100	201	165	170	182	93	90	135
Pärnumaa	79	396	140	141	189	129	288	98	100	121	157
Läänemaa	320	440	368	454	561	785	704	870	694	388	950
Hiiumaa	149	184	133	121	313	254	193	82	73	309	320
Saaremaa	313	522	458	482	556	637	507	361	260	313	606

2005 A. JAHIHOOAJAL LASTUD VEELINDUDE TIIBADE ANALÜÜS

TIIBADE LAEKUMINE

Eesti Keskkonnaministeeriumi andmetel lasti 2005 a. jahihooajal 12760 parti, 2546 hane ja 73 lauku (tabel 4). Linnujahist, liikide lõikes annab ülevaate joonis 1. Enimkütitud veelinnuliik oli sinikael-part (45%). Järgmisel liigid arvukuselt olid piilpart (14%), viupart (9%), valgepõsk-lagle (6%) ning hallhani ja soopart (5%). Teised liigid moodustasid juba suhteliselt väikesema osa jahisaagist. Analüüsimiseks saadeti 1505 tiiba, mis moodustas ca 10% jahihooajal lastud lindudest (joonis 2 ja tabel 5).



Joonis 1. Linnujaht 2005, liikide lõikes

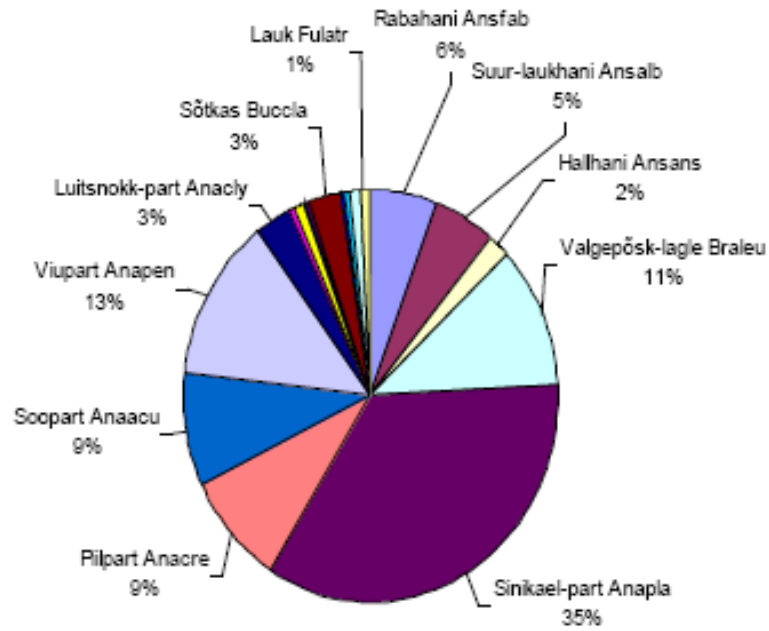
Tabel 4

Eestis kütitud linnud 2005.a. jahihooajal (allikas: Keskkonnaministeerium).

Linnuliik	Harju	Hiiu	I-Viru	Järva	Jõge- va	Lääne	L- Viru	Pärnu	Põlva	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Vil- jandi	Võru	Kokku	Küti- tud 2004. a
HANED	91	320		48		950	131	157	26		606	76	6	135		2546	1655
Rabahani	28	111		8		196	95	74	11		24	55	3	63		668	484
Suur- laukhani	10	9		8		27	17	39	2		3	7		16		138	90
Hallhani	53	76		24		330	19	32	13		156	14	3	51		771	762
Valgepõsk-lagle		124				397		8			423					952	292
Kanada lagle				8										5		13	2
Hani								4								4	25
PARDID	2102	1546		126		2675	397	2260	272		1376	1254	188	564		12760	15755
Viupart	341	239				323	8	212	1		269	15	1	4		1413	1726
Rääkspart	72	2				124	4	33			86	10		8		339	341
Piilpart	425	373		1		484	7	363	2		337	26		56		2074	2556
Sinikael- part	1072	688		121		645	342	1356	265		482	1170	186	443		6770	8964
Soopart	86	171				300	6	107	1		19	5	1	37		733	769
Rägapart	41	29				85	6	9	3		82	18		9		282	312
Luitsnokk- part	53	35				147	9	123			80	7		3		457	458
Punapea-vart	1					2		10								19	34
Tuttvart				2				1								12	7
Merivart	5	5				22	9	4								45	56
Hahk				1										2		3	
Aul	1					172										173	205
Mustvaeras						1										1	68
Sõtkas	5	4		1			6	12				3		2		39	88
Määramata part						370		30								400	171
Laanepüü	4		3	7	1	23	4	62	1	1		33	1	24	6	170	55
Nurmkana			10		12	50	19	3	3				6	8		111	23
Metskurvits	3	154	22	36	5	50		462		1	2		1	14		750	659
Tikutaja	5					9		11			1	3				29	49
Kaelustuvi	44	18			6	36		114	6		59	24	1	51	15	374	398
Kodutuvi	9			12	44	2		302		17	10	92	3	52		543	246

