

ROOSTIKULINNUSTIKU KOOSSEIS JA ASUSTUSTIHEDUS LÄÄNERANNIKUL JA KÄINA LAHEL

Eve Mägi

LKK Hiiu-Lääne regioon, Penijõe, 90305

e-post: eve@matsalu.ee

Kokkuvõte. Viimastel aastakümnetel on Eestis roostike pindala pidevalt kasvanud. Roostunud on suur osa rannavööndist, paljud merelahed ja relikjtärvad. Suuremaid roostikega kaetud alasid võib jagada madalaid lahti katvateks roolaamadeks ning niitude hooldamise lõppemisel rannaniitusid mere poolt piiravateks rannaroostikeks. Viimastega suhteliselt sarnased on saarte rannavööndisse kasvanud roostikuribad või ka suuremad roostikualad, kuid saartel lisandub mere ja isoleerituse mõju. Käesolev artikkel keskendub Matsalu rahvuspargi, Silma looduskaitseala ja Käina lahe rannaroostikele ja ulatuslikele roostikulaamadele, kuid puudutatakse ka suuremate saarte roostikuvööndeid. Käsitletakse lindude koosseisu ja asustustihedusi erinevates roostikutüüpides. Kõigis roostikes domineerivad haudelinnustikus kõrkja-roolind ja rootsiitsitaja. Lindude keskmine asustustihedus on rannikuroostikes 61,6 paari/10 ha. Saartel on lindude asustustihedus veidi väiksem – 51,3 paari/10 ha. Madalatesse lahtedesse kasvanud suurte pilliroolaamade linnustik on kõige rikkalikum, nii liigiliselt kui ka asustustiheduselt ületab see muud roogu kasvanud alad ligi kaks korda. Suurtes roolaamades pesitseb linde 26 liigist keskmise tihedusega 100,6 paari/10 ha.

Sissejuhatus

Läänemaal ja saartel on roostikke üsna palju: siinsele liigendunud rannale omased madalad lahed ja relikjtärvad on rohkem või vähem roogu täis kasvanud, sageli eraldab roostikuvöönd rannaniidu vabast veest, samuti ümbritseb roostik paljusid madalaid saari. Palju on tänapäeval ka roostunud niitusid, kus hõre ja madal pilliroog kasvab läbisegi niidutaimestikuga, ala on ühtlasi paksult kulustunud. Selliseid

niitusid asustavad eelkõige mitmed värvulised (sookiur, *Anthus pratensis*, hänilane *Motacilla flava*, kõrkja-roolind *Acrocephalus schoenobaenus*, rootsiitsitaja *Emberiza schoeniclus*, vahel ka põldlööke *Alauda arvensis*), kahlajatest võib siit leida tikutajat *Gallinago gallinago*, vähemal määral punajalg-tildrit *Tringa totanus* või suurkoovitajat *Numenius arquata*. Edasises töös hooldamata niitusid ei käsitleta – lähemas tulevikus saab ehk suur osa neist taas korda tehtud.

Käesolev artikkel keskendub rannaroostikele ja ulatuslikele roostikulaamadele, kuid puudutatakse ka suuremate saarte roostikuvööndeid. Käsitletakse lindude koosseisu ja asustustihedusi erinevates roostikutüüpides. Et roostikke on raske uurida, siis on sealse linnustikuga suhteliselt vähe tegeldud. Siiski on selle sajandi algusaastatest olemas loendustulemused üsna mitmete erinevate roostikualade kohta, mis võimaldab neist ka üldisemat ettekujutust luua.

Materjal

Artikli koostamisel on kasutatud järgnevaid allikaid. 1) Silma looduskaitseala: roostike haudelindude kaardistamine 2005. aastal. Lisaks lennuloendus kogu kaitseala roostike kohal (Erit 2006, 2007); 2) Matsalu Rahvuspark: (a) transektloendused siseroostikus 2002–2003 (Mägi & Kaisel, 2005). Üks transektidest läbis jõgedega ümbritsetud ja vähese veevahetusega roostikku (Lihula meri), kaks ülejäänud olid otseselt merega ühenduses olevas roostikus, üks suunaga idast läände Kasari jõega paralleelselt (Kasari), teine risti läbi roostiku (Täku). Välisroostiku kohta on 2000–2004 tehtud tähelepanekuid kanuuga roostikutukkade vahel ringi sõites; (b) Matsalu lahe põhjakalda loendused Haeska ja Kiideva vahel 1998–2000 (Mägi *et al.* 2004), loendused Tauksi saarel (Kaisel *et al.* 1999) ja Haeska rahudel 2000–2001 (loendajad Paakspuu, Kaisel, Mägi, Toming); 3) Käina laht: ühekordne kaardistus 2002 (Leito & Leito 2003), pindala 195 ha.

