

KIKEPERA LINNUALA JA LOODUSKAITSEALA HAUDELINNUSTIKU INVENTUUR 2020

Tellijä: MTÜ Eesti Ornitoloogiaühing
Veski tn 4, Tartu 51005
Kontaktisik: Joosep Tuvi
Telefon: +372 7422 195
Email: joosep.tuvi@eoy.ee

Koostaja: OÜ Naturum
Registrikood: 11526461
Kontaktisik: Mati Kose
Telefon: +372 5236 926
Email: mati.kose@gmail.com

Projektî rahastaja: Keskkonninvesteeringute Keskus

Pärnu 2020

Sisukord

KIKEPERA LINNUALA JA LOODUSKAITSEALA HADELINNUSTIKU INVENTUUR 2020.....	1
Sissejuhatus.....	3
1. Rähnide loendused	4
2. Laanepüü loendused.....	4
3. Kakkude loendused	5
4. Öösorri loendused	5
5. Tedre mängupaikade loendused	6
6. Metsade transektloendused	7
Lisa 1. Kikepera linnuala metsa transektloenduse arvukushinnangud 2020. a.	7
Lisa 2. Kikepera linnuala linnuliikide arvukushinnangud 2020. aastal	9

Sissejuhatus

Käesoleva töö eesmärgiks on ajakohastada haudelinnustiku pesitsusaegse arvukuse ja leviku info Kikepera linnualal (EE0040316) ja looduskaitsealal

Esimene linnustiku inventeerimine toimus 2006 aastal ning võimalike linnustiku muutuste ja kaitse seisundi olukorrast on oluline saada ajakohane ülevaade arvestades ka Kikepera looduskaitseala moodustamist ja kaitsekorra kehtima hakkamist 2017. Aastal (vv määrus 17.04.2017 nr 73).

Nimetatud eesmärgil tellis Eesti Ornitoloogiaühing OÜ Naturumilt seiretööd ning nende andmete kokkuvõtmise 2020. aasta kevadise ja sügisese välitööperioodi kohta. Vastavalt lepingule viidi läbi järgmised tööd:

1. Teostada Kikepera linnualal standardiseeritud metoodika alusel. Inventuuri käigus tuleb kirja panna ka kõik teised kohatud kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid.

- Rähnid – ühekordne kaardistamine peibutusmeetodil 15.03.–30.04, kaardistatakse kõik rähni liigid, punktide omavaheline kaugus 300–500 m (loendusala pindala 86 km²).

- Laanepüü kaardistamine toimub rähnide inventeerimise ajal, rähni-peibutus-salvestisele lisatud laanepüü vilega rähnidega samades peibutuspunktides (vormistatakse eraldi kaardikiht laanepüü peibutuspunktidega).

- Kakud – ühekordne kaardistamine peibutusmeetodil 15.03.–05.05, punktide omavaheline kaugus ca 1 km (loendusala pindala 86 km²).

- Metsatransektid – kuuel 5 km metsatransektil kaardistatakse kõik kohatud linnuliigid, loendused toimuvad perioodil 25.05–15.06.

- Teder – kogu linnuala mängupaikades ühekordne kukkede ja kanade loendus perioodil 15.04.–15.05.

- Öösorr – ühekordne transektloendus kogu linnuala sobilikes elupaikades perioodil 10.06. – 10.07

2. Kanda kõikide kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide leiukohad vastava legendiga varustatult välitöökaardile ja sellelt GIS kihile (n MapInfo) ning EELIS-sse sisestamiseks sobivasse andmevormi.

3. Anda kõikide kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide arvukushinnangud Kikepera linnualal. Lisaks punktis 1 nimetatud inventeeritavatele liikidele hinnata linnuala tundva eksperdina oma teadmiste ja varasemate inventuuride baasil ka teiste kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide arvukust linnualal. Eelnimetatud seiretöö viidi läbi meeskonna poolt kuhu kuulusid Mati Kose (projektijuht, rähnid, laanepüü, teder, öösorr), Indrek Tammekänd (rähnid, värbkakk, metsakakud), Uku Paal (rähnid, värbkakk, metsakakud), Raivo Edrekson (värbkakk ja metsakakud) ning Meelis Leivits (rähnid). Lisaks käeolevale inventuurile viis Meelis Leivits läbi ka Kikepera linnuala metsisemängude seire, mis toimus eraldi selle liigi riikliku seire osana.

