Alvus
ESG CONSULTING

Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատման հաշվետվություն

«Այգ-1» արևային ֆոտովոլտաիկ կայան

Հայաստան

Մայիս 2023թ.

MASDAR



Փաստաթղթի տեղեկատվություն

Փաստաթղթի անվանումը՝	Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում
Ծրագրի անվանումը՝	«Այգ-1» արևային ֆոտովոլտաիկ կայան , Հայաստան
Պատվիրատու՝	Abu Dhabi Future Energy Company (Մասդար)
Պատրաստված է՝	Առաջատար՝ Alvus ESG Consulting (ԱՄԷ / Իսպանիա) Համագործակիցներ՝ «Ի Էյ Էներջի Ըդվայզորի» ՍՊԸ (Հայաստան) Կենսաբազմազանություն՝ Turnstone (Մեծ Բրիտանիա), Հայաստանի Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի և Հայաստանի բուսաբանության ինստիտուտի փորձագետներ: Հնագիտության՝ Արենի-1 քարանձավի գիտահետազոտական հիմնադրամ (Հայաստան), Quercus Heritage (Մեծ Բրիտանիա), Cortes Arqueologia y Patrimonio (Իսպանիա)

Փաստաթղթի վերահսկում

Թողարկման համար	Ամսաթիվ	Մանրամասներ	Թողարկվել է
01	30/01/2023	Ներկայացվել է Պատվիրատուին	RK
02	15/05/2023	Թարմացված ԲՍԱԳ	RK
03	05/09/2023	Թարմացվել է վարկատուի դիտողություններից հետո	RK

Փաստաթղթի հերքում

Սույն փաստաթղթում պարունակվող տեղեկատվությունը գաղտնի է, արտոնյալ և միայն նախատեսված ստացողի տեղեկատվության համար: Այն չի կարող օգտագործվել, հրապարակվել կամ տարածվել առանց հեղինակի նախնական գրավոր համաձայնության:

Alvus ESG CONSULTING

Alvus-ը լատիներեն նշանակում է փեթակ:

Մեր աշխարհում մեղուները շատ ավելին են անում, քան մեղր արտադրելը: Նրանք առանցքային դեր են խաղում որպես փոշոտիչ-ներ՝ թույլ տալով բույսերին, մշակաբույսերին ծաղկել և կյանքին բարգավաճել: Այնուամե-նայնիվ, քանի որ մեր հասարակություններն ընդլայնվել են, մեղուների պոպուլյացիան տագնապալի տեմպերով նվազել է: Չնայած դրանց անհետացման լուրջ հետևանքներին՝ արդյունավետ լուծումներ դեռ չեն տրվել:

Մեղուները ցույց են տալիս, թե ինչպես են փոխազդում բնապահպանական ռիսկերը, սոցիալ-էկոլոգիական համակարգերը և գլոբալ-ացված տնտեսությունը՝ ստեղծելով բազմակողմ խնդիրներ՝ հեռահար հետևանքներով: Այս բարդ խնդիրները պահանջում են հետազո-տություն, համագործակ- ցություն տարբեր շահագրգիռ կողմերի միջև և կառավարման ամուր գործիք-ներ՝ արդյունավետ լուծումների հասնելու համար:

Մենք աշխատում ենք մեր Պատվիրատուների հետ՝ ուղղված նրանց Բնապահպանական, սոցիալական և կառավարման (ESG) նպատակ-ներին: Մենք մեղմացնում ենք նրանց ռիսկերը՝ ներդնելով գիտական և տեխնիկական գիտե-լիքներ և աշխատում ենք բոլոր շահագրգիռ կողմերի հետ՝ մշակելու հարմարեցված կառավարման համակարգեր:

ESG ասպեկտների առողջ կառավարումը կարևոր է յուրաքանչյուր կազմակերպության համար և ոչ միայն նպաստում է հետագա կայուն զարգացմանը, այլև այն ամուր կապված է ֆինանսական կատարողականի բարելավման հետ:

Բարելավելով ESG-ի կառավարումը, մենք նպատակ ունենք մեծացնել նախագծերի և ընկերությունների դրական արտաքին ազդեցությունները հասարակության վրա՝ համայնքի զարգացման, խոցելի խմբերի հզորացման և մարդու իրավունքների խթանման միջոցով:

Առաքելությունը

Աջակցել
Կայուն ապագայի ձևավորում՝ մշակելով գործիքներ՝ արդյունավետորեն լուծելու բնապահպանական և սոցիալական մարտահրավերները:

Խթանել
Մարդու իրավունքներ, խոցելի խմբերի հզորացում, հանրային մասնակցություն և աղքատության կրճատում:

Հասկանալ
Մեր Պատվիրատուների կարիքները և օգնել նրանց արդյունավետորեն ինտեգրել կայունությունը իրենց բիզնես գործունեության մեջ:

Ստեղծել
Բավարար աշխատանքային միջավայր՝ աճելու և աշխատանքից հաճույք ստանալու համար՝ միաժամանակ դրական ներդրում ունենալով հասարակության մեջ:

Բովանդակություն

1 Ներածություն 37

1.1. ԲՍԱԳ հաշվետվության նպատակները 38

1.2. ԲՍԱԳ հաշվետվության կառուցվածքը 38

1.3. ԲՍԱԳ-ի թիմը 39

2 Ծրագրի գտնվելու վայրը 40

2.1. Ծրագրի տեղանքն և Ծրագրի տարածք 43

3 Ծրագրի նկարագրություն 51

3.1. Ծրագրի հիմնավորում 51

3.2. Ծրագրի բաղադրիչները 51

3.2.1. Էլեկտրահաղորդման օդային գծեր և ենթակայան 53

3.2.2. Լոգիստիկա և տեղանքի հասանելիություն 53

3.3.Ծրագրի ժամանակացույց 57

3.4.Աշխատուժի պահանջներ 57

3.5. Շինարարական գործունեություն 59

3.6. Շինարարական օբյեկտներ 59

3.7. Շինանյութեր 60

3.8. Ծրագրի այլընտրանքներ 61

3.8.1. Ծրագրին այլընտրանք չկա 61

3.8.2. Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրներ 61

3.8.3. ՖՎ վահանակի այլընտրանքներ 62

3.8.4.Տեղանքի այլընտրանքներ 63

3.8.5. Ծրագրի նախագծի այլընտրանքներ 63

4 ԲևՍ կարգավորող շրջանակ 73

4.1. Հայաստանի Սահմանադրություն (1995թ.) 74

4.2. Հայաստանի օրենքներ, քաղաքականություն, օրենսգրքեր և ստանդարտներ 74

4.2.1. Հողային օրենսգիրք 74

4.2.2. Ջրային օրենսգիրք 75

4.2.3. Աշխատանքային օրենսգիրք 75

Բովանդակություն

4.2.4. Ընդերքի մասին օրենսգիրք 76
4.2.5. Անտառային օրենսգիրք 76
4.2.6. Նորմեր N2-III-11.3՝ Աղմուկ աշխատավայրերում, բնակելի, հասարակական շենքերում և քաղաքային տարածքներում 77
4.2.7. Տրանսպորտի մասին օրենքը 77
4.2.8. Ավտոմոբիլային ճանապարհների մասին օրենքը 77
4.2.9. Սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին օրենքը 78
4.2.10. Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենք 78
4.2.11. Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին օրենք 79
4.2.12. Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին օրենք 79
4.2.13. Բուսական աշխարհի մասին օրենքը 79
4.2.14. Կենդանական աշխարհի մասին օրենքը 80
4.2.15. Թափոնների մասին օրենք 81
4.2.16. Նվազագույն աշխատավարձի մասին օրենքը 81
4.2.17. Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք 81
4.2.18. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենքը 82
4.2.19. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասիո օրենքը 82
4.2.20. Լիցենզավորման մասին օրենքը 84
4.2.21. Հողի մասին կառավարության N 1404-Ն որոշումը 84
4.2.22. ՀՀ առողջապահության նախարարի «Հողի մասին» N 01-Ն հրամանը 84
4.2.23. ՀՀ առողջապահության նախարարի N 533-Ն հրամանը թրթռման (վիբրացիայի) մասին 85
4.2.24. Էներգետիկ անվտանգության ապահովման հայեցակարգ 85
4.3. Ինստիտուցիոնալ շրջանակ **85**
4.3.1. Շրջակա միջավայրի նախարարություն 85
4.3.2. Մշակույթի նախարարություն 86
4.3.3. Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն 86
4.3.4. Առողջապահության նախարարություն 86
4.3.5. Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչություն 86

Բովանդակություն

4.3.6. ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակացոուցվածքների նախարարության էներգետիկայի և ընդերքի վարչություններ 87

4.3.7. Հանրային ծառայությունների կարգավորող հանձնաժողով (ՀԾԿՀ) 87

4.4. Հայաստանի կողմից վավերացված միջազգային կոնվենցիաներ 87

4.5. Վարկատուի պահանջները 89

4.5.1. ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտներ 89

4.5.2. ՎԶԵԲ-ի կատարողականի պահանջները 89

4.5.3. ԱԶԲ Պաշտպանության քաղաքականություն 89

4.6. Այլ միջազգային ուղեցույցներ 102

4.7. Ծրագրի դասակարգում 103

4.7.1. ՄՖԿ Դասակարգում 103

4.7.2. ՎԶԵԲ- ի դասակարգում 103

5 ԲՍԱԳ գործընթաց և մեթոդաբանություն 105

5.1. Շրջանակային հաշվետվություն 106

5.2. ԲՍԱԳ հաշվետվություն 107

5.3. Հայաստանի ՇՄԱԳ գործընթաց 107

5.4. Ազդեցության գնահատման մեթոդաբանություն 109

5.4.1. Պոտենցիալ ռիսկերի և ազդեցությունների բացահայտում 109

5.4.2. Զգայուն ընկալիչների նույնականացում 111

5.4.3. Ընկալիչների զգայունության գնահատում 111

5.4.4. Ազդեցության մեծության գնահատում 112

5.4.5. Ազդեցության հավանականություն 113

5.4.6. Ազդեցության նշանակությունը 114

5.4.7. Կառավարման միջոցառումներ 115

5.4.8. Մնացորդային ազդեցություններ 116

5.4.9. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 116

5.5. Մշակութային ժառանգություն 116

5.5.1. Մշակութային ժառանգության արժեքի որոշում 116

5.5.2. Ազդեցության մեծության որոշում 117

5.5.3. Ազդեցության նշանակությունը 117

Բովանդակություն

5.6. Խոցելի խմբեր 119

5.7. Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում 120

5.8. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ 121

5.8.1. Շինարարական փուլ ԲՍԿՀ 121

5.8.2. ԲՍԿՀ-ն շահագործման և ԲՍԿՀ-ն շահագործումից հանելու փուլ 122

6 Կլիմայի փոփոխություն 124

6.1. Ելակետը և քաղաքականության թիրախներ 124

6.1.1. Կլիմայի գլոբալ փոփոխություն 124

6.1.2. Կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը Հայաստանում 125

6.1.3. Կլիմայի փոփոխության մեղմացման թիրախներ 126

6.2. Զգայուն ընկալիչներ 128

6.3. Ազդեցություններ 128

6.3.1. Շինարարական փուլ 128

6.3.2. Շահագործման փուլ 129

6.3.3. Շահագործումից հանելու ազդեցությունները 129

6.4. Ազդեցության գնահատում 130

6.5. Կառավարման միջոցառումներ 130

6.6. Մնացորդային ազդեցություն 132

6.7. Մշտադիտարման միջոցառումներ 132

7 Կենսաբազմազանություն և պահպանվող տարածքներ 134

7.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 135

7.1.1. Տեղանքիքի նախնական գնահատում 135

7.2. Տեղանքի հետազոտություն 137

7.2.1. Մեթոդաբանությունը 137

7.2.2. Բացահայտումներ 141

7.3. Տեղանքի գնահատում 157

7.3.1. Էկոլոգիական կարգավիճակ 157

7.3.2. Բնակելի միջավայրի կրիտիկական գնահատում 157

Բովանդակություն

7.3.3. **Կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկությունները** 166

7.4. Ազդեցություններ **167**

7.4.1. Շինարարության փուլ 168

7.4.2. Շահագործման փուլ 168

7.4.3. Շահագործումից հանելու փուլ 168

7.5. Կենսաբազմազանության կառավարում **168**

7.5.1. Կենսաբազմազանության կառավարման պլան (ԿԿՊ) 168

7.5.2. Ազդեցության գնահատման ամփոփագիր 169

7.5.3. Կառավարման միջոցառումներ 170

7.5.4. Մնացորդային ազդեցություն 173

7.5.5. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 175

8 Աղմուկ **177**

8.1. Ելակետը **177**

8.2. Աղմուկի ստանդարտներ **178**

8.2.1. ՀԲ/ՄՖԿ Աղմուկի ստանդարտներ 178

8.2.2. Հայաստանի աղմուկի ստանդարտներ՝ Աղմուկի բոլոր աղբյուրները 179

8.2.3. Զգայուն ընկալիչներ 179

8.3. Զգայուն ընկալիչներ **179**

8.4. Ազդեցության նույնականացում **180**

8.4.1. Շինարարություն 180

8.4.2. Շահագործման փուլ 182

8.4.3. Շահագործումից հանման փուլ 182

8.5. Ազդեցության գնահատում **183**

8.6. Կառավարման միջոցառումներ **183**

8.7. Մնացորդային ազդեցություն **185**

8.8. Մշտադիտարկման միջոցառումներ **187**

9 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ **187**

9.1. Ելակետային պայմաններ **187**

Բովանդակություն

9.2. Զգայուն ընկալիչներ 188
9.3. Ազդեցություններ 191
9.3.1. Շինարարության փուլ 191
9.3.2. Շահագործման փուլ 191
9.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 192
9.4. Ազդեցության գնահատում 193
9.5. Կառավարման միջոցառումներ 193
9.6. Մնացորդային ազդեցություն 195
9.7. Մոնիտորինգի միջոցառումներ 196
10 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր 197
10.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 197
10.1.1. Նախնական ուսումնասիրություն 197
10.2. Զգայուն ընկալիչներ 201
10.3. Impacts 201
10.3.1. Շինարարության փուլ 201
10.3.2. Շահագործման փուլ 204
10.3.3. Շահագործումից հանման փուլ 204
10.4. Ազդեցության գնահատում 205
10.5. Կառավարման միջոցառումներ 206
10.6. Մնացորդային ազդեցություններ 208
10.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 209
11 Օդի որակ 210
11.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 210
11.1.1. Նախնական ուսումնասիրություն 210
11.2. Զգայուն ընկալիչներ 212
11.3. Ազդեցություններ 212
11.3.1. Շինարարության փուլ 212
11.3.2. Շահագործման փուլ 214

Բովանդակություն

11.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 215
11.4. Ազդեցության գնահատում 216
11.5. Կառավարման միջոցառումներ 217
11.6. Մնացորդային ազդեցություն 218
11.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 219
12 Վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարում 221
12.1. Ելակետային պայմաններ 221
12.1.1. Թափոններ 221
12.1.2. Թափոններ 222
12.2. Զգայուն ընկալիչներ 223
12.3.Ազդեցություններ 223
12.3.1. Շինարարության փուլ 223
12.3.2. Շահագործման փուլ 226
12.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 227
12.4. Ազդեցության գնահատում 228
12.5. Կառավարման միջոցառումներ 228
12.6. Մնացորդային ազդեցություն 239
12.7. Մշտադիրկման միջոցառումներ 239
13 Սոցիալական ռիսկեր և ազդեցություններ՝ ակնարկ 243
13.1. Գլխի կառուցվածքը 243
13.2. Ոցիալական հետազոտություն 244
13.3. Ազդակիր հայմանքների սահմանում 248
14 Ժողովրդագրություն 249
14.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 249
14.2. Զգայուն ընկալիչներ 258
14.3. Ազդեցություններ 258
14.3.1. Շինարարության փուլ 258
14.3.2. Շահագործման փուլ 258

Բովանդակություն

14.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 258

14.4. Ազդեցության գնահատում 260

14.5. Կառավարման միջոցառումներ 260

14.6. Մնացորդային ազդեցություն 261

14.7.Մշտադիտարկման միջոցառումներ 262

15 Տեղական իշխանություն 263

15.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 263

15.2. Ազդեցություններ 265

15.3. Ազդեցության գնահատում 267

15.4. Կառավարման միջոցառումներ 267

15.5. Մնացորդային ազդեցություն 268

15.6. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 268

16 Տնտեսական պայմաններ 270

16.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 270

16.1.1. Աղքատություն 293

16.2. Զգայուն ընկալիչներ 293

16.3. Ազդեցություններ 294

16.3.1. Շինարարական փուլ 294

16.3.2. Շահագործման փուլ 296

16.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 296

16.4. Ազդեցության գնահատում 297

16.5. Կառավարման միջոցառումներ 298

16.6. Մնացորդային ազդեցություն 300

16.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 301

17 Սոցիալական ապահովություն 302

17.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 302

17.2. Ազդեցություններ 311

17.2.1. Շինարարության փուլ 311

Բովանդակություն

17.2.2. Շահագործման փուլ 312
17.2.3. Շահագործումից հանելու փուլ 312
22.4.Կառավարման միջոցառումներ 313
22.5. Անացորդային ազդեցություն 317
22.6. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 318
18 Անվտանգություն 319
18.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ 319
18.2. Զգայուն ընկալիչներ 322
18.3. Ազդեցություններ 323
18.3.1. Շինարարության փուլ 323
18.3.2.Շահագործման փուլ 324
18.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ 324
18.4. Ազդեցության գնահատում 325
18.5.Կառավարման միջոցառումներ 326
18.6. Մնացորդային ազդեցություն 328
18.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 329
19 Հնագիտություն և մշակութային ժառանգություն 331
19.1. Ելակետային պայմաններ 331
19.2. Տեղանքի ուսումնասիրություն 333
19.2.1. Հարցման մեթոդ 334
19.2.2. Քննարկումներ 335
19.3. Արդյունքներ **336**
19.3.1. Նախնական ուսումնասիրություն 336
19.3.2. Տեղանքի հետազոտություն 340
19.3.3. Ոչ նյութական ժառանգության ուսումնասիրության արդյունքները 344
19.4. Ազդեցության գնահատում 347
19.4.1. Շինարարական ազդեցությունները 347
19.4.2. Գործառնական ազդեցություններ 348

Բովանդակություն

19.4.3. Շահագործումից հանելու ազդեցությունները 348
19.5. Մեղմացման միջոցառումներ 349
19.6. Մնացորդային ազդեցություններ 351
20 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ 358
20.1. Ելակետային պայմաններ 358
20.2. Զգայուն ընկալիչներ 361
20.3. Ազդեցության գնահատում 362
20.4. Մնացորդային ազդեցություն 365
20.5. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 365
21 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն 367
21.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայ2ան եր 367
21.2. Զգայուն ընկալիչներ 368
21.3. Ազդեցություններ 368
21.3.1. Շինարարական փուլ 368
21.3.2. Շահագործման փուլ 368
21.3.3. Շահագործումից հանման փուլ 368
21.4. Ազդեցության գնահատում 369
21.5. Կառավարման միջոցառումներ 369
21.6. Մնացորդային ազդեցություն 375
21.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ 376
22 Հղումներ 378
22.1. Ցամաքային էկոլոգիայի և թռչնաֆաունայի նախնական ուսումնասիրությունների հղումներ 378
22.2. Հնագիտության և մշակութային ժառանգության Տեղեկատվական նյութեր 379
22.3. Հավելվածներ 380

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 1 Հապավումների աղյուսակ 30
Աղյուսակ 2 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության գնահատում - Շինարարության փուլ 42
Աղյուսակ 3 Ծրագրի գտնվելու վայրը 43
Աղյուսակ 4 Շինարարության ընթացքում պահանջվող աշխատուժ 57
Աղյուսակ 5 Շինարարական նյութեր և հավանական արտադրության աղբյուրները 60
Աղյուսակ 6 Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները՝ համաձայն Հայաստանի օրենսդրության 77
Աղյուսակ 7 ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտներ 90
Աղյուսակ 8 ՎԶԵԲ Կատարողական պահանջները 94
Աղյուսակ 9 Ընկալիչների զգայունության դասակարգում 112
Աղյուսակ 10 Ազդեցության մեծության դասակարգում 113
Աղյուսակ 11 Ազդեցության հավանականության դասակարգում 113
Աղյուսակ 12 Ազդեցության նշանակության դասակարգում 114
Աղյուսակ 13 Նշանակության չափանիշների դասակարգում 114
Աղյուսակ 14 Ազդեցության նշանակության որոշում 115
Աղյուսակ 15 ՄՖԿ Մշակութային ժառանգության կատեգորիաներ 116
Աղյուսակ 16 Ազդեցության մեծության չափանիշներ 118
Աղյուսակ 17 Ազդեցության (էֆեկտների) նշանակության աղյուսակ 118
Աղյուսակ 18 Կլիմայի փոփոխություն - Զգայուն 128
Աղյուսակ 19 Կլիմայի փոփոխություն – Շինարարության ազդեցության մեծություն 128
Աղյուսակ 20 Կլիմայի փոփոխություն - Գործողության ազդեցության մեծություն 129
Աղյուսակ 21 Կլիմայի փոփոխություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության Փուլ 130
Աղյուսակ 22 Կլիմայի փոփոխություն- ազդեցության գնահատում- շահագործման փուլ 130
Աղյուսակ 23 Կլիմայի փոփոխություն-կառավարման միջոցառումներ-շինարարության փուլ 130
Աղյուսակ 24 Կլիմայի փոփոխություն - Կառավարման միջոցառումներ - շահագործման փուլ 131
Աղյուսակ 25 Կլիմայի փոփոխություն- կառավարման միջոցառումներ- շինարարության փուլ 132
Աղյուսակ 26 Կլիմայի փոփոխություն - կառավարման միջոցառումներ -շ ահագործման փո ւլ 132

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 27 Կլիմայի փոփոխություն-Մնացորդային ազդեցություն-շինարարության փուլ 132
Աղյուսակ 28 Կլիմայի փոփոխություն- Մշտադիտարկման մջոցառումներ-Շահագործման փուլ 133
Աղյուսակ 29 Պահպանվող տարածքների տեսակները և միջազգայնորեն ճանաչված տարածքները 136
Աղյուսակ 30 Պահպանվող տարածքներ (40 կմ բուֆեր) 137
Աղյուսակ 31 Թռչունների բազմացման կարգավիճակը որոշելու համար օգտագործվող հետազոտության չափանիշները 140
Աղյուսակ 32 Ծրագրի տարածքում հետազոտության ընթացքում գրանցված կաթնասունների ցանկը 146
Աղյուսակ 33 Ուսումնասիրվող տարածքի սողունների և երկկենցաղների ցանկ 149
Աղյուսակ 34 Բզեզների և թիթեռների տեսակների բաղադրությունը՝ ըստ ծրագրի տեղանքում գտնվող ընտանիքների 150
Աղյուսակ 35 Թռչունների գնահատված և փաստացի տեսակային կազմը 152
Աղյուսակ 36 CHA սքրինինգ 159
Աղյուսակ 37 Տեսակներ, որոնք համարվում են կենսաբազմազանության սառաջնահերթ հատկանիշներ 167
Աղյուսակ 38 Կենսաբազմազանության - Ազդեցության գնահատման-Շինարարության փուլ 169
Աղյուսակ 39 Ցամաքային էկոլոգիա- Ազդեցության գնահատում-Շահագործման փուլ 169
Աղյուսակ 40 Կենսաբազմազանություն - Կառավարման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ 170
Աղյուսակ 41 Կենսաբազմազանություն - Կառավարման միջոցառումներ - Շահագործման փուլ 173
Աղյուսակ 42 Կենսաբազմազանություն - Մնացորդային ազդեցություններ - Շինարարության փուլ 173
Աղյուսակ 43 Կենսաբազմազանություն - Մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ 174
Աղյուսակ 44 Կենսաբազմազանություն - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 175
Աղյուսակ 45 Կենսաբազմազանություն – Մշտադիտարկման միջոցառումներ– Շահագործման փուլ 176
Աղյուսակ 46 ՄՖԿ աղմուկի ստանդարտներ 178
Աղյուսակ 47 Հայաստանի օրենսդրությամբ սահմանված աղմուկի սահմանաչափերը 179
Աղյուսակ 48 Աղմուկի նկատմամբ զգայուն ընկալիչներ 179
Աղյուսակ 49 Շինարարական մեքենաների/սարքավորումների ցանկ 180
Աղյուսակ 50 Աղմուկի մակարդակը կախված շինարարության ընթացքում հեռավորությունից 181

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 51 Աղմուկ-Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ 182

Աղյուսակ 52 Աղմուկ-Ազդեցության մեծություն - Շահագործման փուլ 182

Աղյուսակ 53 Աղմուկ-Ազդեցության մեծություն - Շինարարության փուլ 183

Աղյուսակ 54 Աղմուկ-Ազդեցության մեծություն - Շահագործման փուլ 183

Աղյուսակ 55 Աղմուկ - Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 183

Աղյուսակ 56 Աղմուկ - Մացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ 185

Աղյուսակ 57 Աղմուկ - Մացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ 185

Աղյուսակ 58 Աղմուկ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 185

Աղյուսակ 59 Աղմուկ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 186

Աղյուսակ 60 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- Զգայուն ընկալիչներ 191

Աղյուսակ 61 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ 191

Աղյուսակ 62 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ 192

Աղյուսակ 63 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Ազդեցության գնահատում-Շինարարության փուլ 193

Աղյուսակ 64 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Ազդեցության մեծություն-ռծառնական փուլ 193

Աղյուսակ 65 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարական փուլ 193

Աղյուսակ 66 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 194

Աղյուսակ 67 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Մացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ 195

Աղյուսակ 68 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Մացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ 195

Աղյուսակ 69 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 196

Աղյուսակ 70 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Մացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ 196

Աղյուսակ 71 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Զգայուն ընկալիչներ 201

Աղյուսակ 72 Ջրի սպառում և հիմնական օգտագործում (Շինարարություն) 202

Աղյուսակ 73 Ջրի սպառումը և հիմնական օգտագործումը (շահագործման) 202

Աղյուսակ 74 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շինարարական փուլ 203

Աղյուսակ 75 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն Շահագործման փուլ 204

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 76 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շինարարական փուլ 205

Աղյուսակ 77 Հողոր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլp 205

Աղյուսակ 78 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Կառավարման միջոցառումներ - Շինարարական փուլ- 206

Աղյուսակ 79 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Կառավարման միջոցառումներ-Շահագործման փուլ 207

Աղյուսակ 80 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ 208

Աղյուսակ 81 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրերr- Մնացորդային ազդեցություններ-Շահագործման փուլ 208

Աղյուսակ 82 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր-Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարական փուլ 209

Աղյուսակ 83 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր-Մշտադիտարկման միջոցառումներ-Շահագործման փուլ 209

Աղյուսակ 84 Օդի որակի Զգայուն ընկալիչ 212

Աղյուսակ 85 Օդի որակ-Ազդեցության մեծություն-Շինարարական փուլ 214

Աղյուսակ 86 Օդի որակ-Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլa 215

Աղյուսակ 87 Օդի որակ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարություն փուլ 216

Աղյուսակ 88 Օդի որակ - Ազդեցության գնահատում - Շահագործման փուլ 216

Աղյուսակ 89 Օդի որակ- Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարական փուլ 217

Աղյուսակ 90 Օդի որակ - Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 218

Աղյուսակ 91 Օդի որակ - Մնացորդային ազդեցություն - Շինարարության փուլ 218

Աղյուսակ 92 Օդի որակ - Մնացորդային ազդեցություն - Շահագործման փուլ 219

Աղյուսակ 93 Օդի որակ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ 219

Աղյուսակ 94 Օդի որակ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 220

Աղյուսակ 95 Թափոններ- Զգայուն ընկալիչներ 223

Աղյուսակ 96 Շինարարական փուլի հետ կապված պոտենցիալ թափոնների 225

Աղյուսակ 97 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ – ազդեցության մեծություն – շինարարական փուլ 225

Աղյուսակ 98 Թափոնների ակնկալվող հոսքեր - Գործառնական փուլ 226

Աղյուսակ 99 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- ազդեցության մեծություն- շահագործման փուլ 226

Աղյուսակ 100 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարական փուլ 228

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 101 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ 228
Աղյուսակ 102 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մեղմացման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 228
Աղյուսակ 103 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ-Մեղմացման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 234
Աղյուսակ **104** Վտանգավոր նյութեր և թափոններ - Մեղմացման միջոցառումներ - Շահագործումից հանելու փուլ 238
Աղյուսակ 105 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության Փուլ 239
Աղյուսակ 106 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ 239
Աղյուսակ 107 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 239
Աղյուսակ 108 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 241
Աղյուսակ 109 Սոցիալական հետազոտության նախապատրաստական հանդիպումներ 245
Աղյուսակ 110 Բնակչության տվյալներ (2020) 250
Աղյուսակ 111 Տեղական համայնքների բնակչություն 2011 ընդդեմ 2020 251
Աղյուսակ 112 Տարիքային կազմը (%) 252
Աղյուսակ 113 Արագածոտնի մարզի բնակչությունն ըստ տարիների 254
Աղյուսակ 114 Տեղական համայնքների գենդերային կազմը (%) 257
Աղյուսակ 115 Կանանց մասնակցությունը որոշումների կայացմանը 257
Աղյուսակ 116 Ժողովրդագրական պայմաններ-զգայուն ընկալիչներ 258
Աղյուսակ 117 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն 258
Աղյուսակ 118 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ 259
Աղյուսակ 119 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ 260
Աղյուսակ 120 Ժողովրդագրական ազդեցությունները - Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 260
Աղյուսակ 121 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 260
Աղյուսակ 122 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ 261
Աղյուսակ 123 Ժողովրդագրական ազդեցությունները -Մնացորդային ազդեցություններ - Շահագործման փուլ 261
Աղյուսակ 124 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- մշտադիտարկման միջոցառումներ-Շինարարության փուլ փուլ 262
Աղյուսակ 125 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- մշտադիտարկման միջոցառումներ-- Շահագործման փուլ 262

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 126 Կառավարում- Զգայուն ընկալիչներ 262

Աղյուսակ 127 Կառավարման հնարավոր ազդեցությունները- Ազդեցության մեծությունը 265

Աղյուսակ 128 Տեղական կառավարում- Ազդեցության գնահատում- Բոլոր փուլերը 266

Աղյուսակ 129 Տեղական կառավարում- Կառավարման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը 267

Աղյուսակ 130 Տեղական կառավարում- մնացորդային ազդեցություններ- Բոլոր փուլերը 267

Աղյուսակ 131 Տեղական կառավարում- մշտադիտարկման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը 268

Աղյուսակ 132 Հիմնական զբաղվածության կարգավիճակը (%) 268

Աղյուսակ 133 Մշակաբույսերի աճեցումը (%) 271

Աղյուսակ 134 Թալին և Դաշտադեմ համանքների գյուղատնտեսության մասին տեղեկատվություն 275

Աղյուսակ 135 Ազդակիր համայնքներից գյուղատնտեսական տեղեկատվություն 278

Աղյուսակ 136 Կանանց մասնաբաժինը զբաղվածության մեջ 278

Աղյուսակ 137 SS-ների եկամտի լրացուցիչ աղբյուրները (%) 284

Աղյուսակ 138 Տրանսպորտային միջոցների առկայությունը տեղական համայնքներում (%) 286

Աղյուսակ 139 Կենցաղային պայմանների բավարարման կարողությունը (%) 288

Աղյուսակ 140 Կոմունալ ծառայությունների հետ կապված խնդիրներ 290

Աղյուսակ 141 Կոյուղաջրերի հեռացման մեթոդները (%) 292

Աղյուսակ 142 Տնտեսական պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ 293

Աղյուսակ 143 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն Շինարարական փուլ 293

Աղյուսակ 144 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ 295

Աղյուսակ 145 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ 296

Աղյուսակ 146 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ 297

Աղյուսակ 147 Տնտեսական ազդեցություններ- Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 297

Աղյուսակ 148 Տնտեսական ազդեցություններ - Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 298

Աղյուսակ 149 Տնտեսական ազդեցություններ- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ 299

Աղյուսակ 150 Տնտեսական ազդեցություններ- մնացորդային դեցություններ- շահագործման փուլ 300

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 151 Տնտեսական ազդեցություններ- Մոնիտորինգի միջոցառումներ- Շինարարություն փուլ 300

Աղյուսակ 152 Տնտեսական ազդեցություններ- մշտադիտարկման միջոցառումներ- գործառնական փուլ 301

Աղյուսակ 153 Կրթական հաստատությունների գտնվելու վայրը Ծրագրի 301

Աղյուսակ 154 Կրթական մակարդակը (%) 303

Աղյուսակ 155 Արագածոտնի մարզի չափահաս բնակչության հիվանդության բաշխում 304

Աղյուսակ 156 Արագածոտնի մարզի անչափահաս բնակչության հիվանդության բաշխումը 305

Աղյուսակ 157 Արագածոտնի մարզի բնակչության մահացության ցուցանիշներն ու պատճառներն ըստ սեռի 305

Աղյուսակ 158 Հիվանդների բուժօգնության հետ կապված հարցեր (%) 306

Աղյուսակ 159 Համայնքային խմբերը Հայաստանում 307

Աղյուսակ 160 Սոցիալական պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ 309

Աղյուսակ 161 Սոցիալական բարեկեցություն- ներուժի ազդեցության մեծություն 310

Աղյուսակ 162 Սոցիալական բարեկեցություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարություն և շահագործում 311

Աղյուսակ 163 Սոցիալական ապահովության- Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության և շահագործման փուլ 313

Աղյուսակ 164 Սոցիալական բարեկեցություն- մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության և շահագործման փուլ 314

Աղյուսակ 165 Սոցիալական բարեկեցություն- մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության և շահագործման փուլ 317

Աղյուսակ 166 Գրանցված հանցագործությունների թիվը, 2019 թ. 318

Աղյուսակ 167 Գրանցված հանցագործությունների թիվը՝ ըստ ծանրության, հունվար-մարտ 2020թ 320

Աղյուսակ 168 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգության զգայուն ընկալիչներable 321

Աղյուսակ 169 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ 322

Աղյուսակ 170 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն - ազդեցության մեծություն - շահագործման փուլ 323

Աղյուսակ 171 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ 324

Աղյուսակ 172 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության գնահատում- շահագործման փուլ 325

Աղյուսակ 173 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուԼ 325

Աղյուսակ 174 Համայնքի անվտանգություն - մնացորդային ազդեցություններ - շինարարության փուլ 327

Աղյուսակ 175 Համայնքի անվտանգություն - Մնացորդային ազդեցություններ- շահագործման փուլ 328

Աղյուսակների ցանկ

Աղյուսակ 176 Համայնքի անվտանգություն - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ 329

Աղյուսակ 177 Համայնքի անվտանգություն - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ 329

Աղյուսակ 178 Աղյուսակ 178 Պոտենցիալ հնագիտական արժեքի բացահայտված 330

Աղյուսակ 179 Մեղմացման տարբերակները ըստ հնագիտական առանձնահատկությունների տեսակի 341

Աղյուսակ 180 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ 352

Աղյուսակ 181 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ-Ազդեցության մեծություն 361

Աղյուսակ 182 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - Ազդեցության գնահատում - Շինարարության փուլ 361

Աղյուսակ 183 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - Ազդեցության գնահատում - Շահագործման փուլ 362

Աղյուսակ 184 Աշխատանք և Աշխատանքային Պայմաններ- Կառավարման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը 362

Աղյուսակ 185 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - մնացորդային ազդեցություններ - շինարարության փուլ 362

Աղյուսակ 186 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - մնացորդային ազդեցություններ - շահագործման փուլ 365

Աղյուսակ 187 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ- մշտադիտարկման միջոցառումներ- բոլոր փուլերը 365

Աղյուսակ 188 Աշխատողների առողջության և անվտանգության զգայուն ընկալիչներ 365

Աղյուսակ 189 Աշխատողների առողջության և անվտանգության– Ազդեցության մեծություն 368

Աղյուսակ 190 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Ազդեցության գնահատում – Շինարարության փուլ 368

Աղյուսակ 191 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Ազդեցության գնահատում – Շահագործման փուլ 369

Աղյուսակ 192 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Մեղմացման միջոցարումներ – Շինարարկան փուլ 369

Աղյուսակ 193 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն– Կառավարման միջոցառումներ – Շահագործման փուլ 369

Աղյուսակ 194 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – Շինարարության փուլ 374

Աղյուսակ 195 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – Շահագործման փուլ 375

Աղյուսակ 196 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – Շահագործման փուլ 376

Պատկերների ցանկ

Պատկեր 1 Ծրագրի գտնվելու վայրը 41
Պատկեր 2 Ծրագրի տեղանքը 44
Պատկեր 3 «Այգ-1» ՖՎ ծրագրի նախագծումը 52
Պատկեր 4 Միացման էլեկտրահաղորդման գիծ 54
Պատկեր 5 Մուտքի ճանապարհի տարբերակներ 55
Պատկեր 6 Միացման էլեկտրահաղորդման օդային գիծ 56
Պատկեր 7 «Այգ-1» Ամսական աշխատուժի գնահատում 58
Պատկեր 8 Էլեկտրաէներգիայի արտադրության տեխնոլոգիաների հարաբերական առավելություններն ու ազդեցությունները 62
Պատկեր 9 Տեղանքի այլընտրանք մասնավոր գյուղատնտեսական հողերի վրա 64
Պատկեր 10 Տեղանքի այլընտրանք կառավարության կողմից օգտագործվող հողերի վրա 64
Պատկեր 11 Տեղանքի այլընտրանք կառավարության կողմից օգտագործվող հողերի վրա 65
Պատկեր 12 Այգ-1-ի մրցույթային փաթեթի նախագծում 66
Պատկեր 13 Օպտիմիզացված նախագծում՝ հնագիտական առանձնահատկություններից խուսափելու համար 67
Պատկեր 14 Ազդեցության գնահատման մեթոդաբանություն 110
Պատկեր 15 Հաբիթաթի քարտեզ 144
Պատկեր 16 Տեսական տեսանելիության գոտի Քրիստափոր վանքից 189
Պատկեր 17 Տեսական տեսանելիության գոտի Դաշտադեմ ամրոցից 190
Պատկեր 18 Հայաստան- Բնակչության պատմական աճ 2010-2020 թթ 250
Պատկեր 19 SS անդամների թվաքանակը՝ ըստ բնակավայրերի (%) 252
Պատկեր 20 Ամուսնական կարգավիճակը (%) 253
Պատկեր 21 Արագածոտնի մարզի բնակչությունն ըստ տարիների 254
Պատկեր 22 Հիմնական աշխատանքի բնույթը (%) 272
Պատկեր 23 Երկրորդային զբաղվածության կարգավիճակը (%) 273
Պատկեր 24 SS-ի տարբեր տեսակի մշակաբույսերը (%) 274
Պատկեր 25 Մշակաբույսերի առկայությունը՝ ըստ բնակավայրի (%) 275

Պատկերների ցանկ

Պատկեր 26 Մշակաբույսերի բերքատվությունը (%) 277

Պատկեր 27 Գյուղատնտեսական կենդանիների առկայությունը (%) 279

Պատկեր 28 Գյուղատնտեսական կենդանիների բուծումը՝ ըստ բնակավայրի (%) 280

Պատկեր 29 Անասունների եկամտի գնահատումը (%) 281

Պատկեր 30 Անասնաբուծական ֆերմերների կողմից արոտավայրերի օգտագործումը(%) 281

Պատկեր 31 Ծրագրի տեղանքը հարցվողներնի կողմից արոտավայրերի օգտագործումն ըստ բնակավայրերի 282

Պատկեր 32 Համայնքային հողերի օգտագործումը այլ նպատակներով (%) 283

Պատկեր 33 Զբաղվածության տոկոսը տեղական համայնքներում 285

Պատկեր 34 Տեղական համայնքներում զբաղվածության տոկոսը 285

Պատկեր 35 ՏՏ-ների միջին ամսական եկամուտը, ՀՀ դրամ (%) 287

Պատկեր 36 Խնայողությունների և վարկերի/պարտքերի առկայությունը՝ ըստ բնակավայրերի (%) 288

Պատկեր 37 Կոմունալ հարմարությունների առկայությունը (%) 289

Պատկեր 38 Ջեռուցման և սննդի պատրաստման աղբյուրը (%) 291

Պատկեր 39 Կոմունալ վճարների միջին ամսական ծախսը (%) 291

Պատկեր 40 Հաշմանդամություն ունեցող անձանց տվյալները (%) 308

Պատկեր 41 Օգտագործվող հնագիտական համատեքստի թերթիկի օրինակ 342

Պատկեր 42 Մշակութային նշանակության ակտիվներ 346

Պատկեր 43 Հնագիտություն - մնացորդային ազդեցության մեծություն 357

Լուսանկարների ցանկ

Լուսանկար 1 Ծրագրի տեղանքը	45
Լուսանկար2 Ծրագրի տարածքը - հողօգտագործում ծրագրի տեղանքի շրջակայքում	48
Լուսանկար 3 Բետոնի շարժական արտադրամասի օրինակ	60
Լուսանկար 4 Ծրագրի տարածքում հայտնաբերված բույսեր	142
Լուսանկար 5 Լեռնատափաստանային թփերը Ծրագրի տեղանքում	143
Լուսանկար 6 Հողը ծրագրի տարածքում	199
Լուսանկար 7 Գյուղատնտեսական գործունեություն Ծրագրի տեղանքում	276
Լուսանկար 8 Ծրագրի տարածք - Անասնաբուծական արածեցում	283
Լուսանկար 9 Համակարգված հետազոտություն կայքում	337
Լուսանկար 10 Օդային լուսանկարչություն համակարգված հետազոտության արդյունքում	349
Լուսանկար 12 Օդապարկի կառուցվածքներ Ծրագրի տեղանքում	351

Տերմինների բառարան

Ասիական զարգացման բանկ (ԱԶԲ). Ասիական զարգացման բանկը տարածաշրջանային զարգացման բանկ է, որը հիմնադրվել է 1966 թվականին: ԱԶԲ-ն օգնում է իր անդամներին և գործընկերներին՝ տրամադրելով վարկեր, տեխնիկական աջակցություն, դրամաշնորհներ և կապիտալ ներդրումներ՝ խթանելու սոցիալական և տնտեսական զարգացումը: «Այգ-1» ծրագիրը համապատասխանում է ԱԶԲ երաշխիքներին և կանոնակարգերին, ինչպես նաև այլ կիրառելի միջազգային ստանդարտներին:

Ազդեցության ենթարկված համայնքներ. Ծրագրի տեղանքի շրջակայքում գտնվող ցանկացած մարդ կամ համայնք, որը ենթակա է Ծրագրի հետ կապված փաստացի կամ պոտենցիալ ռիսկերի և/կամ իրենց ֆիզիկական միջավայրի, առողջության կամ կենսամիջոցների վրա բացասական ազդեցությունների: «Այգ-1» ծրագրի շրջանակներում ազդակիր բնակավայրերն են Թալին, Դաշտադեմ, Աշնակ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերը:

Ազդեցության ենթարկված տնային տնտեսություններ. Այդ տնային տնտեսությունները, որոնք, հավանաբար, կունենան մնացորդային ազդեցություն Ծրագրի տեղանքում շինարարության և շահագործման ընթացքում: Այս տնային տնտեսությունները գտնվում են արևային ֆոտովոլտաիկ կայանի ծրագրից 2 կմ հեռավորության վրա: «Այգ-1» ֆոտովոլտաիկ կայանի ծրագրի համար ամենից շատ տուժել են Թալին, Դաշտադեմ, Աշնակ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերը:

Կենսաբազմազանություն.
Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիան սահմանում է կենսաբազմազանությունը որպես «կենդանի օրգանիզմների փոփոխականություն բոլոր աղբյուրներից, ներառյալ, ի թիվս այլոց, ցամաքային, ծովային և այլ ջրային էկոհամակարգերը և էկոլոգիական համալիրները, որոնց մաս են կազմում. սա ներառում է բազմազանությունը տեսակների, տեսակների և էկոհամակարգերի միջև»:

Համայնք՝ տնային տնտեսությամբ չսահմանափակված անհատների խումբ, ովքեր ինքնորոշվում են որպես ընդհանուր միավոր՝ ճանաչված սոցիալական, կրոնական, տնտեսական կամ ավանդական պետական կապերի ուժով կամ կապված ընդհանուր տեղանքի կամ վարչական միավորի միջոցով:

Համայնքի զարգացման պլան/ գործողություններ. Ծրագրի կողմից իրականացվող գործողություններ՝ ազդակիր համայնքների կյանքի որակը բարելավելու համար, օրինակ՝ այնպիսի ոլորտների բարելավման միջոցով, ինչպիսիք են կրթությունը, առողջապահությունը, սնուցումը, ջուրը և ջրահեռացումը, եկամուտը և այլն: Համայնքի զարգացման գործունեությունը ներառում է, բայց չսահմանափակվելով այնպիսի գործունեություններով, ինչպիսիք են ուսուցումը, ենթակառուցվածքների ապահովումը կամ աջակցություն տնտեսական գործունեությանը և կառավարության ընթացիկ սոցիալական ծրագրերին: Համայնքի զարգացման միջոցառումները մշակվում են տեղական համայնքների հետ խորհրդակցելով և հաճախ հիմնվում և աջակցում են գործող համայնքային կազմակերպություններին (ԳՀԿ), տեղական նախաձեռնություններին և շրջանի ընթացիկ ծրագրերին:

Համանքային կապի պատասխանատու (ՀԿՊ). ՀԿՊ-ները Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական թիմի անդամներն են, որոնք հանդիսանում են Ծրագրի և համայնքի անդամների միջև հարաբերությունների առանցքային կետը: Նրանք գրավոր և բանավոր թարմացվող տեղեկատվություններ են տրամադրում համայնքնե-րում աշխատող և ապրող բնակիչներին, նպաստում են բանակցային գործընթացներին, հավաքում են բողոքները և լուծում հակամարտությունները:

Զարգացման ֆինանսական հաստատություններ (ԶՖՀ). ԶՖՀ-ն ֆինանսական հաստատություն է, որը ռիսկային կապիտալ է տրամադրում տնտեսական զարգացման ծրագրերի համար ոչ առևտրային հիմունքներով: Ծրագիրը քննարկվում է մի շարք ԶՖՀ-ների հետ, որոնք կղեկավարեն Ծրագրի ֆինանսավորումը՝ հաշվի առնելով Ծրագրի համապատասխանությունը բանկի համապատասխան պահանջներին:

Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ (ՎԶԵԲ). ՎԶԵԲ-ը միջազգային ֆինանսական հաստատություն է, որը հիմնադրվել է 1991 թվականին: Որպես զարգացման բազմակողմ ներդրումային բանկ՝ ՎԶԵԲ-ը պատկանում է 71 երկրների և օգտագործում է ներդրումները որպես շուկայական տնտե-սություն կառուցելու գործիք: «Այգ-1» ծրագիրը համապատասխանում է ՎԶԵԲ-ի կատարողա-կանի պահանջներին, ինչպես նաև այլ կիրառելի միջազգային ստանդարտներին:

Էկոհամակարգային ծառայություններ. Էկոհամակարգային ծառայություններն այն օգուտներն են, որոնք մարդիկ, ներառյալ բիզնեսը, ստանում են էկոհամակարգերից: Էկոհամակարգային ծառայու-թյունները դասակարգվում են չորս տեսակի. ծառայությունների մատուցում, կարգավորող ծառայություններ, մշակութային ծառայու-թյուններ և օժանդակ ծառայություններ:

Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցու-թյուններ. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը սահմանվում է որպես շրջակա միջավայրի ցանկացած փոփոխություն՝ բացասական կամ շահավետ՝ ծրագրի կամ գործունեության արդյունքում: Շրջակա միջավայրը սահմանվում է որպես ֆիզիկական, քիմիական և բիոտիկ գործոնների համալիր (օրինակ՝ կլիման, հողը, ջուրը և կենսաբազմազանությունը), որոնք ազդում են օրգանիզմի կամ էկոլոգիական համայնքի վրա և ի վերջո որոշում նրա ձևն ու գոյատևումը:

Սոցիալական ազդեցությունը կարող է սահմանվել որպես հետևյալներից մեկի կամ մի քանիսի փոփոխություն.