Roostike paiknemine ja jagunemine

Oma olemuselt võib roostikud jagada rannaroostikeks ning madalasse lahte kasvanud lausalisteks rooväljadeks. Rannaroostikud piiravad suhteliselt kitsa ribana lahe (mere) madalat kallast ning kasvavad järjest sissepoole, kaldal laiuvatele rannaniitudele. Enamasti on rannaroostikud suhteliselt noored – hakanud siin kasvama pärast rannaniitude hooldamise lõppu, nii umbes 1980.-tel aastatel või pärast seda. Rannaroostikuna käsitletavaid alasid on palju nii Matsalu rahvuspargis kui ka Silma looduskaitsealal. Silmal hinnatakse rannaroostikke olevat 330 hektaril (Erit 2006), Matsalu lahe rannikust on rooga piiratud ligemale kolmandik rannajoonest. Kohati on rooriba laius vaid 50 meetrit, kuid tihtipeale on see palju laiem. Olulisemad rannaroostikud laiuvad Matsalu lahe põhjarannas. Roogu on kasvanud ka Käina lahe rannik.

Suurim roomassiiv, pindalaga ligi 2100 ha, laiub Matsalu lahe idaosas. Käesolevas töös on see roostikumassiiv jaotatud madalama veega ja vaid üksikute vabaveelaikudega ning jämeda ja kõrge pillirooga siseroostikuks, mis katab kogu lahe idapoolse osa. Rohkete vabaveeladega ja kohatiste kaislatukkadega välisroostik paikneb roostiku lääneservas ning läheb sujuvalt üle vabaveeks. Roostiku sisse on jäänud mitu kunagi vabas vees asunud saart, maakerke tagajärjel lahe idaosa maismaastumine jätkub. Osa roostikust on lahest jõekanalitega ja nende kallastega eraldatud ning tugevalt soostuv, veevahetus on seal üsna napp (Lihula meri). Roostikus on ka palju jää ja tormide poolt kokku lükatud puhnavalle, mõnes kohas lausa suurte väljadena. Teisalt on kunagised vabavee-alad kasvanud kinni – need on kattunud veetaimede risoomidega, millel on hakanud kasvama mitmed rohttaimed. Ulatuslikud on Silma looduskaitseala madalates lahtedes ja reliktjärvedes laiuvad roostikuväljad – umbes 655 hektarit (Erit 2006).

Ka madalate meresaarte rannaosad on viimastel aastakümnetel roogu kasvanud, eriti rikkalikult levib pilliroog kunagi heinamaadena kasutatud saartel. Nii moodustab Tauksi saare madal idaosa koos läheduses olevate saartega kuni 75 hektarilise ühtse roostiku, Haeska rahudel on roostikku ligi 40-nel hektaril.

Tulemused

Rannaroostiku haudelinnustiku liigiline koosseis

Käsitletud rannikuroostikes pesitseb linde 21 liigist, Silma looduskaitsealal 14, Matsalu lahe ääres 12 ning Käina lahe rannaroostikes 13 liiki. Domineerivad värvulised, kes moodustavad Matsalu ja Silma roostike linnustikust 96 kuni 99% (tabel 1). Muude liikide osatähtsus on eriti väike Matsalus, kuigi võrdlusesse on kaasatud Matsalu kõige esinduslikumad ja ulatuslikumad rannaroostikud. Käina lahel on värvuliste osatähtsus vaid 74%.

