Action funded by the EUROPEAN UNION

EUWI+ EU WATER INITIATIVE FOR EASTERN PARTNERSHIP

ԵՄ Ջրային նախաձեռնություն
պլյուս
Արևելյան գործընկերության
երկրների համար.

Արդյունքներ 2և 3

ENI/2016/372-403

ՀՐԱԶԴԱՆԻ ՋՐԱՎԱԶԱՆԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՔԱՐՏԵՆԵՐ



Version 1; September 2020

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

OiEau International Office for Water

Beneficiary

Ministry of Environment of the Republic of Armenia

Responsible EU member state consortium project leader

Alexander Zinke, Environment Agency Austria (UBA, Austria)

EUWI+ country representative in Armenia

Vahagn Tonoyan

Responsible international thematic lead expert

Florence PINTUS (OiEau, International Office for Water, France)

Responsible national thematic lead expert

Edgar Pirumyan, Head of the Department for Licenses, Permits and Compliances, Ministry of Environment
Nazik Jzmachyan, Chief Specialist, Department for Licenses, Permits and Compliances, Ministry of Environment
Andranik Arakelyan, Head of Hrazdan Territorial Water Basin Management Division, Department Ministry of Environment for Licenses, Permits and Compliances, Ministry of Environment
Stepan Stepanyan, Head of Sevan Territorial Water Basin Management Division, Department Ministry of Environment for Licenses, Permits and Compliances, Ministry of Environment
Levon Azizyan, Acting Director, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Gayane Shahnazaryan, Deputy Director, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Edgar Misakyan, Head of Hydrology Service, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Harutyun Yeremyan, Head of Groundwater Monitoring Service, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Hovik Aghinyan, Chief Hydrogeologist, Hydrometeorology and Monitoring Centre, Ministry of Environment
Armine Hakobyan, Head of Hydrogeological Research Division, Groundwater Monitoring Service, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Anna Zatikyan, Head of Information analysis service, Hydrometeorology and Monitoring Centre SNCO, Ministry of Environment
Karen Daghbashyan, Deputy Chairman, Water Committee, Ministry of Territorial Administration and Infrastructures

Authors

A.B. Nalbandyan Institute of Chemical Physics of National Academy of Science Republic of Armenia
Minasyan Seyran, Tavadyan Ashot, Martirosyan Levon, Misakyan Edgar, Shahnazaryan Gayane, Zakaryan Davit, Tavadyan Agasi, Hambardzumyan Artur

Disclaimer:
The EU-funded program European Union Water Initiative Plus for Eastern Partnership Countries (EUWI+ 4 EaP) is implemented by the United Nations Economic Commission for Europe, the Organisation for Economic Co-operation and Development, both responsible for the implementation of Result 1, and an EU Member States Consortium comprising the Environment Agency Austria (UBA, Austria), the lead coordinator, and the International Office for Water (OiEau, France), both responsible for the implementation of Results 2 and 3. The programme is co-funded by Austria and France through the Austrian Development Agency and the French Artois-Picardie Water Agency.
This document was produced by the EU member state consortium with the financial assistance of the European Union. The views expressed herein can in no way be taken to reflect the official opinion of the European Union or the Governments of the Eastern Partnership Countries.
This document 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.

Imprint

Owner and Editor: EU Member State Consortium

Umweltbundesamt GmbH	Office International de'l Eau (IOW)
Spittelauer Lände 5	21/23 rue de Madrid
1090 Vienna, Austria	75008 Paris, FRANCE

Responsible IOW Communication officer:
Chloé Déchelette
c.dechelette@oieau.fr

September, 2020

CONTENTS

Map 1 – Administrative **4**
Map 2 – Overview **5**
Map 3 – Water abstraction **6**
Map 4 – Springs **7**
Map 5 – Irrigation **8**
Map 6 – HPPs **9**
Map 7 – Climate **10**
Map 8 – Precipitation **11**
Map 9 – Evaporation **12**
Map 10 – Land Cover **13**
Map 11 – Mudflow **14**
Map 12 – Population 2011 ..... **15**
Map 13 - Population change 2011-2017 ..... **16**
Map 14 – Population de jure de facto **17**
Map 15 – Surface Natural Flow **18**
Map 16 – Deep Flow **19**
Map 17 – Groundwater bodies **20**
Map 18 – Mining **21**
Map 19 – Water balance **22**
Map 20 – Landslides **23**
Map 21 – Wastewater **24**
Map 22 – Protected Areas **25**
Map 23 – Water Monitoring Network **26**
Map 24 – Irrigation water quality classes **27**
Map 25 – Water quality **28**
Map 26 – Nitrate **29**
Map 27 - Delineation **30**
Map 28 – Delineation risk **31**
Map 29 - Environmental Objectives **32**
Map 30 – Protected Area 1 ..... **33**
Map 31 – Protected Area 2 ..... **34**
Map 32 – Protected Area 3 ..... **35**
Map 33 – Agglomeration 1 ..... **36**
Map 34 – Agglomeration 2 ..... **37**

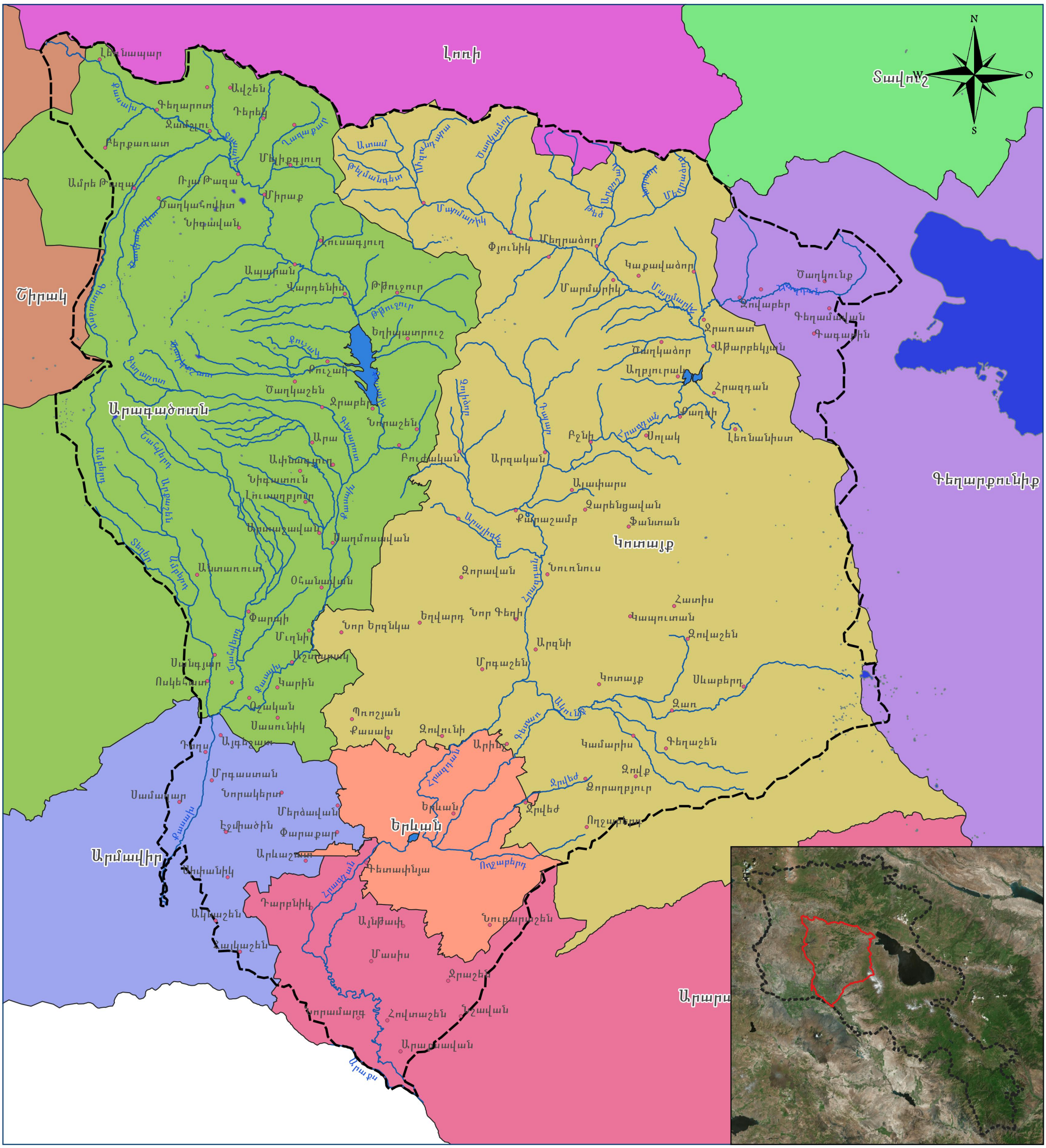
Map 35 – Proposed measures **38**

Map 36 – Proposed monitoring sites **39**

Map 37 – Risk assessment GWBs **40**

Map 38 – Ecological Status SWBs **41**

Քարտեզ 1. Հրազդանի ՋԿՏ ադմինիստրատիվ քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ և լճեր
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- Մարզեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ, Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

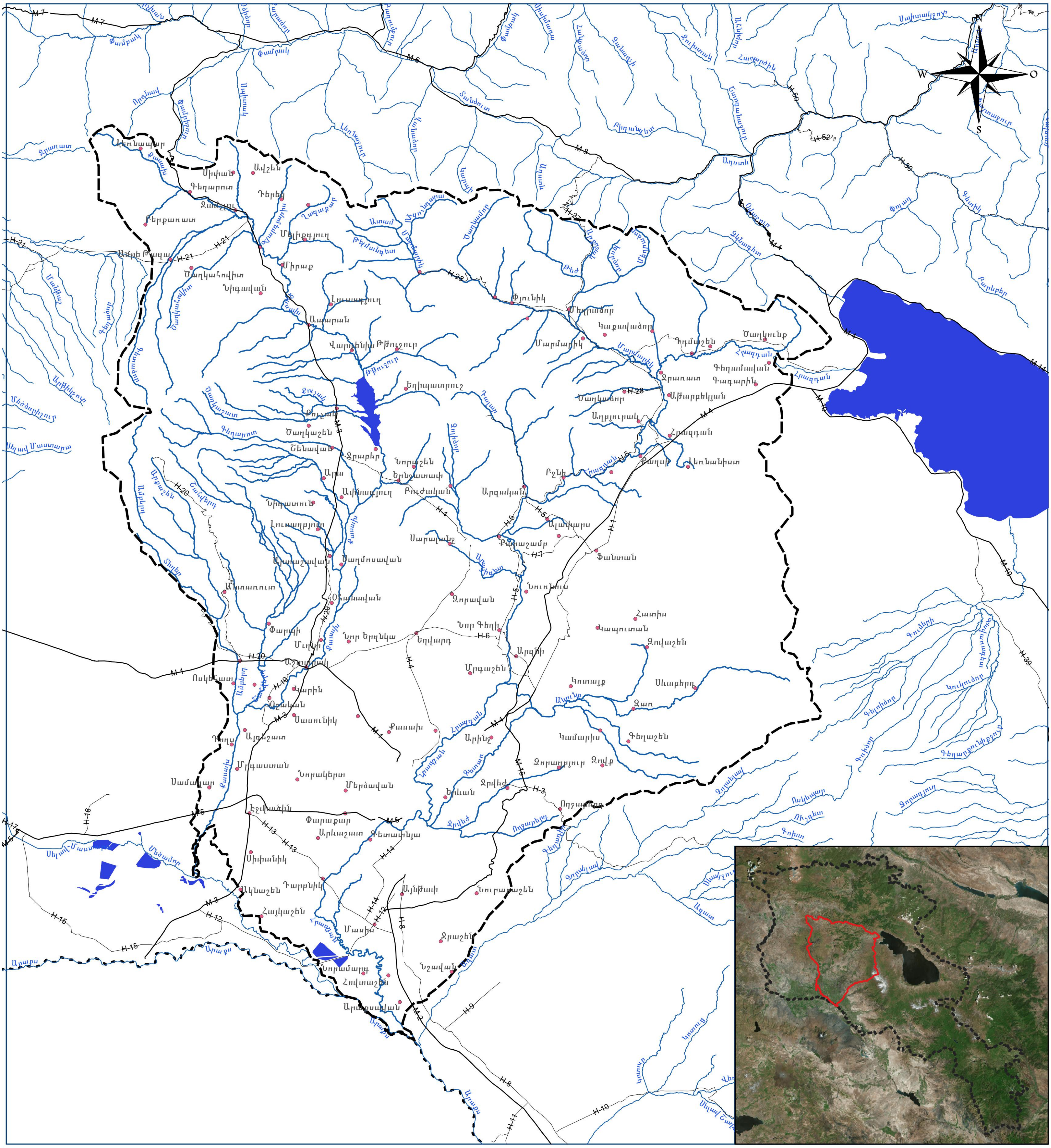
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
5 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 2. Հրազդանի ՋԿՏ ընդհանրական քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Լճեր և ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- Պետական սահման

Ճանապարհներ

- Հիմնական
- Երկրորդային

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ, Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

EaP | Eastern Partnership

"Ջինջ" ՍՊԸ

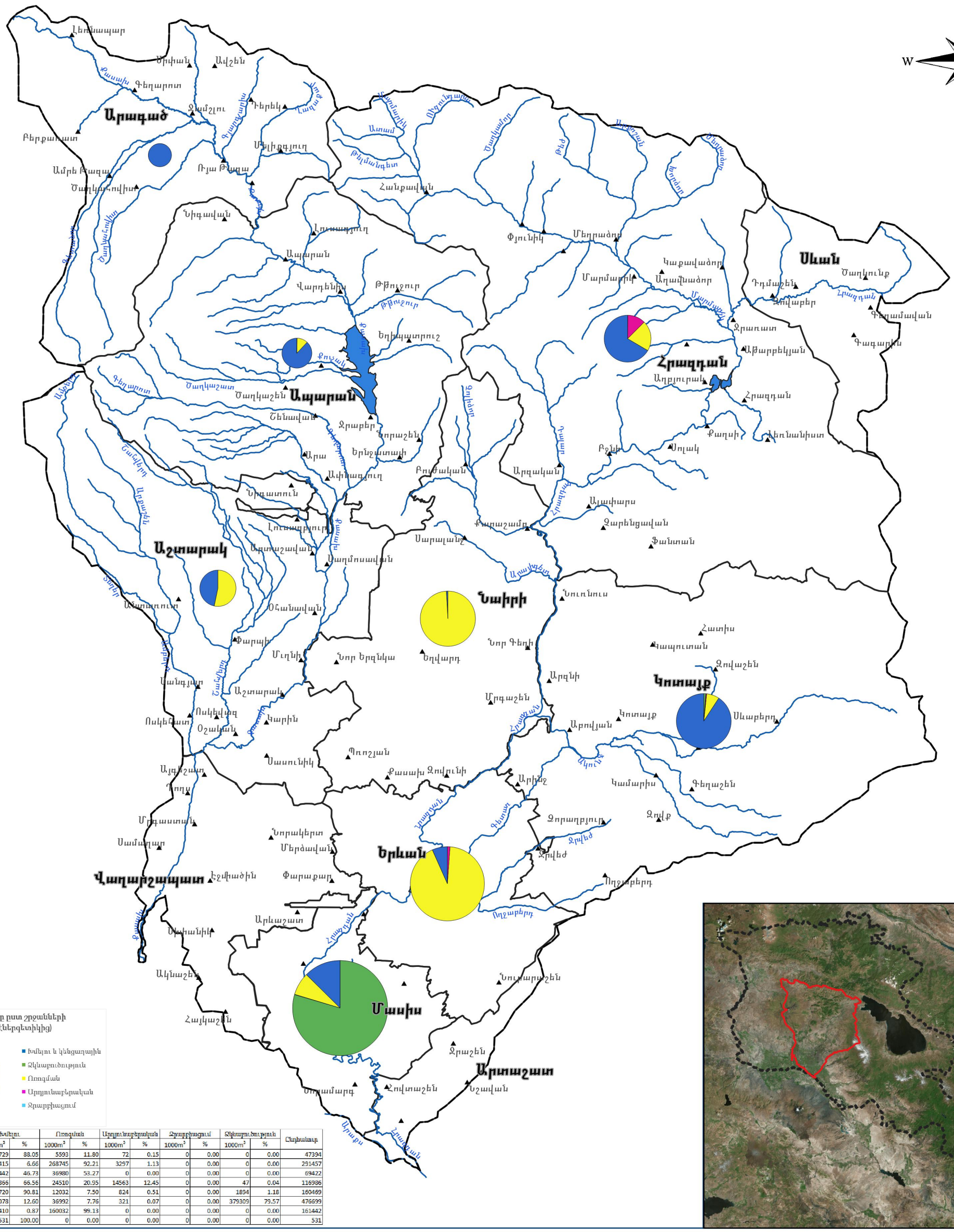
Պատրաստում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
7 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 3. Հրազդանի ՋԿՏ ջրօգտագործման քարտեզ



Ջրօգտագործումը ըստ շրջանների
(բացի հիդրոէներգետիկից)

ՀՀ	Շրջան	Խմելու		Ոռոգման		Արդյունաբերական		Ջրաերիացում		Ջկնաբուծություն		Ընդհանուր
		1000m³	%	1000m³	%	1000m³	%	1000m³	%	1000m³	%	
1	Ապարան	41729	88.05	5593	11.80	72	0.15	0	0.00	0	0.00	47394
2	Երևան	19415	6.66	268745	92.21	3297	1.13	0	0.00	0	0.00	291457
3	Աշտարակ	32442	46.73	36980	53.27	0	0.00	0	0.00	0	0.00	69422
4	Հրազդան	77866	66.56	24510	20.95	14563	12.45	0	0.00	47	0.04	116986
5	Կոտայք	145720	90.81	12032	7.50	824	0.51	0	0.00	1894	1.18	160469
6	Մասիս	60078	12.60	36992	7.76	321	0.07	0	0.00	379309	79.57	476699
7	Նաիրի	1410	0.87	160032	99.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	161442
8	Արագած	531	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	531

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- ▲ Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ, Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

EaP Eastern Partnership

"Ջինջ" ՍՊԸ

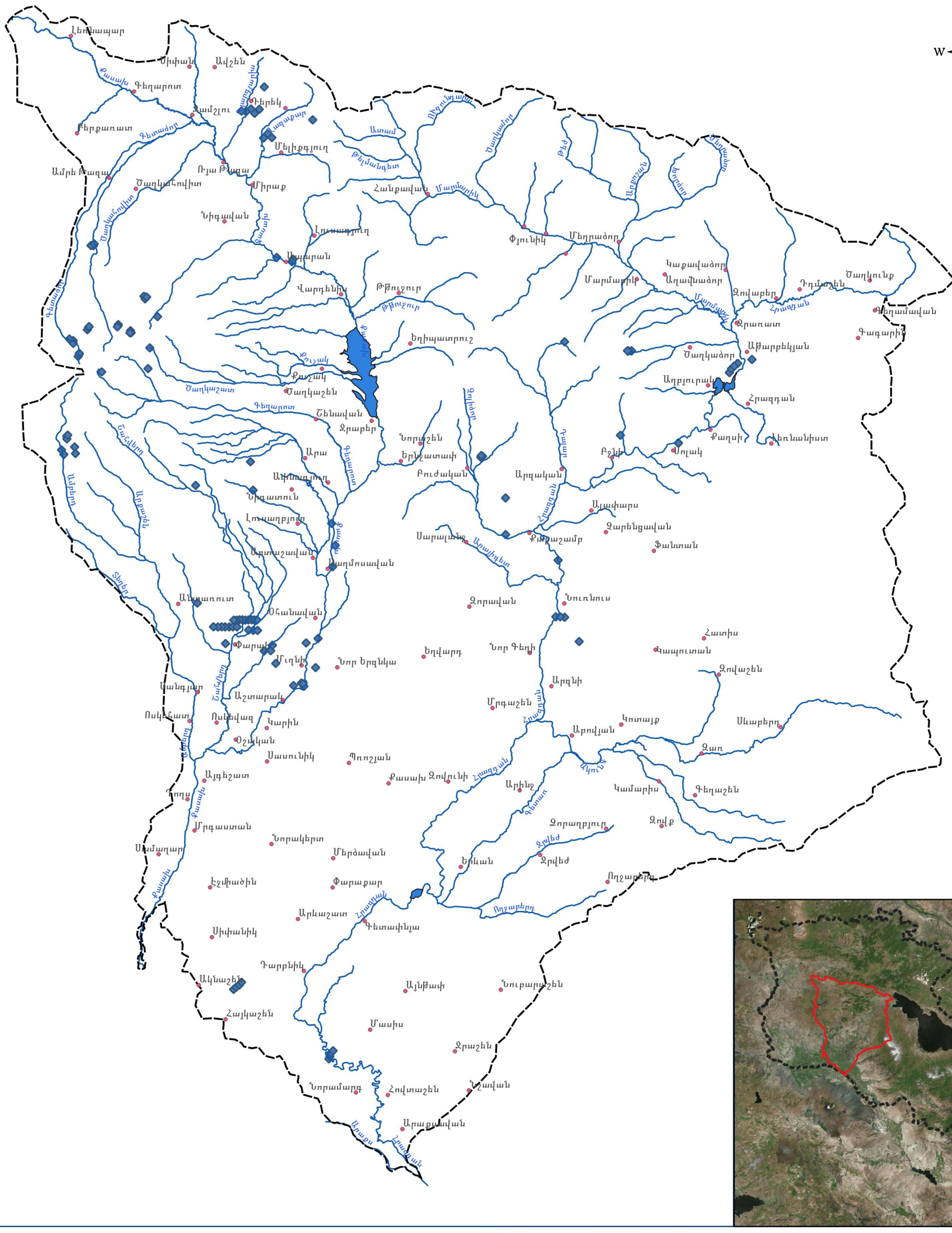
Պատրաստում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
7 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

