



Funded by
the European Union

EU4Environment
Green Economy in Eastern Partner Countries



**ASSESSMENT AND ENHANCEMENT OF
SCIENTIFIC RESERVES AND READINESS
FOR BIOGEOGRAPHICAL SEMINARS FOR
THE ADVANCEMENT OF THE EMERALD
NETWORK IN ARMENIA**

**Assessment and Enhancement of
Scientific Reserves and Readiness for
Biogeographical Seminars for the
Advancement of the
Emerald Network in Armenia**

December 2025

This report was prepared under the EU-funded 'European Union for Environment Programme' (EU4Environment), implemented by the OECD, UNECE, UNEP, UNIDO, and the World Bank.

The views expressed herein are those of the authors only and can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union, its members, the Governments of the Eastern Partnership Countries or the implementing partners.

This report and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

This report was produced with the financial assistance of the European Union.

It is permitted to use the text of this report on condition that proper reference to the source is provided. Sale of this document is prohibited.

Please cite the work as follows: EU4Environment. 2025. *Assessment and Enhancement of Scientific Reserves and Readiness for Biogeographical Seminars for the Advancement of the Emerald Network in Armenia.*

Acknowledgments

The World Bank gratefully acknowledges the contributions of the expert team from **Estonian, Latvian & Lithuanian Environment, SIA (ELLE)** and the **Institute of Landscape Ecology of the Slovak Academy of Sciences (ILE SAS)**, who provided analytical inputs, technical assessments, and expert reviews for the preparation of this report. The core expert team included **Juraj Lieskovský, Luboš Halada, Miriam Vlachovičová, Laura Patricia Gavilan Iglesias, Eva Schlimbachová, Peter Gajdoš, Pavol Purgat**, and **Petra Gašparovičová**, with **Valts Vilnītis** serving as Team Leader and **Nurgul Smagulova Đulić** supporting coordination and communications.

The World Bank also acknowledges the valuable cooperation and inputs provided by national experts and institutions in Armenia, including specialists on the Emerald Network and bird distribution. In particular, the team thanks **Luba Balyan** (Scientific Center of Zoology and Hydroecology), **Vasil Ananyan** (WWF Armenia), **Anush Khachatryan** (BirdLinks Armenia NGO) for their expert contributions, data sharing, and participation in technical consultations and the self-evaluation workshop held in Yerevan.

Substantive technical guidance and country-level coordination were provided by **Irina Ghaplanyan**, Senior Climate Change Specialist and World Bank Programme Coordinator in Armenia, and **Karen Aghababyan**, EU4Environment Activity Coordinator in Armenia.

Table of Contents

1. Introduction	1
2. Available scientifically valuable knowledge for Emerald Network development	4
3. Progress, current situation, gaps, and recommendations for the next round of the biogeographical seminar	5
Birds	5
4. Activities required for further improvement of the national Emerald Network	11
References	13

Acronyms and Definitions

A-sites for species	Sites which contain more than 15 percent of the total population of species in the country
B-sites for species	Sites which contain 2–15 percent of the total population of species in the country
BGR	Biogeographical Region
bp	Breeding pair
C-sites for species	Sites which contain less than 2 percent of the total population of species in the country
D-sites	Non-significant population or habitat cover
EBBA2	European Breeding Bird Atlas 2 (Keller et al. 2020)
ELLE	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment
ERL	European Red List
GBIF	Global Biodiversity Information Facility
ILE SAS	Institute of Landscape Ecology of Slovak Academy of Sciences
IBA	Important Bird Area (BirdLife International)
IN MAJ	Habitat or species is present but is not protected by the Emerald Network
IN MIN	Known presence of habitat or species in a specific Emerald site; protection of habitat or species needs to be declared in a specific Emerald site
IN MOD	Habitat or species is protected by Emerald site(s). Protection is not sufficient, and more sites for the protection of habitats or species need to be declared
MoE	Ministry of Environment
NGO	Nongovernmental organization
SDF	Standard Data Form; information provided in the Emerald databases by national authorities—r = reproducing, p = permanent, c = concentration, w = wintering; units: pairs (= p), individuals (= i)
SR	Scientific reserve: insufficient knowledge about habitats or species
SR REF	Scientific reserve on reference list; insufficient knowledge about the presence of habitats or species in the respective biogeographical region of the country
SUF	Sufficient protection of specific species or habitat by the Emerald Network

1. Introduction

This report is an output of the activity ‘Regional Collaboration in Protecting Biodiversity & Ecosystems (the Emerald Network) in Eastern Partnership (EaP) Countries’ under the EU4Environment Programme. The document is intended to assist Armenia in preparing the next version of its Emerald database for submission to the Bern Secretariat. It should serve the Armenian government, authorities, scientists, experts, nongovernmental organizations (NGOs), and local stakeholders as a tool for preparing for the next biogeographical seminar and for further development of the Emerald Network in Armenia.

This document presents findings on progress, the current situation, and remaining gaps regarding the representation of Bern Convention species and habitats within the Emerald Network in Armenia. The report summarizes the analytical work conducted to assess progress in knowledge about Bern Convention species and habitats in Armenia. It draws on information presented in the pre-scoping document ‘Review of Progress in Scientific Knowledge of Emerald Habitats and Species Distribution in Armenia’. To prepare the pre-scoping document, we analyzed the national Emerald Network development plans and performed an extensive literature review covering scientific papers, reports, national conservation lists, databases, and citizen science sources. These materials were used to summarize existing knowledge on those Bern Convention species and habitats identified in the last biogeographical seminar as not sufficiently represented in the Emerald Network in Armenia or for which there was insufficient information and a need for further study. Data sources supporting these recommendations are provided in the relevant sections and in the list of references.

The pre-scoping document was delivered to authorities and experts in Armenia. Its findings were then discussed with local experts during the self-evaluation workshop in Yerevan on November 13, 2025. This discussion provided additional information, which we have included under ‘Comments from local experts’ in the tables in Chapter 3. These insights helped us refine our recommendations for developing the Emerald Network in Armenia and addressing remaining scientific gaps.

