

## EESTI LINDUDE STAATUS, PESITSUSAEGNE JA TALVINE ARVUKUS 2008–2012

Jaanus Elts<sup>1</sup>, Aivar Leito, Agu Leivits, Leho Luigujõe, Eve Mägi, Rein Nellis, Renno Nellis, Margus Ots & Hannes Pehlak

Eesti Ornitoloogiaühing, Veski 4, 51005 Tartu.

<sup>1</sup>e-post: Jaanus.Elts@eoy.ee

**Kokkuvõte.** Artiklis esitatakse Eesti linnustiku uuendatud liiginimestik ning uued hinnangud linnuliikide pesitsusaegse ja kesktalvise arvukuse ja nende muutuste kohta. Seisuga 31.12.2012 oli Eesti ametlikus lindude nimestikus 381 liiki (A-C kategooria) ja mitteametlikus teadmata päritoluga liikide (D-kategooria) nimekirjas 5 liiki ning vangistusest põgenenud liikide (E-kategooria) nimekirjas 13 liiki. Eestis pesitseb 229 liiki linde, kellest 209 on regulaarsed haudelinnud. Talvel esineb meil 159 linnuliiki (regulaarselt 113) ja läbirändel 216 liiki (regulaarselt 204). Eksikülalisi on Eesti lindude nimestikus 123 liiki. Pesitsusaegse arvukuse tugevat tõusu aastatel 1980–2012 sedastati 23 liigi puhul, tugev langus oli täheldatav 29 liigil. Eestis pesitseb 13,2–19,8 miljonit paari linde ning talvitub 4,1–9,0 miljonit lindu.

### Sissejuhatus

Eesti lindude esinemisstaatus ja pesitsusaegse arvukuse kohta on ilmunud neli ülevaadet (Lilleleht & Leibak 1993, Lõhmus *et al.* 1998, Elts *et al.* 2003, 2009). Vastavalt sellele, kuidas linnuliigid oma levikut muudavad, üldised olud nende arvukust mõjutavad ning meie teadmised muutuvad, tuleb regulaarselt üle vaadata ka faunistiline info. Artiklis esitatakse Eesti linnustiku uuendatud liiginimestik ning uued hinnangud lindude pesitsusaegse ja kesktalvise arvukuse ning nende muutuste kohta. Samuti hinnatakse erinevate liikide uurituse taset, et võimaldada paremini planeerida edasist tööd. Käesolevas artiklis kasutatud ajaperioodid (arvukus aastatel 2008–2012, lühike trend aastatel 2001–2012 ja pikk trend 1980–2012) lähtuvad Euroopa Liidu linnudirektiivi aruandluses sätestatust.

## Materjal ja metoodika

Algandmestik hõlmas kõiki autorite kollektiivile kättesaadavaid allikaid, eelkõige aga mitmete Eesti Ornitoloogiaühingu projektide, eriuuringute ja linnuharulduste komisjoni poolt kogutud andmeid ning piirkondlikke kokkuvõtteid (eeskätt Pärnumaa, Saaremaa, Läänemaa, Hiiumaa ja Tartumaa kohta). Eriti oluline panus algandmete kogumisse on olnud riikliku seire allprogrammi linnuseiretöödel. Suur abi oli ka Keskkonnainvesteeringute Keskuse poolt finantseeritud linnuatlase projekti raames tehtud transektloendustest ja täpsustatud levikuandmetest ning Natura 2000 võrgustiku linnualade inventuuridest. Hinnangute koostööstamiseks toimus 10 umbes kuu tunnist arutelu, mis koos ettevalmistavate töödega teeb kaugelt üle 600 inimtöötundi.

Linnuliigi esinemisstaatus iseloomustati kahel viisil. Neist esimene (edaspidi: **esinemiskategooria**) lähtub Euroopa linnuharulduste komisjonide liidu nõuetest ja eristab viis juhtu<sup>1</sup>:

**A** – loodusliku päritoluga liigid, keda on kohatud 01.01.1950–01.01.2013;

**B** – loodusliku päritoluga liigid, keda on kohatud ainult enne 1950. a.;

**C** – liigid, kes introductseeritud või vangistusest põgenenud isendite najal on moodustanud looduses püsiva asurkonna, samuti liigid, kes satuvad meile niisugusest asurkonnast väljastpoolt Eestit;

**D** – liigid, kelle päritolu on ebaselge;

**E** – vangistusest (puurid, linnuaiad) lahtipääsenud liigid.

**Staatus** määrati sarnaselt varasemaga (Lilleleht & Leibak 1993, Lõhmus *et al.* 1998, Elts *et al.* 2003, 2009):

**H** – haudelind, pesitseb Eestis regulaarselt;

**S** – mittepesitsev suvilind;

**L** – läbirändaja;

**T** – talvitaja;

**( )** – mitte iga-aastane e. ebaregulaarne (haudelind jne.);

---

<sup>1</sup> Need ja järgnevad lühendid on kasutusel tabelis 1 ja 2.

[ ] – juhuslik (haudelind, rändlind jne.)<sup>2</sup>;

E – eksikülaline;

**int** – sissetalutud (introdutseeritud).

Juhuslikuks haude-, ränd-, tali- või suvilinnuks loeti liigid, kelle kohta on Eestis teada harvad kohtamisjuhud aastatest 1971–2012. Mitte iga-aastasteks või regulaarseteks loeti seevastu liigid, kes teatava sagedusega esinesid viimasel 22 aastal (1991–2012), kusjuures neil juhtudel, mil selle perioodi jooksul toimus kohtamissageduse selge ühesuunaline muutus, arvestati staatuse hinnangus viimaste aastate andmeid.

Lindude **pesitsusaegset arvukust** (sigiva asurkonna suurust) hinnati haudepaaride arvuna. Mõnede liikide või rühmade puhul, kes ei moodusta püsivaid haudepaare (nt. kanalised, osa kurvitsalisi) või kelle asurkondades leidub palju territoriaalseid üksikisendeid (nt. röövlinnud, must-toonekurg, areaali piiril olevad värvulised), loeti haudepaariks tinglikult isaslindude või pesitsusterritooriumide arv. Suur-konnakotka puhul loeti selle liigi paarideks ka segapaarid väikekonnakotkaga.

Pesitsusaegset arvukust hinnati:

- vahemikuna (miinimum-maksimum), mis arvestab niihästi arvukuse aastaseid kõikumisi kui ka antava hinnangu võimalikku ebatäpsust. Eesmärgiks oli, et liigi tegelik arvukus jääks suure tõenäosusega esitatud vahemikku;
- üldjuhul aastate 2008–2012 andmete alusel. Erandiks olid juhtumid, mil käesoleval sajandil on tehtud vaid üks (või mõni) täpsem loendus – sellisel korral tugines hinnang täpse loenduse andmestikul (sõltumata aastast).

Paljud arvukushinnangud on tehtud ebapiisava informatsiooni alusel ja nendesse tuleb suhtuda kriitiliselt. Et võimaldada orienteerumist nende tõeläheduses, on esitatud hinnangute saamise meetod(id) ja usaldatavuse määr.

---

<sup>2</sup> arvukus on esitatud vaid siis, kui juhuslik talvitumine või pesitsemine on aset leidnud aastatel 2008–2012.

**Meetoditena** eristati:

- 1 – üldloendus (täpne loendus kogu või ligilähedaselt kogu Eestis);
- 2 – eksperthinnang (hinnang liiki uurivate spetsialistide poolt);
- 3 – kompilatsioon (eri allikate, sh. kirjanduse ja projektide andmestiku ühendamine Eesti erinevate piirkondade kohta mitte-eksperdi poolt);
- 4 – ekstrapoleering (prooviala-andmete ekstrapoleerimine kogu Eestile);
- 5 – ligilähedane hinnang varasema andmestiku ja teadaoleva hiljutise trendi põhjal (tabelis näidatakse kaldkriipsu ees ka varasem meetod, nt. 2/5 - aluseks on varasem eksperthinnang);
- 6 – umbmäärane hinnang – kasutati Eesti piirkondlikke hinnanguid ja asustustihedusi naabermaades (Lõuna-Soome, Läti).

**Usaldatavus** jagab hinnangud kolme põhigruppi:

- A** – usaldatav arvuline andmestik viimaste aastate kohta;
- B** – esinemissagedus üldiselt hästi teada, kuid kvantitatiivne andmestik vähene või ebatäielik;
- C** – (kaasaegne) kvantitatiivne andmestik (peaaegu) puudub.

Kahetähelist kombinatsiooni on kasutatud juhtudel, kui andmete usaldatavus jäi kahe kategooria vahele; sealjuures näitab esimene täht kumba kategooriasse hinnang enam kuulub. Näiteks C-B tähendab, et liigi kohta puudub kvantitatiivne andmestik, kuid on teada tema esinemissagedus.

1980.–2012. aastal toimunud arvukuse muutuste (trendide) määramisel lähtuti üle-euroopalistest kriteeriumidest (Hildén & Saris 1990), mis olid kasutusel ka varem (Lilleleht & Leibak 1993, Lõhmus *et al.* 1998, Elts *et al.* 2003, 2009):

- e** pesitsejana sel ajavahemikul kadunud;
- tugev langus (üle 50%);
- mõõdukas langus (10-50%);
- (-) arvatav langus (tõendusmaterjal puudub);
- 0 märkimisväärseid muutusi ei ole olnud (stabiilne);
- (0) arvatavasti stabiilne;
- f arvukus on tugevasti kõikunud, kuid kindla suunata;
- (+) arvatav tõus (tõendusmaterjal puudub);
- + mõõdukas tõus (10–50%);
- ++ tugev tõus (üle 50%);
- (n) uustulnuk, üksikud pesitsusjuhud;
- n uustulnuk, muutunud püsivaks haudelinnuks;
- ? seisund ebaselge/pole teada.

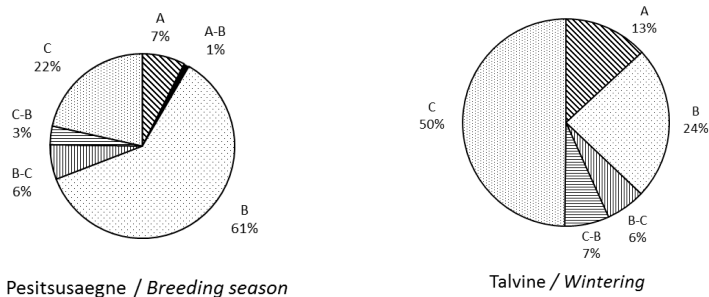
Paljude liikide pesitsusaegsete trendide hindamisel oli põhiliseks allikaks erinevate linnuseire projektide tulemused, suurima hulga liikide trende andsid punktloendused. Üle vaadati ka trendide varasemad hinnangud ning muudeti neid, kui leidus uusi, täpsustavaid või parandavaid andmeid.