Linnuliik	Harju	Hiiu	I-Viru	Järva	Jõge- va	Lääne	L- Viru	Pärnu	Põlva	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Vil- jandi	Võru	Kokku	Küti- tud 2004.
Hallvares	174	7	5	24	38	101	18	154	15	50	1027	141	40	138	32	1964	2383
Künnivares										2	1	5				8	5
Lauk	5		3			14		14				21		16		73	17
Kormoran	11	2				8					80					101	127
Kajakas	2										103	57				162	74
Hallrästas								24			1			45		70	73
Jahifaasan						27		151			136			337		651	1942
Hallhaigur	6	4				1		1			17	2	1	7		39	45
Ronk						2		1			17					22	11

Kogutud tiibade jaotumus liigiti



■ Rabahani Ansfab	■ Suur-laukhani Ansalb	■ Hallhani Ansans	■ Valgepõsk-lagle Braleu
■ Sinikael-part Anapla	■ Piilpart Anacre	■ Soopart Anaacu	■ Viupart Anapen
■ Luitsnökk-part Anacly	■ Rägapart Anaque	■ Rääkspart Anastr	■ Jääkoskel Mermer
■ Rohukoskel Merser	■ Sõtkas Buccla	■ Merivart Aytmar	■ Hahk Sommol
■ Aul Clahye	■ Tuttvart Aytful	■ Mustvaeras Melnig	■ Lauk Fulatr

Joonis 2. 2005.a. kogutud veelinnutiibade jaotumus liigiti.

Tabel 5.

2005 a. Jahihooajal kogutud tiibade laekumine.

Liik	Lastud linde	Laekumise %	Kogutud tiibu
Rabahani <i>Ansfab</i>	668	13,0	87
Suur-laukhani <i>Ansalb</i>	138	57,2	79
Hallhani <i>Ansans</i>	771	4,2	32
Valgepõsk-lagle <i>Braleu</i>	952	17,5	167
Sinikael-part <i>Anapla</i>	6770	7,7	521
Piilpart <i>Anacre</i>	2074	6,5	135
Soopart <i>Anaacu</i>	733	18,3	134
Viupart <i>Anapen</i>	1413	14,0	198
Luitsnökk-part <i>Anacly</i>	457	9,4	43
Rägapart <i>Anaque</i>	282	2,8	8
Rääkspart <i>Anastr</i>	339	3,8	13
Jääkoskel <i>Mermer</i>	0		5
Rohukoskel	0		3
Sõtkas <i>Buccla</i>	39	110,3	43
Mustvaeras <i>Melnig</i>	1	100,0	1
Hahk <i>Sommol</i>	3	166,7	5
Aul <i>Clahye</i>	205	1,0	2
Tuttvart <i>Aytful</i>	12	108,3	13
Merivart <i>Aytmar</i>	45	4,4	2
Ristpart <i>Tadtad</i>			1
Lauk <i>Fulatr</i>	73	16,4	12

JAHISAAGI LIIGILINE, VANUSELINE JA SOOLINE JAOTUMUS

Määramiseks saadeti 22 veelinnuliigi tiibu. Arvukamalt esindatud liigid olid – sinikaelpart (34,6 %), viupart (13,1%), valgepõsk-lagle (11,1 %), piilpart (9 %), soopart (8,9 %) rabahani (5,86%) ja Suur-laukhani (5,2%). Teisi liike oli kogutud tiibade hulgas alla 5%. Esindatud olid kõik Eestis esinevad ujupardiliigid. 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.

Tabel 6.

Jahisaagi sooline ja vanuseline jaotumus 2005 a. kogutud veelinnutiibade põhjal.