Seire läbiviijad ja kokkuvõtte koostaja tänavad Kikepera inventeerimise töö korraldamisele kaasa aidanud kolleegi Joosep Tuvi nõuannete eest ja Thea Permi logistilise abi eest.

1. 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.

Rähnide inventeerimiseks 86 km² metsamaa pindalaga oli EOÜ koordinaatori poolt ette antud algselt 478 seirepunkti vahekaugustega 360 – 430 m. Peale konsulteerimist eelmise seire ja rähnide riikliku seirega tegeleva metsalinnustiku eksperdi Indrek Tammekännuga muudeti mõnevõrra suuremaks punktide vahelist vahekaugust ja optimeeriti nende paigutust metsamaastikus nii, et loendusala kaeti 408 seirepunktiga, mille punktide vaheline kaugus oli valdaval vahemikus 450 - 530 m. Samades punktides viidi läbi ka laanepüü peibutamine. Vaatamata suurendatud vahekaugustele oli hallpea-rähn, valgeselg-kirjurähn ja musträhn puhul probleemiks 2020. kevade Covid majandustegevuse pausist vaikesel hommikul rähnide tegevushälte läbi kostmine erinevatest seirepunktidest. Samuti kahe esimese liigi puhul kippusid territoriaalsed isendid peibutajat saatma ka järgmisse või järgmistesse punktidesse. Seda ka asjaolu tõttu, et peibutuse helivaljus pole seires reglementeeritud ja vaikesel hommikul võiks kosta oluliselt kaugemale kui neile liikidele omane looduslikult.

Seiretööd viidi läbi ajaperioodil 08.03. – 26.04.2020. Töö tulemusena registreeriti seirepunktides 6 liiki rähne (tabel 1). Kõige arvukam liik oli eelduslikult suur-kirjurähn, kelle arvukusele aitas kindlasti kaasa 2020. Kevade erakordselt rikkalik kuuskeste seemnesaak.

Tabel 1. Rähniliikide territooriumikontaktide arv Kikepera LA-I rähniseire ning teiste loenduste tulemusena 2020. a

LIIK		Rähnide seirepunktid	Teised vaatlused	Kokku
Suur-kirjurähn	DENMAJ	274	11	285
Valgeselg-kirjurähn	DENLEU	68	6	74
Musträhn	DRYMAR	142	42	184
Hallpea-rähn	PICCAN	99	4	103
Väike-kirjurähn	DENMIN	4	1	5
Kolmvarvas-rähn	PICTRI	22	5	27
KOKKU		609	69	678

2. Laanepüü loendused

Laanepüü seire toimus samades punktides ja samal ajaperioodil rähniseirega. Selleks toimus 2 minuti jooksul vastava isalinnu territooriumihäältsuse esitamisega kõlaritega muusikaseadmest kohe peale rähnide helisalvestiste esitamist. Loenduste tulemused on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Tuvastatud laanepüü territoriaalsete ja pesitsevate paaride kontaktide arv Kikepera LA 2020 aasta seiretöödel

Seire tüüp	Standard seirepunktis koos peibutusega	Registreerimine väljaspool seirepunkte	Transektloenduste jm seire käigus leitud territooriumid	Kokku
Territooriumite/	38	14	7	59

paaride arv				
-------------	--	--	--	--

3. Kakkude loendused

Nii värbkaku kui teiste metsakakkude seire viidi läbi neile liigirühmadele mõlemale eraldi ajaperioodil ja standardsete helisalvestistega peibutades 107 seirepunktis. Kakkude loenduse viisid läbi Raivo Endrekson, Indrek Tammekänd ja Uku Paal. Juba märtsi keskpaigas rähnide seire käigus osutus isegi suures hommikuvalguses sagedaseks spontaanseks lauljaks värbkakk, mis andis vihje liigi kõrgest aktiivsusest ja arvukusest. Seda kinnitasid ka järgnenud vastavad kakuloendused. Ilmselt oli eelmise aasta Edela-Eesti head sigimistulemused pehme talv loonud soodsad võimalused kõrgarvukuseks. Pesitsuspaaride territooriumid on väiksemad kui teistel kakkudel ja seetõttu võib eri seirete käigus saadud kontaktide asukohtade järgi arvukuseks hinnata seirepunktides 30 – 40 PT.