The core of the document focuses on individual species and habitats that are insufficiently protected by the Emerald Network. Their identification is based on conclusions from the last biogeographical seminars, namely the seminar on animals, habitats, and plants held on November 8–9, 2017, and the seminar on birds held on October 29–30, 2019. We focused on species with insufficient knowledge (conclusion: SR), insufficient knowledge that does not allow confirming the presence or absence of the species or habitat in the biogeographical regions (BGRs) of Armenia (conclusion: SR REF), insufficient protection of species or habitats by the Emerald Network (conclusion: IN MOD), or absence of such protection (conclusion: IN MAJ). We checked the current distribution of species in the Emerald Network and, based on conclusions from the biogeographical seminars and our literature review, provided recommendations for each assessed species and habitat.

Besides reviewing the status and knowledge on individual species and habitats, the Yerevan workshop also provided an opportunity to discuss more general aspects of Emerald Network development in Armenia. Results of this discussion were used to formulate recommendations for the future improvement of the Emerald Network, the protection of Emerald species and habitats, and the management of Emerald sites. These recommendations are presented in Chapter 4; they summarize and synthesize those provided in the preceding sections and discussed in the self-evaluation workshop.

1. Ներածություն

Այս զեկույցը «EU4Environment» ծրագրի շրջանակներում իրականացված Արևելյան գործընկերության (ԱԳ) երկրներում կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի պահպանության (Էմերալդ ցանց) տարածաշրջանային համագործակցության արդյունքն է: Այս փաստաթուղթը նախատեսված է որպես օգնություն Հայաստանին Էմերալդ տվյալների բազայի հաջորդ տարբերակը պատրաստելու և Բեռնի քարտուղարությանը ներկայացնելու համար: Այն պետք է ծառայի որպես գործիք ՀՀ կառավարությանը, իշխանություններին, գիտնականներին, փորձագետներին, հասարակական կազմակերպություններին և տեղական շահագրգիռ կողմերին հաջորդ կենսաաշխարհագրական աշխատաժողովին նախապատրաստվելու և Հայաստանում Էմերալդ ցանցի հետագա զարգացման համար:*

Այս փաստաթղթում ներկայացված են Հայաստանի Էմերալդ ցանցում Բեռնի կոնվենցիայով նախատեսված տեսակների և կենսամիջավայրերի ընդգրկվածության առաջընթացի, ներկայիս վիճակի և առկա բացերի գնահատման արդյունքները: Չեկույցում ամփոփված է Հայաստանում Բեռնի կոնվենցիայի տեսակների և կենսամիջավայրերի վերաբերյալ գիտելիքների հարստացման առաջընթացը գնահատելու նպատակով իրականացված վերլուծական աշխատանքը: Այն հիմնված է «Հայաստանում Էմերալդ կենսամիջավայրերի և տեսակների տարածման ոլորտում գիտության և գիտելիքների առաջընթացը» նախնական փաստաթղթում զետեղված տեղեկատվության վրա:

Նախնական շրջանակային փաստաթուղթը պատրաստելու նպատակով վերլուծել ենք Հայաստանի Էմերալդ ցանցի զարգացման ազգային ծրագրերը և ուսումնասիրել ենք ծավալուն գրականություն՝ գիտական հոդվածներ, զեկույցներ, ազգային պահպանության ցանկեր, տվյալների բազաներ և քաղաքացիական գիտության աղբյուրներ: Այդ նյութերն օգտագործվել են Բեռնի կոնվենցիայով նախատեսված այն տեսակների և կենսամիջավայրերի վերաբերյալ առկա գիտելիքները ամփոփելու համար, որոնք վերջին կենսաաշխարհագրական գիտաժողովում գնահատվել են որպես Հայաստանի Էմերալդ ցանցում ոչ բավարար չափով ներկայացված, կամ որոնք վերաբերյալ տեղեկատվությունը բավարար չէ, և հետագա ուսումնասիրության կարիք կա: Այդ առաջարկությունները հիմնավորող տվյալների աղբյուրները ներկայացված են համապատասխան բաժիններում և օգտագործված գրականության ցանկում:

Նախնական շրջանակային փաստաթուղթը տրամադրվել է Հայաստանի իշխանություններին և փորձագետներին: Այնուհետև դրա եզրակացությունները քննարկվել են տեղի փորձագետների հետ 2025 թ. նոյեմբերի 13-ին երևանում կայացած ինքնագնահատման աշխատաժողովում: Քննարկման շնորհիվ ստացվել է լրացուցիչ տեղեկատվություն, որը ներառել ենք 3-րդ գլխի «Տեղական փորձագետների մեկնաբանություններ» բաժնի աղյուսակներում: Այդ դիտարկումները օգնել են հղկելու մեր առաջարկությունները Հայաստանի Էմերալդ ցանցի զարգացման և եղած գիտական բացերի վերացման վերաբերյալ:

Փաստաթղթի հիմնական մասը նվիրված է այն տեսակներին և կենսամիջավայրերին, որոնք Էմերալդ ցանցի շրջանակում բավարար մակարդակով պաշտպանված չեն: Դրանց նույնականացումը հիմնված է վերջին կենսաաշխարհագրական սեմինարների եզրակացությունների վրա, մասնավորապես՝ կենդանիների, կենսամիջավայրերի և բույսերի վերաբերյալ 2017 թ. նոյեմբերի 8–9-ն անցկացված սեմինարի, ինչպես նաև թռչունների վերաբերյալ 2019 թ. հոկտեմբերի 29–30-ն անցկացված սեմինարի եզրակացությունների վրա: Մենք կենտրոնացել ենք հետևյալ տեսակների վրա. տեսակի վերաբերյալ առկա գիտելիքներն անբավարար են (եզրակացություն՝ SR), տեսակի վերաբերյալ գիտելիքների անբավարարությունը թույլ չի տալիս հաստատել տեսակի կամ կենսամիջավայրի առկայությունը կամ բացակայությունը Հայաստանի կենսաաշխարհագրական տարածաշրջաններում (եզրակացություն՝ SR REF), տեսակների կամ կենսամիջավայրերի պաշտպանությունը Էմերալդ ցանցի շրջանակում անբավարար է (եզրակացություն՝ IN MOD), տեսակների կամ