Kõige arvukamateks linnuliikideks tüüpilistes rannaroostikes on kõrkja-roolind *Acrocephalus schoenobaenus* (keskmiselt 40,6 p/10ha) ja rootsiitsitaja *Emberiza schoeniclus* (12,1 p/10 ha), kes koos moodustavad kõigist lindudest Silmal 76,7% ja Matsalu põhjarannas koguni 93,6%, Käina lahel aga ainult 61,6%. Väiksem kui mujal on kõrkja-roolinnu asustustihedus Käina lahel ja Haeska rahudel. Rootsiitsitajaid on palju kõigis Matsalu roostikutüüpides, eriti rikkalikult asustab liik Haeska rahusid. Liigi asustustihedus on sarnane Käina lahel ja Silma rannaroostikes. Silma rannikutel on üsna sagedased ka tiigi-roolind *Acrocephalus scirpaceus* ja rästas-roolind *Acrocephalus arundinaceus* ning roo-ritsiklind *Locustella luscinioides*.

Matsalu rannaroostikes ei pesitse hüüp *Botaurus stellaris*, rooruik *Rallus aquaticus* ega täpikhuik *Porzana porzana*, Silmal need liigid sarnases elupaigas esinevad, kusjuures täpikhuik üsna sagedasti. Käina lahe roostikes esineb väikesearvuliselt ainult rooruika, samas on seal pesitsemas tait *Gallinula chloropus* ja lauk, kes puuduvad mujalt.

Kühmnokk-luige *Cygnus olor* asustustihedused on ühesuurused Silma rannikuroostikes ja Haeska rahusid katvas roostikus, mujal rannikuroostikes on need väiksemad. Erakordselt kõrge kühmnokk-luige asustustihedus Käina lahel (6,15 p/10 ha) on tingitud tõenäoliselt meetodilistest erisustest – seal on roostiku hulka arvatud ka lahe saarte rannikuvööndite roostik ning laidudena on käsitletud vaid saare mineraalosa. Väikesaarte rannikuroostik on kühmnokk-luige üks

lemmikelupaiku, kus nende asustustihedus võib küündida 37,3 paarini 10 ha (Erit 2007).

Tabel 1. Lindude asustustihedused Läänemaa ja Hiiumaa rannikuroostikes ja suuremate saarte roostunud aladel (paare/10 ha).

Table 1. Bird density in Läänemaa and Hiiumaa coastal reed-beds and in reed-beds of largest islands (pairs/10 ha).

Liik / <i>Species</i>	Rannikuroostik <i>Coastal reed-beds</i>		Roostik saartel <i>Reed-beds of islands</i>		Käina laht <i>Käina Bay</i>	
	Silma	Matsalu	Tauksi	Haeska		
Tuttpütt	PODCRI				0,1	
Hüüp	BOTSTE	0,06				
Kühmnokk-luik	CYGOLO	0,79	0,14	0,16	0,79	6,15
Hallhani	ANSANS	0,03	0,05	0,48	0,49	0,51
Sinikael-part	ANAPLA		0,14	0,79	0,37	
Rägapart	ANAQUE		0,1	0,16	0,14	
Rääkspart	ANASTRE				0,12	
Roo-loorkull	CIRAER	0,02	0,08	0,13	0,41	0,1
Rooruik	RALAQU	0,22				0,05
Täpikhuik	PORANA	1,09				
Tait	GALCHL					0,05
Lauk	FULATR					0,77
Sookurg	GRUGRU	0,03				
Lambahänilane	MOTFLA	0,87	1,11	0,63	1,5	
Võsa-ritsiklind	LOCNAE			0,71	0,08	
Roo-ritsiklind	LOCLUS	2,55	0,87		0,26	0,05
Kõrkja-roolind	ACRSCH	36,09	45,12	32,38	9,81	11,8
Tiigi-roolind	ACRSCI	4,57	0,97	2,38	4,46	1,69
Rästas-roolind	ACRARU	1,2	0,19		0,24	0,72
Roohabekas	PANBIA	2,23	0,48	2,7	1,00	1,13
Rootsiitsitaja	EMBSCHE	8,91	15,36	16,43	25,93	6,36
KOKKU / <i>Total</i>		58,66	64,61	56,95	45,60	29,48
Värvulisi <i>Passerines</i>		96%	99%	97%	95%	74%

Hallhane *Anser anser* asustustihedus on Silma ja Matsalu lahe põhjakalda rannikuroostikes sarnane. Hoopis kõrgem, kuid samas omavahel väga sarnane on hallhane asustustihedus Tauksil, Haeska rahudel ning Käina lahel.

