



## Eesti lindude punane nimestik 2019. Hindamismenetluse retsensioon

Margus Ellermaa\*

Eesti Ornitoloogiaühing, Veski 4, 51005, Tartu

---

### Kokkuvõte

Liikide väljasuremisriskide hinnangud ehk punased nimestikud on elurikkuse seisundi ja looduskaitse tulemuslikkuse mõõtmise üks alustalasid. Kontrollisin 2019. aasta lindude punase nimestiku hindamise töö sisu ja raamistikku eelkõige sellest aspektist lähtudes, kas hindamistöö on olnud piisavalt standardiseeritud ja korratav. Kontrollitud 210 liigi punase nimestiku hindamisega sain sama hinnangu 170 liigil (81 %). Ülejäänud 40 liigi hinnangutes leidsin vastuolulisusi. Enamikel puhkudel oli siiski esialgne hinnang korrektne ja vastuolu oli tingitud punase nimestiku hindamisjuhise tõlgendusest. Seega probleemne ei ole olnud alusandmete puudulikkus või nende tõlgendamine (9 liiki, 4 %), vaid IUCN-i juhendi tõlgendamine (31 liiki, 15 %). Esialgsed hindajad nõustusid vähemalt 21 liigi retsensiooni ja uue hinnanguga ja lisaks kaheksa liigi puhul põhimõtteliselt uue hinnanguga. Seitse liiki olid sellised, kus esialgne hindaja oli kriitiline retsensiooni suhtes. Nelja liigi kohta tagasisidet ei antud. Numbritest järeldub, et hinnangute kvaliteeti oleks saanud parandada. Tähelepanekutele põhinedes tehakse ettepanekuid tulevaste hindamistöde arendamiseks.

### Sissejuhatus

Liikidel on ajas oht kaduda – väljasuremisrisk. See risk on alati suurem kui null. Stabiilsetes oludes on liikide väljasuremisriskid väga madalad ja liike tekkib rohkem juurde kui neid välja sureb (ülevaade Pimm *et al.* 2014). Elame praegu

kuuendal, esmakordselt inimtekkelises väljasuremisperioodis. Väljasuremine on nüüd hinnanguliselt 1000 korda kiirem kui uute liikide teke (Pimm *et al.* 2014).

Liikide väljasuremisriskide hinnangud ehk punased nimestikud on tänapäeval elurikkuse seisundi ja looduskaitse tulemuslikkuse mõõtmise üks alustalasid (nt. Butchart *et al.* 2004, Butchart

\*margus.ellermas@gmail.com

*et al.* 2006). Ajalooliselt ei sisaldanud punased nimestikud iga liigi objektiivset väljasuremisriski hinnangut vaid olid pigem ekspertarvamuslikud loetelud üldtuntud liikidest, kellel oli suur oht peatselt kaduda. Esimesed arvestatavad tööd avaldati 1940ndatel (Allen 1942). 1964. aastal hakkas rahvusvaheliselt punaste nimestike koostamist juhtima Rahvusvaheline Looduskaitseliit IUCN (edaspidi IUCN) ja esimene globaalne punane nimestik avaldati IUCN-i nimel 1969 (Fisher *et al.* 1969). Esimesed nimestikud keskendusid paremini tuntud liikide, eelkõige imetajate ja lindude loetlemisele. Paberkanjate ajastu väljundeid nimetati tihti Punasteks Raamatuteks. Kuna kriteeriumid olid pikka aega olnud subjektiivsed, hakati neid järkjärguliselt uuendama alates 1994. aastast (IUCN 2012a). Praegune hindamissüsteem on kehtiv 2001. aastast. Selle ühtlustava süsteemi jõustumisele järgnenud hindamisi võib üldjoontes pidada võrdluskõlblikeks, kuigi väikeseid täiendusi on hindamissüsteemis endiselt tehtud ja tehakse ilmselt ka tulevikus. Praegused kriteeriumid ehk versioon 3.1 on jõus alates 2012. aastast (IUCN 2012a).

IUCN-i raamistiku põhjal koostatakse hinnanguid nii globaalselt, regionaalselt (Euroopa, EL) kui riiklikult. Nii globaalseid kui ka regionaalseid hindamisi teevad mitmesugused ekspertorganisatsioonid või teadlaste töörühmad, mis tihti pole IUCN-ga muul moel seotud. Näiteks vastutab lindude globaalse seisundi hindamise eest juba pikemat aega BirdLife International (nt BirdLife 2021). Rohkem detaile hindamistöö raamistikust ja tulemustest leiab

globaalse punase nimestiku kodulehelt ([www.redlist.org](http://www.redlist.org)).

Eesti linnuliikide ohustatust on varem hinnatud aastatel 1979, 1988 ja 1998 (lühiväljaande: Lilleleht 1998). Esimene IUCN-i kaasaegsetel kriteeriumidel põhinev lindude väljasuremisriskide hinnang teostati 2008 aastal (Lilleleht 2008). Kuigi selle hindamise tulemused on olnud avalikult saadaval veebiraakenduses eElurikkus, ei publitseeritud kokkuvõtet artiklina ega muu konkreetse väljaandena. Teise, 2019. aasta hindamise tegi Eesti Ornitoloogiaühing (Elts *et al.* 2019b). Hindamised tehti Eesti looduse infosüsteemi (EELIS) spetsiaalse veebiraakenduse kaudu ja hindamise tulemused ja otsuste dokumentatsioon salvestati vastavasse andmebaasi. Ka selle hindamise kokkuvõtet ei ole publitseeritud.

Looduskaitse tulemuslikkuse usaldusväärne mõõtmine eeldab võrdlemisi hea kvaliteediga alusandmeid, kuid veel rohkem hindamismetodite standardiseerimist ja nende korrektset ja täpset järgimist. Looduskaitse tulemuslikkuse hindamise üheks populaarseks meetodiks on kujunenud Punase Nimestiku Indeks (ingl. k. *Red List Index*: Bubb *et al.* 2009, Butchart *et al.* 2004). Ka selle indeksi eeldus on, et erinevatel perioodidel tehtud hindamised oleks omavahel võrreldavad. Kontrollisin 2019. aasta punase nimestiku hindamise töö sisu ja raamistikku eelkõige sellest aspektist lähtudes, kas hindamistöö on olnud piisavalt standardiseeritud ja korratav, et tulemusi kasutada ka näiteks eelmainitud indeksi arvutamiseks. Põhinedes töös leitud puudustele teen ettepanekud tulevaste

hindamistööde arendamiseks. Järgmine lindude punase nimestiku koostamine on esialgselt plaanitud aastal 2024.