Liik	Sugu ja vanus määramata	Isaslinnud		Emaslinnud		KOKKU
		Ad	Juv	Ad	Juv	
Soopart		45	21	27	41	134
Luitsnökk-part		12	13	9	9	43
Piilpart		26	32	32	45	135
Viupart		42	36	53	67	198
Sinikael-part		85	156	167	113	521
Rägapart		2	3	2	1	8
Rääkspart		4	3	5	1	13
Hallhani	32					32
Rabahani	87					87
Suur-laukhani	79					79
Valgepõsk-lagle	167					167
Jääkoskel			1	4		5
Rohukoskel			1	1		2
Sõtkas		7	9	12	15	43

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, Zooloogia ja Botaanika Instituut, Leho Luigujõe. Juhul kui selleks puudub võimalus, siis palume meie poole pöörduda telefonil: +07 383 012 või *emailil*: leho@zbi.ee.
10. Tiivad tuleks saata määramiseks hiljemalt detsembrikuu jooksul.

VEELINDUDE PESITSUSAEGNE SEIRE 2006: HANELISTE ASURKONDADE SEISUND (RANNIK)

Andres Kuresoo

Haudelinnustiku loendused viidi 2006.a. läbi neljas maakonnas kokku 11 ranniku loenduslapil kogupindalaga 1149 ha, kusjuures kordusloendused 10 loendusosalal (1106 ha) (Tabel 7). Võrreldes 2005.a. taastati tänavu loendused Hiiumaal. Kokku osales seiretöödel 7 vaatlejat.

Loendusmeetodina on kasutusel soovitatavalt 2-3-kordne varahommikune kaardistamine 10. maist kuni 20. juunini. Ühekordse loenduse puhul annab paremaid tulemusi vaatluste läbiviimine perioodil, mil enamuse rannalindude territoriaalne aktiivsus on kõrgeim. Lääne-Eesti niitudel on see ilmselt alates mai III dekaadist kuni juuni I dekaadi lõpuni. Varasemat loenduse läbiviimist suurtel niitudel raskendab ka massiline rändlindude, eriti valgepõsk-lagle esinemine, mistõttu loendamise kaasnab tugev lindude häirimine. Samuti võib varajase loenduse puhul kujuneda probleemiks vaatlusandmete interpreteerimine – sageli on raske eristada rändseid isendeid ja salku alal pesitsevatest lindudest (kurvitsalistest rüdi, ujupardid). Kokkuvõttes arvestati iga liigi puhul maksimaalset loendustulemust, haneliste puhul ka mitme loenduse keskmist (juhul kui erinevate loenduse andmed lahkesid üle 2 korra). Arvukuse muutuste leidmisel (populatsiooniindeksid) kasutati võrdlemiseks üksnes püsivalt kasutusel olevate loendusosalade andmeid. Kõikidel loendusosaladel hinnati ka majandamise intensiivsus järgmise skaala alusel (Ottoson *et al.* 1989):

1. **Hästi hooldatud** – püsivalt niidetud/ karjatatud. Kulu puudub, puud 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.

Keskmitatud hinnangud alade hooldamise kohta on toodud tabeli 1 esimeses veerus (1-4).

Tabel 7.

2006. a. loendusalaade paiknemine, pindala, loenduste aeg ja loendajad

Marsuut (ala seisund)	UTM ruut	Geogr. koordinaadid	Ha	Loenduse aeg	Loendajad
Saaremaa					
<i>Võilaid (2-3)*</i>	FK1 b4	5831N2322E	220 ha	11.06	L. Luigujoë, M. Laurits
Rahuste (3)	EK4 b2	5805N2207E	150 ha	31. 05	V. Volke
Sandla (2)	FK1 d1	5818N2251E	37 ha	28.05	V. Volke
Läänemaa					
Põgari-Sassi (1-2)	FL2 c5	5848N2332E	100 ha	5.06	H. Pehlak
Tahu (1-2)	FL2 a5	5900N2334E	50,5 ha	30.05/9.06/18.06	M. Erit
Vööla (2)	FL1 e5	5904N2331E	61 ha	27.05/3.06/21.06	M. Valker
Pärnumaa					
Häädemeeste (2)	LE2 a1	5806N2429E	160 ha	17.05/31.05	A. Klein
Rannametsa (2-3)	LE2 a1	5807N2429E	115 ha	18.05/2.06	A. Klein
Vöiste (2-3)	LE1 e1	5812N2428E	52 ha	16.05/3.06	A Klein
Kihnu NW (2-3)	FK4 a3	5809N2359E	160 ha	22-23.05/10.06	A. Klein
Hiumaa					
Taguküla (2)	FL2 d1	5847N2253E	43 ha	15.05/16.06	M. Laurits