Lindude talvist arvukust hinnati jaanuari seisuga ning see on esitatud isendite arvuna. Alusandmetena kasutati näiteks talvitavate veelindude loendusi, maismaa talilinnuloendusi, samuti andmeid liigi rändsuse kohta meil (kombineerituna pesitsusaegse isendite arvu, nende keskmise järglaste arvu ja järglaste eeldatava sügisese suremusega). Enamiku liikide puhul saadi küll vaid väga ligikaudsed hinnangud, mille usaldatavus on raskesti määratav. Täiendamist vajavad meie teadmised avamerel talvitavate veelindude arvukuse kohta, sest käesolevas artiklis käsitletaval perioodil pole kogutud veel piisavalt andmeid, et teha täpseid hinnanguid kogu Eesti avamere kohta. Autorid loodavad, et praegused hinnangud on siiski täpsemad kui varasemad.

### **Tulemused ja arutelu**

Tulemused on koondatud tabelisse 1 ja 2. Lindude süstemaatiline järjestus ning ladinakeelsed nimed on antud "*AERC TAC's Taxonomic Recommendations*" (Crochet & Joynt 2012) järgi. Haruldaste liikide kohta leiab lähemaid andmeid Eesti Linnuharulduste Komisjoni kodulehelt (HK 2013).

Usaldatav arvuline andmestik oli kasutada 7% pesitsevate ning 13% talvitavate liikide kohta (joonis 1), samas kui kvantitatiivne andmestik oli puudulik 22% pesitsevate ja 50% talvitavate liikide puhul. Seega on enamuse pesitsusaegsete andmete usaldatavus võrreldes eelmise arvukushinnanguga (Elts *et al.* 2009) märgatavalt langenud. Põhilise osa andmekvaliteedi tõusust eelmisel analüüsiperioodil andsid linnuatlase käigus tehtud transektloendused. Käesoleval perioodil pole aga sellise ulatusega uuringuid läbi viidud, pigem on jätkunud senigi hästi uuritud liikide uurimine. Samas on andmed talvitavate lindude kohta praktiliselt sama kvaliteediga, mis eelmisel kahel perioodil.



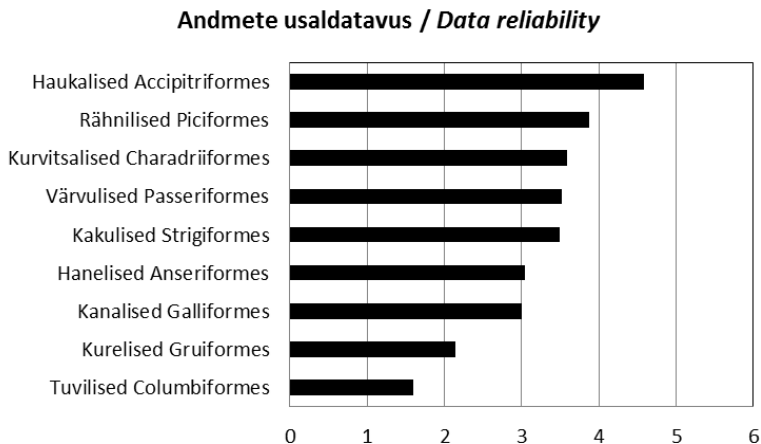
**Joonis 1.** Pesitsusaegsete ja talviste arvukushinnangute jaotus usaldatavuse järgi. A tähistab kõige usaldatavaid, C kõige vähem usaldatavaid hinnanguid.

**Figure 1.** Distribution of breeding and wintering population estimates according to their reliability. A indicates the highest and C the lowest reliability.

Meie haudelinnustiku kohta käiv andmestik on erinevate linnuseltside osas väga erinev (joonis 2). Keskmiselt on parima uuritusega haukalised, kuid hea uurituse tasemega on ka rähniliised. Liigirohkematest seltsidest on kõige viletsam kaasaegne andmestik tuviliste kohta – viiest liigist ühegi kohta pole meil olemas usaldatavat andmestikku. Kureliste selts paistab silma selge polariseeritusega: kui sookure andmed on väga suure usaldatavusega ja rukkiräägu omad keskmise headusega, siis ülejäänud viie liigi puhul on meie teadmised nende arvukusest väga kesised. Eelmisel perioodil oli meie kõige paremini uuritud linnuselts värvulised, kuid nüüd peab selle osa lindude andmete kvaliteeti pidama keskmiseks. Peamine põhjus on selles, et meil on küll olemas arvukuse muutust näitavad seireandmed, kuid viimasel viiel aastal pole olulisi arvukuse loendusi toimunud.

## Linnustiku koosseis

Eesti lindude ametlikku nimestikku kuulub 31.12.2012 seisuga 381 looduslikku päritolu ja meil või naabermaades püsiva asurkonna moo-

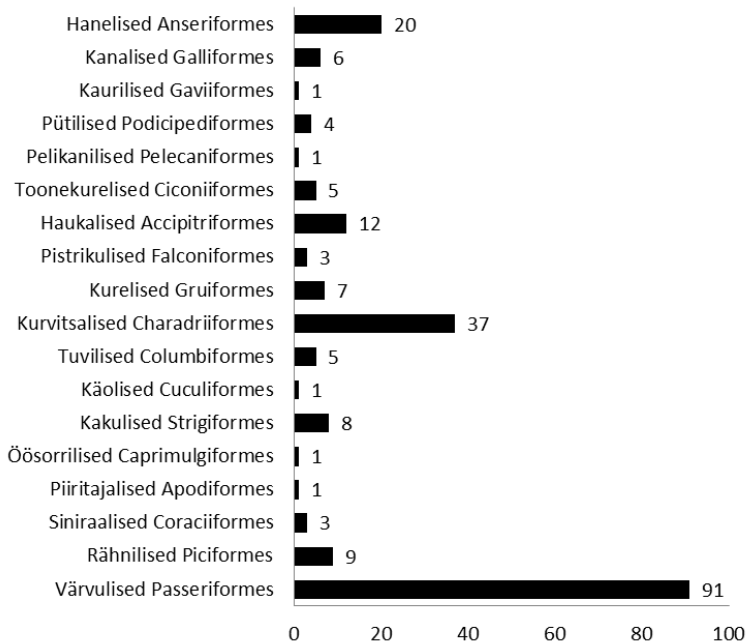


Joonis 2. Haudelinnustiku andmete keskmine kvaliteet arvukamates linnu-sealtsides. Võrdlusele on kaasatud vaid need seltsid, mis on meie linnustikus esindatud vähemalt 5 liigiga. Usaldatavuse skaala: 1 = vähemusaldatav andmestik (C), 6 = usaldatav andmestik (A).

**Figure 2.** The average quality of estimates of most numerous breeding bird orders. Compared are only orders that contain at least 5 species represented in Estonia. The scale of reliability: 1 = least reliable data (C), 6 = most reliable data (A).

dustanud sissetalutud liiki (kategooriad A–C). Lisaks on mitteametlikus teadmata päritoluga liikide (kategooria D) nimekirjas 5 liiki ja vangistusest pääsenud liikide (E-kategooria) nimekirjas 13 liiki. E-kategooria nimekirja on kantud vaid need vangistusest pääsenud liigid, kes suudavad Eesti tingimustes vastu pidada. Seetõttu ei ole nimekirjas mitmeid meil kohatud vangistusest põgenenud lõunapoolseid (mitteholarktilisi) eksoote nagu näiteks viirpapagoi (*Melopsittacus undulatus*), maina (*Acridotheres tristis*), lõuna-kroonkurg (*Balearica regulorum*) jt., kes suure tõenäosusega Eesti looduses pikemalt elada ei suuda. Eestis pesitseb 229 liiki linde, kellest 209 on regulaarsed haudelinnud. Talvel esineb meil 159 linnuliiki (regulaarselt 113) ja läbirändel 216 liiki (regulaarselt 204). Eksikülalisi on Eesti lindude nimestikus 123 liiki. Lindude nimistu hetkeseisu saab vaadata EOÜ kodulehelt (<http://www.eoy.ee/node/61>).

Meie haudelinnustiku (v.a. juhuslikud pesitsejad) liigirohkeim selts on värvulised (91 liiki), liikide arvult on suured veel kurvitsaliste ja haneliste selts, samas kui 5 seltsi on esindatud vaid ühe liigiga (joonis 3).



**Joonis 3.** Eesti haudelindude (v.a. juhuslikud pesitsejad) liigiline jaotus seltside lõikes (tulba kõrval olev number näitab liikide arvu).

**Figure 3.** Species richness of breeding bird orders encountered in Estonia (number denote the number of species).

### Pesitsusaegne arvukus ja selle muutused

Meie hinnangute kohaselt pesitseb Eestis 13,2–19,8 miljonit paari linde, mis on umbes pool miljonit paari vähem kui eelmise hinnangu järgi. Seejuures on mittevärvulisi 0,7–1,1 miljonit ning värvulisi 12,5–18,6 miljonit paari. Kõige arvukamaks pesitsejaks on endiselt metsvint (*Fringilla coelebs*) 1,7–2,2 miljoni paariga, antud hinnang on jäänud



eelmisega samaks. Maksimumhinnang ületab miljoni künnise veel salulehelinnu (*Phylloscopus sibilatrix*) ja punarinna (*Erithacus rubecula*) puhul (tabel 1). Tugevat pesitsusaegse arvukuse tõusu aastatel 1980–2012 sedastati 11% liikidest, kellest 14 olid mittevärvulised. Tugev langus oli täheldatav 14% liikidest, 24 mittevärvulisel ja 5 värvulisel. Siinkohal on oluline märkida, et kui kõikuva arvukusega põldvutt välja arvata, siis on kanalised meie ainuke linnuselts, mille kõigi liikide arvukus on viimase 30 aastaga tugevalt langenud. Seega on uute hinnangute järgi tugevalt kahanevate mittevärvuliste liikide arv oluliselt tõusnud.

### Talvine arvukus

Lindude talvine arvukus sõltub olukorrast eelnenud sesoonidel, eriti liikide pesitsustulemusest, sügisese rändest ning talvitamis-tingimustest, mistõttu meil talvitavate lindude arv võib kõikuda suurtes piirides. Praeguste hinnangute kohaselt jääb või tuleb talveks meile 0,9–1,7 miljonit isendit mittevärvulisi ja 3,2–7,3 miljonit värvulist, mis teeb talvitajate koguarvuks 4,1–9,0 miljonit lindu. Meie kõige arvukam talilind on praeguste hinnangute kohaselt rasvatihane (*Parus major*) – tema maksimaalne arvukus ületab ainsana ühe miljoni isendi piiri. Soodsatel talvedel võib poole miljoni isendi künnise ületada auli (*Clangula hyemalis*), põialpoisi (*Regulus regulus*) ja urvalinnu (*Carduelis flammea*) arvukus (tabel 2).