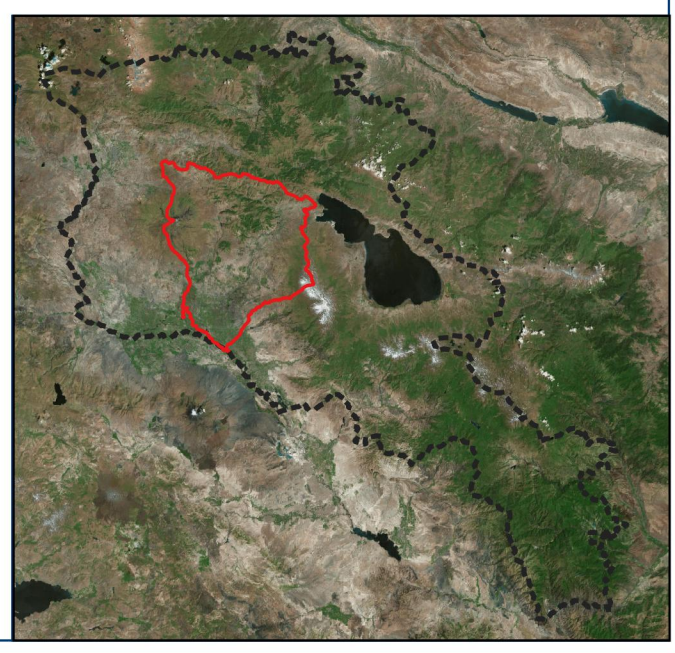
Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 4. Հրազդանի ՋԿՏ աղբյուրներ





Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- Աղբյուրներ

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԷԵԲՊՆ Ջրային կոմիտե

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

EaP Eastern Partnership

"Ջինջ" ՍՊԸ

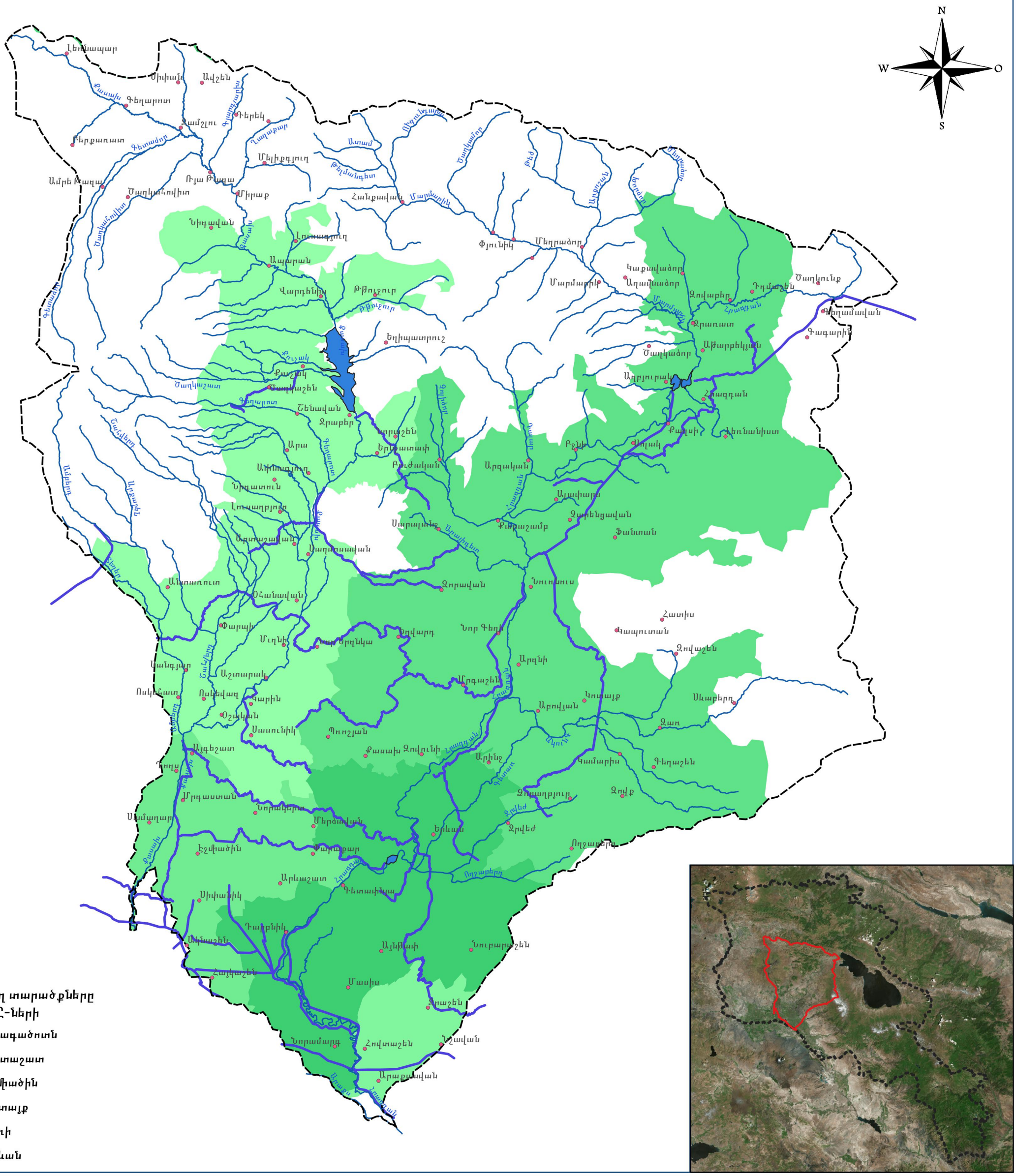
Պատրաստում	WGS 84 / UTM zone 38N
7 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 5. Հիդրավլիկ համակարգ (ներառյալ ջրի տեղափոխումը) և ոռոգվող տարածքներ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- Ջրանցքներ

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԷԵԲՊՆ Ջրային կոմիտե

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

EaP Eastern Partnership

"Ջինջ" ՍՊԸ

Պատրաստում	WGS 84 / UTM zone 38N
7 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 6. Հրազդանի ՋԿՏ ՀԷԿ-երի տեղադիրքի և էներգիայի արտադրության քարտեզ

N
W
O
S

Թեժ
2064 կՎտ

Գեղարոտ
2910 կՎտ

Ամբերդ-1
3350 կՎտ

Ամբերդ-2
6290 կՎտ

Արգել
220800 կՎտ

Կոտայքի ջրանցքի ջրանկման
1190 կՎտ

Արզնի
70560 կՎտ

Օշ Էներգո
289 կՎտ

Քանաքեռ
102000 կՎտ

Երևան-1
44000 կՎտ

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- ՀԷԿ

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ, Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

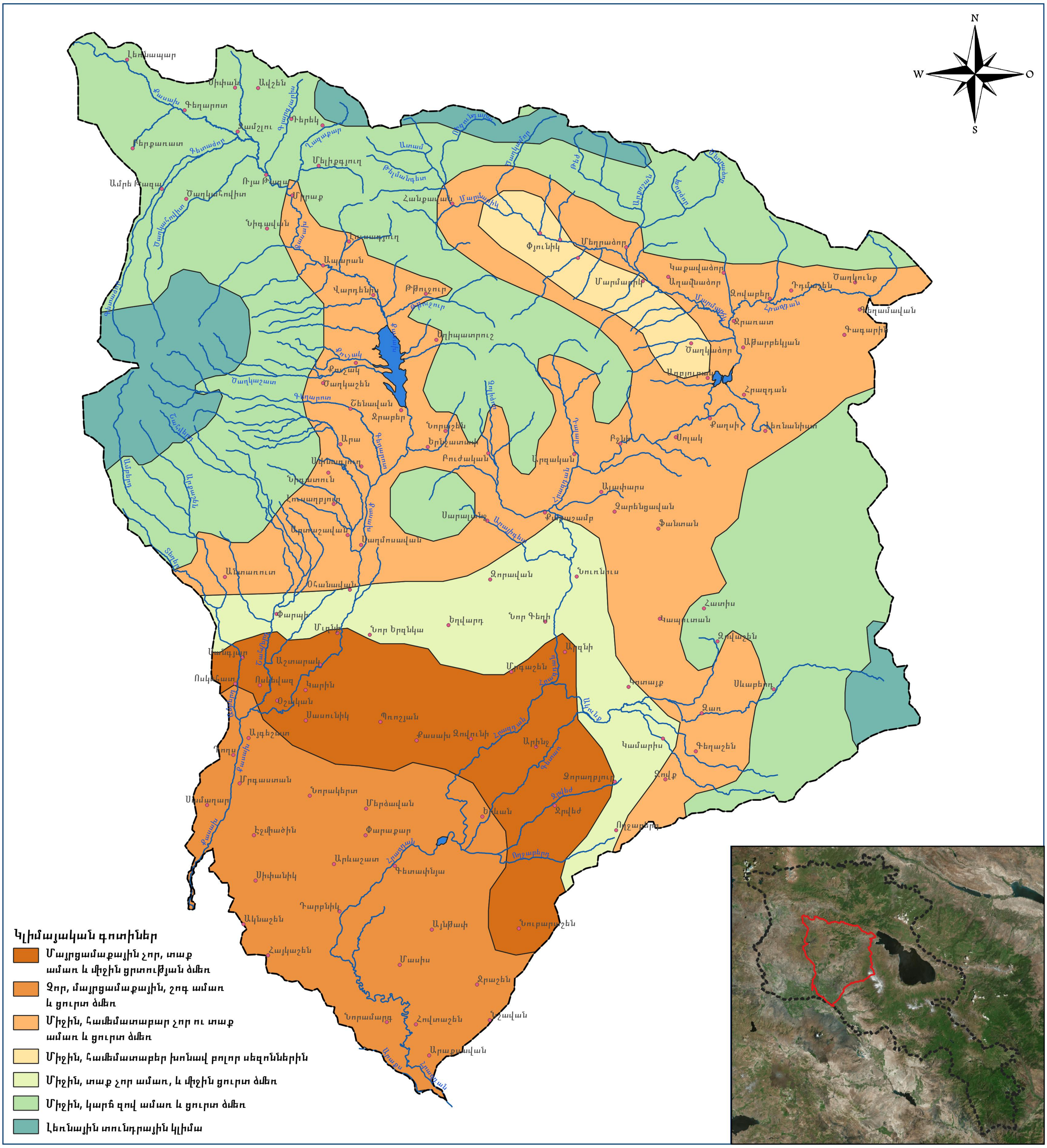
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
26 փետրվար 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 7. Հրազդանի ՋԿՏ կլիմայական գոտիների քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

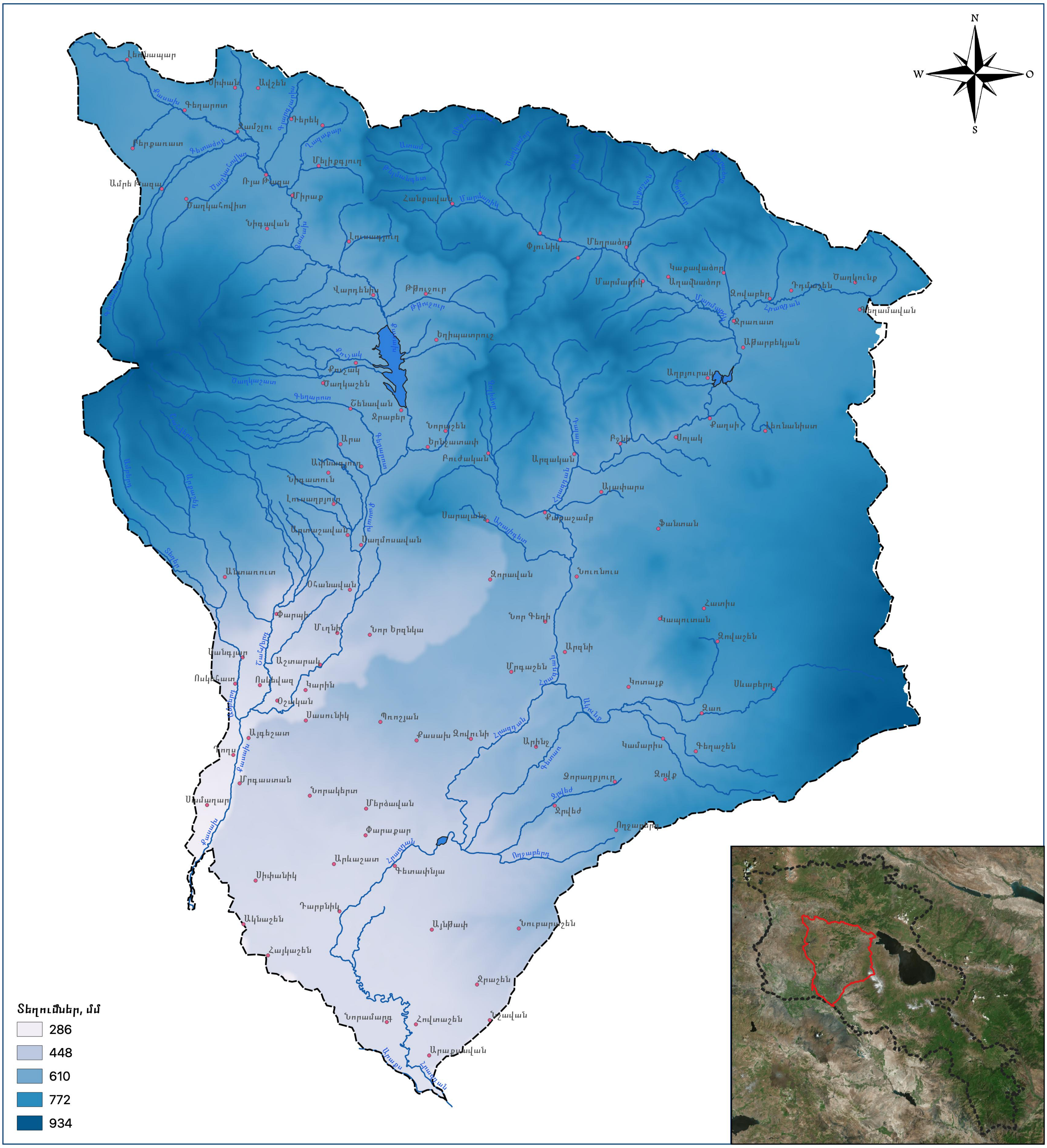
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
12 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 8. Հրազդանի ՋԿՏ մթնոլորտային տեղումների քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ "Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն" ՊՈԱԿ

Action funded by the EUROPEAN UNION

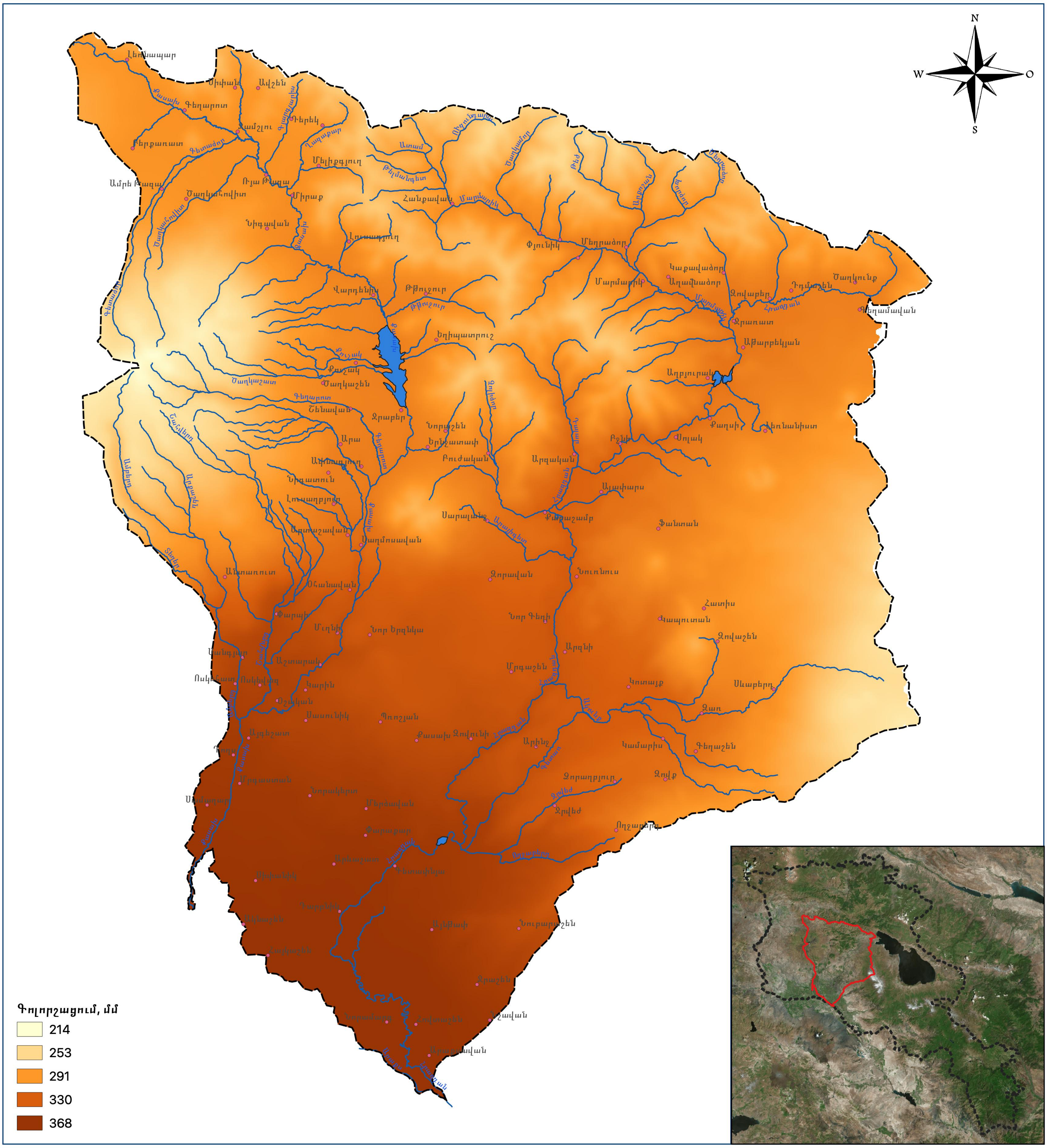
"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
12 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

Քարտեզ 9. Հրազդանի ՋԿՏ գոլորշացման քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ "Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն" ՊՈԱԿ

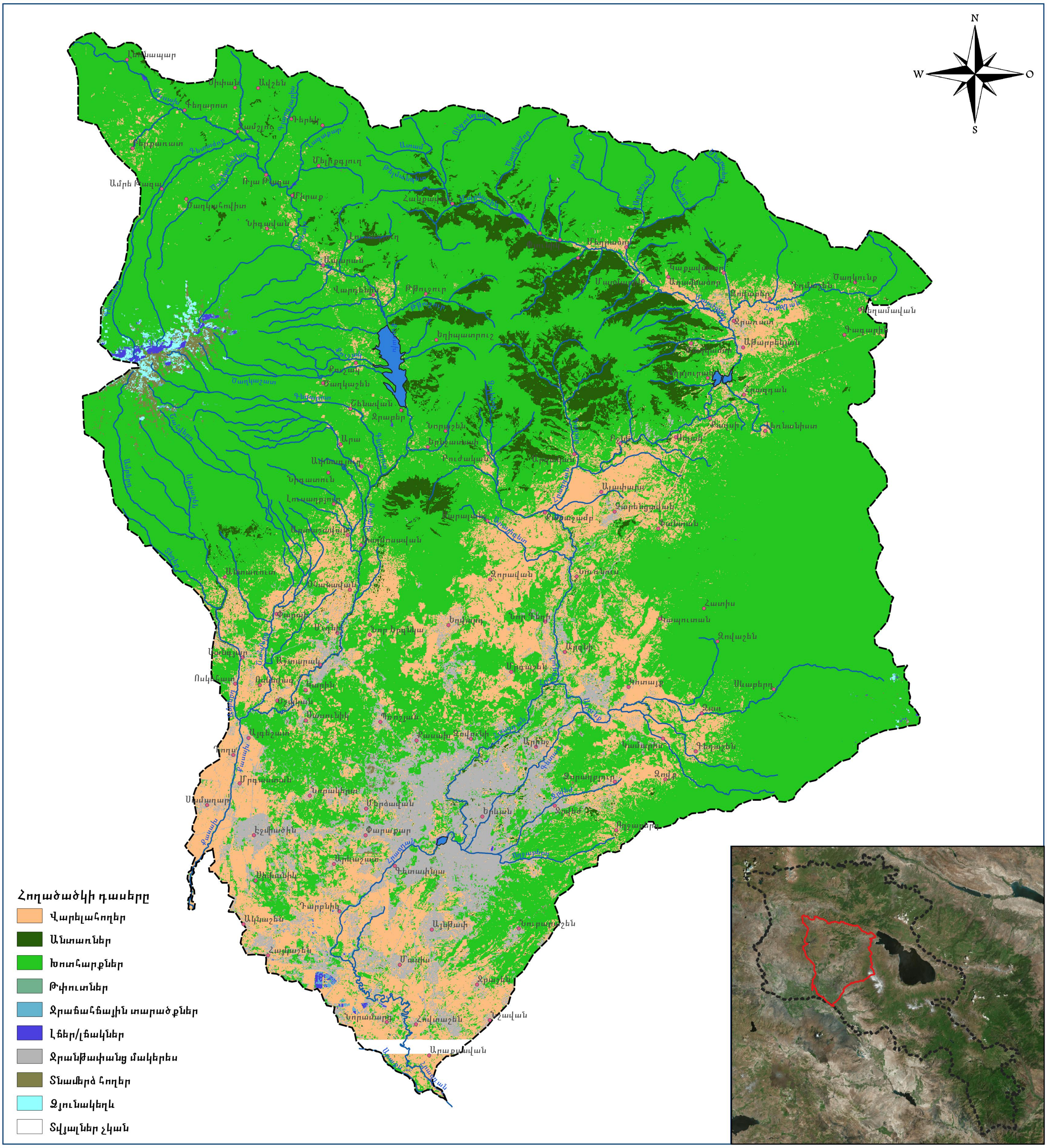
"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
12 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