Üpris hea oli arvukus ka händkakul, kuid selle liigi puhul oli täpse pesitsusterritooriumite arvu selgitamine raskendatud samade isendite häälsuste võimalik kostumine ja peibutamisel järgnemine järgmisse või mitmesse seirepunkti. Lähtuvalt eri loendustega saadud händkaku asukohtade koondumistest võiks Kikepera linnualal händkaku territooriumite arvuks hinnata 13 -15.

	Peibutusseire kontakte	Spontaanseid rähniseirel	Transektidel ja juhuvaatlustel	Väljaspool seireala	KOKKU
Värbkakk	26	13		2	41
Händkakk	33	-	2	6	41
Laanekakk	1	-	1	1	3

4. Öösorri loendused

Öösorride loendused viidi läbi 6 seireks määratud soos Mati Kose poolt ajavahemikul 26.06. – 10.07.2020. Kuivõrd Lodja raba perimeeter on lühem kui öösorri seireks ettenähtud loendusraja minimaalne pikkus 6 km, siis loendati seal lähedal sobivas metsamaastikus täiendav lisarada (Lodja lisarada). Kikepera linnualal paiknevad väikesed rabad on öösorridele head elupaigad kui neid palistavad rabamännikud või eriti vanad lüitemännikud. Vastavalt sobivate elupaikade osakaalule kõikus liigi asustustihedus suurtes piirides ja pigem oli väikeste aga sobivate elupaikadega rabade (Lodja, Valgeraba, Kauni) asustustihedus suurem kui suurematel rabadel siirdesoo ja soo-lehtmetsade servakooslustega (Saesaare). Öösorri loendustel registreeriti veel kokku 9 rukkirääkude laulvat isaslindu (2 metsas lageraielangil ja 7 rabaserva põldudel). Teistest kaitsekorralduslikult olulistest liikidest täpikhuik ja põldvutt Valgerabas ja händkaku lennuvõimestunud pojad Kauni soo lõunaservas.

Tabel 3. Öösorri loenduste käigus registreeritud liikide arvukus loendusalade lõikes.

Loendusrada, selle läbimise kuupäev ja pikkus km	öösorr	asustus tihedus PT/km	rukkirääk	täpikhuik
Lodja raba 26.06.2020 (5,242 km)	12	2,29	5	
Lodja lisarada 26.06.2020 (3,403 km)	1	0,29		
Katkusoo	10	1,52	2	

03.07.2020 (6,584 km)				
Valgeraba 06.07.2020 (7, 122 km)	13	1,83		1
Saessaare W 07.07.2020 (8,588 km)	9	1,05	2	
Saessaare E 09.07.2020 (8,015 km)	6	0,75		
Kauni soo 10.07.2020 (6,897 km)	12	1,74		
RABASERVA elupaigad	62	1,46		
KOKKU	63	1,37	9	1

5. Tedre mängupaikade loendused

Tetrede mängupaikade loendamine toimus 30.04.-06.05.2020. Mängupaikade külastamisele eelnevalt toimus rähniseire hommikutel tetrede mänguhelide asukohasuundade kuulamine ja täpsustamine, mille alusel tehti Mati Kose poolt juba loendusretked tetrede mängupaikadesse. 2020 tedreloendustele oli iseloomulik, et tetrede arvukus oli pigem madalapoolne ja et suurem enamus kukkesid kudrutasin hajutatult puudel ning vaid Saessaare raba lääneosas toimus klassikaline mängukäitumine. Üheks sellise ebahariliku käitumise põhjuseks võib oletada kanakulli röövlussurvet, mis on sundinud kukkede paarumiskäitumist muutma. Kikepera linnualal on 2020. Aasta seiretulemuste põhjal teada 3-4 kanakulli paari pesad või territooriumid. Otseselt toetab seda hüpoteesi ka Raivo Endreksoni poolt Saessaare raba lõunaserva kanakulli pesa juurest leitud vähemalt kahe tedre murdejäänused.