### Materjal ja meetodika

IUCN on välja töötanud regionaalse punase nimestiku hindamisjuhise. Eesti punaste nimestike hindamise juht-rühm kinnitas meetodika ja eestikeelse nomenklatuuri 15.01.2016 (IUCN 2012b). Hindamise läbi viinud töörühm järgis 2019. aastal kasutatud juhendit ja lisaks IUCN-i üldist hindamisjuhust (IUCN 2012a).

Punase nimestiku hindamisjuhendid on väga põhjalikud, seades nõuded isegi standardiseeritud väljenditele, mida punase nimestikuga seoses kasutada võib. Siin saab konstateerida ainult kõige olulisemat. Punase nimestiku regionaalseid (= Eesti riik) kategooriaid on kokku üheksa (tabel 1). Näiteks populatsiooni väljasuremisriski mudeldamisel arvatakse kategooriasse *kriitilises seisundis* (CR) sellised liigid, kelle piirkondlik väljasuremise risk järgmise 3 generatsiooni või 15 aasta jooksul on suurem kui 50%. Kategooriasse *ohualdis* (VU) aga loetakse liigid, kelle väljasuremisrisk järgmise 100 aasta jooksul on suurem kui 5%. Teatavasti Eestis ei ole mudeldatud seni ühegi linnuliigi väljasuremisriski, sest reeglina on teadmised liigispetsiifilise väljasuremisriski mudeldamiseks puudulikud. Seepärast reeglina järgitakse punase nimestike hindamisel IUCN-i juhise aluskriteeriumeid, mis indikeerivad ligilähedaselt eelmainitud väljasuremisriskide lävendeid. Need põhinevad lihtsatele populatsiooni parameetritele: asurkonna suurusele, trendile ja levila muutustele.

2019. aasta punase nimestiku hindamine sisaldas nii pesitsevate kui ka läbirändavate liikide populatsioone. Siin töös kontrollisin ainult pesitsevate populatsioonide punase nimestiku kaegooriaid. Algselt hinnatud pesitsevaid liike oli 210. Neile lisaks oli seitse liiki, kes jäeti erinevatel põhjustel hindamata (*mittehinnavat*, NA).

Hindamise tulemuste ja dokumentatsioonide kontrollimiseks kasutasin EELIS-e liikide hindamise rakendust 2023. aasta veebruaris. Rakendusesse on salvestatud punase nimestiku kategooria tuvastamiseks vajalikud andmed nagu levila pindala, populatsiooni suurus, populatsiooni trend, ohutegurid jne. Lisaks on kättesaadavad vabas vormis sõnastatud põhjendused kategooriate muutmise kohta, kui neid on alandatud või tõstetud. Hindamise käigus vaatasin EELIS-es salvestatud populatsiooni-parameetritele täiendavalt ka andmete algmaterjale: Elts *et al.* (2018), Elts *et al.* (2019a), Kabli linnujaam (2020), Leivits (2019), Leivits (2022), Pulgoja linnujaam (2020). Lisaks uurisin mitmete linnualade inventuuride avaldamata kokkuvõtteid (Väinameri, Audru polder, Pärnumaa rannik, Soomaa rahvuspark). Leivitsa (2022) tulemused põhinevad osaliselt ka uuematel, pärast 2019. aastat kogutud seireandmetel, mistõttu ei pandud sellele olulist rõhku järelduste tegemisel.

Proovisin korrata 2019 aasta hindamisi, mitte teha uusi hinnanguid. Proovisin korrata iga liigi hindamist eraldi ja võrrelda saadud punase nimestiku kategooriat algse, hindaja poolt antud punase nimestiku kategooriaga. Kõik erinevused dokumenteerisin, sarnased

**Tabel 1.** Piirkondliku punase nimestiku koostamisel aastal 2019 kasutatavad väljasuremisriski peegeldavad kategooriad.

**Table 1.** The categories used in the regional Red List assessment of Estonia in 2019.

	Piirkonnas välja surnud	RE	<i>Regionally extinct</i>	regionaalselt juba aastakümneid välja surnud	
Piirkondliku punase nimestiku kategooria <i>The category of the regional Red List</i>	Kriitilises seisundis	CR	<i>Critically endangered</i>		
	Ohustatud liigid <i>Threatened species</i>	Väljasuremisohus	EN	<i>Endangered</i>	
		Ohualdis	VU	<i>Vulnerable</i>	
	Ohulähedane	NT	<i>Near threatened</i>	ohustatuks kvalifitseerumise lähedal	
	Ohuväline	LC	<i>Least concern</i>	liigid, keda on hinnatud, kuid mis ei kvalifitseeru ülal mainitutele	
Hindamata liigid <i>Non-assessed species</i>	Puuduliku andmestikuga	DD	<i>Data deficient</i>	hindamata liigid, sest andmed on puudulikud	
	Mittehinnatav	NA	<i>Not applicable</i>	liike ei ole võidud mingil konkreetsel põhjusel hinnata, näiteks juhukülalise staatuse tõttu	
	Hindamata	NE	<i>Not evaluated</i>	hindamata näiteks eksperdi puudumise või ressurside nappuse tõttu	

juhtumid grupeerisin rühmadesse. Leitud vastuolude kohta ja uue põhjendatud hinnangu kohta küsisin arvamust ka esialgsetelt hindajatelt (9 erinevat hindajat).

## Tulemused

Kontrollitud 210-st liigist andis sarnase tulemi 170 liigi (81 %) punase nimestiku hindamine. Ülejäänud 40 liigi hinnangutes leidsin vastuolusid (tabel 2), mis saatsin ka esialgsetele hindajatele. Nendest kolme liigi puhul tunnistas esialgne hindaja, et vale punase nimestiku kategooria põhjuseks oli tehniline aps ja nõustus kontrolli käigus saadud järeldustega; 18 liigi esialgne hindaja

oli nõus tuvastatud vastuolude ja välja pakutud kategooria korrektooriga; 8 liigi puhul aktsepteeris esialgne hindaja korrektoore tinglikult ja 7 liigi puhul esialgne hindaja retsensendi märkustega pigem nõus ei olnud või oleks eeldanud põhjalikumat diskussiooni. Nelja liigi kohta ei saadud esialgse hindaja tagasisidet. Tuleb ka mainida, et nõustusin täielikult kahe hindaja kõikide hinnangutega (kokku 11 liiki).