Քարտեզ 10. Հրազդան ՋԿՏ հողածածկի քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

FROM-GLC 2017v1,
http://data.ess.tsinghua.edu.cn/fromglc2017v1.html

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

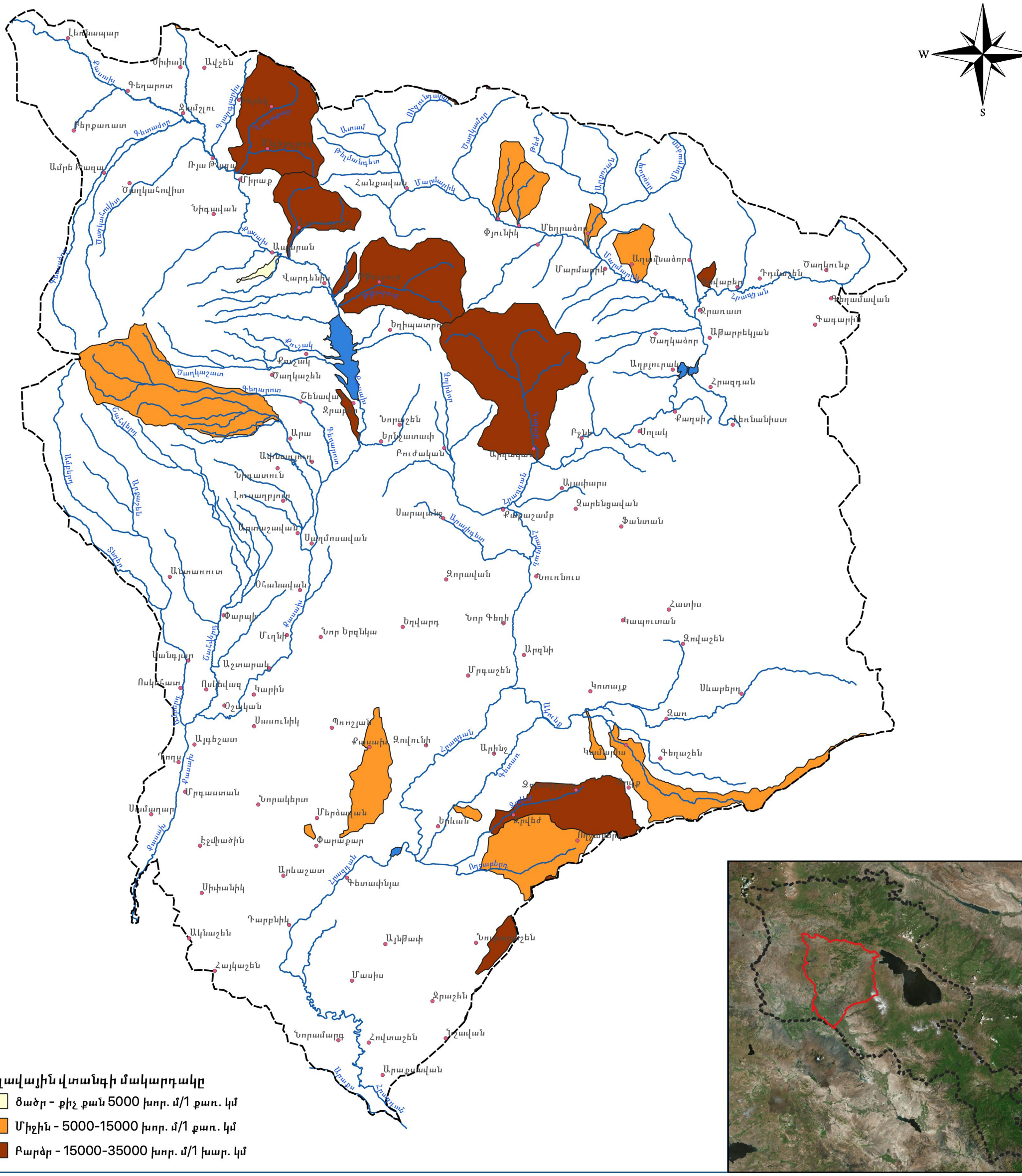
"Ջինջ" ՍՊԸ	
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
5 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

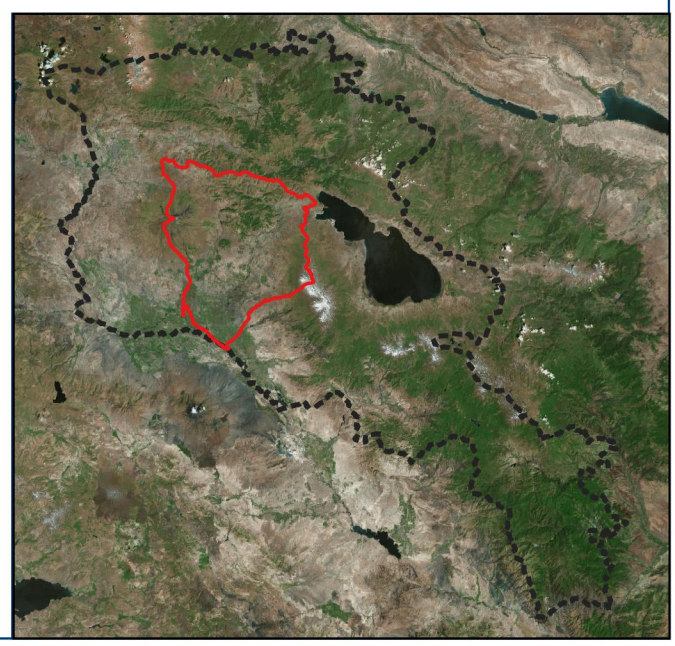
International Office for Water

Քարտեզ 11. Հրազդանի ՋԿՏ սելավային վտանգի քարտեզ



Սելավային վտանգի մակարդակը

- Ցածր - քիչ քան 5000 խոր. մ/1 քառ. կմ
- Միջին - 5000-15000 խոր. մ/1 քառ. կմ
- Բարձր - 15000-35000 խոր. մ/1 խար. կմ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ և լճեր
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ, Ջրային ռեսուրսների կառավարման գործակալություն

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
14 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

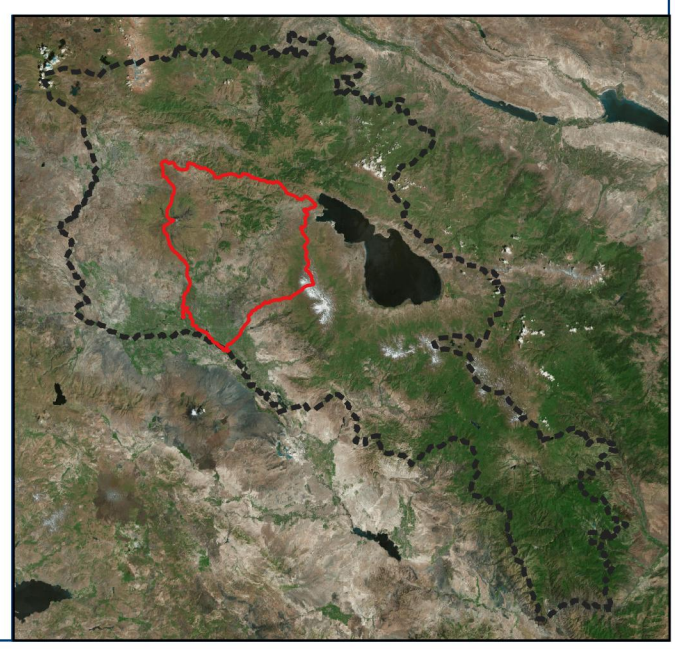
International Office for Water

Քարտեզ 12. 2011թ-ի բնակչության թիվը՝ ըստ սեռերի

N
W
O
S

Ապարան
Աշտարակ
Եղվարդ
Երևան
Էջմիածին
Մասիս
Ծաղկաձոր
Գագարին
Չիրազդան
Աբովյան
Բյուրեղավան
Նոր-Հաճն
Չարենցավան

Բնակավայրերը ըստ բնակչության և սեռի
Տղամարդ
Կին
>100,000
50,000
10,000



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ Վիճակագրական կոմիտե

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

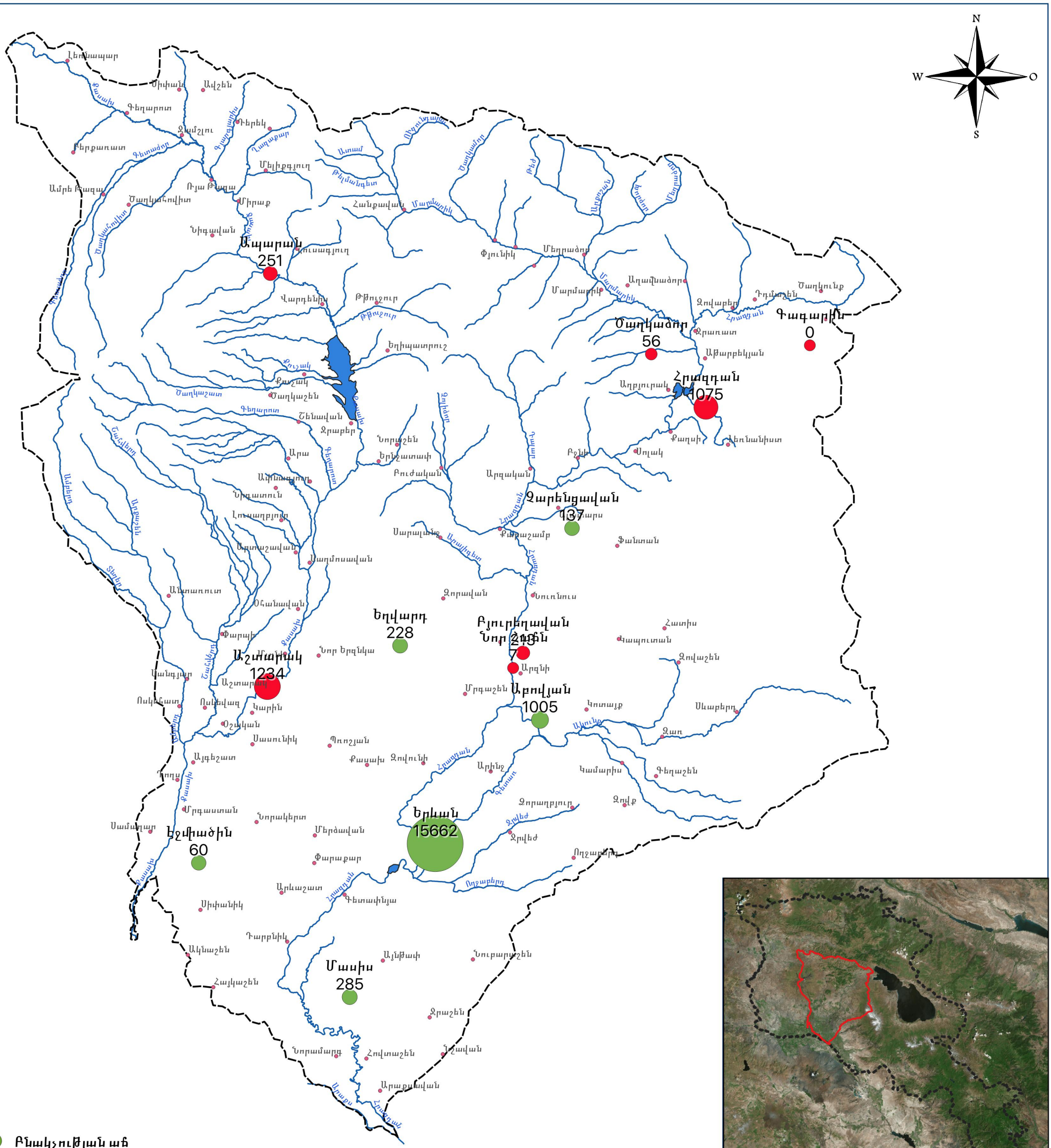
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
14 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 13. Հրազդանի ՋԿՏ-ում 2011-2017թ բնակչության թվի փոփոխությունը



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ Վիճակագրական կոմիտե

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"ՋինՋ" ՍՊԸ

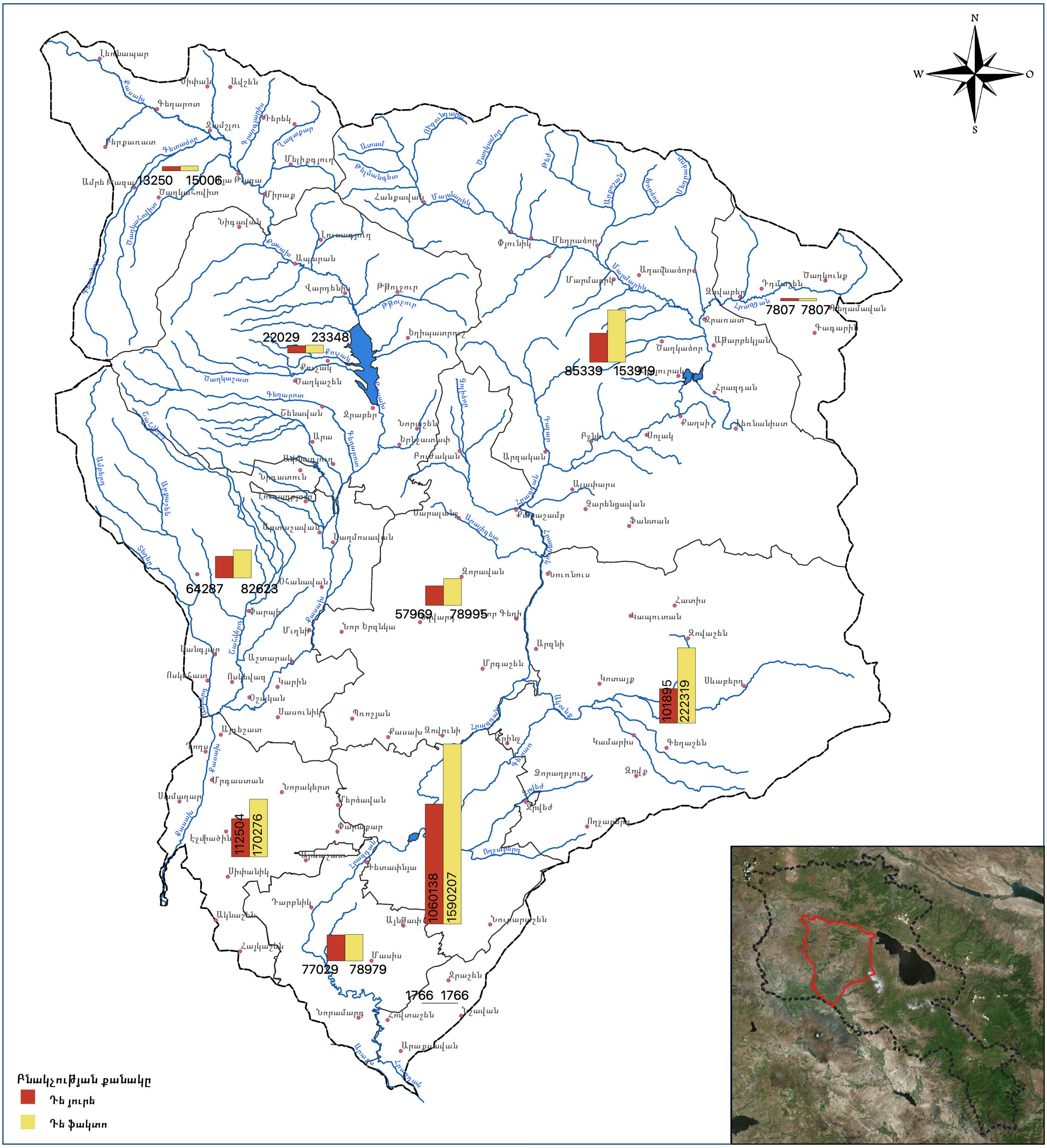
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
14 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 14. Հրազդան ՋԿՏ դե յուրե և դե ֆակտո բնակչության քանակը



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ Վիճակագրական կոմիտե

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

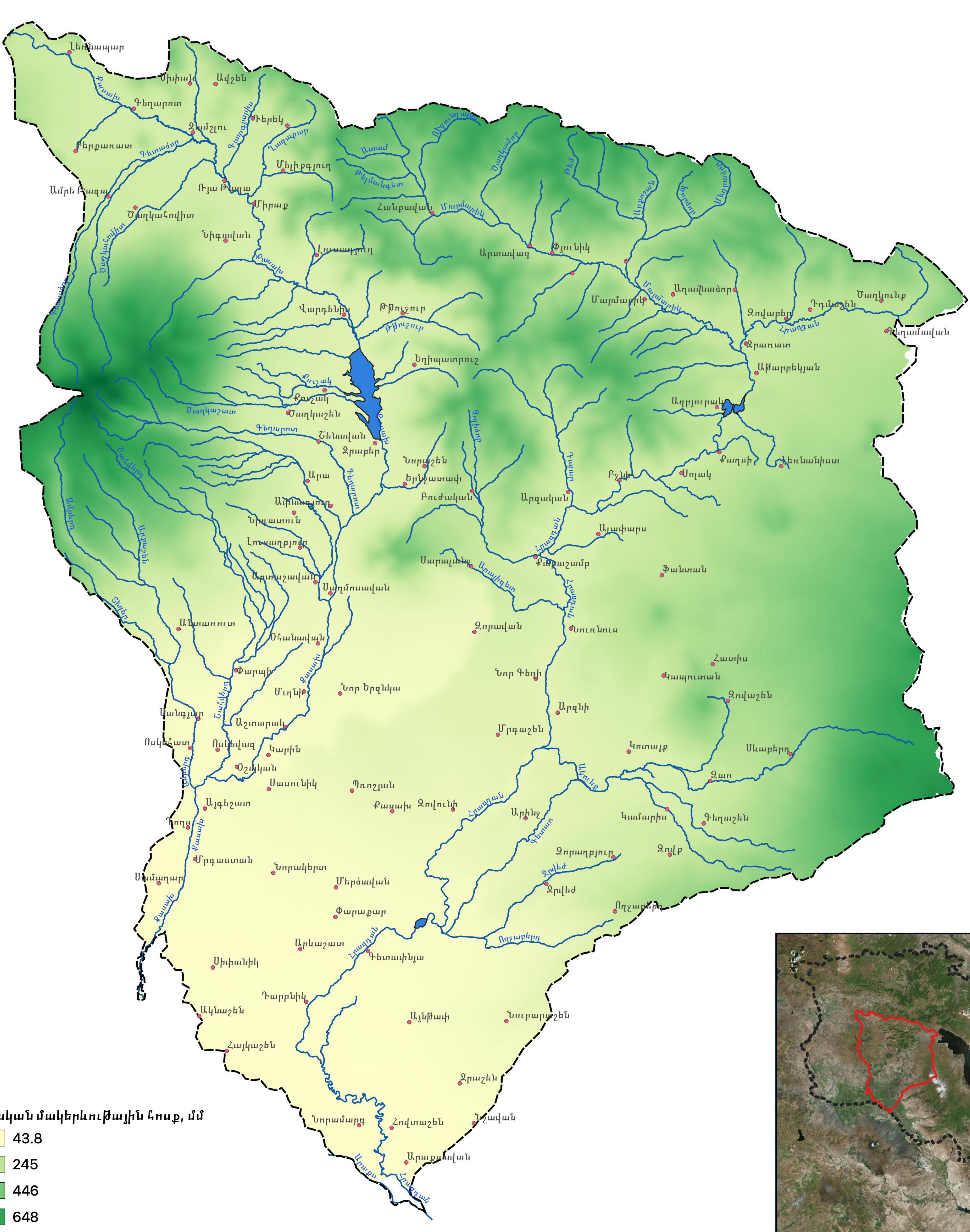
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
14 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