կենսամիջավայրերի պաշտպանությունը Էմերալդ ցանցի շրջանակում բացակայում է (եզրակացություն՝ IN MAJ): Մենք ուսումնասիրել ենք տեսակների ներկայիս տարածվածությունը Հայաստանի Էմերալդ ցանցում և, հիմնվելով կենսաաշխարհագրական սեմինարի եզրակացությունների և մեր գրականության տեսության վրա, ներկայացրել ենք առաջարկություններ գնահատված յուրաքանչյուր տեսակի և կենսամիջավայրի համար:

Բացի առանձին տեսակների և կենսամիջավայրերի վիճակի և դրանց վերաբերյալ գիտելիքների քննարկումից, Երևանի աշխատաժողովը նաև հնարավորություն տվեց քննարկելու Հայաստանի Էմերալդ ցանցի զարգացման ավելի ընդհանուր հայեցակետերը: Այդ քննարկման արդյունքներն օգտագործվել են Հայաստանի Էմերալդ ցանցի հետագա կատարելագործման, Էմերալդ տեսակների և կենսամիջավայրերի պահպանության, ինչպես նաև Էմերալդ տարածքների կառավարման առաջարկություններ ձևակերպելու համար: Այդ առաջարկությունները ներկայացված են 4-րդ գլխում. դրանք ամփոփում և համադրում են նախորդ բաժիններում զետեղված, ինչպես նաև ինքնագնահատման աշխատաժողովում քննարկված առաջարկությունները:

2. Available scientifically valuable knowledge for Emerald Network development

In 2009–2017, Armenia, with the support of the Council of Europe and the European Union project on the creation of the Emerald Network of natural areas of special protection, developed the national database for Emerald Network sites, species, and habitats protected under Europe’s Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (1979), Bern Convention. The network currently includes 23 sites, 65 habitat types, and 151 species. The Emerald terrestrial sites cover 36.4 percent of the country’s territory. All sites are still awaiting formal adoption and are therefore considered candidate sites.

One of the primary resources for assessing breeding bird distributions in Armenia is the European Breeding Bird Atlas 2 (Keller et al. 2020), which maps species occurrences at a 50 km square resolution. The atlas is based on data collected between 2013 and 2017, with some additional records from 2018. Data for the atlas for Armenia were provided by Karen Aghababyan (BirdLinks Armenia NGO). Another critical dataset is the Important Bird Areas (IBA) database, managed by BirdLife International, which identifies and monitors essential avian habitats. More recent distribution data can be accessed through globally recognized online databases, including GBIF, iNaturalist, eBird.org, and Observation.org.

In 2024, based on the extensive work of experts, consultations, and workshops and in cooperation with the Ministry of Environment (MoE) and other institutions in Armenia, recommendations for reviewing the Candidate Emerald Sites in Armenia were proposed (EU4Environment 2024). The document stressed that it represents a set of recommendations to the Armenian government (MoE) and will be shared with key stakeholders for broad and open public engagement and opinion reviews. The database was corrected, existing sites were modified (some were significantly reduced in area or divided into several sites), boundaries were corrected, and new conservation areas were proposed. The final set consists of 30 Emerald sites compared to 23 current sites. The key priority was “ensuring target species and habitats representation in Armenia” (EU4Environment 2024). Because this process involved the ministry, experts, and stakeholders, we believe all corrections have been carefully considered and assessed. If these changes are presented as an official proposal after the announced consultations, detailed and sufficient justification is needed. This applies in particular to reductions in site area and the deletion of habitats or species from some sites, especially when it comes to A- or B-sites for a particular habitat or species.

3. Progress, current situation, gaps, and recommendations for the next round of the biogeographical seminar

This chapter focuses on individual species and habitats that, according to conclusions from the last biogeographical seminar, have been classified as poorly known (conclusion SR—4 species) or insufficiently protected (conclusion IN MOD—2 species) within the Emerald Network. Each habitat or species is presented in a table containing the following fields:

- **Num. of sites:** The number of Emerald sites where the presence of the habitat or species is recorded in the Emerald database. The information in brackets indicates the category of the site based on the habitat area or species population at the site (see Acronyms and Definitions).
- **BGR seminar 2019 conclusion:** The conclusion from the latest biogeographical seminar (see Acronyms and Definitions).
- **Recommendation 2025:** Recommendations for further steps in developing the Emerald Network, based on a synthesis of comments from external and local experts.
- **Comments from external experts:** Based on the review conducted by external experts, presented in the pre-scoping document ‘Review of Progress in Scientific Knowledge of Emerald Habitats and Species Distribution in Moldova’ (see Introduction).
- **Comments from local experts:** Based on the input from local experts during the self-evaluation workshop (see Introduction).
- **References:** Data sources or literature supporting the comments and conclusions.