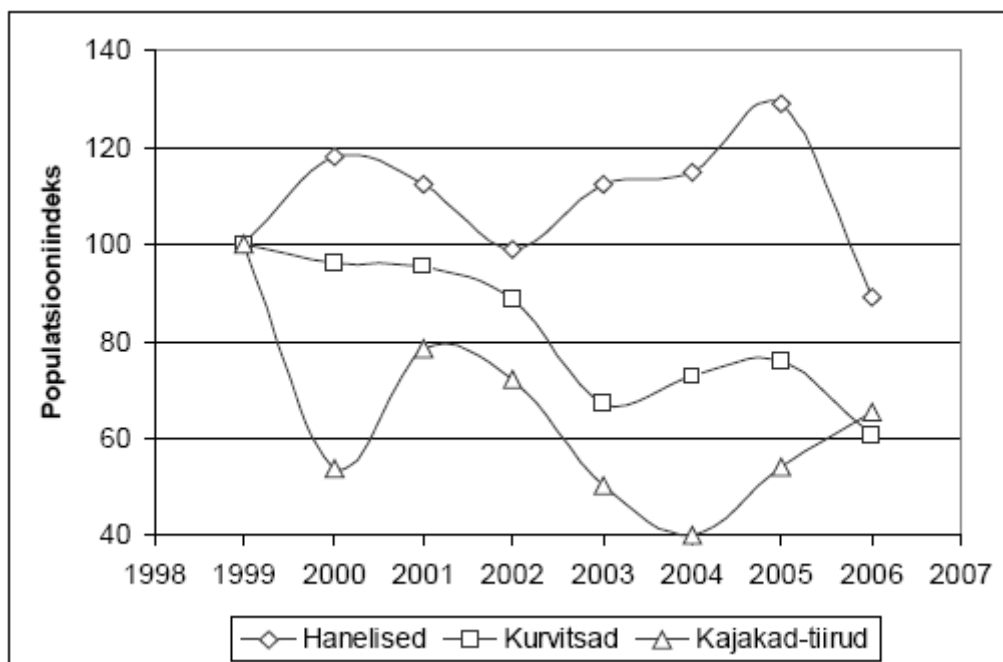
TULEMUSED

Koondandmed on esitatud tabelis 8. Viimases on esitatud ka arvukamate liikide populatsiooniindeksid (PI), mis kajastavad seitsme aasta haudepaaride arvukuse muutusi. Täpsemad loendustulemused on esitatud maakondade kaupa (Tabel 9-11). Joonisel 3 on esitatud mittevärvuliste arvukuse muutused kogu seireperioodi vältel (1999-2006). Hanelistel (13 liiki, arvukamalt />10 haudepaari/ pesitseb 7 liiki). oli tänavu kogu seireperioodi madalaim summaarne arvukus. Tüüpiliste rannakurvitsaliste (kurvitsad; kokku 13 liiki, neist arvukamad 9 liiki) langus jätkub, kajakate-tiirude (kokku 7 liiki, neist tüüpilised ja arvukamad 4 liiki) arvukus on 2004.a. madalseisust kosumas. Haneliste 2006.a. madalseisu üheks põhjuseks võib olla kaudselt kurvitsate ja kajaklaste vähene arvukus. Viimased on tuntud pesaröövlite agressiivsete tõrjujatena, millest lõikavad kasu ka pardid.

Tabel 8.

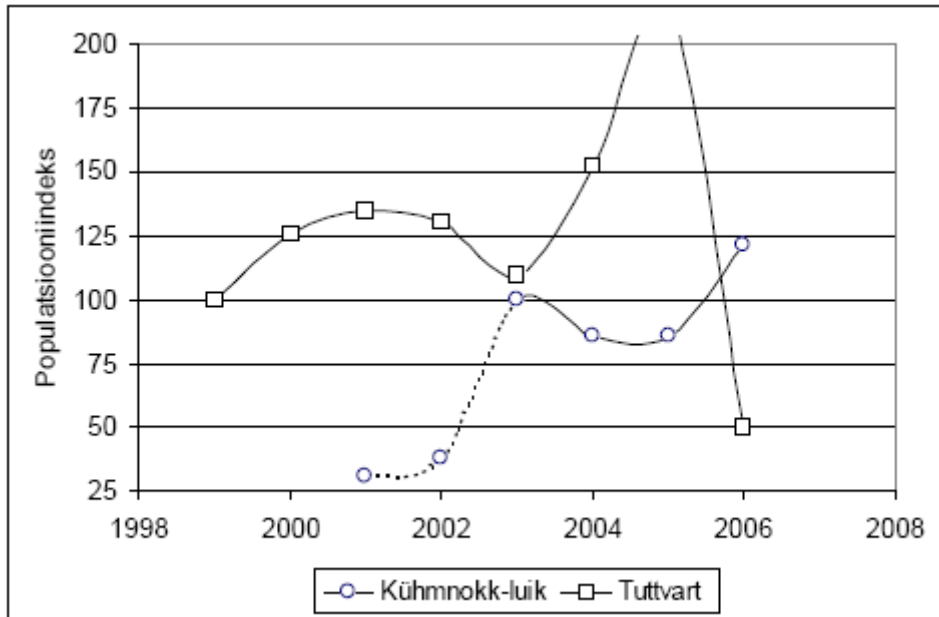
Rannaniitude haudelinnustiku muutused 1999-2006 (1999.a. pop.indeks =100)