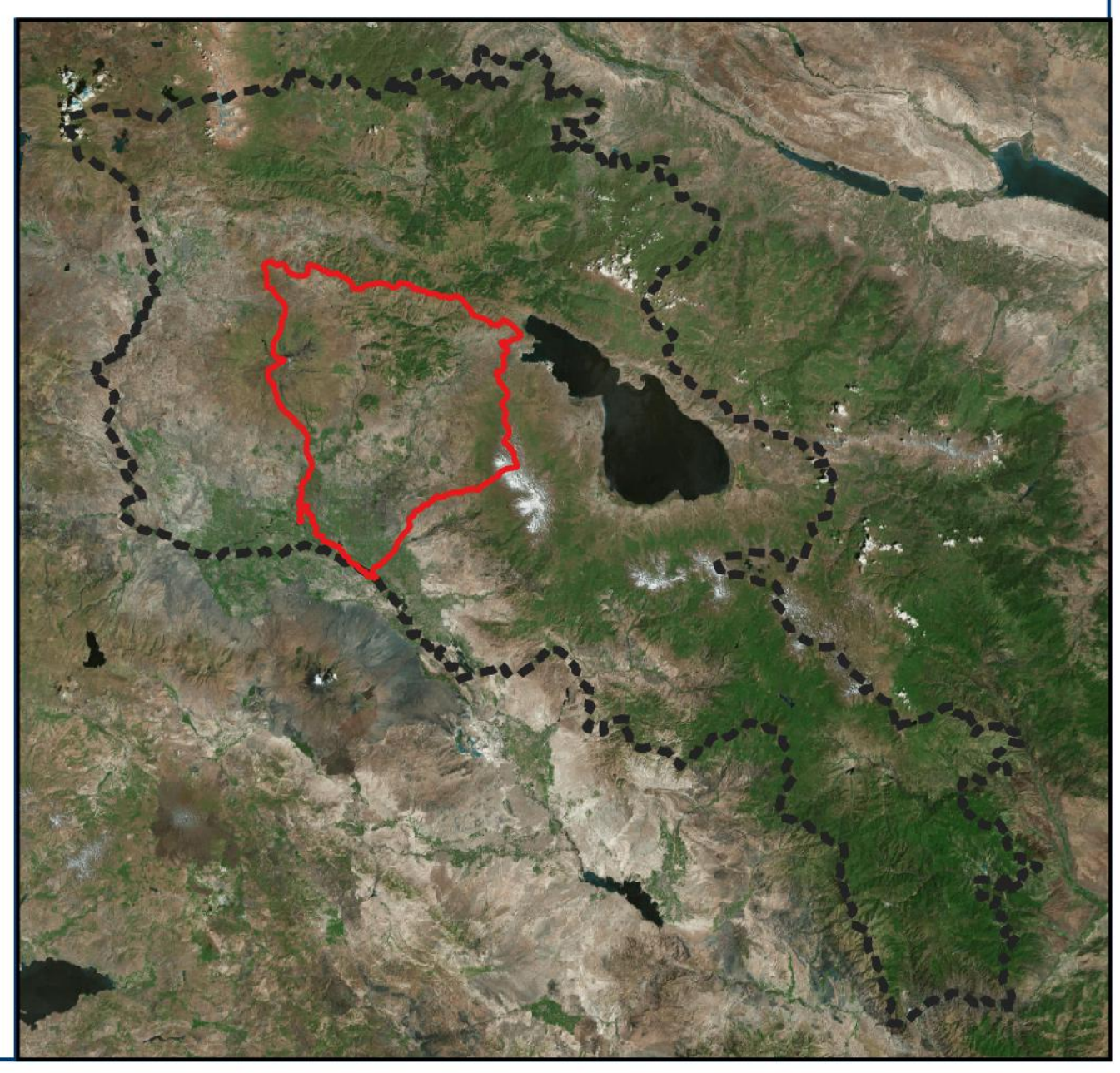
Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 15. Հրազդանի ՋԿՏ բնական մակերևութային հոսքի քարտեզ





Բնական մակերևութային հոսք, մմ

- 43.8
- 245
- 446
- 648
- 849

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ "Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն" ՊՈԱԿ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

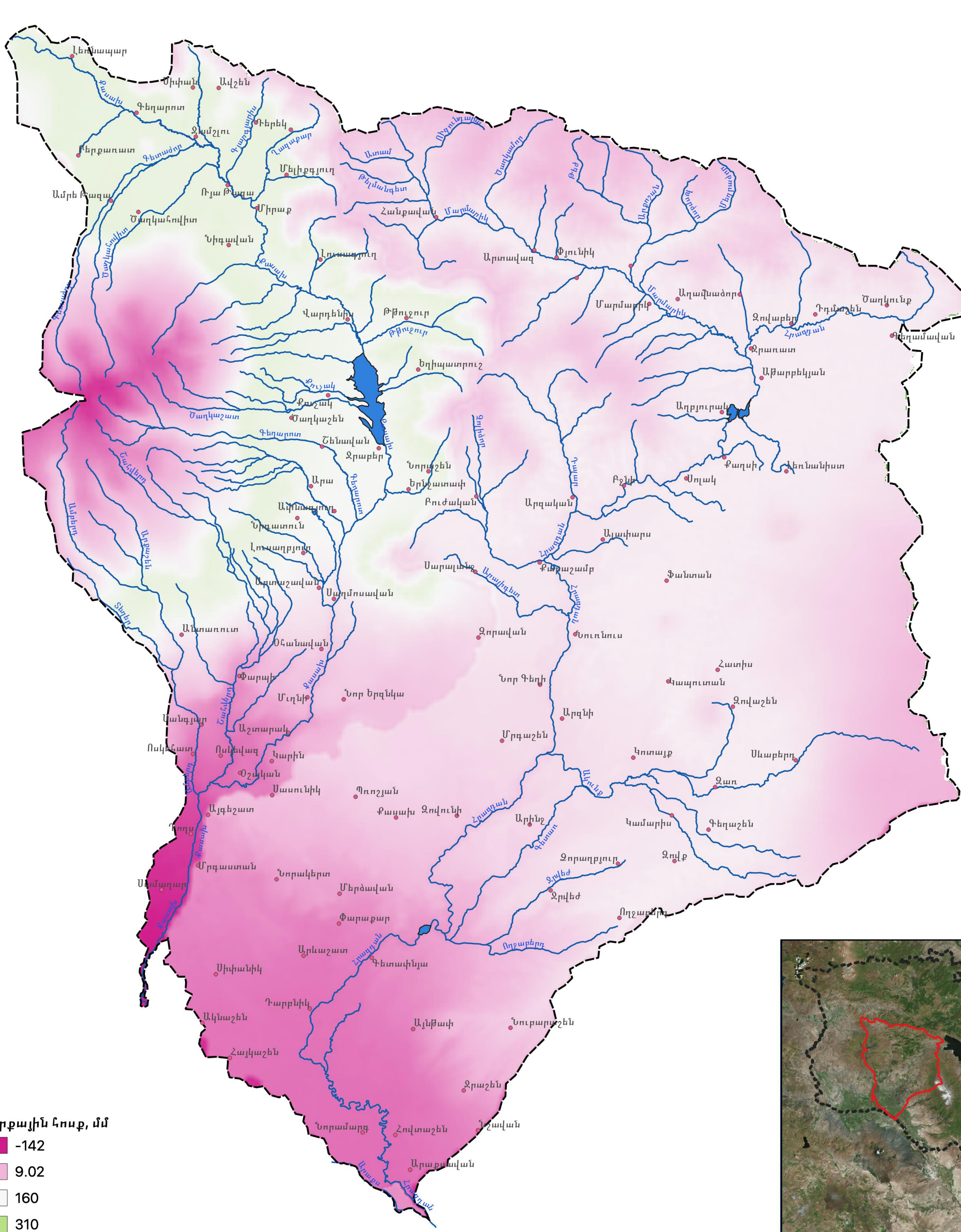
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
19 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

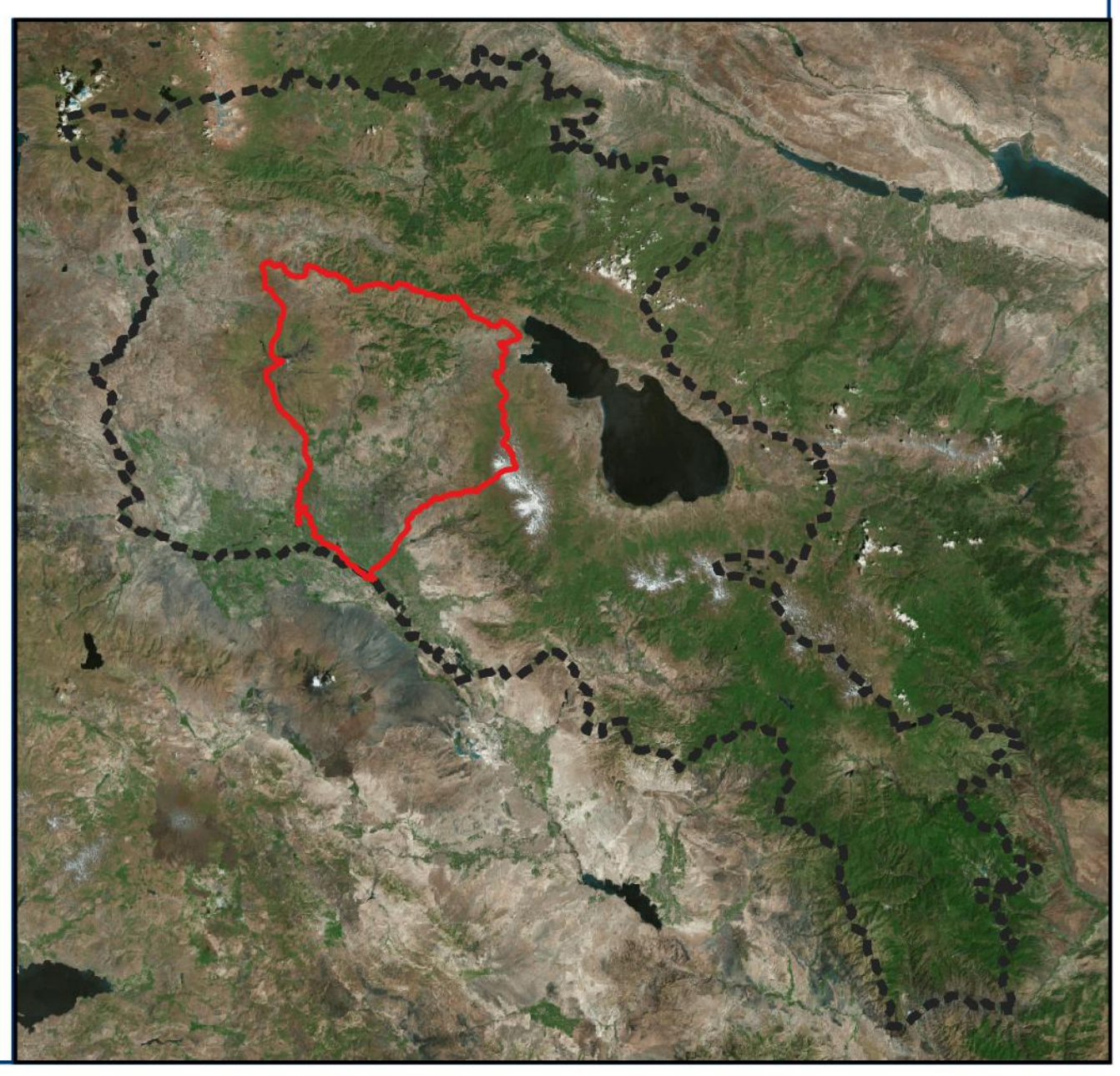
Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 16. Հրազդանի ՋԿՏ խորքային հոսքի քարտեզ





Խորքային հոսք, մմ

- -142
- 9.02
- 160
- 310
- 461

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ "Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն" ՊՈԱԿ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

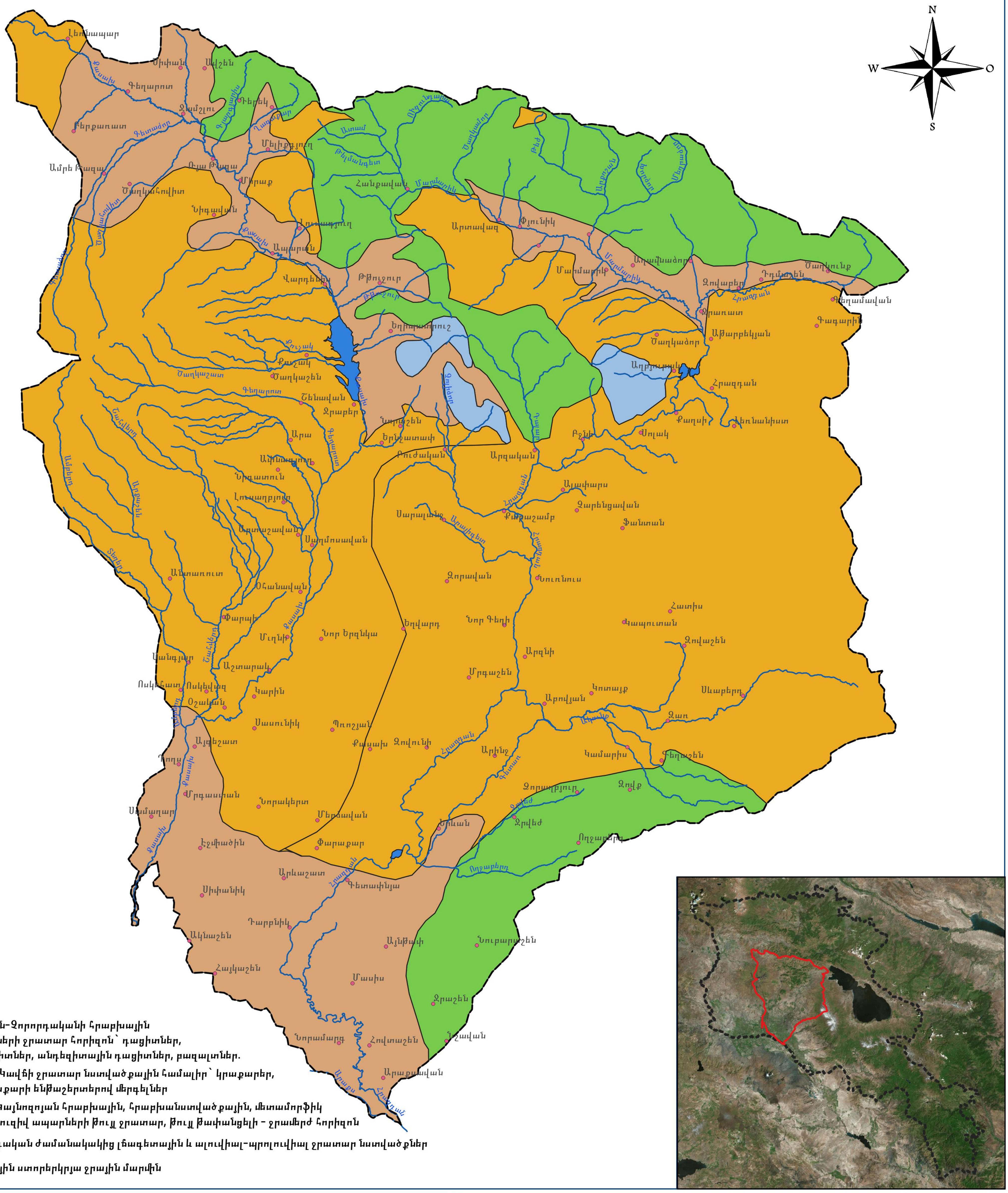
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
19 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 17. Հրազդանի ՋԿՏ-ում ստորերկրյա ջրային մարմինները



Պլիոցեն-Չորրորդականի հրաբխային ապարների ջրատար հորիզոն` դացիտներ, անդեզիտներ, անդեզիտային դացիտներ, բազալտներ.

Վերին Կավճի ջրատար նստվածքային համալիր` կրաքարեր, ավազաքարի ենթաշերտերով մերգելներ

Մեզո-Կայնոզոյան հրաբխային, հրաբխանստվածքային, մետամորֆիկ և ինտրուզիվ ապարների թույլ ջրատար, թույլ թափանցելի - ջրամերժ հորիզոն

Չորրորդական ժամանակակից լճագետային և ալյուվիալ-պրոլյուվիալ ջրատար նստվածքներ

Ռիսկային ստորերկրյա ջրային մարմին

Պայմանական նշաններ

Ջրամբարներ

Հրազդանի ՋԿՏ

Գետեր

Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

Հ. Աղինյան և Ա. Հակոբյան` հիմնված Ա. Ասլանյանի և Ա. Վեհունու 1:200000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի վրա

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

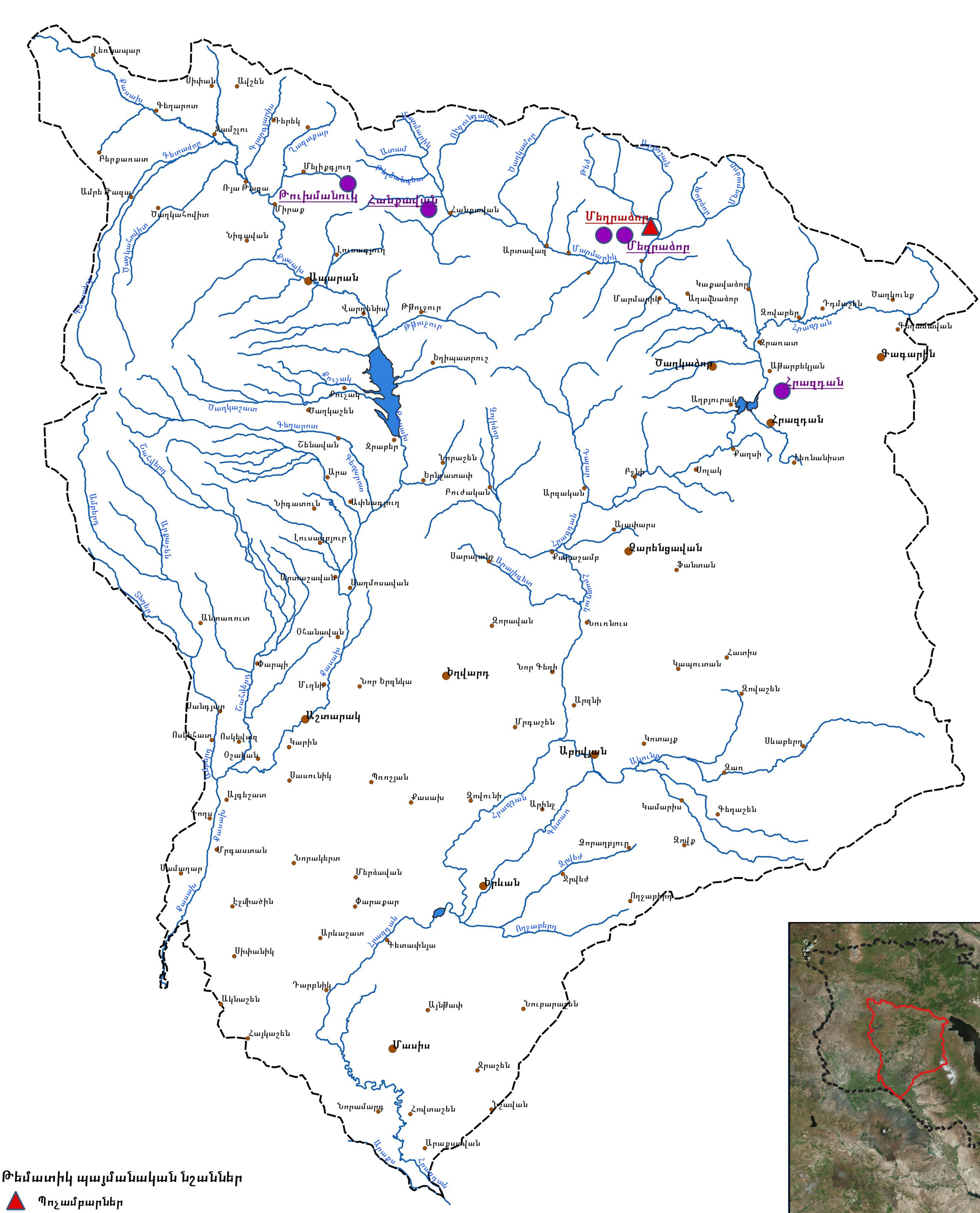
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
19 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