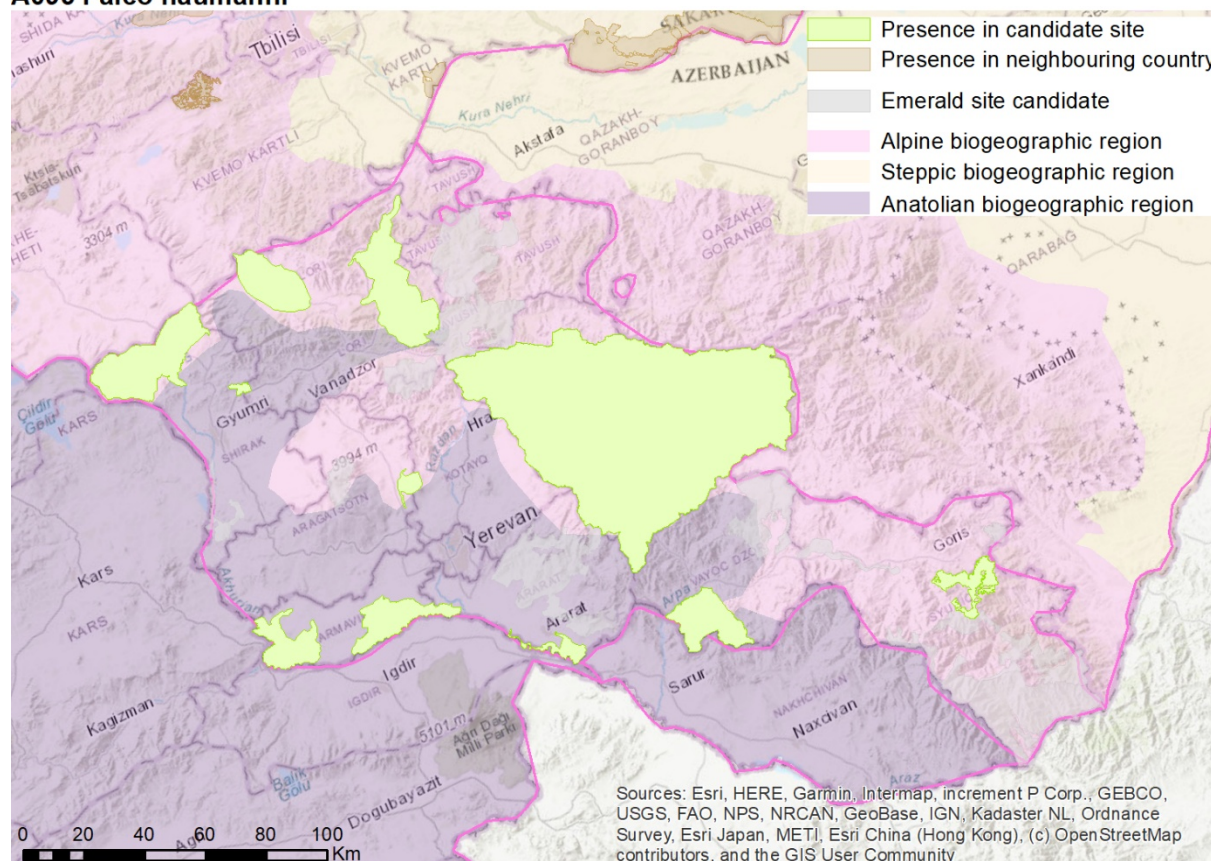
Each table is accompanied by a map showing the distribution of the habitat or species within the Emerald Network. **These maps include data for all site categories (Adopted, Proposed, Candidate).** In Armenia’s case, all sites are recorded as candidate sites.

Birds

BGR	A095 Falco naumanni
Not applicable	Num. of sites: 11 (A:4, B:6, C:1)
	BGR seminar 2019 conclusion: IN MOD Sisian
	Recommendation: The species is a regular breeder in Armenia. Please add the Gorhajk area (Sisian; candidate site AM0000013*). Please add the status “r” (reproducing) in the Standard Data Form (SDF) for the breeding sites AM0000013 and AM0000003. Please verify or correct the status “w” in the SDF for site AM0000012.
	Comments from external experts: ERL: (70–90 bp); SDF: c = (431–1510i) & (100–300p); w = (20–100i); *The Gorhajk area (Sisian; candidate site: AM0000013) was added to the previous database as a breeding site with 45–75 breeding pairs but was subsequently removed from the latest database. What was the reason for its removal? According to Aghababyan (in litt., 2025), the species also breeds at other sites on the Ararat Plain. There is a record from southern Armenia near Arevik National Park (AM0000014) on May 2, 2015, of 30 individuals; the species is also reported from the Emerald candidate site Zangezur–Agridag in neighboring Azerbaijan (AZ0000001).

	<p>In Kotayk Province, two birds were recorded on 8 May and three on 28 May 1995 in the northern and southern parts of the province (Ananian 2009). More recent Kotayk records are only from the migration period (29 August 2018: 12 individuals).</p> <p>During migration, the species has been recorded several times in the broader area of the “Khosrov Forest” State Reserve (AM0000001).</p> <p>Comments from local experts: Agree. The species breeds in the town of Sisian (part of AM0000013; holds about 70% of the Armenian population). Other locations in the Ararat lowlands refer to the already designated Emerald site “Khor Virap–Armash” area (AM0000003), which is a breeding location. Arevik National Park (AM0000014) is not significant enough to be added to the Emerald Network.</p> <p>References: Aghababayan et al. 2025, 12. Ananian 2009. BirdLife International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/ Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/. eBird - an online database of bird distribution and abundance. https://ebird.org/home https://observation.org/ Keller et al. 2020.</p>
--	---