Viimase 30 aasta jooksul on tugevalt tõusnud merikotka (*Haliaeetus albicilla*), hiireviu (*Buteo buteo*), tuttvardi (*Aythya fuligula*), jääkoskla (*Mergus merganser*), väikekoskla (*M. albellus*), kühmnokk-luige (*Cygnus olor*) ja laululuige (*C. cygnus*) talvine arvukus. Kirjuhaha (*Polysticta stelleri*) arvukus tõusis perioodi algul kiiresti, kuid on nüüdseks oluliselt langenud. Värvulistest on tugevat tõusutrendi näidanud roohabeka arvukus (*Panurus biarmicus*), kuid liigi talvine arvukus on tugevalt kõikuv. Ka rohevindi arvukus kosus palju aastaid, kuid on viimastel talvedel märgatavalt tagasi tõmbunud. Samal perioodil on oluliselt vähemaks jäänud talvituvaid kaelus-turteltuvisid (*Streptopelia decaocto*), kanakulle (*Accipiter gentilis*), hahku (*Somateria mollissima*), laanepüüsid (*Tetrastes bonasia*), rabapüüsid (*Lagopus lagopus*), tetri (*Tetrao tetrix*),

metsiseid (*Tetrao urogallus*) ja nurmkanasid (*Perdix perdix*). Väga haruldaseks on muutunud roherähn (*Picus viridis*). Sinikael-pardi (*Anas platyrhynchos*) arvukus küll langes vaadeldava perioodi esimeses pooles, kuid on viimastel aastatel jõudsalt taastunud.

Lõpetuseks peab tõdema, et täpsemate arvukushinnangute saamiseks on endiselt teha veel suur töö. Samal ajal peaksid kõik loendus- ja teiste uurimisprojektide planeerijad meeles pidama, et saadavad tulemused oleksid ikka üheselt mõistetavad ja kõlbulikud ka üldistuste tegemiseks. Andmetabelite kriitiline vaatlus näitab, et meil on endiselt veel terveid linnuselise, kelle arvukushinnangud baseeruvad pigem arvamustel kui andmetel. Viidatud lünkade kõrvaldamiseks on vajalikud aga heal tasemel kordustega loendused suurtel aladel. Haruldaste ja hajusa levikuga liikide puhul on vaja tõhustada juhuvaatluste kogumist, seiretööde puhul on oluline andmekogumise (valimite) parem kavandamine ja kindlasti ka mahtude suurendamine. Omaette oluline teema on andmevahetuse parandamine erinevate andmebaaside vahel. Aegade jooksul on erinevatesse institutsioonidesse kogunenud suurel hulgal ajaloolisi andmeid, mille koondamist ja korrastamist tuleb jätkata ja kiirendada. Ainult nii saaks olla tõhus ka arvukustrendide jälgimine.

**Tänuavaldus.** Autorid tänavad kõiki linnuloendustes kaasalööjaid. Samuti avaldame tänu Meelis Leivitsale, kes oli abiks mitmete liikide trendide arvutamisel.

**Tabel 1.** Eesti lindude pesitsusaegne staatus ja arvukus. Lühenduste seletused on esitatud tekstis. D ja E kategooria liigid põhinimekirja ei kuulu.

**Table 1.** Status and numbers of Estonian birds. See text for abbreviations. D and E categories do not belong to the main species list of Estonian Birds.

Liik	Kategooria	Staatus	Haudepaaride arv	Trend		Meetod	Usaldatavus
				Trend			
<i>Species</i>	<i>Category</i>	<i>Status</i>	<i>No. of breeding pairs</i>	1980– 2012	2001– 2012	<i>Method</i>	<i>Reliability</i>
<b>Hanelised Anseriformes</b>							
Mustluik ( <i>Cygnus atratus</i> )*	E	E					
Kühmnokk-luik ( <i>C. olor</i> )	A	H L T	3500-4000	++	+	2	B
Väikeluik ( <i>C. columbianus</i> )****	A	S L T					
Laululuik ( <i>C. cygnus</i> )	A	H L T	150-200	++	++	2	B
Rabahani ( <i>Anser fabalis</i> )	A	L [T]					
Lühinokk-hani ( <i>A. brachyrhynchus</i> )	A	L					
Suur-laukhani ( <i>A. albifrons</i> ) ****	A	[S] L [T]					
Väike-laukhani ( <i>A. erythropus</i> )	A	L					
Hallhani ( <i>A. anser</i> )	A	H L [T]	500-600	-	0	2	B
Vööthani ( <i>A. indicus</i> )*	E	E					
Lumehani ( <i>A. caerulescens</i> )*	DE	E					
Väike-lumehani ( <i>A. rossii</i> )*	E	E					
Kanada lagle ( <i>Branta canadensis</i> )**	C	[H] S L [T]					
Eskimo lagle ( <i>B. hutchinsii</i> )*	E	E					
Valgepõsk-lagle ( <i>B. leucopsis</i> )	A	H L [T]	80-110	++,-	-	1	A
Mustlagle ( <i>B. bernicla</i> )****	A	S L					
Punakael-lagle ( <i>B. ruficollis</i> )	A	[H] L					
Vaaraohani ( <i>Alopochen aegyptiaca</i> )	E	E					

Tulipart ( <i>Tadorna ferruginea</i> )*	A	E						
Ristpart ( <i>T. tadorna</i> )	A	H L [T]	400-800	+,--	-	1,6	B	
Mõrsjapart ( <i>Aix sponsa</i> )*	E	E						
Mandariinpart ( <i>A. galericulata</i> )*	E	E						
Viupart ( <i>Anas penelope</i> )	A	H L T	50-100	++	0	3	B-C	
Ameerika viupart ( <i>A. americana</i> )*	A	E						
Rääkspart ( <i>A. strepera</i> )	A	H L (T)	2000-3000	++	+	3	B-C	
Kuupart ( <i>A. formosa</i> )*	E	E						
Piilpart ( <i>A. crecca</i> )	A	H L T	2000-3000	0	0	3	C	
Ameerika piilpart ( <i>A. carolinensis</i> )*	A	E						
Sinikael-part ( <i>A. platyrhynchos</i> )	A	H L T	30 000-50 000	-	0	4	B	
Soopart ( <i>A. acuta</i> )	A	H L [T]	10-20	--	--	3	C	
Rägapart ( <i>A. querquedula</i> )	A	H L	1000-1500	-	0	3	B-C	
Sini-rägapart ( <i>A. discors</i> )*	A	E						
Puna-rägapart ( <i>A. cyanoptera</i> )*	E	E						
Luitsnokk-part ( <i>A. clypeata</i> )	A	H L	1000-1500	-	0	3	B-C	
Punanokk-vart ( <i>Netta rufina</i> )*	A	E						
Punapea-vart ( <i>Aythya ferina</i> )	A	H L T	500-1000	+	-	5	B-C	
Lannuvart ( <i>A. collaris</i> )*	A	E						
Valgesilm-vart ( <i>A. nyroca</i> )*	A	[H] E						
Tuttvart ( <i>A. fuligula</i> )	A	H L T	3000-5000	-	-	3	B-C	
Merivart ( <i>A. marila</i> )	A	H L T	1-5	--	--	2	B	
Hahk ( <i>Somateria mollissima</i> )	A	H L T	2000-4000	++,--	--	2	B	
Kuninghahk ( <i>S. spectabilis</i> )	A	L [T]						
Kirjuhahk ( <i>Polysticta stelleri</i> )	A	(S) L T						
Aul ( <i>Clangula hyemalis</i> )	A	S L T						
Mustvaeras ( <i>Melanitta nigra</i> )	A	S L T						
Ida-mustvaeras ( <i>M. americana</i> )*	A	E						
Prillvaeras ( <i>M. perspicillata</i> )*	A	E						
Tõmmuvaeras ( <i>M. fusca</i> )	A	H L T	150-300	--	--	3	B-C	

Sõnnepea-sõtkas ( <i>Bucephala albeola</i> )*	D	E					
Läänesõtkas ( <i>B. islandica</i> )*	D	E					
Sõtkas ( <i>B. clangula</i> )	A	H L T	3000-5000	++	+	3	C
Väikekoskel ( <i>Mergellus albellus</i> )	A	(S) L T					
Kübarkoskel ( <i>Mergus cucullatus</i> )*	D	E					
Rohukoskel ( <i>M. serrator</i> )	A	H L T	400-600	-	0	2/5	B
Jääkoskel ( <i>M. merganser</i> )	A	H L T	1500-2000	-	0	2	C
<b>Kanalised Galliformes</b>							
Laanepüü ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	A	H T	30 000-60 000	--	0	5	B
Rabapüü ( <i>Lagopus lagopus</i> )	A	H T	30-50	--	--	4	B
Teder ( <i>Tetrao tetrix</i> )	A	H T	4000-6000	--	-	3	B-C
Metsis ( <i>T. urogallus</i> )	A	H T	1100-1200	--	--	1	A
Nurmkana ( <i>Perdix perdix</i> )	A	H T	2000-4000	--	-	5	C
Pöldvutt ( <i>Coturnix coturnix</i> )	A	H	100-3000	f	f	6	C-B
Faasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	E	S T int					
<b>Kaurilised Gaviiformes</b>							
Punakurk-kaur ( <i>Gavia stellata</i> )**	A	S L T					
Järvekaur ( <i>G. arctica</i> )	A	H L T	1-5	-	-	3	C
Jääkaur ( <i>G. immer</i> )*	A	E					
Tundrakaur ( <i>G. adamsii</i> )*	A	L [T]					
<b>Pütilised Podicipediformes</b>							
Väikepütt ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	A	H T	20-40	+	0	6	C-B
Tuttpütt ( <i>Podiceps cristatus</i> )	A	H L T	2000-3000	-	-	3/5	C
Hallpösk-pütt ( <i>P. grisegena</i> )	A	H L T	300-400	0	(-)	3/5	C
Sarvikpütt ( <i>P. auritus</i> )	A	H L (T)	200-300	-	0	3/5	C
Mustkael-pütt ( <i>P. nigricollis</i> )*	A	E [H]					
<b>Tormilinnulised Procellariiformes</b>							
Atlantise tormilind ( <i>Calonectris diomedea</i> )*	A	E					
Baleaari tormilind ( <i>Puffinus mauretanicus</i> )*	A	E					