Tabel 4. Mängivate tedrekukkede arvukus Kikepera loendusalaide lõikes

Loendatav ala	Loenduse kuupäev	Kukkede koguarv mängupaikades	Kanade arv mängudes
Kauni soo	06.05.2020	2	
Saessaare W	05.05.2020	5	
Saessaare E	30.04.2020	6	1
Valgeraba	26.04.2020	3	
Katkusoo	03.05.2020	3	
Lodja raba	03.03.2020	1	
Halliste luht (ei ole seireala)	28.03, 19.04.2020	3	
Kokku		Rabad 20 + luht 3	1

6. Metsade transektloendused

Arvukamate liikide arvukust selgitati 6 transektloenduse abil 30. maist kuni 4. juunini. Iga transekti pikkus oli 5 kilomeetrit (kokku 30 km). Transekte loendas Margus Ellermaa. Vaatlused jagati transektidel 50 meetri laiuse põhiriba ja sellest väljaspoole jääva ala vahele, mille välispiiri ei määratletud (nõ. abiriba). Põhiribal tuvastati 422 pesitsusterritooriumi (PT) ja abiribal 1325 PT-i. Ehk valim oli kokku 1747 PT-i.

Põhiriba ja abiriba vaatluste suhe tuvastab liigispetsiifilise märgatavuse, mis võimaldab abiriba vaatluste teisendamise põhiribaga vastavateks tihedusteks ja suurendab seega valimit ligi viis korda.

Kuna transekte oli vähe, siis ainult Kikepera loendustest tuletatud märgatavuskoefitsiendid võivad sisaldada juhusest tulenevat suurt viga eriti neil liikidel, keda kohati vähe. Seepärast kaasnevas tabelis on arvutatud Kikepera lindude tihedused kolmel erineval viisil, kasutades:

meetod 1) Kikepera andmetest arvutatud märgatavuskoefitsiente

meetod 2) enda kogu Eesti transektloenduste andmetest tulenevaid märgatavuskoefitsiente

meetod 3) Lõuna-Soome märgatavuskoefitsiente.

Kikepera transektide (n=6) kõikide liikide keskmine põhiriba vaatluste osakaal erines väga vähe Eesti 2000–2020 loendatud transektide (n = ca. 100) põhiriba lindude keskmisest osakaalust, olles üksnes 0,5 % võrra kõrgem (suhteline vahe 2,4 %). Väike vahe tuleneb arvatavasti sellest, et Kikepera transektidel avamaastikku sisuliselt ei olnud. Lindude keskmiseks tiheduseks tuli 303 PT-i ruutkilomeetril.

Liikidel, keda kohati Kikepera transektidel üle 25 PT-i, võiks kasutada arvukuse hinnangul eel mainitud meetodit 1. Liikidel, keda kohati 3–25 PT-i, võiks kasutada meetodit 2, üksikutel juhtumitel võib kaaluda ka Soome koefitsienti ehk meetodit 3. Liikidel keda kohati 1-2 PT-i, ei tasu koefitsiente üldse rakendada vaid arvukusi muul viisil hinnata (näiteks konkreetne vaadeldud PT-de arv inventuuride käigus). Teatud liikidele pole võimalik olnud arvutada märgatavuskoefitsiente, sellisel juhul tabelis on tühi väli.

Metsisel emaste ja isaste territooriumid väga ei kattu ja arvukuse hinnang on pigem isendite arv. Rähnidel prooviti arvestada ema- ja isaslindudega juba loednuse käigus ja lähestikku olnud kaks vanalindu märgiti kaardile ainult ühe korra.

Kikepera transektid paiknesid metsastel aladel, peamiselt mineraalmaal, kuid ka soovikumetsades ja soometsades. Üks transekt külgnes ka lagedama sooga. Kuna osa hoiuala kildudest on väikesed, mõne transekti kuuldekaugusesse ja valimisse haakus ka üksikuid linde väljaspoolt hoiuala ja valjuhäälsel liikidel võib tulla ülehinnang transektide põhjal (musträhn, händkakk, teder).