- մարդկանց ապրելակերպը՝ ինչպես են նրանք ապրում, աշխատում, խաղում և փոխազդում առօրյա կյանքում.
- Նրանց մշակույթը, այսինքն՝ նրանց ընդհանուր համոզմունքները, սովորու-թյունները, արժեքները և լեզուն կամ բարբառը.
- Նրանց համայնքը նրա համախմբվածու-թյունն է, կայունությունը, բնույթը, ծառայություններն ու հարմարությունները.
- Նրանց որոշումների կայացման համակարգերը. այն աստիճանը, որով մարդիկ մասնակցում են որոշումներին, որոնք ազդում են նրանց կյանքի վրա, մասնակցության մակարդակը, որը տեղի է ունենում և դրա համար նախատեսված ռեսուրսները.
- Բնապահպանական ծառայություններ - մարդկանց կողմից օգտագործվող օդի և ջրի որակը. նրանց ուտած սննդի առկայությունը և որակը. վտանգի կամ ռիսկի մակարդակը, փոշին և աղմուկը, որին նրանք ենթարկվում են. սանիտարական պայմանների համապատաս-խանությունը, նրանց ֆիզիկական անվտան-գությունը, ռեսուրսների հասանելիությունը և դրանց նկատմամբ վերահսկողությունը.
- Նրանց առողջությունը և բարեկեցությունը. առողջությունը լիարժեք ֆիզիկական, մտավոր, սոցիալական և հոգևոր բարեկեցության վիճակ է, և ոչ միայն հիվանդության և թուլության բացակայությունը.
- Նրանց անձնական և գույքային իրավունքները
  - հատկապես, թե մարդիկ տնտեսապես տուժել են, թե անձնական կամ սոցիալական անբարենպաստություն են ապրում. և
- Նրանց վախերն ու ձգտումները. նրանց պատկերացումներն իրենց անվտանգության մասին, նրանց վախերն իրենց համայնքի ապագայի վերաբերյալ և ձգտումներն իրենց և իրենց երեխաների ապագայի նկատմամբ:

Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում (ԲՍԱԳ): Ծրագրի կենսաֆիզիկական և մարդկանց կենսամիջա-վայրերի վրա դրական և բացասական բնապահ-պանական և սոցիալական (ԲևՍ) ազդեցու-թյունների բացահայտման, կանխատեսման, գնահատման և դրանց կանխարգելման, նվազագույնի հասցնելու, մեղմելու և փոխհատու-ցելու ուղիների բացահայտման գործընթացը, ներառյալ փոխհատուցումը շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության դեպքում և սոցիալական հետևանքների դեպքում վերականգնում. ԲՍԱԳ գործընթացը ներառում է շահագրգիռ կողմերի խորհրդատվություն և հանդիսանում է Ծրագրի համար մանրամասն Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգի (ԲՍԿՀ) մշակման առաջին քայլը: ԲՍԱԳ գործընթացը փաստաթղթավորված է ԲՍԱԳ հաշվետվությու-նում:

Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ (ԲՆԿՀ). Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգը գործընթացների և մեթոդների մի շարք է, որոնք հետևողականորեն իրականացնելու են ընկերության բնապահպանական և սոցիալական քաղաքականության մեջ ուրվագծված նպատակները, ներառյալ դրա համապատասխանության պարտավորությունները: Նպատակն է ապահովել, որ Ընկերությունն ունի համապատասխան քաղաքականություն և ընթացակարգեր՝ համապատասխան բնապահպանական և սոցիալական պահանջներին կառուցողականորեն համապատասխանելու համար և որ մարդիկ հետևողականորեն հետևում են դրանց: Կառավարման համակարգը երկարաժամկետ բարելավման բանալին է, որն օգնում է ընկերություններին գնահատել և վերահսկել իրենց բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը: ԲՍԱԳ-ը ԲՍՍՀ ստեղծման առաջին քայլն է: ԲՍԿՀ-ը մշակում է համապատասխան քայլ առ քայլ ընթացակարգեր՝ ԲՍԱԳ-ում նշված մեղմացման և մշտադիտարկման միջոցառումներն իրականացնելու համար: ԲՍԿՀ-ը ներառում է նաև ռիսկերի կառավարման միջոցառումներ՝ բացահայտելու ցանկացած այլ ռիսկ, որը կարող է առաջանալ և շարունակաբար բարելավվել:

Միջավայր (հաբիթաթ). ցամաքային, քաղցրահամ կամ ծովային աշխարհագրական միավոր, որն աջակցում է կենդանի օրգանիզմների խմբերին և նրանց փոխազդեցությանը ոչ կենդանի միջավայրերի հետ:

Ընտանիք. Տնային տնտեսություն. անձ կամ մարդկանց խումբ, որոնք միասին ապրում են առանձին տանը կամ բնակավայրում, որոնք սովորաբար կիսում են քնելու, խոհանոցային և սանիտարական հարմարությունները և կազմում են հիմնական սոցիալ-տնտեսական և որոշումների կայացման միավորը:

Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա (ՄՖԿ). ՄՖԿ՝ Համաշխարհային բանկի խմբի ստորաբաժանում, որը ներդրումային և խորհրդատվական ծառայություններ է մատուցում զարգացող երկրներում մասնավոր հատվածի ծրագրերին՝ նպատակ ունենալով ապահովել բոլորի շահերը տնտեսական աճից: ՄՖԿ-ն հրապարակել է մի շարք ուղեցույցներ Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման վերաբերյալ, ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով ՄՖԿ-ի Բնապահպանական և սոցիալական կայունության վերաբերյալ կատարողական ստանդարտներով (2012), որոնք համարվում են միջազգային լավ փորձի չափանիշ:

Մեղմացման հիերարխիա. Մեղմացման հիերարխիան գործիք է, որի նպատակն է հնարավորինս սահմանափակել զարգացման ծրագրերի բացասական ազդեցությունները: Այն թվարկում է այն գործողությունները, որոնք պետք է ձեռնարկվեն՝ ըստ նախապատվության նվազման, հնարավոր բացասական ազդեցությունները կառավարելու համար:

- **Խուսափում.** Միջոցներ, որոնք ձեռնարկվում են ի սկզբանե ազդեցություններ ստեղծելուց խուսափելու համար, ինչպիսիք են ենթակառուցվածքի տարրերի զգույշ տարածական կամ ժամանակային տեղադրումը՝ զգայուն ընկալիչների վրա ազդեցությունից լիովին խուսափելու համար:

- **Մեղմացում**. Միջոցներ, որոնք ձեռնարկվում են նվազեցնելու ազդեցությունների տևողությունը, ինտենսիվությունը և/կամ չափը (ներառյալ ուղղակի, անուղղակի և կոմուլատիվ ազդեցությունները, ըստ անհրաժեշտության), որոնցից հնարավոր չէ լիովին խուսափել, որքան հնարավոր է:

- **Վերականգնում.** միջոցներ, որոնք ձեռնարկվում են վերականգնելու համար կամ ընկալիչները վերականգնելու այնպիսի ազդեցությունների ենթարկվելուց հետո, որոնցից հնարավոր չէ ամբողջությամբ խուսափել և/կամ նվազագույնի հասցնել:

- **Փոխհատուցում.** Միջոցներ, որոնք ձեռնարկվում են փոխհատուցելու ցանկացած մնացորդային նշանակալի անբարենպաստ ազդեցություն, որը հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել և/կամ վերականգնել՝ զգայուն ընկալիչին զուտ կորուստ կամ զուտ օգուտ չբերելու համար: Դրանք ներառում են կենսաբազմազանության փոխհատուցումները և տնային տնտեսությունների կամ համայնքների համար կորցրած ակտիվների փոխարինումը ամբողջական փոխարինման արժեքով:

Էլեկտրահաղորդման օդային գիծ. Էլեկտրահաղորդման օդային գիծը Ծրագրի բաղադրիչն է, որը միացնում է Ծրագիրը Հայաստանի էլեկտրացանցին: Ծրագիրը կմիացվի գործող էլեկտրահաղորդման գծին, որը հատում է տարածքը: Ծրագիրը կօգտագործի «loop-in-out» մեթոդ՝ արևային մարտկոցները գոյություն ունեցող էլեկտրահաղորդման գծին միացնելու համար: Ծրագրի ենթակայանին արևային մարտկոցները և ինվերտորները միացնելու համար կօգտագործվեն մալուխային խրամատներ, իսկ նախագծի ենթակայանից 300 մ բարձրությամբ էլեկտրահաղորդման օդային գիծը (ՕԳ) կմիացվի գործող 220 կՎ ՕԳ-ին: Այս մեթոդով օգտագործվում են էլեկտրասյուներ, որոնք արդեն տեղադրված են տեղանքի մոտ, ինչը հնարավորություն է տալիս էլեկտրաէներգիան ուղղել Հայաստանի հիմնական էլեկտրացանց:

Ծրագրի այլընտրանքներ. Գործունեության ընդհանուր նպատակներին և պահանջներին հասնելու տարբեր եղանակներ, որոնք կարող են ներառել այլընտրանքներ (i) այն վայրը, որտեղ առաջարկվում է իրականացնել գործունեությունը. (ii) պլանավորված գործունեության տեսակը. (iii) միջոցառման նախագծում կամ պլան. (iv) գործունեության մեջ օգտագործվող տեխնոլոգիան. և (v) գործունեության գործառնական կողմերը:

Ծրագիր. «Այգ-1» ծրագիրը՝ արևային ՖՎ ծրագիր է, որի նպատակն է տեղադրել 200 ՄՎտ արևային ՖՎ հզորություն՝ Հայաստանի էլեկտրացանցին միանալու համար: «Այգ-1» Ֆոտովոլտային էլեկտրակայանի ծրագրի հիմնական ֆիզիկական բաղադրիչներն են արևային վահանակները, հաղորդման գծերը, ենթակայանը, մուտքի ճանապարհները, կառավար-ման կենտրոնը, ժամանակավոր շինարարական ենթակառուցվածքը և այդ բաղադրիչները կառուցելու և շահագործելու համար անհրաժեշտ անձնակազմը, սարքավորումները և գործունեությունը:

Ծրագրի տարածք. Ծրագրի տարածքը այն աշխարհագրական տարածքն է, որտեղ նկատելի է Ծրագրի տեղում իրականացվող գործողությունների ազդեցությունը: Այս դեպքում Ծրագրի տարածքը սահմանվում է որպես Ծրագրի տեղանք, 2,5 կմ բուֆերային գոտի և չորս ազդակիր համայնք: Խստորեն ասած, ազդեցության տարածքը հատուկ է յուրաքանչյուր ազդեցության և ընկալիչի համար, և Ծրագրի որոշ ազդեցություններ տեղի են ունենում Ծրագրի տեղանքից հեռու: Այնուամենայնիվ, դեռևս օգտակար է բացահայտել այն տարածքը, որտեղ առավել նկատելի կլինեն բնապահպանական և սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունները:

«Այգ-1» Ֆոտովոլտային կայանի համար շրջակա միջավայրի վրա ամենամեծ ազդեցությունը կնկատվի Ծրագրի շինարարության և շահագործումից հանելու փուլում՝ հողային աշխատանքների ժամանակ: Շինարարության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը (աղմուկ, փոշի և այլն) սովորաբար նկատելի է տեղանքի սահմանից մոտ 500 մ հեռավորության վրա: Շինարարության ընթացքում սոցիալական ազդեցությունները նկատվում են հիմնականում ազդակիր համայնքներում և ներառում են զբաղվածություն, ներհոսք, բնակչության առողջության և անվտանգության ռիսկեր և այլն: Ազդեցության ենթարկված համայնքներն են Թալին, Դաշտադեմ, Աշնակ և Կաթնաղբյուր համայնքները: Ծրագրի համար Հայաստանի կառավարության (ՀՀ կառավարության) կողմից տրամադրված հողատարածքը Թալինի և Դաշտադեմի համայնքային հողատարածքն էր: Ծրագիրը Կառավարության պահանջներին համապատասխան նվիրատվություն կտրամադրի Թալինին և Դաշտադեմին:

Ծրագրի վայր. Տարածք տեղանքի սահմաններում, այսինքն. Ծրագրի ֆիզիկական տեղակայման համար անհրաժեշտ տարածքը, ներառյալ այն հողը, որը ձեռք է բերվել տեղում ֆոտովոլտաիկ կայանի և ենթակայանի համար: Ծրագրի տեղանքում կտեղակայվեն ժամանակավոր շինարարական օբյեկտներ, ինչպիսիք են պահեստները և գրասենյակները:

Մնացորդային ազդեցություն. ազդեցություն, որը բացասաբար է ազդում մեկ կամ մի քանի բնապահպանական և/կամ սոցիալական բաղադրիչների վրա և պահպանվում է կամ կանխատեսվում է, որ կպահպանվի ազդեցությունը կանխելու կամ նվազագույնի հասցնելու ջանքերից հետո:

Շահագրգիռ կողմեր. Ցանկացած անձ, խումբ, կազմակերպություն և հաստատություն, որը շահագրգռված է և/կամ Ծրագրի պոտենցիալ ազդեցության տակ է կամ ունի Ծրագրի վրա ազդելու կարողություն: Շահագրգիռ կողմերը կարող են ներառել տեղական ազդեցության ենթակա համայնքները կամ անհատները և նրանց պաշտոնական և ոչ պաշտոնական ներկայացուցիչներ, ազգային կամ տեղական կառավարություններ, քաղաքական գործիչներ, կրոնական առաջնորդներ, քաղաքացիական հասարակություն և հատուկ շահագրգիռ խմբեր, ակադեմիա և այլ ձեռնարկություններ:

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում. Համակարգված ջանքեր՝ բացահայտելու և ներգրավելու Ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող ցանկացած անհատ կամ համայնքային խմբեր, ինչպես նաև այն շահագրգիռ կողմերին, ովքեր կարող են շահեր ունենալ Ծրագրում և/կամ դրա արդյունքների վրա ազդելու կարողություն:

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը ներառում է մի շարք գործողություններ, ինչպիսիք են Ծրագրի մասին տեղեկատվության հրապարակումը, շահագրգիռ կողմերի հետ քնարկումները և մեխանիզմները, որոնց միջոցով մարդիկ կարող են մեկնաբանություններ թողնել և բողոքներ ներկայացնել:

Խոցելի անհատներ/խմբեր. Մարդիկ, ովքեր որևէ հատկանիշով, ինչպիսիք են սեռը, էթնիկ պատկանելությունը, տարիքը, ֆիզիկական կամ մտավոր հաշմանդամությունը, տնտեսական անբարենպաստությունը, սոցիալական կարգավիճակը կամ որևէ այլ կողմ, կարող են ավելի հավանական բացասական ազդեցություն ունենալ Ծրագրի կողմից, քան մյուսները, կամ կարող են ունենալ Ծրագրի կողմից իրականացվող ցանկացած տեսակի փոփոխություններին հարմարվելու ավելի ցածր կարողություն և/կամ կարող են սահմանափակվել դրանց ունակությամբ՝ պահանջելու կամ օգտվելու համապատասխան զարգացման առավելություններից:



ՖՎ վահանակներ

Աղյուսակ 1 Հապավումների աղյուսակ

Հապավ.	Պարզաբանում
ԱԶԲ	Ասիական զարգացման բանկ
ՀՄԺԿՊ	Հնագիտական և մշակութային ժառանգության կառավարման պլան
Դրամ	Հայկական դրամ
ՀՀԻՖ	Հայաստանի պետական հետաքրքրությունների ֆոնդ
ՀԿ	Համայնքային կազմակերպություններ
ՀԶԾ	Համայնքի զարգացման ծրագիր
ՇԲԿՊ	Շինարարության բնապահպանական կառավարման պլան
ՀԳԸ	Հնարավորություն գտնելու ընթացակարգը
ՀԿԿ	Համայնքային կապի կոմիտե
ՀԿՊ	Համայնքային կապի պատասխանատու
ԿՎ	Կրիտիկական վտանգված (տեսակների դասակարգում, ինչպես սահմանված է ԲՊՄՄ կողմից)
ԿՄՇԿՊ	Կապալառուի և մատակարարման շղթայի կառավարման պլան
ԿՍՊ	Կորպորատիվ սոցիալական պատասխանատվություն
ԶՖՀ	Զարգացման ֆինանսական հաստատություն
ՎԶԵԲ	Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ
ԲևՍ	Բնապահպանական և սոցիալական
ՇՄԱԱ	Շրջակա միջավայր, առողջություն և անվտանգություն
ՇՄԱԳ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում
ՎՏ	Վտանգված (տեսակների դասակարգում, ինչպես սահմանված է ԲՊՄՄ կողմից)
ՃԳՇ	Ճարտարագիտություն, գնումներ և շինարարություն
ԱԻՊԱՊ	Արտակարգ իրավիճակների պատրաստության և արձագանքման պլան
ԲՍԳՊ	Բնապահպանական և սոցիալական գործողությունների պլան
ԲՍԱԳ	Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում
ԲՍԿՀ	Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ
ՀՆԱ	Համախառն ներքին արդյունքը
ՋԳ	Ջերմոցային գազ
ԼՄԱՊ	Լավ միջազգային արդյունաբերության պրակտիկա
ՏՏ	Տնային տնտեսություն
ՎՆԹԿՊ	Վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարման պլան
ՄՌ	Մարդկային ռեսուրսներ
ԿԹԿՏ	Կարևոր թռչունների և կենսաբազմազանության տարածք
ԿԳԻԳ	Կենսաբազմազանության գնահատման ինտեգրված գործիք
ՄՖԿ	Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա
ԱՄԿ	Աշխատանքի միջազգային կազմակերպություն
ԿՓՄՓԽ	Կլիմայի փոփոխության միջկառավարական փորձագետների խումբ
ՄՍԿ	Միջազգային ստանդարտների կազմակերպություն
ԲՊՄՄ	Բնության պահպանության միջազգային միություն

Հապավ.	Պարզաբանում
ՆՄ	Նվազագույն մտահոգություն (տեսակների դասակարգում, ինչպես սահմանված է ԲՊՄՄ-ի կողմից)
ԿՊՎԾ	Կենսագործունեության պայմանների վերականգնման ծրագիր
ԱԱՊԿՊ	Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան
ԿՊ	Կառավարման պլան
ՄՎտ	Մեգավատ
ՀԿ	Հասարակական կազմակերպություններ
ՄՎ	Մոտ վտանգված (տեսակների դասակարգում, ինչպես սահմանված է ԲՊՄՄ-ի կողմից)
ԾՇՄ	Ծանուցում շարունակելու մասին
ՇևՍ	Շահագործում և տեխնիկական սպասարկում
ԳԲԿՊ	Գործառնական բնապահպանական կառավարման պլան
ԱԱԱԿՊ	Առողջապահության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան
ԷՕԳ	Էլեկտրահաղորդման օդային գիծ
ԴԿ	Դիտորդական կետ
ԷԳ	Էլեկտրահաղորդման գիծ
ԷԳՊ	Էլեկտրաէներգիայի գնման պայմանագիր
ԱՊՄ	Անհատական պաշտպանության միջոցներ
ԿՄ	Կատարողականի պահանջներ
ԿՍ	Կատարողականի ստանդարտներ
ՖՎ	ֆոտովոլտային
ՇԿՆՊ	Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան
ՎԷԲԾ	Վերականգնվող էներգետիկայի ընդլայնման ծրագիր
ԱԿՊ	Անվտանգության կառավարման պլան
ՍՃՓՎ	Սեռական ճանապարհով փոխանցվող վարակներ
ԵՏԿՊ	Երթևեկության և տրանսպորտի կառավարման պլան
ԱՄԷ	Արաբական Միացյալ Էմիրություններ
ՄԱԿ	Միավորված ազգերի կազմակերպություն
ՄԱԿԶԾ	Միավորված ազգերի կազմակերպության զարգացման ծրագիր
ԽՄԽ	Խոցելի և մարգինալացված խումբ
ԽՈ	Խոցելի (տեսակների դասակարգում, ինչպես սահմանված է ԲՊՄՄ-ի կողմից)
ԱՏԿՊ	Աշխատողների տեղավորման կառավարման պլան
ԿՂՏՏ	Կանանց ղեկավարած տնային տնտեսություններ
ԱՀԿ	Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն

Ոչ տեխնիկական բնույթի ամփոփագիր

Մասդար Armenia CSG (ընկերությունը) զբաղվում է Հայաստանի Արագածոտնի մարզում 200 ՄՎտ արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանի («Այգ-1» կամ «Ծրագիր») մշակմամբ, կառուցմամբ և շահագործմամբ:

Ընկերությունը պատկանում է Հայաստանի պետական հետաքրքրությունների ֆոնդին (ԱՆԻՖ) և Abu Dhabi Future Energy Company-ին (Մասդար), որը ԱՄԷ-ում վերականգնվող էներգիայի մշակող է: ԱՆԻՖ-ի մանդատն է ներգրավել օտարերկրյա ներդրումներ և խթանել Հայաստանի տնտեսական զարգացումը՝ աջակցելով ներդրումներին Հայաստանում այնպիսի խոշոր ծրագրերում, ինչպիսին է «Այգ-1»-ը: Հայաստանի կառավարությունը ԱՆԻՖ-ի հետ համագործակցությամբ այս ծրագրի մշակող է ընտրել Մասդարին:

Արևային էներգիան հզոր տեխնոլոգիա է, որը զգալիորեն ընդլայնվել է ամբողջ աշխարհում՝ արտադրելով վերականգնվող էներգիա՝ միաժամանակ խուսափելով ջերմոցային գազերի արտանետումներից, որոնք նպաստում են կլիմայի փոփոխությանը: Արևային էլեկտրակայանները լայնածավալ արևային կայանքներ են, որոնք օգտագործում են ֆոտովոլտային վահանակներ՝ արևային էներգիա հավաքելու համար: Մինչև 2020 թվականի վերջը վերականգնվող էներգիայի աղբյուրները կազմում էին ամբողջ աշխարհում արտադրվող էլեկտրաէներգիայի մոտավորապես 30 տոկոսը, ինչը վկայում է վերականգնվող էներգիայի ծրագրերի նկատմամբ, ինչպիսին է այս ֆոտովոլտային էլեկտրակայանը, պահանջարկի աճը: Առաջարկվող «Այգ-1» 200 մեգավատ հզորությամբ էլեկտրակայանը, կառուցվելուց հետո, կլինի Հայաստանի ամենամեծ արևային էլեկտրակայանը:

Հայաստանի Հանրապետությունը մեծապես կախված է նավթի և գազի ներմուծումից՝ իր էներգետիկ կարիքները հոգալու համար: Ներկայիս էներգետիկ քաղաքականությունը նպատակ ունի զարգացնել էներգիայի տեղական աղբյուրները՝ կենտրոնանալով վերականգնվող էներգիայի վրա:

Ֆոտովոլտային կայանքները կարևոր դեր են խաղում էներգիայի վերականգնվող աղբյուրների զարգացման գործում: Ֆոտովոլտային ծրագրերը չեն արտանետում վնասակար օդի աղտոտիչներ կամ ջերմոցային գազեր (ՋԳ)՝ թույլ տալով երկրին կատարել իր միջազգային պարտավորությունները՝ նվազագույնի հասցնելու մարդածին կլիմայի փոփոխությունը: Բացի այդ, ֆոտովոլտային էլեկտրակայանների զարգացումը կարող է նվազեցնել Հայաստանի կախվածությունը ներկրվող հանածո վառելիքից և այլ ռեսուրսներից, ինչը կօգնի երկրին ունենալ ավելի հուսալի, անվտանգ և մատչելի էներգառեսուրսներ:

200 ՄՎտ հզորությամբ «Այգ-1» արևային կայանի ծրագիրը կզբաղեցնի մոտ 525 հա հողատարածք: Ֆոտովոլտային վահանակները ֆոտովոլտային զանգվածի ամենահայտնի բաղադրիչն են: Արևային մարտկոցները կտեղադրվեն գետնի մակարդակից մոտավորապես 1,6 մետր անկյան տակ, որոնիչ կառույցների վրա՝ արևի ազդեցությունը առավելագույնի հասցնելու համար: Արևային մարտկոցները արևային էներգիան վերածում են էլեկտրական հոսանքի, իսկ ինվերտորներն ու տրանսֆորմատորները էլեկտրական հոսանքը վերածում են էլեկտրաէներգիայի՝ համապատասխան բնութագրերով ազգային էլեկտրահաղորդման և բաշխման ցանցով փոխադրման համար:

Ծրագիրը Հայաստանի էներգահամակարգին կմիանա գործող էլեկտրահաղորդման գծի միջոցով, որն անցնում է տարածքը մուտք-ելքի մեթոդով: Ծրագրի ենթակայանի և գործող բարձրավոլտ էլեկտրահաղորդման գծի միջև կլինի մոտ 300 մետր էլեկտրահաղորդման օդային գիծ (ՕԳ):

Նախատեսվում է, որ ծրագիրը կավարտվի 2025 թվականին և կգործի 25 տարի:



Թրեքերի կառուցվածքը

Ծրագիրն իրականացրել է բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում շինարարության, շահագործման և շահագործումից դուրս գալու բացասական ազդեցություններից խուսափելու կամ մեղմելու և դրական ազդեցությունները առավելագույնի հասցնելու համար:

Ծրագիրը լիովին հավատարիմ է բոլոր շահագրգիռ կողմերին և տեղական համայնքներին թափանցիկ և ակտիվ ձևով տեղեկացնել ԲՍԱԳ գործընթացի և Ծրագրի մասին, ինչպես նաև հավաքել հետադարձ կապ բոլոր շահագրգիռ կողմերից՝ Ծրագիրը բարելավելու համար:

Շահագրգիռ կողմերի քնարկումների առաջին փուլը տեղի ունեցավ 2021 թ-ի դեկտեմբերին և համայնքի անդամներին ներկայացրեց Ծրագրի և ԲՍԱԳ գործընթացի մասին: Քնարկումները ներառում էին անհատական հանդիպումներ հիմնական շահագրգիռ կողմերի հետ, ինչպես նաև հանրային գնարկումներ, որոնք բաց են համայնքի բոլոր անդամների և շահագրգիռ կողմերի համար: Մասնակիցներին ներկայացվեց ԲՍԱԳ գործընթացը՝ շեշտը դնելով ԲՍԱԳ-ի շրջանակների վրա: 2022թ. հուլիսին տեղի ունեցավ շահագրգիռ կողմերի քնարկումների երկրորդ փուլը, որի ընթացքում ներկայացվեցին շրջանակային փուլի արդյունքները և կենտրոնացան ազդեցության գնահատման և առաջարկվող մեղմացման միջոցառումների վրա՝ նվազագույնի հասցնելու բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները և առավելագույնի հասցնելու Ծրագրի դրական արտաքին ազդեցությունները: 2022 թվականի դեկտեմբերին անցկացվել է քնարկումների լրացուցիչ փուլ՝ ԲՍԱԳ փաստաթղթերի վերաբերյալ կարծիքներ բացահայտելու և հավաքելու և նախկին հողօգտագործողներին (այսինքն՝ հովիվներին) աջակցությունը քննարկելու համար: ԲՍԱԳ-ի քնարկումների վերջին փուլը կանցկացվի այն բանից հետո, երբ իշխանությունները կներկայացնեն իրենց կարծիքը ԲՍԱԳ փաթեթի վերաբերյալ՝ ներկայացնելով վերջնական արդյունքները և մանրամասնելով Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգը և ձեռնարկված միջոցառումները՝ շինարարության և շահագործման ընթացքում Ծրագրի շահագրգիռ կողմերի հետ սերտ համագործակցությունը շարունակելու համար:

Քնարկումներից բացի, բոլոր շահագրգիռ կողմերը և համայնքի անդամները կարող են Ծրագրի վերաբերյալ առաջարկություններ, մտահոգություններ, հարցեր կամ բողոքներ ներկայացնել Ընկերությանը ազդակիր համայնքներում տեղադրված առաջարկությունների տուփերի միջոցով, կամ հեռախոսով, էլեկտրոնային փոստով կամ փոստային ծառայության միջոցով Ծրագրի խորհրդատուների («Ի Էյ Էներջի Ըդվայզորի» ՍՊԸ և Alvus ESG Consulting): Ծրագիրը ստեղծել է բողոքարկման մեխանիզմ՝ ապահովելու, որ բոլոր մեկնաբանությունները փաստաթղթավորվեն, գնահատվեն և համա-պատասխան քայլեր ձեռնարկվեն:

ՖՎ-ի կայանի կառուցումը և շահագործումը մանրամասն նկարագրված է ստորև:

ՖՎ կայանի կառուցում

Ծրագրի շինարարությունը պահանջում է մուտքի ճանապարհ, տեղանքի ցանկապատում, տեղանքի նպատակային հարթեցում, ՖՎ վահանակների բաղադրիչների տեղափոխում տեղանք, ՖՎ վահանակների և այլ սարքավորումների հավաքում, որտեղ անհրաժեշտ է ծանր տեխնիկա:

Կանցկացվեն ստորգետնյա և վերգետնյա էլեկտրական մալուխներ՝ ֆոտովոլտային վահանակները ինվերտերներին և ծրագրի ենթակայանին միացնելու համար, իսկ կարճ հաղորդման գիծը էլեկտրաէներգիան կմիացնի ազգային էլեկտրացանցին:

Ֆոտովոլտային կայանի կառուցման փուլում կարող են առաջանալ հետևյալ դրական և բացասական ազդեցություններն ու ռիսկերը.

Զբաղվածություն. ՖՎ-ի կայանի շինարարության փուլում ակնկալվում է առնվազն 250 աշխատող: Ելնելով առկայությունից և պահանջներից՝ շինարարության փուլում 25-75%-ը կկազմեն տեղական վարձու աշխատողներ: Որոշ ճանապարհաշինարարներ և մասնագետներ, հավանաբար, աշխատանքի կընդունվեն արտերկրում կամ Հայաստանի այլ շրջաններում, եթե չկան առկա տեղական փորձագետներ, մինչդեռ բանվորներ և կիսահմուտ շինարարներ կարող են աշխատանքի ընդունվել տեղում: Ծրագրի նպատակն է առավելագույնի հասցնել օգուտները տեղական տեղական համայնքներին և կպահանջի, որ ճարտարագիտության գնումների և

շինարարության (ՃԳՃ) կապալառուից, երբ և որտեղ հնարավոր է, հավաքագրի տղամարդկանց և կանանց Ծրագրի տեղանքում գտնվող տեղական համայնքներից: Տեղական համայնքներից համապատասխան թեկնածուներ չլինելու դեպքում կդիտարկվեն Հայաստանի այլ մարզերի թեկնածուներ կամ օտարերկրյա քաղաքացիներ: Ծրագիրը կապահովի հավաքագրման լիարժեք թափանցիկ ընթացակարգ, որը կստեղծվի և կբացահայտվի համայնքներին:

Հմուտ աշխատուժի հոսքը դեպի Ծրագիր կկառավարվի հավաքագրման պլանի, աշխատողների տեղաբաշխման պլանի, երթևեկության կառավարման պլանի և աշխատակիցների վարքագծի կանոնների միջոցով՝ նվազագույնի հասցնելու տեղի բնակիչների համար անհարմարությունները:

Տեղական գնումներ. ՖՎ պանելները, ինվերտորները և տրանսֆորմատորները կընտրվեն ՃԳՃ կապալառուի կողմից և, ամենայն հավանականությամբ, կներմուծվեն: Այնուամենայնիվ, Ընկերությունը կաջակցի տեղական բիզնեսներին Ծրագրին ծառայություններ մատուցելու հարցում (օրինակ՝ տրամադրելով շինանյութ, բանվորների համար սնունդ և այլն): Տեղական մատակարարները կընտրվեն, եթե նրանք համապատասխանեն որակի պահանջվող չափանիշներին և լինեն գերիշխող շուկայական գների սահմաններում:

Կենսաբազմազանություն. Շինարարության ընթացքում կմաքրվեն մուտքի ճանապարհի տարածքը, ներքին ճանապարհները, ֆոտովոլտային վահանակների կույտերը, ժամանակավոր գրասենյակները և պահեստային տարածքները: Կատարվել է ստորգետնյա էկոլոգիական հետազոտություն՝ բնակության միջավայրը և տեսակները որոշելու համար, որպեսզի պահպանվող տեսակները տեղափոխվեն մինչև շինարարությունը: Կենսաբազմազանության հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ տեղանքում քիչ քանակությամբ հայտնաբերվել են մի քանի պահպանվող տեսակներ: Կենսաբազմազանության կառավարման պլանի միջոցով կիրականացվեն կառավարման միջոցառումներ՝ կենսաբազմազանության վրա բացասական ազդեցությունները մեղմելու համար: Ինվազիվ բույսերը կարող են տարածվել շինարարական աշխատանքների արդյունքում՝ կա՛մ տրանսպորտային միջոցների տեղափոխման, կա՛մ հողի վերին շերտի ցրման/տարածման միջոցով: Սույն ԲՍԱԳ-ում ներառված են ինվազիվ տեսակների տարածումը կանխելու մեղմացնող միջոցառումները:

Թափոններ. Շինարարության ընթացքում առաջացած թափոնների հիմնական տեսակները ներառում են բետոն, պողպատի ջարդոն, ապակի, պլաստիկ, փայտ, փաթեթավորման նյութեր և շինարարական թափոններ: Ակնկալվում է, որ փաթեթավորման նյութերի միջոցով կոշտ թափոնների արտադրությունը մեծ կլինի: Շինանյութերը հիմնականում իներտ են և վտանգ չեն ներկայացնում մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար: Այնուամենայնիվ, պատշաճ կառավարում է պահանջվում՝ նվազեցնելու թափոնների հարակից երկրորդական ազդեցությունները, ինչպիսիք են ռեսուրսների օգտագործման կրճատումը և բնական միջավայրերի վրա ազդեցություններից խուսափելը:

Շինարարական թափոնների (յուղեր, լուծիչներ, ներկեր) վտանգավոր բաժինը գնահատվում է 5%-ից պակաս շինարարական թափոնների ընդհանուր քանակի, որը կարող է առաջանալ: Բոլոր թափոնները պատշաճ կերպով կտեղայնացվեն և կտեղափոխվեն լիցենզավորված կապալառուների կողմից լիցենզավորված մաքրման և հեռացման օբյեկտներ: Կրկնակի օգտագործումը և տեղում վերամշակումը առավելագույնս կիրականացվի:

Երթևեկություն. Շինարարական գործընթացը կստեղծի երթևեկություն՝ կապված ավտոմոբիլային ճանապարհով տեղանք տեխնիկայի և անձնակազմի տեղափոխման հետ: Ավելացված երթևեկությունը կարող է ծանրաբեռնել երթուղիները, որոնք արդեն մեծապես օգտագործվում են, ինչպիսիք են հանրապետական մայրուղիները: Ազգային ճանապարհների վրա շինարարական աշխատանքների հետևանքով երթևեկության ավելացման ազդեցությունը բնական միջավայրի վրա համարվում է աննշան: Տեղական ճանապարհների վրա ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու մեղմացնող միջոցառումները ներառում են բեռնվածքի օպտիմիզացում՝ տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը նվազեցնելու համար, տրանսպորտային միջոցների սպասարկում, արագության սահմանափակում և վարորդների ուսուցում՝ առավելագույն անվտանգության համար, և վարորդների՝ ծանր տրանսպորտային միջոցներ վարելու հմտությունների փորձարկում:

Համայնքի առողջություն և անվտանգություն. Ծրագրի պոտենցիալ բացասական սոցիալական ազդեցությունները ներառում են կոնֆլիկտներ տեղանքի աշխատողների կամ անվտանգության ծառայությունների և համայնքի անդամների միջև: Անվտանգության անձնակազմը և աշխատողները կվերապատրաստվեն և ընթացակարգեր կկիրառվեն՝ ապահովելու հարգալից և դրական փոխգործակցություն տեղական համայնքների հետ: Արտաքին աշխատանք փնտրողների ներհոսքը նվազագույնի կհասցվի՝ առաջնահերթություն տալով տեղական հավաքագրմանը և հավաքագրման հստակ գործընթացին, որն արգելում է դռան մոտ աշխատանքի ընդունելը և կսահմանափակի ժամանակավոր աշխատողների օգտագործումը:

Շինարարական աղմուկ. Շինարարական աշխատանքները և երթևեկությունը երբեմն աղմուկ կստեղծեն: Շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն միայն ցերեկային ժամերին, որպեսզի չխանգարեն մոտակա տներին հանգստյան ժամերին, և ամբողջ սարքավորումները պարբերաբար կստուգվեն՝ աղմուկի մակարդակը նվազագույնի հասցնելու համար:

Օդի որակ և փոշի. Հողային աշխատանքները կարող են առաջացնել փոշի և հետագայում ազդել տեղական օդի որակի վրա, մինչդեռ տրանսպորտային միջոցների և ծանր տեխնիկայի օգտագործումը կարող է հանգեցնել արտանետումների ավելացման: Ազդեցությունը կլինի տեղական և չի սպասվում, որ այն կհասնի համայնքներին: Տեղամասում կօգտագործվեն միայն լավ պահպանված մեքենաներ, և միջոցներ կձեռնարկվեն՝ նվազագույնի հասցնելու ավելորդ փոշոտումը, որոնք ներառված են սույն ԲՍԱԳ-ում:

ՖՎ կայանի շահագործում

Ծրագրի շահագործման փուլում արևի լույսը վերածվում է օգտագործելի էլեկտրականության: Արևային մարտկոցները պատրաստված են թափանցիկ ֆոտովոլտային ապակուց, ինչպես նաև ֆոտովոլտային բջիջներից, որոնք պատասխանատու են արևի լույսը էլեկտրականության վերածելու համար: Այնուհետև ինվերտորները և տրանսֆորմատորները օգտագործվում են էլեկտրական հոսանքը կենցաղային էլեկտրաէներգիայի վերածելու համար որպեսզի սնուցեն տները և այլն: Այնուհետև այս էլեկտրաէներգիան ուղարկվում է ազգային ցանց կարճ (300 մ) օդային գծի միջոցով:

Գործողության ընթացքում սպասվում են հետևյալ ազդեցությունները.

Կլիմայի փոփոխություն. ծրագիրը էլեկտրաէներգիա կարտադրի առանց հանածո վառելիքի այրման, ուստի էլեկտրաէներգիայի արտադրության գործընթացում ջերմոցային գազեր չեն արտանետվի: Սա նպաստում է Հայաստանի ստանձնած միջազգային պարտավորությունների կատարմանը՝ մեղմելու կլիմայի փոփոխության հետևանքները և նվազագույնի հասցնելու կլիմայի փոփոխության հետ կապված բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները:

Զբաղվածություն. Ծրագրի շահագործման փուլում կպահանջվեն աշխատակիցներ, սակայն աշխատողների թիվը զգալիորեն ավելի քիչ կլինի, քան շինարարության փուլում: Ակնկալվում է, որ ծրագիրը կներգրավվի 15-25 աշխատակից, որոնցից առնվազն 50%-ը կզբաղեցնեն տեղի բնակիչները:

Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություն: Ռելիեֆի և վահանակների ցածր բարձրության պատճառով Ծրագիրը տեսանելի չի լինի մեծ տարածքից: Դաշտային հետազոտությունների ընթացքում մոտակա համայնքներում հայտնաբերվել են երկու փոքր ՖՎ ծրագրեր Ակնկալվում է, որ «Այգ-1»-ը զգալիորեն կփոխի լանդշաֆտը Ծրագրի տարածքում: Ֆոտովոլտային տեղադրումը քիչ ազդեցություն կունենա լանդշաֆտի ընդհանուր բնութագրերի վրա, ինչպես երևում է մոտակա համայնքներից:

Ջուր՝ Ակնկալվում է, որ ջուրը կօգտագործվի Ծրագրի շահագործման փուլում՝ տեղում տարբեր գործողությունների համար: Նշենք, որ ֆոտովոլտային վահանակների մաքրման ժամանակ ջուր չի օգտագործվի, փոխարենը կկիրառվեն չոր մաքրման մեթոդներ՝ ջրի սպառումը նվազագույնի հասցնելու համար: Ծրագիրը կապահովի, որ գործունեության համար օգտագործվող ջրի աղբյուրը չազդի բնակչության և այլ օգտագործողների ջրի հասանելիության վրա: Սույն ԲՍԱԳ-ում դիտարկվում են տեղանքում գործունեության համար ջրի տարբեր աղբյուրներ:

Համայնքի զարգացման ծրագիր

«Այգ-1» ծրագիրը նպատակ ունի բարելավել տեղական համայնքների կենսապայմանները և տեղական միջավայրը, և այդ նպատակին հասնելու համար մշակվում է Համայնքային զարգացման ծրագիրը (ՀԶԾ): ՀԶԾ-ի գործողություններն ուղղակիորեն կապված չեն Ծրագրի բացասական ազդեցությունների կամ ռիսկերի հետ, այլ ուղղված են առավելագույնի հասցնելու դրական ազդեցությունները և բարելավելու տեղական համայնքների կենսապայմանները: ՔԶԿ-ն կաջակցի տեղական համայնքներին՝ օգտագործելու ծրագրի կողմից կատարված համայնքային նվիրատվությունների գումարը և կուղղորդի ԿՍՊ-ին հետագա ներդրումները:

Կենսագործունեության պայմանների վերականգման ծրագիր

Հայաստանի կառավարությունը պաշտոնապես ընտրել է Մասդարին՝ որպես առաջավոր ընկերություն, որ ԱՆԻՖ -ի հետ համատեղ մշակի այս Ծրագիրը: Հողատարածքը, որը կօգտագործվի Ծրագրի կառուցման համար, Թալինի և Դաշտադեմի համայնքային հողերն են: Հողատարածքը ձեռք է բերվել Հայաստանի կառավարության կողմից և տրամադրվել Ծրագրին: Ծրագիրը նվիրատվություն կկատարի Թալին և Դաշտադեմ համայնքներին, ինչպես պահանջվում է Հայաստանի կառավարության կողմից: Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը չի հանգեցնի ֆիզիկական տեղաշարժի, ինչը նշանակում է, որ ոչ մի տուն չի տուժի:

Ծրագիրը կիրականացնի կենսագործունեության պայմանների վերականգման միջոցառումներ ազդակիր չորս համայնքների համար, քանի որ ծրագրի տեղանքը շրջապատող բոլոր չորս համայնքները հաստատել են, որ իրենք օգտագործում են ծրագրի տեղանքում գտնվող համայնքային հողատարածքը արոտավայրերի համար: Որպես կենսագործունեության պայմանների վերականգման ծրագրի մաս, բոլոր հովիվները կստանան կենսամիջոցների վերականգնում: ԿՊՎ ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ տեղանքի արտադրողականությունը և թողունակությունը ցածր են:

Առաջարկվող միջոցառումները ներառում են հովիվներին աջակցելը վերապատրաստման, ձմռան ամիսներին պատվաստանյութերի և որոշ անասնակերի տրամադրման միջոցով: Դրանք ի սկզբանե առաջարկվել են որպես փոխհատուցման միջոցներ, սակայն ներկայումս վերանայվում են հանրային քննարկումներից ստացված արձագանքների հիման վրա:

Ծրագիրը կառավարության կողմից որոշված գումար է նվիրաբերել Թալին և Դաշտադեմ համայնքներին, որոնք տնօրինում էին հողը մինչև այն հանձնելը կառավարությանը և ԱՆԻՖ-ին: Նվիրատվությունն ընդհանուր առմամբ կազմում է 320 000 000 (երեք հարյուր քսան միլիոն) դրամ Թալին և Դաշտադեմ համայնքներին: Նվիրատվության պայմանագրի միջոցներն օգտագործվում են բացառապես համայնքների վարչական սահմաններում զարգացման ծրագրերի իրականացման համար: Այս միջոցներին հասանելիություն ունենալու համար համայնքը պետք է ներկայացնի «R2E2» անունով հայտնի կոմիտեին դրամական միջոցների օգտագործման մանրամասն նկարագրող ծրագիր: Առաջարկվող պլանն այնուհետև կքննարկվի ԱՆԻՖ-ի և Մասդարի մասնակցությամբ ղեկավար կոմիտեում: Եթե պլանը համարվում է ֆինանսների պատշաճ օգտագործում, R2E2-ը միջոցները կհատկացնի համայնքին: Սա կավարտվի փուլերով, քանի որ Թալինը և Դաշտադեմը որոշում են կայացնել իրենց վարչական շրջանների համար որև է բան կառուցել/բարելավել/ստեղծել: Ընդհանուր առմամբ, ծրագրի արդյունքում առաջացած տնտեսական տեղաշարժը էական չէ: ԲՍԱԳ փաթեթում ընդգրկված Կենսագործունեության պայմանների վերականգման ծրագիրը (ԿՊՎԾ) մանրամասնում է տնտեսական տեղաշարժի գնահատումը և մեղմացումը:



Ճանապարհ՝ ծրագրի տարածքում

1 Ներածություն

«Մասդար Հայաստան 1» ՓԲԸ («Ծրագրի ընկերությունը» կամ «Ընկերությունը») զբաղվում է Հայաստանի Արագածոտնի մարզում 200 ՄՎտ արևային ֆոտովոլտային (ՖՎ) կայանի («Այգ-1» կամ «Ծրագիր») կառուցմամբ:

Ընկերությունը պատկանում է Հայաստանի պետական հետաքրքրությունների ֆոնդին (ԱՆԻՖ) և Abu Dhabi Future Energy Company-ին (Մասդար), որը ԱՄԷ-ում վերականգնվող էներգիայի մշակող է: ԱՆԻՖ-ի մանդատն է ներգրավել օտարերկրյա ներդրումներ և խթանել Հայաստանի տնտեսական զարգացումը՝ աջակցելով ներդրումներին Հայաստանում այնպիսի խոշոր նախագծերում, ինչպիսին է «Այգ-1»-ը: Հայաստանի կառավարությունն ընտրել է Մասդարը՝ ԱՆԻՖ-ի հետ համատեղ այս ծրագիրը մշակելու և իրականացնելու համար: Հայաստանի Հանրապետությունը մեծապես կախված է նավթի և գազի ներմուծումից՝ իր էներգետիկ կարիքները հոգալու համար: Ներկայիս էներգետիկ քաղաքականությունը նպատակ ունի զարգացնել էներգիայի տեղական աղբյուրները, հիմնականում՝ վերականգնվող:

Այս ծրագրի համար վարկատուների խումբը հավանաբար կներառի ՎԶԵԲ, DEG և PROPARCO:

Ծրագիրը նպատակ ունի կառավարել բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտները՝ ապահովելով, որ այն լիովին համապատասխանում է բոլոր կիրառելի կանոնակարգերին և միջազգային լավագույն փորձին: Ի լրումն Հայաստանի օրենքների և պահանջների, Ծրագիրը կհամապատասխանի Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի բնապահպանական և սոցիալական կայունության չափանիշներին և վարկատուների այլ պահանջներին (2012), ՎԶԵԲ-ի կատարողականի պահանջներին (2019) ԱԶԲ-ի SPS (2009) TPROPARCO-ի և DEG-ի բնապահպանական և սոցիալական պահանջներին համահունչ ՄՖԿ-ի բնութագրերին:

Այս ԲՍԱԳ գործընթացը նպատակ ունի ստանալ համապատասխան լիցենզիա Շրջակա միջավայրի նախարարությունից, լիովին համապատասխանել վարկատուի պահանջներին և ապահովել, որ բոլոր համապատասխան բնապահպանական և սոցիալական (ԲևՍ) ռիսկերն ու ազդեցությունները գնահատվեն, մեղմացվեն և վերահսկվեն՝ համաձայն ESG Masdar-ի կիրառվող քաղաքականության: իր բոլոր Ծրագրերին, ներառյալ «Այգ-1»-ին:

Այս հաշվետվությունը ԲևՍ հետազոտական փաթեթի մի մասն է, որը ներառում է Կենսագործունեության պայմանների վերականգնման ծրագիրը և Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանը՝ ի լրումն այս ԲՍԱԳ-ի հաշվետվության: ԲՍԱԳ-ի փաթեթն ընդգրկում է ԲևՍ-ի համապատասխանության բոլոր ասպեկտները Ծրագրի նախագծման փուլում:

1.1. ԲՍԱԳ հաշվետվության նպատակները

Ծրագրի վերաբերյալ ԲՍԱԳ-ի սույն հաշվետվության հիմնական նպատակները հետևյալն են.