Linnuliik	Populatsiooniindeks (PI)								Haudepaaride arv	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2005	2006
Kühmnokk-luik			31	38	100	86	86	121	15	21
Hallhani									2	0
Ristpart	100	69	100	80	82	68	59	50	27	23
Rääkspart	100	213	191	171	201	292	368	411	26	29
Piilpart									9	6
Sinikael-part	100	219	163	159	208	227	170	190	26	29
Soopart									1	0
Rägapart	100	81	57	45	51	63	69	(29)	12	5
Luitsnokk-part	100	100	64	51	42	49	49	(22)	18	8
Tuttvart	100	126	135	130	110	152	214	50	60	14
Tõmmuvaeras									1	1
Rohukoskel									0	1
Jääkoskel	100	150	177	146	247	149			4	2
<i>Hanelised</i>	100	118	112	99	112	115	129	89	201	139

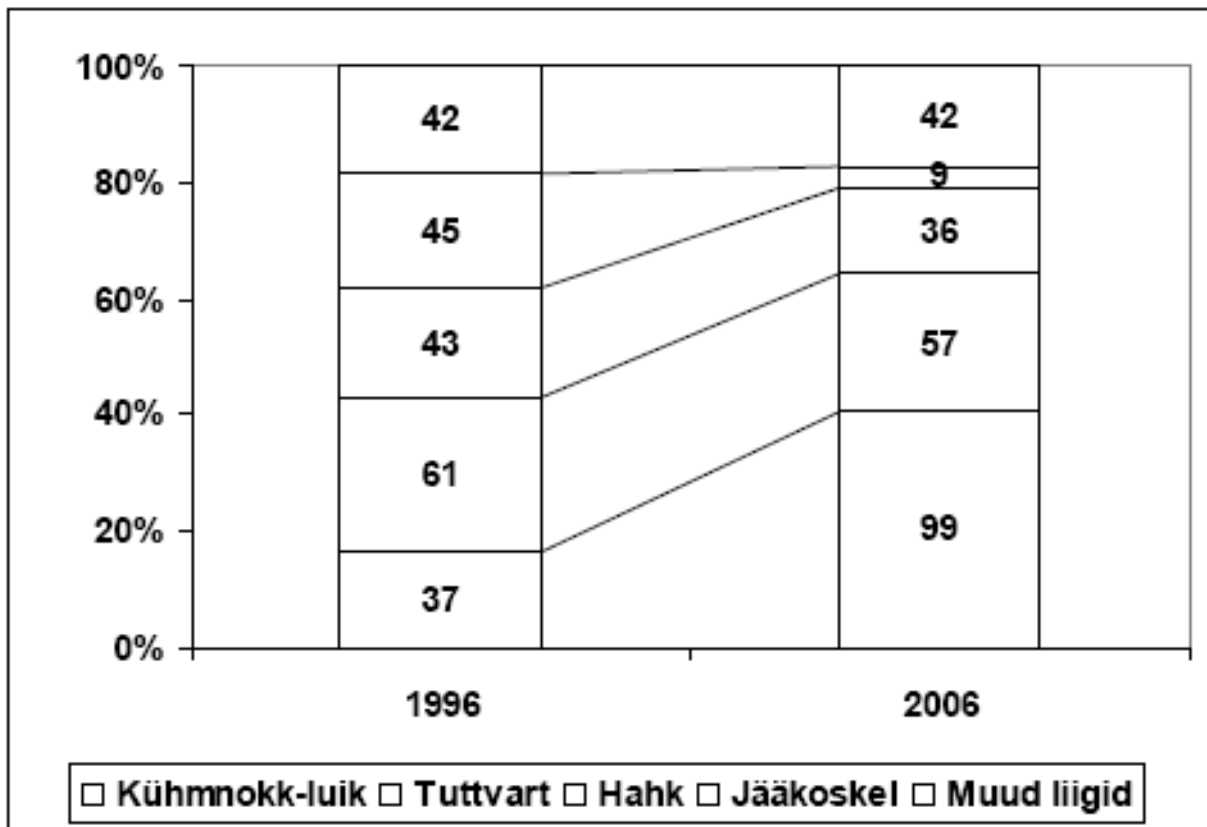


Joonis 3. Haneliste, niidukurvitsate ja kajakate-tiirude summaarse populatsiooniindeksi muutused aastail 1999-2006. Populatsiooniindeksi väärtus 1999 on 100.

Kõige olulisema kasvutrendiga on kümnokk-luik, kelle arvukus on nii rannaniitudel (joonis 4, rannalähedastel pisilaidudel) kui ka merelaidudel (joonis 5) kümnekonna aasta vältel kasvanud 3-4 korda. Tavalistest liikidest torkab