Kaardilt mõõdeti uuritud ala pindalaks 94 ruutkilomeetrit. Selles arvus ei ole enamikke soodest (va. see üks). Transektidel tuvastatud lindude tihedused on kaalutud selle pindalaga. Pindala võib lihtsalt muuta lisatud Exceli tabelis juhul kui tuleks kaaluda millegi muuga.

Lisa 1. Kikepera linnuala metsa transektloenduse arvukushinnangud 2020. a.

	meetod 1	meetod 1	meetod 2	meetod 1	meetod 2	meet.1 vs meet.2	meetod 1	meetod 2	meetod 3	meetod 1
	Kikepera obs põhiriba 2020	Kikepera valim all obs 2020	Eesti valim all obs 2000- 2020	põhiriba osakaal Kikepera 2020	põhiriba osakaal Eestis 2000-2020	põhiriba osakaalu erinevus Kikepera vs Eesti 2000-2020 (%)	tiheduse hinnang PT-i 1 ruutkilome etril Kikepera koefitsiendi ga	tiheduse hinnang PT-i 1 ruutkilome etril Eesti 2000-2020 koefitsiendi ga	tiheduse hinnang PT-i 1 ruutkilome etril Soome 2014 koefitsiendi ga	arvukuse- hinnang 94 ruutkilome etril
Metsvint	61	278	4807	21,94	23,35	-6,41	43,18	46,14	39,94	4059
Pöialpoiss	41	96	599	42,71	42,50	0,50	31,12	30,94	25,66	2925
Väike-lehelind	40	118	1311	33,90	26,28	22,46	29,42	22,25	12,59	2765
Punarind	35	125	1255	28,00	27,00	3,58	25,25	24,27	24,04	2373
Salu-lehelind	28	137	2231	20,44	20,10	1,65	19,73	19,39	17,54	1855
Mets-lehelind	21	90	1503	23,33	22,47	3,70	14,93	14,34	12,45	1403
Käblik	21	122	717	17,21	18,54	-7,72	14,66	15,85	15,33	1378
Porr	19	50	260	38,00	30,23	20,45	14,17	10,98	13,28	1332
Tutt-tihane	18	41	208	43,90	35,03	20,21	13,72	10,60	11,84	1290
Musträstas	19	87	958	21,84	20,23	7,36	13,45	12,40	13,34	1264
Laulurästas	16	71	1014	22,54	18,84	16,42	11,35	9,38	7,24	1067
Siisike	12	60	386	20,00	14,38	28,09	8,45	5,98	6,76	794
Võsaraat	9	32	404	28,13	28,01	0,40	6,49	6,47	4,04	610
Must- kärbsenäpp	9	33	356	27,27	22,99	15,69	6,48	5,39	4,96	609
Kaelustuvi	7	33	397	21,21	12,17	42,61	4,94	2,76	1,87	465
Metskiur	7	39	1445	17,95	16,21	9,67	4,90	4,40	4,62	460
Laanepüü	5	7	43	71,43	38,95	45,47	4,34	2,04	3,11	408
Suur-kirjurähn	6	23	190	26,09	19,63	24,76	4,30	3,17	3,31	404
Hall-kärbsenäpp	6	27	237	22,22	31,61	-42,22	4,25	6,23	9,55	400
Leevike	4	16	128	25,00	23,34	6,65	2,86	2,65	2,45	269
Metsis	3	5	8	60,00	40,00	33,33	2,45	1,50	2,72	230
Sinitihane	3	7	109	42,86	39,53	7,76	2,28	2,08	2,12	214
Aed-lepalind	3	9	40	33,33	42,67	-28,00	2,20	2,91	0,83	207
Musttihane	3	12	55	25,00	29,14	-16,58	2,14	2,53	2,33	201
Aed-põõsalind	3	17	1268	17,65	22,86	-29,54	2,10	2,76	2,26	197
Väike- kärbsenäpp	3	21	183	14,29	17,24	-20,66	2,08	2,53	3,31	195
Mustpea- põõsalind	3	26	488	11,54	23,14	-100,57	2,06	4,27	3,70	194
Kägu	3	39	457	7,69	3,70	51,91	2,04	0,97	0,57	192
Sootihane	2	3	85	66,67	40,31	39,54	1,69	0,91		159
Metskurvits	2	5	21	40,00	40,00	0,00	1,50	1,50	2,87	141
Põhjatihane	2	15	221	13,33	27,95	-109,64	1,38	3,02	3,60	130