- Բնապահպանական և սոցիալական ելակետային պայմանների բացահայտում՝ հիմնված առկա տեղեկատվության և տեղանքի հարցումների վերանայման վրա.
- Ծրագրի բոլոր փուլերի հետ կապված հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի ազդեցությունների բացահայտում, գնահատում և մեղմացում՝ բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերին ակտիվ արձագանքելու, բացասական ազդեցությունների մեղմացման և դրական ազդեցությունների առավելագույնի հասցնելու և բոլոր ազդեցությունների համապատասխանությունը կարգավորող դաշտին ապահովելու համար; և
- Ստեղծել շրջանակ ԲՍԿՀ Ծրագրի կառուցման և շահագործման փուլի համար:

1.2. ԲՍԱԳ հաշվետվության կառուցվածքը

Այս ԲՍԱԳ հաշվետվությունը ներառում է հետևյալ տարրերը

- Բաժին 2-ը նկարագրում է Ծրագրի գտնվելու վայրը, Ծրագրի տեղանքը և Ծրագրի տարածքը.
- Բաժին 3-ը նկարագրում է առաջարկվող Ծրագրի օբյեկտների հիմնական բնութագրերը, Ծրագրի նախագծումը և շինարարական և սպասարկման աշխատանքների շրջանակը: Այս բաժինը տրամադրում է նաև առաջարկվող ծրագրի ժամանակացույցը.
- Բաժին 4-ը նկարագրում է Ծրագրի համար կիրառելի կարգավորող շրջանակը և ստանդարտները, մասնավորապես, ֆոտովոլտաիկ ծրագրերի ազգային և միջազգային պահանջները.
- Բաժին 5-ը նկարագրում է բնապահպանական և սոցիալական գնահատման և պլանավորման գործընթացները, ներառյալ ԲՍԱԳ-ի ազդեցության կանխատեսման, գնահատման և մեղմացման շրջանակը և մեթոդաբանությունը.
- Բաժիններ 6-ից 24-ը տրամադրում են հետևյալ տեղեկատվությունը դիտարկվող բնապահպանական և սոցիալական տարբեր ասպեկտների վերաբերյալ (այսինքն՝ կլիմայի փոփոխություն, պահպանվող տարածքներ և կենսաբազմազանություն, աղմուկ, լանդշաֆտային ազդեցություններ և տեսողական էֆեկտներ, մակերևութային ջրեր և դրենաժ, երկրաբանություն, ստորերկրյա ջրեր և հողեր, օդի որակ, թափոններ կառավարում, ժողովրդագրական

պայմաններ, տնտեսական պայմաններ, սոցիալական պայմաններ, հասարակական անվտանգություն, երթևեկություն և տրանսպորտ, հնագիտության և մշակութային ժառանգության, աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների, առողջություն և աշխատանքի անվտանգություն):

- Ծրագրի տեղանքում առկա պայմանների վերանայում և առկա բնապահպանական և սոցիալական տեղեկատվության գնահատում;
- Տեղանքի ելակետային հետազոտություններ (մեթոդաբանություն, արդյունքներ և գնահատում);
- Գոյություն ունեցող ընկալիչների զգայունության սահմանում
- Ծրագրի օբյեկտների կառուցման, շահագործման և շահագործումից հանելու հետ կապված բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունների (և բացասական և դրական) վերանայում.
- Ազդեցության նշանակության գնահատում հայտնաբերված զգայուն ընկալիչների նկատմամբ.
- Ծրագրի շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի կառավարման միջոցառումներ.
- մնացորդային ազդեցության նշանակության գնահատում; և
- Ծրագրի շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի մշտադիտարկման միջոցառումներ:

1.3. ԲՍԱԳ-ի թիմը

Ծրագրի ընկերությունը ներգրավել է Alvus ESG Consulting-ին (Alvus)՝ Ծրագրի ԲՍԱԳ գործընթացը կառավարելու համար: Alvus-ը միջազգային խորհրդատվական ընկերություն է, որը կենտրոնացած է միջազգայնորեն ֆինանսավորվող էներգետիկ ծրագրերի անկախ խորհրդատվական աշխատանքի վրա: Քանի որ Alvus-ը հիմնադրվել է 2018 թվականին, նա հաջողությամբ ավարտել է 72 ծրագիր չորս մայրցամաքներում 28 երկրներում, որոնց 92%-ը վերաբերել է վերականգնվող էներգիային:

Alvus-ը համագործակցում է «Ի Էյ Էներջի Ըդվայզորի» ՍՊԸ (ԷԸ) առաջատար անկախ էներգետիկ խորհրդատվական ընկերության հետ, որը տրամադրում է բնապահպանական, տեխնիկական և տնտեսական խորհրդատվական ծառայություններ Հայաստանում էներգետիկ ծրագրերի համար: Alvus-ը և ԷԸ-ն նախկինում համագործակցել են Հայաստանում վերականգնվող էներգիայի միջազգայնորեն ֆինանսավորվող այլ ծրագրերի ԲՍԱԳ-ի նախապատրաստման ուղղությամբ: Լրացուցիչ աշխատանքն ու աջակցությունը տրամադրվել է EcoConsult-ի՝ Հորդանանի բնապահպանական և սոցիալական խորհրդատվական ընկերության կողմից, որը մեծ փորձ ունի վերականգնվող էներգիայի և վարկային ոլորտներում:

ԲՍԱԳ-ին մասնակցել են երեք հնագիտական ընկերություններ: «Արենի-1» քարանձավի գիտահետազոտական հիմնադրամը (Արենի-1) Հայաստանի ամենափորձառու հնագիտական հիմնադրամն է: Cortés Arqueología y Patrimonio-ն Իսպանիայից վերահսկել է տեղանքի գույքագրումը՝ ապահովելու համապատասխանությունը եվրոպական լավ փորձին: Quercus Heritage-ը՝ Մեծ Բրիտանիայում գործող ժառանգության խորհրդատվական ընկերությունը, որը մասնագիտացած է PS8/PR8-ի գնահատման մեջ, պատրաստել է հնագիտության վերջնական գնահատումը:

Հայաստանի Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի և Հայաստանի բուսաբանության ինստիտուտի աշխատակիցները կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն են անցկացրել: Բրիտանական Turnstone բնապահպանական ընկերությունը պատրաստել է կենսամիջավայրի կարևոր գնահատում ծրագրի համար:

2 Ծրագրի գտնվելու վայրը

Առաջարկվող ֆոտովոլտային ծրագիրը գտնվում է Հայաստանի Արագածոտնի մարզում՝ ստորև ներկայացված քարտեզի վրա: Ծրագրի տեղանքը գտնվում է Դաշտադեմ, Թալին, Աշնակ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերի միջև և գտնվում է Դաշտադեմ և Թալին բնակավայրերի տարածքում: Ֆորմալ առումով դա համայնքային հող էր, որը պատկանում էր այս երկու համայնքներին:

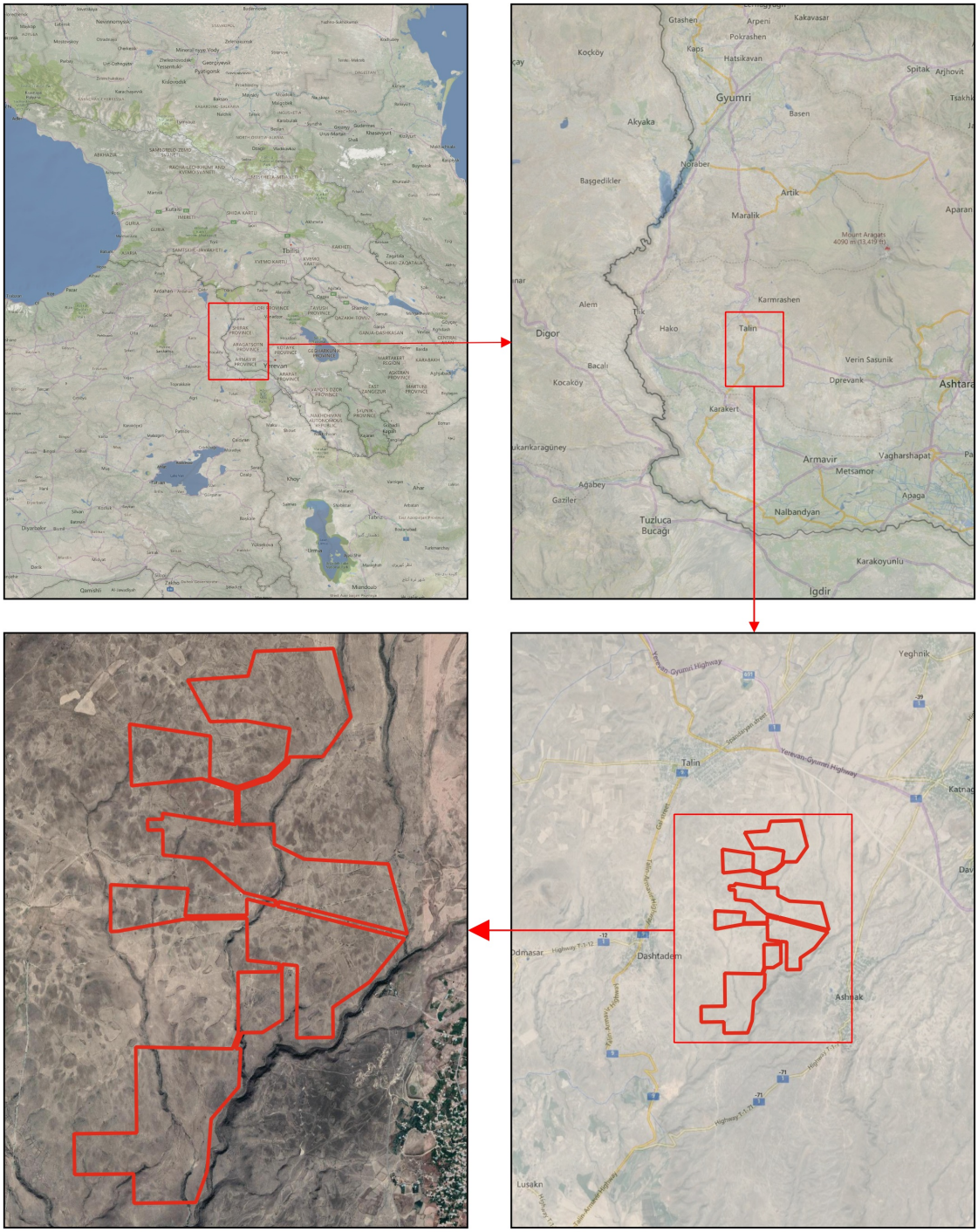


Դաշտադեմում (363.05 հա) և Թալինում (156.31 հա) գտնվող հողամասն արդեն ձեռք է բերվել պետության կողմից և փոխանցվել Ընկերությանը: Հետևի էջի քարտեզը ցույց է տալիս Թալինի և Դաշտադեմի համայնքային հողերը, որոնք կօգտագործվեն Ծրագրի կողմից:

ՖՎ կայանը կզբաղեցնի ավելի քան 525 հեկտար տարածք: Տեղական համայնք-ներում կան ևս երկու փոքր ՖՎ ծրագիր, երկուսն էլ 5 ՄՎտ գործառնական հզորությամբ:

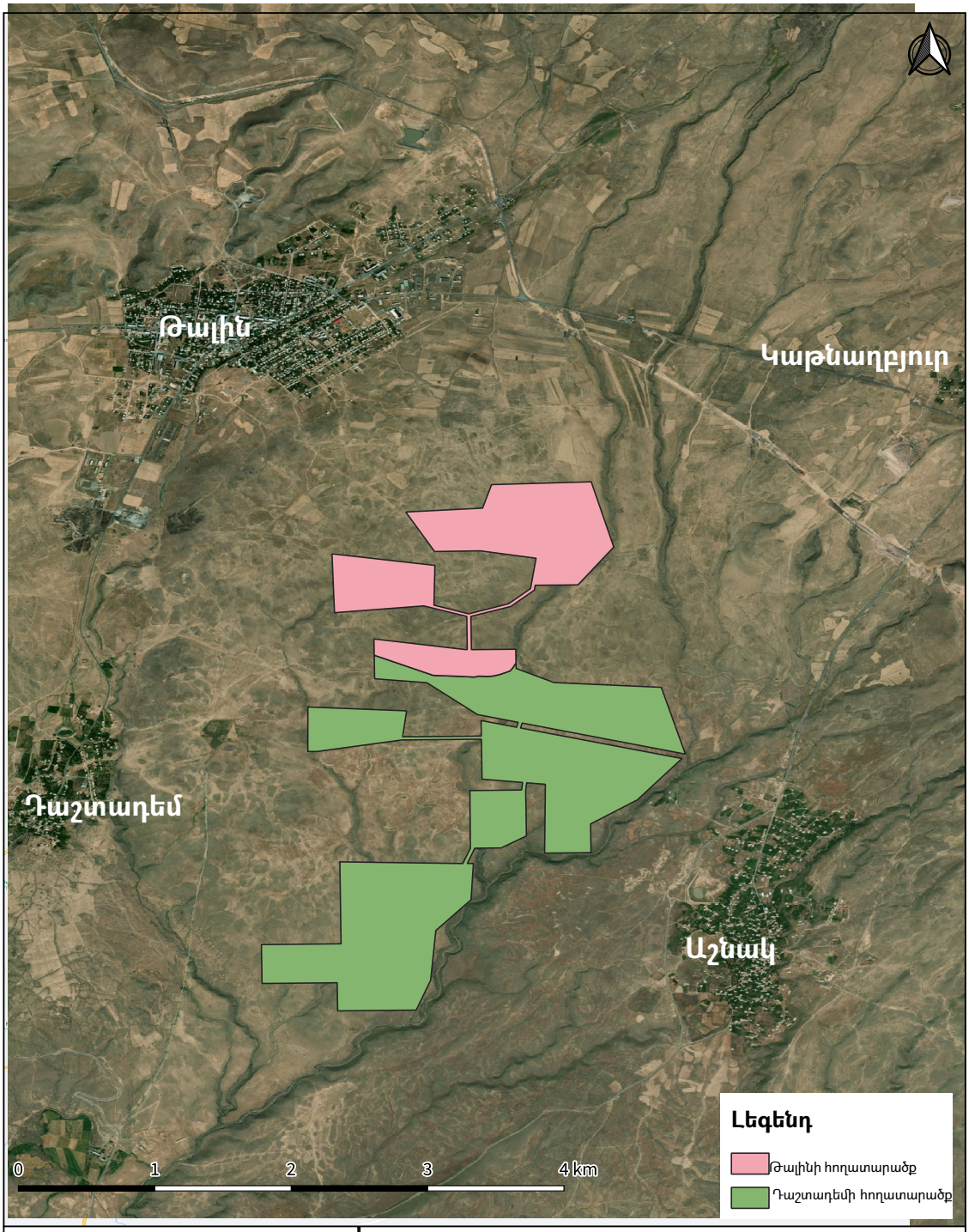
Արդյունքում, այս ազդակիր համայնքների անդամները ծանոթ են ֆոտովոլտային տեխնոլոգիային և հասկանում են, որ աշխատող ֆոտոգալվային վահանակները ոչ մի վտանգ կամ անհարմարություն չեն ներկայացնում հարևան համայնքների համար:

Պատկեր 1 Ծրագրի գտնվելու վայրը



Consultant Alvus ESG CONSULTING	Project AYG-1 Solar PV Project, Armenia	Map Location
Client MASDAR	Map Tile Project Location	

Աղյուսակ 2 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության գնահատում - Շինարարության փուլ



Խորհրդատու Alvus ESG CONSULTING	Ծրագիր «Այգ- 1» 200ՄՎտ ՖՎ կայան, Հայաստան
Պատվիրատու MASDAR	Քարտեզի վերնագիր Թալինի և Դաշտադեմի համայնքային հողեր

Աղյուսակ 3 Ծրագրի գտնվելու վայրը

Մարզ	Թաղպետարան	Մոտակա բնակավայրեր	Բնակավայրի հեռավորությունը
Արագածոտն	Թալին	Թալին	1.4կմ
		Դաշտադեն	2.30կմ
		Կաթնաղբյուր	1.25կմ
		Ashnak	0.5կմ

2.1. Ծրագրի տեղանքն և Ծրագրի տարածքը

Ներքին դիրքի և լեռնաշղթաների առկայության պատճառով Հայաստանում կլիման հիմնականում չոր է: Ծրագրի տարածքում բնակլիմայական պայմանները հիմնականում բաղկացած են չոր շոգ ամառներից և ցուրտ ձմեռներից՝ ձյան տեղումներով, որոնք սովորաբար տևում են 3 ամիս: Տարեկան միջին տեղումները 438 մմ են, հնարավոր են անձրևներ մինչև 67 մմ: Օգոստոսը տարվա ամենաշոգ և ամենաչոր ամիսն է, որի առավելագույն ջերմաստիճանը 38°C է և նվազագույն հարաբերական խոնավությունը 38%: Գերիշխող միջավայրը չոր տափաստաններն են՝ մանր թփուտներով և խոտաբույսերով: Բուսականության աճը սահմանափակվում է նաև ծանծաղ հիմնաքարերով և քարքարոտ հողերով:

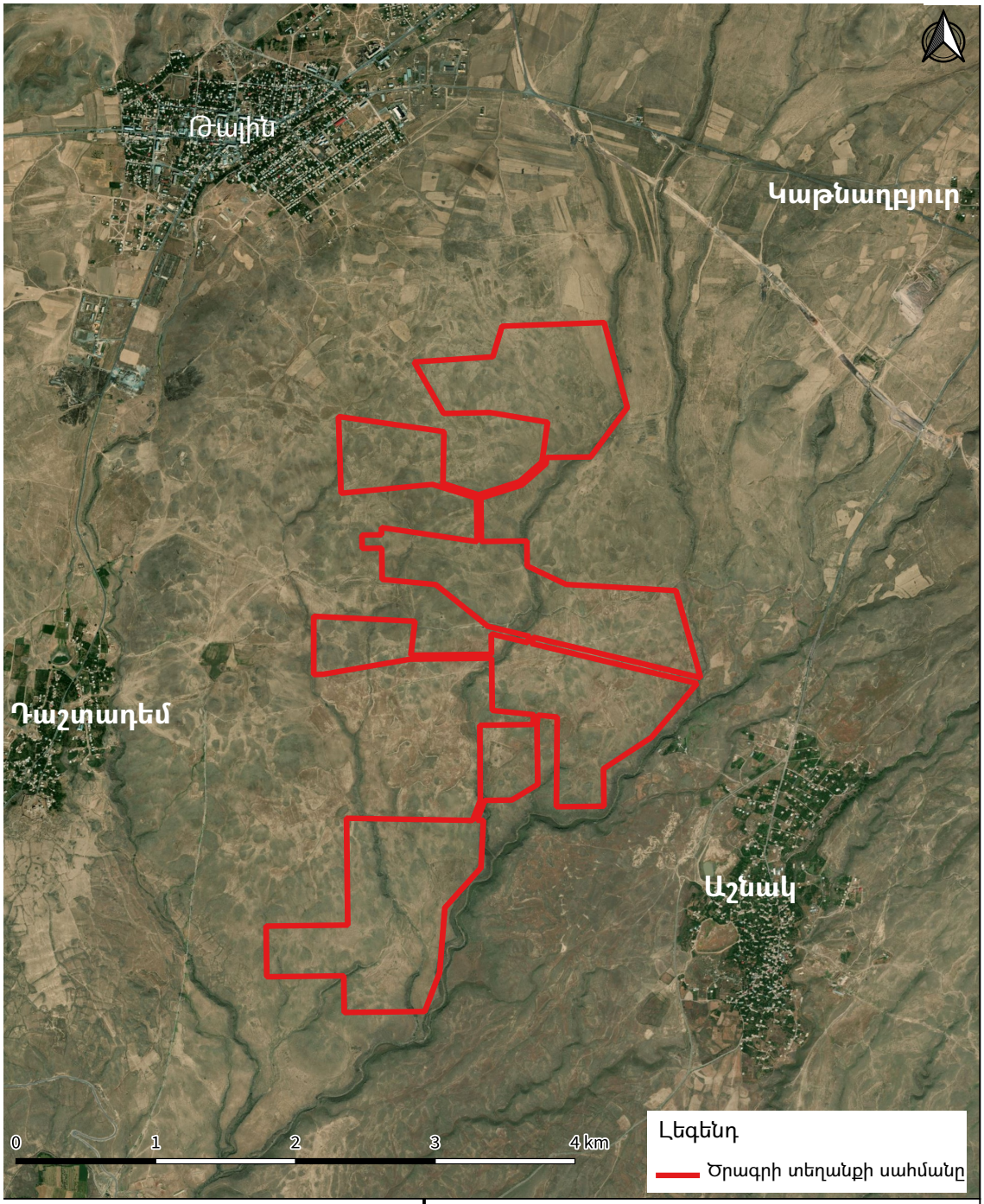
Կլիմայական պայմանները և հողի վատ բնութագրերը սահմանափակում են բուսականությունը, բնական միջավայրը և գյուղատնտեսական օգտագործումը ծրագրի տեղանքում: Ներկայումս տեղում ծառեր չկան, միայն մանր թփեր և խոտեր կան: Տեղանքում մշակումը չի իրականացվում ոչ պիտանի հողակլիմայական պայմանների և ջրի բացակայության պատճառով: Տարածքն օգտագործվում է արոտավայրերի համար, սակայն քարքարոտ տեղանքը և ջրի բացակայությունը խիստ սահմանափակում են արոտավայրերի արտադրողականությունը:

Տարածքում չկան բնակելի կամ գյուղատնտեսական շինություններ: Տեղանքի շրջակայքի բոլոր բնակավայրերը (Տալլին, Դաշտադեմ, Կաթնահբյուր և Աշնակ) կապված են տեղական ասֆալտապատ ճանապարհով, ուստի տեղական համայնքի անդամները չեն օգտագործում տեղանքը մեքենա վարելու համար՝ տեղանքի և գյուղերի միջև ժայռոտ ելքերի և համեմատաբար խորը ձորերի առկայության պատճառով:

Տեղանքը հաճախ չի օգտագործվում տեղի բնակչության կողմից՝ վատ աշխատանքի և մուտքի խնդիրների պատճառով: Տեղանքը հիմնականում օգտագործվում է հովվական գյուղատնտեսության համար, որտեղ համայնքի անդամներն արածեցնում են իրենց անասունները տեղանքում և հարակից տարածքներում: Էքստենսիվ անասնապահությունը նպատակահարմար է միայն տարվա որոշակի ժամանակահատվածներում (օրինակ՝ ոչ ձմռանը), իսկ էքստենսիվ անասնապահությունը զուգորդվում է անասուններին կովերի տնակներում պահելու հետ: Բուսական ծածկույթի և աճի սահմանափակության պատճառով այս տեղանքը ցածր արոտային արժեք ունի: Ներկայումս տեղում մշակաբույսեր չկան, սակայն ժայռերի մաքրումը և տեղամասից դուրս տնկելը վկայում են այն մասին, որ նախկինում հնարավոր է եղել տեղում բերք ցանելու փորձեր:

Ծրագրի տեղանքի սահմանը քարտեզի վրա պատկերված է հակառակ կողմում, իսկ Ծրագրի տեղանքի պատկերները, որոնք պատկերում են տեղանքի պայմանները, ներկայացված են ստորև:

Պատկեր 2 Ծրագրի տեղանքը



Խորհրդատու Alvus ESG CONSULTING	Ծրագիր «Այգ-1» 200ՄՎտ ՖՎ կայան, Հայաստան
Պատվիրատու MASDAR	Քարտեզի անվանումը Ծրագրի տեղանքը

Լուսանկար 1. Ծրագրի տեղանքը



Ծրագրի տեղանքը՝ լանդշաֆտ



Ծրագրի տեղանքը՝ Լանդշաֆտ Արագածի լեռնաշղթայի հետին պլանում



Ծրագրի տեղանք, էլեկտրահաղորդման գիծը հետին պլանում



Չոր վաղանցիկ ջրի ալիք, էլեկտրահաղորդման գիծը հետին պլանում



Տեղանքի մեծ մասում տարածված ժայռոտ տարածք



Գյուղատնտեսության համար մաքրված հողատարածքներից քարերի կուտակում (ԽՍՀՄ ժամանակաշրջանի մեքենայացված մաքրում)

Լուսանկար2 Ծրագրի տարածքը - հողօգտագործում ծրագրի տեղանքի շրջակայքում



Տեղական համայնքների շրջակայքում գյուղատնտեսական նշանակության հերկված հողեր (տեղանքից դուրս)



Բնակավայրերի շրջակայքում գյուղատնտեսական նպատակներով հերկած հողեր (տեղանքից դուրս)



Գյուղատնտեսական գործունեության համար պատրաստված հող (տեղանքից դուրս)



Համայնքների կողմից հավաքված քարակույտեր գյուղատնտեսական նպատակներով հողը օգտագործելու համար

3 Ծրագրի նկարագրություն

3.1. Ծրագրի հիմնավորում

Հայաստանի Հանրապետությունը դեպի ծով ելք չունի և գրեթե ամբողջությամբ կախված է նավթի և գազի ներմուծումից՝ իր էներգետիկ կարիքները հոգալու համար: Ներմուծվող էներգիայի նման բարձր մակարդակից կախվածությունը զգալի դժվարություններ է ստեղծել Հայաստանի համար: Հայաստանի ներկայիս էներգետիկ քաղաքականությունը նպատակ ունի զարգացնել էներգիայի տեղական աղբյուրները, հիմնականում՝ վերականգնվող, և փոխարինել երկրի գլխավոր միջուկային ռեակտորը:

Հայաստանի կառավարությունը վերականգնվող էներգիան ճանաչել է որպես երկրի էներգետիկ կարիքները բավարարելու առանցքային նշանակություն: Մի շարք օրենքներ և քաղաքականություն կենտրոնացած են վերականգնվող էներգիայի զարգացման և էներգաարդյունավետության իրականացման վրա՝ բարելավելու Հայաստանի վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների մատակարարումը:

Ֆոտովոլտային կայանները կարևոր դեր են խաղում վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների զարգացման գործում՝ հեռահար դրական հետևանքներով: Գործառնական արևային ծրագրերը չեն արտանետում օդի վնասակար աղտոտիչներ կամ ջերմոցային գազեր, ինչը մեծացնում է Հայաստանի կարողությունը՝ կատարելու իր միջազգային պարտավորությունները՝ նվազագույնի հասցնելու մարդածին կլիմայի փոփոխությունը:

Բացի այդ, Հայաստանում ֆոտոգալվանային էլեկտրակայանների զարգացումը կօգնի նվազեցնել երկրի մեծ կախվածությունը ներկրվող հանածո վառելիքներից, ինչպիսիք են նավթն ու գազը: Սա Հայաստանի բնակչությանը կտրամադրի հուսալի, անվտանգ և մատչելի էներգետիկ լուծումներ և ռեսուրսներ:

Հայաստանը մի շարք օրենքներ և կանոնակարգեր է կիրառել էներգետիկայի ոլորտի համար՝ վերականգնվող էներգիայի օգտագործումը խթանելու և էներգաարդյունավետությունը բարելավելու նպատակով: Վերականգնվող էներգիային առնչվող երկու հիմնական օրենքներն են՝ 1997 թվականի «Էներգետիկայի մասին օրենքը» և 2004 թվականի «Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի մասին օրենքը», որոնց հիմնական նպատակներն են ամրապնդել Հայաստանի տնտեսական իրավիճակը և էներգետիկ անկախությունը՝ բարձրացնելով վերականգնվող էներգիայի մակարդակը:

Հայաստանը նաև պարտավորվել է մինչև 2020 թվականն իր էներգիայի արտադրության 21%-ը դարձնել վերականգնվող՝ մինչև 2025 թվականը հասցնելով 26%-ի: Վերականգնվող էներգիայի իր նպատակներին հասնելու համար երկիրը 2014 թվականին գործարկել է Վերականգնվող էներգիայի ընդլայնման ծրագիրը (ՎԷԸԾ)՝ որի նպատակն է մինչև 2025թ տեղադրել 397 ՄՎտ փոքր հիդրո, 100 ՄՎտ քամու, 80 ՄՎտ արևային և 100 ՄՎտ երկրաջերմային կայաններ:

Այսպիսով, առաջարկվող ֆոտովոլտային ծրագրի մշակումը կօգնի երկրին ձեռք բերել էներգիայի ավելի հուսալի և տնտեսապես կայուն աղբյուր՝ դրանով իսկ նվազեցնելով Հայաստանի կախվածությունը ներկրվող վառելիքից էլեկտրաէներգիայի արտադրության համար և խոցելիությունը վառելիքի անկայուն գների և մատակարարումների նկատմամբ: Ծրագիրը կունենա նաև դրական և երկարաժամկետ ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա, քանի որ վերականգնվող էներգիայի աղբյուրը չի արտանետում վնասակար օդը աղտոտող նյութեր կամ ջերմոցային գազեր (ՋԳ): Դա կօգնի երկրին կատարել իր միջազգային պարտավորությունները՝ նվազագույնի հասցնելու մարդածին կլիմայի փոփոխությունը:

3.2. Ծրագրի բաղադրիչները

Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը կունենա 200 ՄՎտ արտադրող հզորություն, որն արտադրվում է Դաշտադեմ և Թալին համայնքներում ավելի քան 525 հեկտար տարածք ունեցող արևային մարտկոցներով:

Ծրագիրը բաղկացած է հետևյալ հիմնական բաղադրիչներից.

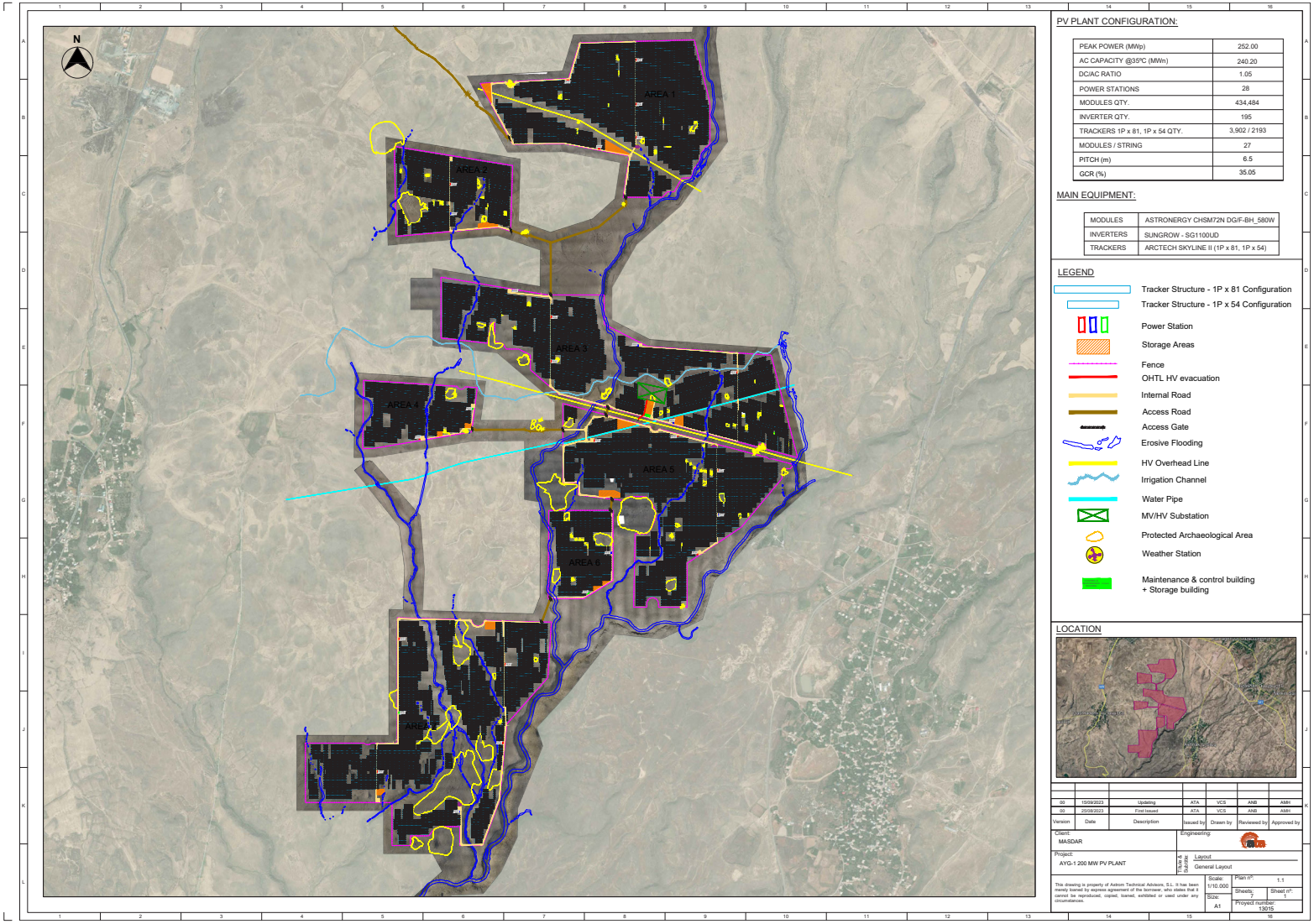
- Արևային մարտկոցներ և ինվերտորներ;
- Ծրագրի ենթակայան;
- Միացումներ
- Մուտքի ճանապարհներ;
- Կառավարման կենտրոն
- Ժամանակավոր շինարարական ենթակառուցվածք.

Ժամանակակից արևային մարտկոցների երեք հիմնական բաղադրիչներն են.

- Արևային ֆոտովոլտային վահանակներ, որոնք բաղկացած են թափանցիկ ֆոտովոլտային (ՖՎ) ապակուց, ինչպես նաև ֆոտովոլտային բջիջներից;
- Ինվերտորը, որը փոխակերպում է ուղղակի հոսանքի էլեկտրաէներգիան փոփոխական հոսանքի (AC) էլեկտրականության;
- Տրանսֆորմատոր, որը թույլ է տալիս ֆոտովոլտային կայանքը միացնել ազգային ցանցին:

Ծրագիրը դեռևս չի որոշել արևային մարտկոցների մատակարարին, այն կընտրվի ՃԳԾ կապալառուի վերջնական ձևակերպումից հետո: Այնուամենայնիվ, կդիտարկվեն միայն 1-ին մակարդակի մատակարարները, որոնք ունեն ապացուցված փորձ և հետևում են ISO/այլ միջազգային ստանդարտներին:

Պատկեր 3 Այգ-1 ծրագրի նախագիծը



Մասդարի կողմից մինչ այժմ իրականացվել է ծրագրի նախնական նախագծում: Երբ ՃԳԾ կապալառուն ընտրվի, ծրագրի մանրամասն նախագիծը կավարտվի:

3.2.1. Էլեկտրահաղորդման օդային գծեր և ենթակայան

Միացման ընտրված տարբերակը կմիանա տեղանքին կից գործող էլեկտրահաղորդման գծին: Ծրագիրը կօգտագործի ՛մուտքային-ելքային մեթոդը՝ արևային էլեկտրակայանը երկու գոյություն ունեցող 220 կՎ էլեկտրահաղորդման գծերին միացնելու համար: Արևային մարտկոցները Ծրագրի ենթակայանին միացնելու համար կօգտագործվեն մալուխային խրամատներ: Ենթակայանը նախագծվելու է փոխկապակցման մանրակրկիտ ուսումնասիրության հիման վրա, որը սահմանում է էներգահամակարգի պայմաններին լավագույնս համապատասխանող պահանջները: Ենթակայանի նախնական դասավորությունը մանրամասն ներկայացված է ստորև ներկայացված Պատկերում:

Գործող էլեկտրահաղորդման գծի միացման էլեկտրահաղորդման գծի երկարությունը 300 մ է: Միացման գիծը պահելու համար հաղորդման աշտարակներ չեն պահանջվում, քանի որ միացման կետը գտնվում է գործող հաղորդման գծից փոքր հեռավորության վրա:

3.2.2. Լոգիստիկա և տեղանքի հասանելիություն

Ներմուծված սարքավորումները, ներառյալ արևային մարտկոցները, ինվերտորները և տրանսֆորմատորները, ինչպես նաև հարակից այլ սարքավորումները կառաքվեն և տեղանք կհասցվեն ավտոմոբիլային ճանապարհով: Բաղադրիչների առաքման հիմնական ուղիները. Երևան-Գյումրի (M1) մայրուղի, առկա հանրային ճանապարհներ և տեղամաս մուտքի ճանապարհներ:

Ընտրված ՃԳԾ կապալառուն լոգիստիկ ուսումնասիրություն կանցկացնի՝ հաստատելու սարքավորումների առավելագույն չափը, որը կարող է բերվել Ծրագրի տարածք գոյություն ունեցող մայրուղիների և ճանապարհների միջոցով, և որոշելու, թե արդյոք և որտեղ են անհրաժեշտ ճանապարհները ամրացնել:

Տեղական ճանապարհները կարող են բարեկարգման կարիք ունենալ՝ ծանր և հատուկ տրանսպորտային միջոցների մուտքը թույլ տալու համար: Մուտքի ճանապարհները, որոնք անցնում են տեղական համայնքներով, զգալի վտանգ են ներկայացնում և պետք է հնարավորինս խուսափել

դրանցից՝ նախապատվությունը տալով մուտքի ճանապարհներին, որոնք ապահովում են ուղիղ մուտք ազգային ճանապարհներից՝ առանց բնակեցված տարածքները հատելու: Գործող ճանապարհային ցանցից դեպի տեղանք կկառուցվի կարճ (մոտ 2 կմ) մուտքի ճանապարհ՝ աշխատակիցների, բեռնատարների, առաքման, արևային մարտկոցների և այլնի համար հասանելիություն ապահովելու համար: Մուտքի ճանապարհի այս տարբերակները գնահատվում են ստորև ներկայացված տարբերակների միջև (Պատկեր 5): Այն ճանապարհը, որն ամենայն հավանականությամբ կընտրվի որպես մուտքի ճանապարհ, ընդգծված է կանաչ գույնով: Նախնական գնահատականները ցույց են տվել, որ այս ճանապարհը նվազագույն ազդեցություն կունենա համայնքների վրա: Մուտքի ճանապարհը կլինի ասֆալտապատ և երկշերտ:

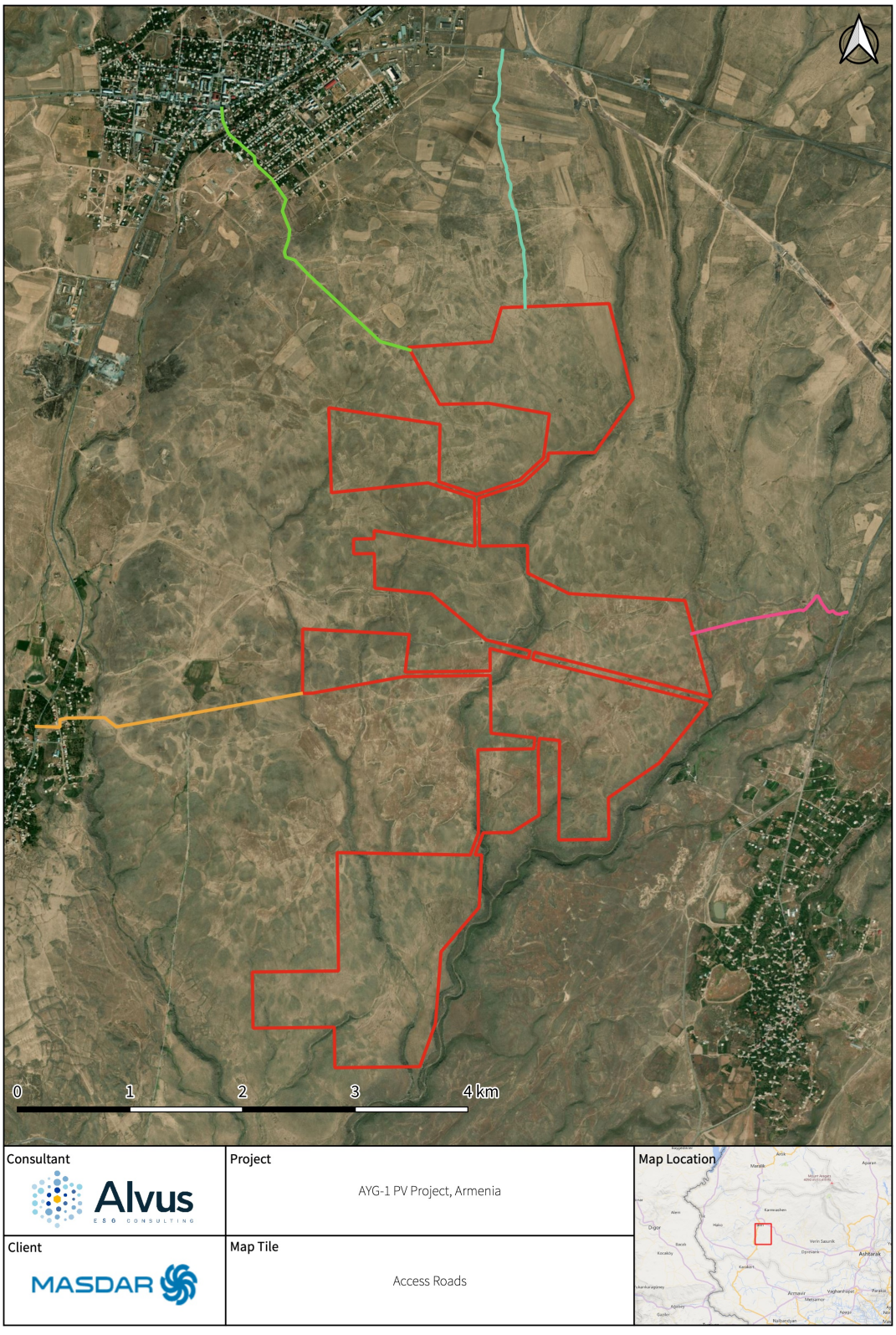
Հանրային քննարկումների ժամանակ Դաշտադեմ համայնքը նշեց, որ իրենք նախընտրում են մուտքի ճանապարհ կառուցել Դաշտադեմից՝ հեշտացնելու մուտքը դեպի ծրագրի տեղանքի մոտ գտնվող այլ հողեր: Ծրագիրը դիտարկել է այս տարբերակը, սակայն գնահատումը ցույց է տալիս, որ այս մուտքի ճանապարհը ավելի բարձր ռիսկի մակարդակ կներկայացնի հանրության համար, ուստի ԲՍԱԳ-ի խորհրդատուները խորհուրդ են տալիս չկիրառել այս տարբերակը:

Ծրագիրը դեռ վերջնականապես չի ավարտել մուտքի ճանապարհի ընտրությունը, այն կընտրվի ՃԳԾ կապալառուի վերջնական ընտրությունից հետո: Կայանի ներսում ճանապարհների տեսակները կլինեն.