Põhja-tormipääsu ( <i>Oceanodroma leucorhoa</i> )*	A	E						
<b>Pelikaniised <i>Pelecaniformes</i></b>								
Suula ( <i>Morus bassanus</i> )*	A	E						
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	A	H L T	13000-14 000	++	0	1	A	
Pelikan ( <i>Pelecanus onocrotalus</i> )*	A	E						
<b>Toonekurelised <i>Ciconiiformes</i></b>								
Hüüp ( <i>Botaurus stellaris</i> )	A	H L (T)	300-500	+0	0	3	B	
Väikehüüp ( <i>Ixobrychus minutus</i> )*	A	E		e				
Ööhaigur ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )*	A	E						
Siidhaigur ( <i>Egretta garzetta</i> )*	A	E						
Höbehaigur ( <i>E. alba</i> )**	A	H S	1-10		n			
Hallhaigur ( <i>Ardea cinerea</i> )	A	H L T	2000-2500	+	0	3/5	C	
Purpurhaigur ( <i>A. purpurea</i> )*	A	E						
Must-toonekurg ( <i>Ciconia nigra</i> )	A	H	60-90	--	-	1,4	A	
Valge-toonekurg ( <i>C. ciconia</i> )	A	H [T]	4000-5000	++	+	5	B-C	
Tõmmuiibis ( <i>Plegadis falcinellus</i> )*	A	E						
Luitsnökk-iibis ( <i>Platalea leucorodia</i> )*	A	E						
<b>Flamingolised <i>Phoenicopteriformes</i></b>								
Heleflamingo ( <i>Phoenicopeterus roseus</i> )*	D	E						
<b>Haukalised <i>Accipitriformes</i></b>								
Herilaseviu ( <i>Pernis apivorus</i> )	A	H L	900-1300	+,-	-	4	B	
Must-harksaba ( <i>Milvus migrans</i> )	A	[H] L						
Puna-harksaba ( <i>M. milvus</i> )*	A	E (S)						
Merikotkas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	A	H L T	220-250	++	++	1	A	
Hiid-merikotkas ( <i>H. pelagicus</i> )*	E	E						
Raipekotkas ( <i>Neophron percnopterus</i> )*	A	E						
Kaeluskotkas ( <i>Gyps fulvus</i> )*	A	E						
Raisakotkas ( <i>Aegypius monachus</i> )*	BD	E						
Madukotkas ( <i>Circus gallicus</i> )*	A	[H] S						

Roo-loorkull ( <i>Circus aeruginosus</i> )	A	H L [T]	800-1300	++	+	4	B
Välja-loorkull ( <i>C. cyaneus</i> )	A	H L T	100-200	--	-	4	C
Stepi-loorkull ( <i>C. macrourus</i> )*	A	L					
Soo-loorkull ( <i>C. pygargus</i> )	A	H	500-800	0	0	4	B
Kanakull ( <i>Accipiter gentilis</i> )	A	H L T	400-600	--	-	4	B
Raudkull ( <i>A. nisus</i> )	A	H L T	2000-3000	0	0	4	B
Hiireviu ( <i>Buteo buteo</i> )	A	H L T	6000-7000	0	0	4	B
Karvasjalg-viu ( <i>B. lagopus</i> )	A	L T					
Väike-konnakotkas ( <i>Aquila pomarina</i> )	A	H	600-700	0	0	4	A
Suur-konnakotkas ( <i>A. clanga</i> )	A	H	5-10	--	--	1	A
Stepikotkas ( <i>A. nipalensis</i> )*	A	E					
Kaljukotkas ( <i>A. chrysaetos</i> )	A	H L T	55-65	+	+	1	A
Kääbuskotkas ( <i>A. pennata</i> )*	A	E					
Kalakotkas ( <i>Pandion haliaetus</i> )	A	H L	60-70	+	+	1	A

#### **Pistrikulised Falconiformes**

Tuttkarakaara ( <i>Caracara plancus</i> )*	E	E					
Stepi-tuuletallaja ( <i>Falco naumanni</i> )*	A	E					
Tuuletallaja ( <i>F. tinnunculus</i> )	A	H L (T)	600-900	-,+	+	4	B
Ameerika tuuletallaja ( <i>F. sparverius</i> )*	E	E					
Punajalg-pistrik ( <i>F. vespertinus</i> )	A	[H] L		e			
Väikepistrik ( <i>F. columbarius</i> )	A	H L T	30-60	-,+	+	3	C
Lööpistrik ( <i>F. subbuteo</i> )	A	H L	500-800	-	-	4	B
Stepipistrik ( <i>F. cherruaq</i> )*	A	E					
Jahipistrik ( <i>F. rusticolus</i> )*	A	E					
Rabapistrik ( <i>F. peregrinus</i> )**	A	S L (T)		e			

#### **Kurelised Gruiformes**

Rooruik ( <i>Rallus aquaticus</i> )	A	H L T	1000-2000	+	0	3,6	C
Täpikhuik ( <i>Porzana porzana</i> )	A	H L	2000-10000	(0)	0	5	C
Väikehuik ( <i>P. parva</i> )	A	H	20-100	-	0	3	C
Värbhuik ( <i>P. pusilla</i> )*	A	E					

Rukkirääk ( <i>Crex crex</i> )	A	H L	30 000-50 000	0	-	4	B
Tait ( <i>Gallinula chloropus</i> )	A	H L T	700-1500	+	0	6	C
Lauk ( <i>Fulica atra</i> )	A	H L T	3000-5000	-	-	5	C
Sookurg ( <i>Grus grus</i> )	A	H L [T]	7000-8000	++	+	4	A
Kanada kurg ( <i>G. canadensis</i> )*	A	E					
Neitsikurg ( <i>G. virgo</i> )*	A	E					
Väike-trapp ( <i>Tetrax tetrax</i> )*	B	E					
Suurtrapp ( <i>Otis tarda</i> )*	A	E					

### **Kurvitsalised Charadriiformes**

Merisk ( <i>Haematopus ostralegus</i> )	A	H L	2500-3500	+,-	-	2/5	C
Karkjalg ( <i>Himantopus himantopus</i> )*	A	E					
Naaskelnokk ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	A	H	150-300	+	0	3	B
Jämejalg ( <i>Burhinus oedincnemus</i> )*	A	E					
Kõnnu-pääsujooksur ( <i>Glareola pratincola</i> )*	A	E					
Stepi-pääsujooksur ( <i>G. nordmanni</i> )*	A	E					
Väiketüll ( <i>Charadrius dubius</i> )	A	H L	1000-2000	(0)	(+)	6	C
Liivatüll ( <i>C. hiaticula</i> )	A	H L	1000-2000	-	-	3	B
Mustjalg-tüll ( <i>C. alexandrinus</i> )*	A	E					
Kõrbetüll ( <i>C. leschenaultii</i> )*	A	E					
Roosterind-tüll ( <i>C. morinellus</i> )*	A	L					
Tundrarüüt ( <i>Pluvialis fulva</i> )*	A	E					
Rüüt ( <i>P. apricaria</i> )	A	H L	3000-4000	(+)	0	4	B
Plüü ( <i>P. squatarola</i> )	A	L					
Stepikiivitaja ( <i>Vanellus gregarius</i> )*	A	E					
Valgesaba-kiivitaja ( <i>V. leucurus</i> )*	A	E					
Kiivitaja ( <i>V. vanellus</i> )	A	H L [T]	40 000-60 000	0,++	++	5	B
Suurrüdi ( <i>Calidris canutus</i> )	A	L [T]					
Leeterüdi ( <i>C. alba</i> )	A	L					
Väikerüdi ( <i>C. minuta</i> )	A	L					
Värbrüdi ( <i>C. temminckii</i> )**	A	[H] L					



Kiripugu-rüdi ( <i>C. melanotos</i> )*	A	E					
Älverüdi ( <i>C. acuminata</i> )*	A	E					
Kövernokk-rüdi ( <i>C. ferruginea</i> )	A	L					
Merirüdi ( <i>C. maritima</i> )	A	L T					
Soorüdi ( <i>C. alpina</i> )	A	H L [T]	180-230	--	-	1	A
Plütt ( <i>Limicola falcinellus</i> )	A	L					
Ruugerüdi ( <i>Tryngites subruficollis</i> )*	A	E					
Tutkas ( <i>Philomachus pugnax</i> )	A	H L	10-30	--	-	2	B
Mudanep ( <i>Lymanocryptes minimus</i> )	A	H L (T)	30-60	(0)	(0)	6	C
Tikutaja ( <i>Gallinago gallinago</i> )	A	H L (T)	40 000-60 000	(0)	(0)	5	B
Rohunep ( <i>G. media</i> )	A	H	600-800	-	0	2	A-B
Tundra-neppvigle ( <i>Limnodromus scolopaceus</i> )	A	E					
Metskurviits ( <i>Scolopax rusticola</i> )	A	H L (T)	30 000-60 000	(0)	(0)	5	B
Mustsaba-vigle ( <i>Limosa limosa</i> )	A	H	400-700	0	-	2	B
Vöötsaba-vigle ( <i>L. lapponica</i> )	A	L					
Väikekoovitaja ( <i>Numenius phaeopus</i> )	A	H L	400-700	f	f	4	B
Suurkoovitaja ( <i>N. arquata</i> )	A	H L	2000-4000	--	-	3	B
Hallkibu ( <i>Xenus cinereus</i> )*	A	E					
Vihitaja ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	A	H L	5000-10 000	0	0	6	C
Metstilder ( <i>Tringa ochropus</i> )	A	H L	15 000-25 000	(0)	(0)	4	B
Tumetilder ( <i>T. erythropus</i> )	A	S L					
Heletilder ( <i>T. nebularia</i> )	A	H L	400-500	++	(+)	4	B
Lammitilder ( <i>T. stagnatilis</i> )	A	H	5-20		n,+	2	A-B
Mudatilder ( <i>T. glareola</i> )	A	H L	3000-4000	(+)	0	4	B
Punajalg-tilder ( <i>T. totanus</i> )	A	H L [T]	3000-6000	-	-	3	B
Kivirullija ( <i>Arenaria interpres</i> )	A	H L [T]	30-50	--	--	3	B
Suur-veetallaja ( <i>Phalaropus tricolor</i> )*	A	E					
Veetallaja ( <i>P. lobatus</i> )	A	S L					
Puna-veetallaja ( <i>P. fulicarius</i> )*	A	E					
Laisaba-änn ( <i>Stercorarius pomarinus</i> )	A	[S] L					
Söödikänn ( <i>S. parasiticus</i> )	A	S L					