Must-toonekurg	1	1	2	100,00	50,00	50,00	1,33	0,39		125
Kanakull	1	2	6	50,00	16,67	66,67	0,78	2,67	0,22	73
Väike-pöösaliind	1	3	128	33,33	23,55	29,34	0,73	0,50	0,41	69
Kuuse-käbilind	1	5	71	20,00	10,61	46,94	0,70	0,36	0,39	66
Hoburästas	1	11	67	9,09	15,03	-65,36	0,68	1,15	1,20	64
Metstilder	1	12	100	8,33	9,22	-10,67	0,68	0,76	1,02	64
Rasvatihane	1	14	423	7,14	22,73	-218,17	0,68	2,26	3,19	64
Musträhn	1	15	66	6,67	6,68	-0,18	0,68	0,68	0,66	64
Sookurg	0	7	84	0,00	0,51			0,02	0,17	
Pasknäär	0	5	103	0,00	15,02			0,52	0,95	
Valgeselg-kirjurähn	0	4	36	0,00	11,43			0,31		
Laanerähn	0	3	11	0,00	17,78			0,37	0,81	
Pruunselg-pöösaliind	0	3	977	0,00	21,40			0,45	0,59	
Ronk	0	3	84	0,00	1,60			0,03	0,07	

ALL POOL OLEVATELE LIIKIDELE EI TASU KOEFITSIENTE üldse RAKENDADA

Öösorr	0	2	5	0,00	33,33			0,49	0,66	
Teder	0	2	108	0,00	12,63			0,17	0,28	
Peoleo	0	2	119	0,00	10,82			0,15	0,13	
Suurnokk	0	2	78	0,00	15,22			0,21	0,18	
Händkakk	0	1	9	0,00	46,67			0,36	0,36	
Hiireviu	0	1	25	0,00	6,25			0,04	0,13	
Tikutaja e. taevasikk	0	1	76	0,00	13,40			0,09	0,08	
Õõnetuvi	0	1	11	0,00	0,00			0,00	0,05	
Väike-kirjurähn	0	1	10	0,00	6,25			0,04	0,27	
Aed-roolind	0	1	29	0,00	12,27			0,08	0,21	
Sabatihane	0	1	43	0,00	21,31			0,15	0,36	
	422	1747	24055	20,36	19,87	2,39	306,18	292,90	270,63	28781

Lisa 2. Kikepera linnuala linnuliikide arvukushinnangud 2020. aastal

	Arvukus(paari pesitsemas, va *)			
	Loendus		Hinnang	
Liik	Min	Max	Min	Max
Punakurk-kaur (<i>Gavia stellata</i>)	0		0	
Järvekaur (<i>G. arctica</i>)	0			
Väikepütt (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	0			
Tuttpütt (<i>Podiceps cristatus</i>)	0			
Hallpõsk-pütt (<i>P. grisegena</i>)	0			