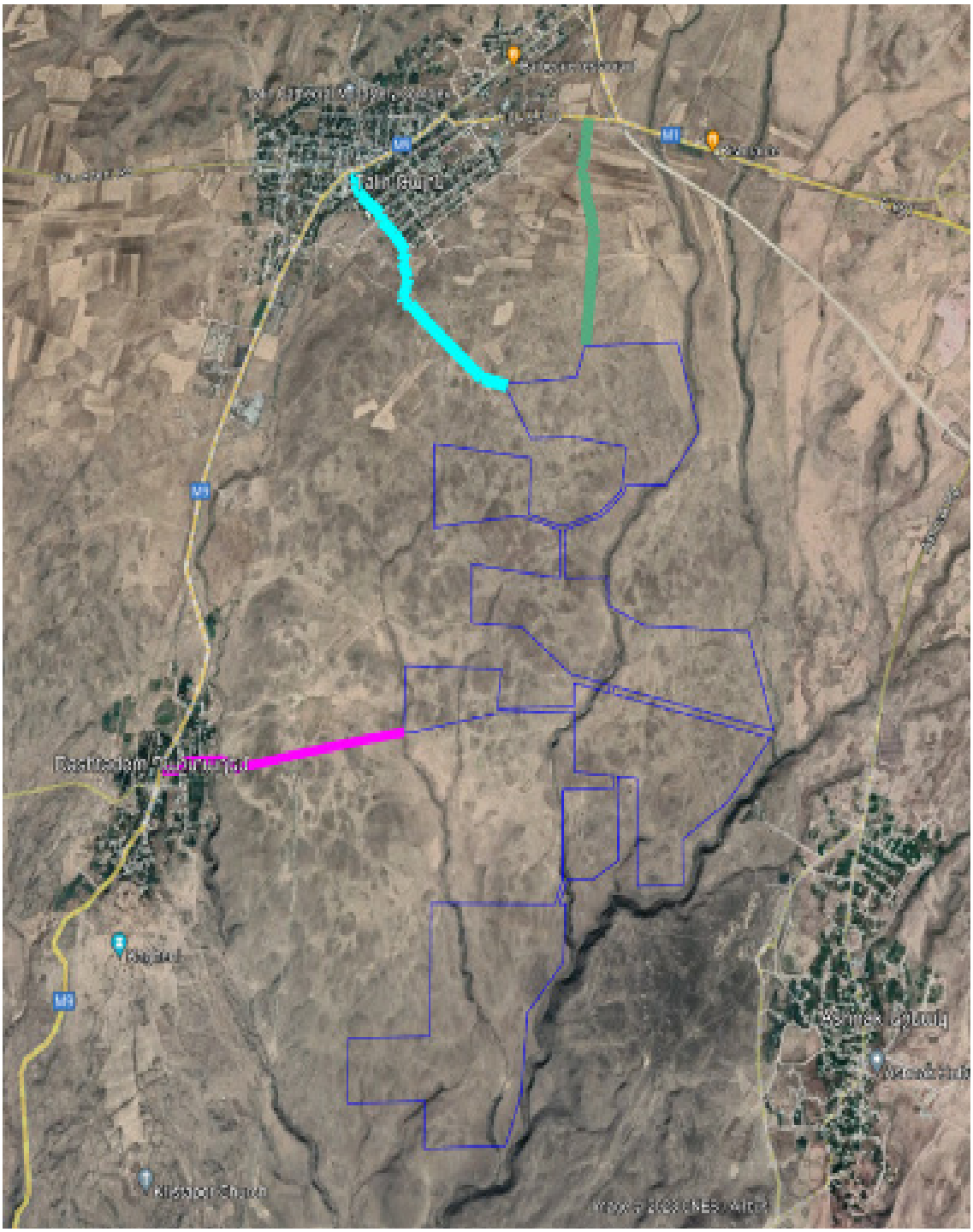
- Ենթակայանի շենքի գլխավոր դարպաս - Ճանապարհը լինելու է երկկողմանի ասֆալտապատ ճանապարհ՝ կոշտ թիակներով և կհամապատասխանի գործող կոդերին և ստանդարտներին:
- Պարագծային ճանապարհներ - Այս ճանապարհները պետք է սեղմված լինեն նվազագույն լայնությամբ և եզրերով, որոնք համապատասխանում են կիրառելի կոդերին և ստանդարտներին:

- Ներքին ճանապարհներ - Այս ճանապարհները պետք է սեղմված լինեն նվազագույն լայնությամբ և եզրերով, որոնք համապատասխանում են կիրառելի կոդերին և ստանդարտներին:

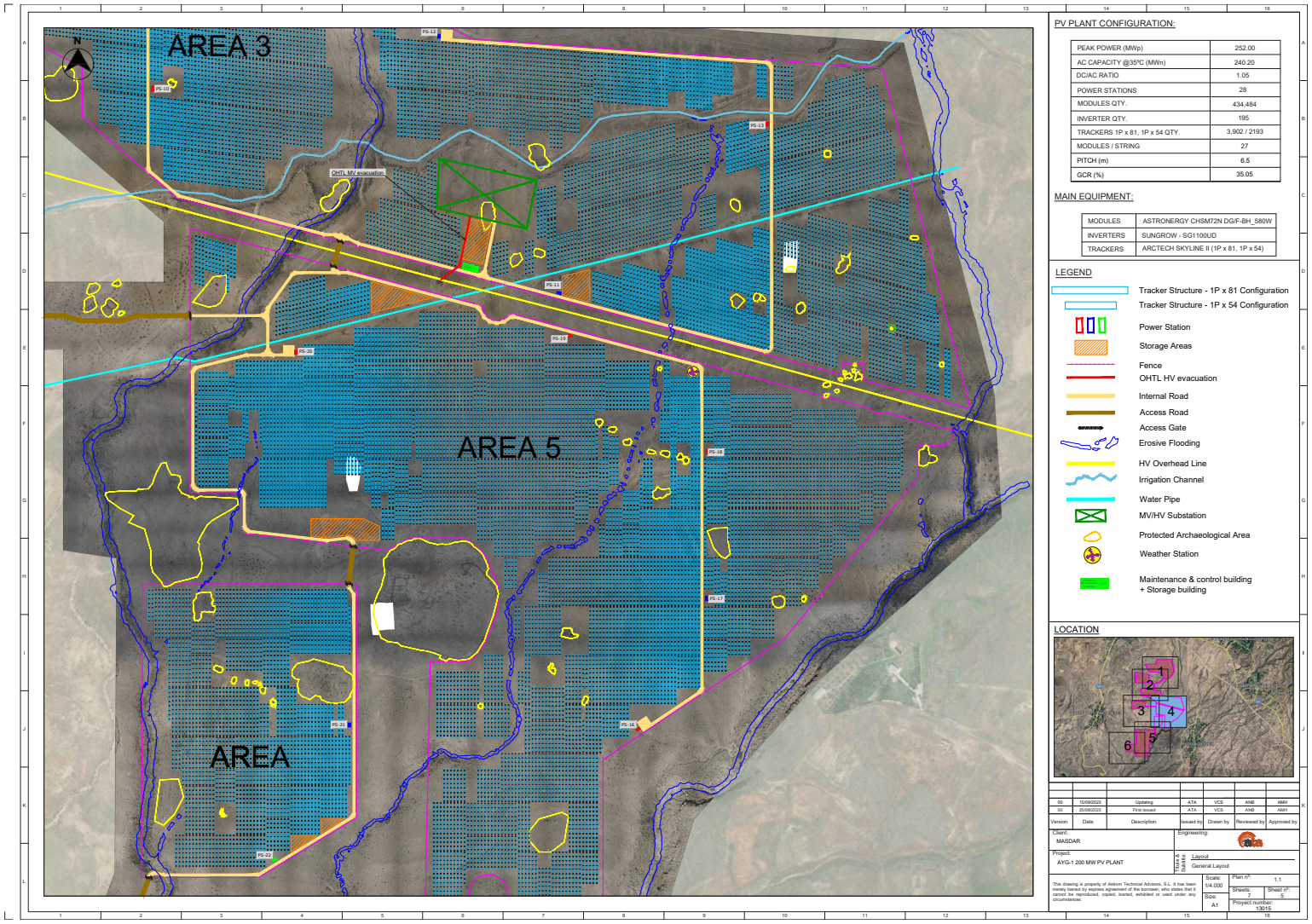
Պատկեր 4 Միացման էլեկտրահաղորդման օդային գիծ



Պատկեր 5 Մուտքի ճանապարհի տարբերակներ



Պատկեր 6 Օդային էլեկտրահաղորդման գծերի միացում



3.3. Ծրագրի ժամանակացույց

Ընտրվելուց հետո ՃԳԾ-ն կտրամադրի շինարարության մանրամասն ժամանակացույց: Շինարարության ժամկետը գնահատվում է 18-24 ամիս:

Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը կփակվի մինչև 2023 թվականի սկիզբը: Դրանից հետո Ծրագրի հաշվարկներով մինչև 2023 թվականի կեսերը կհրապարակվի դրա կարգավիճակի մասին ծանուցում:

Մինչև 2025 թվականը ծրագրի նպատակն է հասնել կոմերցիոն շահագործման ժամկետի, ինչը նշանակում է, որ ֆոտովոլտային կայանը լիովին կգործի և կարտադրի վերականգնվող էներգիա ազգային ցանցի համար, և այն կգործի 25 տարի:

Սովորաբար ՖՎ կայանը կառուցված է հետևյալ կերպ:

- Տեղանքի սկզբնական աշխատանքները կատարվում են մանրամասն նախագծային աշխատանքներով և մատակարարների որոնումով մեկտեղ:
- Մանրամասն նախագծային աշխատանքից ավարտից հետո պայմանագրեր են կնքվում հիմնական սարքավորումների համար:
- Ընթացքի մեջ են ընդհանուր շինարարական աշխատանքները (խրամատների փորում, մալուխների անցկացում, հիմքերի տեղադրում, շենքերի կառուցում):
- Թռեքեր տեղադրվում են ինվերտորների և այլ սարքավորումների հետ միասին
- մատակարարվում են և տեղադրվում են ֆոտովոլտային մոդուլներ և բարձրավոլտ տրանսֆորմատոր:
- Դրանից հետո կատարվում են բոլոր միացումները և սկսվում են փորձարկումներն ու գործարկումը (էլեկտրա-մեխանիկական փորձարկումներ, ֆունկցիոնալ փորձարկումներ, գործառնական փորձարկումներ):
- Կայանը անցնում է փորձարկում և այնուհետև շահագործման է հանձնվում

3.4. Աշխատուժի պահանջներ

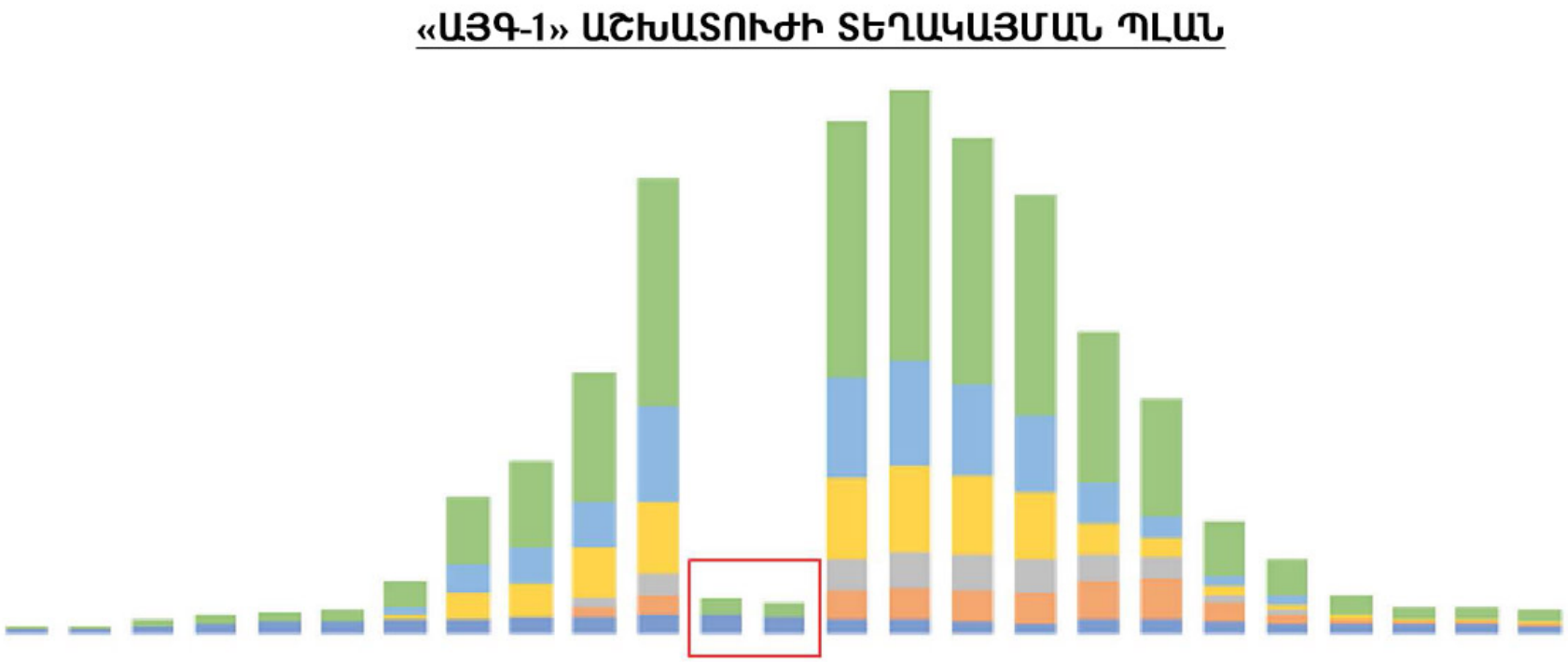
Ծրագրի համար ակնկալվող շինարարական անձնակազմը լինելու է ղեկավար, հմուտ և ոչ հմուտ աշխատուժի համադրություն: Աշխատուժի պահանջները կբարձրանան և կնվազեն սովորական ձևով, որն ակնկալվում է այս չափի ֆոտովոլտային էլեկտրակայանների կառուցման ժամանակ: Միակ անոմալիան այն է, որ շինարարությունը կդանդաղի ձմռան ամիսներին՝ եղանակային վատ պայմանների պատճառով (շինարարության միջև ընկած ժամանակահատվածում – նշված է Պատկերի վերևի մասում կարմիր ուղղանկյունով):

Նախատեսվում է, որ շինարարության փուլում կներգրավվի առնվազն 250 աշխատող: Կախված առկայությունից և պահանջներից՝ 25%-ից մինչև 75%-ը կաշխատեն տեղի բնակիչների կողմից շինարարության փուլում: Ստորև բերված աղյուսակը տրամադրում է տվյալներ շինարարության փուլում սպասվող աշխատուժի մասին: Ակնկալվում է, որ Ծրագրում կաշխատեն 15-25 աշխատակից, որոնցից առնվազն 50%-ը կզբաղեցնեն տեղի բնակիչները:

Աղյուսակ 4 Շինարարության ընթացքում պահանջվող աշխատուժ

Տեսակ	Միջին	Առավելագույնը
ՃԳԾ-ն անձնակազմ	25	98
Ենթակապալառու	224	570

Պատկեր 7 «Այգ-1»-ի աշխատուժի ամսական գնահատում



Յուրաքանչյուր սյունակը ներկայացնում է մեկ ամիս, գործընթացի մեկնարկի մասին ծանուցման պահից: Աշխատուժի այս ամսական հաշվարկը միայն պատկերային է և պետք է հաշվի առնել, որ շինարարությունը ակնկալվում է 18-ից 25 ամիս:

3.5. Շինարարական գործունեություն

Շինարարական աշխատանքները կներառեն.

- Աշխատողների հավաքագրում և մասնագետների տեղակայում;
- Շինարարական համալիրի և աշխատատանքային օբյեկտների ստեղծում;
- Տեղանքի նախապատրաստում, ներառյալ ցանկապատերի կամ հարմար պատնեշների տեղադրում;
- Շինարարական համալիր և պահեստային տարածքներ;
- Սահմանափակ տեղանքի հարթեցում և ներքին ճանապարհներ
- Ցեմենտի արտադրամասի կառուցում/հիմնում;
- Մուտքի ճանապարհների կառուցում, լայնացում և ամրացում;
- Թրեքերի հիմքերի տեղադրում;
- ՖՎ պանելների առաքում, հետևող կայանքի հավաքում, ՖՎ վահանակի տեղադրում;
- Ստորգետնյա մալուխային ցանցի տեղադրում, տրանսֆորմատորի և կառավարման համակարգի տեղադրում;
- Ֆոտովոլտային վահանակների փորձարկում և ճիշտ աշխատանքի ստուգում;
- Շենքերի և ենթակառուցվածքների կառուցում շահագործման փուլի համար, ներառյալ ենթակայանի շենքը (ներառյալ տրանսֆորմատորը, անջատիչ սարքերը, ցածր/միջին լարման բաշխիչ սենյակները, մարտկոցների սենյակը և այլն), պահեստ/արտադրամաս, ՇևՍ շենք, հակահրդեհային ենթակառուցվածք և զուգարաններ.
- Հաղորդման գծի հանգույցի մուտք/հանգույցի դուրս /ցանցային միացման ցիկլի ավարտը
- ՖՎ կայանի շահագործման հանձնում; և
- Ժամանակավոր շինարարական օբյեկտների շահագործումից հանում.

3.6. Շինարարական օբյեկտներ

Ժամանակավոր շինարարական օբյեկտներ, ինչպիսիք են գրասենյակները և պահեստարանները, կտեղակայվեն Ծրագրի տեղանքում: Աշխատողներին տեղավորելու համար կարող է պահանջվել ճամբարի կառուցում, սակայն դա քիչ հավանական է՝ հաշվի առնելով տարածաշրջանում գոյություն ունեցող չօգտագործվող շենքերի առկայությունը, որտեղ աշխատողները կարող են տեղավորվել: Օժանդակ շինարարական տեղեկատվությունը (օրինակ՝ աշխատողների բնակարանները, ժամանակավոր ճանապարհները, գրասենյակները), աշխատողների թիվը, սարքավորումների մանրամասները և այլն, կհաստատվեն ՃԳԾ կապալառուի կողմից, երբ ընտրվի և ներառվի ԲՍԿՀ-ում:

Ծրագրի շինարարության փուլում կպահանջվի բետոն: Բետոնը կարելի է ձեռք բերել մատակարարներից և առաքվել տեղում խառնիչներով կամ խմբաքանակներով: Այս ԲՍԱԳ-ը գնահատում է տեղում բետոնի պատրաստման հնարավոր ազդեցությունը:

Շարժական բետոնի խմբաքանակի արտադրամաս կարող է տեղադրվել տեղանքում՝ բետոնի պատրաստման համար, որն օգտագործվելու է թրեքերի հիմքի տեղակայման և, հնարավոր է, ենթակայանի շենքի համար: Շարժական բետոնի խմբաքանակի արտադրամասի առկայությունը տեղամասում պոտենցիալ շահավետ է, քանի որ այն նվազեցնում է փոխադրման պահանջները (ինչը խնայում է արտանետումները, նվազեցնում երթևեկության ռիսկերը և ծախսերը): Մյուս առավելությունն այն է, որ բետոնը կլինի ավելի բարձր որակի, քանի որ արտաքին գործոնները, ինչպիսիք են ջերմությունը և խոնավությունը, չեն ունենա նույն ազդեցությունը, ինչ կունենային, եթե ցեմենտը տեղափոխվի տարածքից դուրս: Ավելին, փոխադրման գործընթացում ճգճգումներ ունենալու դեպքում կպահանջվի բետոնի նոսրացում՝ չամրանալու համար, ինչը կնվազեցնի բետոնի որակը: Բետոնի շարժական խմբաքանակի արտադրության օրինակ, որը կօգտագործվի, ներկայացված է ստորև՝ 3-րդ՝ լուսանկարումում:

Լուսանկար 3 Բետոնի շարժական արտադրամասի օրինակ



Բետոնի շարժական արտադրամասի

3.7. Շինանյութեր

Ծրագրի շինարարության փուլում պահանջվող հիմնական նյութերը և դրանց արտադրության աղբյուրները ամփոփված են ստորև Աղյուսակում:

Աղյուսակ 5 Շինարարական նյութեր և հավանական արտադրության աղբյուրները

Նյութեր/Սարքավորումներ	արտադրության աղբյուրները
ՖՎ վահանակի բաղադրիչներ	տեղական արտադրության
Բեռնատարներ ՖՎ բաղադրիչների փոխադրման համար	ներմուծված/տեղական արտադրության
Լրացուցիչ նյութ և շինարարական ավազ	տեղական արտադրության
բետոնե բլոկներ, ցեմենտ և կոպիտ լցանյութ	տեղական արտադրության
Պողպատե ամրացում	տեղական արտադրության
Էլեկտրամատակարարման սարքավորումներ	Ներմուծված/տեղական արտադրության
Գործիքներ բուսականության մաքրման համար	տեղական արտադրության
Ծանր մեքենաներ	տեղական արտադրության/ներմուծված
Ջուր	տեղական արտադրության

3.8. Ծրագրի այլընտրանքներ

Ծրագրի այլընտրանքները նկարագրված և գնահատված են ստորև: Դիտարկվում է Ծրագիրը չունենալու տարբերակը, գնահատվում են էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրները, քննարկվում են այլընտրանքային վայրերը և քննարկվում են Ծրագրի այլընտրանքային նախագծերն ու բաղադրիչները: Այս քննարկումը ներառում է ՖՎ-ների պանելների վերջնական մոդելի ընտրության գործընթացի նկարագրությունը և վահանակների վերջնական դասավորությունը:

3.8.1. Ծրագրին այլընտրանք չկա

«Ոչ ծրագրին» սցենարն այն է, որ ֆոտովոլտային կայանը չի կառուցվի: Եթե ֆոտովոլտային կայանը չկառուցվի, դա բացասական հետևանքներ կունենա, քանի որ Հայաստանը կշարունակի կախված մնալ ներկրվող հանածո վառելիքից և պետք է մշակի վերականգնվող էներգիայի այլ ծրագրեր՝ ջերմոցային գազերի արտանետումները նվազեցնելու իր պարտավորությունը կատարելու համար: «Ոչ ծրագրին» տարբերակով տեղական համայնքների վրա դրական կամ բացասական ազդեցություն չի լինի, և ծրագրի ընկերությունը չի իրականացնի Համայնքի զարգացման ծրագիրը (ՀԶԾ):

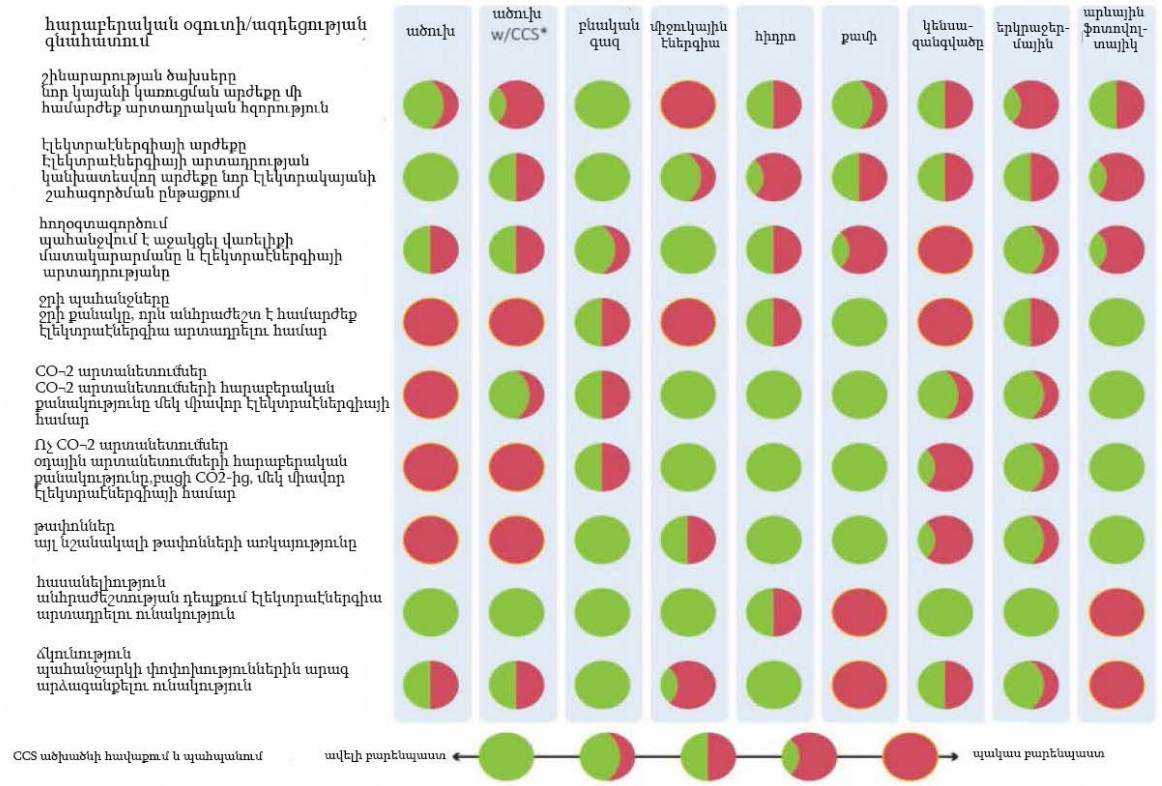
3.8.2. Այլընտրանքային էներգիայի աղբյուրներ

Էլեկտրաէներգիայի արտադրության այլընտրանքային տեխնոլոգիաները ներկայացված են ստորև Պատկերում՝ ներառյալ արևային էներգիայի առավելություններն ու ազդեցությունը էներգիայի այլ աղբյուրների վրա: Էլեկտրաէներգիայի արտադրության յուրաքանչյուր տեխնոլոգիայի այլընտրանքային հատկանիշները քամու էներգիայի համեմատությամբ հետևյալն են.

- Հիդրոէներգիա. ունի ավելի մեծ ջրի պահանջ, քան արևային, ինչպես նաև շինարարության և էլեկտրաէներգիայի ավելի մեծ ծախսեր: Երկարատև երաշտները կարող են լրջորեն ազդել հիդրոէլեկտրակայանների արտադրության վրա:
- երկրաջերմային էներգիա. ունի ջրի ավելի մեծ պահանջ, քան արևային էներգիան, ինչպես նաև առաջացնում է ավելի շատ օդային արտանետումներ (CO2 և այլն) և թափոններ: Շինարարության և էլեկտրաէներգիայի ծախսերը նույնպես ավելի բարձր են՝ համեմատած ֆոտովոլտային կայանքների հետ:
- Կենսազանգվածի հզորություն. ունի ջրի շատ ավելի մեծ պահանջ, քան արևային էներգիան, ինչպես նաև օդի արտանետումները (CO2 և այլն) և թափոնները: Շինարարության և էլեկտրաէներգիայի ծախսերը նույնպես ավելի բարձր են՝ համեմատած ֆոտովոլտային կայանքների հետ:
- Քամու էներգիա. հողմակայանի կառուցման արժեքը ավելի բարձր է, քան ֆոտովոլտային: Հողմային կայանները կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ թռչունների և չղջիկների վրա, եթե համապատասխան մեղմացման և կառավարման միջոցներ չձեռնարկվեն: Հողմակայանների գտնվելու վայրը սահմանափակված է հողմային ռեսուրսների առկայությամբ և էլեկտրաէներգիայի արտադրությամբ հողմակայանի գագաթնակետին քամու ուժեղ ժամանակաշրջաններում, որոնք պարտադիր չէ, որ համապատասխանեն պահանջարկի գագաթնակետին:

Ընդհանուր առմամբ, արևային էներգիան կարևոր դեր է խաղում վերականգնվող էներգիայի համակարգում, ինչը հնարավորություն է տալիս մրցունակ և կայուն էլեկտրաէներգիա արտադրել վերականգնվող աղբյուրներից: Ստորև պատկերը ցույց է տալիս էներգիայի տարբեր աղբյուրների դրական և բացասական կողմերը:

Պատկեր 8 Էլեկտրաէներգիայի արտադրության տեխնոլոգիաների հարաբերական առավելություններն ու ազդեցությունները



3.8.3. ՖՎ վահանակի այլընտրանքներ

Կան բազմաթիվ տարբեր ֆոտոգալվանային տեխնոլոգիաներ և արտադրանքներ: Տարբեր ապրանքների կատարողականությունը և արժեքը մեծապես տարբերվում են: Արևային ֆոտովոլտային ամենատարածված տեխնոլոգիաներն են.

- Մոնո-բյուրեղային սիլիկոնային վահանակներ. սովորաբար ամենաարդյունավետ առևտրային արևային վահանակները լույսը էլեկտրականության վերածելու համար
- Բազմաբյուրեղ սիլիկոնային վահանակներ. սովորաբար մի փոքր ավելի քիչ արդյունավետ է, քան մոնոբյուրեղային վահանակները, բայց հաճախ ավելի քիչ թանկ
- Բարակ թաղանթային վահանակներ. սա ներառում է մի շարք տեխնոլոգիաներ (ներառյալ կադմիումի տելուրիդից, պղնձի ինդիում գալիում դիզելենիդից և ամորֆ սիլիցիումից պատրաստվածները:

«Այգ-1» ծրագիր համար կօգտագործվեն մոնոբյուրեղային վահանակներ: ՖՎ պանելների մոդելի կոնկրետ մատակարարը կընտրվի ՃԳԾ կապալառուի վերջնական ձևակերպումից հետո:

3.8.4. Տեղանքի այլընտրանքներ

Մինչ մրցութային գործընթացը Մասդարը բանակցում էր Հայաստանի կառավարության հետ երկկողմանի հիմունքներով 200 ՄՎտ հզորությամբ ֆոտովոլտային ծրագրի մշակման շուրջ: Ծրագրի համար դիտարկվել է ևս երեք տարածք, որոնք նշված են ստորև քարտեզի վրա, սակայն ի վերջո մերժվել են Հայաստանի կառավարության կողմից:

Այն տեղանքները, որոնք ի սկզբանե դիտարկվել են, բացառվել են այն պատճառով, որ դրանք կա՛մ մասնավոր հողեր են (որը շատ դժվար է ձեռք բերել), կա՛մ նախատեսված է գյուղատնտեսական օգտագործման համար (ինչի համար անհնար է բնապահպանական թույլտվություն ստանալ) (նկար 9) կամ պետական օգտագործման համար (նկար 10 և 11): Հետևաբար, կառավարությունն ընտրեց «Այգ-1» ֆոտովոլտային կայանի վերջնական տեղանքը, քանի որ դա միակ բացահայտված տեղանքն էր, որը համապատասխանում էր զարգացման համապատասխան չափանիշներին:

Ծրագրի տարածքը, որը ներկայումս մշակման փուլում է, այն հողատարածքն է, որն առաջարկվել է Կառավարության կողմից մրցույթի ընթացքում:

3.8.5. Ծրագրի նախագծի այլընտրանքներ

«Այգ-1» տեղանքը մշակվել է մի քանի գործողություններով: Ի սկզբանե ծրագրով ենթադրվում էր, որ ամբողջ տարածքը մաքրվելու և հարթեցվելու է, և դրա օգտագործումը կլինի առավելագույնը (որը արտադրողականության առումով ամենաօպտիմալ լուծումն է): Նախնական կայանի գծագիրը/նախագիծը մշակվել է՝ ենթադրելով, որ տեղանքի ողջ տարածքը մաքրվելու է (այսինքն՝ բոլոր ժայռերը/քարերը կհեռացվեն) և հարթեցվելու է (բայց օգտագործելով ողահատում և հողլցման ռազմավարությունը, որով հողի բնական լանջերը հավասարեցվում են ավելի հարթ պրոֆիլի)՝ հողի օգտագործումը օպտիմալացնելու և վահանակների տեղադրումն ու արտադրության արդյունքը առավելագույնի հասցնելու համար (Նկար 12):

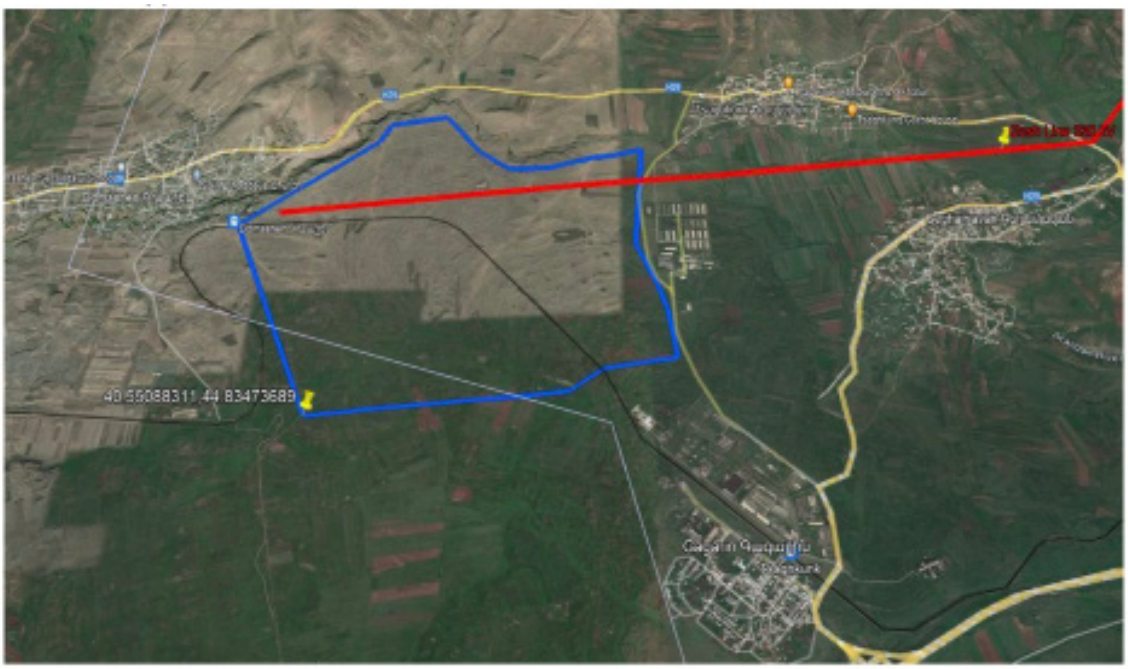
Հիմնվելով տեղանքի սահմանափակումների ներկայիս ըմբռնման վրա՝ նախագծվել է կայանի դասավորությունը՝ առավելագույնի հասցնելու տեղանքի օգտագործումը և նվազագույնի հասցնելու հնագիտական առանձնահատկությունները, ներառյալ հետևյալը.

- նվազագույնի հասցնել տարածքի մաքրման և հարթեցման աշխատանքները,
- Ճանապարհների և մալուխային խրամուղիների ուղիները վերափոխում և թրեքերների վահանակները վերադիրքավորում՝ հնագիտական վայրերից հնարավորինս խուսափելու համար:

Նվազագույնի հասցնել հարթեցված տարածքները՝ ի լրումն հնագիտական վայրերի պահպանության բարելավման, ինչպես նաև նվազագույնի հասցնել բուսականությանը հասցված վնասը և նպաստել շահագործման ընթացքում աճի վերականգնմանը (Նկար 13):

Նախագծման օպտիմալացումը հանգեցրեց հնագիտական վայրերի վրա ուղղակի ազդեցությունների բարձր արդյունավետ կանխարգելմանը, որոնք գերազանցում էին 99%-ը:

Պատկեր 9 Տեղանքի այլընտրանքը մասնավոր սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական հողերի վրա



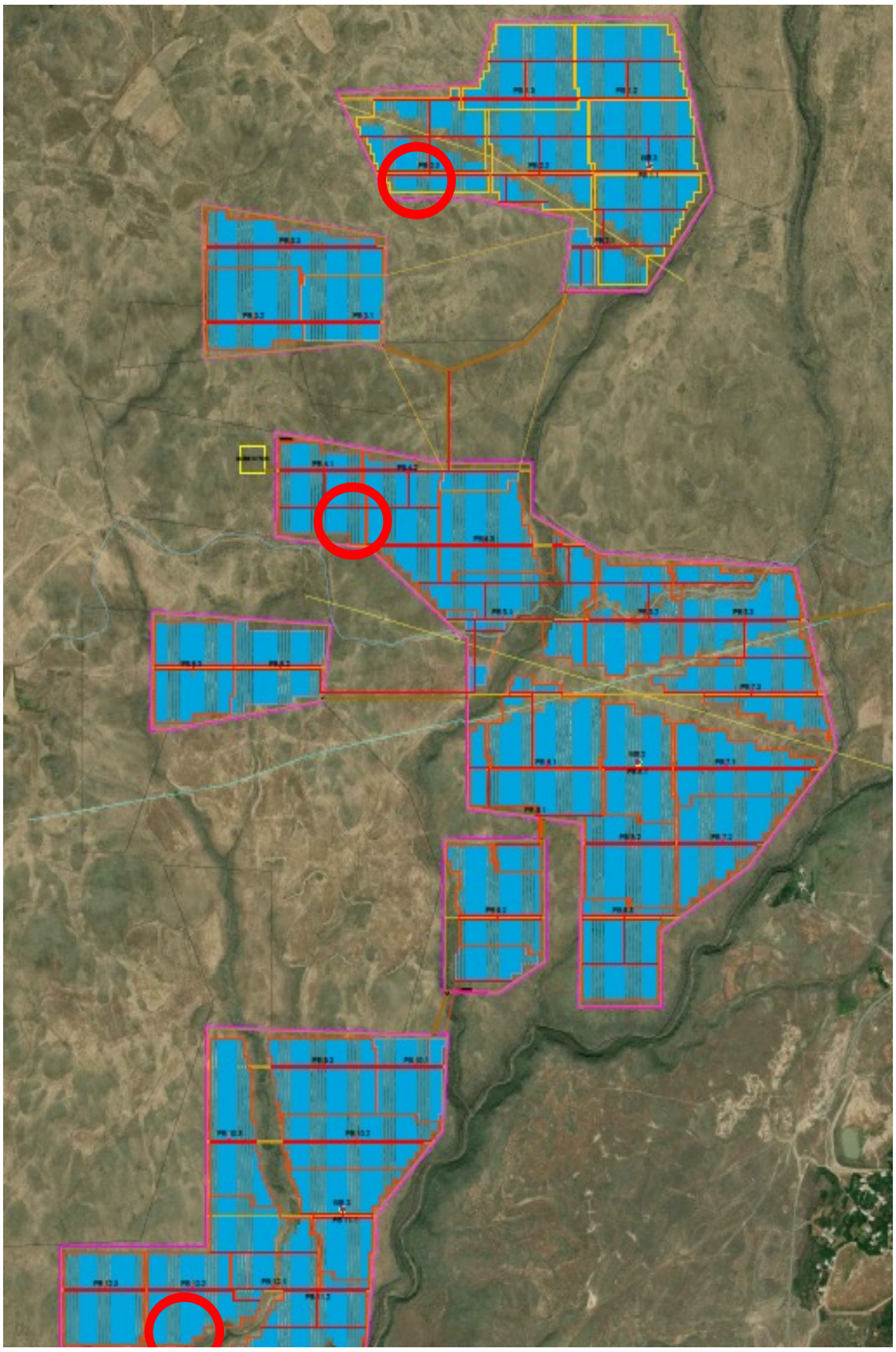
Պատկեր 10 Տեղանքի այլընտրանքը Կառավարության կողմից օգտագործվող հողերի վրա



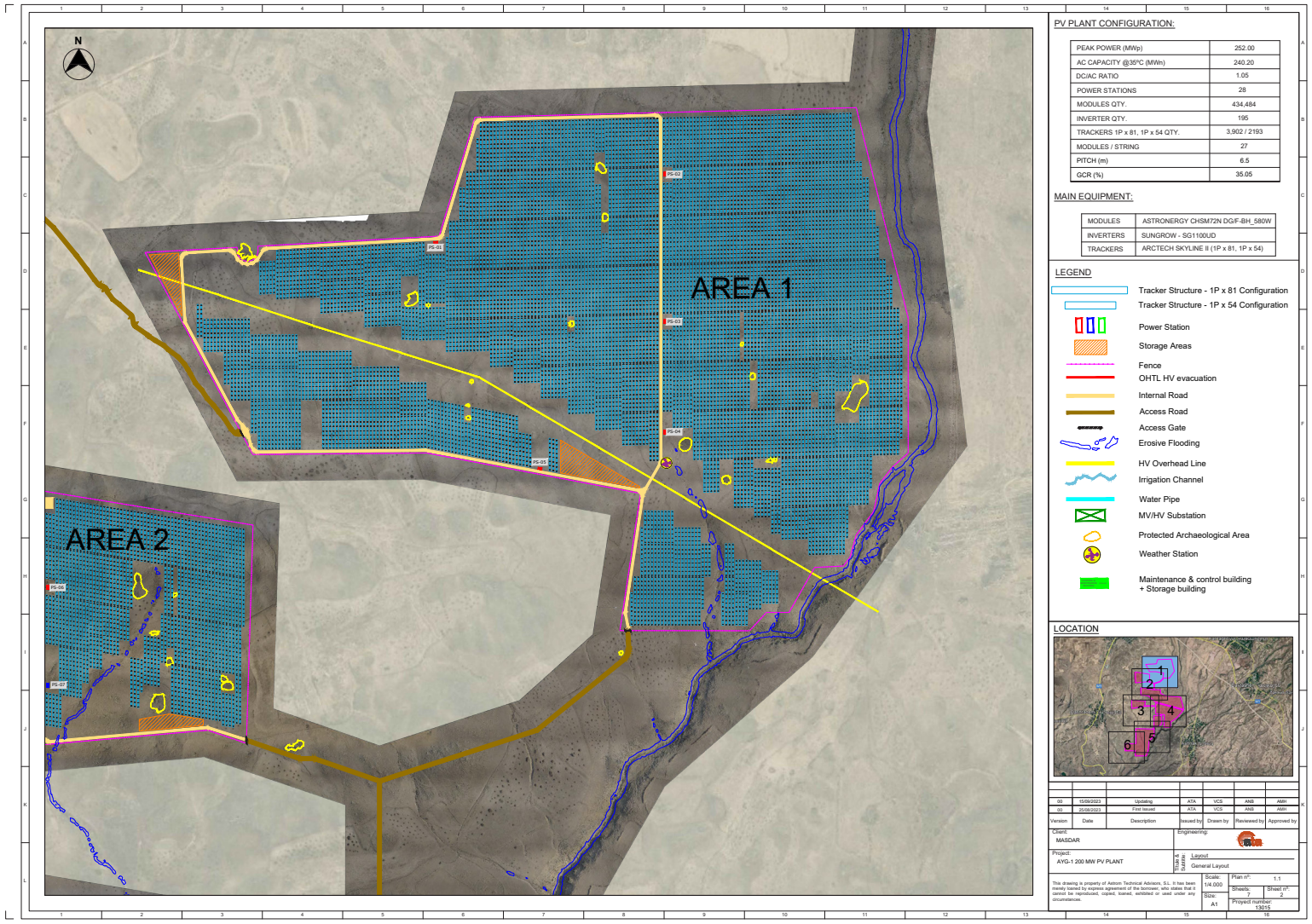
Պատկեր 11 Տեղանքի այլընտրանքը պետական հողերի վրա

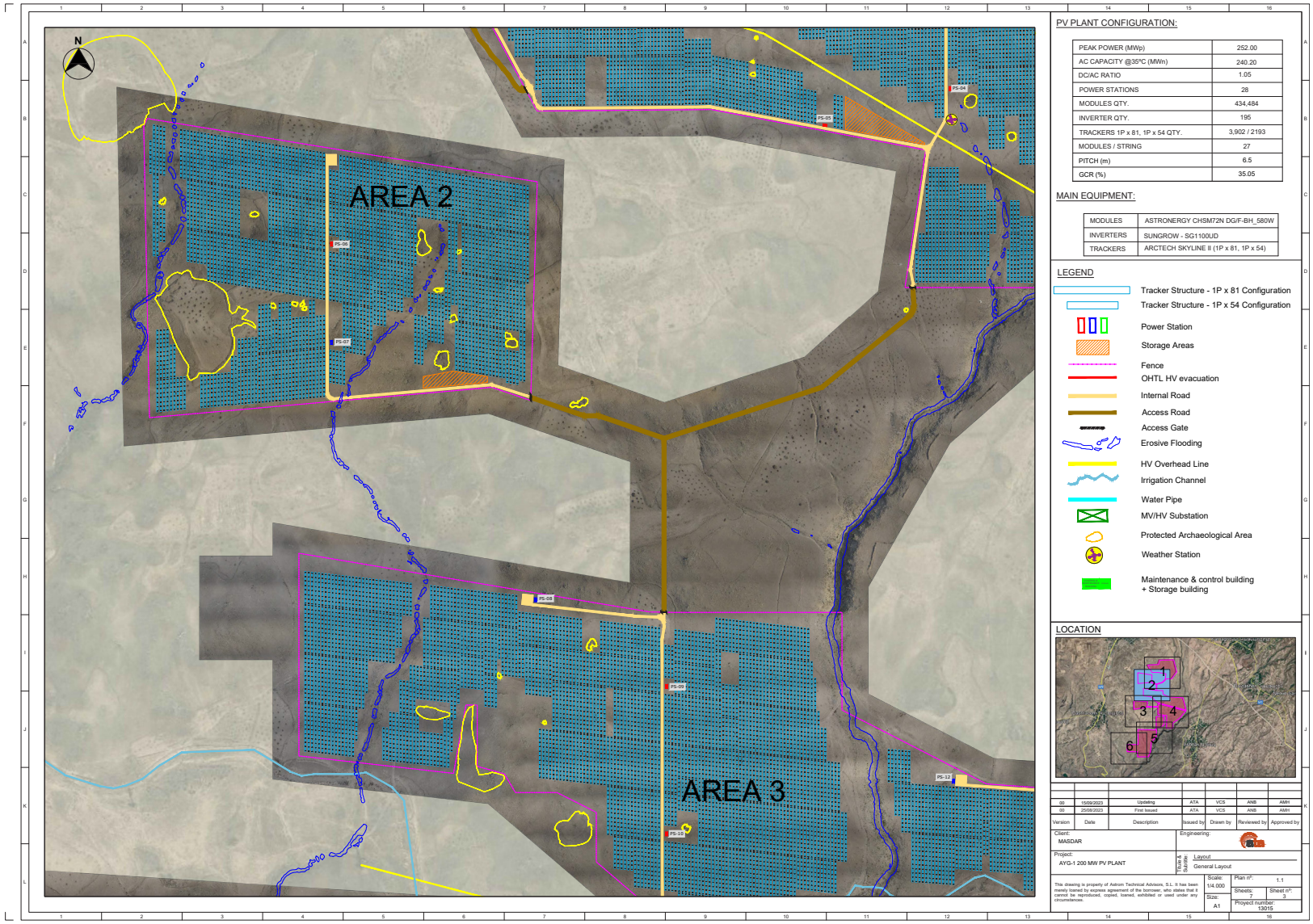


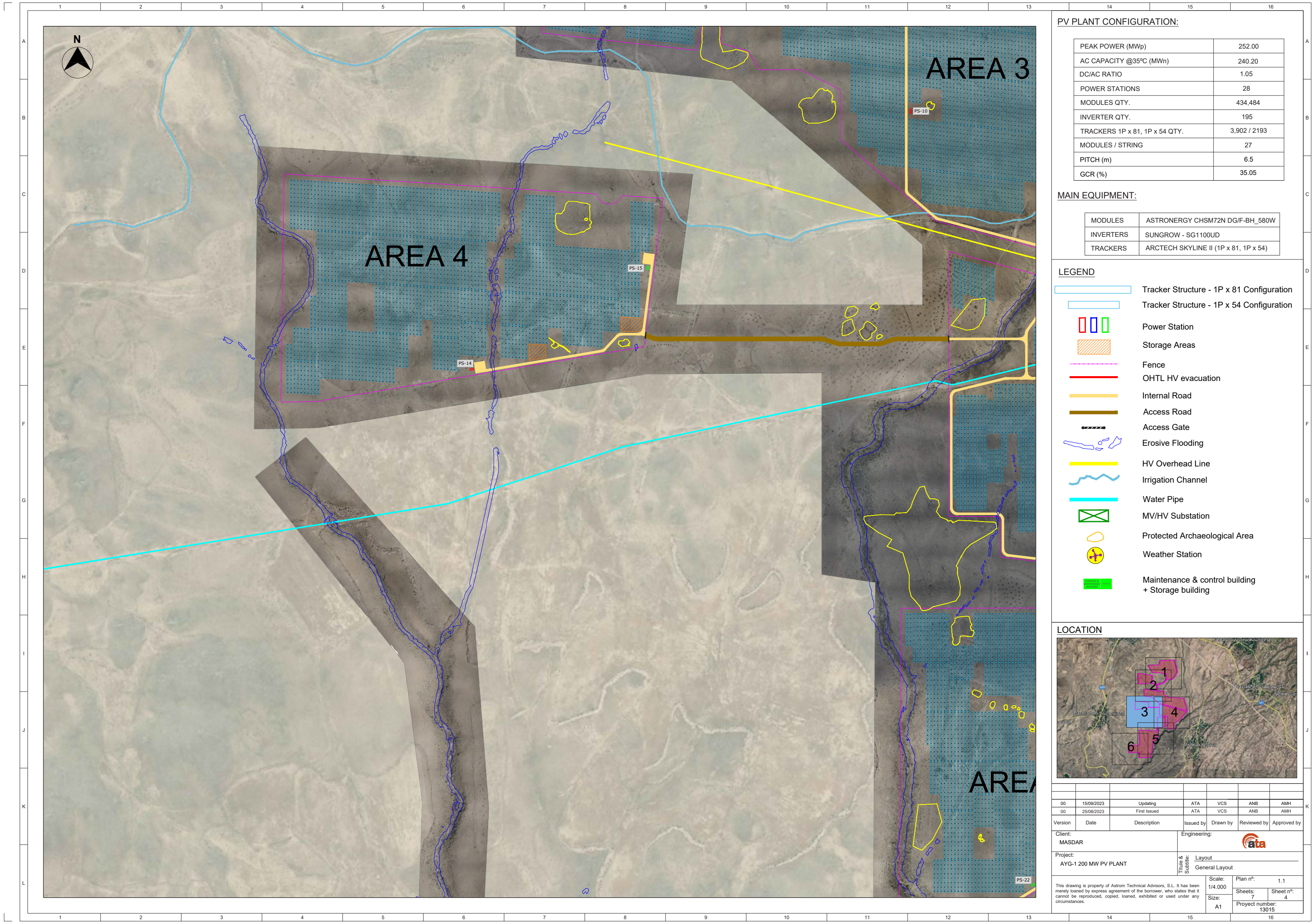
Պատկեր 12 Այգ-1-ի մրցույթային առաջարկի ներկայացման նախագիծը

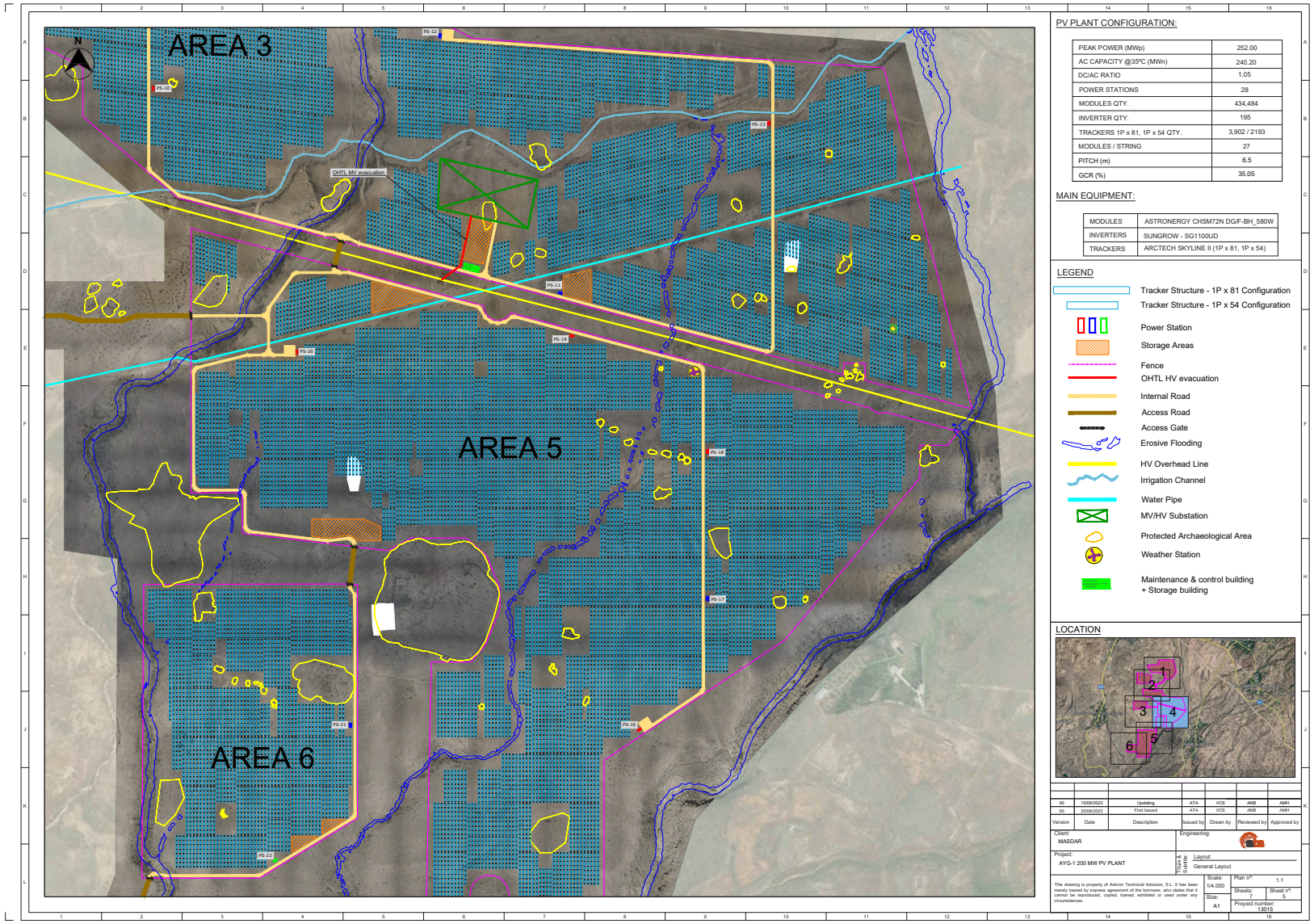


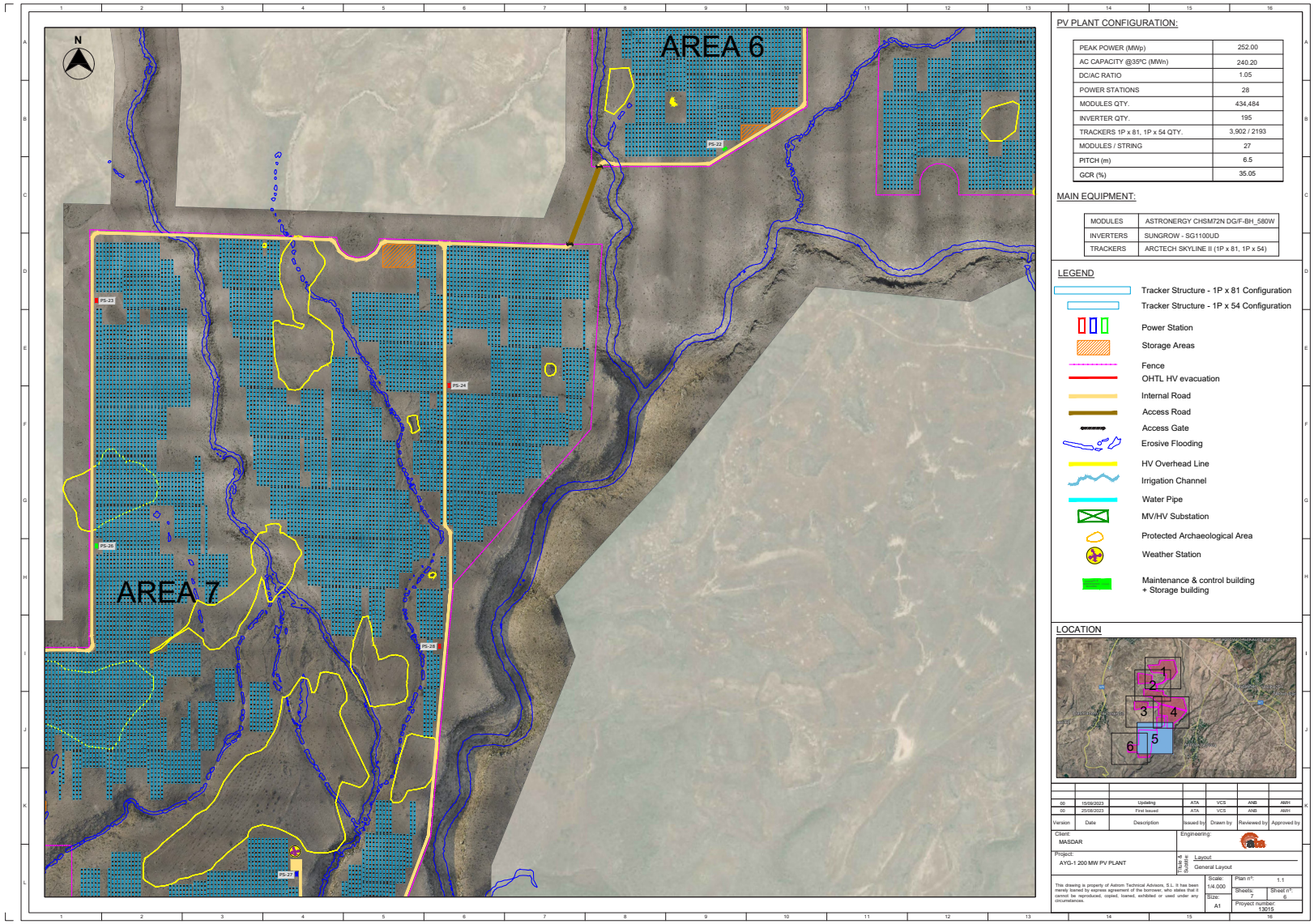
Պատկեր 13 Օպտիմիզացված նախագիծ՝ հնագիտական առանձնահատկություններից խուսափելու համար