Roolaamade haudelinnustiku koosseis

Ka suurtes roostikes domineerivad praegusajal värvulised, nende osatähtsus on Matsalu rooväljades keskmiselt 90%, seega mõnevõrra väiksem kui rannikuroostikes, Silmal aga protsendi jagu suurem kui rannikutel – 97%. Arvukamateks liikideks on jällegi kõrkja-roolind ja rootsiitsitaja, kes kahekesi moodustavad linnustikust Matsalus 58–67%, Silmal lausa 80%. Sealjuures on Matsalus kõrkja-roolinde ja rootsiitsitajaid kas enam-vähem võrdselt või rootsiitsitajaid rohkemgi (Lihula meres ja välisroostikus), Silmal valitseb kõrkja-roolindude tugev ülekaal: kõrkja-roolind oma asustustihedusega (70,5 p/10 ha) moodustab 63,6% kogu roostiku linnustikust ning ületab arvukuselt teisele kohale jäävat rootsiitsitajat 3,8-kordselt. Lihula mere linnustiku erinevus ülejäänud siseroostikust võib tuleneda intensiivsest talvisest roovarumisest, teisalt võib mõjutada ka vähesest veevahetusest põhjustatud soostumine. Lindude liigiline koosseis on seal siiski teiste roostikulaamadega sarnane, puudub vaid rästas-roolind. Palju kõrgem kui kusagil mujal on Matsalu roostikus roo-ritsiklinnu asustustihedus. Siin sedastati linnu esmane pesitsemine Eestis ja siit hakkas liik pikapeale mujale levima. Ilmselt on mujalgi oodata tema arvukuse suurenemist.

Matsalu vanas, sajandeid kasvanud roostikus, on palju rooruikasid ja täpikhuikusid. Vahe Silma roostikuga võib tuleneda ka sellest, et Silmal pole tehtud öiseid loendusi, mistõttu täpikhuikude arvukus suurtes roolaamades on teadmata (tabel 2), kuid eriti arvukaks liiki seal ei peeta (Erit 2006). Kokku on Matsalu roostikus pesitsemas linde 24 liigist, Silma roolaamades on haudelinnustik tunduvalt liigivaesem – kohatud on vaid 15 liiki.

Tabel 2. Lindude asustustihedused (paare/10 ha) suurtes roolaamades Silma looduskaitsealal ja Matsalu lahe idaosa roostiku erinevates piirkondades.

Table 2. Bird density (pairs/10 ha) in large reed-beds in Silma Nature Reserve and in different parts of eastern Matsalu Bay

Liik / Species	Silma LKA <i>Silma NR</i>	Matsalu RP <i>Matsalu NP</i>				
		Täku <i>Täku</i>	Kasari <i>Kasari</i>	Lihula meri <i>Lihula See</i>	Välisroostik <i>reed-fringes</i>	
Tuttpütt	PODCRI				1,39	
Sarvikpütt	PODAUR	0,05				
Hüüp	BOTSTE	0,08	0,34	0,23	0,14	0,38
Kühmnokk-luik	CYGOLO	1,24			0,09	1,72
Hallhani	ANSANS	1,25	0,3	0,14	1,16	0,29
Sinikael-part	ANAPLA		0,84	1,83	1,43	0,30
Rägapart	ANAQUE		0,5	0,49	0,09	0,29
Rääkspart	ANASTR			0,14		0,21
Punapea-vart	AYTFER					0,38
Roo-loorkull	CIRAER	0,08	0,08	0,11	0,15	0,08
Rooruik	RALAQU	0,5	1,51	2,38	0,36	0,70
Täpikhuik	PORANA	?	5,47	3,96	1,71	1,27
Väikehuik	PORPAR	0,03	0,05			
Rukkirääk	CRECRE		0,53	0,58	0,97	
Tait	GALCHL			0,07		
Lauk	FULATR				0,19	0,89
Sookurg	GRUGRU	0,08			0,09	
Mustviires	CHLNIG					0,44
Hänilane	MOTFLA		6,04	3,24	4,07	1,7
Võsa-ritsiklind	LOCNAE		2,35	1,39	0,37	
Roo-ritsiklind	LOCLUS	6,5	18,28	14,1	14,87	22,40
Kõrkja-roolind	ACRSCH	70,5	33,68	33,75	22,66	11,38
Tiigi-roolind	ACRSCI	5,5	5,26	2,41	8,19	8,81
Rästas-roolind	ACRARU	5	4,6	1,56		11,11
Roohabekas	PANBIA	1,5				
Rootsiitsitaja	EMBSCH	18,5	32,99	32,84	30,56	29,23
KOKKU / Total		110,81	112,82	99,22	87,10	92,96