silma tuttvardi arvukuse suur kõikumine ja 2006.a. madalseis rannaniitudel (joonis 5). Samas on tuttvardi saarte asurkond stabiilsem (joonis 4). Põhjuseks on ilmselt pesaröövrite suurem mõju rannaniitudel, eriti seoses agressiivsete kurvitsate ja kajakate-tiirude arvukuse ebastabiilsusega. Haha asurkonna stabiilsus (Joonis 5) Kihnu laidudel on suhteliselt erandlik, sest tevikuna on liik Eestis märkimisväärselt taandunud (E. Mägi ja A. Kullapere suulised andmed vastavalt Matsalu ja Vilsandi Rahvusparki laidude kohta). Saarte andmed (joonis 5) näitavad lisaks jääkoskla asurkonna märkimisväärset tagasilangust, sama trend on olnud ka rannaniitudel (praeguseks arvukus nii madal, et ei ole seiratav). Kuna Kihnu ja ümbrus on olnud jääkoskla kantsiks kogu Eestis, siis tuleks uuesti soovitada traditsioonilise „kosklakasvatuse“ (tehispesad) taaspropageerimist piirkonnas.

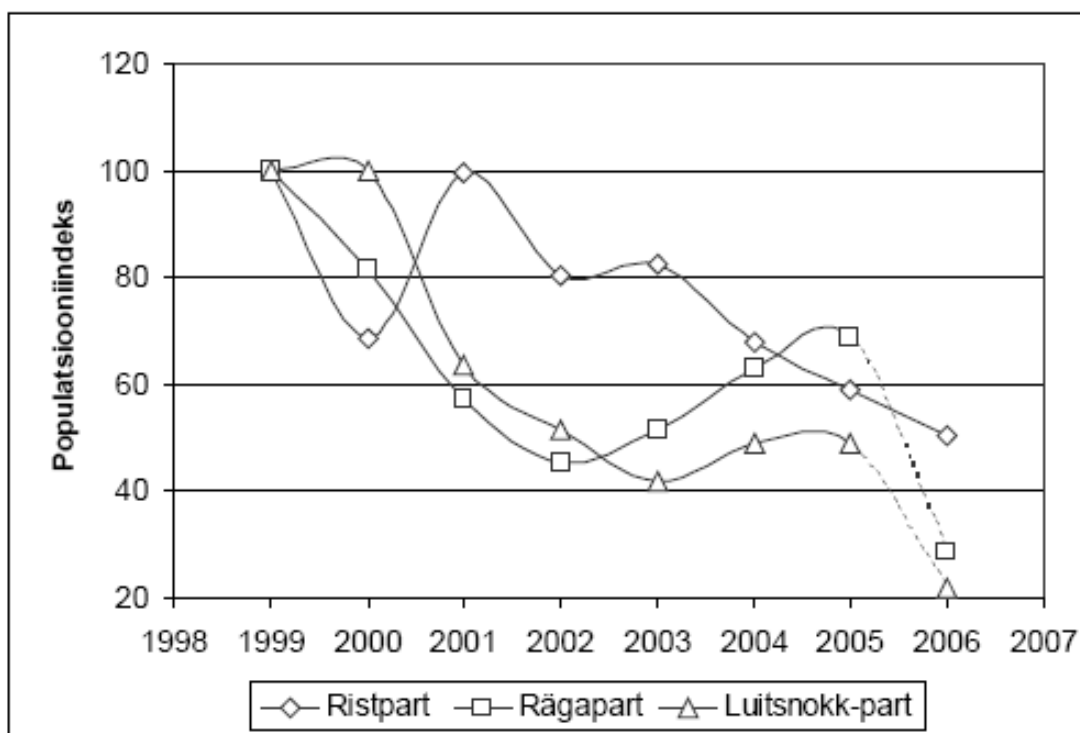


Joonis 4. Kümnokk-luige ja tuttvardi pesitsusaegse arvukuse muutused Lääne-Eesti rannaniitudel aastail 1999-2006. Populatsiooniindeksi väärtus 1999.a. on 100