Pikksaba-änn ( <i>S. longicaudus</i> )*	A	[S] (L)						
Suuränn ( <i>S. skua</i> )*	A	E						
Karbuskajakas ( <i>Larus melanocephalus</i> )*	A	E						
Naerukajakas ( <i>L. ridibundus</i> )	A	H L T	15 000-25 000	--	--	3		C
Kalakajakas ( <i>L. canus</i> )	A	H L T	10 000-15 000	0	0	3		B
Tömmukajakas ( <i>L. fuscus</i> )	A	H L (T)	10-30	--	--	3		B-C
Höbekajakas ( <i>L. argentatus</i> )	A	H L T	20 000-30 000	++, -	-	3		B-C
Koldjalg-höbekajakas ( <i>L. cachinnans</i> )*	A	E						
Lõuna-höbekajakas ( <i>L. michahellis</i> )*	A	E						
Polaarkajakas ( <i>L. glaucoides</i> )*	A	E						
Jääkajakas ( <i>L. hyperboreus</i> )	A	(L)(T)						
Merikajakas ( <i>L. marinus</i> )	A	H L T	1500-2500	++, -	-	2		B
Roosajakas ( <i>Rhodostethia rosea</i> )*	A	E						
Kaljukajakas ( <i>Rissa tridactyla</i> )	A	L [T]						
Vandelkajakas ( <i>Pagophila eburnea</i> )*	A	E						
Harksaba-kajakas ( <i>Xema sabini</i> )*	A	E						
Väikekajakas ( <i>Hydrocoloeus minutus</i> )	A	H L T	500-1000	-	(-)	3		B
Naerutiir ( <i>Gelochelidon nilotica</i> )*	A	E						
Räusktiir ( <i>Hydroprogne caspia</i> )	A	H L	150-250	-	0	2		A
Tutt-tiir ( <i>Sterna sandvicensis</i> )	A	H	700-1000	++	0	2		A
Jögitiiir ( <i>S. hirundo</i> )	A	H L	6000-9000	-	0	3		B-C
Randtiir ( <i>S. paradisaea</i> )	A	H L	8000-12000	0	+	2		B
Väiketiiir ( <i>Sternula albifrons</i> )	A	H L	150-300	0	(-)	3		B
Habeviires ( <i>Chlidomias hybrida</i> )*	A	E						
Mustviires ( <i>C. niger</i> )	A	H	1000-2000	--	-	5		B
Valgetiib-viires ( <i>C. leucopterus</i> )	A	H	5-100		f	2		B
Lõunatirk ( <i>Uria aalge</i> )	A	L (T)						
Alk ( <i>Alca torda</i> )	A	H L T	1-10	n	0	1		C
Krüüsel ( <i>Cephus grylle</i> )	A	H L T	10-20	0	0	1		A
Väikealk ( <i>Alle alle</i> )*	A	E						

**Vurilised Pteroclidiformes**Stepivuril (*Syrrhaptes paradoxus*)\*

B

E

**Tuvilised Columbiformes**Kodutuvi (*Columba livia*)

C

H T int

40 000-80 000

-

0

6

C

Õõnetuvi (*C. oenas*)

A

H L (T)

500-1000

0

0

5

C

Kaelustuvi (*C. palumbus*)

A

H L (T)

50 000-80 000

+

+

5

B

Kaelus-turteltuvi (*Streptopelia decaocto*)

A

H T

100-200

--

0,+

5

C

Turteltuvi (*S. turtur*)

A

H L

1000-3000

--

-

5

C

Suur-turteltuvi (*S. orientalis*)\*

A

E

**Käolised Cuculiformes**Kägu (*Cuculus canorus*)

A

H L

30 000-50 000

0

+

4

B

**Kakulised Strigiformes**Loorkakk (*Tyto alba*)\*

A

E

Kassikakk (*Bubo bubo*)

A

H T

50-90

--

-

1

A

Lumekakk (*B. scandiacus*)\*

A

[T]

Vöötkakk (*Surnia ulula*)\*<sup>15.IV-31.VII</sup>

A

[H] L T

Värbkakk (*Glaucidium passerinum*)

A

H L T

800-1500

++

++

4

B

Kivikakk (*Athene noctua*)\*

B

E

Kodukakk (*Strix aluco*)

A

H (L) T

1000-1500

-

0

4

B

Händkakk (*S. uralensis*)

A

H (L) T

1000-1500

0,-

-

4

B

Habekakk (*S. nebulosa*)\*

A

(H) S T

0-3

(0)

2

C

Kõrvukräts (*Asio otus*)

A

H L T

1000-4000

f

f

4

B

Sooräts (*A. flammeus*)

A

H L [T]

10-50

f

f

2

C

Karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*)

A

H L T

200-400

0

0

4

B

**Öösorilised Caprimulgiformes**Öösorr (*Caprimulgus europaeus*)

A

H L

10 000-20 000

-

-

5

C

**Piiritajalised Apodiformes**Piiritaja (*Apus apus*)

A

H L

70 000-150 000

0

0

5

C

Suurpiiritaja ( <i>A. melba</i> )*	A	E						
<b>Siniraalised Coraciiformes</b>								
Jäälind ( <i>Alcedo atthis</i> )	A	H T	50-300	-	-	6	C	
Mesilasenäpp ( <i>Merops apiaster</i> )*	A	E						
Siniraag ( <i>Coracias garrulus</i> )	A	(H)	0-3	--	-	2	A	
Vaenukägu ( <i>Upupa epops</i> )	A	H	5-20	-	+	2	B	
<b>Rähnliised Piciformes</b>								
Väänkael ( <i>Jynx torquilla</i> )	A	H L	5000-10000	-	0	4	B	
Hallpea-rähn ( <i>Picus canus</i> )	A	H T	3000-5000	+	0	4	B	
Roherähn ( <i>P. viridis</i> )	A	H T	20-50	--	--	2	B-C	
Musträhn ( <i>Dryocopus martius</i> )	A	H T	6000-9000	+	0	4	B	
Suur-kirjurähn ( <i>Dendrocopos major</i> )	A	H L T	40 000-80 000	0	0	4	B	
Tamme-kirjurähn ( <i>D. medius</i> )	A	H T	100-300	n,++	++	2	B	
Valgeselg-kirjurähn ( <i>D. leucotos</i> )	A	H T	3000-6000	+	0	3	B	
Väike-kirjurähn ( <i>D. minor</i> )	A	H L T	4000-7000	-	-	4	B	
Laanerähn ( <i>Picoides tridactylus</i> )	A	H (L) T	3000-5000	+	0,+	4	B	
<b>Värvulised Passeriformes</b>								
Stepilööke ( <i>Melanocorypha calandra</i> )*	A	E						
Välja-väikelööke ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )*	A	E						
Tuttlööke ( <i>Galerida cristata</i> )*	A	[H]						
Nömmelööke ( <i>Lullula arborea</i> )	A	H L [T]	10 000-20 000	0	0	5	B	
Pödlööke ( <i>Alauda arvensis</i> )	A	H L T	500 000-700 000	-	-	5	B	
Sarviklööke ( <i>Eremophila alpestris</i> )	A	L [T]						
Kaldapääsuke ( <i>Riparia riparia</i> )	A	H L	5 000-10 000	--	-	5	C-B	
Suitsupääsuke ( <i>Hirundo rustica</i> )	A	H L	100 000-200 000	-	-	5	C-B	
Räästapääsuke ( <i>Delichon urbicum</i> )	A	H L	80 000-150 000	-	0	5	C-B	
Roostepääsuke ( <i>Cecropis daurica</i> )*	A	E						
Niidukiur ( <i>Anthus richardi</i> )*	A	E						
Mongoolia kiur ( <i>A. godlewskii</i> )*	A	E						

Nõmmekiur ( <i>A. campestris</i> )	A	H	5-20	-	-	2	C
Taigakiur ( <i>A. hodgsoni</i> )*	A	E					
Metskiur ( <i>A. trivialis</i> )	A	H L	400 000-700 000	--	-	5	B
Sookiur ( <i>A. pratensis</i> )	A	H L [T]	150 000-200 000	-	-	5	B
Tundrakiur ( <i>A. cervinus</i> )	A	L					
Mägikiur ( <i>A. spinoletta</i> )*	A	E					
Randkiur ( <i>A. petrosus</i> )**	A	H L [T]	1-10	0	(0)	2	C
Hänilane ( <i>Motacilla flava</i> )****	A	H L	10 000-20 000	++,	-	5	B
Kuldhänilane ( <i>M. citreola</i> )	A	H	40-80	n,+	+	2	C
Jõgivästriik ( <i>M. cinerea</i> )**	A	H L	1-5	(0)	(+)	2	B
Linavästriik ( <i>M. alba</i> ) ****	A	H L [T]	150 000-200 000	+	0	5	B
Siidisaba ( <i>Bombycilla garrulus</i> )**	A	L T [S]					
Vesipapp ( <i>Cinclus cinclus</i> )	A	H L T	1-5	0	(-)	2	C
Käblik ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	A	H L T	250 000-300 000	+	+	5	B
Võsaraat ( <i>Prunella modularis</i> )	A	H L [T]	250 000-350 000	0	0	5	B
Mägiraat ( <i>P. collaris</i> )*	A	E					
Punarind ( <i>Erithacus rubecula</i> )	A	H L T	700 000-1 100 000	+	0	5	B
Ööbik ( <i>Luscinia luscinia</i> )	A	H L	130 000-200 000	0	0	5	B
Rubiinööbik ( <i>L. calliope</i> )*	A	E					
Sinirind ( <i>L. svecica</i> )	A	H L	10-50	(0)	(0)	6	C
Sinisaba ( <i>Tarsiger cyanurus</i> )*	A	E [H]					
Must-lepalind ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	A	H L	5000-10 000	++	++	5	B
Lepalind ( <i>P. phoenicurus</i> )	A	H L	20 000-30 000	0,++	++	5	B
Kadakatäks ( <i>Saxicola rubetra</i> )	A	H L	300 000-400 000	-	-	5	B
Niidu-kaelustäks ( <i>S. maurus</i> )*	A	E					
Euroopa kaelustäks ( <i>S. rubicola</i> )*	A	E					
Kivitäks ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	A	H L	20 000-30 000	0	0	5	B
Nunn-kivitäks ( <i>O. pleschanka</i> )*	A	E					
Kõrbe-kivitäks ( <i>O. deserti</i> )*	A	E					
Kivirästas ( <i>Monticola saxatilis</i> )*	A	E					
Kaelusrästas ( <i>Turdus torquatus</i> )	A	L					