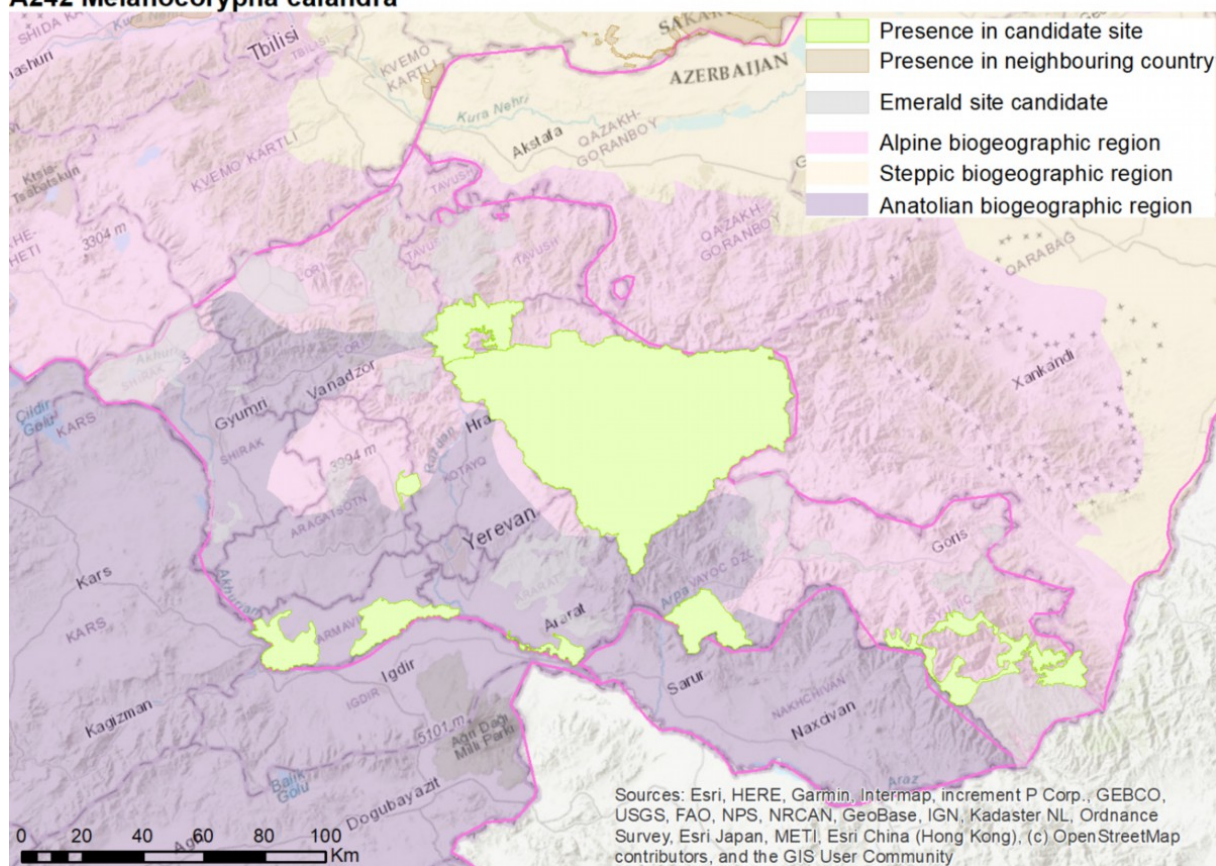
A095 *Falco naumanni*



BGR	A242 <i>Melanocorypha calandra</i>
Not applicable	Num. of sites: 8 (A:4, B:3, C:1)
	BGR seminar 2019 conclusion: SR breeding status
	Recommendation 2025: The annotated national checklist lists Calandra Lark as a regular breeder in Armenia (Aghababayan 2025). In the SDF, only the codes “c” and “w” are used; “r” does not appear. For sites with confirmed nesting, the entries should be corrected to “r” (AM0000002).

	<p>Please extend the Gorhajak area (AM0000013) and Khosrov Forest State Reserve (AM0000001) and mark them as reproducing areas.</p> <p>Comments from external experts: ERL: (0 bp); SDF: c = (1250–4100i); w = (700–3500i) and (1000–5000p); According to EBBA2, the species is breeding in Armenia in the southern parts. Occurrence in Yeghvardi (Aragatsotn Province – Pair in Suitable Habitat, 2024)</p> <p>Comments from local experts: This species breeds in Sevan National Park (AM0000002). It also nests near the Gorhajak area (AM0000013) and north of Khosrov Forest State Reserve (AM0000001). These two Emerald sites are to be enlarged to cover breeding locations of <i>Melanocorypha calandra</i>. There is enough information about the species; thus, the SR could be removed.</p> <p>References: Aghababyan et al. 2025, 12. BirdLife International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/ Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/. eBird - an online database of bird distribution and abundance. https://ebird.org/home https://observation.org/ Keller et al. 2020.</p>
--	--

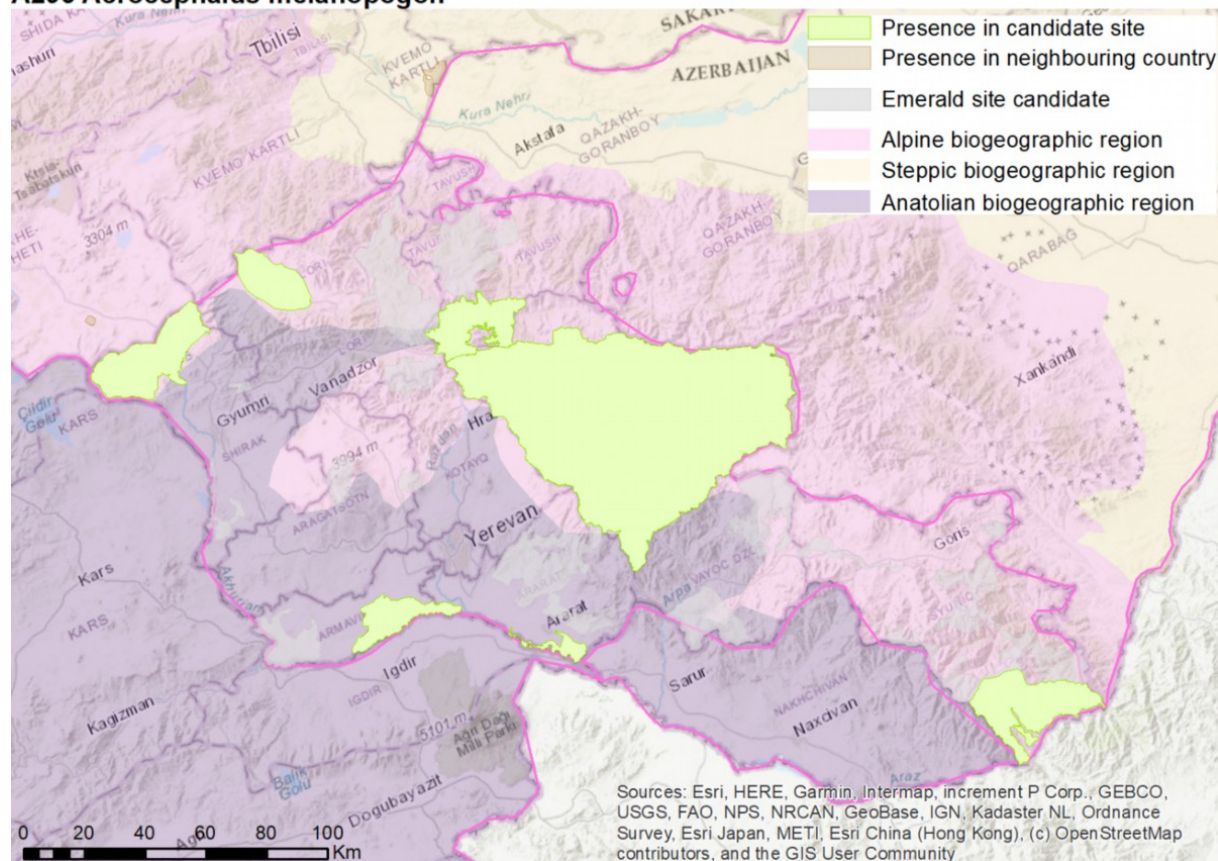
A242 *Melanocorypha calandra*



BGR	A293 <i>Acrocephalus melanopogon</i>
Not applicable	Num. of sites: 7 (A:2, B:4, C:1)
	BGR seminar 2019 conclusion: SR
	Recommendation 2025: In the SDF, the designation is only “c = concentration,” not “r = reproducing.” For known breeding sites, this should be corrected (AM0000003).
	Comments from external experts: ERL: (39–100 bp); SDF: c = (61–260i); According to EBBA2, the species breeds in two 50 km squares in the southwest part [“Metsamor” area (AM0000017)] and the northwest part [“Lake Arpi” National Park (AM0000004)]. According to the checklist, it is a year-round resident. According to the ERL, the species is