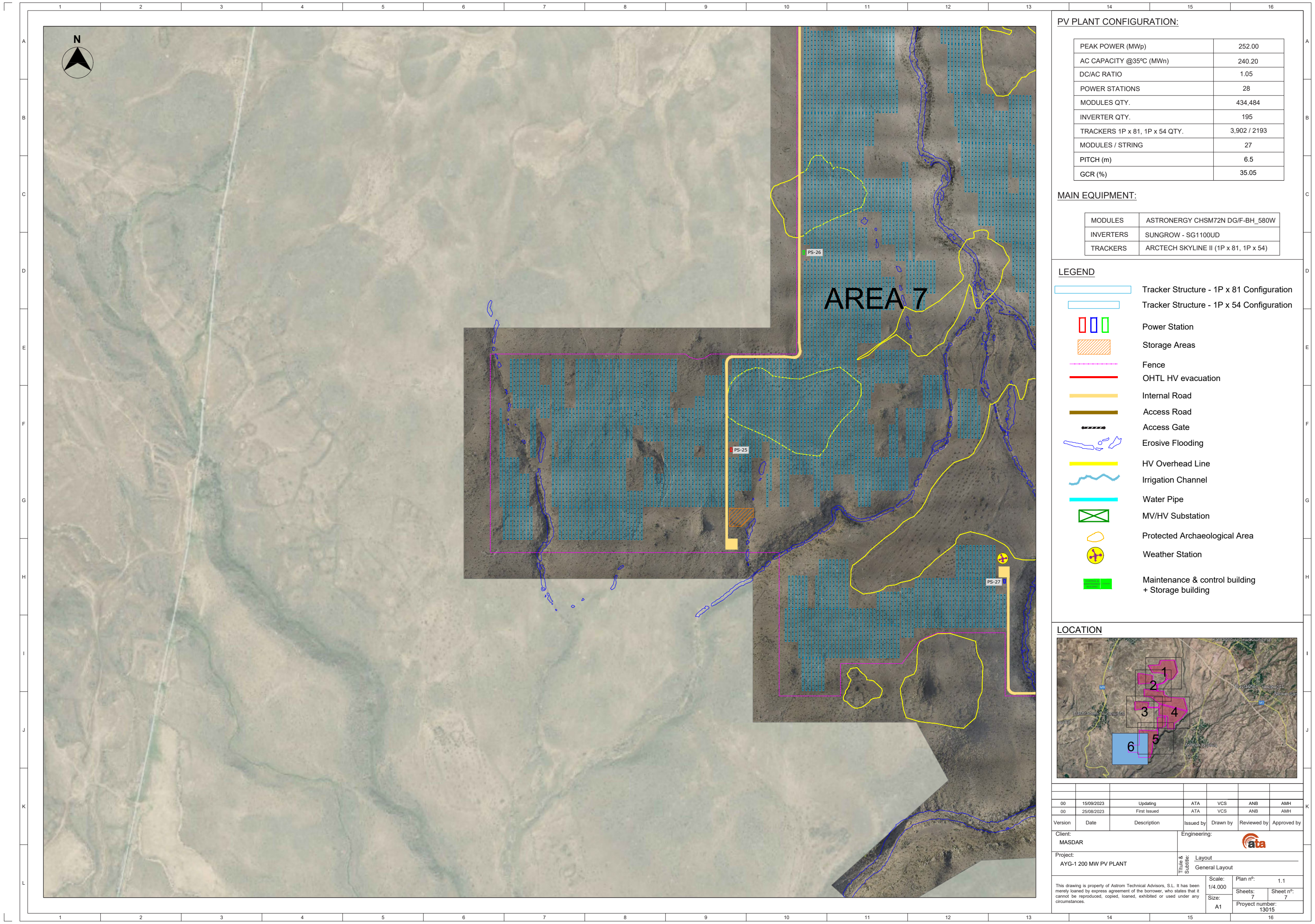



N
AREA 2
AREA 3
PS-05
PS-06
PS-07
PS-08
PS-09
PS-10
PS-12
PV PLANT CONFIGURATION:
PEAK POWER (MWp) 252.00
AC CAPACITY @35ºC (MWn) 240.20
DC/AC RATIO 1.05
POWER STATIONS 28
MODULES QTY. 434,484
INVERTER QTY. 195
TRACKERS 1P x 81, 1P x 54 QTY. 3,902 / 2193
MODULES / STRING 27
PITCH (m) 6.5
GCR (%) 35.05
MAIN EQUIPMENT:
MODULES ASTRONERGY CHSM72N DG/F-BH_580W
INVERTERS SUNGROW - SG1100UD
TRACKERS ARCTECH SKYLINE II (1P x 81, 1P x 54)
LEGEND
Tracker Structure - 1P x 81 Configuration
Tracker Structure - 1P x 54 Configuration
Power Station
Storage Areas
Fence
OHTL HV evacuation
Internal Road
Access Road
Access Gate
Erosive Flooding
HV Overhead Line
Irrigation Channel
Water Pipe
MV/HV Substation
Protected Archaeological Area
Weather Station
Maintenance & control building + Storage building
LOCATION
1
2
3
4
5
6
00 15/09/2023 Updating ATA VCS ANB AMH
00 25/08/2023 First Issued ATA VCS ANB AMH
Version Date Description Issued by Drawn by Reviewed by Approved by
Client: MASDAR
Engineering:
Project: AYG-1 200 MW PV PLANT
Title & Name: Layout: General Layout
This drawing is property of Astrom Technical Advisors, S.L. It has been merely loaned by express agreement of the borrower, who states that it cannot be reproduced, copied, loaned, exhibited or used under any circumstances.
Scale: 1/4.000
Size: A1
Plan nº: 1.1
Sheets: 2
Sheet nº: 3
Proyect number: t3015


N
AREA 3
AREA 4
PV PLANT CONFIGURATION:
PEAK POWER (MWp) 252.00
AC CAPACITY @35ºC (MWn) 240.20
DC/AC RATIO 1.05
POWER STATIONS 28
MODULES QTY. 434,484
INVERTER QTY. 195
TRACKERS 1P x 81, 1P x 54 QTY. 3,902 / 2193
MODULES / STRING 27
PITCH (m) 6.5
GCR (%) 35.05
MAIN EQUIPMENT:
MODULES ASTRONERGY CHSM72N DG/F-BH_580W
INVERTERS SUNGROW - SG1100UD
TRACKERS ARCTECH SKYLINE II (1P x 81, 1P x 54)
LEGEND
Tracker Structure - 1P x 81 Configuration
Tracker Structure - 1P x 54 Configuration
Power Station
Storage Areas
Fence
OHTL HV evacuation
Internal Road
Access Road
Access Gate
Erosive Flooding
HV Overhead Line
Irrigation Channel
Water Pipe
MV/HV Substation
Protected Archaeological Area
Weather Station
Maintenance & control building
+ Storage building
LOCATION
1
2
3
4
5
6
00 15/09/2023 Updating ATA VCS ANB AMH
00 25/08/2023 First Issued ATA VCS ANB AMH
Version Date Description Issued by Drawn by Reviewed by Approved by
Client: MASDAR
Engineering:
Project: AYG-1 200 MW PV PLANT
Titule & Subtitle: Layout
General Layout
This drawing is property of Astrom Technical Advisors, S.L. It has been merely loaned by express agreement of the borrower, who states that it cannot be reproduced, copied, loaned, exhibited or used under any circumstances.
Scale: 1/4.000
Size: A1
Plan nº: 1.1
Sheets: 7
Sheet nº: 4
Proyect number: 13015


AREA 3
AREA 5
AREA 6
N
OHTL MV evacuation
PS-10
PS-11
PS-12
PS-13
PS-15
PS-16
PS-17
PS-18
PS-19
PS-20
PS-21
PS-22
PV PLANT CONFIGURATION:
PEAK POWER (MWp) 252.00
AC CAPACITY @35ºC (MWn) 240.20
DC/AC RATIO 1.05
POWER STATIONS 28
MODULES QTY. 434,484
INVERTER QTY. 195
TRACKERS 1P x 81, 1P x 54 QTY. 3,902 / 2193
MODULES / STRING 27
PITCH (m) 6.5
GCR (%) 35.05
MAIN EQUIPMENT:
MODULES ASTRONERGY CHSM72N DG/F-BH_580W
INVERTERS SUNGROW - SG1100UD
TRACKERS ARCTECH SKYLINE II (1P x 81, 1P x 54)
LEGEND
Tracker Structure - 1P x 81 Configuration
Tracker Structure - 1P x 54 Configuration
Power Station
Storage Areas
Fence
OHTL HV evacuation
Internal Road
Access Road
Access Gate
Erosive Flooding
HV Overhead Line
Irrigation Channel
Water Pipe
MV/HV Substation
Protected Archaeological Area
Weather Station
Maintenance & control building + Storage building
LOCATION
1
2
3
4
5
6
00 15/09/2023 Updating ATA VCS ANB AMH
00 25/08/2023 First Issued ATA VCS ANB AMH
Version Date Description Issued by Drawn by Reviewed by Approved by
Client: MASDAR
Engineering:
Project: AYG-1 200 MW PV PLANT
Title & Issue: Layout: General Layout
Scale: 1/4.000
Size: A1
Plan nº: 1.1
Sheets: 7
Sheet nº: 5
Proyect number: 13015
This drawing is property of Astrom Technical Advisors, S.L. It has been merely loaned by express agreement of the borrower, who states that it cannot be reproduced, copied, loaned, exhibited or used under any circumstances.


N
AREA 6
AREA 7
PS-22
PS-23
PS-24
PS-25
PS-26
PS-27
PV PLANT CONFIGURATION:
PEAK POWER (MWp) 252.00
AC CAPACITY @35ºC (MWn) 240.20
DC/AC RATIO 1.05
POWER STATIONS 28
MODULES QTY. 434,484
INVERTER QTY. 195
TRACKERS 1P x 81, 1P x 54 QTY. 3,902 / 2193
MODULES / STRING 27
PITCH (m) 6.5
GCR (%) 35.05
MAIN EQUIPMENT:
MODULES ASTRONERGY CHSM72N DG/F-BH_580W
INVERTERS SUNGROW - SG1100UD
TRACKERS ARCTECH SKYLINE II (1P x 81, 1P x 54)
LEGEND
Tracker Structure - 1P x 81 Configuration
Tracker Structure - 1P x 54 Configuration
Power Station
Storage Areas
Fence
OHTL HV evacuation
Internal Road
Access Road
Access Gate
Erosive Flooding
HV Overhead Line
Irrigation Channel
Water Pipe
MV/HV Substation
Protected Archaeological Area
Weather Station
Maintenance & control building + Storage building
LOCATION
1
2
3
4
5
6
Version Date Description Issued by Drawn by Reviewed by Approved by
00 15/09/2023 Updating ATA VCS ANB AMH
00 25/08/2023 First issued ATA VCS ANB AMH
Client: MASDAR
Engineering:
Project: AYG-1 200 MW PV PLANT
Layout: General Layout
Scale: 1/4.000
Size: A1
Plan nº: 1.1
Sheets: 7
Sheet nº: 6
Project number: 13015


N
AREA 7
PS-26
PS-25
PS-27
PV PLANT CONFIGURATION:
PEAK POWER (MWp) 252.00
AC CAPACITY @35ºC (MWn) 240.20
DC/AC RATIO 1.05
POWER STATIONS 28
MODULES QTY. 434,484
INVERTER QTY. 195
TRACKERS 1P x 81, 1P x 54 QTY. 3,902 / 2193
MODULES / STRING 27
PITCH (m) 6.5
GCR (%) 35.05
MAIN EQUIPMENT:
MODULES ASTRONERGY CHSM72N DG/F-BH_580W
INVERTERS SUNGROW - SG1100UD
TRACKERS ARCTECH SKYLINE II (1P x 81, 1P x 54)
LEGEND
Tracker Structure - 1P x 81 Configuration
Tracker Structure - 1P x 54 Configuration
Power Station
Storage Areas
Fence
OHTL HV evacuation
Internal Road
Access Road
Access Gate
Erosive Flooding
HV Overhead Line
Irrigation Channel
Water Pipe
MV/HV Substation
Protected Archaeological Area
Weather Station
Maintenance & control building
+ Storage building
LOCATION
1
2
3
4
5
6
00 15/09/2023 Updating ATA VCS ANB AMH
00 25/08/2023 First Issued ATA VCS ANB AMH
Version Date Description Issued by Drawn by Reviewed by Approved by
Client: MASDAR
Engineering:
Project: AYG-1 200 MW PV PLANT
Titule & Subtitle: Layout
General Layout
This drawing is property of Astrom Technical Advisors, S.L. It has been merely loaned by express agreement of the borrower, who states that it cannot be reproduced, copied, loaned, exhibited or used under any circumstances.
Scale: 1/4.000
Size: A1
Plan nº: 1.1
Sheets: 7
Sheet nº: 7
Proyect number: 13015

4 ԲևՍ կարգավորող շրջանակ

Այս գլուխը ներկայացնում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական և սոցիալական կառավարման քաղաքական, իրավական և վարչական շրջանակը: Ծրագիրը պետք է համապատասխանի գործող տեղական/ազգային և միջազգային բնապահպանական և սոցիալական օրենքներին, կանոնակարգերին և ուղեցույցներին, ինչպես նաև կառավարության հատուկ ընթացակարգերին և քաղաքականությանը, ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտներին, ՄՖԿ-ի ուղեցույցի սկզբունքներին, ՎԶԵԲ-ի կատարողականի պահանջներին, ԱԶԲ ԲևՍ-ի երաշխիքներին և Վարկատուների այլ պահանջներին և առկա լավագույն փորձին:



Հետևյալ ազգային քաղաքականությունները, օրենքները, կանոնակարգերը և վարկատուների պահանջները կիրառելի են Ծրագրով նախատեսված պարտավորությունների նկատմամբ և, հետևաբար, պետք է պահպանվեն և հաշվի առնվեն Ծրագրի նախագծման, շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերում:

4.1. Հայաստանի Սահմանադրություն (1995թ.)

Հայաստանի Սահմանադրությունը Հայաստանը կառավարող առանցքային փաստաթուղթն ու գործիքն է, որը հավատարիմ է անհատի, ընտանիքի, համայնքների և ազգի բարեկեցության պահպանմանն ու պաշտպանությանը և ճանաչելու համայն հայության ձգտումը դեպի հիմնարար արժեքների վրա հիմնված իշխանություն՝ մարդու իրավունքներ, հավասարություն, ազատություն, ժողովրդավարություն, սոցիալական արդարություն և օրենքի գերակայություն:

Նա նաև պաշտպանում է շրջակա միջավայրի նկատմամբ հարգանքը, որը մեր ժառանգությունն է, և ձգտում է պահպանել այն՝ ի շահ ապագա սերունդների: 1995 թվականին ընդունվելուց ի վեր Սահմանադրությունը շեշտադրել է հայ ժողովրդի հիմնարար մարդու իրավունքները և հիմնարար ազատությունները:

Սահմանադրության համաձայն՝ յուրաքանչյուր ոք ունի իր զբաղմունքն ընտրելու ազատություն: Յուրաքանչյուր ոք ունի օրենքով սահմանված նվազագույնից ոչ պակաս արդար վարձատրության, ինչպես նաև անվտանգության և հիգիենայի պահանջներին համապատասխան աշխատանքային պայմանների իրավունք:

Աշխատակիցներն գործադուլի իրավունք ունեն՝ պաշտպանելու իրենց տնտեսական, սոցիալական և աշխատանքային շահերը, որոնց կարգն ու սահմանափակումները սահմանվում են օրենքով: Մինչև 16 տարեկան երեխաները չի թույլատրվում լրիվ դրույքով աշխատել: Նրանց կես դրույքով աշխատանքի ընդունվելու կարգն ու պայմանները սահմանվում են օրենքով: Հարկադիր աշխատանքն արգելվում է.

Յուրաքանչյուր ոք իրավունք ունի ապրելու իր առողջությանն ու բարեկեցությանը նպաստող միջավայրում և պարտավոր է անձամբ կամ այլոց հետ համատեղ պաշտպանել և բարելավել այն: Հանրային պաշտոնատար անձինք պատասխանատվություն են կրում բնապահպանական խնդիրների վերաբերյալ տեղեկատվությունը թաքցնելու և դրանց հասանելիությունը մերժելու համար:

4.2. Հայաստանի օրենքներ, քաղաքականություն, օրենսգրքեր և ստանդարտներ

4.2.1. Հողային օրենսգիրք

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրությամբ ամրագրված Հայաստանի հողային օրենսգիրքն ընդունվել է 2001 թվականի մայիսի 2-ին: Հաշվի առնելով այն հողերի բնապահպանական, տնտեսական և սոցիալական նշանակությունը, որոնց համար դրանք օգտագործվում և պահպանվում են որպես Հայաստանի Հանրապետության բնակչության կենսապահովման ապահովում, հողային օրենսգիրքը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման համակարգի բարելավման հիմնական ուղղությունները. մշակելով հողի կառավարման տարբեր կազմակերպական և իրավական ձևեր, հողի բերրիության բարձրացում, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացում, շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բարելավում՝ նպաստավոր մարդկանց կյանքի և առողջության համար, ինչպես նաև հողի իրավունքների պաշտպանությանն առնչվող իրավական դաշտը:

Հողի սեփականությունը, օգտագործումը և տնօրինումը չպետք է վնասի շրջակա միջավայրին, անվտանգությանը և պետության պաշտպանունակությանը. չպետք է խախտի քաղաքացիների և այլ սուբյեկտների իրավունքներն ու օրենքով սահմանված շահերը

Հողային օրենսգրքի նախաբանը սահմանում է, որ հողերի տիրապետումը, տնօրինումը և օգտագործումը չպետք է վնասի շրջակա միջավայրին, երկրի պաշտպանունակությանը և անվտանգությանը, չպետք է խախտի քաղաքացիների

և այլ անձանց իրավունքներն ու օրինական շահերը: Հողային օրենսգիրքը սահմանում է պետական հողերի օգտագործման և տնօրինման հիմնական ոլորտները, ներառյալ տարբեր նպատակներով առանձնացվածները, ինչպիսիք են գյուղատնտեսությունը, քաղաքաշինությունը, արդյունաբերությունը և հանքարդյունաբերությունը, էներգիայի արտադրությունը, էլեկտրահաղորդման գծերը և հաղորդակցությունները, տրանսպորտը և այլ նպատակներով: Օրենսգիրքը սահմանում է նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, ինչպես նաև անտառային, ջրային և արգելոցային հողերը: Այն նաև սահմանում է հողերի, ինչպես նաև պետական մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանությանն ուղղված միջոցառումներ:

Հայաստանի կառավարությունն ուղղակիորեն կամ լիազորված մարմինների միջոցով իրականացնում է Հայաստանի հողային ռեսուրսների պետական կառավարումը: Սույն օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը որոշում է ընդունել հողերի աղտոտումից պաշտպանության ընդհանուր պահանջների, հողերն աղտոտող նյութերի ցանկի և հողերի աղտոտվածության մակարդակի գնահատման տեխնիկական կանոնակարգ սահմանելու մասին:

Հողային օրենսգրքի 8-րդ հոդվածը առանձնահատուկ նշանակություն ունի առաջարկվող կառուցապատման համար: Այն նշում է, որ հողի թույլատրելի օգտագործումը հողի օգտագործումն է իր նպատակային և գործառնական նպատակների համար, ներառյալ սահմանված իրավունքներն ու սահմանափակումները:

4.2.2. Ջրային օրենսգիրք

Ջրային օրենսգիրքն ընդունվել է ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2002 թվականի հունիսի 4-ին: Ջրային օրենսգրքի հիմնական նպատակն է ապահովել երկրի ջրային ռեսուրսների պաշտպանության իրավական հիմքը, ջրային ռեսուրսների արդյունավետ կառավարման միջոցով ապահովել քաղաքացիների և տնտեսության ոլորտների կարիքները և ապահովել ջրային ռեսուրսների պահպանությունը ապագա սերունդների համար:

Ջրային օրենսգիրքը լուծում է հետևյալ հիմնական խնդիրները.

- Պետական/տեղական իշխանությունների և հասարակության պարտականությունները.
- Ջրի ազգային քաղաքականության մշակում (2005թ.) և Ջրի ազգային ծրագրի (2006թ.);
- Ջրային կադաստր և մշտադիտարկման համակարգ;
- հանրային հասանելիություն համապատասխան տեղեկատվությանը.
- Ջրի օգտագործման և ջրային համակարգերի օգտագործման թույլտվության համակարգեր;
- անդրսահմանային ջրային ռեսուրսների օգտագործում;
- ջրի որակի ստանդարտներ;
- հիդրավլիկ կառույցների շահագործման անվտանգության խնդիրներ.
- Ջրային ռեսուրսների պահպանություն և պետական վերահսկողություն.

Հոդված 21-ը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար: Դրանում նշվում է, որ յուրաքանչյուր ոք պարտավոր է ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալ ցանկացած տեսակի ջրօգտագործման համար, բացառությամբ օրենսգրքով նախատեսված դեպքերի:

4.2.3. Աշխատանքային օրենսգիրք

Նոյեմբերի 9-ին ընդունված ՀՀ աշխատանքային օրենսգիրքը կոլեկտիվ և անհատական աշխատանքային հարաբերություններում պաշտպանում է աշխատողների և գործատուների իրավունքներն ու շահերը, սահմանում աշխատանքային իրավունքների և ազատությունների պետական երաշխիքներ, նպաստում է աշխատանքային բարենպաստ պայմանների ստեղծմանը: Աշխատանքային պայմանագիրը պետք է համապատասխանի դրա կնքման պահին գործող օրենքով կամ այլ կարգավորող իրավական ակտերով սահմանված կանոններին: Աշխատողի և գործատուի միջև աշխատանքային հարաբերությունները ծագում են աշխատանքային օրենսգրքով և աշխատանքային օրենսգրքի նորմեր պարունակող այլ կարգավորող իրավական ակտերով սահմանված կարգով

կնքված աշխատանքային պայմանագրի հիման վրա: Հոդված 3:1-ում նշվում է, որ խտրականությունն արգելված է Աշխատանքային օրենքով: Գործատուն պարտավոր է իր աշխատողների համար ապահովել աշխատանքային անվտանգ պայմաններ:

Փորձաշրջանը չի կարող գերազանցել երեք ամիսը, բացառությամբ աշխատանքային օրենսգրքով նախատեսված դեպքերի: Օրական աշխատաժամանակի տևողությունը չի կարող գերազանցել ութ աշխատանքային ժամը, բացառությամբ սույն օրենսգրքով, օրենքով, այլ իրավական ակտերով և կոլեկտիվ պայմանագրով նախատեսված դեպքերի: Առավելագույն աշխատանքային ժամանակը, ներառյալ արտաժամյա աշխատանքը, չի կարող գերազանցել օրական 12 ժամը (ներառյալ լանչի ընդմիջումը), իսկ մեկ շաբաթվա ընթացքում՝ 48 ժամը: Աշխատանքային պայմանագիրը լուծելու դեպքում գործատուն պարտավոր է այդ մասին գրավոր տեղեկացնել աշխատողին ոչ ուշ, քան երկու ամիս առաջ:

Աշխատավարձը հաշվարկվում է ամսական և աշխատողին վճարվում է առնվազն ամիսը մեկ անգամ աշխատանքային օրերին մինչև հաջորդ ամսվա 15-ը: Աշխատանքային օրենսգրքով սահմանված դեպքերում արձակման վճարը հավասար է միջին ամսական աշխատավարձին:

Ծրագրի գործունեությունն ու գործողությունները պետք է իրականացվեն նշված օրենսգրքի համաձայն՝ ապահովելու Ծրագրի կողմից աշխատանքի ընդունվող աշխատողների իրավունքների և շահերի պաշտպանությունը:

4.2.4. Ընդերքի մասին օրենսգիրք

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, ընդերքօգտագործման բնույթը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցությունից պաշտպանելու, աշխատանքների անվտանգության ապահովման խնդիրները, ինչպես նաև իրավունքների պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները իսկ ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անհատների օրինական շահերը կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենքով (28.11.2011թ.) վարքագծի կանոնագրքով:

Եթե շինարարական աշխատանքների շնորհիվ ավելի նպատակահարմար կլինի իներտ նյութերի (ավազ, մանրախիճ) մատակարարումն իրականացնել սեփական հանքավայրից, ապա բոլոր գրանցումները կկատարվեն սույն օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան:

4.2.5. Անտառային օրենսգիրք

Սույն օրենսգիրքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանման, վերականգնման, անտառապատման և ռացիոնալ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մշտադիտարկման, անտառների կառավարման և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

4.2.6. Նորմեր N2-III-11.3՝ Աղմուկ աշխատավայրերում, բնակելի, հասարակական շենքերում և քաղաքային տարածքներում

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները սահմանվել են ՀՀ առողջապահության նախարարության կողմից հաստատված «Աղմուկ աշխատավայրերում, բնակելի կառուցապատման տարածքներում» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերում (2002թ.-ի մարտի 6-ի թիվ 138 հրաման):

Սա առանձնահատուկ նշանակություն ունի Ծրագրի համար և կպահպանվի, քանի որ աղմուկը հիմնականում արտանետվելու է ծրագրի շինարարության և շահագործումից հանելու փուլերի ընթացքում:

Այս առավելագույն թույլատրելի աղմուկի մակարդակները ներկայացված են ստորև Աղյուսակում:

Աղյուսակ 6 Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակները՝ համաձայն Հայաստանի օրենսդրության

Ընկալիչի տեսակը	Ժամեր	Աղմուկի շեմեր	
		dB_{LEQ}	dB_{LMAX}
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	5	70
	22:00-06:00	45	60

4.2.7. Տրանսպորտի մասին օրենքը

Այն կարգավորում է տրանսպորտային գործունեության ոլորտի իրավական, տնտեսական և կազմակերպչական դրույթները, տրանսպորտային գործունեության գործընթացի մասնակիցների իրավունքներն ու պարտականությունները և պաշտպանում է նրանց օրինական շահերը: Մասնավորապես, օրենքը սահմանում է տրանսպորտի և տրանսպորտային գործունեության հիմնական հասկացությունները, տրանսպորտային համակարգը և տրանսպորտային ծառայությունները, տրանսպորտային գործունեության և տրանսպորտային համակարգի պետական կարգավորումը, տրանսպորտային գործունեության լիցենզավորումը, տրանսպորտային գործունեության հիմնական դրույթները, անվտանգությունն ու պատասխանատվությունը դրա իրականացման մեջ:

Այս օրենքը առնչվում է Ծրագրին, քանի որ կպահանջվի ՖՎ վահանակի բաղադրիչների տեղափոխումը տեղանք:

4.2.8. Ավտոմոբիլային ճանապարհների մասին օրենքը

Կարգավորում է Հայաստանում ավտոտրանսպորտային գործունեության կազմակերպման և իրականացման, տրանսպորտային միջոցների շահագործման, ուղևորների, ուղեբեռի և ապրանքների փոխադրման իրավատնտեսական հարաբերությունները, ծառայությունների և տրանսպորտի անվտանգության հետ կապված հարաբերությունները, ինչպես նաև այս գործընթացում զբաղվող իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց իրավունքներն ու պարտականությունները: Մասնավորապես, օրենքը սահմանում է ավտոմոբիլային տրանսպորտի հիմնական հասկացությունները, ավտոմոբիլային տրանսպորտի ոլորտը, ավտոմոբիլային տրանսպորտի գործունեությունը, ավտոմոբիլային տրանսպորտի ոլորտում օրենսդրական կարգավորման խնդիրներն ու սկզբունքները, ավտոմոբիլային տրանսպորտի բնագավառում պետական կարգավորումն ու կառավարումը, լիցենզավորումը և ապահովագրությունը, կազմակերպչական ճանապարհային տրանսպորտում ուղևորների, ուղեբեռի և ապրանքների

փոխադրման, իրավունքների, պարտականությունները և պարտականությունները, ավտոմոբիլային տրանսպորտով փոխադրումների անվտանգության պահանջները:

Այս օրենքը առնչվում է Ծրագրին, քանի որ կպահանջվի բաղադրիչների և անձնակազմի բաղադրիչների տեղափոխումը տեղանք, որը կարող է օգտագործել համայնքներին մոտ գտնվող ճանապարհները: Մուտքի ճանապարհները նույնպես Ծրագրի բաղադրիչ են, որոնք նույնպես կկառուցվեն և կօգտագործվեն:

4.2.9. Սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին օրենքը

«Հայ բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» օրենքն ընդունվել է 1992 թվականին և նախանշում է համաճարակաբանական անվտանգության տեսանկյունից բնակչության անվտանգությունն ապահովելու կանոնակարգերը: Սույն օրենքը սահմանում է իրավական, տնտեսական և ինստիտուցիոնալ հիմքեր բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման համար, ինչպես նաև պետության կողմից տրված այլ երաշխիքներ՝ բացառելու մարդու օրգանիզմի վրա անբարենպաստ և վտանգավոր գործոնների ազդեցությունը և բարենպաստ պայմաններ ապահովելով ներկա և ապագա սերունդների կյանքի համար:

Այս օրենքը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար՝ հաշվի առնելով, որ Ծրագրի իրականացման հետևանքով կարաջանան կոշտ թափոններ և կեղտաջրեր: Մեղմացնող միջոցառումներ կիրականացվեն՝ ապահովելու, որ Ծրագրի ողջ ընթացքում կիրառվեն բարձր սանիտարական միջոցառումներ՝ աշխատողների և տեղական համայնքի վրա առողջության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները կանխելու համար:

4.2.10. Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենք

«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքն ընդունվել է Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի կողմից 1994 թվականի հոկտեմբերի 11-ին: Մթնոլորտային օդը շրջակա միջավայրի հիմնական կենսական տարրերից է: Հայաստանի Հանրապետությունը, ելնելով ներկա և ապագա սերունդների շահերից, իրականացնում է գիտության վրա հիմնված միջոցառումներ՝ ուղղված օդի աղտոտվածության և դրա վրա այլ վնասակար հետևանքների կանխարգելմանն ու վերացմանը, ինչպես նաև միջազգային համագործակցություն է իրականացնում մթնոլորտային օդի պահպանության ոլորտում: Սա կարգավորում է, որն ապահովում է մթնոլորտային օդի մաքրությունը, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ազդեցությունների նվազեցումն ու կանխումը:

Սույն օրենքի առարկաներն են օդի աղտոտվածության կանխարգելումն ու վերացումը, մթնոլորտային օդի պահպանության ոլորտում միջազգային համագործակցության իրականացումը: Այս ոլորտում օրենսդրական հիմնական խնդիրներն են.

- Մթնոլորտային օդի մաքրության և որակի բարելավման պահպանում
- Մթնոլորտային օդի պայմանների վրա քիմիական, ֆիզիկական, կենսաբանական և այլ ազդեցությունների կանխարգելում և նվազեցում
- Այդ ոլորտում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումը
- Այդ ոլորտում օրինականության ամրապնդում.

Այս օրենքի հետ կապված Ծրագրի համար չկան հատուկ պահանջներ, քանի որ ֆոտովոլտային ծրագրերը չունեն գործառնական արտանետումներ դեպի մթնոլորտ: Այնուամենայնիվ, Ծրագիրը հաշվի կառնի օդի աղտոտվածությունը Ծրագրի բոլոր փուլերում՝ ապահովելով սույն օրենքի շարունակական համապատասխանությունը, հատկապես շինարարության ընթացքում մեքենաների արտանետումները և փոշին:

4.2.11. Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին օրենք

«Բնակչության բժշկական օգնության և սպասարկման մասին» օրենքը Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի կողմից ընդունվել է 1996 թվականի մարտի 4-ին: Սույն օրենքը կարգավորում է անձի սահմանադրական իրավունքն ապահովող բժշկական օգնության կազմակերպման և սպասարկման հետ կապված հարաբերությունները: առողջության պահպանման, կանխարգելման, իրավական և ֆինանսական խնդիրներ, ինչպես նաև բժշկական ապրանքների շրջանառություն:

Այս օրենքի առնչությամբ Ծրագրի հատուկ պահանջներ չկան: Այնուամենայնիվ, Ծրագիրը պետք է նկատի ունենա այս օրենքը, որը վերաբերում է բժշկական օգնությանն ու ծառայություններին Ծրագրի բոլոր փուլերում, հատկապես աշխատակիցների համար և մշտապես հավատարիմ մնալով աշխատողների բժշկական զննում, ինչպես նաև տեղում կլինիկա և շտապօգնություն շինարարության ընթացքում:

4.2.12. Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին օրենք

«Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» օրենքը ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից ընդունվել է 1998 թվականի նոյեմբերի 11-ին: Այն ուղղված է պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների և պատմական միջավայրի պահպանությանը և օգտագործմանը: Սույն օրենքը ապահովում է Հայաստանում նման հուշարձանների պահպանության և օգտագործման իրավական և քաղաքական դաշտը և կարգավորում պահպանության և օգտագործման փոխհարաբերությունները:

Օրենքի 15-րդ հոդվածը նկարագրում է ընթացակարգը՝ ներառյալ հուշարձանների նույնականացումը և պետական գրանցումը, դրանց շուրջ պահպանվող գոտիների սահմանումը և պատմամշակութային արգելոցների ստեղծումը: Հոդված 22-ը պահանջում է համաձայնություն լիազոր մարմնի (Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչության) հետ՝ նախքան հուշարձաններ պարունակող տարածքներում շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ գործունեության համար հող հատկացնելը:

22-րդ հոդվածը առանձնահատուկ նշանակություն ունի ֆոտովոլտային կայանքների զարգացման հետ կապված: Հուշարձաններ պարունակող տարածքներում շինարարական, գյուղատնտեսական և այլ տեսակի աշխատանքների համար հողի հատկացումը սահմանված կարգով համաձայնեցվում է լիազոր մարմնի հետ:

Եթե այդ աշխատանքները կարող են վտանգել կոնկրետ տարածքներում գտնվող հուշարձանների պահպանությունը, ապա նախապես նախատեսվում են միջոցառումներ՝ ապահովելու հուշարձանների պահպանությունը, որոնք Ծրագրի օգնությամբ իրականացվում են հետևյալ կերպ.

- Ուսումնասիրություն:
- Պեղումներ
- Վերականգնողական աշխատանքներ

Բացառիկ դեպքերում.

- Տեղափոխում և լիազոր մարմնի կողմից առաջարկվող այլ աշխատանքներ.

4.2.13. Բուսական աշխարհի մասին օրենքը

Բուսական աշխարհի մասին օրենքն ընդունվել է Հայաստանի Հանրապետության կողմից 1999 թվականին: Բուսական աշխարհը պայմանավորում է Երկրի վրա մարդու և կենդանիների կենսունակությունը: Բուսական աշխարհը ազգային հարստություն է և Երկրի առողջ, սոցիալական և տնտեսական կայուն զարգացման կարևորագույն նախադրյալներից մեկը:

«Բուսական աշխարհի մասին» օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պահպանման, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառում:

2010 թվականի հունվարի 29-ին թիվ 72-Ն որոշմամբ հաստատվել է Բույսերի Կարմիր գիրքը Հայաստանի կառավարության կողմից: Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունն ընդունել է N. թիվ 781-Ն Բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը» 2014թ. պահպանվող գոտիների և տնտեսական գործունեության որոշակի տեսակների սահմանափակումը:

Օրենքը սահմանում է Հայաստանի պետական քաղաքականությունը բուսական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերականգնման ոլորտում: Օրենքը սահմանում է բուսական աշխարհի փորձաքննության, պետական մշտադիտարկման, պետական գույքագրման, բուսական աշխարհի վերաբերյալ կարմիր գրքի պատրաստման պահանջներն ու մոտեցումները, բուսականության օբյեկտների նպատակային օգտագործման սահմանափակումները, օգտագործման իրավունքի դադարեցման հիմքերը, բուսական աշխարհի վերաբերյալ դրույթները. պահպանում և տնտեսական խրախուսում՝ օգտագործման և վերահսկողության իրականացման համար: Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները բուսական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառում, պետական գույքագրման մեխանիզմները, դրանց ցուցանիշի որոշման սկզբունքները:

14-րդ հոդվածը կարող է վերաբերել ֆոտովոլտային կայանքների զարգացմանը: Հողօգտագործողները, որոնց տարածքում աճում են Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները, պարտավոր են Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը համապատասխան միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար:

Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը հանգեցնում է Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց միջավայրի վատթարացմանը:

4.2.14. Կենդանական աշխարհի մասին օրենքը

«Կենդանական աշխարհի մասին» օրենքը Հայաստանի Հանրապետության կողմից ընդունվել է 2000թ. Հայաստանի Հանրապետության կենդանական աշխարհը ազգային հարստություն է: Սա բնության ամբողջականությունն ապահովող կարևորագույն գործոններից է, էկոլոգիական հավասարակշռության և ներդաշնակ զարգացման երաշխիքը: Հայաստանի Հանրապետության կենդանական աշխարհը նրա բացարձակ արժեքն է:

Կենդանական աշխարհի մասին օրենքը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում վայրի տեսակների պաշտպանության, պահպանման, վերարտադրության և օգտագործ-ման պետական քաղաքականությունը:

Օրենքը սահմանում է Հայաստանի պետական քաղաքականությունը կենդանական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության ոլորտում: 2010 թվականի հունվարի 29-ին ՀՀ կառավարության 71-Ն որոշմամբ հաստատվել է Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գիրքը: Օրենքը սահմանում է վայրի բնության ուսումնասիրության խնդիրները, պետական մոնիտորինգը, պետական գույքագրումը, Վայրի բնության Կարմիր գրքի կազմման պահանջներն ու մոտեցումները, պայմանները, առանձնահատկությունները, վայրի բնության օբյեկտները նախատեսված օգտագործման համար տրամադրելու սահմանափակումները, իրավունքի դադարեցման հիմքերը: օգտագործման, վայրի բնության պահպանման և օգտագործման տնտեսական խրախուսման և վերահսկողության իրականացման վերաբերյալ դրույթներ: Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները բուսական աշխարհի պահպանման, պաշտպանության, վերարտա-դրության և օգտագործման բնագավառում:

«Կենդանական աշխարհի մասին» օրենքի 18-րդ հոդվածը պոտենցիալ նշանակություն ունի զարգացման համար: Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը հանգեցնում է Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և նրանց միջավայրի վատթարացմանը:

4.2.15. Թափոնների մասին օրենք

Օրենքը կարգավորում է իրավատնտեսական հարաբերությունները՝ կապված հավաքման, փոխանցման, պահպանման, զարգացման, ծավալների կրճատման, մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման հետ: Օրենքը սահմանում է պետական քաղաքականության հիմնական սկզբունքներն ու ուղղությունները, պետական ստանդարտացման, վիճակագրական տվյալների գույքագրման և իրականացման սկզբունքները, դրանց պահանջների իրականացման պահանջներն ու մեխանիզմները, թափոնների կառավարման սկզբունքները, թափոնները պետական հսկողության հանձնելու պահանջները, թափոնների քանակը նվազեցնելու միջոցառումները, ներառյալ բնության կառավարման համար վճարումները, ինչպես նաև թափոններ օգտագործող իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց կողմից մարդու առողջությանը և շրջակա միջավայրին հասցված վնասի փոխհատուցումը, ինչպես նաև պետական վերահսկողության և իրավախախտումների պահանջները: Օրենքը սահմանում է պետական մարմինների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների՝ ինչպես իրավաբանական, այնպես էլ ֆիզիկական անձանց իրավունքներն ու պարտականությունները:

Հոդված 13-ը հատկապես կարևոր է այս Ծրագրի համար: Դրանում նշվում է, որ վտանգավոր թափոններ ստեղծողները, ՀՀ կառավարության սահմանած կարգով, կազմում և հաստատում են թափոնների անձնագրերը՝ համաձայնեցված ոլորտի լիազոր մարմնի հետ:

Վտանգավոր թափոններ արտադրող և թափոններ տնօրինող իրավաբանական անձինք (ներառյալ օտարերկրյա և անհատ ձեռնարկատերերը) պարտավոր են օրենքով և այլ իրավական ակտերով սահմանված կարգով ոլորտում լիազորված մարմնին ներկայացնել վարչական վիճակագրական հաշվետվություններ:

4.2.16. Նվազագույն աշխատավարձի մասին օրենքը

«Նվազագույն աշխատավարձի մասին» օրենքն ընդունվել է ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2003 թվականի դեկտեմբերի 17-ին: Այս օրենքով սահմանվում է նվազագույն աշխատավարձը Հայաստանում՝ նվազագույն աշխատավարձը Հայաստանում 68000 դրամ է:

Այս օրենքը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար՝ հաշվի առնելով այն զբաղվածությունը, որը Ծրագիրը կառաջարկի շինարարության և շահագործման փուլերում: Այս օրենքը ապահովում է Ծրագրի կողմից աշխատանքի ընդունված բոլոր աշխատակիցները նվազագույն աշխատավարձ ստանալ՝ կախված աշխատանքից և փորձից:

4.2.17.Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք

«Բնապահպանական վերահսկողության մասին» օրենքն ընդունվել է Հայաստանի Հանրապետության Ազգային ժողովի կողմից 2005 թվականին: Օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանական օրենսդրության կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման և կիրարկման հարցերը և սահմանում իրավական և տնտեսական հիմքերը:

Վերահսկողության հիմնարար առանձնահատկությունները, համապատասխան ընթացակարգերը, պայմաններն ու հարաբերությունները, ինչպես նաև բնապահպանական վերահսկողությունը Հայաստանի Հանրապետությունում. Բնական ռեսուրսների օգտագործումը և շրջակա միջավայրի պահպանությունը կարգավորող իրավական դաշտը ներառում է մեծ թվով իրավական փաստաթղթեր:

Կառավարության կարգավորումները բնապահպանական օրենսդրության իրականացման հիմնական իրավական գործիքն են: Բնապահպանական ոլորտը կարգավորվում է նաև նախագահի հրամանագրերով, վարչապետի հրամանագրերով և նախարարների որոշումներով:

«Բնապահպանական վերահսկողության մասին» օրենքը առնչվում է ծրագրին, քանի որ այն ենթակա է վերահսկողության օրենքի համաձայն: Շինարարության ընթացքում Ծրագիրը լիովին կհամապատասխանի բնապահպանական օրենսդրությանը, և Ծրագրի շահագործումը կվերահսկվի Շրջակա միջավայրի պահպանության և ընդերքի օգտագործման տեսչության կողմից՝ սույն օրենքի դրույթներին համապատասխան:

4.2.18. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին օրենքը

«Հատուկ պահպանվող բնական տարածքների մասին» օրենքը Հայաստանի Հանրապետության կողմից ընդունվել է 2006թ.: Օրենքը սահմանում է հանրապետության բնական համալիրների և առանձին օբյեկտների, ինչպես նաև հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի զարգացման, վերականգնման, պահպանման, վերարտադրման և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական դաշտը և հարաբերությունները:

Ըստ օրենքի՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածքները բաժանվում են չորս կատեգորիայի՝ ազգային պարկեր, պետական արգելոցներ, բնության թանգարաններ, իսկ չորրորդը՝ միջազգային, հանրապետական և տեղական նշանակության երեք առանձին տիպի տարածքներ: Օրենքը սահմանում է բնության հատուկ պահպանվող տարածքների կառավարման պլանների կազմման, մոնիթորինգի, հաշվարկի և պետական ռեգիստրի հայեցակարգերը, պահպանման ռեժիմները, պետական մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները, օգտագործման պահանջները, սահմանափակումներն ու սկզբունքները: և տեղական ինքնակառավարումը, պահպանվող տարածքների մարմնի պահպանումը, պահպանվող տարածքների մասին տեղեկություններ ստանալու հանրության իրավունքները, պահպանվող տարածքների ֆինանսական աղբյուրները, վերահսկողության անհրաժեշտությունը և «Հատուկ պահպանվող բնական տարածքների մասին» օրենքի խախտման համար պատասխանատվությունը: Ծրագիրը պետք է խուսափի սույն օրենքի համաձայն պահպանվող տարածքների վրա ազդեցությունից:

4.2.19.Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասիո օրենքը

Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարությունը գործադիր իշխանությունն է, որն օրենսդրական պատասխանատվություն է կրում Հայաստանում ԲՍԱԳ գործընթացի կառավարման համար:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության 1995 թվականի նոյեմբերի 20-ի օրենքը և 2014 թվականի հունիսի 21-ին հաստատված դրա փոփոխությունը սահմանում է, որ «սոցիալ-տնտեսական, էներգետիկայի, քաղաքաշինության, տրանսպորտի, կապի, գյուղատնտեսության, հանքարդյունաբերության, զբոսաշրջության, առողջապահության, շրջակա միջավայրի, հանգստի, պահպանման, անտառային տնտեսության, թափոնների օգտագործման և ջրի ոլորտներում» առնչվող գործողությունները և ծրագրերը ենթակա են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (հոդված 14, Գլուխ 3):

Գնահատումը պետք է ներառի նախատեսված գործունեության հնարավոր ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունների կանխատեսումը, նկարագրությունը և գնահատումը, որը ներառում է Ծրագրի բոլոր տարբեր փուլերը՝ կապված կենսաբազմազանության, լանդշաֆտի, օդի, ջրի, հողի, մշակութային ժառանգության, բնական ռեսուրսների և առողջության հետ և բնակչության բարեկեցությունը: Պետք է գնահատվեն նաև այլընտրանքային լուծումները, հնարավոր ազդեցությունների վերացման կամ նվազագույնի հասցնելու միջոցառումները, ինչպես նաև տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական զարգացման հետևանքների մանրամասն գնահատումը զրոյական տարբերակի դեպքում՝ նախատեսված գործունեության վտանգավոր ազդեցությունների պատճառով:

Համաձայն սույն օրենքի փոփոխության՝ մինչև հիմնական փաստաթղթի ընդունումը և (կամ) առաջարկվող գործունեության իրականացումը պետք է իրականացվի գնահատում և փորձաքննություն:

Ելնելով ծրագրված գործունեության տեսակից, շրջանակից և դիրքից, ինչպես նաև հարակից ազդեցությունների ամբողջ ծավալից՝ գնահատումը պետք է իրականացվի երկու փուլով.