Sarvikpütt (P. auritus)	0			
Kormoran (Phalacrocorax carbo)	0			
Hüüp (Botaurus stellaris)	0			
Hõbehaigur (Egretta alba)	0			
Hallhaigur (Ardea cinerea)	0			
Must-toonekurg (Ciconia nigra)	1		1	2
Valge-toonekurg (C. ciconia)	0			
Kühmnokk-luik (Cygnus olor)	0			
Väikeluik (C. columbianus)	0			
Laululuik (C. cygnus)	0			
Rabahani (Anser fabalis)	0			
Suur-laukhani (A. albifrons)	0			
Väike-laukhani (A. erythropus)	0			
Hallhani (A. anser)	0			
Kanada lagle (Branta canadensis)	0			
Valgepõsk-lagle (B. leucopsis)	0			
Mustlagle (B. bernicla)	0			
Punakael-lagle (B. ruficollis)	0			
Ristpart (Tadorna tadorna)	0			
Viupart (Anas penelope)	0			
Rääkspart (A. strepera)	0			
Piilpart (A. crecca)		3	15	25
Sinikael-part (A. platyrhynchos)		3	25	40
Soopart (A. acuta)	0			
Rägapart (A. querquedula)	0			
Luitsnokk-part (A. clypeata)	0			
Punapea-vart (Aythya ferina)	0			
Tuttvart (A. fuligula)	1		3	10
Merivart (A. marila)	0			
Hahk (Somateria mollissima)	0			
Kirjuhahk (Polysticta stelleri)	0			
Aul (Clangula hyemalis)	0			
Mustvaeras (Melanitta nigra)	0			
Tõmmuvaeras (M. fusca)	0			
Sõtkas (Bucephala clangula)		5	10	20
Väikekoskel (Mergus albellus)	0			
Rohukoskel (M. serrator)	0			
Jääkoskel (M. merganser)	0		5	15
Herilaseviu (Pernis apivorus)	0		3	5
Must-harksaba (Milvus migrans)		1	0	1
Merikotkas (Haliaeetus albicilla)	0		0	2
Madukotkas (Circus gallicus)	0			
Roo-loorkull (Circus aeruginosus)	0			
Välja-loorkull (C. cyaneus)	0			
Soo-loorkull (C. pygargus)	0			

Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)		4	3	5
Raudkull (<i>A. nisus</i>)	1		5	15
Hiireviu (<i>Buteo buteo</i>)	5		10	20
Karvasjalg-viu (<i>B. lagopus</i>)	0			
Väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>)	0		0	1
Suur-konnakotkas (<i>A. clanga</i>)	0			
Kaljukotkas (<i>A. chrysaetos</i>)	0		0	1
Kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>)	0			
Tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>)	0			
Punajalg-pistrik (<i>F. vespertinus</i>)	0			
Väikepistrik (<i>F. columbarius</i>)	0			
Lõopistrik (<i>F. subbuteo</i>)	0		1	5
Rabapistrik (<i>F. peregrinus</i>)	0			
Laanepüü (<i>Tetrastes bonasia</i>)	52		80	120
Rabapüü (<i>Lagopus lagopus</i>)	0			
Teder (<i>Tetrao tetrix</i>)*	23		25	35
Metsis (<i>T. urogallus</i>)*	3	5	34	72
Nurmkana (<i>Perdix perdix</i>)	0			
Põldvutt (<i>Coturnix coturnix</i>)		1	0	3
Rooruik (<i>Rallus aquaticus</i>)	0			
Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	1		0	5
Väikehuik (<i>P. parva</i>)	0			
Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	0	1	0	5
Tait (<i>Gallinula chloropus</i>)	0			
Lauk (<i>Fulica atra</i>)	0			
Sookurg (<i>Grus grus</i>)	16		15	20
Merisk (<i>Haematopus ostralegus</i>)	0			
Naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	0			
Väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>)	0			
Liivatüll (<i>C. hiaticula</i>)	0			
Rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>)	7		10	15
Plüü (<i>P. squatarola</i>)	0			
Kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)	5		5	10
Suurrisla (<i>Calidris canutus</i>)	0			
Leeterisla (<i>C. alba</i>)	0			
Väikerisla (<i>C. minuta</i>)	0			
Värbrisla (<i>C. temminckii</i>)	0			
Kõvernokk-risla (<i>C. ferruginea</i>)	0			
Meririsla (<i>C. maritima</i>)	0			
Risla (<i>C. alpina</i>)	0			
Plütt (<i>C. falcinellus</i>)	0			
Tutkas (<i>C. pugnax</i>)*	0			