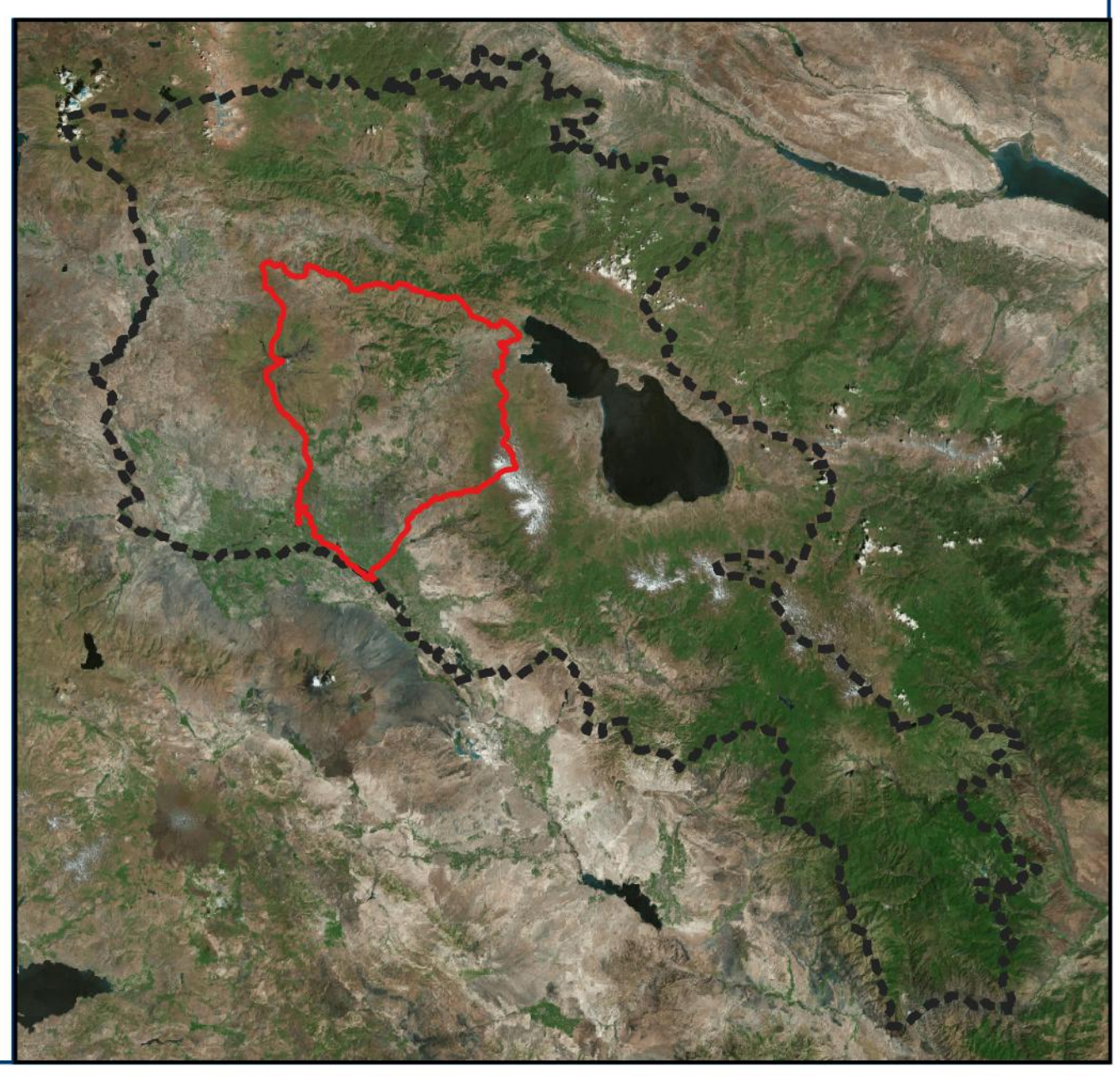
Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 18. Հանքարդյունաբերական տարածքների քարտեզ





Թեմատիկ պայմանական նշաններ

- Պոչամբարներ
- Հանքավայրեր

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր

Բնակավայրեր

- Քաղաքներ
- Գյուղեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԷԵԲՊՆ "Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ" ՊՈԱԿ

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

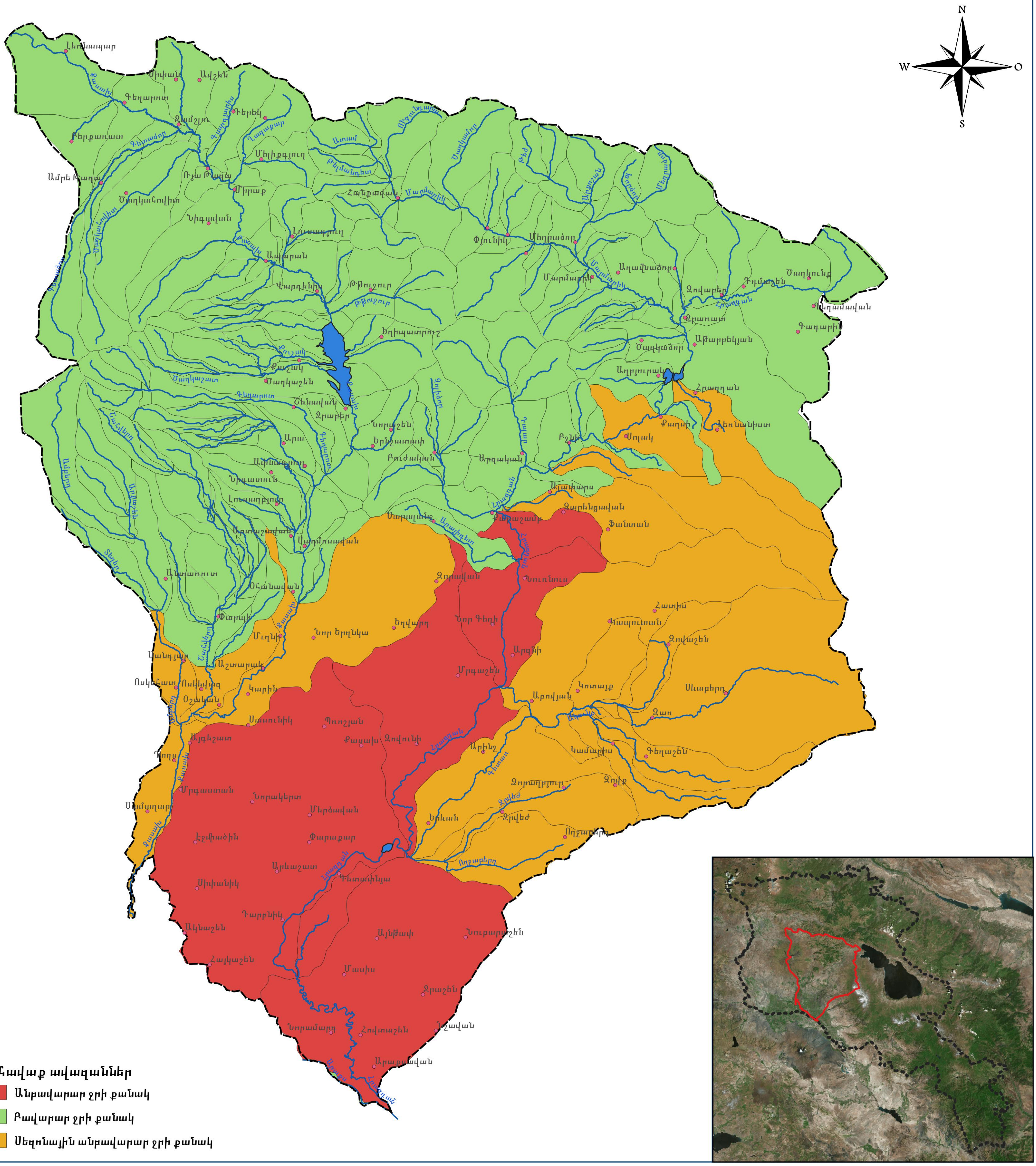
Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
19 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 19. Հրազդանի ՋԿՏ 2016թ. ջրային հաշվեկշիռը



Ջրհավաք ավազաններ

- Անբավարար ջրի քանակ
- Բավարար ջրի քանակ
- Սեզոնային անբավարար ջրի քանակ

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

Փորձագիտական գնահատական՝ հիմված ՀՀ ԲՆ ՋՌԿԳ տվյալների վրա

Action funded by the EUROPEAN UNION

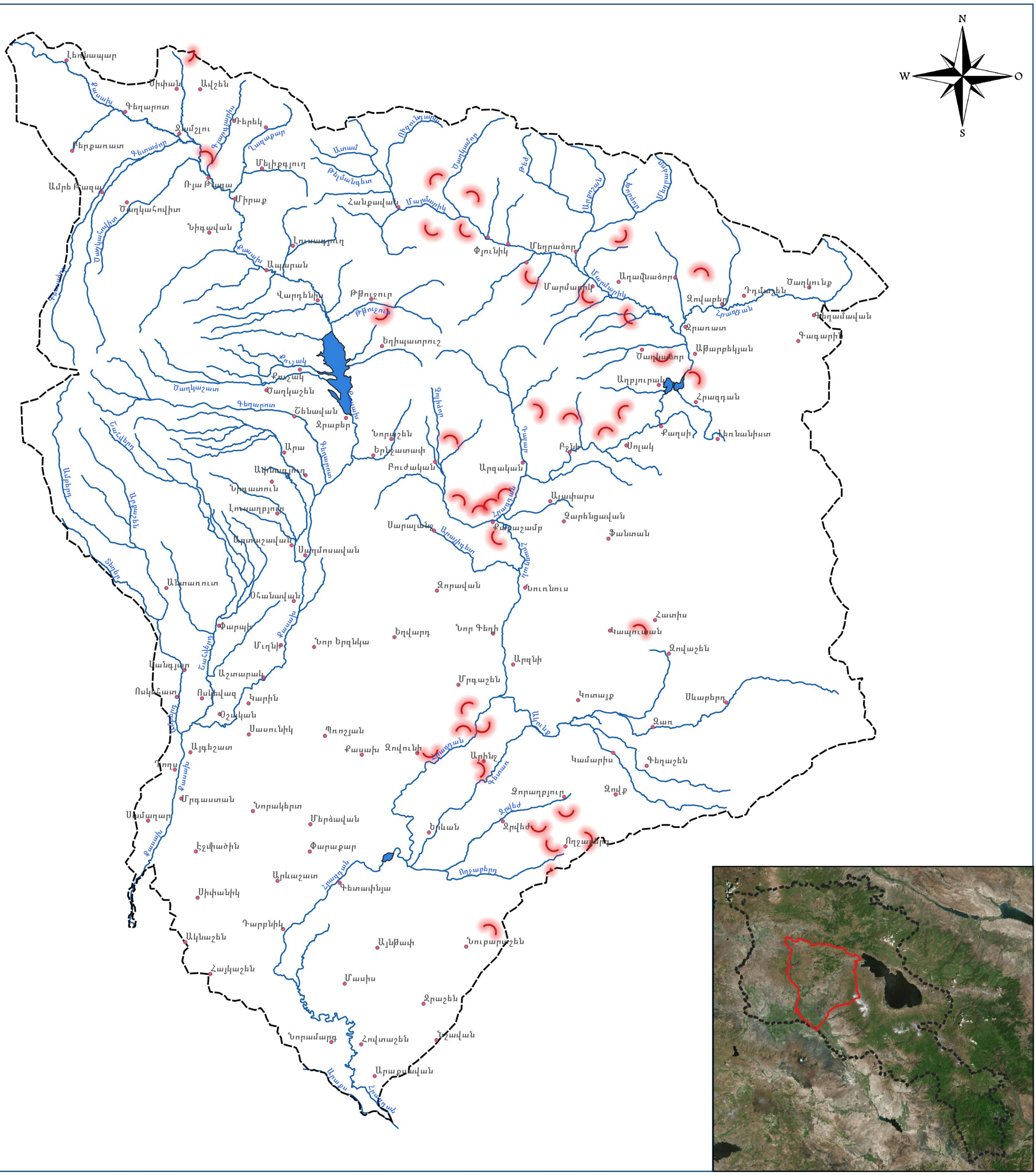
"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
24 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

Քարտեզ 20. Հրազդանի ՋԿՏ սողանքների քարտեզ



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր
- Սողանքներ

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԱԻՆ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"ՋԻՆՋ" ՍՊԸ

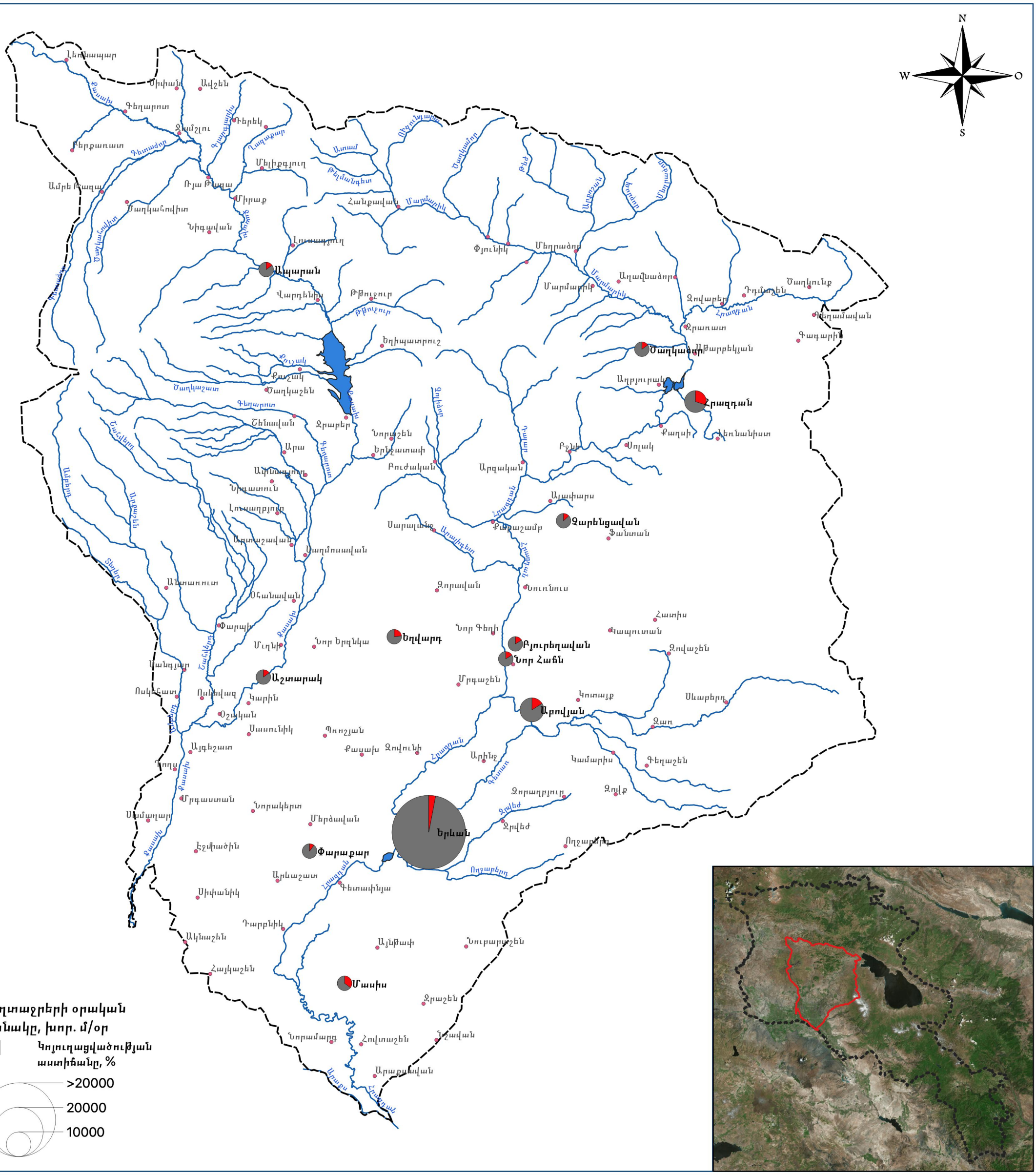
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
26 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 21. Հրազդանի ՋԿՏ բնակավայրերի կոյուղացվածության աստիճանը



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ ԷԵԲՊՆ Ջրային կոմիտե, "Ջինջ" ՍՊԸ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
26 դեկտեմբեր 2018	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

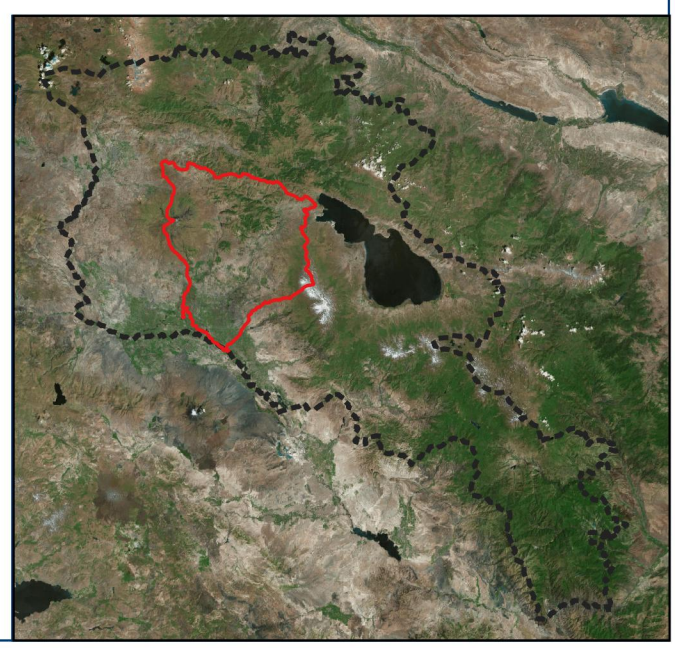
International Office for Water

Քարտեզ 22. Հրազդանի ՋԿՏ-ում ԲՀՊՏ-ները

N
W
O
S

Հանքավանի Ջրաբանական
Բանքսի սոճու
Արզական-Մեղրաձորի
Արագածի ալպյան
Էրեբունի
Որդան կարմիր

Լեռնապար
Միփան
Ավշեն
Գեղարոտ
Դերեկ
Ջաղջուտ
Բերքառատ
Ամրե Թազա
Ռյա Թազա
Ծաղկահովիտ
Մելիքգյուղ
Միրաք
Նիգավան
Լուսապյուղ
Ապարան
Վարդենիս
Թթուջուր
Եղիպատրուշ
Քուչակ
Ծաղկաշեն
Շենավան
Ջրաբեր
Արա
Անտառուտ
Նորաշեն
Երնջատափ
Բուժական
Արզական
Նորաշավան
Աղմոսավան
Անտառուտ
Օհանավան
Փարպի
Մուղնի
Նոր Երզնկա
Անանգյուղ
Աշտարակ
Ոսկեհատ
Ոսկեվազ
Կարին
Օշական
Սասունիկ
Պռոշյան
Այգեշատ
Ղողջ
Մրգաստան
Նորակերտ
Սևամաղար
Մերձավան
Էջմիածին
Փարաքար
Արևաշատ
Սիփանիկ
Գետափնյա
Դարբնիկ
Ակնաշեն
Հայկաշեն
Նորամարգ
Հովտաշեն
Մասիս
Ջրաշեն
Նշավան
Արաքսավան
Սարալանջ
Արտաշավան
Զորավան
Նուռնուս
Եղվարդ
Նոր Գեղի
Արզնի
Մրգաշեն
Կոտայք
Սևաբերդ
Ջառ
Կամարիս
Գեղաշեն
Զորաղբյուր
Զովք
Երևան
Ջրվեժ
Ողջաբերդ
Նուբարաշեն
Այնթափ
Հատիս
Գապուտան
Զովաշեն
Արտավազ
Մեղրաձոր
Աղավնաձոր
Մարտունի
Զովաբեր
Դիմաշեն
Ծաղկունք
Գեղամավան
Զրահատ
Գագարին
Աթարբեկյան
Ծաղկաձոր
Աղբյուրակ
Հրազդան
Քաղսի
Վեռնանիստ
Սոլակ
Բջնի
Ալափարս
Զարենցավան
Ֆանտան
Քարաշամբ
Ջրվեժ



ԲՀՊՏ-ների տեսակները

- Անտառապարկ
- Արգելավայր
- Պետական արգելոց

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

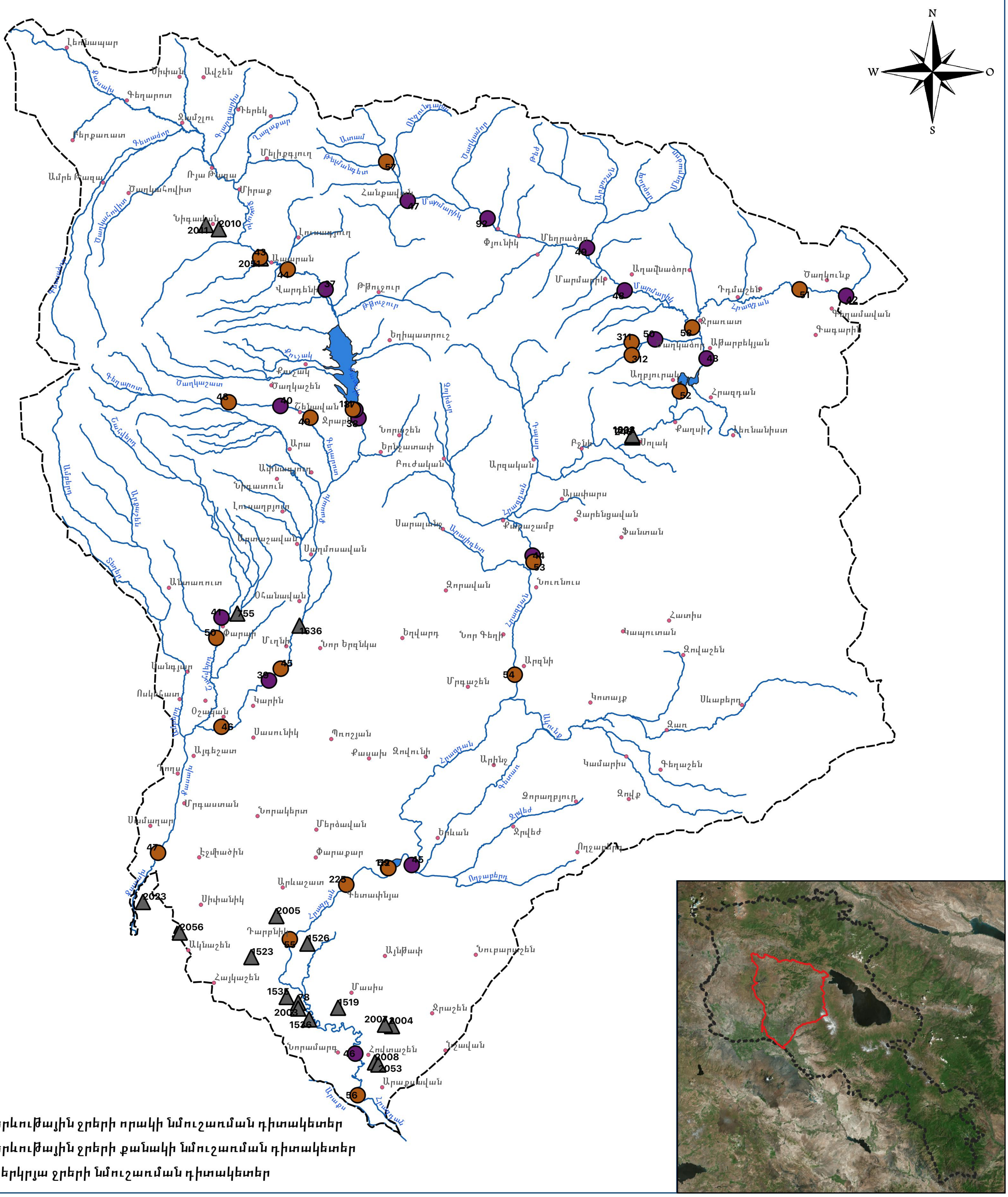
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
31 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 23. Հրազդանի ՋԿՏ մակերևութային և ստորերկրյա ջրերի մոնիտորինգի դիտացանցը