Musträstas ( <i>T. merula</i> )	A	H L T	300 000-400 000	+,-	-	5	B
Ruskerästas ( <i>T. naumanni</i> )*	A	E					
Mustpugu-rästas ( <i>T. atrogularis</i> )*	A	E					
Hallrästas ( <i>T. pilaris</i> )	A	H L T	100 000-200 000	-	-	5	B
Laulurästas ( <i>T. philomelos</i> )	A	H L (T)	350 000-500 000	0	0	5	B
Vainurästas ( <i>T. iliacus</i> )	A	H L (T)	100 000-150 000	0,--	--	5	B
Hoburästas ( <i>T. viscivorus</i> )	A	H L	25 000-35 000	0	0	5	B
Võsa-ritsiklind ( <i>Locustella naevia</i> )	A	H L	70 000-100 000	0,--	-	5	B
Jõgi-ritsiklind ( <i>L. fluviatilis</i> )	A	H	50 000-80 000	0,--	--	5	B
Roo-ritsiklind ( <i>L. luscinioides</i> )	A	H	5 000-10 000	++	+	5	B
Väike-käosulane ( <i>Iduna caligata</i> )*	A	H	20-100	n	n,+	2	C
Leet-käosulane ( <i>I. pallida</i> )*	A	E					
Käosulane ( <i>Hippolais icterina</i> )	A	H L	120 000-200 000	0	0	5	B
Tarna-roolind ( <i>Acrocephalus paludicola</i> )*	A	E					
Kõrkja-roolind ( <i>A. schoenobaenus</i> )	A	H L	150 000-250 000	0,-	-	5	B
Padu-roolind ( <i>A. agricola</i> )*	A	E					
Aed-roolind ( <i>A. dumetorum</i> )	A	H	60 000-120 000	++	++	5	B
Soo-roolind ( <i>A. palustris</i> )	A	H L	200 000-300 000	-	0	5	B
Tiigi-roolind ( <i>A. scirpaceus</i> )	A	H L	10 000-20 000	0	0	5	B
Rästas-roolind ( <i>A. arundinaceus</i> )	A	H	10 000-15 000	+	0	5	B
Kõrbe-põõsalind ( <i>Sylvia nana</i> )*	A	E					
Vööt-põõsalind ( <i>S. nisoria</i> )	A	H L	5000-10 000	-	-	3	B
Väike-põõsalind ( <i>S. curruca</i> )	A	H L	120 000-180 000	+0	0	5	B
Pruunselg-põõsalind ( <i>S. communis</i> )	A	H L	500 000- 800 000	+,-	-	5	B
Aed-põõsalind ( <i>S. borin</i> )	A	H L	600 000-900 000	0	0	5	B
Mustpea-põõsalind ( <i>S. atricapilla</i> )	A	H L [T]	300 000-500 000	+	+	5	B
Rohe-lehelind ( <i>Phylloscopus trochiloides</i> )	A	H	10 000-15 000	++	+	5	B
Põhja-lehelind ( <i>P. borealis</i> )*	A	E					
Kuld-lehelind ( <i>P. proregulus</i> )	A	(L)					
Vööt-lehelind ( <i>P. inornatus</i> )	A	L					
Tuhk-lehelind ( <i>P. humei</i> )*	A	E					

Siberi lehelind ( <i>P. schwarzi</i> )*	A	E						
Tõmmu-lehelind ( <i>P. fuscatus</i> )*	A	E						
Mets-lehelind ( <i>P. sibilatrix</i> )	A	H L	500 000-650 000	-	0	5	B	
Väike-lehelind ( <i>P. collybita</i> )****	A	H L	500 000-650 000	0	0	5	B	
Salu-lehelind ( <i>P. trochilus</i> )	A	H L	900 000-1 300 000	+,-	-	5	B	
Pöialpoiss ( <i>Regulus regulus</i> )	A	H L T	300 000-400 000	0	-	5	B	
Lääne-pöialpoiss ( <i>R. ignicapilla</i> )*	A	E						
Hall-kärbsenäpp ( <i>Muscicapa striata</i> )	A	H L	200 000-300 000	0	0	5	B	
Väike-kärbsenäpp ( <i>Ficedula parva</i> )	A	H	60 000-100 000	++	++	5	B	
Kaelus-kärbsenäpp ( <i>F. albicollis</i> )*	A	(H)	0-5	n	n	2	B	
Must-kärbsenäpp ( <i>F. hypoleuca</i> )	A	H L	200 000-300 000	-	-	5	B	
Roohabekas ( <i>Panurus biarmicus</i> )	A	H T	200-2000	++	+	5	C	
Sabatihane ( <i>Aegithalos caudatus</i> )****	A	H L T	50 000-100 000	-,0	0	5	B	
Salutihane ( <i>Parus palustris</i> )	A	H T	50 000-80 000	-	--	5	B	
Põhjatihane ( <i>P. montanus</i> )	A	H L T	60 000-100 000	--	--	5	B	
Taigatihane ( <i>P. cinctus</i> )*	A	E						
Tutt-tihane ( <i>P. cristatus</i> )	A	H T	80 000-120 000	0	-	5	B	
Musttihane ( <i>P. ater</i> )	A	H L T	15 000-25 000	0	-	5	B	
Sinitihane ( <i>P. caeruleus</i> )	A	H L T	100 000-150 000	0	-	5	B	
Lasuurtihane ( <i>P. cyanus</i> )*	A	E						
Rasvatihane ( <i>P. major</i> )	A	H L T	300 000-400 000	0	0	5	B	
Puukoristaja ( <i>Sitta europaea</i> )	A	H T	60 000-100 000	0	-	5	B	
Porr ( <i>Certhia familiaris</i> )	A	H L T	100 000-200 000	+0	0	5	B	
Kukkurtihane ( <i>Remiz pendulinus</i> )	A	H	400-600	++	+	6	C-B	
Peoleo ( <i>Oriolus oriolus</i> )	A	H L	30 000-50 000	-	0	5	B	
Kõnnuõgija ( <i>Lanius isabellinus</i> )*	A	E						
Punaselg-õgija ( <i>L. collurio</i> )	A	H L	40 000-60 000	-	-	5	B	
Mustlauk-õgija ( <i>L. minor</i> )*	A	E						
Hallõgija ( <i>L. excubitor</i> )	A	H L T	300-500	-	0	2,6	B	
Lõuna-hallõgija ( <i>L. meridionalis</i> )*	A	E						
Punapea-õgija ( <i>L. senator</i> )*	A	E						

Pasknäär ( <i>Garrulus glandarius</i> )	A	H L T	30 000-50 000	+	0	5	B
Laanenäär ( <i>Perisoreus infaustus</i> )*	A	E					
Harakas ( <i>Pica pica</i> )	A	H T	15 000-25 000	0	-	5	B
Mänsak ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	A	H (L) T	5000-10 000	++	0	5	B
Hakk ( <i>Corvus monedula</i> )	A	H L T	20 000-50 000	0	0	5	C
Künnivares ( <i>C. frugilegus</i> )	A	H T	8000-12 000	-	0	2/5	B-C
Hallvares ( <i>C. corone</i> )****	A	H L T	40 000-70 000	-	-	5	B
Ronk ( <i>C. corax</i> )	A	H T	3000-4000	+,-	-	3	B
Kuldnokk ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	A	H L T	150 000-250 000	0	0	5	B
Roosa-kuldnokk ( <i>Pastor roseus</i> )*	A	E					
Koduvarblane ( <i>Passer domesticus</i> )	A	H T	70 000-100 000	-	-	5	B
Pöldvarblane ( <i>P. montanus</i> )	A	H L T	80 000-110 000	-	+	5	B
Metsvint ( <i>Fringilla coelebs</i> )	A	H L T	1700 000-2200 000	0	0	5	B
Põhjavint ( <i>F. montifringilla</i> )	A	H L T	1-10	--	0	3, 6	C
Koldvint ( <i>Serinus serinus</i> )	A	H	100-300	+	0	2/5	C-B
Rohevint ( <i>Carduelis chloris</i> )	A	H L T	80 000-120 000	++	+	5	B
Ohakalind ( <i>C. carduelis</i> )	A	H L T	40 000-60 000	0	0	5	B
Siisike ( <i>C. spinus</i> )	A	H L T	100 000-150 000	0,-	-	5	B
Kanepilind ( <i>C. cammabina</i> )	A	H L T	40 000-60 000	-	-	5	B
Mägi-kanepilind ( <i>C. flavirostris</i> )	A	L T					
Urvalind ( <i>C. flammea</i> )**	A	[H] L S T					
Hele-urvalind ( <i>C. hornemanni</i> )	A	L T					
Vööt-käbilind ( <i>Loxia leucoptera</i> )	A	(L) [T]					
Kuuse-käbilind ( <i>L. curvirostra</i> )	A	H L T	5000-75 000	f	f	5	B
Männi-käbilind ( <i>L. pytyopsittacus</i> )	A	H (L) T	1000-3000	(0)	(0)	5	C
Kõrbeleevike ( <i>Bucanetes githagineus</i> )*	A	E					
Karmiinleevike ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	A	H L	100 000-200 000	+,-	-	5	B
Männileevike ( <i>Pinicola enucleator</i> )***15.V-31.VII	A	(L)(T)					
Leevike ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	A	H L T	100 000-200 000	+,-	-	5	B
Suurnokk-vint ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	A	H L T	20 000-40 000	0	0	5	B
Rebassidrik ( <i>Passerella iliaca</i> ) *	A	E					



Lapi tsiitsitaja ( <i>Calcarius lapponicus</i> )	A	L					
Hangelind ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	A	L T					
Talvike ( <i>Emberiza citrinella</i> )	A	H L T	150 000-200 000	-	0	5	B
Põldtsiitsitaja ( <i>E. hortulana</i> )	A	H L	300-500	--	-	3	C
Põhjatsiitsitaja ( <i>E. rustica</i> )*	A	[H] (L)					
Väiketsiitsitaja ( <i>E. pusilla</i> )*	A	E					
Kuldtsiitsitaja ( <i>E. aureola</i> )*	A	E					
Rootsiitsitaja ( <i>E. schoeniclus</i> )	A	H L T	60 000-120 000	+	0	5	B
Punapea-tsiitsitaja ( <i>E. bruniceps</i> )*	A	E					
Mustpea-tsiitsitaja ( <i>E. melanocephala</i> )*	A	E					
Halltsiitsitaja ( <i>E. calandra</i> )*	A	E [H]					

---

**Linnuharulduste komisjonis kuuluvad käsitlusele / Verification by the Rarities Committee is needed for:**

\*kõik vaatlused / all records;

\*\* pesitsusteated / breeding records;

\*\*\* vaatlused märgitud ajavahemikul / records in given period;

\*\*\*\* kõik vaatlused järgmiste alamliikide kohta: ameerika väkeluik (*Cygnus columbianus columbianus*), grööni suur-laukhane (*Anser albifrons flavirostris*), lääne-mustlagle (*Branta bernicla hrota*), kirde-mustlagle (*Branta bernicla nigricans*), mustpea-hänilane (*Motacilla flava feldegg*), tõmmu-linavästriik (*Motacilla alba yarrellii*), siberi väike-lehelind (*Phylloscopus collybita tristis*), lääne-sabatihane (*Aegithalos caudatus europaeus*) ja mustvares (*Corvus corone corone*) / all records about the following subspecies: *Cygnus columbianus columbianus*, *Branta bernicla hrota*, *Motacilla flava feldegg*, *Phylloscopus collybita tristis*, *Aegithalos caudatus europaeus* and *Corvus corone corone*.