Mudanepp (<i>Lymnocyrtes minimus</i>)	0			
Rohunepp (<i>Gallinago media</i>)*	0			
Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)	1		1	5
Vöotsaba-vigle (<i>L. lapponica</i>)	0			
Väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>)	5		5	10
Suurkoovitaja (<i>N. arquata</i>)	0		1	3
Tumetilder (<i>T. erythropus</i>)	0			
Punajalg-tilder (<i>T. totanus</i>)	2		3	5
Lammitilder (<i>T. stagnatilis</i>)	0			
Heletilder (<i>T. nebularia</i>)	2		3	5
Metstilder (<i>Tringa ochropus</i>)	19		25	35
Mudatilder (<i>T. glareola</i>)	4		5	10
Vihitaja (<i>Actitis hypoleucos</i>)	0		1	5
Kivirullija (<i>Arenaria interpres</i>)	0			
Veetallaja (<i>Phalaropus lobatus</i>)	0			
Väikekajakas (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	0			
Naerukajakas (<i>L. ridibundus</i>)	0			
Kalakajakas (<i>L. canus</i>)	7		8	15
Tõmmukajakas (<i>L. fuscus</i>)	0			
Räusktiir (<i>Sterna caspia</i>)	0			
Tutt-tiir (<i>S. sandvicensis</i>)	0			
Jõgitiir (<i>S. hirundo</i>)	0			
Randtiir (<i>S. paradisaea</i>)	0			
Väiketiir (<i>S. albifrons</i>)	0			
Mustviires (<i>Chlidonias niger</i>)	0			
Valgetiib-viires (<i>C. leucopterus</i>)	0			
Alk (<i>Alca torda</i>)	0			
Krüüsel (<i>Cephus grylle</i>)	0			
Õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>)	10		15	25
Kaelus-turteltuvi (<i>Streptopelia decaocto</i>)	0			
Turteltuvi (<i>S. turtur</i>)	0			
Kassikakk (<i>Bubo bubo</i>)	0			
Vöötkakk (<i>Surnia ulula</i>)	0			
Värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>)	29	41	30	45
Kodukakk (<i>Strix aluco</i>)	0			
Händkakk (<i>S. uralensis</i>)	19	21	20	25
Habekakk (<i>S. nebulosa</i>)	0		0	1
Sooräts (<i>Asio flammeus</i>)	0			
Karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>)	3		3	10
Öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	63		65	85
Jäälind (<i>Alcedo atthis</i>)	1		1	3
Siniraag (<i>Coracias garrulus</i>)	0			
Vaenukägu (<i>Upupa epops</i>)	0			
Väänkael (<i>Jynx torquilla</i>)	0		5	15

Hallpea-rähn (Picus canus)	51	104	50	65
Roherähn (P. viridis)	0			
Musträhn (Dryocopus martius)	72	142	65	80
Tamme-kirjurähn (Dendrocopos medius)	0		0	2
Valgeselg-kirjurähn (D. leucotos)	58	77	60	80
Väike-kirjurähn (D. minor)	5		10	20
Laanerähn (Picoides tridactylus)	27		30	40
Nõmmelõoke (Lullula arborea)	0		5	10
Kaldapääsuke (Riparia riparia)	0			
Nõmmekiur (Anthus campestris)	0			
Randkiur (A. petrosus)	0			
Hänilane (Motacilla flava)	0		3	10
Kuldhänilane (Motacilla citreola)	0			
Jõgivästrik (Motacilla cinerea)	0			
Vesipapp (Cinclus cinclus)	0			
Sinirind (Luscinia svecica)	0			
Hoburästas (Turdus viscivorus)	21		30	50
Rästas-roolind (Acrocephalus arundinaceus)	0			
Väike-käosulane (Iduna caligata)	0			
Vööt-põõsalind (Sylvia nisoria)	0			
Nõlva-lehelind (Phylloscopus trochiloides)	0		0	10
Väike-kärbsenäpp (Ficedula parva)	19		60	80
Kaelus-kärbsenäpp (F. albicollis)	0			
Roohabekas (Panurus biarmicus)	0			
Kukkurtihane (Remiz pendulinus)	0			
Punaselg-õgija (Lanius collurio)	0		5	15
Hallõgija (L. excubitor)	2		3	5
Koldvint (Serinus serinus)	0			
Männi-käbilind (Loxia pytyopsittacus)	0		0	15
Põldtsiitsitaja (Emberiza hortulana)	0			