Linnustiku asustustihedus roostikes

Silma ja Matsalu rannaroostikes on lindude asustustihedus keskmiselt 61,6 paari/10 ha (tabel 1). Samas suurusjärgus on linnustiku keskmised asustustihedused ka Tauksi saare roostikuga kaetud madalas idaosas (57,0 paari/10 ha) ja Haeska rahudel (45,6 paari/10 ha).

Hoopis rikkalikum on madalates lahtedes esinevate suurte roolaamade linnustik. Keskmine asustustihedus on seal 100,6 paari/10 ha: Silmal 110,8, Matsalu lahe eri osades 87,1–112,8 paari/10 ha (tabel 2). Matsalu lahes lisandub tiheda pilliroo- ja hundinuiastikuga ühtlasele roolaamale veel vabaveealadega roostik. Praegusel ajal elavadki tuttpütt *Podiceps cristatus*, punapea-vart *Aythya ferina* ja mustviires *Chlidonias niger* ainult roostiku selles osas, kuid ka valdav osa laukusid *Fulica atra* ja kühmnokk-luiki on just sinna koondunud (tabel 2). Lindude asustustihedus on välisroostikus veidi väiksem kui roostiku idapoolsemas osas, nii umbes 93 paari/10 ha. Lindude asustustihedus väheneb seal sedamööda, kuidas vabavee pindala suureneb.

Käina lahe äärsete roostike linnustik on Silma ja Matsalu aladega võrreldes väga tagasihoidlik. Lindude asustustihedus on seal vaid 29,5 paari 10 ha kohta. Tegemist on valdavalt rannikuroostikega, suuremad roolaamad puuduvad. Kokku on roostikega kaetud Käina lahel 195 hektarit, mis hõlmab rannaroostikke ja saari ümbritsevat roostikuvööd. Ilmselt on mitmete lindude levimine üle mere olnud takistatud.

Vähearvukamad roostikulinnud asustavad põhiliselt madalaid, tormide eest kaitstud lahtedesse kasvanud suuri roostikuvälju (tabel 3). Siin on rohkesti mitmesuguseid kurelisi, hüüpe, pütte ja hanelisi. Ainus igasuguseid roostikutüüpe asustav lind on roo-loorkull *Circus aeruginosus*, tema jaoks on määrav vaid ala suurus.

Tabel 3. Liikide arv, asustustihedus (paare 10/ha) ja linnurühmade jaotus kõigis käsitletud erinevates roostikes.

Table 3. Number of species, density (pairs 10/ha) and proportion of some taxons in all considered types of reed-beds.

	Liikide arv			Asustustihedus			Osakaal linnustikust		
	<i>Number of species</i>			<i>Density</i>			<i>Proportion</i>		
	rannik <i>coast</i>	madal laht <i>shoal bay</i>	saared <i>islands</i>	rannik <i>coast</i>	madal laht <i>shoal bay</i>	saared <i>islands</i>	rannik <i>coast</i>	madal laht <i>shoal bay</i>	saared <i>islands</i>
Pütid, hüüp, roo-loorkull									
<i>Grebes</i>	2	4	1	0,08	0,62	0,27	0,1%	0,6%	0,5%
<i>Great Bittern</i>									
<i>Marsh Harrier</i>									
Hanelised <i>Anseriformes</i>	4	6	5	0,63	2,54	1,81	1,0%	2,5%	3,5%
Kurelised <i>Gruiformes</i>	3	7	0	0,68	4,89	0	1,1%	4,8%	0,0%
Värvulised <i>Passerines</i>	7	8	8	60,23	93,07	49,26	97,8%	92,0%	95,9%
Kokku/ <i>Total</i>	16	25	14	61,6	101,12	51,34			