	also breeding. The species has been confirmed to nest in the Khor Virap–Armarsh area (AM0000003) (Aghababyan and Grigoryan 2024).
	Comments from local experts: We agree with changing the designation in the SDF to “reproducing” for the Khor Virap–Armarsh area (AM0000003). For sites AM0000017 and AM0000004, the designation “concentration” remains unchanged.
	References: Aghababyan and Grigoryan 2024. BirdLife International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/ Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/ . eBird - an online database of bird distribution and abundance. https://ebird.org/home https://observation.org/ Keller et al. 2020.

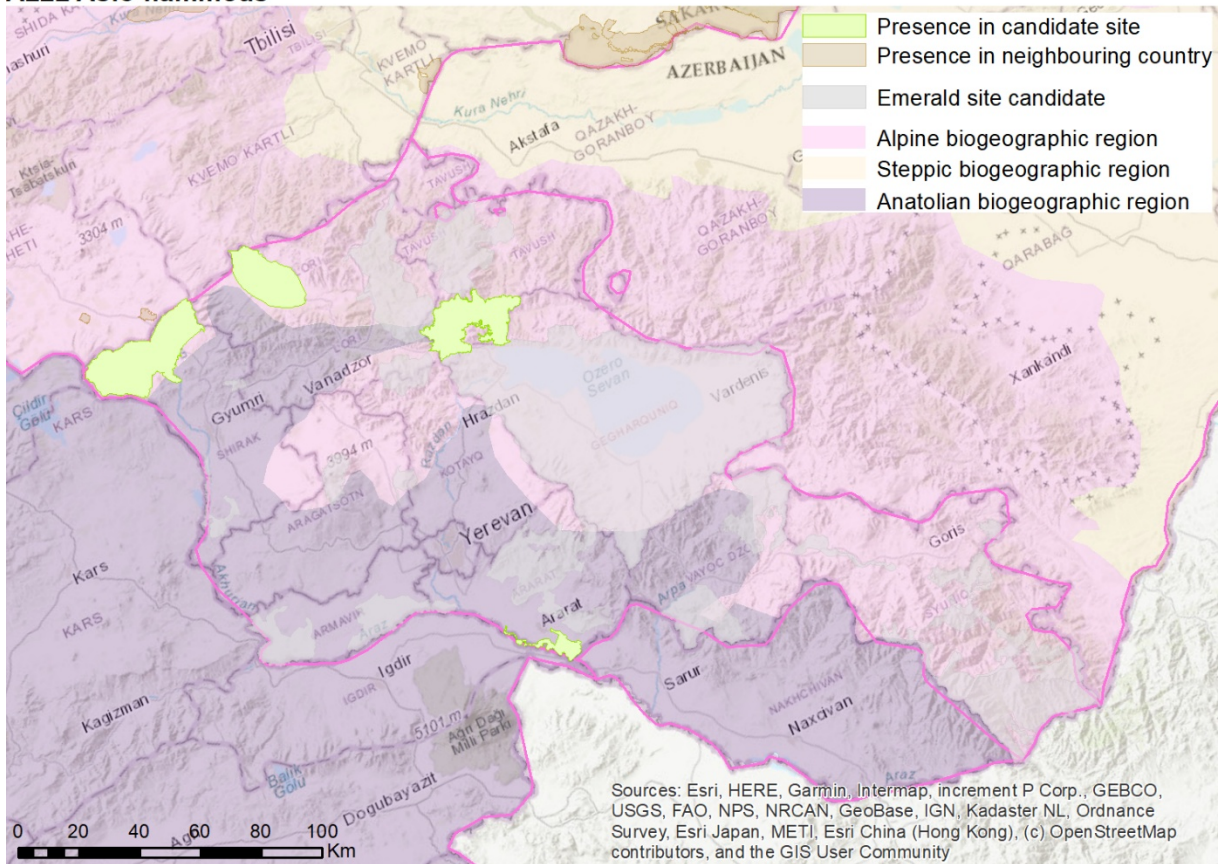
A293 Acrocephalus melanopogon



BGR	A222 Asio flammeus
Not applicable	Num. of sites: 4 (A:3, B:1)
	BGR seminar 2019 conclusion: SR
	Recommendation 2025: remains SR
	Comments from external experts: In the annotated national checklist, the species is coded “b-unconfirmed,” indicating that breeding was considered probable based on seasonal occurrence but had not been confirmed in Armenia at the time of that update (Aghababyan 2025). According to Aghababyan (in litt., 2025), the species breeds in Armenia; a manuscript is in preparation.
	Comments from local experts: The sites already included in the Emerald Network remain unchanged. Additional observations have been recorded in Lake Arpi National Park (AM0000004). For now, it remains an SR for breeding sites.
	References: Aghababyan et al. 2025, 12. BirdLife International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/ Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/ . eBird - an online database of bird distribution and abundance. https://ebird.org/home

<https://observation.org/>
Keller et al. 2020.