- Նախնական փուլ, որի ընթացքում պետք է վերանայվի նախնական գնահատման դիմումը.
- Առաջնային փուլ, որի ընթացքում հիմնական գնահատման հաշվետվությունը պետք է փորձաքննություն անցնի:

Փորձաքննության սկզբնական փուլը պետք է իրականացվի նախաձեռնողի կողմից նախնական գնահատման դիմումը լիազորված անձին ներկայացնելուց հետո առաջին 30 օրվա ընթացքում:

Գնահատման սկզբնական փուլում որոշվում է հիմնական փաստաթղթի և (կամ) առաջարկվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցության մասշտաբները. սահմանվում են գնահատման հաշվետվության բովանդակությունը և ժամկետները. կազմվում է գործընթացի մասնակիցների ցուցակը. և այս բոլոր գործողությունների հիման վրա կազմվում և նախաձեռնողին է ներկայացվում ազդեցության գնահատման համախմբված հաշվետվության պատրաստման տեխնիկական առաջադրանքը:

Հստակ բովանդակությունը, որը պետք է ներառվի նախնական գնահատման մեջ, թվարկված է Օրենքի 16-րդ հոդվածի 4-րդ գլխում:

Օրենքի 17-րդ հոդվածը սահմանում է այն բովանդակությունը, որը պետք է ներառվի ԲՍԱԳ-ի գործընթացում, և որը պետք է ներառվի փորձաքննության համար՝ համաձայն սույն օրենքի 18-րդ հոդվածի:

Համաձայն 19-րդ հոդվածի՝ SEEC-ի (Ռազմավարական բնապահպանական և ճարտարագիտական խորհրդատվություն) համար վերանայման ժամկետները չպետք է գերազանցեն.

- Հիմնական թուղթ - մինչև 60 աշխատանքային օր;
- Ա կարգի պլանային գործունեություն՝ մինչև 60 աշխատանքային օր;
- Բ կարգի պլանային գործունեություն՝ մինչև 40 աշխատանքային օր:

Փորձաքննության եզրակացությունները բացահայտված են լիազորված անձի պաշտոնական կայքում:

Հանրային քնարկումները կարևոր են հանրային բացահայտումն ու մասնակցությունն ապահովելու համար, գնահատման գործընթացները և փորձաքննությունը պետք է ենթարկվեն հանրային ծանուցման և հանրային քննարկումների պաշտպանության: Հանրային քննարկումների և խորհրդակցությունների անցկացման կարգը սահմանվում է Կառավարության 2014 թվականի նոյեմբերի 19-ի N 1325-Ն որոշմամբ:

Օրենքի 6-րդ գլուխը սահմանում է, որ հանրային ծանուցումը պետք է կատարվի՝

- Լիազորված անձ՝ նախնական և (կամ) փորձաքննության եզրակացության նախագծով ներկայացված դիմումի և հաշվետվությունների լսումներից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ.
- Նախաձեռնող՝ հիմնական փաստաթղթի և պլանավորված գործողությունների լսումից և դրանց ազդեցության գնահատումից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ.
- Տարածքային կառավարման մարմինները և ազդակիր համայնքի ղեկավարը հիմնական փաստաթղթի լսումներից և պլանավորված գործողություններից և դրանց ազդեցության գնահատումից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ:

Ծանուցումը պետք է պարունակի տեղեկատվություն նախաձեռնողի մասին, հիմնական փաստաթղթի կամ առաջարկվող գործունեության համառոտ նկարագրությունը, անցկացման վայրը, վայր, որտեղ հանրությունը

կարող է կարդալ և քննարկել վերը նշվածը, պայմանները, մեկնաբանությունների և առաջարկությունների վերջնաժամկետները և այլ տեղեկություններ: Ծանուցումը հիմնական և ծրագրի փաստաթղթերի հետ միասին պետք է տեղադրվի լիազոր մարմնի պաշտոնական կայքում լսումներից առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ:

Այս օրենքը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար, քանի որ շահագրգիռ կողմերի ներգրավման գործընթացը և հետագա հանրային քննարկումները ԲՍԱԳ գործընթացի հիմնական տարրն են: Հանրային ներգրավվածությունը երաշխավորում է, որ ազդակիր և շահագրգիռ հանրության տեսակետները օգնում են ապահովել որոշումների կայացման գործընթացի անաչառությունն ու արդարությունը և հանգեցնել ավելի տեղեկացված ընտրությունների և ավելի լավ բնապահպանական և սոցիալական արդյունքների:

4.2.20. Լիցենզավորման մասին օրենքը

«Լիցենզավորման մասին» օրենքն ընդունվել է ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2001 թվականի մայիսի 30-ին, այն սահմանում է լիցենզավորման ենթակա գործունեության տեսակները և կարգավորում լիցենզավորման հետ կապված հարաբերությունները:

Այս օրենքը կիրառելի է Ծրագրի համար, քանի որ անհրաժեշտ կլինի ստանալ շինարարության լիցենզիա և վտանգավոր թափոնների լիցենզիա: Ծրագիրը կպահանջվի նաև նախագծային լիցենզիա այս օրենքով:

4.2.21. Հողի մասին կառավարության N 1404-Ն որոշումը

Հողի բերրի շերտի փորման և պեղված բերրի շերտի պահպանման ու օգտագործման նորմեր սահմանելու մասին որոշումն ընդունվել է 2017 թվականի նոյեմբերի 2-ին: Սույն իրավական ակտը սահմանում է հողի բերրի շերտի փորման և պահեստավորման նորմերի սահմանման և նվազ բերքատու հողերի բարելավման նպատակով բերրի հողաշերտի օգտագործման պահանջները:

Սույն իրավական ակտը տարածվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շինարարական և հանքարդյունաբերական աշխատանքների ընթացքում հողի բերրի շերտի փորման և նվազ բերքատու հողերի բարելավման նպատակով հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա: Հողի բերրի և, հնարավոր է, բերրի շերտը հանվում է առանձին: Հողի վերին շերտը օգտագործվում է ցածր բերքատվություն ունեցող վարելահողերի ինտեգրման համար՝ խախտված հողերի կենսաբանական վերականգնման համար, մինչդեռ պոտենցիալ բերրի շերտն օգտագործվում է միայն խախտված հողերի կենսաբանական վերականգնման համար:

Հողային աշխատանքների ժամանակ հնարավոր բերրի հողաշերտը հեռացվում է հնարավոր բերրի ապարներից առանձին: Հողի բերրի շերտը հանվում է տարվա շոգ և չոր ժամանակահատվածում: Մինչ բերրի շերտը հեռացնելը նախապատրաստական աշխատանքներ են տարվում հողի մակերեսից կոճղերը, թփերը, խոշոր քարերը հեռացնելու համար:

Սույն որոշումը կարող է կիրառելի լինել Ծրագրի համար, քանի որ կիրականացվի տարածքի նպատակային հարթեցում:

4.2.22. ՀՀ առողջապահության նախարարի «Հողի մասին» N 01-Ն հրամանը

Հողի որակի սանիտարահիգիենիկ պահանջների սանիտարահիգիենիկ կանոնները և նորմերը հաստատելու մասին ՀՀ հրամանը սահմանում է հողի որակի հիգիենիկ պահանջներ, ինչպիսիք են հողերի սանիտարական վիճակի հիգիենիկ գնահատումը, հողի որակի մշտադիտարկումը, հողերի սանիտարական վիճակի հիմնական ցուցանիշների գնահատումը՝ կախված դրանց ֆունկցիոնալ նշանակությունից, ինչպես նաև հողերի աղտոտվածության աստիճանից՝ ըստ հողերի կառավարման առաջարկությունների:

Այս կարգը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար՝ հաշվի առնելով դրա ուշադրությունը հողի և հողի որակի վրա: Այս կարգը կկիրառվի

Ծրագրի նկատմամբ այն դեպքում, երբ հողի աղտոտումը տեղի ունենա ծրագրի տարբեր փուլերում, մասնավորապես շինարարության փուլերում:

4.2.23. ՀՀ առողջապահության նախարարի N 533-Ն հրամանը թրթռման (վիբրացիայի) մասին

Հիգիենիկ ստանդարտները սահմանում են թրթռումների դասակարգումը, կարգավորման ստանդարտները, աշխատավայրում թրթռումների առավելագույն թույլատրելի մակարդակը, ինչպես նաև բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռումների թույլատրելի մակարդակները:

Այս կարգը հատկապես կարևոր է Ծրագրի համար, քանի որ կարգը սահմանում է աշխատավայրերում թրթռումների առավելագույն թույլատրելի մակարդակը և կիրականացվի և կպահպանվի շինարարական/շահագործումից հանելու աշխատանքների ժամանակ, որտեղ աղմուկի մակարդակը, հավանաբար, կլինի ամենաբարձրը:

4.2.24. Էներգետիկ անվտանգության ապահովման հայեցակարգ

Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկ անվտանգության ապահովման հայեցակարգը (ընդունվել է Հայաստանի Հանրապետության Նախագահի կողմից 2013):

Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկ անվտանգության հայեցակարգը միտված է ապահովելու Հայաստանի Հանրապետության էներգետիկ անվտանգությունը՝ ազգային անվտանգության ռազմավարության դրույթներին համապատասխան: Ըստ այս հայեցակարգի, էներգետիկ անվտանգությունը քաղաքական, տնտեսական, իրավական, կազմակերպչական և այլ միջոցառումների համալիր է, որի նպատակն է ապահովել հուսալի և որակյալ էներգամատակարարում ինչպես ամենօրյա, այնպես էլ արտակարգ իրավիճակներում և պատերազմի ժամանակ:

Փաստաթուղթը նպատակ ունի նաև ապահովել ՀՀ պատշաճ մասնակցությունը միջազգային կազմակերպությունների, Եվրամիության, Ռուսաստանի Դաշնության և Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների կողմից կազմակերպվող տարածաշրջանային ծրագրերին և, վերջապես, վառելիքի և էներգիայի պաշարների երկարաժամկետ ռազմավարական պաշարների (պաշարների) ստեղծման կարևորությունը:

4.3. Ինստիտուցիոնալ շրջանակ

2001թ. Կառավարությունը ստեղծեց վարչական կառույցներ՝ Բնապահպանական կառավարման և համակարգման 387 գլխամասը (այսուհետ՝ Օրենք) իրականացնելու համար: Շրջակա միջավայրի սահմանումը ներառում է բոլոր այն հարցերը, որոնք վերաբերում են բոլոր օրգանիզմների փոխկախվածությանը և նրանց բնական և կառուցված միջավայրին, ուստի հաշվի է առնում նաև սոցիալական բարեկեցությունը:

4.3.1. Շրջակա միջավայրի նախարարություն

Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարությունը գործադիր իշխանության կենտրոնական մարմին է, որը մշակում և իրականացնում է շրջակա միջավայրի պահպանության և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման բնագավառում պետական քաղաքականությունը: Նախարարությունը զբաղվում է Հայաստանում բնապահպանական հարցերի լայն շրջանակով, ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով. կլիմայի փոփոխություն, կենսաբազմազանություն, մթնոլորտ, ջուր, թափոններ, անտառներ, հող, ընդերք, բնության պահպանվող տարածքներ, շրջակա միջավայրի մոնիտորինգ: Շրջակա միջավայրի նախարարության հիմնական գործառույթն է իրականացնել ընդհանուր վերահսկողություն և համակարգում շրջակա միջավայրին առնչվող բոլոր հարցերի նկատմամբ և լինել կառավարության հիմնական գործիքը շրջակա միջավայրին առնչվող բոլոր քաղաքականության իրականացման գործում:

Մարմինը լիցենզիաներ է տրամադրում Զարգացման ցանկացած ծրագրին այն բանից հետո, երբ ուսումնասիրում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունները, որոնք պատրաստվել են գնահատելու Ծրագրի պոտենցիալ ազդեցությունը և ձեռնարկում է մեղմացնող միջոցներ՝ ապահովելու շրջակա միջավայրի և զարգացման պաշտպանությունն ու կայունությունը:

4.3.2. Մշակույթի նախարարություն

Մշակույթի նախարարությունը մշակույթի բնագավառում լիազորված պետական մարմինն է, որը մշակում և իրականացնում է մշակույթի և տեղեկատվության բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության քաղաքականությունը: Տարածքային կառավարման մարմինների հետ ապահովում է պետական մշակութային եւ տարածքային քաղաքականության իրականացումը: Մշակում է Հայաստանի Հանրապետության մշակութային ժառանգության ստեղծման, պահպանման, պաշտպանության, ուսումնասիրության, օգտագործման և հանրահռչակման ծրագրեր, պատմամշակութային ժառանգության հաշվառման, պահպանման, օգտագործման և վերարտադրման սկզբունքներ, կանոններ, նորմեր և չափանիշներ, հաստատում է հուշարձանների պահպանության գոտիներու նախագծերը և սահմանում է դրանց պահպանության ռեժիմը: Հայաստանի մշակույթի նախարարությունը վերոնշյալ գործառույթներն իրականացնում է պատմամշակութային ժառանգության ոլորտի համապատասխան փոխնախարարի, կառուցվածքային և առանձին ստորաբաժանումների միջոցով:

4.3.3. Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

ՏԿԵՆ-ը պետական գործադիր մարմին է, որը մշակում և իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը էներգետիկայի և բնական պաշարների կառավարման ոլորտում:

Նախարարությունն իր պարտավորություններն իրականացնում է հետևյալ կառուցվածքային ստորաբաժանումների միջոցով.

- Օգտակար հանածոների պաշարների գործակալություն,
- Ընդերքի տրամադրման գործակալություն
- Էներգետիկայի պետական տեսչություն, որը տրամադրում է եզրակացություն կայանի գործարկման համար
- Ընդերքի պետական տեսչություն
- Ջրային տնտեսության պետական կոմիտե

4.3.4. Առողջապահության նախարարություն

Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարությունը գործադիր իշխանության հանրապետական մարմին է, որը մշակում և իրականացնում է առողջապահության բնագավառում Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը:

Նախարարության կազմում գործում են Աշխատակազմի մասնագիտացված ստորաբաժանումները.

- Առողջապահական ծրագրերի և որակի կառավարման վարչություն
- Մոր և մանկան առողջության պահպանման վարչություն
- ՀՀ ԱՆ պետական առողջապահական գործակալություն
- ՀՀ ԱՆ հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչություն

4.3.5. Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչություն

Պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչությունը կազմակերպում է Հայաստանի Հանրապետության պատմամշակութային անշարժ հուշարձանների և հատուկ պահպանվող պատմամշակութային վայրերի պետական գրանցումը, պահպանումն ու օգտագործումը: Հաստատում է անշարժ հուշարձանների և հատկապես պահպանվող պատմամշակութային վայրերի պահպանության գոտու ծրագրերը և սահմանված կարգով սահմանում դրանց պահպանության ռեժիմները: Նախարարին առընթեր գիտամեթոդական կոլեգիայի հավանությունը ստանալուց հետո տալիս է թույլտվություններ (համաձայնագիր) պատմամշակութային անշարժ հուշարձաններով բնակավայրերի նախագծման և կառուցման, ինչպես նաև առանձին շինությունների և

համալիրների ամրակայման, վերականգնման և փոփոխության ու բարեկարգման ծրագրերի համար, որոնք անշարժ պատմական և մշակութային հուշարձաններ են:

4.3.6. ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակացուցվածքների նախարարության էներգետիկայի և ընդերքի վարչություններ

Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունը (ՏԿԵՆ) գործադիր իշխանության պետական մարմին է, որը մշակում և իրականացնում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության քաղաքականությունը էներգետիկայի և բնական պաշարների կառավարման ոլորտում: ՏԿԵՆ-ը իրականացնում է էներգետիկայի և բնական ռեսուրսների կառավարման հետ կապված գործառույթները հետևյալ կառուցվածքային ստորաբաժանումների միջոցով.

- Էներգետիկայի վարչություն
- ընդերքի վարչություն

4.3.7.Հանրային ծառայությունների կարգավորող հանձնաժողով (ՀԾԿՀ)

Արևային կայանի շինարարության և շահագործման պայմանները սահմանվում են Էներգիայի արտադրության լիցենզիայով: Ըստ ՀՀ օրենսդրության ՀԾԿՀ էներգիա արտադրող կազմակերպությանը տրամադրում է Էներգիայի արտադրության լիցենզիա համաձայն ՀԾԿՀ 1.11.2013 թ. N374 որոշման:

4.4. Հայաստանի կողմից վավերացված միջազգային կոնվենցիաներ

Բացի վերը ներկայացված օրենքների ցանկից, Հայաստանի Հանրապետությունը մշակել է բնապահպանությանն առնչվող բազմաթիվ ռազմավարություններ, հայեցակարգեր և ազգային ծրագրեր, ինչպես նաև ստորագրել և վավերացրել է մի շարք միջազգային պայմանագրեր և կոնվենցիաներ:

Շրջակա միջավայրի պահպանմանն ուղղված իր պարտավորությունների համաձայն՝ Հայաստանի Հանրապետությունը ստորագրել և (կամ) վավերացրել է բնապահպանական ոլորտում հետևյալ կոնվենցիաները. Կոնվենցիաները ներառում են.

- Մեծ հեռավորությունների վրա օդի անդրսահմանային աղտոտվածության մասին կոնվենցիա (Ժնև, 1979
- 1979 թվականի կոնվենցիայի Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին արձանագրություն, որը ընդունվել է 1998 թվականի հունիսի 24-ին և ստորագրվել՝ դեկտեմբերի 18-ին
- Ծանր մետաղներով օդի անդրսահմանային հեռահար աղտոտման մասին 1979 թվականի կոնվենցիայի արձանագրությունը, որն ընդունվել է 1998 թվականի հունիսի 24-ին և ստորագրվել 1998 թվականի դեկտեմբերի 18-ին:
- 1979 թվականի «Թթվայնացումը, էվտրոֆիկացումը և վերգետնյա օզոնը թուլացնելու նպատակով օդի երկարաժամկետ անդրսահմանային աղտոտվածության մասին» կոնվենցիայի արձանագրություն, 1999 թվականի դեկտեմբերի 1-ին ստորագրված
- Օզոնային շերտի պաշտպանության մասին Վիեննայի կոնվենցիան ընդունվել է 1985 թվականի մարտի 22-ին և վավերացվել 1999 թվականի հոկտեմբերի 1-ին:

- Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին Մոնրեալի արձանագրությունն ընդունվել է 1987 թվականի սեպտեմբերի 16-ին և վավերացվել 1999թ.հոկտեմբերի 1-ին:

- Օզոնային շերտը քայքայող նյութերի մասին Մոնրեալի արձանագրության փոփոխություն, որը վավերացվել է 2003թ. նոյեմբերի 26-ին:

- Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային տեղաշարժի և դրանց հեռա-ցման վերահսկման մասին Բազելի կոնվենցիան ընդունվել է 1989 թվականի մարտի 22-ին և վավերացվել 1999թ. հոկտեմբերի 1-ին

- Անդրսահմանային համատեքստում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման մասին կոնվենցիան ընդունվել է 191 թվականի փետրվարի 25-ին և վավերացվել 1997 թվականի փետրվարի 21-ին:

- Անդրսահմանային ջրային հոսքերի և միջազգային լճերի պաշտպանության և օգտագործման մասին 1992 թվականի կոնվենցիայի մասին արձանագրություն՝ ընդունված 1999 թվականի հունիսի 17-ին և ստորագրված 1999 թվականի հունիսի 17-ին:

- Արդյունաբերական վթարների անդրսահմանային հետևանքների մասին կոնվենցիան վավերացվել է 1997 թվականի փետրվարի 21-ին:

- Միավորված ազգերի կազմակերպության Կլիմայի փոփոխության շրջանակային կոնվենցիան ընդունվել է 1992 թվականի մայիսի 9-ին և վավերացվել 1993 թվականի մայիսի 14-ին:

- Կիոտոյի արձանագրությունը կլիմայի փոփոխության մասին ՄԱԿ-ի շրջանակային կոնվենցիայի մեջ, որն ընդունվել է 1997 թվականի դեկտեմբերի 11-ին և վավերացվել 2003 թվականի ապրիլի 25-ին:

- Կենսաբազմազանության մասին կոնվեն-ցիան ընդունվել է 1992 թվականի հունիսի 5-ին և վավերացվել 1993 թվականի մայիսի 14-ին:

- Կենսաբազմազանության մասին կոնվեն-ցիայի Կենսաանվտանգության մասին Կար-թագենյան արձանագրությունը վավերացվել է 2004 թվականի ապրիլի 30-ին:

- Միավորված ազգերի կազմակերպության անապատացման դեմ պայքարի կոնվեն-ցիան ընդունվել է 1994 թվականի հունիսի 17-ին և վավերացվել 1997 թվականի հունիսի 24-ին:

- Տեղեկատվության մատչելիության, որոշում-ների կայացմանը հասարակության մաս-նակցության և բնապահպանական հարցե-րում արդարադատության մատչելիության մասին կոնվենցիա, որն ընդունվել է 1998 թվականի հունիսի 25-ին և վավերացվել 2001 թվականի օգոստոսի 1-ին:

- Աղտոտիչների արտանետման և փոխանց-ման գրանցամատյանների մասին արձանա-գրությունը ստորագրվել է 2003 թվականի մայիսի 21-ին:

- Ռոտերդամի կոնվենցիան Միջազգային առևտրում առանձին վտանգավոր քիմիա-կան նյութերի և պեստիցիդների համար նախնական տեղեկացված համաձայնության ընթացակարգի մասին ստորագրվել է 1998 թվականի սեպտեմբերի 11-ին և վավերացվել 2003 թվականի նոյեմբերի 26-ին:

- Ստոկհոլմի Կոնվենցիան կայուն օրգա-նական աղտոտիչների մասին, ընդունվել է 2001 թվականի մայիսի 22-ին և վավերացվել 2003 թվականի նոյեմբերի 26-ին:

- Անդրսահմանային ջրերում արդյունա-բերական վթարների անդրսահմանային ներգործության հետևանքով առաջացած քաղաքացիական պատասխանատվության և փնասի հատուցման մասին արձանա-գրությունը 1992 թվականի Անդրսահ-մանային ջրային հոսքերի և միջազգային լճերի պաշտպանության և օգտագործման մասին կոնվենցիայի և 1992 թ. 2003 թվականի մայիսի 21.

4.5. Վարկատուի պահանջները

Մասդարը ներկայումս ակտիվ քննարկումների մեջ է տարբեր Զարգացման ֆինանսական հաստատությունների հետ, որոնք հետաքրքրված են Ծրագրի ֆինանսավորմամբ: Քննարկումների ավարտից հետո կընտրվի պարտատերերի խումբ: Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը կհամապատասխանի ՄՖԿ-ի, ՎԶԵԲ-ի և ԱԶԲ-ի պահանջներին՝ անկախ ընտրված վարկատուից: ԲՍԱԳ-ի, հաշվետվությունների և հանրության և շահագրգիռ կողմերի հետ քնարկումների ընդհանուր մոտեցումը հիմնված էր ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտների (ԿՍ), ՎԶԵԲ-ի կատարողականի պահանջների (ԿՊ) և ԱԶԲ Բնապահպանական և սոցիալական պաշտպանության քաղաքականության հայտարարության վրա:

4.5.1. ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտներ

ՄՖԿ-ի բնապահպանական և սոցիալական կայունության շրջանակը սահմանում է ՄՖԿ-ի մոտեցումը կայունության և շրջակա միջավայրի նկատմամբ և նկարագրում է ակտիվների զարգացման հետ կապված բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի կառավարման լավագույն փորձը: Կատարման ստանդարտները և այն, թե ինչպես են դրանք կիրառվում առաջարկվող ծրագրի վրա, ներկայացված են ստորև Աղյուսակ 7-ում:

4.5.2. ՎԶԵԲ-ի կատարողականի պահանջները

Ակնկալվում է, որ ՎԶԵԲ-ի կողմից ֆինանսավորվող ծրագրերը կնախագծվեն և կիրականացվեն կայուն զարգացման միջազգային լավագույն փորձին համապատասխան: Որպես Հասարակածային սկզբունքների ստորագրող երկիր՝ ՎԶԵԲ-ը ձգտում է ապահովել, որ ծրագրերը համապատասխանեն ԵՄ բնապահպանական սկզբունքներին, գործելակերպին և հիմնական չափանիշներին, որտեղ դրանք կարող են կիրառվել ծրագրի մակարդակում՝ անկախ աշխարհագրական դիրքից: ՎԶԵԲ-ը սահմանել է 10 կատարողական պահանջներ, որոնք ներառում են հիմնական բնապահպանական և սոցիալական խնդիրները և ազդեցությունները: Դրանք ներկայացված են ստորև՝ Աղյուսակ 7-ում:

4.5.3. ԱԶԲ Պաշտպանության քաղաքականություն

ԱԶԲ-ի Անվտանգության քաղաքականության հայտարարությունը (ԱՔՀ) (2009) հիմնված է շրջակա միջավայրի, հարկադիր վերաբնակեցման և բնիկ ժողովուրդների երեք նախկին պաշտպանական քաղաքականության վրա՝ դրանք միավորելով մեկ քաղաքականության մեջ՝ ավելի լավ լուծելու բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններն ու ռիսկերը: ԱՔՀ-ի նպատակն է ապահովել ծրագրի արդյունքների կայունությունը՝ պաշտպանելով շրջակա միջավայրը և մարդկանց ծրագրից պոտենցիալ անբարենպաստ ազդեցություններից՝ հնարավորության դեպքում կանխելով ծրագրի բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի և ազդակիր մարդկանց վրա, շրջակա միջավայրի և ազդակիր մարդկանց վրա ծրագրի անբարենպաստ ազդեցությունների նվազագույնի հասցնելը, մեղմացումը և/կամ փոխհատուցումը, երբ դա անհնար է խուսափել և աջակցել վարկառուներին/հաճախորդներին՝ ամրապնդելու իրենց երաշխիքները և զարգացնելու կարողությունները՝ կառավարելու բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը:

Աղյուսակ 7 ՄՖԿ-ի կատարողական ստանդարտներ

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական ստանդարտ 1. Բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի և ազդեցությունների գնահատում և կառավարում	
Ընդգծել Ծրագրի ողջ կյանքի ընթացքում բնապահպանական և սոցիալական կատարողականի կառավարման կարևորությունը և պահանջել, որ Ծրագրերի բնապահպանական և սոցիալական գնահատումն իրականացվի միջազգային լավագույն փորձի համաձայն և դրանք կառավարելու համար Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգի (ԲՍԿՀ) ներդրում: ռիսկերը. Մասնավորապես, ԿՍ 1-ի նպատակներն են Բացահայտել և գնահատել Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները. • Ընդունել մեղմացման հիերարխիա՝ կանխատեսելու և խուսափելու, կամ, երբ հնարավոր չէ խուսափելը, նվազագույնի հասցնելու և մնացորդային ազդեցությունների դեպքում, փոխհատուցելու/ փոխհատուցելու ռիսկերն ու ազդեցությունները աշխատողների, ազդեցության ենթարկված համայնքների և շրջակա միջավայրի վրա. • Նպաստել պատվիրատուների բնապահպանական և սոցիալական կատարողականի բարելավմանը արդյունավետ բիզնես գործունեության միջոցով՝ կառավարման համակարգի նշանակալի ներդրմամբ. • Ապահովել, որ ազդակիր համայնքների, արտաքին հաղորդակցության և շահագրգիռ կողմերի բողոքները արձագանքվեն և համապատասխան կերպով կառավարվեն. և • Նպաստել և միջոցներ տրամադրել ազդակիր համայնքների հետ համապատասխան ներգրավվածության համար Ծրագրի ողջ ընթացքում այն հարցերի շուրջ, որոնք կարող են ազդել նրանց վրա, և ապահովել համապատասխան բնապահպանական և սոցիալական տեղեկատվության բացահայտումն ու տարածումը:	Կատարողական ստանդարտ 1-ը կիրառվում է էական բնապահպանական և/կամ սոցիալական ռիսկեր և/կամ ազդեցություններ ունեցող բոլոր գործողությունների նկատմամբ: Այս ծրագիրը կապված է մի շարք սոցիալական և բնապահպանական ռիսկերի հետ: Ծրագիրը կպատրաստի մանրամասն ԲՍԱԳ-ը և ԲՍԿՀ-ն և կտեղակայի բավարար կարողություններ դրանց իրականացման համար: Ծրագիրը նաև կտեղեկացնի և կխորհրդակցի շահագրգիռ կողմերի հետ, մասնավորապես կքննարկի խոցելի խմբերի կարիքները և կստեղծի բողոքարկման մեխանիզմ:
Կատարողական Ստանդարտ 2. Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ	
Նպատակ ունի խթանել աշխատողների արդար վերաբերմունքը, խտրականության բացառումը և հավասար հնարավորությունները. ստեղծել, պահպանել և բարելավել աշխատող-կառավարիչ հարաբերությունները. նպաստել ազգային զբաղվածության և աշխատանքային օրենսդրության հետ համապատասխանությանը. պաշտպանել աշխատողներին, ներառյալ աշխատողների խոցելի կատեգորիաները, ինչպիսիք են երեխաները, աշխատանքային միգրանտները, երրորդ անձանց կողմից ներգրավված աշխատողները և Պատվիրատուի մատակարարման շղթայի աշխատողները. նպաստել անվտանգ և առողջ աշխատանքային պայմաններին և աշխատողների առողջությանը և խուսափել հարկադիր աշխատանքից: Սույն Կատարողական ստանդարտը պահանջում է ընդհանուր համապատասխանեցում հետևյալ կոնվենցիաներին.	Կատարողական ստանդարտ 2-ը կիրառվում է Ծրագրի երրորդ կողմից ուղղակիորեն ներգրավված աշխատող-ների, կողմերի միջոցով ներգրավված աշխատողների, ինչպես նաև Ծրագրի հիմնական մատակարարների կողմից ներգրավված աշխատողների վրա: ԿՍ2-ի պահանջները հասցեագրված են սույն ԲՍԱԳ-ի աշխատանքային և աշխատանքային պայմաններին և աշխատանքի առողջության և անվտանգության բաժիններին:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
• ԱՄԿ 87 Կոնվենցիա միավորումների ազատության և կազմակերպելու իրավունքի պաշտպանության մասին. • ԱՄԿ-ի 29-րդ կոնվենցիան հարկադիր աշխատանքի մասին. • ԱՄԿ 105 Կոնվենցիա հարկադիր աշխատանքի վերացման մասին • ԱՄԿ 138 կոնվենցիա Նվազագույն տարիքի (աշխատանքի մասին); • ԱՄԿ 182 կոնվենցիա մանկական աշխատանքի վատթարագույն ձևերի մասին; • ԱՄԿ 100-րդ կոնվենցիան հավասար վարձատրության մասին; • Երեխայի իրավունքների մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիա, հոդված 32.1; և • Բոլոր աշխատանքային միգրանտների և նրանց ընտանիքների անդամների իրավունքների պաշտպանության մասին ՄԱԿ-ի կոնվենցիա:	Կատարողական ստանդարտ 2 վերաբերում է Ծրագրի կողմից անմիջականորեն ներգրավված աշխատողներին. երրորդ կողմերի միջոցով ներգրավված աշխատողներ, ինչպես նաև Ծրագրի մատակարարների կողմից ներգրավված աշխատողներ: ԲՍԿՀ-ն կներառի Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան և Արողջապահության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան՝ համապատասխանեցված ԿՍ2-ին: ԲՍԿՀ-ն կիրառելի կլինի կապալառուների և ենթակապալառուների համար, և անհրաժեշտության դեպքում՝ հիմնական մատակարարման շղթայի համար:
Կատարողական ստանդարտ 3. Ռեսուրսների արդյունավետություն և աղտոտման կանխարգելում	
Նպատակ ունի խուսափել կամ նվազագույնի հասցնել մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները՝ խուսափելով կամ նվազագույնի հասցնելով Ծրագրի գործողությունների աղտոտումը. խթանել ռեսուրսների ավելի կայուն օգտագործումը, ներառյալ էներգիան և ջուրը. և նվազեցնել Ծրագրի հետ կապված ՋԳ արտանետումները:	Արևային ծրագրերը կարող են առաջացնել աղտոտում շինարարության փուլում, որը պետք է վերահսկվի կամ մեղմվի: Ռեսուրսների արդյունավետության հետ կապված այլ ասպեկտներ, ինչպիսիք են թափոնների կառավարումը, կեղտաջրերը և ռեսուրսների օգտագործումը, նույնպես կդիտարկվեն ԲՍԱԳ-ում և ԲՍԿՀ-ում:
Կատարողական ստանդարտ 4. Համայնքի առողջություն և անվտանգություն	
Նպատակ ունի կանխատեսել և խուսափել Ծրագրի կյանքի ընթացքում ազդեցության ենթարկված համայնքի առողջության և անվտանգության վրա բացասական ազդեցություններից, ինչպես սովորական, այնպես էլ ոչ սովորական հանգամանքներից, և ապահովել, որ անձնակազմի և գույքի պաշտպանությունն իրականացվի մարդու իրավունքների համապատասխան սկզբունքներին և եղանակ, որը խուսափում է կամ նվազագույնի է հասցնում ազդեցության ենթարկված համայնքների ռիսկերը: ՄՖԿ-ի ուղեցույց 4-ը պահանջում է, որ բնական վտանգի հետևանքով առաջացած ազդեցությունների սրումը, ինչպիսիք են ջրհեղեղը, սողանքները կամ հրդեհը, որոնք կարող են առաջանալ հողօգտագործման փոփոխություններից կամ բնական բուֆերային տարածքների կորստից, պետք է խուսափել կամ նվազագույնի հասցնել:	Շինարարության ընթացքում երթևեկությունը կարող է պոտենցիալ վտանգ ներկայացնել տեղական համայնքների անվտանգության համար: Մյուս ռիսկերը (անվտանգության աշխատակիցներ, հիվանդություններ, հակամարտություններ) նույնպես պետք է գնահատվեն և կառավարվեն: Պետք է հաշվի առնել COVID 19-ը, և բոլոր համապատասխան ծրագրերը հարմարեցվեն՝ նվազագույնի հասցնելու առնչվող ռիսկերը:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական ստանդարտ 5: Հողի օտարում և հարկադիր վերաբնակեցում	
Սույն ԿՍ-ն ընդունում է, որ Ծրագրի հետ կապված հողերի ձեռքբերումը և հողօգտագործման սահմանափակումները կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ համայնքների և տարածքն օգտագործող անձանց վրա: Հողի օտարման վերանայում/պլան և կենսագործունեության պայմանների վերականգնման ծրագիր պետք է կազմվի՝ գնահատելու, կանխատեսելու և խուսափելու համար, կամ, երբ հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնելու հողի օտարման բացասական սոցիալական և տնտեսական ազդեցությունները կամ հողօգտագործման սահմանափակումները՝ (i) կորստի փոխհատուցում տրամադրելով: փոխարինման արժեքով ակտիվների վերաբերյալ և (ii) ապահովել, որ վերաբնակեցման գործողություններն իրականացվեն տեղեկատվության համապատասխան բացահայտմամբ, քննարկումներով և տուժածների տեղեկացված մասնակցությամբ. բարելավել կամ վերականգնել տեղահանված անձանց կենսագործունեութը և կենսամակարդակը. և բարելավել ֆիզիկապես տեղահանված անձանց կենսապայմանները՝ վերաբնակեցման վայրերում բնակության ապահովմամբ համապատասխան բնակարան տրամադրելու միջոցով:	Կատարողական ստանդարտ 5-ը կգործարկվի, քանի որ Ծրագիրը փոքր տնտեսական տեղաշարժ է առաջացնում՝ ազդելով հովվական գյուղատնտեսության մեջ օգտագործվող արոտավայրերի վրա: Այս ծրագիրը ֆիզիկական տեղաշարժ չի առաջացնում: Հողի օտարման հետևանքով առաջացած տնտեսական տեղաշարժը գնահատվում է առանձին ԿՊՎ-ում, որը պատրաստված է որպես ԲՍԱԳ փաթեթի մաս:
Կատարողական ստանդարտ 6: Կենսաբազմազանության պահպանում և կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարում	
ՄՖԿ-ի Կատարողական ստանդարտ 6 ընդունում է, որ կենսաբազմազանության պաշտպանությունն ու պահպանումը, էկոհամակարգային ծառայությունների պահպանումը և կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարումը հիմնարար նշանակություն ունեն կայուն զարգացման համար: Սույն Կատարողական ստանդարտ-ում սահմանված պահանջները առաջնորդվում են Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիայով: Այս ստանդարտը նպատակ ունի. Պաշտպանել և պահպանել կենսաբազմազանությունը; Պահպանել էկոհամակարգային ծառայությունների օգուտները. և Նպաստել կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարմանը՝ կիրառելով այնպիսի գործելակերպեր, որոնք միավորում են պահպանման կարիքները և զարգացման առաջնահերթությունները:	**Կրիտիկական կենսամիջավայր. Չգործարկված** Նախնական այցելությունը ցույց տվեց, որ Ծրագրի տեղանքը ցածր կենսաբանական արժեք ունի՝ հաշվի առնելով չափազանց տարածված թփերը և գյուղատնտեսական պրակտիկայի բացակայությունը: Սակայն տվյալ տեղանքում կան կենդանիների մի քանի տեսակների առկայության վկայություններ: Տեղանքի մաքրման ժամանակ պետք է ձեռնարկվեն մեղմացնող միջոցառումներ՝ տարածքի կենսաբազմազանության պահպանման համար: ԲՍԱԳ-ի շրջանակներում կպատրաստվի բուսական և կենդանական աշխարհի կառավարման պլան:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական ստանդարտ 7: Բնիկ ժողովուրդ	
ԿՍ 7-ը նպատակ ունի ապահովելու, որ զարգացման գործընթացը խթանում է մարդու իրավունքների, արժանապատվության, ձգտումների, մշակույթի և բնիկ ժողովուրդների բնական ռեսուրսների վրա հիմնված կենսապահովման լիարժեք հարգանքը. կանխատեսել և խուսափել Ծրագրերի անբարենպաստ ազդեցությունները բնիկ բնակիչների համայնքների վրա, կամ երբ խուսափելը հնարավոր չէ, նվազագույնի հասցնել և/կամ փոխհատուցել նման ազդեցությունները. և մշակութային առումով համապատասխան ձևով խթանել կայուն զարգացման օգուտներն ու հնարավորությունները բնիկ ժողովուրդների համար: Այն պահանջում է, որ մշակողը հաստատի և պահպանի շարունակական հարաբերություններ՝ հիմնված տեղեկացված քննարկումների և մասնակցության վրա ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող բնիկ ժողովուրդի հետ ծրագրի ողջ ընթացքում:	Կատարողական ստանդարտ 7-ը չի ստեղծվել Ծրագրի կողմից, քանի որ նախնական ուսումնասիրությունը, այցելությունը և քնարկումները հաստատել են, որ Ծրագրի տեղանքում բնակվող կամ տարացծքը օգտագործող բնիկ ժողովուրդ չկան:
Կատարողական ստանդարտ 8: մշակութային ժառանգություն	
նպատակն է պաշտպանել մշակութային ժառանգությունը ծրագրի գործունեության անբարենպաստ ազդեցություններից և աջակցել դրա պահպանմանը, ինչպես նաև խրախուսել մշակութային ժառանգության օգտագործման օգուտների արդար բաշխումը:	Կրիտիկական մշակութային ժառանգությունը չի գործարկվում, քանի որ Ծրագրի տեղանքում գտնվող կառույցները միջազգայնորեն ճանաչված կամ իրավա-բանորեն պաշտպանված մշակութային ժառանգություն չեն: Առկա տեղեկատվությունը ցույց է տալիս, որ տեղանքում գտնվող հնագիտական վայրերը կարող են դասակարգվել որպես կրկնվող և չկրկնվող, այնքանով, որքանով հնագիտական կամ պատմական վայրերը կարող են կրկնվող համարվել, եթե նրանց ներկայացվող որոշակի դարաշրջաններն ու մշակութային արժեքները լավ ներկայացված են այլ տեղանքներում և/կամ կառույցներում: Ծրագիրը կպատրաստի Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան՝ միջազգային լավ փորձին համապատասխան:

Աղյուսակ 8 ՎԶԵԲ Կատարողական պահանջները

Կատարողական պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 1.Բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի և ազդեցությունների գնահատում և կառավարում	
Կատարողականի այս պահանջը (ԿՊ) ընդունում է ինտեգրված գնահատման կարևորությունը՝ բացահայտելու բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները, որոնք կապված են ծրագրերի հետ, և Պատվիրատուի կողմից բնապահպանական և սոցիալական կատարողականի կառավարումը ծրագրի ողջ ընթացքում: Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման հաջող և արդյունավետ համակարգը (ԲՍԿՀ) նպաստում է առողջ և կայուն բնապահպանական և սոցիալական կատարողականությանը և կարող է հանգեցնել ֆինանսական, բնապահպանական և սոցիալական արդյունքների բարելավմանը: Այն դինամիկ, շարունակական գործընթաց է, որը նախաձեռնվել և աջակցվում է ղեկավարության կողմից և ներառում է բովանդակալից հաղորդակցություն Պատվիրատուի, նրա աշխատողների, ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող տեղական համայնքների և, անհրաժեշտության դեպքում, այլ շահագրգիռ կողմերի միջև: Այս ԿՊ-ն ուրվագծում է Պատվիրատուի պարտականությունները ծրագրի հետ կապված հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները գնահատելու և այդ ռիսկերն ու ազդեցությունները կառավարելու և վերահսկելու ընթացակարգերի մշակման և իրականացման գործընթացում: Այս ԿՊ-ի նպատակներն են. • Բացահայտել և գնահատել ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները. • Ընդունել մեղմացման հիերարխիայի մոտեցում՝ աշխատողների, ազդակիր համայնքների և շրջակա միջավայրի վրա ծրագրի գործողությունների բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները լուծելու համար. • Մշակել ԲՍԿՀ՝ ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերին և ազդեցություններին համարժեք՝ համապատասխան ԿՊ-ներին համահունչ ձևով. և • Նպաստել Պատվիրատուի բնապահպանական և սոցիալական կատարողականի շարունակական բարելավմանը կառավարման համակարգերի արդյունավետ օգտագործման միջոցով:	Այս ԿՊ-ը վերաբերում է ՎԶԵԲ-ի կողմից ֆինանսավորվող բոլոր Ծրագրերին և կիրառելի է, քանի որ ՎԶԵԲ-ը «Այգ-1»-ի վարկատու է: Մանրամասն ԲՍԱԳ-ը կատարում է Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները բացահայտելու և գնահատելու պահանջը, ինչպես նաև երաշխավորում է, որ Պատվիրատուն ունի համապատասխան կազմակերպչական կարողություններ՝ հայտնաբերված ռիսկերն ու ազդեցությունները կառավարելու համար: Ծրագիրը կպատրաստի մանրամասն ԲՍԿՀ՝ հիմնված Մասդարի կորպորատիվ ձևանմուշի վրա և կտեղակայի դրա իրականացման համար բավարար հզորություն: Ծրագիրը նաև կտեղեկացնի և կխորհրդակցի շահագրգիռ կողմերի հետ, մասնավորապես կքննարկի խոցելի խմբերի կարիքները և կստեղծի բողոքարկման մեխանիզմ:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 2 . աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ	
Այս ԿՊ-ն ճանաչում է, որ Պատվիրատուները և նրանց բիզնես գործունեության համար աշխատուժը արժեքավոր արժեք է, և որ մարդկային ռեսուրսների լավ կառավարումը և աշխատող-կառավարիչ առողջ հարաբերությունները հիմնված են աշխատողների իրավունքների հարգման վրա, ներառյալ միավորումների ազատությունը և կոլեկտիվ բանակցությունների իրավունքը, բիզնես գործունեության կայունության հիմնական բաղադրիչներն են: Նրա հիմնական նպատակներն են. • Հարգել և պաշտպանել աշխատողների հիմնարար սկզբունքներն ու իրավունքները. • Ապահովել աշխատողների արդար վերաբերմունքը, խտրականության բացակայությունը և հավասար հնարավորությունները՝ արժանապատիվ աշխատանքի օրակարգին համապատասխան. • Ստեղծել, պահպանել և բարելավել աշխատողների կառավարման ամուր հարաբերությունները. • Ապահովել ազգային աշխատանքի և աշխատանքային օրենսդրության և կոլեկտիվ պայմանագրերի համապատասխանությունը, որոնց կողմ է Պատվիրտուն • Պաշտպանել կանանց և տղամարդկանց աշխատավայրում, ներառյալ խոցելի աշխատողներին, ինչպիսիք են երիտասարդ աշխատողները, հաշմանդամություն ունեցող անձինք, աշխատանքային միգրանտները և փախստականները, երրորդ կողմի աշխատողները և Պատվիրատուի մատակարարման շղթայի աշխատողները. • Կանխել հարկադիր աշխատանքի և երեխաների աշխատանքի օգտագործումը (ինչպես սահմանված է Աշխատանքի միջազգային կազմակերպության (ԱՄԿ) կողմից). և • Ապահովել, որ աշխատողների համար հասանելի և արդյունավետ միջոցներ լինեն աշխատավայրի հետ կապված խնդիրները բարձրացնելու և լուծելու համար:	Այս ԿՊ-ը վերաբերում է Ծրագրին, քանի որ այն կներառի աշխատուժի օգտագործումը, ներառյալ՝ լրիվ դրույքով, կես դրույքով, ժամանակավոր, ժամկետային, սեզոնային և միգրանտ աշխատողներին, անկախ նրանից՝ ուղղակիորեն ներգրավված է Պատվիրատուի կամ երրորդ անձի կողմից, և սահմանում է հատուկ պահանջներ առաջնային մատակարարների համար: ԲՍԿՀ-ն կներառի աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան և առողջապահության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան՝ համապատասխանեցված ԿՊ2-ին: ԲՍԿՀ-ն կիրառելի կլինի կապալառուների և ենթակապալառուների համար:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 3. Ռեսուրսների արդյունավետություն և աղտոտման կանխարգելում և վերահսկում	
Այս ԿՊ-ն ուրվագծում է ծրագրի մակարդակով մոտեցում կլիմայի ազդեցության և ջերմոցային արտանետումների, ռեսուրսների կառավարման և աղտոտման կանխարգելման և վերահսկման վերաբերյալ: Այն հիմնված է մեղմացման հիերարխիայի վրա, այն սկզբունքի վրա, որ շրջակա միջավայրին հասցված վնասը պետք է առաջնահերթորեն շտկվի իր սկզբնաղբյուրում, և «աղտոտողը վճարում է» սկզբունքը: Ծրագրի հետ կապված ռիսկերն ու ազդեցությունները, որոնք կապված են ռեսուրսների օգտագործման, ինչպես նաև թափոնների և արտանետումների առաջացման հետ, պետք է գնահատվեն ծրագրի գտնվելու վայրի և տեղական բնապահպանական պայմանների համատեքստում: Պետք է ընդունվեն մեղմացման համապատասխան միջոցներ, տեխնոլոգիաներ և պրակտիկա՝ ռեսուրսների էֆեկտիվ և արդյունավետ օգտագործման, աղտոտման կանխարգելման և վերահսկման, ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումները նվազագույնի հասցնելու և նվազեցնելու համար: Այս ԿՊ-ը նաև ճանաչում է շրջանաձև տնտեսության և կամ ռեսուրսների վերականգնման ձևավորվող հայեցակարգը և պրակտիկան, որտեղ օգտագործելի և արժեքավոր ապրանքներ կարող են ստեղծվել կամ ստացվել այն, ինչ նախկինում դիտվում էր որպես թափոն: Այս ԿՊ-ն ընդունում է ռեսուրսների օգտագործումը օպտիմալացնելու և աղտոտումը արդյունավետ կանխարգելելու և վերահսկելու համար հասանելի լավագույն տեխնիկան և լավ միջազգային փորձը օգտագործելու կարևորությունը: Այս ԿՊ-ի նպատակներն են. • որդեգրել մեղմացման հիերարխիայի մոտեցում՝ ուղղված մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցություններին, որոնք առաջանում են ռեսուրսների օգտագործումից և ծրագրի արդյունքում արտանետվող աղտոտումից. • Խուսափել, նվազագույնի հասցնել և կառավարել ծրագրի հետ կապված ՋԳ արտանետումները. • Խուսափել, նվազագույնի հասցնել և կառավարել վտանգավոր նյութերի, ներառյալ թունաքիմիկատների հետ կապված ռիսկերն ու ազդեցությունները. և • Բացահայտել, որտեղ դա հնարավոր է, ծրագրի հետ կապված հնարավորությունները ռեսուրսների արդյունավետության բարելավման համար:	Այս ԿՊ-ը վերաբերում է Ծրագրին, քանի որ այն կներառի այնպիսի ռեսուրսների օգտագործում, ինչպիսիք են նյութերը, ջուրը, մեքենաների և սարքավորումների վառելիքը և այլն: ԿՊ3-ը կիրառվում է նաև Ծրագրի համար, քանի որ ակնկալվում է, որ կստեղծվեն թափոններ և աղմուկ/օդային արտանետումներ, և շինարարության փուլում կօգտագործվեն վտանգավոր նյութեր: Ռեսուրսների արդյունավետության հետ կապված այլ ասպեկտներ, ինչպիսիք են թափոնների կառավարումը, կեղտաջրերը և ռեսուրսների օգտագործումը, նույնպես կդիտարկվեն ԲՍԱԳ-ում և ԲՍԿՀ-ում:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 4. Առողջություն և անվտանգություն	
Այս ԿՊ-ն ճանաչում է աշխատողների, ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող համայնքների և սպառողների առողջության, անվտանգության և անվտանգության ռիսկերի կառավարման կարևորությունը՝ կապված ծրագրի գործունեության հետ՝ ռիսկերի վերահսկման հիերարխիայի համաձայն: Ապահովելով աշխատողներին անվտանգ, առողջ և ապահով աշխատանքային պայմաններ՝ Պատվիրատուները կարող են ստեղծել շոշափելի օգուտներ, ինչպիսիք են իրենց գործունեության արդյունավետության և արտադրողականության բարձրացումը: Ծրագրի գործողությունները, սարքավորումները և ենթակառուցվածքը կարող են մեծացնել աշխատողների և համայնքի առողջության և անվտանգության ռիսկերի ներուժը, ներառյալ մոբիլիզացման, շինարարության, շահագործման, պահպանման, շահագործումից հանելու կամ փակման, վերականգնման և ապրանքների և ծառայությունների փոխադրման հետ կապված ռիսկերը: Պատվիրատուն առաջնային պատասխանատվություն է կրում ապահով և առողջ պայմաններ ապահովել իր աշխատողների համար և տեղեկացնել, հրահանգել, վերապատրաստել, վերահսկել և խորհրդակցել աշխատողների առողջության և անվտանգության վերաբերյալ: Աշխատողները պարտավոր են ակտիվորեն համագործակցել իրենց գործատուի հետ և հոգ տանել իրենց առողջության և անվտանգության, ինչպես նաև ուրիշների առողջության և անվտանգության մասին: Ընդունելով համապատասխան մարմինների դերը հանրության առողջության և անվտանգության պաշտպանության և խթանման գործում, Պատվիրատուն պարտավոր է կառավարել ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող համայնքների առողջության և անվտանգության ռիսկերը:	Այս ԿՊ-ը կիրառվում է, քանի որ Ծրագիրը կօգտագործի ճանապարհային տրանսպորտային միջոցներ անձնակազմի և նյութերի տեղափոխման համար՝ ռիսկեր առաջացնելով համայնքի առողջության և անվտանգության և աշխատուժի համար: Ծրագիրը ներառում է շինարարության, շահագործման, սպասարկման և շահագործումից հանելու գործողություններ, որտեղ առողջության և անվտանգության վտանգները անվերահսկելի ռիսկեր են ստեղծում աշխատուժի կամ տեղական համայնքների համար: Հնարավոր է արտակարգ դեպք տեղի ունենա, որը կարող է ազդել աշխատուժի և տեղական համայնքների առողջության վրա: Այս ԿՊ-ը կիրառելի է նաև, քանի որ Ծրագիրը կօգտագործի անվտանգության անձնակազմ:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 5. Հողերի օտարում, հողօգտագործման սահմանափակումներ և հարկադիր վերաբնակեցում	
Այս ԿՊ-ն անդրադառնում է ծրագրի հետ կապված հողի ձեռքբերման ազդեցություններին, ներառյալ հողօգտագործման և ակտիվների և բնական ռեսուրսների հասանելիության սահմանափակումները, որոնք կարող են առաջացնել ֆիզիկական տեղաշարժ (տեղափոխում, հողի կամ ապաստանի կորուստ) և/կամ տնտեսական տեղահանում (հող, ակտիվների կորուստ), կամ հողօգտագործման, ակտիվների և բնական ռեսուրսների սահմանափակումները, որոնք հանգեցնում են եկամտի աղբյուրների կամ ապրուստի այլ միջոցների կորստի: «Հարկադիր վերաբնակեցում» տերմինը վերաբերում է և՛ այս ազդեցություններին, և՛ գործընթացներին՝ այդ ազդեցությունները մեղմելու և փոխհատուցելու համար: Վերաբնակեցումը համարվում է ոչ կամավոր, երբ ազդակիր անհատները կամ ազդակիր համայնքներն իրավունք չունեն հրաժարվել հողի ձեռքբերումից կամ հողի, այլ ակտիվների և բնական պաշարների օգտագործման սահմանափակումներից, նույնիսկ եթե հարկադիր ձեռքբերումը օգտագործվում է որպես վերջին միջոց միայն բանակցային գործընթացից հետո: Եթե պատշաճ կերպով չկառավարվի, հարկադիր վերաբնակեցումը կարող է հանգեցնել ազդակիր անձանց և համայնքների երկարաժամկետ դժվարությունների և աղքատացման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վնասների և բացասական սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունների այն տարածքներում, որտեղ նրանք տեղահանվել են: Պատվիրատուն պետք է դիտարկի իրագործելի այլընտրանքային նախագծային ծրագրերը և տեղամասերը՝ խուսափելու կամ նվազագույնի հասցնելու հողի ձեռքբերումը կամ հողօգտագործման, այլ ակտիվների և բնական ռեսուրսների սահմանափակումները՝ միաժամանակ հավասարակշռելով բնապահպանական, սոցիալական և ֆինանսական ծախսերն ու օգուտները, և առանձնահատուկ ուշադրություն դարձնելով գենդերային և խոցելի խմբերի վրա ազդեցություններին: Այն դեպքերում, երբ նախագծման միջոցով հնարավոր չէ խուսափել, տեղահանումը պետք է նվազագույնի հասցվի, և ազդակիր անձանց և ընդունող համայնքների վրա բացասական ազդեցությունները մեղմելու համար պետք է մանրակրկիտ պլանավորվեն և իրականացվեն համապատասխան միջոցներ:	ԿՊ 5-ը գործարկվում է, քանի որ Ծրագիրը կառաջացնի փոքր տնտեսական տեղաշարժեր՝ ազդելով արոտավայրերի վրա, որոնք նախկինում օգտագործվում էին հովիվային գյուղատնտեսության մեջ: Ծրագրի տարածքի համար օգտագործվող համայնքային հողերը նույնպես ձեռք են բերվել մինչև ՎԶԵԲ-ի ներգրավումը: Այս Ծրագիրը ֆիզիկական տեղաշարժ չի առաջացնում: Հողի օտարման հետևանքով առաջացած տնտեսական տեղաշարժը գնահատվում է առանձին ԿՊՎ-ում, որը պատրաստված է որպես ԲՍԱԳ-ի փաթեթի մաս:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Կիրառելիություն
Կատարողական պահանջ 6. կենսաբազմազանության պահպանում ու բնական ռեսուրսների կայուն կառավարում	
Այս ԿՊ-ն ճանաչում է, որ կենսաբազմազանության պահպանումը և բնական ռեսուրսների կայուն կառավարումը հիմնարար նշանակություն ունեն բնապահպանական և սոցիալական կայունության համար: Այս ԿՊ-ն ընդունում է կենսամիջավայրերի, կենսաբազմազանության և էկոհամակարգային ծառայությունների հիմնական էկոլոգիական գործառույթի պահպանման կարևորությունը: Բոլոր էկոհամակարգերն ապահովում են կենդանի օրգանիզմների բարդությունը և տարբերվում են տեսակների հարստությամբ, առատությամբ և կարևորությամբ: ԿՊ 6-ի հիմնական նպատակն է ապահովել, որ կենսաբազմազանության պահպանումը և բնական ռեսուրսների կայուն կառավարումը պետք է հավասարակշռված լինեն կենսաբազմազանության տնտեսական, սոցիալական և մշակութային բազմաթիվ արժեքների և բնական ռեսուրսների օպտիմալ եղանակով օգտագործելու ներուժի հետ: Ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող համայնքների, ներառյալ բնիկ ժողովուրդները, պոտենցիալ դրական դերը կենսաբազմազանության պահպանման և կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարման գործում նույնպես դիտարկված է այս ԿՊ-ում:	ԿՊ 6-ը կիրառվում է բոլոր այն Ծրագրերի համար, որտեղ առկա է կենսաբազմազանության վրա հնարավոր ազդեցություն կամ վտանգ: Այս ԿՊ-ը կիրառելի է Ծրագրի համար, քանի որ այն ներուժ ունի ազդելու կենսաբազմազանության վրա՝ ներառյալ տարբեր տեսակների և կենսամիջավայրերի վրա: Կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատ-կությունները (ԿԱԱ) բացահայտվել են ելակետային հետազոտությունների ընթացքում և կառավարվելու են ըստ ԿՊ6 պահանջների:

Կատարողական պահանջ 7. Բնիկ ժողովուրդ	
Այս ԿՊ-ում «բնիկ ժողովուրդներ» տերմինը տեխնիկական իմաստով օգտագործվում է սոցիալական և մշակութային խմբին մատնանշելու համար, որը տարբերվում է ազգային հասարակություններում գերիշխող խմբերից, որոնք օժտված են ԿՊ7-ում սահմանված բոլոր հատկանիշներով (օրինակ՝ ինքնորոշում որպես անդամներ. առանձին բնիկ էթնիկ և մշակութային խմբի, կոլեկտիվ կապվածություն աշխարհագրորեն տարբեր միջավայրերին, ավանդական հողերին կամ նախնիների տարածքներին, սովորութային մշակութային, տնտեսական, սոցիալական կամ քաղաքական հաստատություններին, օրենքներին կամ կանոնակարգերին, որոնք առանձնացված են գերիշխող հասարակության կամ մշակույթի օրենքներից, լեզու կամ բարբառ): ԿՊ7-ը վերաբերում է նաև խմբի կամ խմբի անդամներին, որոնք վարում են քոչվոր կամ անմարդկային կենսակերպ, ապրում են խառը կամ քաղաքային համայնքներում և/կամ այցելում են իրենց ավանդական հողերը միայն սեզոնային հիմունքներով, որոնք կարող են նաև հարկադիր բաժանվել:	ԿՊ 7-ը չի գործարկվում Ծրագրի կողմից, քանի որ նախնական ուսումնասիրությունը, այցելությունը և քնարկումները հաստատել են, որ Ծրագրի տեղանքում բնիկ ժողովուրդներ չկան, որոնք ապրում կամ օգտագործում են տեղանքը:
Կատարողական պահանջ 8. Մշակութային ժառանգություն	
Այս ԿՊ-ն ընդունում է մշակութային ժառանգության կարևորությունը ներկա և ապագա սերունդների համար: Նպատակն է պաշտպանել մշակութային ժառանգությունը և ուղղորդել Պատվիրատուներին՝ խուսափելու կամ մեղմելու մշակութային ժառանգության վրա իրենց բիզնես գործունեության ընթացքում բացասական ազդեցությունները: Պատվիրատուներից պահանջվում է նախազգուշական մոտեցում ցուցաբերել մշակութային ժառանգության կառավարման և կայուն օգտագործման նկատմամբ: Ե՛վ նյութական, և՛ ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը կարևոր ակտիվներ են տնտեսական և սոցիալական զարգացման համար և հանդիսանում են մշակութային ինքնության և գործելակերպի շարունակականության անբաժանելի մասը (ներառյալ ավանդական հմտությունները, գիտելիքները, հավատալիքները և/կամ փոքր բարբառներն ու լեզուներ): Պաշտպանության և պահպանման այս նպատակները հետապնդելիս այս ԿՊ-ն առաջնորդվում է կիրառելի միջազգային կոնվենցիաներով և այլ փաստաթղթերով: Այն նաև ընդունում է, որ բոլոր կողմերը պետք է հարգեն օրենքներն ու կանոնակարգերը, որոնք վերաբերում են մշակութային ժառանգությանը, որը կարող է ազդել ծրագրի կողմից, և ընդունող երկրների կողմից վավերացված համապատասխան միջազգային պայմանագրերով և համաձայնագրերով նախատեսված պարտավորություններով:	Տեղում հայտնաբերված մշակութային մնացորդները պահանջում են կառավարում՝ համաձայն ԿՊ8-ի: Ծրագիրը կպատրաստի Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան՝ ՎԶԵԲ ԿՊ8-ին համահունչ:

Կատարողական ստանդարտների պահանջներ	Applicability
Կատարողական պահանջ 9. Ֆինանսական միջնորդներ	
Կատարողականի այս պահանջը (ԿՊ) ընդունում է, որ ֆինանսական միջնորդները (ՖՄ) հանդիսանում են կայուն ֆինանսական շուկաներ խթանելու հիմնական գործիք և ապահովում են միջոց ֆինանսավորումը միկրո, փոքր և միջին ձեռնարկությունների հատվածին ուղղելու համար: ՖՄ-ները ներառում են մի շարք ֆինանսական ծառայություններ մատուցողներ, այդ թվում՝ մասնավոր բաժնետիրական հիմնադրամներ, բանկեր, լիզինգային ընկերություններ, ապահովագրական ընկերություններ և կենսաթոշակային հիմնադրամներ: . Այս ԿՊ-ի նպատակներն են. • ՖՄ-ները կգնահատեն և կկառավարեն իրենց կողմից ֆինանսավորվող ենթածրագրերի հետ կապված բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները. • Նպաստել բնապահպանական և սոցիալական կառավարման լավ գործելակերպին ՖՄ-ների կողմից ֆինանսավորվող ենթածրագրերում. և • Նպաստել բնապահպանական և առողջ մարդկային ռեսուրսների կառավարմանը ՖՄ-ներում:	ԿՊ 9-ը չի նախաձեռնվել Ծրագրի կողմից, քանի որ ընկերությունը չի հանդես գալու որպես ֆինանսական միջնորդ:
Կատարողական պահանջ 10. Տեղեկատվության բացահայտում և շահագրգիռ կողմերի ներգրավում	
Այս ԿՊ-ն ընդունում է Պատվիրատուի, նրա աշխատողների, աշխատողների ներկայացուցիչների, տեղական համայնքների և ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող անձանց և, անհրաժեշտության դեպքում, ծրագրի այլ շահագրգիռ կողմերի միջև բաց և թափանցիկ ներգրավվածության կարևորությունը՝ որպես լավ միջազգային պրակտիկայի և կորպորատիվ քաղաքացիության կարևոր տարր: Նման ներգրավվածությունը նաև ծրագրերի բնապահպանական, սոցիալական և ընդհանուր կայունությունը բարելավելու միջոց է: Մասնավորապես, համայնքի արդյունավետ ներգրավվածությունը, որը համապատասխանում է ծրագրի բնույթին և մասշտաբին, խթանում է առողջ և կայուն բնապահպանական և սոցիալական կատարողականը և կարող է հանգեցնել բարելավված ֆինանսական, սոցիալական և բնապահպանական արդյունքների, ինչպես նաև համայնքային օգուտների:	Այս ԿՊ-ը վերաբերում է բոլոր ծրագրերին: Այս ծրագիրը կիրականացնի շահագրգիռ կողմերի նույնականացում, գնահատում, ներգրավում և կմշակի և կիրականացնի բողոքների ներկայացման մեխանիզմ: Հետագա շահագրգիռ կողմերի ներգրավումը, ինչպես նշված է սույն ԿՊ-ում, պետք է իրականացվի՝ համաչափ՝ ծրագրի բնույթին և մասշտաբին, դրա շահագրգիռ կողմերին և դրա հնարավոր բնապահպանական կամ սոցիալական ռիսկերին ու ազդեցություններին:

4.6. Այլ միջազգային ուղեցույցներ

Ի լրումն, հետևյալ ուղեցույցները կօգտագործվեն որպես Ծրագրի միջազգային լավ փորձի չափանիշներ: Այս ուղեցույցների կիրառելիությունը կախված է Ծրագրի գործողություններից:

- ՄՖԿ-ի Կատարողական ստանդարտներ 2012
- ՄՖԿ-ի ընդհանուր ՇՄԱԱ ուղեցույց (ապրիլ 2007)
- ՄՖԿ-ի ՇՄԱԱ-ի էլեկտրաէներգիայի հաղորդ-ման և բաշխման համար 2007թ.-ի ընդհանուր ուղեցույցներ
- ՄՖԿ-ի լավ փորձի մասին նշում Կապալառուի ԲևՍ-ի կատարողականի կառավարման վերաբերյալ.
- ՄՖԿ-ի լավ պրակտիկա Խտրականության և հավասար հնարավորությունների մասին;
- ՄՖԿ-ի լավ փորձի նշում՝ կրճատումների կառավարում.
- ՄՖԿ-ի Ձեռնարկ՝ ԲՍԿՀ Իրականացում.
- ՄՖԿ Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում- Լավ փորձի ձեռնարկ զարգացող երկրներում բիզնես անող ընկերությունների համար.
- ՄՖԿ-ի լավ փորձի նշում՝ Ծրագրի ազդեցության տակ գտնվող համայնքների բողոքների հասցեագրում;
- ՄՖԿ-ի լավ փորձի ձերնարկում՝ ավելի լավ բիզնես վարել արդյունավետ հանրային խորհրդակցության և բացահայտման միջոցով;
- ՄՖԿ-ի ձեռնարկ Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների վերաբերյալ. միջոցառումներ և ձեր աշխատանքային ստանդարտների բարելավում.
- ԱՄԿ-ի Աշխատանքի միջազգային ստանդարտներ;
- ԱՄԿ-ի կապեր և ԱՄԿ-ի հռչակագիր աշխատանքում հիմնարար սկզբունքների և իրավունքների մասին;
- ԱՄԿ 87 Կոնվենցիա միավորումների ազատության և կազմակերպելու իրավունքի պաշտպանության մասին
- ԱՄԿ-ի «Կազմակերպելու և կոլեկտիվ բանակցությունների իրավունքի մասին» 98 կոնվենցիա.
- Հարկադիր աշխատանքի մասին ԱՄԿ-ի 29-րդ կոնվենցիա;
- Հարկադիր աշխատանքի վերացման մասին ԱՄԿ-ի 105 կոնվենցիա;
- ԱՄԿ-ի 138 Կոնվենցիա Նվազագույն տարիքի (աշխատանքի մասին);
- ԱՄԿ-ի 182 կոնվենցիա մանկական աշխատանքի վատթարագույն ձևերի մասին.
- Հավասար վարձատրության մասին ԱՄԿ-ի 100 կոնվենցիա;
- ԱՄԿ-ի 111 կոնվենցիա խտրականության մասին (զբաղվածություն և զբաղմունք);
- Իրավապահ մարմինների կողմից ուժի և հրազենի կիրառման ՄԱԿ-ի հիմնական սկզբունքները.
- Իրավապահ մարմինների պաշտոնատար անձանց վարքագծի ՄԱԿ-ի կանոնագիրք;
- ՄԱԿ-ի առաջնորդող սկզբունքները բիզնեսի և մարդու իրավունքների վերաբերյալ;
- ՄԱԿ-ի անվտանգության և մարդու իրավունքների կամավոր սկզբունքներ;
- ՎԶԵԲ-ի բողոքարկման մեխանիզմի վերաբերյալ ուղեցույցային նշում;
- ՎԶԵԲ-ի Ուղեցույց Պատվիրատուների համար. խտրականության բացակայություն և հավասար հնարավորություններ;
- ՎԶԵԲ-ի և ՄՖԿ -ի աշխատողների կացարանների վերաբերյալ ուղեցույցային նշում.
- Հասարակածային սկզբունքներ III
- ՏՀԶԿ-ի ընդհանուր մոտեցում ECA ESDD-ի համար;
- ՏՀԶԿ ուղեցույցներ բազմազգ ձեռնարկությունների վերաբերյալ;
- Համաշխարհային բանկի խմբի ընդհանուր ՇՄԱԱ ուղեցույցներ

- Համաշխարհային բանկի խումբ/ ՄՖԿ ՇՄԱԱ Էլեկտրաէներգիայի փոխանցման և բաշխման ուղեցույց;
- Հայաստանի Սահմանադրություն
- ԱԶԲ-ի Վերաբնակեցման ձեռնարկ. լավ փորձի ուղեցույց
- ԱԶԲ-ի Գնահատման մեթոդներ և ուղեցույց
- ԱԶԲ-ի Գնումների ուղեցույցներ և լավագույն պրակտիկա
- ԱԶԲ-ի Առողջության վրա ազդեցության գնահատում. Լավ փորձի ձեռնարկ
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենք (2014 թ.);
- Աշխատանքային օրենսգիրք (2004 թ.), Ջրային օրենսգիրք (2002 թ.), հողային օրենսգիրք (2001 թ.);
- «Բուսական աշխարհի մասին» օրենք (1999 թ.), «Կենդանական աշխարհի մասին» օրենք (2000 թ.), «Թափոնների մասին» օրենք (2004 թ.), «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների նասին» օրենք
- «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին» օրենք, (1998)

4.7. Ծրագրի դասակարգում

4.7.1. ՄՖԿ Դասակարգում

Արդյունաբերական մասշտաբի արևային ֆոտովոլտային կայանների ծրագրերը պատկանում են ՄՖԿ-ի կատարողականության ստանդարտների հետևյալ կատեգորիաներին.

- Կատեգորիա Ա. Բիզնես գործունեություն, որն ունի պոտենցիալ էական անբարենպաստ բնապահպանական կամ սոցիալական ռիսկեր և/կամ ազդեցություններ, որոնք բազմազան են, անշրջելի կամ աննախադեպ:
- Կատեգորիա B. Բնապահպանական կամ սոցիալական պոտենցիալ սահմանափակ անբարենպաստ ռիսկեր և/կամ ազդեցություններ ունեցող ձեռնարկատիրական գործունեություն, որոնք թվով քիչ են, ընդհանուր առմամբ տեղանքին հատուկ, հիմնականում շրջելի և հեշտությամբ լուծվում են մեղմացնող միջոցառումների միջոցով:

Ծրագրի առավել համապատասխան կանխատեսվող ազդեցությունները ներառում են հովիվ ֆերմերների աննշան տնտեսական տեղաշարժը, ովքեր տեղում օգտագործում են համայնքային հողատարածքները արոտավայրերի և մշակութային նշանակության հնագիտական վայրերի համար: Ծրագիրը չի նախատեսում որևէ մեծ բնապահպանական կամ սոցիալական ազդեցություն: Կան բնապահպանական և սոցիալական այլ ռիսկեր, բայց բոլորը կարելի է խուսափել կամ կառավարել՝ հետևելով լավ փորձին և պատրաստելով և իրականացնելով համապարփակ ԲՍԿՀ:

ՖՎ կայանի ազդեցությունները լավ հասկանալի են և, ընդհանուր առմամբ, ավելի ցածր ռիսկի մակարդակ ունեն, քան վերականգնվող էներգիայի այլ ծրագրերը: Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը դասակարգվելու է որպես B կատեգորիա՝ հաշվի առնելով, որ Ծրագրերի բիզնես գործունեությունը կրելու է սահմանափակ բացասական բնապահպանական կամ սոցիալական ռիսկեր:

4.7.2. ՎԶԵԲ-ի դասակարգում

Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները պատշաճ կերպով գնահատվել են՝ հիմնվելով ՎԶԵԲ-ի ծրագրերի դասակարգման վրա, ինչպես նշված է ESP 2014-ում:

Կատեգորիա A. Ծրագրեր, որոնք կարող են հանգեցնել ապագայում պոտենցիալ էական անբարենպաստ բնապահպանական և/կամ սոցիալական ազդեցությունների, որոնք չեն կարող հեշտությամբ բացահայտվել կամ գնահատվել, և Պատվիրատուից պահանջելու են իրականացնել Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության համապարփակ գնահատում (ԲՍԱԳ), որը համապատասխանում է ՎԶԵԲ-ի կիրառելի ԿՊ-ին:

Դրանք ցուցադրվում են հետևյալ կերպ.

- Արևային ծրագրեր, որոնք ներառում են բարձր լարման օդային էլեկտրահաղորդման գծերի կառուցում;
- Ծրագրեր, որոնք կարող են նկատելի ազդեցություն ունենալ միջազգային, ազգային կամ տարածաշրջանային կարևորության զգայուն վայրերի վրա:

- Ծրագրեր, որոնք հանգեցնում են էական անբարենպաստ սոցիալական ազդեցության տեղական համայնքների կամ ծրագրի ազդակիր այլ կողմերի վրա.
- Ծրագրեր, որոնք կարող են ներառել զգալի հարկադիր վերաբնակեցում.
- Ծրագրեր, որոնք կարող են հանգեցնել զգալի կումուլյատիվ ազդեցությունների՝ համակցված այլ գոյություն ունեցող օբյեկտների, ողջամտորեն կանխատեսելի զարգացումների և/կամ չպլանավորված, բայց կանխատեսելի գործողությունների հետ համատեղ, որոնք կարող են տեղի ունենալ ավելի ուշ կամ այլ վայրում:

Կատեգորիա B. Ծրագրեր, որոնք ներառում են ապագա պոտենցիալ անբարենպաստ բնապահպանական և սոցիալական ազդեցու-թյուններ, որոնք սովորաբար հատուկ են տեղանքին և/կամ հեշտությամբ բացահայտվում և լուծվում են մեղմացնող միջոցառումների միջոցով: Բ կատեգորիայի ծրագրերը պետք է ներառեն բնապահպանական և սոցիալական գնահատում, որը համաչափ է ծրագրի բնույթին, չափին և գտնվելու վայրին, ինչպես նաև հնարավոր ազդեցությունների և ռիսկերի բնութագրերին: Գնահատումը կբնութագրի ծրագրի հետ կապված հնարավոր ապագա անբարենպաստ ազդեցությունները, կբացահայտի բարելավման պոտենցիալ հնարավորությունները և կառաջարկի ցանկացած միջոցներ, որոնք անհրաժեշտ են՝ խուսափելու համար, կամ որտեղ հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել և մեղմացնել բացասական ազդեցությունները:

Կատեգորիա C. Ծրագրեր, որոնք, ամենայն հավանականությամբ, կունենան նվազագույն կամ ոչ մի բացասական ապագա բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ, և որոնք հեշտությամբ բացահայտվում և լուծվում են մեղմացնող միջոցառումների միջոցով: C կատեգորիայի ծրագրերը պետք է ներառեն մոնիտորինգ և հաշվետվություն ՎԶԵԲ-ի ԿՊ-ին ծրագրի համապատասխանության վերաբերյալ:

Ծրագիրը չի նախատեսում որևէ մեծ բնապահպանական կամ սոցիալական ազդեցություն: Ծչագիրը տնտեսական տեղաշարժ է առաջացնում, սակայն ակնկալվում է, որ այն փոքր կլինի: ԲՍԱԳ գործընթացը հնարավորություն է տվել բացահայտել ցանկացած պոտենցիալ բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները, որոնք մանրամասն ներկայացված են ստորև բերված գլուխներում: ԲՍԱԳ-ը մանրամասնում է մեղմացման, կառավարման և մշտադիտարկման միջոցառումները՝ Ծրագրի արդյունքում հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու նպատակով: Նախապատրաստվել է նաև համապարփակ ԲՍԿՀ՝ հետագա ցանկացած բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերից խուսափելու համար:

Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը դասակարգվելու է որպես B կատեգորիա՝ հաշվի առնելով, որ Ծրագրերի բիզնես գործունեությունը կրելու է սահմանափակ բացասական բնապահպանական կամ սոցիալական ռիսկեր:

5 ԲՍԱԳ գործընթաց և մեթոդաբանություն

Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատումը (ԲՍԱԳ) գործընթաց է, որի նպատակն է բացահայտել, կանխատեսել և գնահատել առաջարկվող Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունը: Այն տեղեկատվություն կտրամադրի որոշումների կայացման համար բնապահպանական հետևանքների մասին և կնպաստի էկոլոգիապես և սոցիալապես առողջ և կայուն զարգացմանը՝ համապատասխան այլընտրանքների, մեղմացման միջոցառումների և մշտադիտարկման պլանների որոշման միջոցով:

ԲՍԱԳ գործընթացը Ծրագրի բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգի մշակման առաջին քայլն է: ԲՍԿՀ-ն կլինի հիմնական գործիքը՝ ապահովելու, որ Ծրագրի բնապահպանական և սոցիա-լական ասպեկտները կառավարվեն՝ համաձայն նրա ԲևՍ պարտավո-րությունների՝ Ծրագրի կառուցման, շահագործման և շահագործումից հանելու ընթացքում:

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավումը ԲՍԱԳ գործընթացի անբաժանելի մասն է: Դա համակարգված ջանք է՝ բացահայտելու և ներգրավելու ցանկացած անձի, համայնքի կամ խմբերի, որոնք ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն ազդում են Ծրագրի կողմից, ինչպես նաև նրանց, ովքեր կարող են շահեր ունենալ Ծրագրում և/կամ դրա արդյունքների վրա ազդելու կարողություն: Շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը ներառում է մի շարք միջոցառումներ, ինչպիսիք են Ծրագրի տեղեկատվության և Ծրագրի ԲևՍ ազդեցության մասին տեղեկատվության հրապարակումը, շահագրգիռ կողմերի հետ խորհրդակցելը և մեխանիզմները, որոնց միջոցով մարդիկ կարող են մեկնաբանություններ անել և բողոքներ հայտնել:

ԲՍԱԳ գործընթացը փաստագրվում է մի շարք հաշվետվությունների միջոցով, որոնք պատրաստվում են գործընթացի տարբեր փուլերում և ունեն սահմանված նպատակներ: «Այգ-1» ՖՎ կայանի ԲՍԱԳ գործընթացը սկսվել է շրջանակային հաշվետվության և ՆԳՀ-ի պատրաստմամբ, որից հետո պատրաստվել է ԲՍԱԳ պաշտոնական հաշվետվությունը (այս փաստաթուղթը): Այնուհետև ԲՍԱԳ-ը ներկայացվել է Շրջակա միջավայրի նախարարություն հաստատման համար և բնապահպանական թույլտվության տրամադրմանը: ԲՍԱԳ գործընթացի շրջանակներում պատրաստվել են հետևյալ փաստաթղթերը.

- Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատման հաշվետվություն՝ բնապահպանական թույլտվություն ստանալու և վարկատուների պատշաճ ջանասիրության համար (այս փաստաթուղթը):
- Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան.
- Կենսագործունեության պայմանների վերականգման ծրագիր
- Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ.

ԲՍԱԳ գործընթացի շրջանակներում այս զեկույցներից յուրաքանչյուրի հատուկ նպատակները և համապատասխան մեթոդաբանական նկատառումները նկարագրված են ստորև:

5.1. Շրջանակային հաշվետվություն

Շրջանակային հաշվետվության առաջնային նպատակն է ապահովել, որ Ծրագրի շինարարության, շահագործման, շահագործման և շահագործումից հանման փուլերի հետ կապված հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտները և զգայուն ընկալիչները բացահայտվեն վաղ փուլում՝ ուսումնասիրությունների և գնահատման մեթոդոլոգիաները որոշելու համար («Տեխնիկական պայմաններ ') որոնք պահանջվում են ԲՍԱԳ-ի համար: Ավելի մանրամասնելու համար, շրջանակային հաշվետվությունն ուներ հետևյալ հիմնական նպատակները.

- Համապատասխան տեղական, ազգային և միջազգային բնապահպանական ստանդարտների և իրավական պահանջ-ների նույնականացում;
- Բնապահպանական պլանավորման համապատասխան քաղաքականության բացահայտում;
- ԲևՍ գնահատման համար պահանջվող տվյալների բացահայտում, կամ հակառակը, որտեղ դրանք բացակայում են կամ անբավարար են.
- Բնապահպանական և սոցիալական հիմնական սահմանափակումների և հնարավորությունների բացահայտում, ներառյալ տեղանքին հատուկ բնապահպանական և սոցիալական ելակետային պայմանների հավաքագրում՝ ամբողջական ԲՍԱԳ-ի պատրաստման ընթացքում լրացուցիչ հետազոտություններ պահանջող խնդիրները բացահայտելու համար.
- Ուսումնասիրվող տարածքի համար անհրաժեշտ ուսումնասիրությունների, հետազոտությունների, և շրջակա միջավայ-րի գնահատման բացահայտում.
- Բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտներից յուրաքանչյուրի համար չափորոշիչների գնահատման և մեթոդաբանությունների սահմանում.
- Որևէ հարցի շրջանակների բացահայտում, որը քիչ հավանական է, որ էական լինի. և
- Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանի վերաբերյալ տեղեկատվություն և տեխնիկական տեղեկատվության տրամադրում շահագրգիռ կողմերին և խորհրդատուներին նախնական քննարկումների համար: Շահագրգիռ կողմերի հետ խորհրդակցությունները ուրվագծված են շրջանակի հաշվետվության մեջ, սակայն մանրամասնորեն փաստաթղթավորված են Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանում:

Սահմանված բնապահպանական և սոցիալական ասպեկտներից յուրաքանչյուրի համար առկա ելակետային տեղեկատվությունը, հնարավոր ազդեցությունները և պահանջվող հետազոտություններն ու ուսումնասիրությունները նկարագրված են սույն ԲՍԱԳ հաշվետության համապատասխան գլխում: «Այգ-1» ծրագրի շրջանակային փուլը սկսվել է 2021 թվականի սեպտեմբերին և ավարտվել 2022 թվականին՝ նախարարության կողմից ԱՊԱ-ի ներկայացումից և հաստատումից հետո:

5.2. ԲՍԱԳ հաշվետվություն

ԲՍԱԳ-ի հաշվետվությունը փաստում է ԲՍԱԳ գործընթացի արդյունքները: Յուրաքանչյուր նշանակալի ասպեկտի համար այն նկարագրում է հայտնաբերված ազդեցությունները, ելակետային տեղեկատվությունը (նախնական հետազոտություն, հարցումներ, մշտադիտարկում, նմուշառում և վերլուծություն), ազդեցության կանխատեսում, ազդեցության գնահատում, մեղմացման և մշտադիտարկման միջոցառումներ:

Ելակետային հետազոտությունները և ազդեցության կանխատեսման մեթոդոլոգիաները յուրաքանչյուր նշանակալի ԲևՍ ասպեկտի համար նկարագրված են սույն հաշվետվության հաջորդ գլուխներում: ԲՍԱԳ-ի ազդեցության գնահատման մեթոդաբանությունը նկարագրված է ստորև:

5.3. Հայաստանի ՇՄԱԳ գործընթաց

Հայաստանում ցանկացած գործունեության պլանավորված իրականացումը, որը կարող է առաջացնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն, պահանջում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) փորձաքննության դրական եզրակացություն: Պլանավորված ֆիզիկական գործունեության կամ ոլորտային/տարածաշրջանային զարգացման պլանների/ծրագրերի շրջակա միջավայրի վրա բոլոր ազդեցությունները պետք է գնահատվեն ՇՄԱԳ նախապատրաստման ժամանակահատ-վածում: «Շրջակա միջավայրի գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության 2014 թվականի օրենքը սահմանում է դրույթներ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, իրականացման և ժամկետների վերաբերյալ՝ այդպիսով լինելով ՇՄԱԳ իրականացման կարևորագույն ազգային օրենքը:

Սույն օրենքի համաձայն՝ գործունեությունը դասակարգվում է երեք կատեգորիայի՝ A, B և C: Կատեգորիաները սահմանվում են՝ ելնելով գործունեության ծավալից, բնութագրերից և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մակարդակից: Ընթացակարգի տևողությունը և բարդությունը կախված են պլանավորված գործունեության դասակարգումից: Օրենքի համաձայն՝ Արևային էլեկտրակայանները ներառվում են C կատեգորիայի մեջ, եթե կայանները զբաղեցնում են 40 հա և ավելի տարածք: Ծրագիրը շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից դասակարգվել է որպես Բ կատեգորիա՝ ՇՄԱԳ-ի տեսանկյունից՝ օդային գծի պատճառով:

Բնապահպանական հաստատում ստանալու քայլերը, ինչպես սահմանված է ազգային օրենսդրությամբ, նկարագրված են ստորև:

- Նախնական փուլ. Այս փուլում 2021 թվականի օգոստոսին ազդակիր համայնքների ղեկավար(ներ)ին ներկայացվել է ծրագրի գործունեության վերաբերյալ նախնական տեղեկատվություն, 2021 թվականի դեկտեմբերին համայնքների ղեկավար(ների) հետ համատեղ կազմակերպվել են հանրային քննարկումներ ծրագրի առաջարկողի կողմից: Ծրագրի մասին ընդհանուր տեղեկատվությունը և հանդիպման ծանուցումը ցուցադրվել են համայնքապետարանի և մարզպետարանի գրասենյակում, շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքէջում և ազդակիր համայնքների ֆեյսբուքյան էջերում: Համայնքի հանդիպումների մասին տեղեկատվությունը նաև տարածվել է հանրային լրատվամիջոցների միջոցով հանրային լսումների օրվանից յոթ օր առաջ: Ծանուցումը և ծրագրի տեղեկատվությունը հրապարակվել են հանրային կայքերում հանդիպումից 7 օր առաջ:

- 2021 թվականի դեկտեմբերի 23-ին Շրջակա միջավայրի նախարարություն է ներկայացվել հայտ: Այս հարցումը ներառում էր ծրագրի ընդհանուր նկարագրությունը, մեղմացման/փոխհատուցման միջոցառումները և համայնքի ղեկավար(ների) և ծրագրի կողմից կազմակերպված առաջին հանրային քննարկումների արդյունքները:

- Շրջակա միջավայրի նախարարությունը 30 աշխատանքային օրվա ընթացքում ներկայացրել է հայտի վերաբերյալ մեկնաբանություններ, որոնք պահպանվել են: Նախարարությունը ծրագրին տրամադրել է նաև ազդեցության կատեգորիա (A, B, C):

Նախարարությունը տրամադրել է 2022 թվականի հուլիսի 20-ին Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության (տրամադրվում է ՇՄԱԳ-ի ՏԱ-ը) մշակման աշխատանքների ցանկը և աշխատանքների ծավալն ու խորությունը: Քնարկումները ավարտվել է 2022 թվականի հուլիսի 1-ին և համատեղ իրականացվել է ծրագրի առաջարկողի, ազդեցության ենթակա համայնքների ղեկավար(ների) և շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից: Կիրառվել են հրապարակման նույն կանոնները, ինչ առաջին հանրային քնարկումների դեպքում:

- ՇՄԱԳ հաշվետվությունը ներկայացվել է Շրջակա միջավայրի նախարարություն 2022 թվականի դեկտեմբերի 19-ի երրորդ հանրային լսումից հետո, որը հետևել է հրապարակման նույն կանոններին, ինչ առաջին և երկրորդ հանրային լսումների համար:

- ՇՄԱԳ-ի ներկայացումից հետո Շրջակա միջավայրի նախարարությունը կիսում է ՇՄԱԳ-ի հաշվետվությունը բոլոր ներգրավված և մասնագիտացված կողմե-րին (օրինակ՝ իր գերատեսչություններին, Գիտությունների ակադեմիայի համապատասխան բաժիններին, Առողջապահության նախարարությանը, Արտակարգ իրավիճակների նախարարությանը, ՀՀ ՏԿԵՆ Ջրային կոմիտեին և այլն) որպես նախարարության ներքին ընթացակարգ: Այս փուլում Ծրագրի հեղինակը համայնքի ղեկավար(ների) և նախարարության հետ համատեղ կազմակերպում է 3-րդ հանրային քնարկումները, որի ընթացքում հանրությանը ներկայացվում է ՇՄԱԳ հաշվետվության ծրագիրը: Նախարարությունը տրամադրում է բոլոր դիտողություններն ու առաջարկությունները ՇՄԱԳ ծրագրի վերանայման մեջ ներգրավված բոլոր կողմերից, ինչպես նաև հիմնական դիտողություններն ու առաջարկությունները, որոնք հնարավոր է ընդգծված լինեն 3-րդ հանրային քնարկումների ժամանակ: Այնուհետև Ծրագրի առաջարկողը փոփոխություններ է կատարում ՇՄԱԳ ծրագրում կամ հիմնավորում փոփոխությունների մերժումը:

- Դրանից հետո նախարարությունը կազմակերպում է վերջնական հանրային քնարկումներ, որի ընթացքում ներկայացնում է ներկայացված բոլոր դիտողություններն ու առաջարկությունները, այդ դիտողությունների և առաջարկությունների արդյունքները (առաջարկվող փոփոխություններն ընդունվել են, թե ոչ) և կարծիք է հայտնում ՇՄԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ (հաստատում կամ. մերժում):

- Դրա հիման վրա նախարարությունը տրամադրում է ծրագրի վերջնական հաստատումը կամ մերժումը՝ նախարարի ստորագրությամբ: 5-7-րդ քայլերը ներառված են նախարարության կողմից նախանշված ընդհանուր տևողության մեջ (40 աշխատանքային օր Բ և Գ կատեգորիայի համար և 60 աշխատանքային օր՝ Ա կատեգորիայի համար): Փորձաքննության ժամկետը կարող է երկարաձգվել 20 աշխատանքային օրով՝ Բ և Գ կատեգորիայի համար, իսկ 30 աշխատանքային օրով՝ Ա կատեգորիայի համար:

5.4. Ազդեցության գնահատման մեթոդաբանություն

Յուրաքանչյուր հայտնաբերված ազդեցության համար ազդեցության նշանակության համակարգված նշանակումը ապահովում է գնահատման հետևողական և թափանցիկ գործընթաց: Ազդեցության նշանակությունը երեք հիմնական գործոնների փոխազդեցության արդյունք է.

- Ընկալիչների զգայունությունը փոփոխության նկատմամբ.
- Ազդեցության մեծությունը;
- Ազդեցության առաջացման հավանականությունը.

ԲևՍ-ի էֆեկտների նշանակությունը որոշելու համար օգտագործվել է չորս քայլից բաղկացած մոտեցում՝ հետևյալ կերպ.

- Ընկալիչների զգայունության գնահատում;
- Ընկալիչի վրա ազդեցության մեծության գնահատում;
- Ազդեցության իրականում տեղի ունենալու հավանականության գնահատում.
- Ազդեցության նշանակության որոշում.

Ազդեցության գնահատմանը նպաստող տարբեր ասպեկտների ակնարկը ներկայացված է ստորև ներկայացված Պատկերում:

Ազդեցության գնահատման մեթոդաբանությունը ստորև ներկայացված է գծային ձևով, սակայն պետք է նշել, որ այն կրկնվող գործընթաց է, օրինակ. պոտենցիալ ազդեցությունները և ընկալիչները բացահայտվել են նախնական տեղանք այցելության և նեխնական հետազոտության ընթացքում, շահագրգիռ կողմերի հետ խորհրդակցել են և նրանց կարծիքը ներառվել գործընթացում, հնարավոր ազդեցությունների և ընկալիչների վերաբերյալ լրացուցիչ տեղեկություններ են ձեռք բերվել ելակետային հետազոտությունների ընթացքում և այլն:

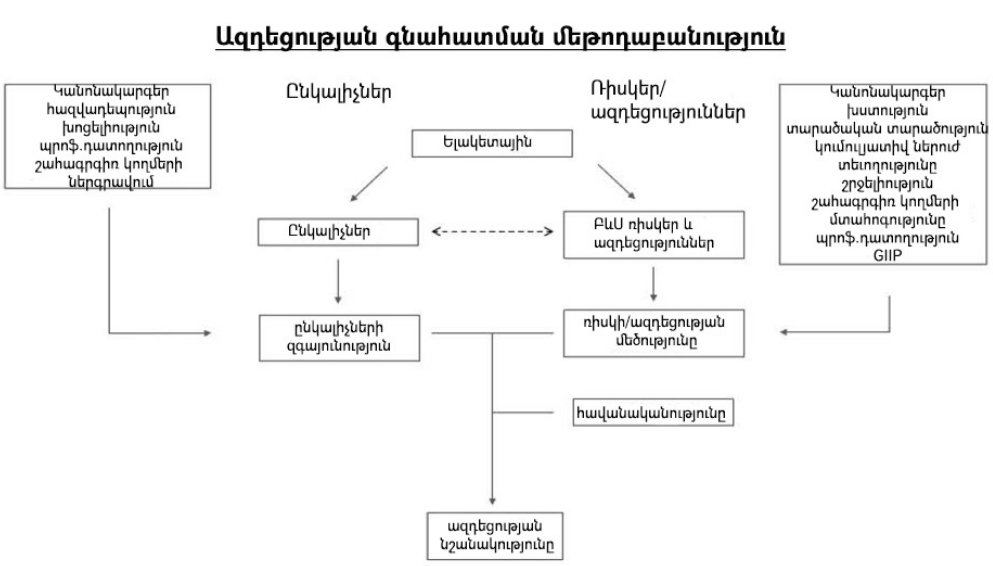
5.4.1. Պոտենցիալ ռիսկերի և ազդեցությունների բացահայտում

Գնահատման համար դիտարկվել են ազդեցությունների հետևյալ տեսակները.



Ծրագրի տեղանքը՝ շրջանակային փուլի այցելություն

Պատկեր 14 Ազդեցության գնահատման մեթոդաբանություն



- Ուղղակի ազդեցություններ – առաջանում են Ծրագրի գործունեության արդյունքում, որն անմիջականորեն ազդում է բնապահպանական կամ սոցիալական ընկալիչների վրա (օրինակ՝ հողային աշխատանքների ժամանակ բուսականության հեռացում, Ծրագրի մեքենաների երթևեկության պատճառով տեղական ճանապարհների խցանումները).
- Անուղղակի ազդեցություններ – բարդ ուղու արդյունք, որը ծագում է Ծրագրի գործողությունից, որը հաճախ միջնորդվում է մի շարք գործընթացներով, նախքան ազդեցությունը նկատելի է (օրինակ՝ փոշու նստվածքը բուսականության վրա, որն առաջացնում է ֆոտոսինթետիկ արագության նվազում, աշխատատեղերի առկայությունը խթանում է ներգաղթը դեպի ծրագրի տարածք և ոչ ֆորմալ բնակավայրեր)
- Երկրորդական ազդեցություններ – հետևանք է հնարավոր ուղղակի ազդեցությունների մեղմացման միջոցառումների իրականացմանը (օրինակ՝ տեղական զբաղվածությունը առավելագույնի հասցնելու միջոցառումները կարող են հակասու-թյուններ առաջացնել, եթե հավաքագրման չափանիշները պարզ, թափանցիկ և բացահայտված չեն, փոշին փոշու քանակությունը նվազեցնելու նպատակով ճանապարհներին ջրի ցողումն ազդում է ջրի առկայության վրա)
- Օգտակար ազդեցություններ – տեղի են ունենում, երբ Ծրագրի գործողությունները դրական կամ ցանկալի ազդեցություն են ունենում զգայուն ընկալիչների վրա (օրինակ՝ ՋԳ արտանետումների կրճատում, շինարարության և շահագործման ընթացքում աշխատատեղերի ստեղծում);
- Անբարենպաստ ազդեցություններ – տեղի են ունենում, երբ Ծրագրի գործողու-թյունները բացասական կամ անցանկալի ազդեցություն են ունենում զգայուն ընկալիչների վրա (օրինակ՝ զգայուն տեսակների կենսամիջավայրի ոչնչացում հողերի մաքրման ժամանակ)
- Կումուլյատիվ ազդեցություններ – արդյունք են պլանավորված Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունների կուտակման արդյունքում՝ ի լրումն ակնկալվող ապագա Ծրագրերի հնարավոր ազդեցությունների կամ գոյություն ունեցող նմանատիպ Ծրագրերի ազդեցության (օրինակ՝ ՖՎ կայնների կումուլյատիվ ազդեցությունը համայնքի կամ միջավայրի վրա)
- Մնացորդային ազդեցություն – մնում է այն բանից հետո, երբ մեղմացնող միջոցառումները ներառվեն ծրագրի գործողու-թյուններում (օրինակ՝ մնացորդային շինարարական աղմուկը գեներատորների մեջ խլացուցիչների տեղադրումից հետո)
- Իրադարձությունների հետ կապված ազդեցություններ – առաջանում են ոչ միտումնավոր կամ արտակարգ իրավիճակի հետևանքով (օրինակ՝ հրդեհ կամ նավթի արտահոսք):

5.4.2. Զգայուն ընկալիչների նույնականացում

Զգայուն ընկալիչները կարող են սահմանվել որպես

- Բնապահպանական ընկալիչներ
  - Շրջակա միջավայրի ասպեկտները, որոնք նպաստում են բնական համակարգերի առողջ գործունեությանը, ներառյալ ֆիզիկական միջավայրը, կենսաերկրաքիմիական ցիկլերը և կենսաբազմազանությունը.
- Սոցիալական ընկալիչներ.
  - Անհատներ, տնային տնտեսություններ, համայնքներ, սոցիալ-մշակութային խմբեր, կազմակերպություններ կամ ծառայություններից օգտվող կազմակերպություններ, համայնքի, թաղամասերի բնակիչները, կամ այցելուները (սոցիալական ընկալիչներ):
  - Սոցիալական կյանքի ասպեկտները, որոնց վրա Ծրագիրը կարող է ազդեցություն ունենալ, ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով զբաղվածության, տնտեսական գործարքների, ռեսուրսների օգտագործման իրավունքների, անվտանգության, ճկունության, առողջության, մատչելիության, սոցիալական ենթակառուցվածքների, որոշումների կայացման համակարգերի, հնագիտական մնացորդների, իրերի կամ ասպեկտների վրա, մշակութային նշանակություն և այլն:

5.4.3. Ընկալիչների զգայունության գնահատում

Բնապահպանական և սոցիալական հայտնաբերված ընկալիչների զգայունությունը որոշելիս հաշվի կառնվեն հետևյալ չափանիշները.