Arutelu

Praegusel ajal on võetud suund rannaniitude taastamisele ja randade avamisele. Seejuures on vaja teada, millised linnud seeläbi võivad, ehk saavad juurde elupaiku, ning millised oma vastleitud elupaiga kaotavad. Ehk teisisõnu öeldes, ega me oma toimetamistega loodusele taas kurja ei tee. Samas on pilliroog muutunud jälle nõutud katusematerjaliks ning talvine katuseroo niitmise on arenev ettevõtlike haru. Talvine rooniitmise mõjutab lindude pesitsusaegseid elutingimusi. Rooniitmise mõjust linnustikule on Silma looduskaitsealal tehtud juba aastaid spetsiaalseid loendusi ning loodame, et need kunagi ka avaldamist leiavad. Matsalu rahvusparkis tehtud loendustel sedastati niidetud rooalasil läbivatel lõikudel poole vähem linde kui marsruudil keskmisena neid esines.

Elutingimused roostikes on aastati üsna erinevad. On aastaid, kui kogu eelmise aasta roog on kevadel püsti ja on aastaid, millal see on torni ja jääga peaaegu täiesti maha lükatud. Enamasti on tegu siiski vahepealse seisundiga – osa roogu on maha lükatud, osa seisab kindlalt püsti. Tormidega mahamurtud roo all leiavad endale pesitsuspaiga mitmed linnud, eelkõige huigud, ruigad ning mitmed pardid, kokkulükatud puhnavallid on samuti pesaalustena kasutatavad. Rooniitmise platsid on see-eest üsna vähestele lindudele meeltnööda – puuduvad roostikule omased varjetingimused. Siiski võib lagedaks niidetud väljadel kohata mustsaba-viglet *Limosa limosa* ja punajalg-tildrit, harvem suurkoovitajat ja kiivitajat *Vanellus vanellus*.

Roostike linnustik on väga spetsiifiline ja suhteliselt liigivaene. Vaid roostikele tüüpilisi linde on Eestis ainult 12-13. Lisandub teist samapalju linnuliike, kes pesitsevad roostikes, kuid kes asustavad ka muid biotoope. Matsalu roostiku eripäraks on veel spetsiaalse välisroostiku eraldumine. Seda roostiku osa asustavad tuttpütid, punapea-vardid, laugud, mustviired, ka enamus kühmnokk-luiki elab siin. Samuti meeldib see ala rästas-roolinnule, väikeste vabaveelaikude tsoon on meelepärane täpikhuigule ja rooruigale.

Palju on Matsalu mitmekesisel roostikus parte ja viimasel ajal on siia kolinud ka mitmed luhalinnud. Esmakordselt kuuldi rukkirääku *Crex crex* roostikualal 1999. aastal. Kõrgema veeseisuga kevad-suvel neid sealt ei kuule, kuid kuival 2002. aastal oli rukkirääke lausa hulgaliselt. Rukkiräägud ei asusta vaid roostikuvaheliste jõgede kaldavalle, neid on ka roostikus sees – ilmselt sinna tekkivatel saartel, kas mineraalsetel või pilliroo- ja hundinuiarisoomidele tekkinutel, samuti puhnal. Need sobivad ilmselt nii rukkiräägule kui ka tikutajale, eriti kuiva suvega. Eriti rohkesti oli roostikus kahlajaid erakordselt kuival ja lamandunud rooga 2002. aastal. Üsna palju on roostikus hänilasi.

Värvuliste suur osakaal ja ilmne arvukuse suurenemine tänapäeva roostikes langeb kokku samasuguse suundumusega kõigil rohttaimestikuga avaratel väljadel, eelkõige ranna- ja luhaniitudel. Niite asustavad põhiliselt teised liigid, eelkõige sookiur, põldlõoke ja lambahänilane (Mägi *et al.* 2004). Kõrkja-roolind ja rootsiitsitaja

asustavad rannas põhiliselt roogu kasvanud alasid, kuid luhtades suureneb nende arvukus ka kõrgrohustus. Suuresti võib tegu olla ühe ja sama nähtusega, mille põhjusi ei oska kahjuks välja tuua.