**Tabel 2.** Eesti lindude talvine staatus ja arvukus. Lühendite seletused on esitatud tekstis.

*Table 2. Status and numbers of Estonian birds in winter. See text for abbreviations.*

Liik <i>Species</i>	Arvukus <i>Numbers</i>	Trend 1980-2012	Trend 2001-2012	Meetod <i>Method</i>	Usaldatavus <i>Reliability</i>
<b>Hanelised Anseriformes</b>					
Kühmnokk-luik ( <i>Cygnus olor</i> )	5 000-15 000	++	0	1	A
Väikeluik ( <i>C. columbianus</i> )****	5-30	n	0	1	A
Laululuik ( <i>C. cygnus</i> )	500-2 000	++	+	1	A
Viupart ( <i>Anas penelope</i> )	5-20	+	0	1	A
Rääkspart ( <i>A. strepera</i> )	0-10	+	0	1	A
Piilpart ( <i>A. crecca</i> )	10-100	+	0	1	A
Sinikael-part ( <i>A. platyrhynchos</i> )	10 000-20 000	-,+	+	1	B
Punapea-vart ( <i>Aythya ferina</i> )	5-30	0	0	1	A
Tuttvart ( <i>A. fuligula</i> )	300-3 000	++	+	1	B
Merivart ( <i>A. marila</i> )	100-2 000	(+)	0	1	B
Hahk ( <i>Somateria mollissima</i> )	10-50	--	-	1	B
Kirjuhahk ( <i>Polysticta stelleri</i> )	800-2 100	++,--	-	1	A
Aul ( <i>Clangula hyemalis</i> )	100 000-500 000	(-)	(--)	1/5,6	C
Mustvaeras ( <i>Melanitta nigra</i> )	100-1 000	(0)	(-)	1	B
Tõmmuvaeras ( <i>M. fusca</i> )	20 000-200 000	(0)	(--)	1/5	C
Sõtkas ( <i>Bucephala clangula</i> )	20 000-40 000	++,0	+	1	B
Väikekoskel ( <i>Mergellus albellus</i> )	1 000-4 000	++	++	1	B
Rohukoskel ( <i>Mergus serrator</i> )	500-1 500	+	0	1	B
Jääkoskel ( <i>M. merganser</i> )	4 000-9 000	++	0	1	B
<b>Kanalised Galliformes</b>					
Laanepüü ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	100 000-200 000	--	0	3,6	C-B
Rabapüü ( <i>Lagopus lagopus</i> )	50-100	--	--	2,6	B-C
Teder ( <i>Tetrao tetrix</i> )	15 000-30 000	--	0	3,6	C
Metsis ( <i>T. urogallus</i> )	3 000-5 000	--	-	2/6	B-C
Nurmkana ( <i>Perdix perdix</i> )	15 000-30 000	--	-	2/5,6	C
<b>Kaurilised Gaviiformes</b>					
Punakurk-kaur ( <i>Gavia stellata</i> )**	500-2 000	(0)	(0)	2/5	C*
Järvekaur ( <i>G. arctica</i> )	50-100	(0)	(0)	2/5	C*

<b>Pütilised Podicipediformes</b>					
Väikepütt ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	5-30	+	+	2	B
Tuttpütt ( <i>Podiceps cristatus</i> )	50-500	+	+	1	A
Hallpösk-pütt ( <i>P. griseogen</i> )	5-20	+	0	1	A
Sarvikpütt ( <i>P. auritus</i> )	0-20	(0)	(0)	1	A
<b>Pelikaniised Pelecaniformes</b>					
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	100-300	+	0	1	A
<b>Toonekurelised Ciconiiformes</b>					
Hüüp ( <i>Botaurus stellaris</i> )	0-5	0	0	3	C
Hallhaigur ( <i>Ardea cinerea</i> )	30-300	++,0	0	1	A
<b>Haukalised Accipitriformes</b>					
Merikotkas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	800-1 200	++	++	4	A
Välja-lookull ( <i>Circus cyaneus</i> )	5-50	+	0	2/5	B
Kanakull ( <i>Accipiter gentilis</i> )	800-1 200	--	0	3,6	C
Raudkull ( <i>A. nisus</i> )	1 000-3 000	0	0	3,6	C
Hiireviu ( <i>Buteo buteo</i> )	200-1 000	++	0	3,6	B
Karvasjalg-viu ( <i>B. lagopus</i> )	20-100	0	+	2	C
Kaljukotkas ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	150-200	+	+	4	B
<b>Pistrikulised Falconiformes</b>					
Tuuletallaja ( <i>Falco tinnunculus</i> )	0-10	0	0	6	C
Väikepistrik ( <i>F. columbarius</i> )	5-30	(-)	(0)	3	B
Rabapistrik ( <i>F. peregrinus</i> ) **	0-5	(0)	0	6	C
<b>Kurelised Gruiformes</b>					
Rooruik ( <i>Rallus aquaticus</i> )	1-20	n	0	2	C
Tait ( <i>Gallinula chloropus</i> )	1-10	+	0	3	C
Lauk ( <i>Fulica atra</i> )	50-700	+	-	1	A
<b>Kurvitsalised Charadriiformes</b>					
Merirüdi ( <i>Calidris maritima</i> )	10-100	n	0	2	B
Mudanep ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	0-20	(0)	0	6	C
Tikutaja ( <i>Gallinago gallinago</i> )	0-5	0	0		
Metskurvits ( <i>Scolopax rusticola</i> )	0-30	(0)	(0)	6	C
Naerukajakas ( <i>Larus ridibundus</i> )	100-2 000	+	0	2	B
Kalakajakas ( <i>L. canus</i> )	2 000-15 000	0	0	2	B
Tõmmukajakas ( <i>L. fuscus</i> )	0-5	0	0	2	B
Höbekajakas ( <i>L. argentatus</i> )	30 000-50 000	+	-	3	B
Jääkajakas ( <i>L. hyperboreus</i> )	0-5	0	0	1	A
Merikajakas ( <i>L. marinus</i> )	500-1 000	(0)	-	3	B
Väikekajakas ( <i>Hydrocoloeus minutus</i> )	10-500	(0)	0	1/5	C

Lõunatirk ( <i>Uria aalge</i> )	0-5	(0)	(0)	3/5	C*
Alk ( <i>Alca torda</i> )	100-500	(0)	(0)	1/5	C*
Krüüsel ( <i>Cephus grylle</i> )	100-500	(0)	(0)	1/5	C*
<b>Tuvilised Columbiformes</b>					
Kodutuvi ( <i>Columba livia</i> )	100 000-200 000	-	0	3	C
Õõnetuvi ( <i>C. oenas</i> )	0-5	(0)	(0)	6	B
Kaelustuvi ( <i>C. palumbus</i> )	0-5	n	(0)	6	B
Kaelus-turteltuvi ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	10-50	--	0	6	C
<b>Kakulised Strigiformes</b>					
Kassikakk ( <i>Bubo bubo</i> )	100-200	-	-	2,6	B-C
Vöötakk ( <i>Surnia ulula</i> ) *** 15.IV-31.VII	3-10	(0)	(0)	2	B
Värbkakk ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	800-1 500	+	0	6	C
Kodukakk ( <i>Strix aluco</i> )	2 000-4 000	0	0	2,6	B
Händkakk ( <i>S. uralensis</i> )	2 000-4 000	+,-	-	2,6	B
Habekakk ( <i>S. nebulosa</i> ) *	1-10	0	0	2	C
Kõrvukräts ( <i>Asio otus</i> )	100-400	(0)	(0)	6	C
Karvasjalg-kakk ( <i>Aegolius funereus</i> )	100-500	0	0	6	C
<b>Siniraalised Coraciiformes</b>					
Jäälind ( <i>Alcedo atthis</i> )	20-50	0	-	2/5	B
<b>Rähniliised Piciformes</b>					
Hallpea-rähn ( <i>Picus canus</i> )	5 000-10 000	+	+	4,6	C-B
Roherähn ( <i>P. viridis</i> )	50-150	--	-	4,6	C-B
Musträhn ( <i>Dryocopus martius</i> )	15 000-25 000	0	0	4,6	B-C
Suur-kirjurähn ( <i>Dendrocopos major</i> )	100 000-300 000	0	0	3,6	B-C
Tamme-kirjurähn ( <i>D. medius</i> )	300-800	n	++	3	B-C
Valgeselg-kirjurähn ( <i>D. leucotos</i> )	8 000-15 000	+	0	3	C-B
Väike-kirjurähn ( <i>D. minor</i> )	8 000-15 000	0	+	4,6	C-B
Laanerähn ( <i>Picoides tridactylus</i> )	6 000-12 000	+	+	4,6	B-C
<b>Värvulised Passeriformes</b>					
Põldlõoke ( <i>Alauda arvensis</i> )	1-10	(0)	0	2	B
Siidisaba ( <i>Bombycilla garrulus</i> ) **	5 000-20 000	0	-	6	C
Vesipapp ( <i>Cinclus cinclus</i> )	50-200	-	-	2	B
Käblik ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	50-500	0	0	6	C
Punarind ( <i>Erithacus rubecula</i> )	10-100	0	0	6	C
Musträstas ( <i>Turdus merula</i> )	5 000-10 000	+	-	3,6	C
Hallrästas ( <i>T. pilaris</i> )	1 000-50 000	0	0	3,6	C
Laulurästas ( <i>T. philomelos</i> )	0-3				
Vainurästas ( <i>T. iliacus</i> )	0-10	0	0	3,6	C