- Մակերևութային ջրերի որակի նմուշառման դիտակետեր
- Մակերևութային ջրերի քանակի նմուշառման դիտակետեր
- Ստորերկրյա ջրերի նմուշառման դիտակետեր

Պայմանական նշաններ	
(blue box)	Ջրամբարներ
(dashed outline)	Հրազդանի ՋԿՏ
(blue line)	Գետեր
(red dot)	Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը	
ՀՀ ԲՆ ՇՄՄՏԿ և ԱԻՆ Հայպետհիդրոմետ ծառայություն	
"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"	
"Ջինջ" ՍՊԸ	
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
18 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

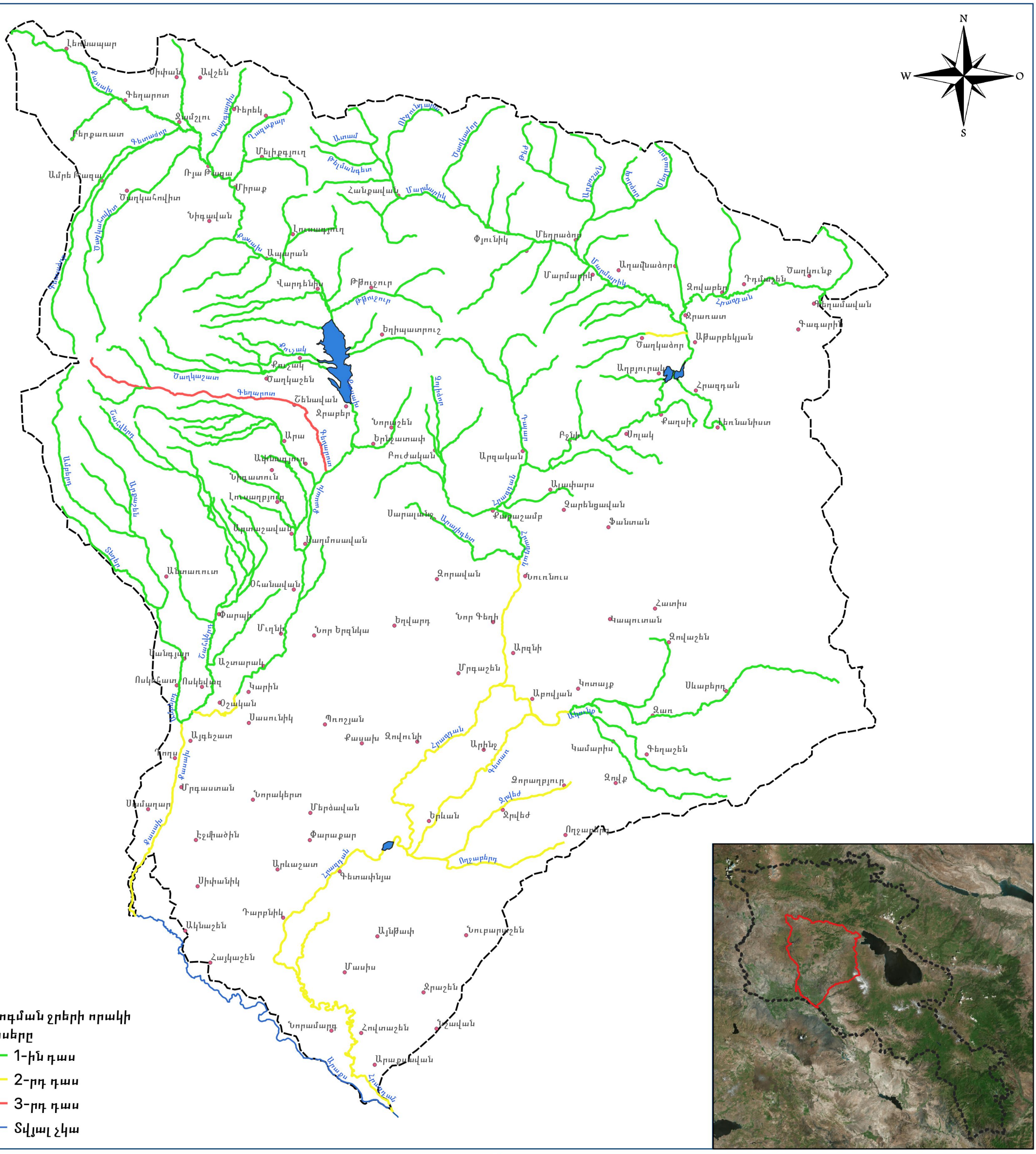
Action funded by the EUROPEAN UNION

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 24. Հրազդանի ՋԿՏ գետերի՝ ոռոգման նպատակով ջրօգտագործման պիտանելիության գնահատում



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ "Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն" ՊՈԱԿ

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"ՋԻՆՋ" ՍՊԸ

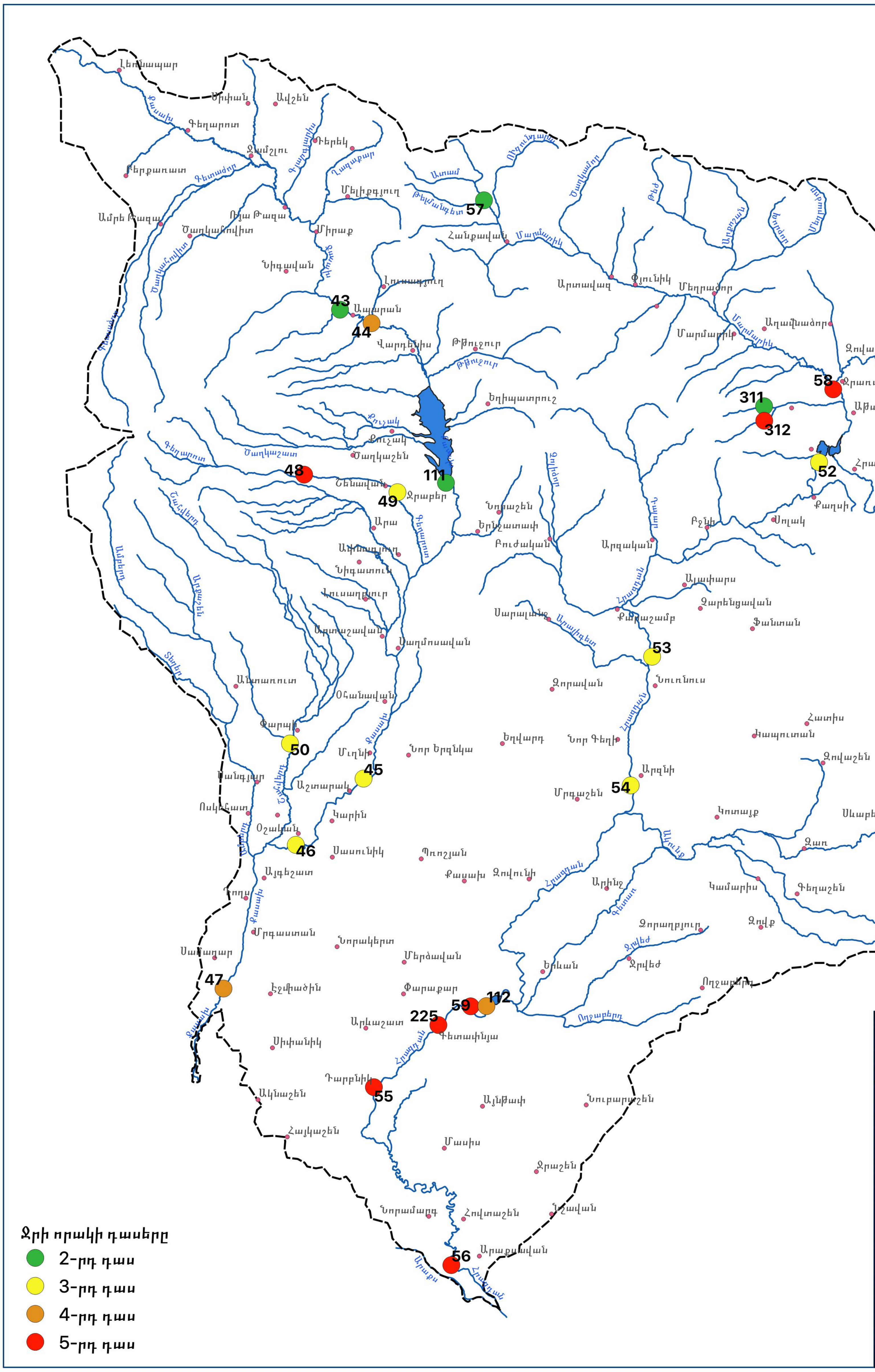
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
25 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

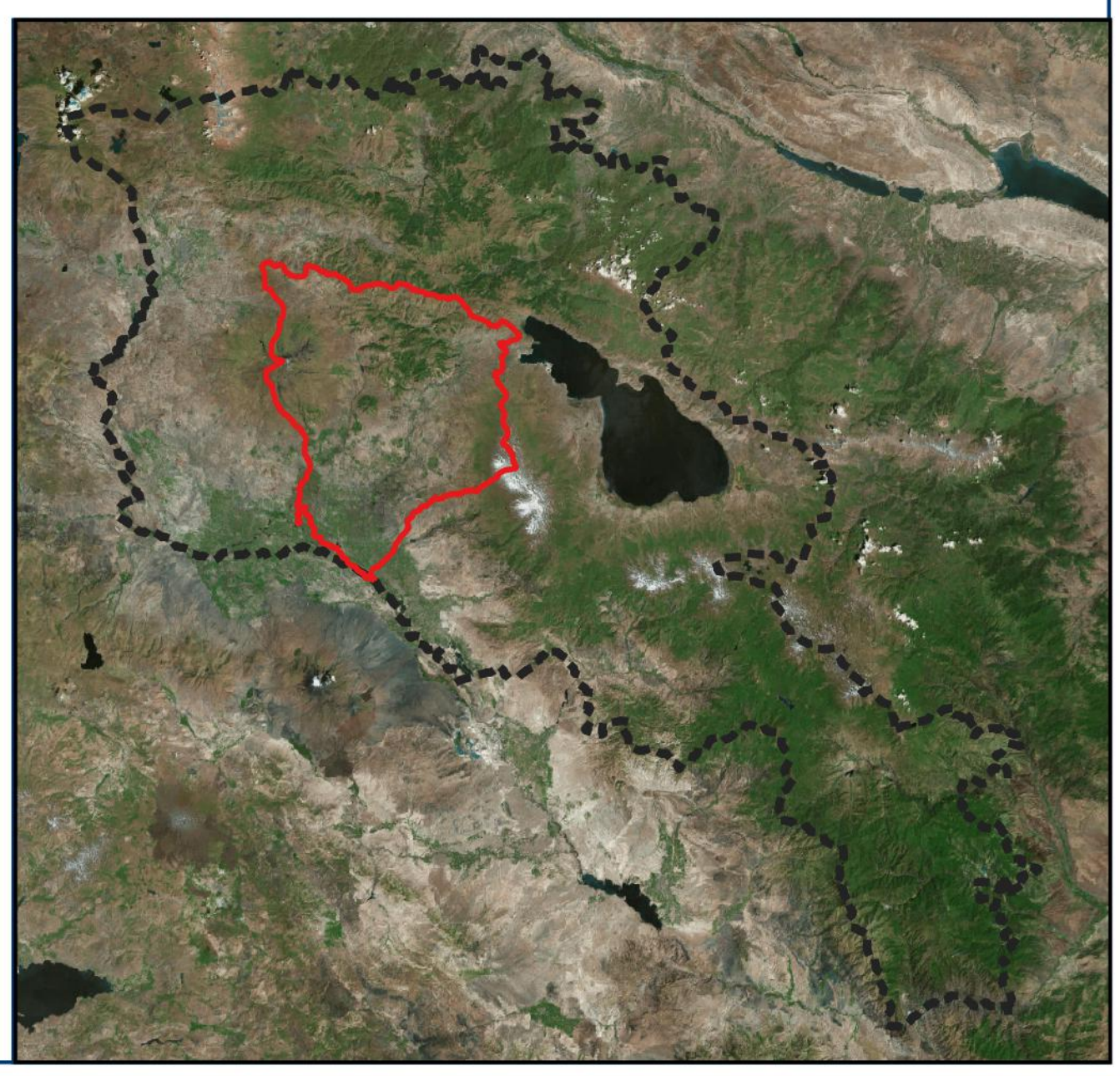
Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 25. Ջրերի որակի քիմիական վիճակը Հրազդանի ՋԿՏ-ում





Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ "Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն" ՊՈԱԿ, 2018թ-ի դրությամբ

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	*WGS 84 / UTM zone 38N*
25 հունվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 26. Նիտրատ իոնի խոցելիությունը Հրազդանի ՋԿՏ-ում

N
W
O
S

Նիտրատ իոնի խոցելիությունը
< 11.2 մգ/լ
11.2 - 25 մգ/լ
> 25 մգ/լ

Պայմանական նշաններ

Ջրամբարներ
Հրազդանի ՋԿՏ
Գետեր
Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ "Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն" ՊՈԱԿ

Action funded by the EUROPEAN UNION

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

"Ջինջ" ՍՊԸ

Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
19 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

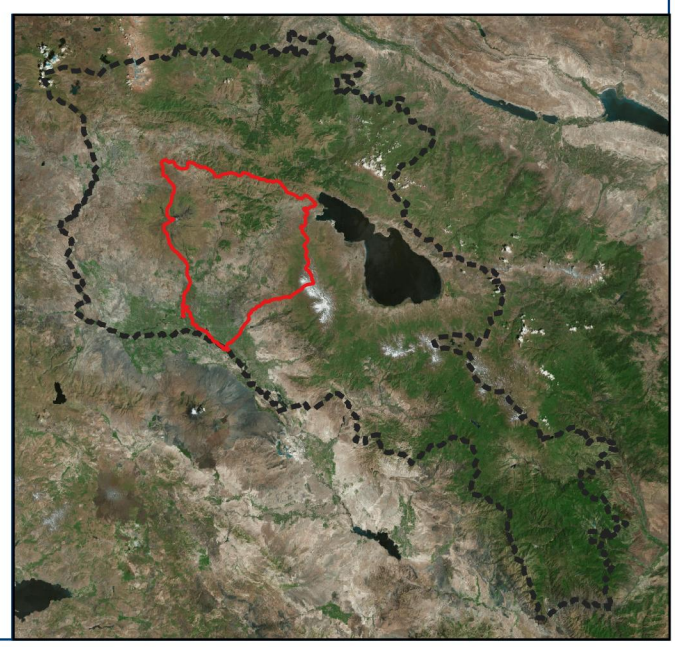
umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 27. Բնական, արհեստական և փոփոխված մակերևութային ջրային մարմինները Հրազդանի ԶԿՏ-ում

N
W
O
S

Ջրային մարմինների կարգավիճակը
- Խիստ փոփոխված
- Բնական
- Արհեստական



Պայմանական նշաններ
- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ԶԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԷԵԲՊՆ Ջրային կոմիտե

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

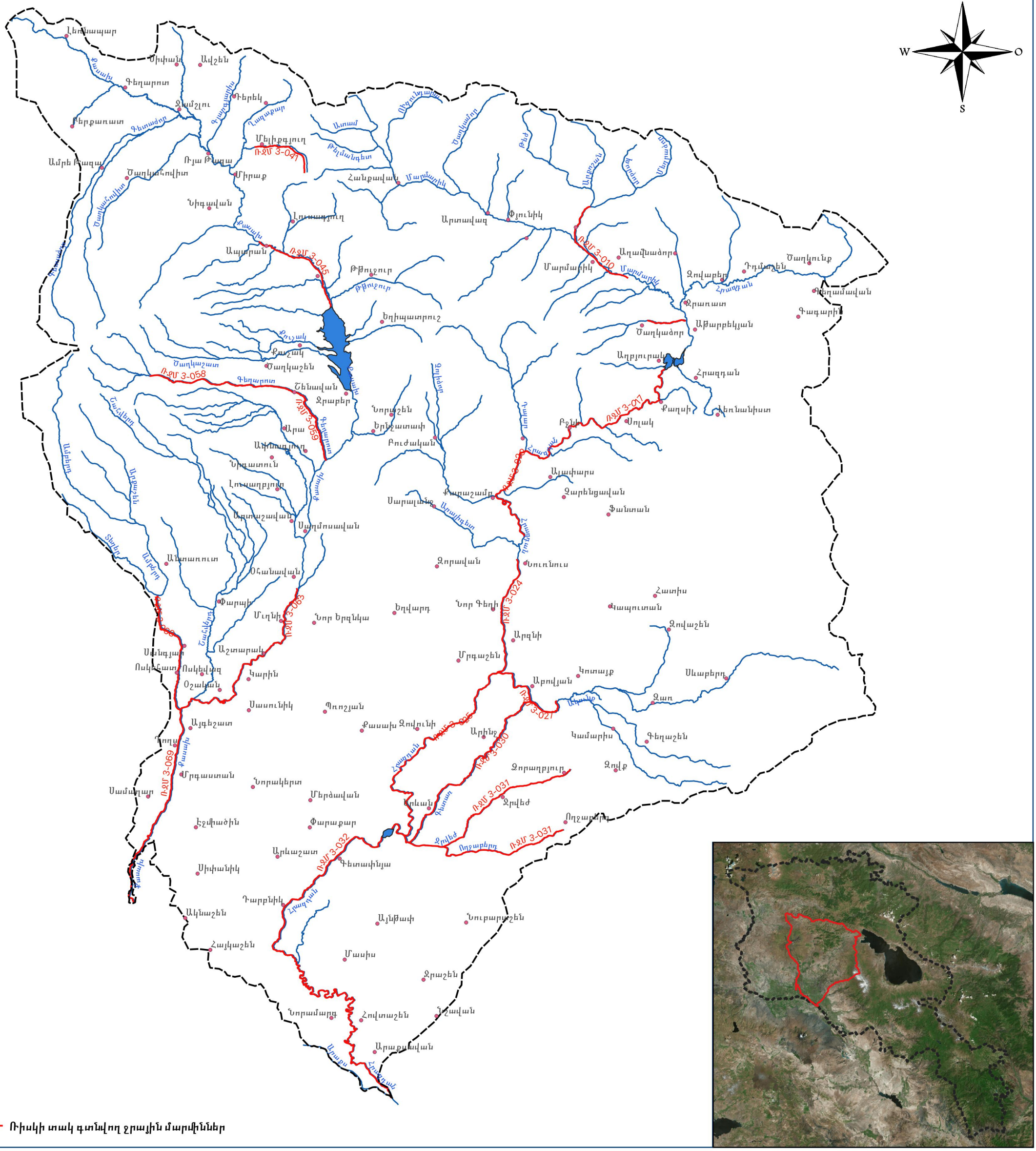
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
20 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Քարտեզ 28. Ռիսկի տակ գտնվող մակերևութային ջրերը Հրազդանի ՋԿՏ-ում



Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ
- Գետեր
- Բնակավայրեր

Տվյալների աղբյուրը

ՀՀ ԲՆ "Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն" ՊՈԱԿ

"European Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

Action funded by the EUROPEAN UNION

"Ջինջ" ՍՊԸ

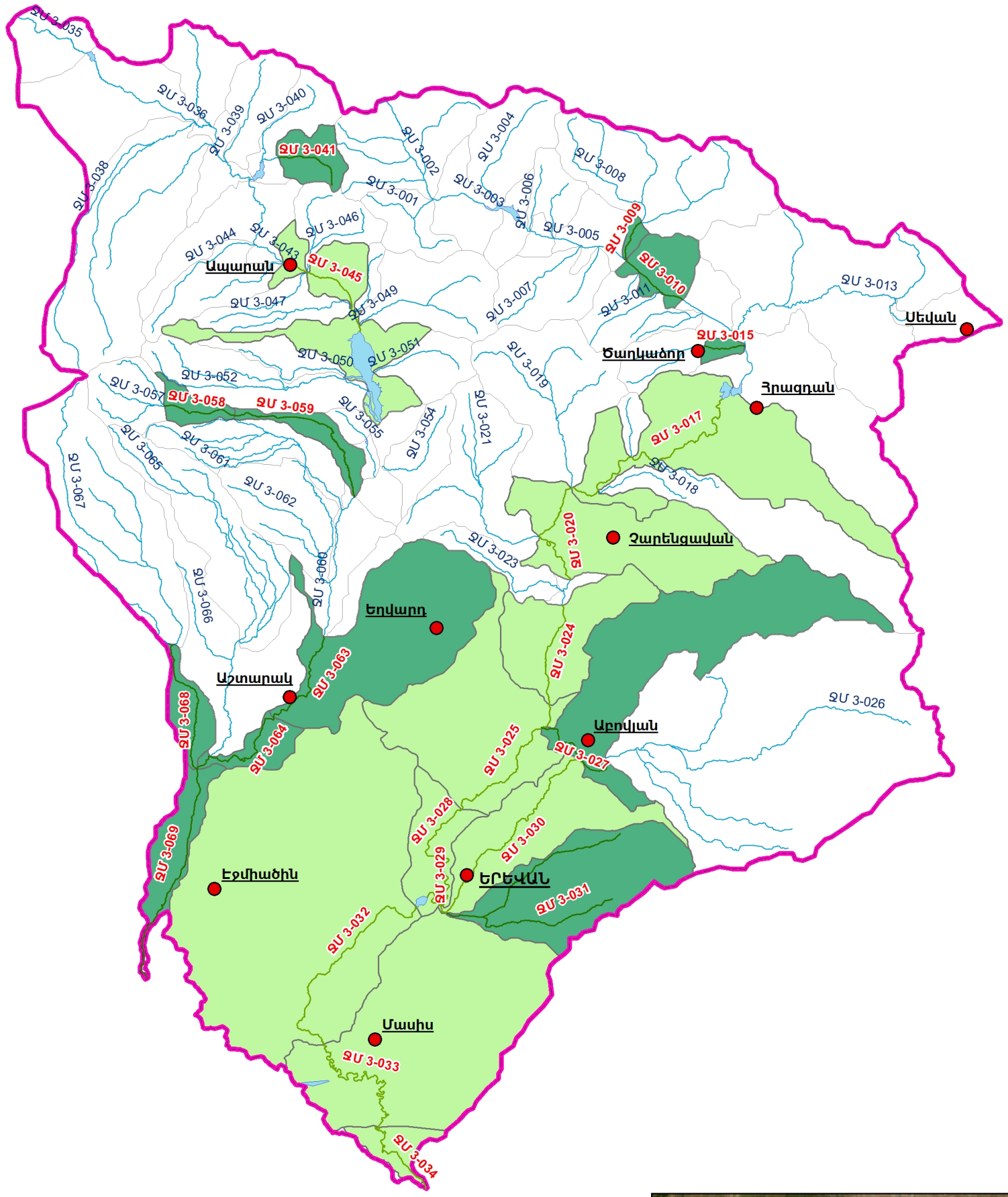
Վերանայում	WGS 84 / UTM zone 38N
20 փետրվար 2019	3 0 3 6 9 12 կմ

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & International Office for Water, France

umweltbundesamt
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնապահպանական նպատակները

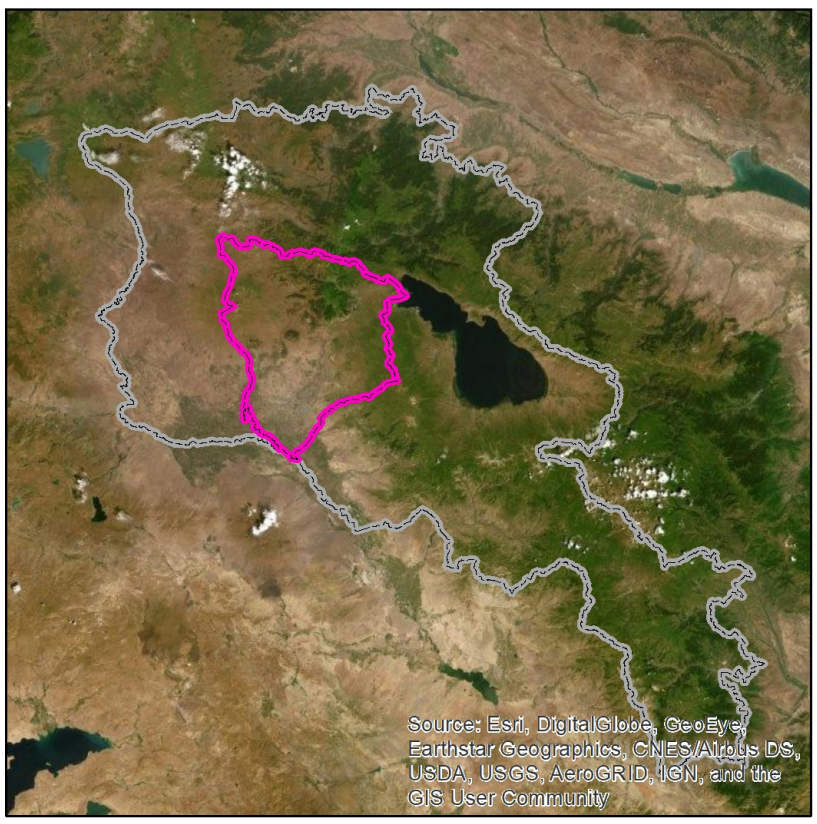


Սիմվոլներ

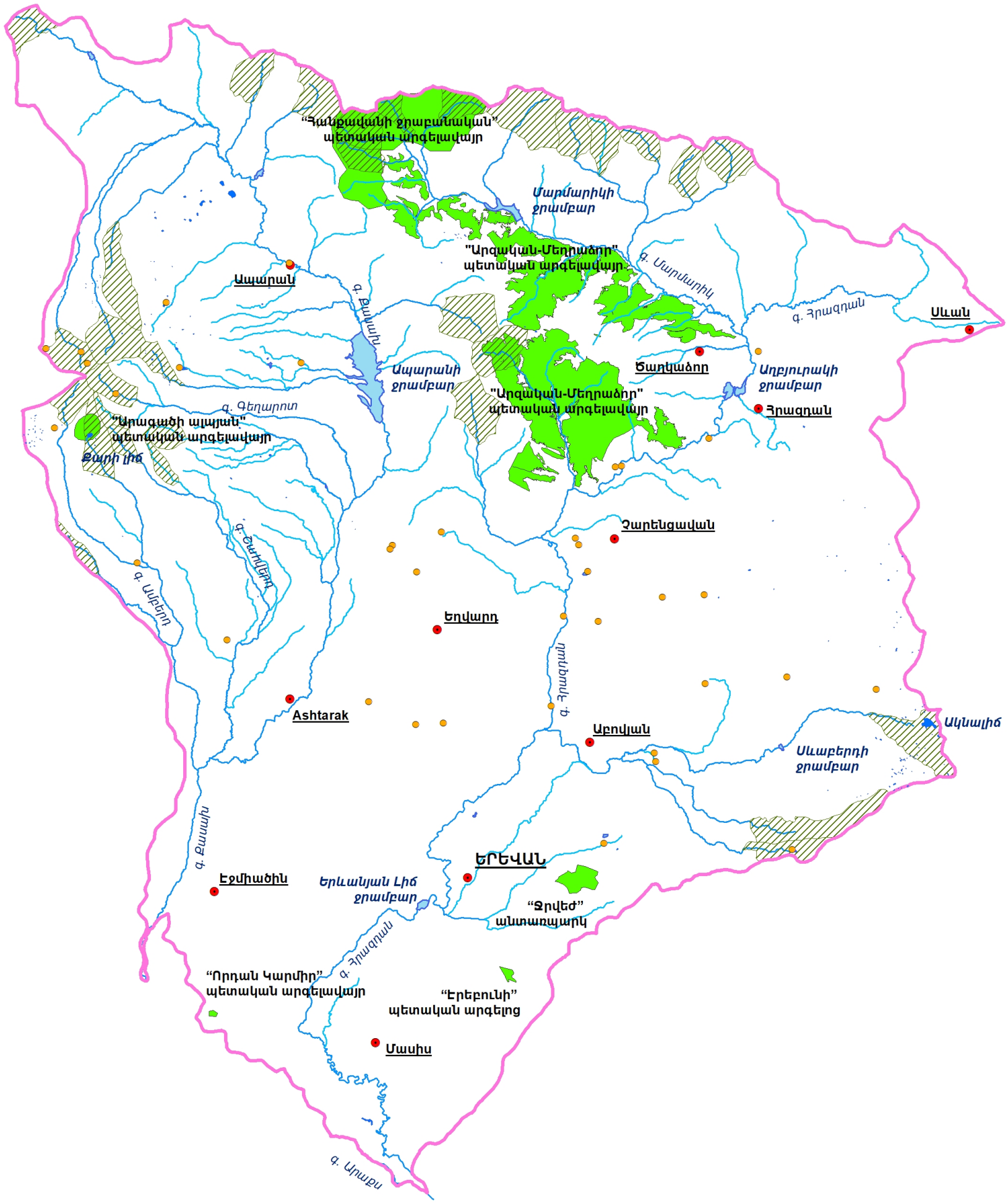
- Խոշոր քաղաքներ
- Ոչ ռիսկային ջրային մարմիններ
- Հրազդանի ՋԿՏ-ի սահմաններ
- Լճեր և ջրամբարներ
- ՀՀ սահմաններ

Ջրային մարմինների լավ վիճակի հասնելու տարին

- 2027
- 2033



Հրազդանի ՋԿՏ-ի պահպանվող տարածքները, բնական հուշարձաններն և հոսքի ձևավորման գոտիները



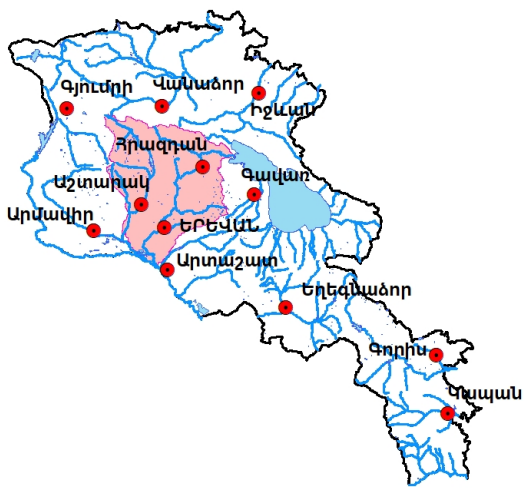
Սիմվոլներ

- Բնական հուշարձաններ
- Պահպանվող տարածքներ
- Հոսքի ձևավորման գոտիներ

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Ջրամբարներ
- Լճեր
- Գետեր
- Հրազդանի ջրհավաք ավազան

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

ՀՀ ԱԻՆ Հիդրոմետ, <<Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ, Հրազդան ՋԿՏ

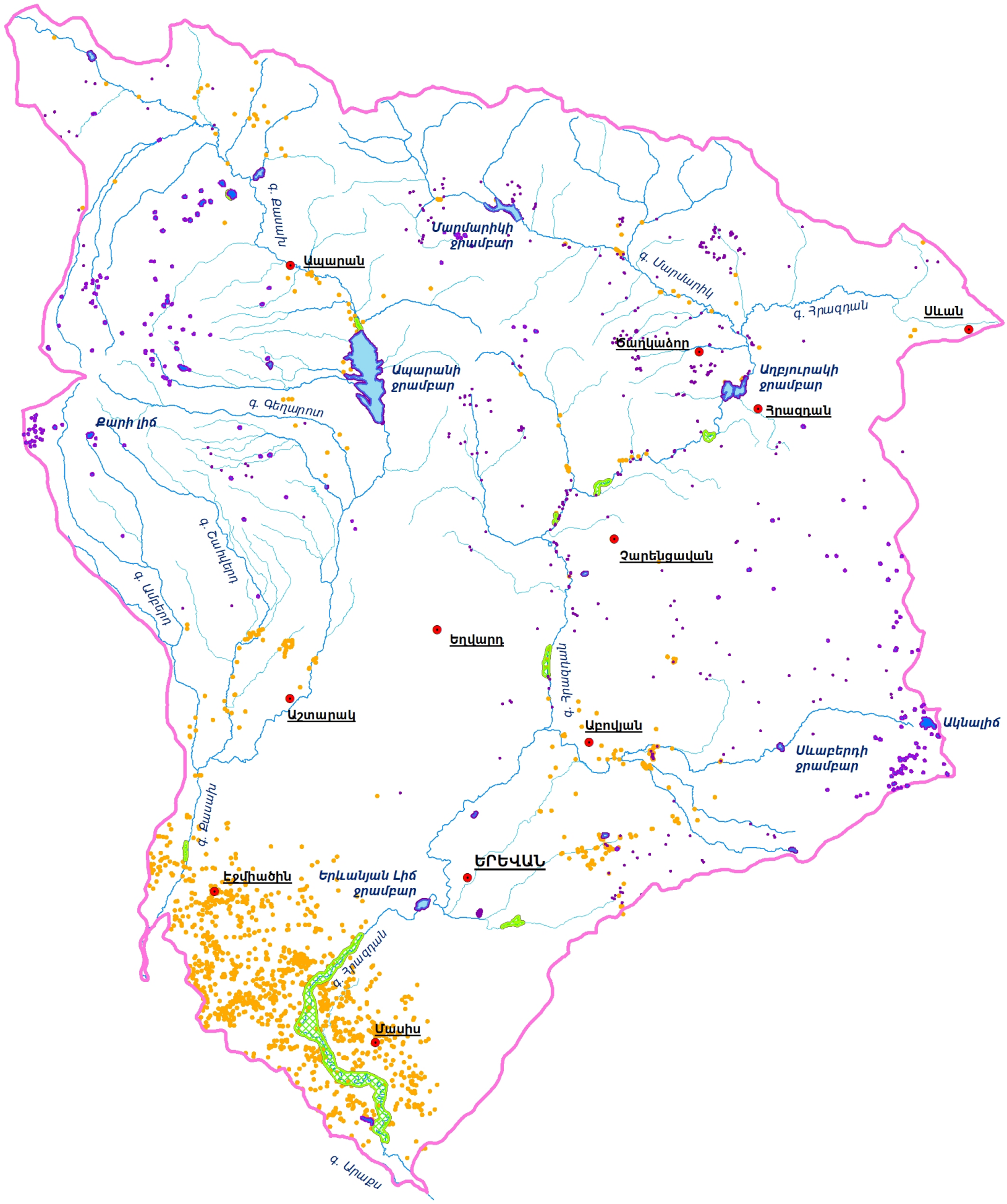
"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

10.10.2019	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

Հրազդանի ՋԿՏ-ի ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական և ստորերկրյա ջրերի պահպանման ու էկոտոնի տարածքներ



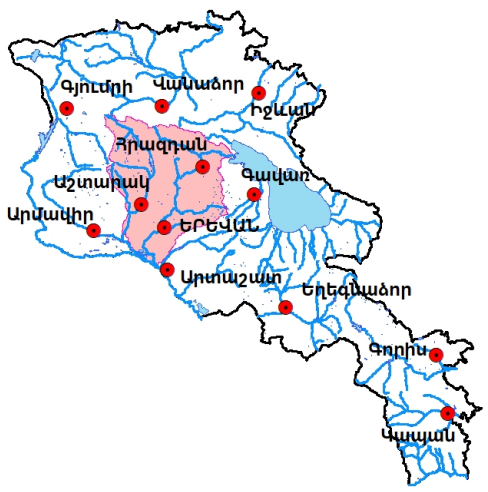
Սիմվոլներ

- Ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման տարածքներ
- Էկոտոնի տարածքներ
- Ստորերկրյա ջրերի պահպանման տարածքներ

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Ջրամբարներ
- Լճեր
- Էկոտոն
- Գետեր
- Հրազդանի ջրհավաք ավազան

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

ՀՀ ԱԻՆ Հիդրոմետ, <<Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ, Հրազդան ՋԿՏ

"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

EaP Eastern Partnership

Action funded by the EUROPEAN UNION

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

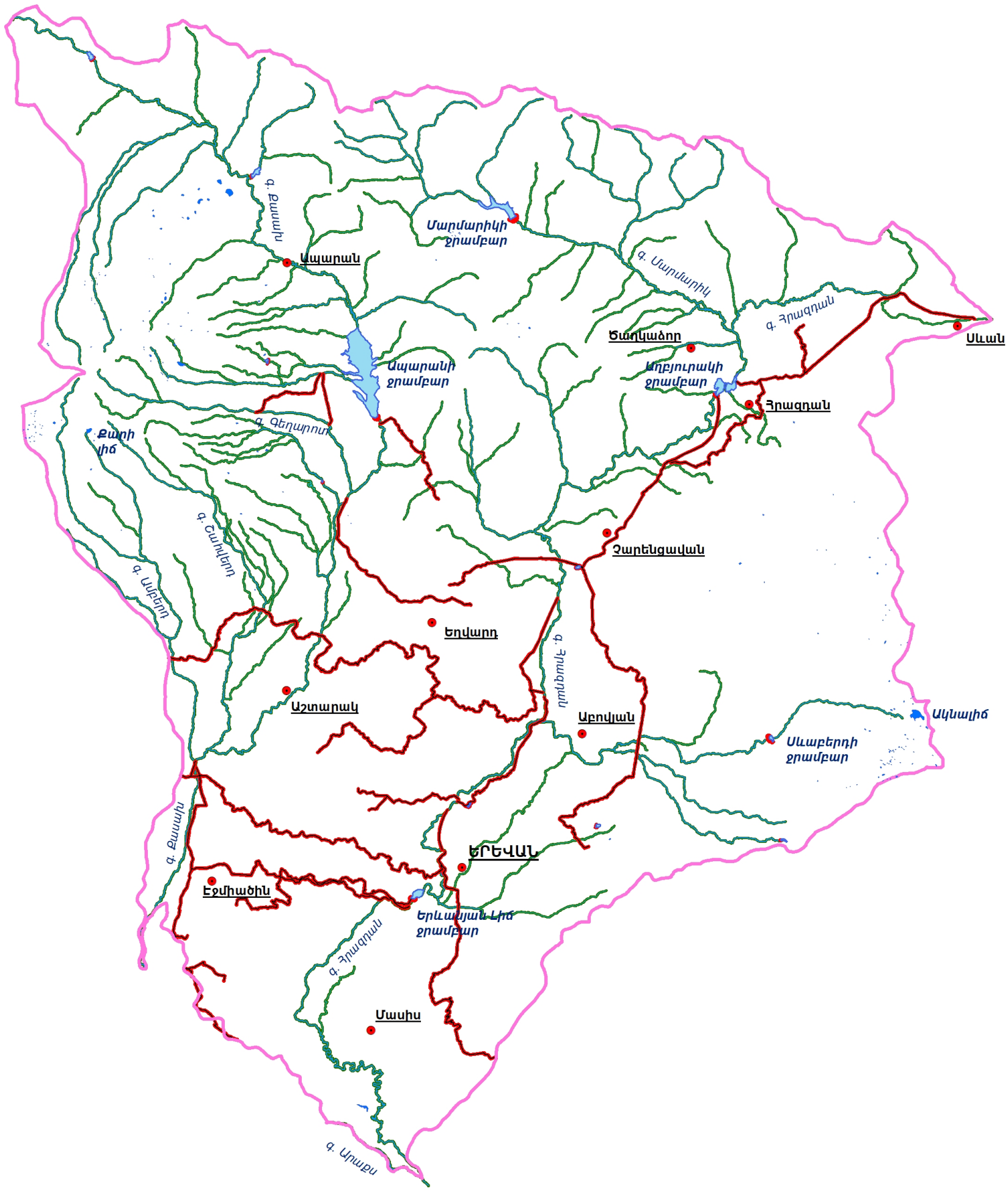
10.10.2019	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA

International Office for Water

Հրազդանի ՁԿՏ-ի անօտարելի և ջրապահպան գոտիները



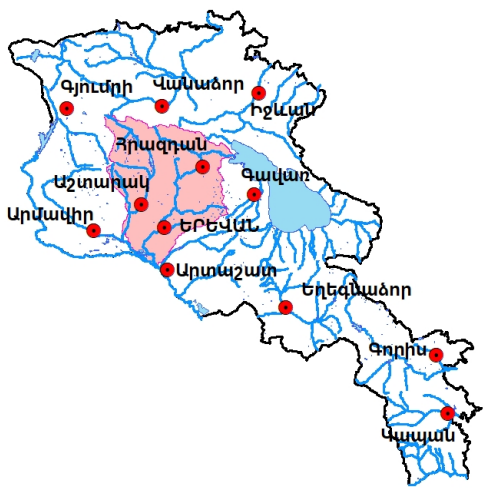
Սիմվոլներ

- Անօտարելի գոտիներ
- Ջրապահպան գոտիներ

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Ջրամբարներ
- Լճեր
- Ջրանցքներ
- Գետեր
- Հրազդանի ջրհավաք ավազան

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

ՀՀ ԱԻՆ Հիդրոմետ, <<Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ, Հրազդան ՁԿՏ

"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

10.10.2019	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

N
W
E
S

Մարմարիկի ջրամբար
գ. Մարմարիկ
գ. Հրազդան
Ապարան
8
գ. Քասախ
Ապարանի ջրամբար
գ. Գեղարոտ
Ծաղկաձոր
Աղբյուրակի ջրամբար
1
Սևան
2
Հրազդան
Քարի լիճ
գ. Ծաղկեվետ
գ. Ակնաղբյուր
3
Չարենցավան
Եղվարդ
գ. Հրազդան
Աշտարակ
7
Ակնալիճ
Աբովյան
Սևաբերդի ջրամբար
4
Քասախ
Էջմիածին
ԵՐԵՎԱՆ
Երևանյան Լիճ ջրամբար
6
գ. Հրազդան
5
Մասիս
գ. Արաքս