Vastuolud on teemade järgi grupeeritud allpool. Märgitud punase nimestiku kategooria on 2019. aasta hindamises antud lõplik kategooria, milles leidsin vastuolusid. Liikide teaduslikud nimed on märgitud tabelis 2.

**Table 2.** Punase nimestiku hindamises tuvastatud kategooriad 2019. aastal neil liikel, kelle ohustatuse kategooria hinnangus leiti vastuolu. Veergudes on originaalhinnang; autori poolt hinnatud kategooria ja selle põhjendus; esialgse hinnaja vastus retsensioonile. Põhjenduse selendused: 1 = kategooriat on tõstetud IUCN-i juhendile mittevastavalt; 2 = kategooriat on langetatud IUCN-i juhendile mittevastavalt; 3 = vale kategooria, sest ilmselt pole kasutatud parimaid saadaval olnud andmeid; 4 = suure langusega liigid väga lähedal kategooriale ohualdis (VU), kuid pole klassifitseeritud ohulähedaseks (LC); 5 = lõplik kategooria on õige, aga kvalifitseerumiskriteeriumid on valed.

**Table 2.** The original Red List categories of those species the reviewer disagreed with. In columns are presented: the original Red List category in 2019; the category found by the reviewer and its coded explanation; the answer of original evaluator to the review. Codes: 1 = the elevation of (Red List) category is incompatible with IUCN guidelines; 2 = the lowering of category is incompatible with the IUCN guidelines; 3 = the wrong category is derived likely for the non-use of best available data; 4 = species in decline is very close of being vulnerable (VU), but is classified as least concern (LC) – instead of near threatened (NT); 5 = the correct category derived via wrong reasoning.

Liik	Teaduslik nimi	Punase nimestiku kategooria 2019	Retsensendi hinnang 2023	Põhjendus	Algse hinnaja vastus
rästas-roolind	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Ohuväline, LC	NT	3	nõus / agrees
kõrja-roolind	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Ohuväline, LC	NT	4	nõus / agrees
vihitaja	<i>Actitis hypoleucos</i>	Ohuväline, LC	VU	3	nõus / agrees
alk	<i>Alca torda</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	ei vastanud / no response
sooktuur	<i>Anthus pratensis</i>	Ohuväline, LC	NT	4	nõus / agrees
kaljukotkas	<i>Aquila chrysaetos</i>	Ohualdis, VU	EN	2	diskuteeritav / discussable
väike-konnakotkas	<i>Clanga pomarina</i>	Ohulähedane, NT	LC	1	diskuteeritav / discussable
sooräts	<i>Asio flammeus</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
tuttvart	<i>Aythya fuligula</i>	Ohuväline, LC	VU	3	nõus / agrees
hüüp	<i>Botaurus stellaris</i>	Ohuväline, LC	VU	3	nõus / agrees
öösoor	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ohuväline, LC	NT	4	ei vastanud / no response
väiketüll	<i>Charadrius dubius</i>	Ohuväline, LC	NT	4	neutraalne / neutral
põldvutt	<i>Coturnix coturnix</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	neutraalne / neutral
rukkirääk	<i>Crex crex</i>	Ohuväline, LC	VU	4	neutraalne / neutral
must-kärbsenäpp	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ohuväline, LC	NT	2	ei vastanud / no response
põhjavit	<i>Fringilla montifringilla</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
väike-käosulane	<i>Iduna caligata</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	nõus / agrees
hõbekajakas	<i>Larus argentatus</i>	Ohualdis, VU	EN	2	nõus / agrees

Tabel 2. jätk.

Table 2. Continuation.

Liik	Teaduslik nimi	Punase nimestiku kategooria 2019	Retsensendi hinnang 2023	Põhjendus	Alge hindaja vastus
naerukajakas	<i>Larus ridibundus</i>	Ohulähedane, NT	VU	5	ei vastanud / no response
võsa-ritsikilind	<i>Locustella naevia</i>	Ohuväline, LC	VU	3	neutraalne / neutral
nõmmelõoke	<i>Lullula arborea</i>	Väljasuremisohus, EN	VU	3	diskuteeritav / discussable
luha-sinirind	<i>Cyanecula svecica</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
must-harksaba	<i>Mitopus migrans</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
jõgivästriik	<i>Motacilla cinerea</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
kuldhänilane	<i>Motacilla citreola</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	nõus / agrees
hänilane	<i>Motacilla flava</i>	Kriitilises seisundis, CR	EN	3	neutraalne / neutral
kivitäks	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Ohuväline, LC	NT	4	nõus / agrees
kalakotkas	<i>Pandion haliaetus</i>	Ohualdis, VU	EN	2	neutraalne / neutral
mets-lehelind	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ohuväline, LC	NT	4	diskuteeritav / discussable
salu-lehelind	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	nõus / agrees
salutihane	<i>Poecile palustris</i>	Ohuväline, LC	NT	3	diskuteeritav / discussable
pöialpois	<i>Regulus regulus</i>	Ohuväline, LC	VU	2	nõus / agrees
kadakatäks	<i>Saxicola rubetra</i>	Ohuväline, LC	NT	4	neutraalne / neutral
kaelus-turteltuvi	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	nõus / agrees
aed-pöosalind	<i>Sylvia borin</i>	Ohuväline, LC	NT	4	diskuteeritav / discussable
pruunsalg-pöosalind	<i>Curruca communis</i>	Ohulähedane, NT	VU	2	nõus / agrees
väike-pöosalind	<i>Curruca curruca</i>	Ohulähedane, NT	NT	5	diskuteeritav / discussable
vööt-pöosalind	<i>Curruca nisoria</i>	Ohualdis, VU	EN	2	nõus / agrees
lammitilder	<i>Tringa stagnatilis</i>	Väljasuremisohus, EN	CR	2	nõus / agrees
vaenukägu	<i>Upupa epops</i>	Väljasuremisohus, EN	EN	5	neutraalne / neutral

## 1) Kategooriat on tõstetud IUCN-i juhendile mittevastavalt (1 liiki)

Liik: väike-konnakotkas.