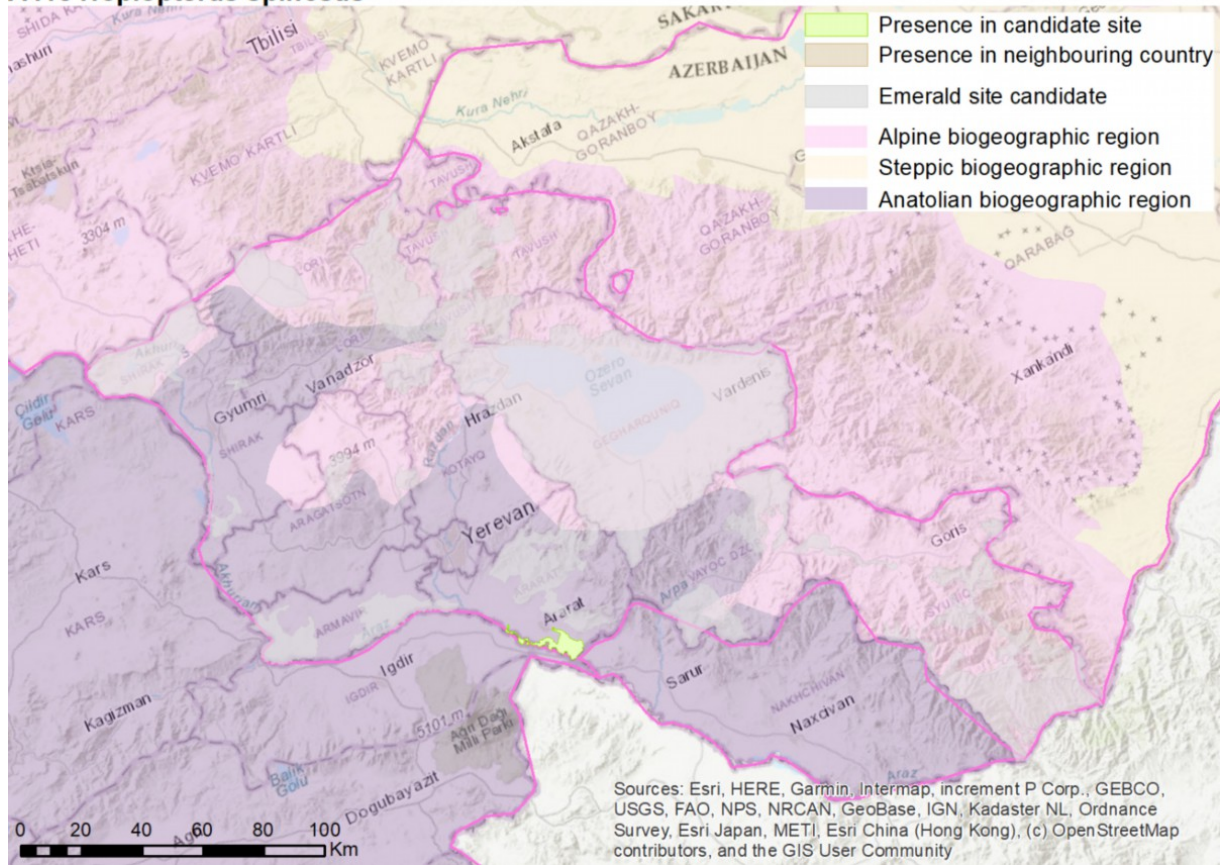
A222 *Asio flammeus*



BGR	A418 <i>Hoplopterus spinosus</i>
Not applicable	Num. of sites: 1 (A:1)
	BGR seminar 2019 conclusion: SR
	Recommendation 2025: Please update the SDF status as “reproducing” for the site AM0000003 Khor Virap–Armash, because breeding was confirmed. Further monitoring of the species is also recommended in the nearby Metsamor area (AM0000017).
	Comments from external experts: ERL: (- bp); SDF: c = (1–5i); The species was first recorded in the country in 1995. Since 2016, sightings have increased, particularly in the Armash wetlands. Notable observations include multiple records in 2016 and 2017 and a significant rise in 2018, with sightings from February through June. While these appearances suggest potential breeding activity, no definitive breeding evidence had been documented in Armenia by 2019 (Aghababyan 2019). Aghababyan (2024) states that the Spur-winged Lapwing has been breeding in Armenia since 2022 but provides no further details. Subsequently, on April 28–May 9, 2024, a pair was documented incubating a clutch at the Armash fish-ponds, but the nest was later found empty and breeding success could not be confirmed (Hovhannisyan et al. 2024).
	Comments from local experts: Breeding was confirmed for the Khor Virap–Armash area (AM0000003) in 2024 (Hovhannisyan et al. 2024). Another pair was also observed at this site in June 2025 (Khachatryan, pers. comm., 2025). In 2023, the species was also observed twice in the Metsamor area (AM0000017), without nesting (Martirosyan, pers. comm., 2025).
	References: Aghababyan 2019. Aghababyan 2024. BirdLife International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/ Global Biodiversity Information Facility. https://www.gbif.org/ .

eBird - an online database of bird distribution and abundance. <https://ebird.org/home>
 Hovhannisyanyan et al. 2024.
<https://observation.org/>
 Keller et al. 2020.

A418 *Hoplopterus spinosus*



4. Activities required for further improvement of the national Emerald Network

Currently, all 23 sites in Armenia are classified as candidate Emerald Network sites, and the country needs to initiate the process of transitioning them to adopted status, ensuring compliance with the Bern Convention and contributing to the conservation of Europe's avian biodiversity. This process should be grounded in a solid legislative basis. Therefore, it is important that the law on specially protected areas is in the final stage of preparation. When adopted, it should serve as an important tool for designating Emerald sites and as a basis for developing management plans.

The EU4Environment report in 2024 indicated that some existing Emerald Network sites are large and include areas of intensive economic activity. The same information was confirmed by the ministry representative at the workshop on November 13, 2025, in Yerevan. It is proposed to adjust their boundaries, exclude certain zones from the Emerald Network, and discuss these changes with the relevant stakeholders. Because the responsible authorities, experts, and stakeholders are involved in this process, we suppose that the proposed reduction of the site area will be clearly justified. During the workshop on November 13, 2025, it was proposed to extend the Gorhajok area (AM0000013) and the Khosrov Forest State Reserve (AM0000001).

The proposed Emerald Network in Armenia covers most IBAs. In some areas, the Emerald Network is spatially more extensive (for example, Lake Sevan and environs). Conversely, in certain regions, it only partially overlaps with IBAs (for example, Zangezoor, Amasia). These discrepancies should also be taken into account in further development of the Emerald Network in Armenia.