Pöialpoiss ( <i>Regulus regulus</i> )	200 000-600 000	-	-	3	C-B
Roohabekas ( <i>Panurus biarmicus</i> )	50-1000	++,f	f	3,6	C
Sabatihane ( <i>Aegithalos caudatus</i> )****	10 000-100 000	0	-	3,6	C
Salutihane ( <i>Parus palustris</i> )	100 000-200 000	-	-	3,6	C
Põhjatihane ( <i>P. montanus</i> )	200 000-300 000	-	-	3,6	C
Tutt-tihane ( <i>P. cristatus</i> )	200 000-300 000	0	-	3,6	C
Musttihane ( <i>P. ater</i> )	20 000-40 000	-	-	3,6	C
Sinitihane ( <i>P. caeruleus</i> )	200 000-400 000	0	0	3,6	C
Rasvatihane ( <i>P. major</i> )	600 000-1200 000	0	0	3,6	C
Puukoristaja ( <i>Sitta europaea</i> )	100 000-200 000	+	0	3,6	C
Porr ( <i>Certhia familiaris</i> )	150 000-300 000	0	-	3,6	C
Hallõgija ( <i>Lanius excubitor</i> )	400-1 000	0	0	4/5	B
Pasknäär ( <i>Garrulus glandarius</i> )	100 000-200 000	+	+	3,6	C
Harakas ( <i>Pica pica</i> )	40 000-80 000	-	-	3,6	C
Mänsak ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	15 000-30 000	-	0	3,6	C
Hakk ( <i>Corvus monedula</i> )	100 000-200 000	+	+	3,6	C
Künnivares ( <i>C. frugilegus</i> )	100-300	0	0	3	B-C
Hallvares ( <i>C. corone</i> )****	150 000-300 000	0	0	3,6	C
Ronk ( <i>C. corax</i> )	15 000-25 000	0	+	3,6	C
Kuldnokk ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	200-2 000	+	+	3	C-B
Koduvarblane ( <i>Passer domesticus</i> )	200 000-300 000	-	-	3,6	C
Põldvarblane ( <i>P. montanus</i> )	250 000-350 000	0	0	3,6	C
Metsvint ( <i>Fringilla coelebs</i> )	300-2 000	+	0	3,6	C-B
Põhjavint ( <i>F. montifringilla</i> )	100-1 000	(0)	(0)	3,6	C
Rohevint ( <i>Carduelis chloris</i> )	200 000-400 000	+	++	3,6	C
Ohakalind ( <i>C. carduelis</i> )	10 000-40 000	-	-	3,6	C
Siisike ( <i>C. spinus</i> )	10 000-300 000	f	f	3,6	C
Kanepilind ( <i>C. cannabina</i> )	200-2 000	f	f	3	C
Mägi-kanepilind ( <i>C. flavirostris</i> )	5-50	f	f	3	C
Urvalind ( <i>C. flammea</i> )	10 000-500 000	f	f	3,6	C
Hele-urvalind ( <i>C. hornemanni</i> )	10-500	f	f	6/5	C
Kuuse-käbilind ( <i>Loxia curvirostra</i> )	1 000-300 000	-	f	3,6	C
Männi-käbilind ( <i>L. pytyopsittacus</i> )	2 000-15 000	(0)	(0)	3,6	C
Männileevike ( <i>Pinicola enucleator</i> )**** 15.V-31.VII	0-200	f	f	6	C
Leevike ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	100 000-300 000	0	0	3,6	C
Suurnokk-vint ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	100-500	(+)	0	6	C
Hangelind ( <i>Plectrophenax nivalis</i> )	500-2 000	0	0	3	C-B
Talvike ( <i>Emberiza citrinella</i> )	100 000-200 000	0	0	3,6	C
Rootsiitsitaja ( <i>E. schoeniclus</i> )	10-100	n	0	2	B

## Status and numbers of Estonian birds, 2008–2012

The current paper includes the new taxonomic list of Estonian breeding and wintering bird species and their abundance estimates.

Abundance of respective bird species was characterized in two ways. The first of which (henceforth: **category of occurrence**) is based on the standards of European Committees of Rare Birds and defines five occasions<sup>3</sup>:

**A** – species with natural origin, sighted 01.01.1950–31.12.2012;

**B** – species with natural origin, sighted only before 1950;

**C** – species that have formed constant population by introduced individuals or individuals fled from captivity, also species that come here from such population outside Estonia;

**D** – species with unclear origin;

**E** – species, fled from captivity (cages, aviaries).

**Status** was determined similarly with previous reports (Lilleleht & Leibak 1993, Lõhmus *et al.* 1998, Elts *et al.* 2003, Elts *et al.* 2009):

**H** – regular breeder, regularly nesting in Estonia;

**S** – non-nesting summer visitor;

**L** – passage migrant;

**T** – winterer;

**()** – non-annual or irregular (breeder etc.);

**[]** – occasional (breeder etc.)<sup>4</sup>

**E** – vagrant;

**int** – introduced.

Species of which there are rare cases of sighting between 1971–2012 are considered as occasional breeders, migrants, winterers or summer visitors. Non-annual or regular species however, are species that during last 33 years (1980–2012) have appeared with certain frequency, whereby in cases during this period, when apparent one-way variation

---

<sup>3</sup>Following abbreviations are used in Table 1 and Table 2.

<sup>4</sup>Abundance is stated only if occasional wintering or breeding has taken place in 2008–2012.

of frequency took place, the data of recent years was considered in estimation of status.

Birds **breeding abundance** (the size of breeding population) was estimated as a number of breeding pairs. In case of some species or groups, that do not form constant breeding pairs (*eg.* gallinaceous, some waders), or whose populations include many territorial individuals (*eg.* raptors, passerines on the verge of area), the number of male individuals or breeding territories were considered as the breeding pairs. In the case of Spotted Eagle (*Aquila clanga*), mixed pairs with Lesser Spotted Eagle (*Aquila pomarina*) were also considered as pairs of this species.

Breeding abundance was estimated:

- As interval (minimum-maximum), that takes into account both the yearly variations and inaccuracy of estimation. The purpose was, that actual abundance would remain in interval presented.
- Generally on the basis of data derived from 2008–2012, except where only one (or few) further count has been done at the present century – the estimation based on dataset of exact count (irrespective of the year).

Most of the abundance estimations have been made on the ground of insufficient information and therefore must be taken critically. To make it possible to orientate in their veracity, the method(s) for obtaining the estimations and extent of their reliability are adduced.

**Methods** are differentiated as follows:

- 1 – complete count (exact census in entire or approximately entire Estonia);
- 2 – expert estimate (estimation by specialists studying the species);
- 3 – compilation (consolidation of various sources, including literature and projects data of different areas by non-expert);
- 4 – extrapolation (extrapolation of sample counts to entire Estonia);
- 5 – approximate estimation according to previous data and recent known trend (the previous method is shown before the slash in the table, *e.g.* 2/5 – based on prior expertise);
- 6 – rough estimation – based on Estonian regional estimations and density of population in neighbouring countries (Southern Finland, Latvia).

**Reliability** divides estimations in three main groups:

**A** – reliable numerical data concerning last years;

**B** – rate of occurrence is generally well known, but quantitative data is insufficient or incomplete;

**C** – (up-to-date) data is (almost) missing.

Two-letter combination is used on occasions, when reliability of data remained between two categories and the first letter indicates the category the estimation rather belongs. C-B, for instance, means that quantitative data about the species is absent, but rate of occurrence is known.

The specification of changes in abundance (**trends**) during 1980–2012 was based on Europe-wide criteria (Hildén & Saris 1990) that were also in use previously (Lilleleht & Leibak 1993, Lohmus *et al.* 1998, Elts *et al.* 2003, 2009):

- e** missing as a regular breeder during given period;
- heavy decrease (over 50%);
- moderate decrease (10–50%);
- (-)** probable decrease (no evidence);
- 0** no remarkable changes (stable);
- (0)** probable stable;
- f** widely fluctuating, but without steady trend;
- (+)** probable increase (no evidence);
- +** moderate increase (10–50%);
- ++** heavy increase (over 50%);
- (n)** newcomer, few cases of breeding;
- n** newcomer, turned into a constant breeder;
- ?** trend unknown.

When, during the period, clearly distinguishable trends in the abundance of the species were observed, they were suitably expressed by dividing the estimations with comma.

The main source in estimation of trends during breeding-time of many species was the database of point counting's. Previous estimations of the trends were overviewed and modified in cases if new, specified or corrective data was available.

The abundance of birds in winter was estimated as from January, and it is presented as the number of individuals. Numeration of wintering waterfowl, numeration of mainland winterers and also data



concerning the migration of species (combined with the number of individuals during breeding season, average number of their young and expected autumnal death rate of these young) were used as basic data. For most species the obtained estimations were very rough and reliability is hard to determine. Yet authors hope that current estimations are more precise than previous.

Up to 31.12.2012, official list of Estonian birds contains 381 bird species (categories A–C) and in unofficial list additional 5 species to category D and 13 species to category E. Breeding has been confirmed in 229 species (209 regular). 159 species have been observed in winterer (113 regularly) and 216 species on migration (204 regularly). 123 species are encountered occasionally. In 23 species there was strong increase and in 29 species strong decrease in breeding numbers during 1980–2008. According to this study 13.2–19.8 million pairs of birds are breeding and 4.1–9.0 million birds are wintering in Estonia.

**Kirjandus: Crochet P.-A., Joynt G. 2012:** AERC list of Western Palearctic birds. December 2012 version. Available at <http://www.aerc.eu/tac.html>. — **Elts, J., Kuresoo, A., Leibak, E., Leito, A., Lilleleht, V., Luigujõe, L., Lõhmus, A., Mägi, E. & Ots, M. 2003:** Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 1998–2002. *Hirundo* 16: 58–83. — **Elts, J., Kuresoo, A., Leibak, E., Leito, A., Leivits, A., Lilleleht, V., Luigujõe, L., Mägi, E., Nellis, R., Nellis, R. & Ots, M. 2009:** Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2003–2008. *Hirundo* 22: 3–31. — **Hildén, O. & Saris, F. 1990:** A new project on population trends in European breeding birds. In: Štastný, K. & Bejček, V. (eds.) *Bird Census and Atlas Studies. Proc. XIth Int. Conf. on Bird Census and Atlas Work*: 353–360. Prague. — **HK 2013:** Eesti Linnuharulduste Komisjoni koduleht: <http://www.eoy.ee> — **Lilleleht, V. & Leibak, E. 1993:** Eesti lindude süstemaatiline nimestik, staatus ja arvukus. *Hirundo* 1/1993: 3–50. — **Lõhmus, A., Kuresoo, A., Leibak, E., Leito, A., Lilleleht, V., Kose, M., Leivits, A., Luigujõe, L. & Sellis, U. 1998:** Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus. *Hirundo* 11: 63–83.