Esialgne punase nimestiku kategooria oli väike-konnakotkal LC ja seda tõsteti ühe astme võrra (NT). Punase nimestiku kategooriat võib IUCN-i juhendi järgi tõsta juhul, kui on veenvalt tõendatud, et liigi asurkonna tugev seisund on näiline ja põhineb tugevale sisserändele naaberaltaldelt. Selliseid tõendeid punase hindamise dokumentatsioonist ei leidunud. Vastupidi, piirkondlik populatsioon (600–700 paari) ja selle taastoodang on olnud pikaajaliselt stabiilne ja viimase 20 aasta jooksul tõusnud (Abel 2018). Sellele võib võrdluseks tuua kaljukotka, kelle populatsioon on olulisemalt väiksem ning sigimisedukus samuti väike-konnakotkast madalam (Abel 2018, Sein 2018), kuid sellegi poolest tema kategooriat hoopis langetati (EN => VU). Liigi hindamise kirjavahetusest selgub, et väike-konnakotka kategooriat on tõstetud eelkõige liigi kaitseprioriteedi säilitamiseks. IUCN-i juhend keelab kategooriliselt liigi väljasuremisriski ja kaitseprioriteedi hindamise ühendamist. Juhul, kui liigi kaitseprioriteetide valik nõjatub siseriiklikult liigselt väljasuremisriskide hinnangutele, tuleb muuta prioriteetide valikusüsteemi, mitte aga muuta punase nimestiku kategooriat. Vastasel korral muutub punane nimestik poliitiliseks dokumendiks, kaotades teadusliku hinnangu väärtuse.

## 2) Kategooriat on langetatud IUCN-i juhendile mittevastavalt (18 liiki)

Liigid: *alk* (EN), *hõbekajakas* (VU), *jõgivästriik* (EN), *kaelus-turteltuvi* (NT), *kalakotka* (VU),

*kaljukotka* (VU), *kuldhänilane* (NT), *lammitilder* (EN), *luha-sinirind* (EN), *must-harksaba* (EN), *must-kärbsenäpp* (LC), *pruunselg-põõsalind* (NT), *põhjavint* (EN), *põldvutt* (NT), *pöialpoiss* (LC), *salu-lehelind* (NT), *sooräts* (EN), *väike-käosulane* (NT), *vööt-põõsalind* (VU).

Esialgsed hindajad olid põhjendanud punase nimestiku kategooria langetamist mitmel viisil. Tavalisim oli argument, et hinnatud liik asub levila piiril. Siiski on levila piir pigem regionaalset väljasuremisriski suurendav, mitte leevendav tegur. Seega ei võimalda IUCN-i juhend kategooria langetamist automaatselt mainitud põhjusel. Ajalooliselt Eestist välja surnud (RE) ja kriitilises seisundis (CR) olevatest liikidest enamikud on olnud või on oma levila piiril.

Kokkuvõtvalt ei toetu ühegi loetletud liigi kategooria langetamine dokumentatsioonist esitatud konkreetsetele uuringutele või korratavatele analüüsidele, mis tõestaks väljasuremisriski oluliselt madalamat tegelikku kategooriat võrreldes IUCN-i algoritmi automaatselt tuvastatud kategooriaga. Vastav lõik juhendist: „*Kui pole teada, kas piirkonnavälised asurkonnad mõjutavad piirkondliku asurkonna väljasuremisohu või mitte, tuleks jätta teise sammu (= IUCN-i esialgse hinnangu algoritmi) tulemuseks saadud kategooria muutmata.*“ Kaljukotka puhul oli EELIS-es E-kriteeriumi all eraldi välja toodud, et kvantitatiivset analüüsi pole tehtud, millele vaatamata oli kategooriat langetatud.

## 3) Vale kategooria põhjusel, et ilmselt pole kasutatud parimaid saadaval olnud andmeid (9)

*Liiga kõrge kategooria: hānilane (CR), nōmmelōoke (EN).*

*Liiga madal kategooria: hūiip (LC), rāstas-roolind (LC), salutihane (LC), tuttvart (LC), vihitaja (LC), vōsaritsiklind, (LC).*

Selles grupis on ka selliseid liike, kelle esialgsed hindajad ei olnud retsensendi tähelepanekutega tingimusteta nōus. Hūiubi, tuttvardi ja vihitaja puhul selgus, et EELIS-e rakenduses ei olnud esialgse hindaja poolt sisestatud populatsiooni parameetrid salvestunud ja algoritm andis seepärast automaatselt vale kategooria. Mitmed olid ka sellised, kelle trend pole olnud usaldusväärne – IUCN-i juhend julgustab sellisel juhul rakedama ettevaatusprintsipi ja klassifitseerima liigi halvima stsenaariumi järgi.

#### **4) Suure langusega liigid väga lähedal kategooriale ohualdis (VU), kuid pole klassifitseeritud ohulāhedaseks (NT), vaid ohuvāliseks (LC) (9)**

*Liigid: aed-pōosalind, kadakatāks, kivitāks, kōrkja-roolind, mets-lehelind, rukkirāāk, sookiur, vāiketūll, vōsorr.*

Suur hulk liike on loetud ohuvāliseks, kuigi liikide kēkēik on olnud selgelt halb. Siin grupis on kōikidel mainitud liikidel tuvastatud seirete kāigus vāhemalt 15–25%-line langus viimase kolme pōlvkonna jooksul. Lisaks on pea kōikidel liikidel langustrend selgelt pikaajalisem kui kolm pōlvkonda ja esineb ka selgeid levilāte kahanemisi. Mitmel liigil on lausaliselt ohutegureid, mis lāhiajal kindlasti ei kao. Tāpsustuseks tuleb mainida, et siin grupeeritud liigid ei olnud kategoorias LC lihtsalt esialgse kategooria langetamise tōttu.

#### **5) Lōplik kategooria on õige, aga kvalifitseerumiskriteeriumid valed (3)**

*Liigid: naerukajakas (VU), vaenukāgu (EN), vāike-pōosalind (NT).*

Nende liikide puhul on esialgne hinnang olnud puudulike populatsiooniparameetrite tōttu liiga kõrge, aga kategooriat on alandatud IUCN-i juhendi vastaselt. Lōpptulemusena on liik õiges kategoorias. Selles grupis on diskuteeritavaid liike ja minu retsensioonis potentsiaalset subjektiivsust.