Rannikule kasvanud roostikuribad ei ole linnustikuliselt kuigi väärtuslikud. Nende puudumisel jääb meil vähemaks põhiliselt kõrkjarooline ja rootsiitsitajaid, kes asustavad nagunii igasuguseid vesiseid alasid. Elupaiga pindala väheneb roo-loorkullil, mõnes kohas võib-olla ka hüübil ja tuttpütil. Kui leidub niitude hooldajaid, võib sealsed roostikud ära hävitada ja taastada rannaniidud. Seda nii rannikul kui ka saartel. Saarte niitude hoolduse taastamine mõjutab käesolevas töös kasutada olnud andmete põhjal kaitsekorralduslikult olulistest lindudest vaid roo-loorkullide arvukust.

Bird species and nesting densities in reed-beds of West Estonian coast and Käina Bay

The area of Estonian reed-beds has steadily grown in last decades. Many bays and lagoons as well as big amount of coastline have already overgrown with reed. Larger reed areas can be grouped into two: (1) reed-beds that cover shallow bays and (2) reed-fringes that border the unmanaged coastal meadows from the sea side. Similar to latter are reed-beds that grow on the coast of isolated sea islets and islands. Current article gives overview of bird population in the two reed-bed types and in reed-beds of larger islands of Matsalu National Park, Silma Nature Reserve and Käina Bay.

In all reed-beds the dominating species are Sedge Warbler (*Acrocephalus schoenobaenus*) and Reed Bunting (*Emberiza schoeniclus*). Average bird nesting density in coastal reed is 61.6 pairs per 10 ha. On islands the nesting density is slightly smaller: 51.3 pairs per 10 ha. Reed-beds in shallow bays are most rich both in species composition and nesting density that are about two times bigger than in other reed-bed types. In large reed-beds in shallow bays there are 26 nesting species of birds with average nesting density 100.6 pairs per 10 ha.

Current nature conservation objectives determine opening up and restoring of coastal meadows. In conservation planning there is a need

to know the species that will win from this management and the species that might lose nesting habitat. Conclusion of current work is that reed-fringes that grow on the coastal meadows are not significantly valuable for reed birds. With cutting down the coastal reed-fringes we lose mainly Sedge Warblers and Reed Buntings that are most abundant species and nest in almost any wet area. Losing reed-fringes from coastal meadows might affect also habitats for Marsh Harrier (*Circus aeruginosus*) and in some places for Bittern (*Botaurus stellaris*) and Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*). From vulnerable species the restoring coastal meadows on bigger islands might negatively affect only Marsh Harrier.

Kirjandus: Erit, M. 2006. Silma looduskaitseala tähtsus niidu- ja roostikulindude pesitsusalane Eestis. *Hirundo* 19: 58–67. – Erit, M. 2007. Rannaniidu- ja roostikulindude asustustihedus Silma looduskaitsealal ja Eestis. *Loodusevaatlusi* 2006: 32–49. – Kaisel, K., Paakspuu, T. & Mägi, E. 1999. Muutustest Tauksi, Liia ja Sõmeri saarte linnustikus ja nüüdisaegse linnustiku üldiseloomustus. *Loodusevaatlusi* 1997–1999: 76–87. – Leito, A. & Leito, T. 2003. Käina lahe haudelinnustik 2002. aastal ning viimaseaegsed muutused selles. *Loodusevaatlusi* 2000–2002: 64–79. – Mägi, E. & Kaisel, K. 2005. Matsalu siselahe roostikus pesitsevate lindude paiknemine ja arvukus. Linnustikus toimunud muutused viimasel poolsajandil. *Loodusevaatlusi* 2004–2005: 33–56. – Mägi, E., Paakspuu, T. & Kaisel, K. 2004. Linnustiku arengust Matsalu rannaniitudel viimase pool sajanda aasta jooksul. *Loodusevaatlusi* 2003: 3–40.