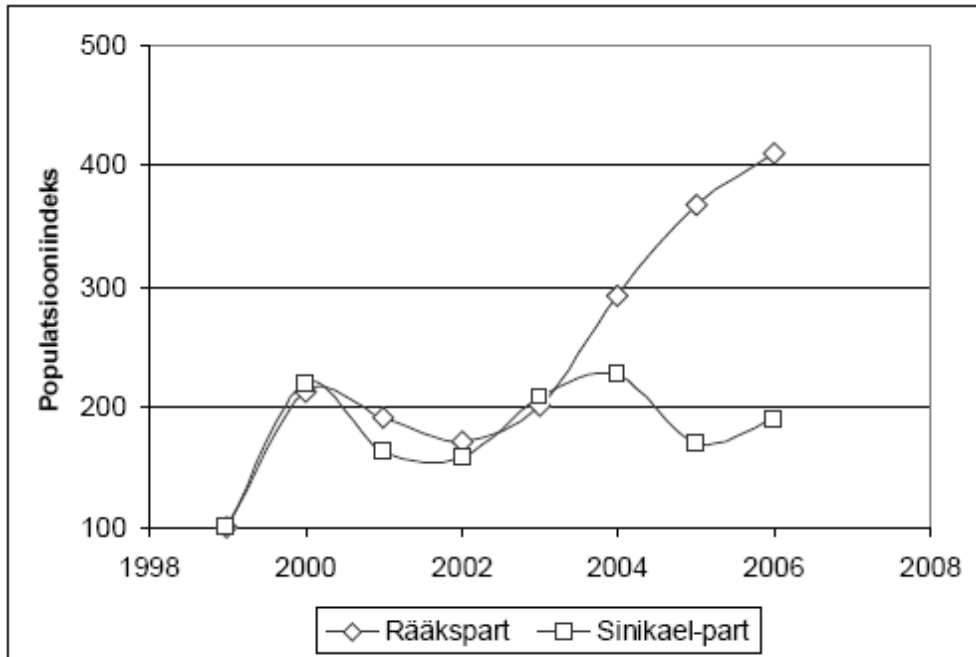


Joonis 5. Kihnu ümbruse laidude (6 laidu) tavalisemate haneliste arvukuse muutused. Andmete allikas: A. Kuresoo & L. Luigujõe (1996.a.), A. Klein (2006.a.). Diagrammidel toodud arvud tähistavad haudepaaride arvu.

Niitudele tüüpilised ujupardid - räga- ja luitsnökk-part on kogu loendusperioodi vältel olnud kõikuva, kuid samas väga selge kahanemistrendiga (joonis 6). 2006.a. arvukus moodustas mõlemal liigil baasasta (1999) omast vaevalt 1/3 ja sisuliselt ei ole need liigid enam seiratavad (seda tähistab ka punktiir joonisel). Ristpardil algas märkimisväärne arvukuse langus 2003.a. ja see jätkus ka tänavu. Kolme liigi asustustiheduse langusel näib olevat mitu olulist põhjust - röövluse kõrge tase ja ebapiisav majandamine meie rannaniitudel. Arvukust Eestis võib negatiivses suunas mõjutada nimetatud liikide rändetee haudeasurkondade arvukuse langus ja kesine taastootmine. Niidupartidest on suhteliselt stabiilne sinikael ja jätkuvalt kasvava arvukusega rääkspart (joonis 7).