#### **Arutelu ja soovitus**

Kinnitatud punase nimestiku kategooria-test leiti vastuolusid 40 liigi puhul (19%). Enamikel puhkudel oli siiski hindamise esimese sammuna antud esialgne kategooria korrektne ja vastuolu oli tekkinud hindamise teise sammuna tuletatud kategooriast. Seega ei olnud mārkimisvāärseid probleeme alusandmete puudulikkuse või nende tōlgendamisega (9 liiki, 4 %), vaid IUCN-i juhendi tōlgendamisega (31 liiki, 15 %). Viimaste seas olid ka kolm liiki, kelle hinnang osutus esialgse hindaja ūlevaatusel vāleks kogemata. Esimese ūheksa mainitud liigi hinnangute kvaliteeti saab parandada ainult ekspertide tōe lābi ja nende seas on ka liike, mille hindajad pole ehk kasutanud kōiki saada-vaid teadmisi. Ūlejāanud 31 liigi hinnangute diskuteeritav kvaliteet on tingitud eelkōige puudulikkusest hindamise raamistikust (juhendite tāpsus, tōe organiseeritus, ajalise ressursi piisavus jms).

Esialgsed hindajad nōustusid tēielikult vāhemalt 21 liigi uue hinnanguga ning



kaheksa liigi puhul nõustuti uue hinnangu tinglikult. Seitsme liigi puhul oli esialgne hindaja uue hinnangu suhtes kriitiline, kuid ei lükanud parandusi kategooriliselt tagasi. Lisaks puudus tagasiside nelja liigi kohta. Numbritest järeldub, et hinnangute kvaliteeti oleks saanud parandada. Järgnevad tähelepanekud punase nimestiku koostamise probleemsetest aspektidest ja soovitused edaspidisteks hindamiseks. Ilmselt kehtivad paljud tähelepanekud ka muude Eestis regionaalselt hinnatud liigirühmade, mitte ainult lindude osas.

### Nomenklatuur

IUCN on välja töötanud regionaalse punase nimestiku hindamisjuhise ja terminoloogia. Inglisekeelne nomenklatuur on semantiliselt hästi läbi mõeldud eksituste vältimiseks ja juhend dikteerib isegi, kuidas teatud väljendeid kasutada. Eesti punase nimestike hindamise juhtrihm kinnitas hindamise meetodika ja eestikeelse nomenklatuuri 15.01.2016 (IUCN 2012b). Punase nimestiku kategooria *Least Concern* (LC) eestikeelne tõlge, *soodsas seisundis*, on vastuoluline. *Soodne seisund* on Eesti looduskaitseaduses (§ 3), Euroopa Liidu linnudirektiivis (art. 2) ja elupaigadirektiivis (art. 1) defineeritud kui looduskaitsepoliitika eesmärk. Soodne seisund on üks kahest võimalikust staatusest. Teine on ebasoodne seisund. Loodus- ja linnudirektiivi soodsa seisundi definitsioonide ja EL-i komisjoni juhiste järgi ei ole punase nimestiku hinnang ja soodsa/ebasoodsa seisundi hindamised võrdväärsed, kuigi liigi seisundi hindamises on väljasuremisriski hinnangul

väga oluline osa (DG Environment 2017, Röschel *et al.* 2020). Näiteks on suurkiskjate seisundi hindamiseks välja töötatud meetodika, mis sisaldab 8 kontrollitavat kriteeriumi (Linnell *et al.* 2008: § 5.6). Kõik kaheksa kontrollitavat kriteeriumi peavad olema positiivsed, et järeldada liigi soodsat seisundit. See tähendab, et antud liigi kvalifitseerumine punases nimestikus kategooriasse *Least Concern* (LC) ei tähenda soodsas seisundis olemist õigusraamistikus. Kahjuks on juba näiteid, et Eestis on mõne liigi seisundit peetud soodsaks ainuüksi põhjusel, et see on paigutatud punases nimestikus kategooriasse LC – kategooria eestikeelseks nimeks on ju kinnitatud *soodne seisund*. Tuleb tähele panna, et IUCN-i juhend eeldab nomenklatuuri tõlkelt tähenduslikku täpsust. *Least concern* ei tähenda *soodsat seisundit* (inglk *favourable conservation status*) ei sisuliselt ega otseses tähenduses. Neil põhjustel ei kasuta ma käesolevas töös terminit *soodsas seisundis* (LC), vaid varasemat tõlget *ohuväline* (LC) – mis on samuti ehk ebaõnnestunud tõlge, kuid mitte nii ohtlikult eksitav. Punase nimestiku juhtrihmale tuleks nomenklatuuri tõlked uuesti üle vaadata.

### Hinnatavad taksonid

IUCN-i juhendid julgustavad hindama ka väga väikesearvuliste liikide või mitte iga-aastaste pesitsejate kategooriat punases nimestikus. 2019. aasta hindamistöösse anti Keskkonnaameti poolt 217 liiki, millest 210 liiki hinnati kategooriatesse RE, CR, EN, VU, NT, või LC ja seitse liiki loeti *mittehinnatavaaks* (NA). Koos juhuslikult pesitsenud liikidega on Eesti pesitsejate nimekiri siiski

pikem kui 217. Liiginimekirjas oli näiteks mustkael-pütt, kuid mitte vesipapp, tutt-lõoke jmt. Mõned potentsiaalsed ja isegi reaalselt pesitsevad liigid jäid seetõttu üldse punase nimestiku kategooriata, sh. kategooriata *hindamata* (NE).

Ilmselt olid täpsemalt standardiseerimata ka kriteeriumid, mille alusel loeti seitse liiki *mittehinnatavaks* (kategooria NA). Vähemalt *mittehinnatud* (NA) kategoorias olevat valgetiib-viirest peaks IUCN-i juhendi alusel saama edukalt hinnata.