It is expected that in 2026, the proposal for new boundaries will be submitted to the Bern Convention together with a proposal to extend several sites. At the next seminar, planned for 2027, these sites should be presented as adopted sites, following clear identification and agreement on the boundary adjustments.

4. Անհրաժեշտ գործողություններ ազգային էմերալդ ցանցի հետագա բարելավման համար

Ներկայումս Հայաստանի բոլոր 23 տարածքները դասակարգվում են որպես էմերալդ ցանցի թեկնածու տարածքներ, և երկիրը պետք է սկսի դրանք պահպանվող տարածքների վերածելու գործընթացը՝ ապահովելով Բեռնի կոնվենցիայով ստանձնած պարտավորությունների կատարումը և նպաստելով Եվրոպայի թռչունների կենսաբազմազանության պահպանմանը: Այդ գործընթացը պետք է հիմնված լինի կուռ օրենսդրական շրջանակի վրա: Ուստի կարևոր է, որ հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենքը հասնի մշակման վերջնական փուլին: Ընդունվելուց հետո այն պետք է ծառայի որպես կարևոր գործիք էմերալդ ցանցի տարածքների կարգավիճակը որոշելու և կառավարման պլանների մշակման հիմք դառնալու համար:

EU4Environment-ի 2024 թվականի զեկույցում նշվել է, որ գործող էմերալդ ցանցի որոշ տարածքներ չափազանց մեծ են և ընդգրկում են ինտենսիվ տնտեսական գործունեության գոտիներ: Նախարարության ներկայացուցիչը հաստատել է այդ տեղեկատվությունը 2025 թվականի նոյեմբերի 13-ին Երևանում կայացած աշխատաժողովում: Առաջարկվում է ճշգրտել դրանց սահմանները, որոշ տարածքներ բացառել էմերալդ ցանցից և քննարկել այդ փոփոխությունները շահագրգիռ կողմերի հետ: Քանի որ այդ գործընթացում ներգրավված են պատասխանատու մարմիններ, փորձագետներ և շահագրգիռ կողմեր, ենթադրում ենք, որ տարածքների մակերեսի առաջարկվող կրճատումը հստակ հիմնավորված կլինի: 2025 թ. նոյեմբերի 13-ին կայացած աշխատաժողովում առաջարկվել է ընդլայնել Գորայք տարածքը (AM0000013) և «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը (AM0000001):

Առաջարկվող էմերալդ ցանցը Հայաստանում ընդգրկում է կարևոր թռչնազիտական տարածքների (ԿԹՏ) մեծ մասը: Որոշ շրջաններում էմերալդ ցանցը տարածքային առումով ավելի ընդարձակ է (օրինակ՝ Սևանա լիճը և հարակից տարածքները): Եվ հակառակը՝ մի շարք շրջաններում էլ միայն մասամբ է համընկնում ԿԹՏ-ների հետ (օրինակ՝ Չանգեզուր, Ամասիա): Այս անհամապատասխանությունները պետք է հաշվի առնել Հայաստանում էմերալդ ցանցի հետագա զարգացման ընթացքում:

Ակնկալվում է, որ 2026 թվականին Բեռնի կոնվենցիային կներկայացվի նոր սահմանների վերաբերյալ առաջարկը մի քանի տարածքների սահմաններն ընդլայնելու առաջարկի հետ մեկտեղ: Հաջորդ՝ 2027 թվականին նախատեսված աշխատաժողովում այդ տարածքները պետք է ներկայացվեն որպես ընդունված կարգավիճակով տարածքներ դրանց սահմանների ճշգրտումները հստակ հիմնավորելուց և համաձայնեցնելուց հետո:

References

- Aghababyan, K. 2019. "Summer Observations of Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus* and Spur-winged Lapwing *Vanellus spinosus* in Armenia." *Sandgrouse* 41: 2–4.
- Aghababyan, K. 2024. "Birds as Potential Bioindicators for Terrestrial Ecosystems." *International Journal of Life Science Research Archive* 6 (01): 001–022.
- Aghababyan, K., and V. Grigoryan. 2024. "First Attempt of Wetland Restoration in Ararat Plain of Armenia and Its Influence on the Waterbird Fauna." *Wetlands Ecol Manage* 32: 887–906. <https://doi.org/10.1007/s11273-024-10007-2>.
- Aghababyan, K., G. Khanamirian, H. Ter-Voskanyan, et al. 2025. *Annotated Checklist to Birds of Armenia, Updated on Feb 25, 2025*. BirdLinks Armenia NGO. Technical Report № BLA-2025-001. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15054.98888>.
- Ananian, V. 2009. "On the Distribution and Ecology of the Lesser Kestrel *Falco naumanni* in Armenia." *Sandgrouse* 31 (1): 44–54.
- Billerman, S. M., B. K. Keeney, G. M. Kirwan, F. Medrano, N. D. Sly, and M. G. Smith, Editors (2025). *Birds of the World*. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bowBirdLife> International Country factsheets: Armenia (2025) BirdLife DataZone. Accessed February 20, 2025. <https://datazone.birdlife.org/country/factsheet/armenia>.
- eBird - an online database of bird distribution and abundance. Accessed February 20, 2025. <https://ebird.org/home>.
- EU4Environment. 2024. Recommendations for a National Action Plan to Advance the Establishment of the Emerald Network in Armenia (2024–2030). Washington, DC: World Bank.
- Global Biodiversity Information Facility. Accessed February 19, 2025. <https://www.gbif.org>.
- Heath, M. F., Evans, M. I., Hoccom, D. G., Payne, A. J., & Peet, N. B. (Eds.). 2000. *Important bird areas in Europe: Priority sites for conservation: Vol. 2. Southern Europe* (BirdLife Conservation Series No. 8). BirdLife International
- Hovhannisyan, T., R. Khachatryan, and B. Martirosyan. 2024. "First Documented Breeding of Spur-Winged Lapwing *Vanellus spinosus* in Armenia." *Sandgrouse* 46 (2).
- Observation.org (2025). Accessed February 20, 2025. <https://observation.org>.
- iNaturalist. 2025. Accessed February 19, 2025. <https://www.inaturalist.org>.
- Keller, V., S. Herrando, P. Voříšek, et al. 2020. *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*.