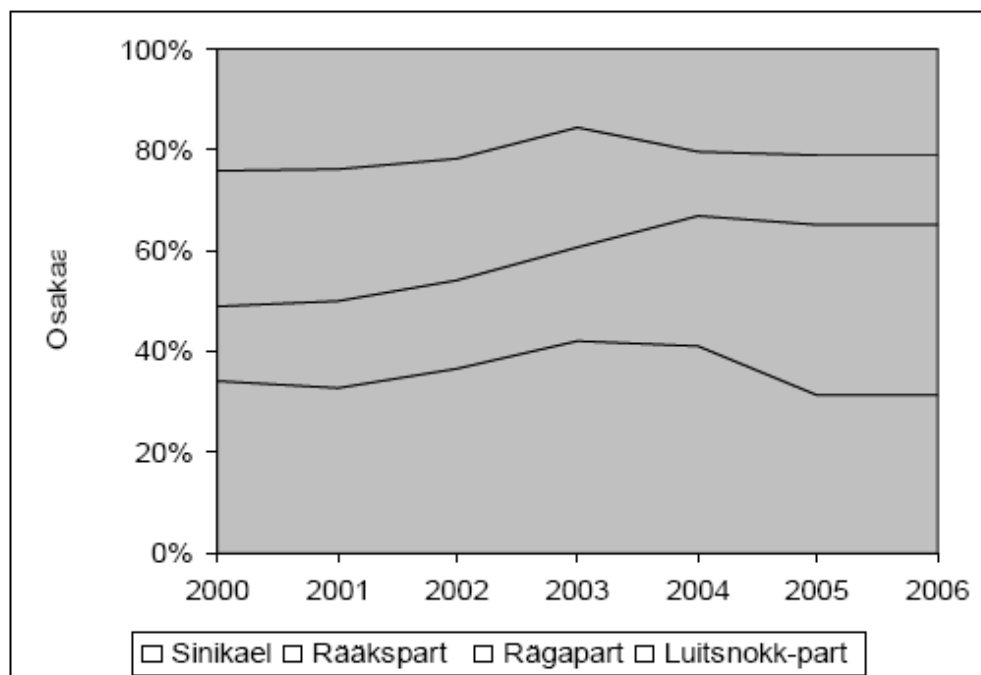


Joonis 6. Rist-, räga- ja luitsnökk-pardi pesitsusaegse arvukuse muutused Lääne-Eesti rannaniitudel aastail 1999-2006. Populatsiooniindeksi väärtus 1999.a. on 100.



Joonis 7. Rääks- ja sinikael-pardi pesitsusaegse arvukuse muutused Lääne-Eesti rannaniitudel aastail 1999-2006. Populatsiooniindeksi väärtus 1999.a. on 100.

Ujupartide (*Anas sp*) arvukussuhete muutustest viimasel 7 aastal annab ülevaate Suhteliselt stabiilse osakaaluga liikideks on luitsnokk-part ja sinikael, kahaneva osakaaluga rägapart, jõudsalt kasvava osakaaluga rääkspart (2005-2006.a. seirealadel juba sama arvukas kui sinikael).



Joonis 8. Arvukamate ujupartide (*Anas sp*) osakaalu muutused randade haudelinnustikus perioodil 2000-2005.

Tabel 9.

Saaremaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaare aastail 2005-2006.

	VÕILAI		RAHUSTE		SANDLA		KOKKU	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Kühmnokk- luik		1		1			0	2
Hallhani	1						1	0
Ristpart	3	1	4	6	1	3	8	10
Rääkspart	11	3	5	5	4	2	20	10
Piilpart			1				1	0
Sinikael- part	2			1	1	1	3	2
Soopart		1					0	1
Luitsnokk- part	6				1		7	0
Tuttvart	1						1	0
Rohukoskel				1			0	1
Jääkoskel	2			1	1	1	3	2
Hanelised kokku	26	6	10	15	8	7	44	28

Tabel 10.

Pärnumaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaare aastail 2005-2006.

	HÄADEMEESTE		KIHNU		RANNAMETSA		VÕISTE		SUMMA	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Kühmnokk-luik	3	3	5	8	1		6	8	15	19
Hallhani							1		1	0
Ristpart	3	3	9	8	3		3	2	18	13
Rääkspart		4	4	7		3	2	3	6	17
Sinikael-part	3	5	11	12	4	4	3	6	21	27
Soopart							1		1	0
Rägapart	1	1	6	3	1		1	1	9	5
Luitsnokk-part	2		4	5	2		3	3	11	8
Tuttvart			55	8			4	6	59	14
Tõmmuvaeras			1	1					1	1
Jääkoskel			1						1	0
Hanelised kokku	14	18	97	54	14	7	26	31	151	110

Tabel 11.

Läänemaa rannaniitude haudelinnustik: haneliste haudepaare aastail 2005-2006.

	TAHU		VÕÕLA		PÕGARI		KOKKU	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Ristpart	1						1	
Rääkspart		2					0	2
Sinikael-part			1		1		2	0
Hanelised kokku	1	2	1	0	1	0	3	2