Punase nimestiku hindamine võidakse teha ka alamliigi tasandil. Eestis hinnati kahte alamliiki: niidurüdi (*ohustatud*, EN) ja lõuna-urvalind (*mittehinnatav*, NA). Eestis esineb kahte alamliiki mitmel liigil ja loogilisuse mõttes oleks hea täpsustada, millistel tingimustel alamliiki hinnatakse ja millistel mitte. Kaks või enam alamliiki peaks esinema regulaarselt Eestis vähemalt järgmistel liikidel (www.eoy.ee/ET/eesti-lindude-nimekiri): liivatüll, kormoran, tömmukajakas, kanakull, hiireviu, mänsak, hakk, sinirind, hänilane, puukoristaja. Vähemalt hiireviul pesitsevad Eestis mõlemad alamliigid. Lisaks on liike, mille teise alamliigi esinemine on Eestis suhteliselt haruldane (näiteks sabatihane).

Soovituslik on hindamisele võtta võimalikult täielik liikide nimekiri ja seada üheselt mõistetavad kriteeriumid liigi mittehinnatavaks (NA) lugemiseks. Tasuks täiendada ka regionaalse juhise kriteeriume, mille alusel alamliikide taksonid valitakse hindamiseks. Arvestada tuleb loomulikult sellega, et

liikideks ja alamliikideks jagamise ja ühendamisega muutub pidevalt ka taksonoomia.

Kategooria ohulähedane (NT)

Ohustatuse kategooriate (CR, EN, VU) määramiseks on IUCN-i juhises ette antud suhteliselt lihtsad ja üheselt mõistetavad kriteeriumid, mis põhinevad levila ja populatsiooni suurusel ja nende muutustele teatud ajavahemikus. Teades populatsiooni vastavaid parameetreid on eelmainitud kategooria määramine üsna automaatne ja rutiinne.

Seevastu kategooria *ohulähedane* (NT) oli hindamisel täpsemalt määramata, mistõttu IUCN-i juhendit tõlgendati erinevate hindajate poolt erinevalt. Subjektiivsust aitaks vältida regionaalse juhendi täiendamine selle kategooria defineerimisel. Seda on tehtud näiteks Soomes (Liukko *et al.* 2017). Lindude punase nimestiku üle-eelmisel hindamisel oli see kategooria isegi Eestis defineeritud (Lilleleht 2008): „*ohulähedaste kategooriasse (NT) kanti liigid, kel jäi vähe puudu ohualtude (VU) kategooriasse sattumisest. Niisugusele ohustatusele vastab arvukuse 20–25% langus 3 viimase põlvkonna kestel, samuti 10% langus väiksemates, u 15 000 suguküpse isendiga asurkondades ning kategooria kasutamist kaaluti kõigi väikeste, 1500 (või umbkaudsema määranu järgi 1000–2000) suguküpse isendiga asurkondade puhul*“.

2019. aasta hindamisel oli kategooria NT selgelt alakasutatud, mistõttu annab hinnang tegelikkusest mõnevõrra positiivsema pildi. See kategooria tuleks

tulevikus täpsemalt defineerida ja standardiseerida. Kas seda võib teha kõiki liigirühmi hõlmates või igale liigirühmiti, tuleb ilmselt eraldi otsustada.

### *Kategooria langetamine*

Esialgse hinnangu tulemuseks saadud ohustatuse kategooriaid CR, EN ja VU on teoreetiliselt võimalik IUCN-i juhendi järgi otsustada hindamisprotsessi viimase sammuna (IUCN 2012b, lk 12–13). Kategooria langetamine on võimalik juhul, kui on teada, et piiriüleised levialad vähendavad selgelt regionaalset väljasuremiski. Originaaljuhend on seejuures iseenevastuoluline ja lubab sisuliselt samal põhjusel kategooriat nii langetada (laieneva areaaliga liigid), kui tõsta (kohalik asurkond on mülgas), asudes laiema levilaga populatsiooni absoluutsel piiril. Sisuliselt on ilma kvantitatiivsete, eelkõige populatsiooni elujõulisuse analüüsita kategooria langetamise otsust raske, kui mitte võimatu standardiseerida. Seejuures ei ole Eesti linnustikust ilmselt ühtegi näidet, kus populatsiooni püsimine oleks kindlustatud piisava sisserände tõttu. Piiriüleste populatsioonide teada olev segunemine seda veel ei kinnita.

Et kategooria langetamist üldse kaaluda võiks, tuleb esmalt defineerida liigi levila piiril olevad populatsioonid ja piiriüleste populatsioonide sellised levila osad, mida arvestada võib. Kindlasti erineb see liigiti ja tuleb täpsustada. Selline defineerimine on tehtud Euroopas suurkiskjatele (Linnell *et al.* 2008). Näiteks oli soorätsu punase nimestiku kategooriat 2019. a langetatud põhjusel, et liik ei olnud ohustatud Soomes. Soome andmeid täpsemini

vaadates selgub, et liigi arvukus on vähenenud drastiliselt Lõuna-Soomes, mida võib mõõndustega lugeda Eestiga ühiseks asurkonnaks (Valkama *et al.* 2011). Kuna IUCN-i juhend rõhutab hindamisel ettevaatlikkuse printsiipi, tuleb kategooriate langetamisest kvantitatiivsete analüüsidata sisuliselt loobuda.

### *Hindamistöo dokumentatsioon*

Hindamistöo taustaks olevasse andmebaasi salvestati hindamiseks vajalikke andmeid, sealhulgas elupaikade pindalad, ohutegurid, populatsiooni iseloomustavaid parameetrid jne. Viimase ehk 2019. aasta hindamise osas on andmebaasist A–E kriteeriumide seas üsna palju täitmata andmevälju, mille põhjal võib oletada, et hindajad on jätnud mõnikord välja täitmata, kui on olnud ilmselge, et liik niikuini antud kriteeriumeid ei täida. Selline taktika hoiab küll aega ja vaeva kokku, kuid soosib tähelepanematuses või tehnilistest probleemidest tulenevaid vigu. Retensiooni käigus selgus, et kolme liigi hinnang oli vale, sest mõnedesse andmeväljadesse sisestatud andmed ei olnud salvestunud. Seda oleks lihtne vältida, kui EELIS-e rakenduse algoritm ei rehkendaks punase nimestiku esialgset kategooriat juhul, kui üks või enam andmevälja on jäetud tühjaks (mistahes kriteeriumi all). Kui mõni populatsiooni iseloomustav parameeter on tundmatu, siis võiks andmevälja tühjaks jätmisele anda ikkagi koos põhjendusega asjakohase kinnituse.