Ագլոմերացիաներ

1 Սևան
2 Հրազդան
3 Չարենցավան
4 Երևան
5 Մասիս
6 Էջմիածին
7 Աշտարակ
8 Ապարան

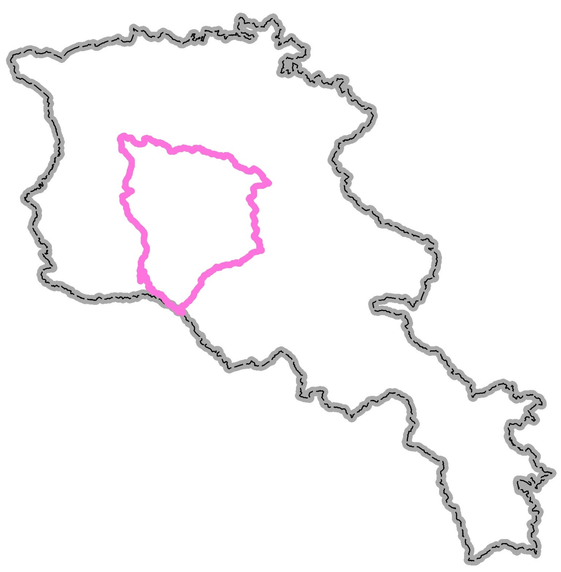
Սիմվոլներ

- Կեղտաջրերի մաքրման կայաններ
- Կոյուղու խողովակաշարեր
- Ագլոմերացիաներ
- Բնակավայրեր

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Գետեր
- Ջրամբարներ
- Հրազդանի ՋԿՏ-ի սահմաններ
- Լճեր

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

Ջրային Կոմիտե

"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

05.03.2020	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

Հրազդան ՋՏԿ-ի սահմանված ագլոմերիացիաներից դուրս 500-ից ավել բնակչություն ունեցող համայնքեր



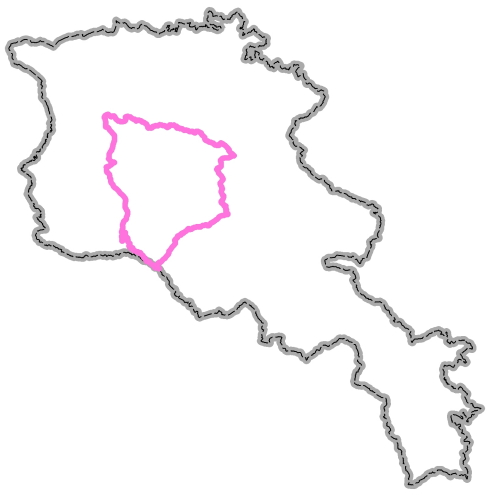
Սիմվոլներ

- Կեղտաջրերի մաքրման կայաններ
- Կոյուղու խողովակաշարեր
- Ագլոմերացիաներ
- Բնակավայրեր

Պայմանական նշաններ

- Ջրամբարներ
- Լճեր
- Գետեր
- Հրազդանի ՋԿՏ-ի սահմաններ

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

Ջրային Կոմիտե

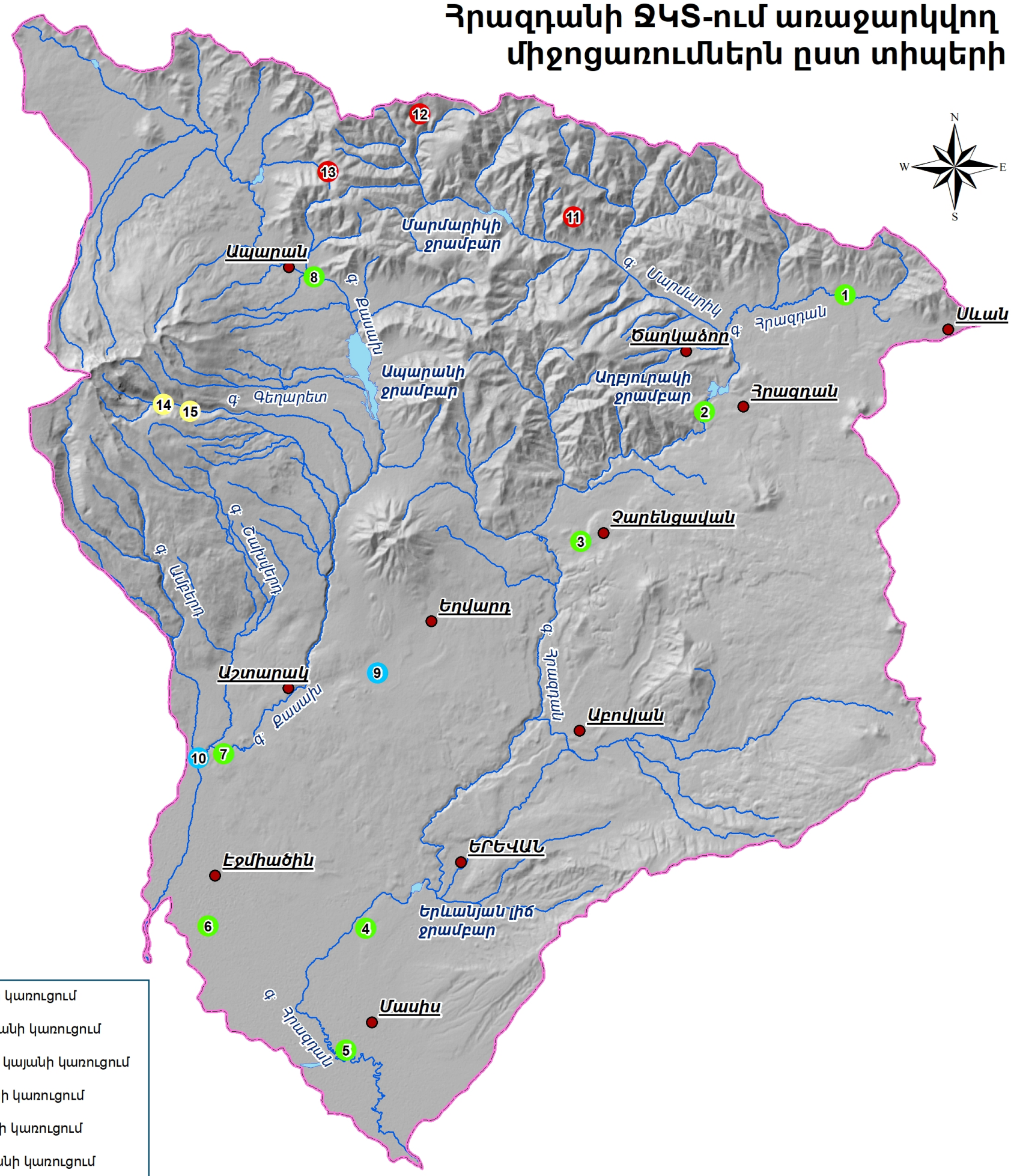
"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

05.03.2020	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

Հրազդանի ՋԿՏ-ում առաջարկվող միջոցառումներն ըստ տիպերի



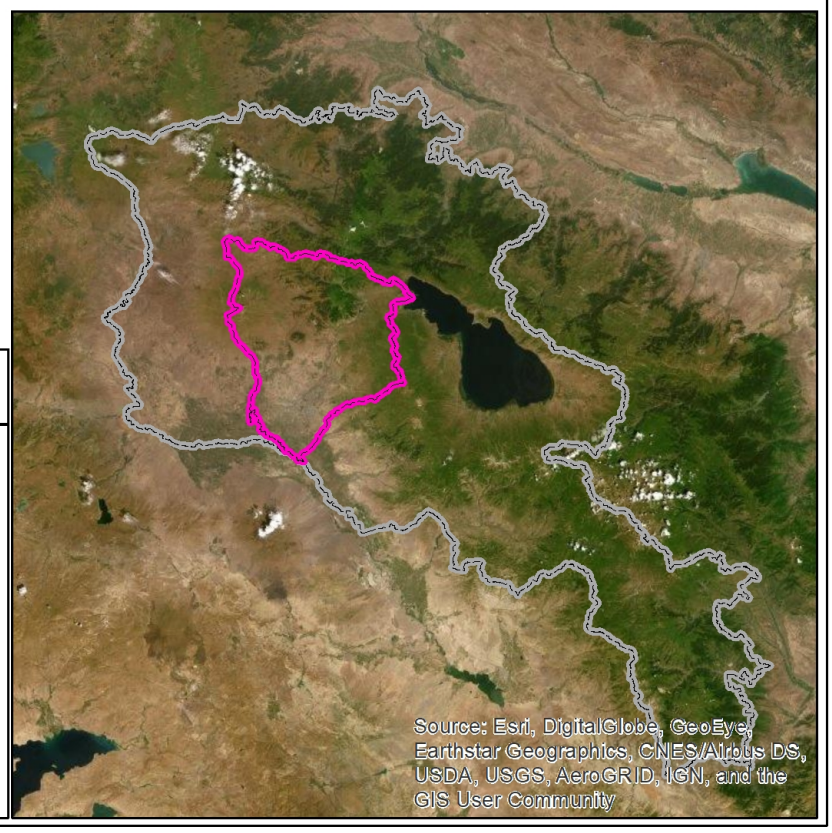
1. Սևանի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
2. Հրազդանի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
3. Չարենցավանի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
4. Երևանի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
5. Մասիսի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
6. Էջմիածնի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
7. Աշտարակի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
8. Ապարանի կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում
9. Եղվարդի ջրամբարի կառուցում
10. Քասախի ջրամբարի կառուցում
11. Վերականգնողական աշխատանքներ Մեղրաձորի հանքաարդյունաբերական տարածքում
12. Վերականգնողական աշխատանքներ Հանքավանի պղնձա-մոլիբդենային հանքաարդյունաբերական տարածքում
13. Վերականգնողական աշխատանքներ Թուխմանուկ հանքաարդյունաբերական տարածքում
14. Արագած 1 ՓՀԷԿ - նոր շահագործման ռեժիմի սահմանում
15. Գեղարոտ ՓՀԷԿ - նոր շահագործման ռեժիմի սահմանում

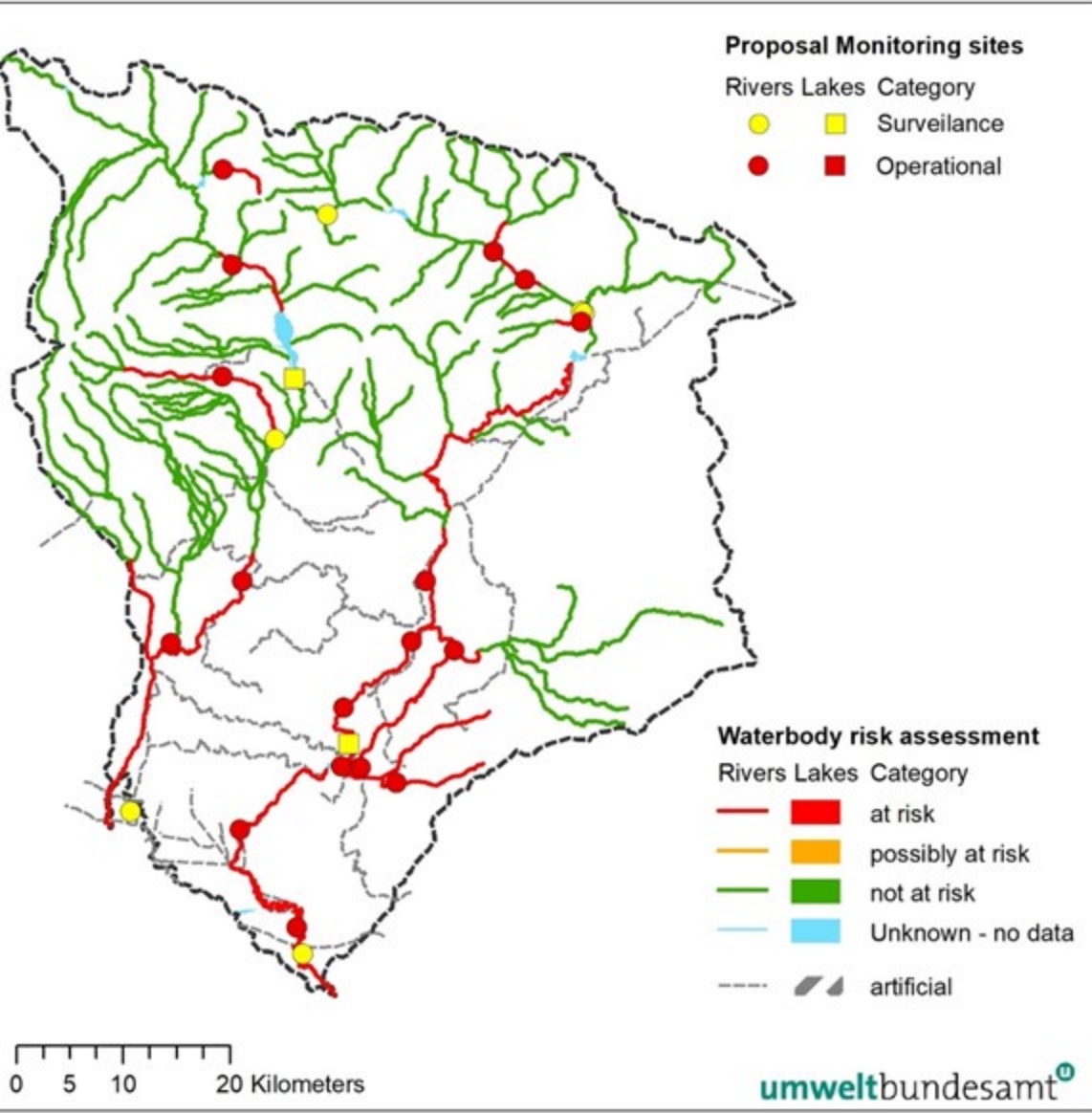
Սիմվոլներ

Միջոցառումներ

- Վերականգնողական աշխատանքներ հանքաարդյունաբերական տարածքներում
- Ջրամբարի կառուցում
- ՓՀԷԿ-երի նոր շահագործման ռեժիմի սահմանում
- Կեղտաջրերի մաքրման կայանի կառուցում

- Խոշոր քաղաքներ
- Գետեր
- Հրազդանի ՋԿՏ-ի սահմաններ
- Լճեր և ջրամբարներ
- ՀՀ սահմաններ




Proposal Monitoring sites
Rivers Lakes Category
Surveilance
Operational
Waterbody risk assessment
Rivers Lakes Category
at risk
possibly at risk
not at risk
Unknown - no data
artificial
0 5 10 20 Kilometers
umweltbundesamt

Հրազդանի ՋԿՏ-ի ստորգետնյա ջրային մարմիններ, ռիսկային և հնարավոր ռիսկային ստորգետնյա ջրային մարմիններ



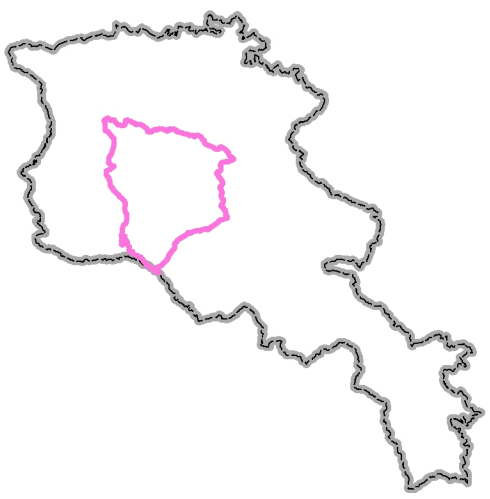
Սիմվոլներ

- Ստորգետնյա ջրային մարմիններ (ՍՋՄ)
- Հնարավոր ռիսկային ստորգետնյա ջրային մարմիններ (ՀՌՍՋՄ)

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Գետեր
- Լճեր, Ջրամբարներ
- Հրազդանի ջրհավաք ավազան

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

ՀՀ ԱԻՆ Հիդրոմետ, <<Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ, Հրազդան ՋԿՏ

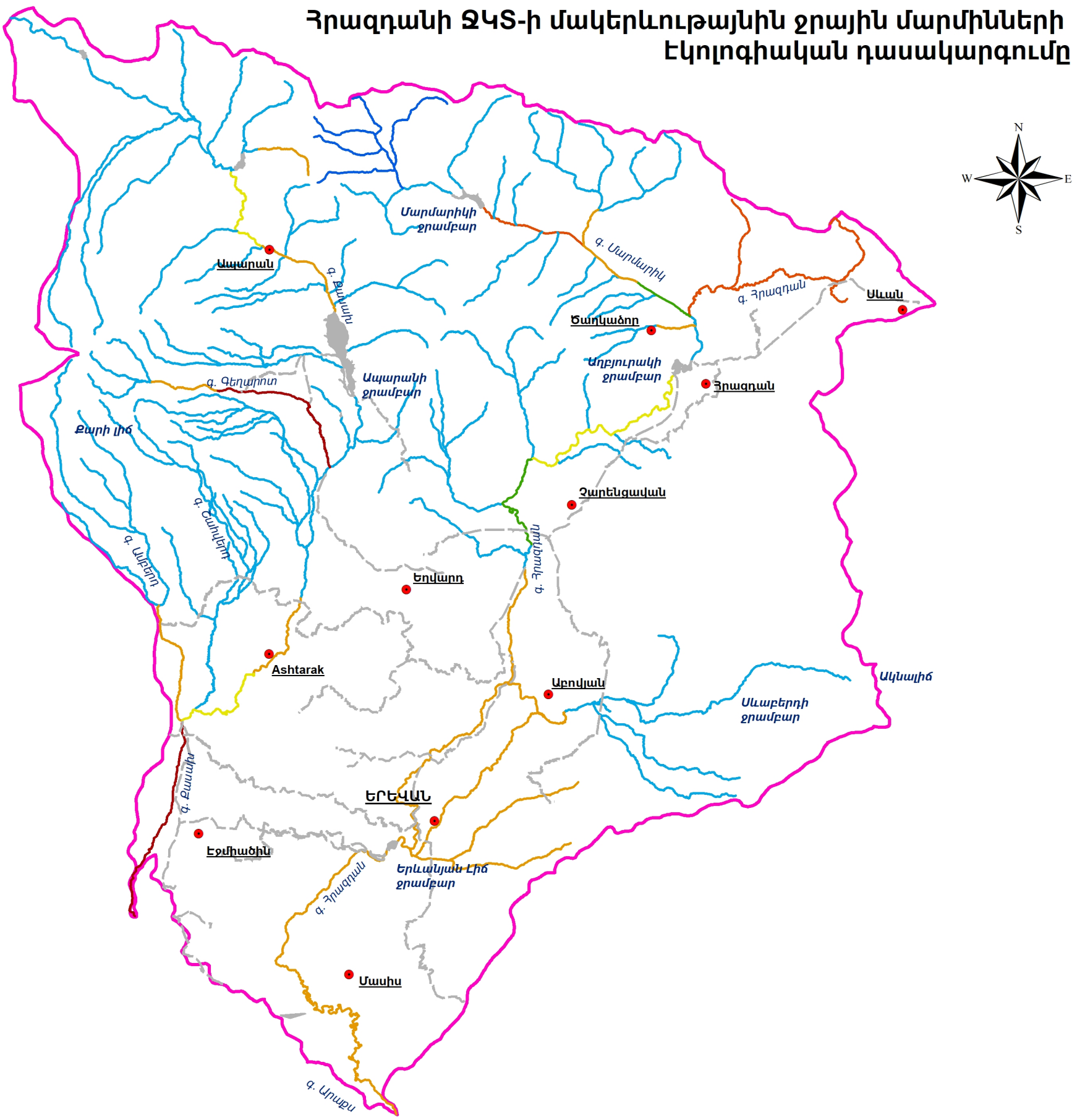
"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

10.12.2020	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France

Հրազդանի ՋԿՏ-ի մակերևութայնին ջրային մարմինների էկոլոգիական դասակարգումը



Սիմվոլներ

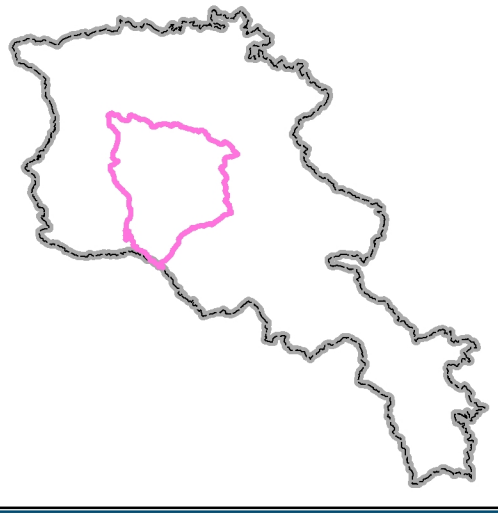
Էկոլոգիական վիճակ

Լճեր	Գետեր	Վիճակ	Լճեր	Գետեր	Վիճակ
		Բարձր			Վատ
		Բարձր-Լավ			Շատ վատ
		Լավ			Տվյալ չկա
		Չափավոր			Արհեստական
		Չափավոր-վատ			

Պայմանական նշաններ

- Խոշոր քաղաքներ
- Հրազդանի ջրհավաք ավազան

Տեղադիրք



Կոորդինատային համակարգ
WGS 84

Մասշտաբ
1 : 350 000

Տվյալների աղբյուր

ՀՀ ԱԻՆ Հիդրոմետ, <<Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ, Հրազդան ՋԿՏ

"Europian Union Water Initiative plus for Eastern Partnership Countries"

ՀՀ ԳԱԱ Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ

10.12.2020	1 : 350 000

Activity implemented by Umweltbundesamt, Austria & international Office for Water, France



Action funded by the
EUROPEAN UNION

EUWI+
EU WATER INITIATIVE
FOR EASTERN PARTNERSHIP

UNECE OECD BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES umweltbundesamt ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA OiEau International Office for Water

www.euwipluseast.eu