### *Hindamistöo korraldamine*

IUCN-i juhendid ei piirdu ainult siin viidatuga (IUCN 2012a, 2012b) ja teemat

puudutavaid detailsemaid juhiseid ja publikatsioone leidub hulgi ([www.iucn-redlist.org/resources](http://www.iucn-redlist.org/resources)). Eesti keelde on tõlgitud ainult kriteeriumide ja mõistete loetelu (versioon 3.1, 2012, 32 lk.) ning lühike regionaalse punase nimestiku koostamise juhend (versioon 4.0, 2010, 41 lk), mis ei asenda punase nimestiku hindamise juhendi täisversiooni; *Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria* (2019. aastal oli kasutusel versioon 13, 114 lk.). Sellele täiendavalt on mitmeid temaatilisi lisajuhendeid. Tõhusust silmas pidades ei ole reaalne, et hindamise töörühma(de) kõik liikmed end mahukate materjalidega kurssi viiks. Kõige mõistlikum oleks, kui liigiekspertide sisend piirduks hindamise aluseks olevate populatsiooniparameetrite tuletamisega ja hindamistöö teeks põhiliselt ära ainult üks, juhenditega hästi kursis olev inimene (linnuliike on sedavõrd vähe, et üks inimene hindajana on täiesti mõeldav). Kas antud inimene oleks ka kogu liigirühma hindamistöö koordinaator pole ehk nii oluline, aga kindlasti peaks selline vastutav isik olema, kes hindamistel kõikide vajalike kvaliteedikontrollide läbimist jälgiks. Punase nimestiku juhtrühm võiks näiteks kinnitada kõiki tööfaase katteva meelepea, mille tundmine sellise ameti kohustuste hulka kuuluks. Lisaks oleks vaja nimetada vähemalt üks hindamise meetodikaga kursis olev retsensent ja vajadusel teine Eesti lindude andmestikuga hästi kursis olev retsensent – tegu võib olla ka sama isikuga. Ka retsensentidele võiks olla meelepea. 2019. aasta hindamise dokumentatsioonist paistab, et enamike liikide hindamised olid retsenseerimata.

Punase nimestiku hindamistöö sisaldab peale populatsiooni parameetrite kindlaks tegemise ka ohutegurite hindamist, liigi elupaikade klassifitseerimist ja elupaikade pindalade rehkendamist. Kõikide analüüside ja klassifikatsioonide koostamine on tihti töömahukas ning võiks olla mehhaniseeritud ja kindlate inimeste poolt eraldiseisvates projektides eeltööna tehtud. Meetodikad ja tulemused võiks kinnitada näiteks liigirühma ekspertgrupp, mis tagaks hinnatud tegurite võrdluskõlblikkuse ja usaldusvääruse. Näiteks 2019. aasta punase nimestiku töös hindas iga ekspert ohutegureid iseseisvalt. Selle töö jaoks ohutegureid ei küsitud, kuid pealiskaudsel kontrollil oli aru saada, kas hindaja oskas liigi ohutegurite hulka arvestada näiteks erinevaid põllumajanduse või kliimamuutuse tekitatud stressse. Kliimamuutust oli vaid väga väheste liikide ohutegurina mainitud, kuigi seda on hinnatud väga paljude liikide stressiteguriks ka Eestis (Huntley *et al.* 2007).

#### *Ettevaatlikkuse printsiip*

IUCN-i juhend soovitab rakendada pigem ettevaatlikkuse printsiipi kui tõendamise printsiipi (IUCN 2012a, lk. 26). Hindamisprotsessis tähendab see, et kui andmed selgelt ei välista ohustatust, tuleb liik lugeda ohustatuks, kuni vastupidist tõestatakse. Tõendust eeldava hoiakuga liigitatakse seevastu takson ohustatuks ainult siis, kui ohustatust kinnitavad veenvad tõendid. Võrdluseks: Euroopa Liidu keskkonnaõigus põhineb ettevaatlikkuse printsiibil (Euroopa Liidu toimimise leping art. 191) ja keskkonnaõigus järgib seda

järjekindlalt (Euroopa Komisjon 2006, Riigikohus 2020). See tähendab, et kui teaduslikes hindamisprotsessides hüljatakse ettevaatlikkuse printsiipi, oleksid antud hinnangud keskkonnaeesmärkide saavutamise mõõtmisel juriidiliselt sisutühjad ja tuleks asendada uute hindamisega. Kuna punase nimestiku kategooriaid püütakse laialdaselt kasutada liikide kaitsestaatus analüüsimistel, on sisuliselt vältimatu kasutada punase nimestiku hindamistel ettevaatusprintsiipi. Veel enam, liikide väljasuremiski on lihtne alahinnata mitmete dokumenteeritud näidete põhjal (Greenberg 2014, Kamp *et al.* 2015). Hinnanguliselt maailma arvukaim linnuliik, rändtuvi, hävis planeedilt kõigest 200 aastaga. 1857. aastal liigikaitseks tehtud seadusalgatus ei viinud liigi kaitsmiseni, sest eksperthinnangul oli liigi sigimisedukus piisav ja elupaiku küllaga. Veel 1871. aastal hinnati ühe Wisconsinis pesitseva koloonia suuruseks 2200 ruutkilomeetrit (umbes Saaremaa pindala), kus pesitses hinnanguliselt sadu miljoneid isendeid. Ainult 25 aastat hiljem lakkas rändtuvi looduses sigimast ja viimane isend kadus loodusest 6 aastat hiljem.

## Tänuõnad

Selle töö valmimisel olid abiks Pelle Mellov, Agu Leivits, Jaanus Elts, Indrek Tammekänd, Veljo Volke, Ivar Ojaste, Andrus Kuus, Margus Ots, Kaarel Vöhandu / Eesti ornitoloogiaühing.

## Kasutatud kirjandus

Abel, U. 2018: Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava. Keskkonnaameti käskkiri nr 1-1/18/138.

Allen, G. M. (1942) *Extinct and vanishing mammals of the western hemisphere, with the marine species of all the oceans*. American Committee for International Wild Life Protection. Washington D.C., USA.

BirdLife International (2021) *European Red List of Birds*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Bubb, P. J., Butchart, S. H. M., Collen, B., Dublin, H., Kapos, V., Pollock, C., Stuart, S. N., Vié, J.-C. (2009) *IUCN Red List Index – Guidance for National and Regional Use*. Gland, Switzerland.

Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J., Bennun, L. A., Shutes, S. M., Akcakaya, H. R., Baillie, J. E. M., Stuart, S. N., Hilton-Taylor, C. & Mace, G.M. (2004) Measuring global trends in the status of biodiversity: Red List Indices for birds. *PLOS Biology*, **2**, 2294–2304.

Butchart, S. H. M., Stattersfield, A. J. & Collar, N. J. (2006) How many bird extinctions have we prevented? *Oryx* **40**, 266–278.

DGEnvironment (2017) *Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013–2018*. Brussels, Belgium.

Eltis, J., Kuus, A. & Leibak, E. (2018) *Linnaatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus*. Eesti Ornitoloogiaühing. Tartu, Eesti.

Eltis, J., Leito, A., Leivits, A., Luigujõe, L., Nellis, R., Ots, M., Tammekänd, I. & Väli, Ü. (2019) Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2013–2017. *Hirundo* **32**, 1–39.

Eltis, J. *et al.* (2019) Riigihanke „Liikide ohustatuse hindamine - II etapp (Keskkonnaamet)“ (viitenumber 202812) osa 2 „Eestis esinevate haudelindude (*Aves*) liikide ohustatuse hindamine“ lõpparuanne. Tallinn, Eesti.

- Euroopa Komisjon (2006) *Nature and biodiversity cases ruling of the European Court of Justice*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Euroopa Liidu toimimise leping (2012) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>
- Fisher, J., Simon, N. & Vincent, J. (1969) *The Red Book. Wildlife in danger*. Collins. St Jame's Place, London, UK.
- Greenberg, J. (2014) *A Feathered River Across the Sky: The Passenger Pigeon's Flight to Extinction*. Bloomsbury. New York, USA.
- Huntley, B., Green, R. E., Collingham, Y. C. & Willis, S. G. (2007) *A climatic atlas of European Breeding Birds*. Lynx Edicions, Durham University, UK.
- IUCN (2012a) IUCN-i punase nimestiku kategooriad ja kriteeriumid: v3.1. <https://keskkonnaamet.ee/media/1246/download>.
- IUCN (2012b) IUCN-I punase nimestiku kategooriate piirkonna ja riigi tasandil rakendamise juhised. v4.0. <https://keskkonnaamet.ee/media/1248/download>.
- Kabli linnujaam (2020) <https://kabli.nigula.ee/index.php/et/kabli.html>.
- Kamp, J., Opperl, S., Ananin, A. A., Durnev, Y. A., Gashev, S. N., et al. (2015) Global population collapse in a superabundant migratory bird and illegal trapping in China. *Conservation Biology* **29**, 1684–1694.
- Leivits, M. (2019) *Siseveekogude haudelinnustik*. Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire alamprogrammi seiretöö. Keskkonnaagentuur, eluslooduse osakond, Tallinn, Eesti.
- Leivits, M. 2022: *Haudelinnustiku gildiindeksid 2021*. a. Keskkonnaagentuur, Tallinn, Eesti.
- Lilleleht, V. (1998) *Eesti punane raamat. Ohustatud seened, taimed ja loomad*. Eesti Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjon. Tartu, Eesti.
- Lilleleht, V. (koost.) 2008: Eesti lindude punane nimestik 2008. Käsikiri Eesti Ornitoloogiaühingus, Tartu, Eesti.
- Linnell, J.D.C, Salvatori, V. & Boitani, L. (2008) Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2), Brussels, Belgium.
- Liukko, U.-M., Uddström, A. & Rytteri, T. (toim.) 2017: *Opas eliölajien uhanalaisuuden arviointiin. Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) arviointiohjeet ja kansalliset täydennykset*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 1/2017. Valtioneuvoston kanslia, Finland.
- Pimm S. L., Jenkins C. N., Abell R., Brooks T. M., Gittleman J. L., Joppa L. N., et al. (2014) The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*, **344**, 1246752.
- Pulgoja linnujaam (2020) <https://kabli.nigula.ee/index.php/et/pulgoja.html>
- Riigikohus (2020) <https://www.riigikohus.ee/et/laheendid/?asjaNr=3-18-529/137>
- Röschel, L., Noebel, R., Stein, U., Naumann, S., Romão, C., Tryfon, E., Gaudillat, Z., Roscher, S., Moser, D., Ellmauer, T., Löhnertz, M., Halada, L., Staneva, A. & Rutherford, C. (2020) *State of Nature in the EU - Methodological paper. Methodologies under the Nature Directives reporting 2013-2018 and analysis for the State of Nature 2000*. The European Topic Centre on Biological Diversity ETC/BD report to the EEA, Paris, France.

Sein, G. 2018: Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava. – Kinnitatud Keskkonnaameti Peadirektori 3.12.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/300.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. (2011) Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <https://atlas3.lintuatlas.fi/english>.



## Summary

### **2019 Estonian Red List of birds. Assessment evaluation**

The extinction risk assessments, Red Lists, are the foundation of measuring the state of biodiversity. To be credible, Red List assessment should be sound and replicable. Since 1994, the International Union for Conservation of Nature (IUCN) has been working to standardize Red List assessments by improving the set of guidelines. The most recent Red List assessment of Estonian breeding birds was conducted in 2019: the extinction risk of 217 bird species were assessed and assigned with matching Red List categories (RE, CR, EN, VU, NT, LC, or NA, as shown in table 1).

This study serves as a review of that particular Red List assessment. The author replicated the species-by-species extinction risk assessment for 210 species and compared the results to the original Red List categories. The review agreed with the originally provided Red List category in 170 cases (81%, as shown in table 2) and disagreed in 40 cases (19%). Out of these 40 species, the discrepancies were primarily due to the stricter interpretation of the IUCN guidelines (31 cases), while differences in the interpretation of bird monitoring data led to different Red List categories in only 9 cases (4% of all assessed species). These findings indicate the relatively high quality of Estonian bird monitoring data.

The author also communicated the proposed new Red List categories to the original evaluators, who expressed their opinions on the matter. In 21 cases, they unquestionably agreed with the suggested new Red List category, while in 8 cases they agreed in principle. In 7 cases they were skeptical of the suggested new category, and there was no feedback received for 4 species. Given the apparent need for improvement in the quality of Red List assessments, the author makes a number of proposals to avoid the inconsistencies in the future.