- ազգային և միջազգային կանոնակարգեր;
- Ընկալիչի հազվադեպությունը;
- ընկալիչի խոցելիությունը դիտարկվող ազդեցության նկատմամբ.
- մասնագիտական դատողություն՝ հիմնված ազդեցության գնահատման անցյալի փորձի վրա. և
- Հիմնական շահագրգիռ կողմերի ներդրումը:



Մրգերի և բանջարեղենի խանութ համայնքում

Աղյուսակ 9 Ընկալիչների զգայունության դասակարգում

Զգայունություն	Նկարագրություն
Շատ բարձր	Ընկալիչի կրողունակությունն արդեն հասել է: Որպես այդպիսին, ընկալիչի վրա հետագա ազդեցությունը, ամենայն հավանականությամբ, կհանգեցնի չափազանց մեծ վնասի այն համակարգին, որն աջակցում է: Միջազգային բարձր հազվադեպություն և կարևորություն՝ առանց փոխարինման սահմանափակման: Նշանակված և պաշտպանված է Ազգային օրենքով կամ միջազգային ստանդարտներով (ԲՊՄՄ տեսակների պահպանման կատեգորիաներ, պահպանվող տարածքներ, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի վայրեր և այլն): Խմբեր կամ վայրեր, որոնք խիստ խոցելի են տվյալ ազդեցության նկատմամբ և/կամ կարևոր են հասարակության գործունեության համար (օրինակ՝ շտապ օգնության կենտրոններ, հիվանդանոցային հաստատություններ, սակավաջուր շրջաններում ջրի աղբյուրներ, բնիկ ժողովուրդներ):
Բարձր	Ընկալիչի կրողունակությունը գրեթե հասել է: Հետագա ազդեցությունը կարող է հանգեցնել զգալի վնասի այն համակարգին, որն աջակցում է: Բարձր ազգային նշանակություն և հազվադեպություն՝ փոխարինման սահմանափակ ներուժով: Խմբեր, վայրեր կամ հասարակական գործառույթներ, որոնք առանցքային են սոցիալ-տնտեսական համակարգի գործունեության համար և խոցելի են տվյալ ազդեցության նկատմամբ (օրինակ՝ բնակելի տարածքներ, խոցելի խմբեր, ջրի աղբյուրներ, սննդի աղբյուրներ):
Միջին	Ընկալիչի կրողունակությունը ձեռք չի բերվել, սակայն ընկալիչի վրա էական ազդեցություն է եղել: Հետագա ազդեցությունները կբարձրացնեն հիմքում ընկած համակարգի սթրեսը, բայց ոչ մինչև կրիտիկական կետ: Միջինից բարձր տարածաշրջանային հազվադեպություն և կարևորություն՝ փոխարինման սահմանափակ ներուժով: Խմբերը կամ վայրերը, որոնք խոցելի են այլ ընկալիչների հետ կապված հարցերի ազդեցության նկատմամբ (օրինակ՝ առևտրային տարածքները սովորաբար ավելի զգայուն են, քան արդյունաբերական տարածքները):
Ցածր	Ընկալիչի կրողունակությունը մոտ չէ հասնելուն և էականորեն չի ազդում: Հետագա ազդեցությունները դժվար թե հանգեցնեն համակարգի վրա նկատելի ծանրաբեռնվածության: Ցածրից միջին տեղական հազվադեպություն և կարևորություն՝ փոխարինման հնարավորությամբ: Խմբեր կամ վայրեր, որոնք ունեն ցածր խոցելիություն տվյալ ազդեցության նկատմամբ (օրինակ՝ արդյունաբերական տարածքներ):
Շատ ցածր	Ընկալիչի կրող հզորությունը շատ հեռու է հասնելուց և չի ազդում: Հետագա ազդեցությունները շատ քիչ հավանական են, որ հանգեցնեն համակարգում նկատելի լարվածության: Շատ ցածր տեղական հազվադեպություն և կարևորություն՝ փոխարինման մեծ պոտենցիալով: Խմբեր կամ վայրեր, որոնք ունեն շատ ցածր խոցելիություն տվյալ ազդեցության նկատմամբ

5.4.4. Ազդեցության մեծության գնահատում

Ազդեցության մեծությունը հնարավորության դեպքում կսահմանվի քանակական առումով: Ազդեցության մեծությունը որոշելիս հաշվի կառնվեն հետևյալ չափանիշները.

- ազգային և միջազգային կանոնակարգեր;
- Ազդեցության հետևանքով առաջացած փոփոխության ծանրությունը.
- Ազդեցության հետևանքով առաջացած փոփոխության տարածական չափը.
- Ազդեցության տևողությունը;

- Ազդեցության հետադարձելիություն (կամ անշրջելիություն)
- Ազդեցության կուտակային ներուժ
- Մասնագիտական դատողություն՝ հիմնված անցյալի ազդեցության գնահատման փորձի վրա
- շահագրգիռ կողմերի մտահոգությունները; և
- լավ միջազգային արդյունաբերական պրակտիկա



Աղյուսակ 10 Ազդեցության մեծության դասակարգում

Մեծություն	Նկարագրություն
Մեծ	Օգտակար. ռեսուրսների և/կամ հատկանիշի որակի զգալի բարելավում; լայնածավալ բարելավում կամ վերականգնում: Բացասական. ռեսուրսի և/կամ հատկանիշի որակի կամ ամբողջականության զգալի կորուստ. հիմնական բնութագրերի կամ հատկանիշների մեծ մասնաբաժին. հաճախ լայնածավալ, մշտական և անշրջելի:
Չափավոր	Օգտակար. ռեսուրսների և/կամ հատկանիշի որակի բարելավում; չափավոր ավելացում / դրական ազդեցություն հիմնական բնութագրերի կամ հատկանիշների վրա: Բացասական. ռեսուրսի և/կամ հատկանիշի որակի զգալի կորուստ, բայց ամբողջականության վրա ոչ մի բացասական ազդեցություն. հիմնական բնութագրերի կամ հատկանիշների մասնակի կորուստ/վնաս. սովորաբար տարածվում է տեղանքի սահմանից դուրս; հաճախ մշտական, անշրջելի և/կամ կումուլյատիվ
Փոքր	Օգտակար. Փոքր դրական ազդեցություն հատկանիշի վրա; բացասական ազդեցության առաջացման ռիսկի մի փոքր նվազում; աննշան ավելացում / դրական ազդեցություն մեկ կամ մի քանի հիմնական բնութագրերի կամ հատկանիշների վրա: Բացասական. հատկանիշի որակի չափելի նվազում կամ խոցելիության բարձրացում; մեկ կամ մի քանի հիմնական բնութագրերի կամ հատկանիշների վրա աննշան կորուստ / բացասական ազդեցություն. սովորաբար նկատելի է միայն տեղանքի սահմաններում; հաճախ ժամանակավոր և շրջելի:
Աննշան	Օգտակար. Մեկ կամ մի քանի բնութագրերի կամ առանձնահատկությունների վրա շատ աննշան ավելացում / դրական ազդեցություն: Բացասական. Շատ աննշան կորուստ / բացասական ազդեցություն մեկ կամ մի քանի բնութագրերի կամ հատկանիշների վրա:
Ոչ մի փոփոխություն	Ոչ մի նկատելի օգտակար կամ բացասական ազդեցություն:

5.4.5. Ազդեցության հավանականություն

Սահմանվելով, թե որքանով է հավանական ազդեցությունը Ծրագրի կյանքի ցիկլի ընթացքում, ազդեցության հավանականությունը կարևոր ասպեկտ է ազդեցության նշանակությունը որոշելու համար: Աղյուսակը ստորև ներկայացնում է դասակարգումը.

Աղյուսակ 11 Ազդեցության հավանականության դասակարգում

Հավանականություն	Նկարագրություն
Որոշակի	Իրադարձությունը, անշուշտ, տեղի կունենա նորմալ պայմաններում:
Հավանաբար	Իրադարձությունն ավելի հավանական է, որ տեղի ունենա նորմալ պայմաններում:
Հնարավոր է	Իրադարձությունը մոտավորապես նույնքան հավանական է, որքան դժվար թե տեղի ունենա նորմալ պայմաններում:
Քիչ հավանական է	Իրադարձությունը քիչ հավանական է, բայց կարող է տեղի ունենալ նորմալ պայմաններում:
Շատ քիչ հավանական է	Իրադարձությունը շատ քիչ հավանական է, որ տեղի ունենա նորմալ պայմաններում, բայց կարող է տեղի ունենալ բացառիկ հանգամանքներում, օրինակ. արտակարգ իրավիճակներ.

5.4.6. Ազդեցության նշանակությունը

Ինչպես նախկինում քննարկվեց, ազդեցության նշանակությունը ընկալիչի զգայունության, ազդեցության մեծության և ազդեցության հավանականության համակցություն է: Այս ԲՍԱԳ-ում օգտագործված ազդեցության տարբեր մակարդակների դասակարգումը ներկայացված է ստորև Աղյուսակում:

Աղյուսակ 12 Ազդեցության նշանակության դասակարգում

Նշանակություն	Նկարագրություն
Մեծ	Որոշումների կայացման գործընթացի հիմնական գործոնները. Այս ազդեցությունները սովորաբար կապված են տարածաշրջանային, ազգային կամ միջազգային արժեք ունեցող վայրերի կամ տեղանքների հետ, որոնք, ամենայն հավանականությամբ, կրելու են էականորեն վնասակար ազդեցություն և/կամ ամբողջականության կորուստ: Ճիշտ հանգամանքներում տեղական նշանակության տեղանքի կամ հատկանիշի լուրջ փոփոխությունը կարող է նաև իր նշանակությունը ունենալ այս կատեգորիայում: Նշանակության այս մակարդակը կտրվի միայն անբարենպաստ ազդեցություններին:
Չափավոր	Կարևոր է հաշվի առնել տեղական մասշտաբով: Եթե ազդեցությունն իր բնույթով բացասական է, ապա այն պոտենցիալ մտահոգություն կառաջացնի Ծրագրի համար և կարող է դառնալ որոշումների կայացման գործընթացի հիմնական գործոն:
Փոքր	Կարևոր է հաշվի առնել տեղական մակարդակում, բայց քիչ հավանական է, որ որոշման կայացման հիմնական գործոն լինի: Փոքր ազդեցությունների կուտակումը կարող է հանգեցնել որոշակի ընկալիչի ընդհանուր ազդեցության ավելացման:
Աննշան	Ազդեցությունը տեղական է և քիչ հավանական է, որ այն հիմնական գործոն լինի որոշումների կայացման գործընթացում: Ազդեցությունը չի գերազանցում օրենքով սահմանված սահմանները: Աննշան ազդեցությունները դեռևս արդիական են Ծրագրի նախագծման փոփոխման և կատարելագործման համար և արժանի են դիտարկման մեղմացման և/կամ փոխհատուցման միջոցները որոշելիս:
Չեզոք	Կամ չկա նկատելի ազդեցություն, կամ կա մի փոքր ազդեցություն, որը գտնվում է հայտնաբերման մակարդակից ցածր, տատանումների նորմալ սահմաններում կամ սխալի սահմաններում: Մեղմացնող միջոցառումների կարիք չկա:

Աղյուսակը ստորև ներկայացնում է արժեքները, որոնք օգտագործվում են ազդեցության նշանակությունը հաշվարկելու և դրանց հարաբերակցությունը ընկալիչների զգայունության, ազդեցության մեծության և ազդեցության հավանականության տարբեր դասակարգումների հետ:

Աղյուսակ 13 Նշանակության չափանիշների դասակարգում

Թվային արժեքը	Չափանիշներ		
	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության մեծություն	Ազդեցության հավանականություն
5	Շատ բարձր	Մեծ	Որոշակի
4	Բարձր	Չափավոր	Հավանաբար
3	Միջին	Փոքր	Հնարավոր է
2	Ցածր	Աննշան	Քիչ հավանական է
1	Շատ ցածր	Ոչ մի փոփոխություն	Շատ քիչ հավանական է

Օգտագործելով յուրաքանչյուր չափանիշին վերագրված վերը նշված թվերը, ազդեցության նշանակության դասակարգումը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

Ազդեցության նշանակության դասակարգում = ընկալիչների զգայունություն x ազդեցության մեծություն x ազդեցության հավանականությու

Ազդեցության նշանակության դասակարգման համարն այնուհետ համեմատվում է ստորև բերված Աղյուսակի հետ՝ որոշելու ազդեցության նշանակությունը:

Աղյուսակ 14 Ազդեցության նշանակության որոշում

Ազդեցության նշանա-կության վարկանի-շային համարը	Ազդեցության նշանակությունը
x ≥ 80	**Մեծ** –ազդեցությունը համարվում է էական
79 ≤ x ≤ 30	**Չափավոր** – ազդեցությունը համարվում է էական
30 ≤ x ≤ 10	**Փոքր** – ազդեցությունը համարվում է էական
10 ≤ x ≤ 5	**Աննշան** – ազդեցությունը համարվում է ոչ էական
x ≤ 5	**Չեզոք** – ազդեցությունը համարվում է ոչ էական

Հարկ է նշել, որ ազդեցության նշանակության թվային արժեքը նախատեսված չէ ներկայացնելու ազդեցության կամ ռիսկի ճշգրիտ քանակությունը, այլ ապահովելու համակարգված գործընթացի հետևում, որը հատուկ հաշվի է առնում ազդեցության մեծությունը, դրա հավանականությունը և ընկալիչների զգայունությունը: Այս համակարգված վերանայումը երաշխավորում է, որ մեղմացման միջոցառումները վերաբերում են ռիսկի/ազդեցության բոլոր համապատասխան ասպեկտներին և որոշ չափով նվազեցնում են գնահատման գործընթացի սուբյեկտիվությունը:

5.4.7. Կառավարման միջոցառումներ

Ի լրումն ԲևՍ-ի հնարավոր ազդեցությունների խորը գնահատման, ԲՍԱԳ զեկույցը ներառում է այդ ազդեցությունները կառավարելու միջոցառումներ:

Կառավարման ռազմավարությունը հետևելու է մեղմացման հիերարխիային: Հիերարխիան սկսվում է կառավարման ամենաշահավետ մեթոդից և անցնում կառավարման ամենանվազ շահավետ մեթոդին:

Խուսափելը կառավարման հիերարխիայի առաջին քայլն է: Դա ազդեցության ամբողջական կառավարումն է՝ դրա առաջացումը կանխելու միջոցով: Ակնհայտ է, որ դա կառավարման ամենանախընտրելի ձևն է, քանի որ այն վնաս չի պատճառում: Այս հիերարխիայի երկրորդ քայլը նվազագույնի հասցնելն է: ԲևՍ ազդեցությունից հնարավոր չէ ամբողջությամբ խուսափել, սակայն քայլեր են ձեռնարկվում՝ նվազեցնելու ազդեցության ուժգնությունը, ընկալիչի խոցելիությունը կամ ազդեցության հավանականությունը՝ ընդհանուր առմամբ նվազեցնելով ռիսկի կամ ազդեցության նշանակությունը:

Եթե ազդեցությունը հնարավոր չէ խուսափել կամ նվազագույնի հասցնել ողջամիտ մակարդակի, պահանջվում է փոխհատուցում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների համար բնապահպանական փոխհատուցումները շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների փոխհատուցման ամենատարածված տեսակն են: Օֆսեթները սահմանվում են որպես գործողություններ, որոնք հաճախ ձեռնարկվում են զարգացման տեղամասից դուրս՝ փոխհատուցելու շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունները զարգացման վայրում: Փաստորեն, սա նշանակում է, որ մշակողը ձեռնարկում է շրջակա միջավայրի պահպանման գործողություններ՝ փոխհատու-ցելու այն, ինչ անում է, որպեսզի հասնի «շրջակա միջավայրի զուտ կորստի»: Սոցիալական ազդեցությունների համար փոխհատուցումը ներառում է գործողու-թյուններ, որոնք դրական ազդեցություն են ունենում բացասական ազդեցություններից ազդակիր սոցիալական ընկալիչների վրա՝ ապահովելու, որ նրանք ավելի լավ վիճակում են Ծրագրի արդյունքում, և որ Ծրագիրն ունի «զուտ սոցիալական օգուտ»:

Մեղմացնող միջոցառումները ենթակա են հանրային քննարկման գործընթացի՝ համաձայն Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանի (ՇԿՆՊ): Յուրաքանչյուր մեղմացնող միջոցառման համար սույն ԲՍԱԳ-ը սահմանում է իրականացման ժամանակացույցը, դրա իրականացման համար պատասխանատու կողմը և, անհրաժեշտության դեպքում, հարակից ծախսերը:

5.4.8. Մնացորդային ազդեցություններ

Ծրագրի մնացորդային ազդեցության նշանակությունը դիտարկվում է առաջարկվող մեղմացման միջոցառումների հավանական արդյունավետության գնահատումից հետո: Ազդեցության նշանակության դասակարգումը և վերը նշված չափանիշները կիրառվում են մնացորդային ազդեցությունների նկատմամբ:

5.4.9. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Սույն ԲՍԱԳ-ում ներառված է մնացորդային ազդեցությունների և ռիսկերի վրա կենտրոնացած մշտադիտարկման պլան, որը թույլ կտա համեմատել ելակետային բնապահպանական և սոցիալական պայմանների և կանխատեսվող ազդեցությունների հետ:

Ծրագրի առաջընթացի ընթացքում մշտադիտարկման պարամետրերը կարող են վերանայվել և փոփոխվել՝ համապատասխան տեղանքի պայմաններին և ընթացիկ գործողություններին համապատասխան:

5.5. Մշակութային ժառանգություն

5.5.1. Մշակութային ժառանգության արժեքի որոշում

Հուշարձանների ժառանգական նշանակությունը (կամ ժառանգության «արժեքը» կամ «զգայունությունը») որոշվում է դրա գիտական, պատմական կամ մշակութային կարևորությամբ: Կարևորության մակարդակը հաշվարկվում է՝ օգտագործելով նշանակության համակցությունը, ինչպես վկայում է Հնագիտական Հետազոտության Հաշվետվությունում (ՀՍՀ), մասնագիտական դատողությունը և հատկացված ՄՖԿ կատեգորիան, որը նկարագրված է ստորև Աղյուսակում:

Աղյուսակ 15 ՄՖԿ Մշակութային ժառանգության կատեգորիաներ

Կրկնվող մշակութային ժառանգություն (ցածր)	Չկրկնվող մշակութային ժառանգություն (միջին)	Քննադատական մշակութային ժառանգություն (բարձր)
Կենդանի ժառանգության վայրեր, որոնք հեշտությամբ կարող են տեղափոխվել կամ փոխարինվել մեկ այլ կառույցով կամ համապատասխան բնական հատկանիշով: Հնագիտական կամ պատմական վայրերը կարող են կրկնօրինակելի համարվել, եթե դրանց ներկայացվող որոշակի դարաշրջաններն ու մշակութային արժեքները լավ ներկայացված են այլ վայրերով կամ կառույցներով կամ արդեն լավ են ուսումնասիրված են:	Հնագիտական կամ պատմական հուշարձաններ, որոնք մանրամասնում են անցյալի ժողովուրդների տնտեսական, մշակութային, էկոլոգիական և կլիմայական պայմանները, նրանց զարգացող էկոլոգիան, հարմարվողական ռազմավարությունները և շրջակա միջավայրի կառավարման վաղ ձևերը, որտեղ մշակութային ժառանգությունը եզակի է կամ համեմատաբար եզակի (i) այն ժամանակաշրջանի համար, որը ներկայացնում է, կամ (ii) կապված նույն տեղանքում մի քանի ժամանակաշրջանների հետ:	Ներառում է (i) համայնքների միջազգայնորեն ճանաչված ժառանգությունը, որոնք օգտագործում կամ կենդանի հիշողության մեջ օգտագործել են մշակութային ժառանգությունը երկարամյա մշակութային նպատակներով. կամ (ii) [ազգային կամ միջազգայնորեն] օրինականորեն պահպանվող մշակութային ժառանգության տարածքները, ներառյալ այն տարածքները, որոնք առաջարկվել են ընդունող կառավարությունների կողմից նման նշանակման համար:

Գնահատումը հաշվի է առնում.

- արդյոք ժառանգական հինագիտական ակտիվը կարող է տեղափոխվել կամ փոխարինվել նմանա-տիպ տեսակով, կամ եթե այն տարածված է շրջակա տարածաշրջանում (վերարտադրելի, չվերարտադրվող կամ կրիտիկական).
- Ժառանգության արժեքի մշակութային արժեքի չափը տեղական, ազգային կամ միջազգային շահագրգիռ կողմերի համար. և/կամ
- Ակտիվների գիտական արժեքը հիմնված է գործոնների համակցության վրա, ներառյալ հավանական ամսաթիվը, վիճակը և հազվադեպությունը.

Յուրաքանչյուր ակտիվը գնահատվում է վերը թվարկված չափանիշների շրջանակի համաձայն՝ յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա: Քանի դեռ որևէ տվյալ տարածքում թաղված հնագիտական մնացորդների բնույթն ու ստույգ տարածությունը չի որոշվել նախնական հետաքննության միջոցով, նշանակությունը հաճախ անորոշ է:

5.5.2. Ազդեցության մեծության որոշում

Հայտնի կամ պոտենցիալ ժառանգության ակտիվների նշանակության վրա «ազդեցության մեծության» որոշումը հիմնված է այդ ակտիվի վրա հավանական ազդեցության ծանրության վրա: Ժառանգության հետ կապված ազդեցությունները սովորաբար ֆիզիկական խոչընդոտներ են, որոնք անդառնալի վնաս են պատճառելու: Ազդեցության մեծությունը լավագույնս բնութագրվում է վնասի չափով՝ ամբողջ ակտիվի համեմատ: Ակտիվների հասանելիության սահմանափակումները՝ մշտական կամ ժամանակավոր, ազդեցության մեկ այլ ձև է, որը պետք է դիտարկել: Աղյուսակ 16-ը ստորև նկարագրում է այս գնահատման մեջ օգտագործված չափանիշները՝ ազդեցության մեծությունը որոշելու համար:

5.5.3. Ազդեցության նշանակությունը

Հնարավոր էական ազդեցությունը գնահատելիս հաշվի են առնվել շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերը: Յուրաքանչյուր ազդեցությանը վերապահված նշանակության մակարդակը գնահատվել է՝ ելնելով ազդակիր ժառանգական ակտիվի նշանակությունից և Ծրագրի արդյունքում առաջացած ժառանգության արժեքի վրա ազդեցության մեծությունից:

Աղյուսակ 17-ը նկարագրում է, որ Հետևանքների (Էֆեկտների) նշանակությունը կարող է լինել կամ բացասական (բացասական) կամ դրական (շահավետ) և ի սկզբանե սահմանված են առանց մեղմացման: Աղյուսակը, ըստ էության, միայն ուղեցույց է, որպեսզի գործընթացը լինի թափանցիկ, և էֆեկտի գնահատականի հիմնավորումը տրվի համապատասխան բաժիններում: Այն դեպքում, երբ արդյունքում ստացված ազդեցությունը ներառում է երկու առանձին մակարդակ (այսինքն՝ «չափավոր կամ փոքր» կամ «փոքր կամ աննշան»), կիրառվել է մասնագիտական դատողություն՝ էֆեկտի առավել համապատասխան նշանակությունը ընտրելու համար: Այն դեպքում, երբ տեղեկատվությունը բավարար չէ, որպեսզի հնարավոր լինի որոշակիորեն չափել ակտիվի նշանակությունը կամ ազդեցության մեծությունը, ազդեցությունը տրվում է որպես «անորոշ»: Սա կարող է վերաբերվել հնարավոր թաղված ժառանգության տեսակներին, որտեղ ներկայությունը, բնույթը, ամսաթիվը, չափը և նշանակությունը անորոշ են՝ որևէ հուսալի մանրամասն տեղեկատվության բացակայության պատճառով (այսինքն՝ տեղանքում կատարված ուսումնասիրության բացակայությունը):

Աղյուսակ 16 Ազդեցության մեծության չափանիշներ

Նշանակություն	Նկարագրություն
Մեծ	Ակտիվների ամբողջական հեռացում: Ակտիվների արժեքի փոփոխությունը հանգեցնում է ակտիվի և դրա պատմական համատեքստի, բնույթի և միջավայրի ընկալման և գնահատման մեր կարողության հիմնարար փոփոխությունների: Փոփոխությունների մեծությունը կարող է այնպիսին լինել, որ դրանք կարող են հանգեցնել նրան, որ նշանակված ակտիվների չհամարվի նշանակված կամ նրա նշանակման մակարդակը կնվազեցվի:
Միջին	Ակտիվների նշանակության փոփոխություն, ինչը հանգեցնում է ակտիվի և դրա պատմական համատեքստը, բնույթն ու միջավայրը հասկանալու և գնահատելու մեր կարողության նկատելի փոփոխության կամ հնագիտական հետաքրքրության չգրանցված կորստի:
Փոքր	Ակտիվների նշանակության փոփոխություն, ինչը հանգեցնում է ակտիվի և դրա պատմական համատեքստի ու բնույթի ընկալման և գնահատման մեր կարողության փոքր փոփոխության:
Աննշան	Տեղանքի ֆիզիկական վիճակի, դիրքի կամ հասանելիության աննշան կամ նկատելի փոփոխություն չկա

Աղյուսակ 17 Ազդեցության (էֆեկտների) նշանակության աղյուսակ

Նշանակություն / Ազդեցություն	Շատ ցածր	Ցածր	Միջին Ցածր	Միջին բարձր	Մեծ
Աննշան	Աննշան	Աննշան	Աննշան	Աննշան	Աննշան
Փոքր	Աննշան	Աննշան	Փոքր	Փոքր	Չափավոր
Միջին	Փոքր	Փոքր	Չափավոր	Չափավոր	Մեծ
Մեծ	Չափավոր	Չափավոր	Մեծ	Մեծ	Մեծ

Հետևյալ տերմիններն օգտագործվել են բացահայտված ազդեցությունների նշանակությունը սահմանելու համար.

Մեծ ազդեցություն. որտեղ կարելի էր ակնկալել, որ Ծրագիրը զգալի ազդեցություն կունենա (կամ դրական կամ բացասական) ժառանգության ակտիվների (ընկալիչ երի) վրա: Մշակութային ժառանգության ռեսուրսի համար դա հավասարազոր է մեծ կամ միջին նշանակության ժառանգության գույքի էական վնասի կամ կորստի:

Չափավոր ազդեցություն. որտեղ կարելի էր ակնկալել, որ Ծրագիրը նկատելի ազդեցություն կունենա (դրական կամ բացասական) ժառանգության ակտիվների (ընկալիչների) վրա: Մշակութային ժառանգության ռեսուրսի համար դա ավելի քիչ է, քան զգալի վնաս է մեծ կամ միջին արժեք ունեցող ժառանգության ակտիվների արժեքին:

Աննշան ազդեցություն. որտեղ կարելի է ակնկալել, որ Ծրագիրը կհանգեցնի փոքր, նվազագույն նկատելի ազդեցության (կամ դրական կամ բացասական) ժառանգության ակտիվների (ընկալիչների) վրա: Մշակութային ժառանգության ռեսուրսի համար դա կազմում է ավելի քիչ, քան զգալի վնաս միջին արժեք ունեցող ժառանգության արժեքին կամ զգալի վնաս կամ արժեքի կորուստ ցածր ժառանգության արժեք ունեցող ակտիվներին:

Աննշան. երբ Ծրագրի արդյունքում չի ակնկալվում նկատելի ազդեցություն մշակութային ժառանգության ռեսուրսների վրա (այսինքն՝ ազդեցությունը աննշան է), կամ շատ ցածր ժառանգական արժեք ունեցող տեսակների/ակտիվների արժեքին նվազագույն վնաս հասցնելը:

5.6. Խոցելի խմբեր

Խոցելի խմբերը ներառում են այն մարդիկ, ովքեր սեռի, ազգային պատկանելության, տարիքի, ֆիզիկական կամ մտավոր հաշմանդամության, տնտեսական անբարենպաստ կամ սոցիալական կարգավիճակի պատճառով կարող են ավելի բացասաբար ազդվել Ծրագրի ազդեցություններից և ռիսկերից, քան մյուսները, և ովքեր կարող են սահմանափակվել պահանջելու կամ օգտվելու իրենց կարողությամբ Ծրագրի առավելություններից:

Ծրագրի ԲՍԱԳ փուլի ընթացքում բացահայտվել են հետևյալ խոցելի խմբերը / խոցելիության չափանիշները

- Կանայք
- Աղքատության մեջ ապրող մարդիկ
- Հաշմանդամություն ունեցող անձինք
- Տարեցներ
- Երիտասարդները
- Ներքին տեղահանվածներ (պատերազմի պատճառով).

Շրջանակային փուլի և ԲՍԱԳ սոցիալական հետազոտության ընթացքում հավաքված տեղեկատվությունը ցույց է տալիս, որ կրոնը, էթնիկ պատկանելությունը, ազգային պատկանելությունը, իրավական/բնակության կարգավիճակը և լեզուն համայնքի ներսում էական տարբերությունների կամ մարգինալացման պատճառ չեն, որոնք կարող են հանգեցնել խոցելիության, քանի որ համայնքները բավականին միատարր են այս ասպեկտների վերաբերյալ: Համայնքի բնութագրերը ավելի մանրամասն նկարագրված են այս հաշվոտվության սոցիալական գլուխներում:

Գենդերային խտրականությունը և կանանց խոցելիությունը ներկայացնում են մի շարք առանձնահատկություններ, որոնք այն առանձնացնում են խոցելիության այլ չափանիշ-ներից:

Սեռը կենտրոնական դեր է խաղացել և շարունակում է խաղալ սոցիալական դերերի և ակնկալիքների սահմանման մեջ, երբ տղամարդիկ անհամաչափ ուժ ունեն և գերակշռում են քաղաքական ղեկավարության, բարոյական հեղինակության, սոցիալական և տնտեսական արտոնությունների դերերում: Այս տարբերակված դերերն ու ակնկալիքները, որոնք գերակշռում են տղամարդկանց, տեղի են ունենում տարբեր մակարդակներում՝ սկսած քաղաքական իշխանությունից և ամբողջ աշխարհում կորպորացիաների վերահսկողությունից մինչև ավանդական աշխատավարձ ստացողի և խնամողի դերերի վերարտադրությունը և տնային տնտեսության մակարդակում որոշումներ կայացնելը:

Նույնիսկ այժմ, բոլոր հասարակություններում, կանայք ենթարկվում են խտրականության տարբեր աստիճանների կյանքի բոլոր փուլերում՝ եկամուտների, կրթության, առողջության և հասարակության մեջ մասնակցության առումով, և նրանք հատկապես խոցելի են կոնկրետ օրինախախտումների նկատմամբ, ինչպիսիք են գենդերային բռնությունը, թրաֆիքինգի և սեռական խտրականություն: Կանայք ավելի շատ են ենթարկվում աղքատության ազդեցությանը և ավելի հավանական է, որ զրկվեն իրենց ողջ ներուժն օգտագործելու հնարավորությունից, քան տղամարդիկ: Հիմքում ընկած են մի շարք պատճառներ, որոնք հիմնված են գենդերային մշակութային նորմերի վրա՝ սկսած վատ կրթությունից և ֆինանսների սահմանափակ հասանելիությունից:

Գենդերային հավասարությանը նպաստելը այս ԲՍԱԳ գործընթացի նպատակներից մեկն է, քանի որ ԲՍԱԳ-ի նպատակն է խթանել մարդու իրավունքները, և գենդերային հավասարությունը մարդու իրավունքների հիմքում է: Բացի այդ, գենդերային հավասարությունը նպաստում է կայուն տնտեսական աճին՝ բարձրացնելով արտադրողականությունը, մեծացնելով զարգացման ազդեցությունը ապագա սերունդների վրա և ունենալով բազմապատկիչ ազդեցություն զարգացման այլ ոլորտների վրա:

Սեռը տարբերվում է խոցելիության այլ չափանիշներից հետևյալ պատճառներով.

- Բոլոր այն ծրագրերը, որոնք ունեն զգալի սոցիալական ազդեցություն, կազդեն կանանց վրա:
- Երբ կլինեն այլ խոցելի խմբեր, կանայք նույնպես կլինեն այդ խմբերի մաս՝ առաջացնելով խոցելիության լրացուցիչ շերտ:
- Թեև խոցելիության որոշ չափանիշներ կիրառվում են հատուկ գործունեության նկատմամբ (օրինակ՝ անգրագետ անձինք չեն կարողանա մեկնաբանել գրավոր հայտարարությունները, վերանայել փաստաթղթերը կամ պայմանագրերը), գենդերային խտրականությունը բազմակողմանի է և ազդում է սոցիալական բոլոր ասպեկտների վրա:

Այս պատճառներով, մինչ բացահայտված խոցելի խմբերը կարևորվում են գործընթացի ընթացքում, երբ տեղին է, գենդերային ասպեկտները համակարգված կերպով հաշվի են առնվում յուրաքանչյուր ասպեկտի, ռիսկի և ազդեցության համար: Ավելի կոնկրետ, գենդերային հիմնական հոսքի այս մոտեցումն ունի հետևյալ ազդեցությունը ԲՍԱԳ գործընթացի և փաստաթղթերի վրա.

- Սոցիալական հետազոտություն. գենդերային բաշխված տվյալներ են հավաքագրվում բոլոր պարամետրերի համար՝ որպես համապատասխան տարբերակելով կին հարցվողների և կին գլխավոր տնային տնտեսությունների միջև:
- ԲՍԱԳ զեկույց. Գենդերային ասպեկտները հատուկ քննարկվում են յուրաքանչյուր ազդեցության համար և դիտարկվում յուրաքանչյուր մեղմացման և մշտադիտարկման միջոցառման համար:
- Շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածություն. Ձեռնարկվում են հատուկ պայմանավորվածություններ՝ ապահովելու կանանց բովանդակալից մասնակցությունը շրջանակների և ԲՍԱԳ-ի խորհրդատվություններին:
- ԲՍԿՀ-ն կներառի ԲՍԱԳ-ի բոլոր համապատասխան միջոցները, որոնք ներառում են գենդերային ասպեկտները: Բացի այդ, կպատրաստվի Գենդերային կառավարման պլան, որը կներկայացնի Ծրագրի գենդերային քաղաքականությունը, դրա նպատակները, ցանկալի արդյունքների հասնելու կառավարման միջոցառումները և գենդերային նպատակներին հասնելու առաջընթացին հետևելու մշտադիտարկման միջոցառումները:

5.7. Շահագրգիռ կողմերի ներգրավում

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը կարելի է բնութագրել որպես համակարգված ջանքեր՝ բացահայտելու և ներգրավելու ցանկացած անձանց կամ համայնքների խմբերին, որոնք ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն ազդում են Ծրագրից, ինչպես նաև նրանց, ովքեր կարող են շահեր ունենալ Ծրագրում և/կամ դրա արդյունքների վրա ազդելու կարողություն: Շահագրգիռ կողմերը ներառում են տեղական ազդեցության ենթակա համայնքները կամ անհատները և նրանց պաշտոնական և ոչ պաշտոնական ներկայացուցիչները, ազգային կամ տեղական ինքնակառավարման մարմինները, քաղաքական գործիչները, կրոնական առաջնորդները, քաղաքացիական հասարա-կության կազմակերպությունները և հատուկ հետաքրքրություններ ունեցող խմբերը, ակադեմի-ական համայնքը և այլ բիզնեսներ:

Շահագրգիռ կողմերը ներառում են մի շարք միջոցառումներ, ինչպիսիք են Ծրագրի մասին տեղեկատվության հրապարակումը, շահագրգիռ կողմերի հետ քննարկումները րավման հիմնական նպատակներն են.

- Բացահայտել և առաջնահերթություն տալ շահագրգիռ կողմերի հիմնական խմբերին.
- Տեղեկացնել համապատասխան շահագրգիռ կողմերին Ծրագրի կառուցման մասին.
- Վերանայել Ծրագրի վերաբերյալ համապատասխան շահագրգիռ կողմերի տեսակետներն ու մտահոգությունները.
- Հասկանալ համայնքների կարիքները և հավաքել արժեքավոր տեղեկատվություն՝ տեղեկացված որոշում կայացնելու համար.

- Ընդունող համայնքներում Ծրագրի համար պատասխանատվության բարձրացում;
- Հիմք տրամադրել շահագրգիռ կողմերի մասնակցության համար ազդեցության բացահայտմանը և մեղմացմանը, քանի որ կարող են առաջանալ ԲՍԱԳ-ում չգրանցված ազդեցություններ.
- Կառավարել և արձագանքել տեղական համայնքների և այլ շահագրգիռ կողմերի բողոքներին, և
- Տրամադրել ռազմավարություն և ժամանակացույց այս խմբերից յուրաքանչյուրի հետ հաղորդակցության և քնարկումների համար:

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման գործընթացը փաստագրված է ԲՍԱԳ հաշվետվության գործընթացի Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանում:

Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանը Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգի (ԲՍԿՀ) մի մասն է:

5.8. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ

Ծրագրի շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի համար կպատրաստվի Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համապարփակ համակարգ (ԲՍԿՀ):

ԲՍԿՀ-ն կլինի Ծրագրի ԲևՍ պարտավորությունների հետ համապատասխանությունն ապահովելու հիմնական գործիքը, և այն կներառի բոլոր բացահայտված բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները, մեղմացման միջոցառումները և մշտադիտակման գործողությունները: Կնկարագրվեն նաև ուսուցումը, ստուգումը, ներքին և արտաքին հաշվետվությունները, վերանայման ընթացակարգերը և ռեսուրսների տրամադրման պահանջները՝ Ծրագրի տարբեր փուլերում ԲևՍ-ի կառավարման միջոցառումների հաջող իրականացումն ապահովելու համար:

5.8.1. Շինարարության փուլ ԲՍԿՀ

Շինարարության փուլը ԲՍԿՀ ներառում է մանրամասն պարտադիր ԲևՍ պահանջները ՃԳԾ-ի, նրա կապալառուների, մատակարարների և Ծրագրի ընկերության համար: Կառավարման համակարգի շրջանակը կներառի բոլոր գործընթացներն ու գործողությունները, որոնք իրականացվելու են Ծրագրի շինարարության փուլում:

ԲՍԿՀ-ն կներարոի ինչպես տեղում, այնպես էլ տարածքից դուրս բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը (ներառյալ համայնքները և աշխատակիցները), որոնք ուղղակիորեն և անուղղակիորեն բխում են շինարարության գործունեությունից և հնարավոր արտակարգ իրավիճակներից: Երբ այդ ռիսկերը կհամարվեն էական, ԲՍԿՀ-ն ընթացակարգեր կկիրառի դրանք կառավարելու համար այնքանով, որքանով Ծրագիրը կարող է ազդել դրանց վրա:

ԲՍԿՀ-ն կհամապատասխանեցվի ՎԶԵԲ ԿՊ-ի, ԱԶԲ կանոնակարգերի և ՄՖԿ կառավարման համակարգերի ձեռնարկին և լայնորեն կհամապատասխանեցվի ISO 14001 ստանդարտին: Կառավարման համակարգը կքննարկի և, անհրաժեշտության դեպքում, կկառավարի այն ռիսկերը, որոնք բխում են Ծրագրի Ընկերության անմիջական կառավարման վերահսկողության տակ գտնվող կազմակերպություններից, ինչպիսիք են ՃԳԾ կապալառուն և Ծրագրի կապալառուների անմիջական ղեկավարության տակ գտնվող անձինք (այսինքն՝ ենթակապալառուներ, ուղղակի մատակարարներ և այլ երրորդ կողմեր: հիմնական մատակարարման շղթայում):

ԲՍԿՀ-ն կներառի ԲՍԿՀ ձեռնարկ, որը կներկայացնի քաղաքականությունը, մոտեցումը, կառուցվածքը, բաղադրիչները և կառավարման համապարփակ գործիքները, որոնք պետք է կիրառվեն ԲևՍ-ի բոլոր ասպեկտների կառավարման համար: ԲՍԿՀ ձեռնարկը կհեշտացնի իրականացումը և կհեշտացնի

համապատասխանության կառավարումը և հաշվետվությունները: ԲՍԿՀ-ն նաև կներառի Կառավարման պլաններ՝ ԲևՍ-ի զգալի ազդեցությունները լուծելու հատուկ մեղմացման և մշտադիտարկման միջոցառումներով: Ծրագրերը կհետևեն ընդհանուր կառուցվածքին և կհեշտացնեն մշտադիտարկումն ու հաշվետվությունները՝ հեշտացնելու դրանց համակարգված իրականացումը:

Ծրագրի շինարարության փուլի համար կպատրաստվեն ԲՍԿՀ հետևյալ փաստաթղթերը.

- ԲևՍ քաղաքականություն
- ԲՍԿՀ ձեռնարկ
- Թույլտվությունների գրանցամատյան
- Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան
- Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան
- Գենդերային կառավարման պլան;
- Համայնքի զարգացման ծրագիր
- Արտանետումների և ռեսուրսների կառավարման պլան;
- Կենսաբազմազանության կառավարման պլան;
- Վտանգավոր նյութեր, թափոններ և վտանգավոր թափոնների կառավարման պլան;
- Արտակարգ իրավիճակների պատրաստության և արձագանքման պլան;
- Տրանսպորտի կառավարման պլան;
- Առողջապոհության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան
- Կապալառուի և մատակարարի կառավարման պլան;
- Աշխատողների տեղավորման կառավարման պլան; և
- Մշակութային ժառանգության կառավարման պլան

Ենթադրվում է, որ ԲՍԱԳ-ը գործում է որպես արդի իրավական ռեգիստր, շինարարության փուլի ասպեկտների ռեգիստր և շինարարության փուլի ռիսկերի ռեգիստր: Հաշվի առնելով շինարարության փուլի համեմատաբար կարճ տևողությունը՝ այս կետերը չեն պատրաստվի որպես անկախ փաստաթղթեր ԲՍԿՀ-ի շինարարության փուլի համար: ԲՍԿՀ-ի առաջին տարբերակը կպատրաստվի այս հաշվետվության ԲՍԱԳ ավարտից հետո:

Հենց որ ՃԳՇ կապալառուին տրվի Գործընթացի մասին ծանուցում, ԲՍԿՀ-ն կթարմացվի ՃԳՇ-ի համապատասխան մուտքագրմամբ, որը հասանելի կլինի միայն շարունակելու ծանուցումից (NTP) հետո՝ ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով, ընտրված ենթակապալառուների և մատակարարների մանրամասները, ծրագրի մանրամասները, աշխատակիցների կացարանների մանրամասները, պահեստավորման բակերի ընտրված վայրերը, վտանգավոր նյութերի պահեստավորման տարածքները, արտակարգ իրավիճակների հավաքման կետը, ՃԳՇ ԲևՍ թիմի անդամների անունները և այլն:

5.8.2. ԲՍԿՀ-ի շահագործման և ԲՍԿՀ-ն շահագործումից հանելու փուլ

ԲՍԿՀ-ն կթարմացվի մինչև Ծրագրի շահագործման փուլը, Առևտրային շահագործման ամսաթվից երկու ամիս առաջ կամ ինչպես այլ բան է պահանջվում Բնապահպանական և սոցիալական գործողությունների ծրագրով և մինչև շահագործումից հանման փուլը:



ՖՎ վահանակի տեղադրում



Մշակութային ժառանգության առանձնահատկությունը (տեղանքից դուրս)

6 Կլիմայի փոփոխություն

Կլիմայի մարդածին փոփոխությունը վտանգ է ներկայացնում ինչպես էկոհամակարգերի, այնպես էլ սոցիալ-տնտեսական համակարգերի համար: Ցածրածխածնային էլեկտրաէներգիայի արտադրության տեխնոլոգիաներին անցումը մարդածին կլիմայի փոփոխության նվազեցման հիմնական միջոցներից մեկն է:

Այս գլուխը նախանշում և գնահատում է Ծրագրի ներդրումը կլիմայի փոփո-խության մեղմացման գործում:



Այս գլուխը կենտրոնանում է ջերմոցային գազերի արտադրության, էլեկտրաէներգիայի արտադրության և կլիմայի փոփոխության վրա: Երբ կլիմայի փոփոխությունը կարող է սրել բնապահպանական կամ սոցիալական ռիսկերը, դա քննարկվում է ԲևՍ-ի հատուկ ասպեկտի վերաբերյալ համապատասխան գլխում:

6.1. Ելակետը և քաղաքականության թիրախներ

6.1.1. Կլիմայի գլոբալ փոփոխություն

Կլիմայի փոփոխության հարցերով միջկառավարական խումբը (IPCC) հայտնում է, որ գլոբալ տաքացման հետևանքները բնական և մարդկային համակարգերի վրա արդեն նկատվել են: Շատ ցամաքային և օվկիանոսային էկոհամակարգեր և դրանց մատուցած որոշ ծառայություններ արդեն փոխվել են գլոբալ տաքացման պատճառով: Կլիմայի հետ կապված ապագա ռիսկերը կախված են տաքացման արագությունից, գագաթնակետից և տևողությունից:

Ընդհանուր առմամբ, դրանք ավելի մեծ են, եթե գլոբալ տաքացումը գերազանցում է 1,5°C-ը, քան եթե գլոբալ տաքացումը աստիճանաբար կայունանում է 1,5°C-ի վրա, հատկապես, եթե գագաթնակետային ջերմաստիճանը բարձր է (օրինակ՝ մոտ 2°C): Որոշ ազդեցություններ կարող են լինել երկարատև կամ անդառնալի, օրինակ՝ որոշ էկոհամակարգերի կորուստը:

Արդեն տեղի են ունենում հարմարվողականություն և մեղմացում: Կլիմայի հետ կապված ապագա ռիսկերը կմեղմացվեն կլիմայի փոփոխության մեղմացմանն ուղղված լայնամասշտաբ, բազմաշերտ և միջոլորտային միջոցառումների ընդլայնման և արագացման միջոցով, ինչպես նաև աստիճանական և փոխակերպվող հարմարվողականության միջոցով:

G20-ի վերջին գագաթնաժողովը ճանաչեց կլիմայի գլոբալ փոփոխության մեղմացման անհրաժեշտությունը, ազգերը գիտակցեցին այս տասնամյակում կլիմայի ազգային գործողությունների ուժեղացման կարևորությունը: Դրանից հետո Cop26-ը նաև ճանաչեց ածխածնի արտանետումների կրճատման անհրաժեշտությունը, քանի որ շատ երկրներ խոստանում են ապագայում հասնել զուտ զրոյական արտանետումների թիրախներին: Այս համաժողովների արդյունքները ցույց են տալիս, որ հանածո վառելիքի սպառումը չի կարող շարունակվել այն տեմպերով, ինչ այժմ կա, և հետևաբար, վերականգնվող էներգիայի աղբյուրները պետք է ավելանան՝ արագացնելու անցումը դեպի կայուն տնտեսություն:

6.1.2. Կլիմայի փոփոխության ազդեցությունը Հայաստանում

ՀՀ-ում նկատելի է տարածաշրջանային կլիմայի փոփոխությունը. Որպես չոր կլիմայական պայմաններ ունեցող լեռնային երկիր՝ Հայաստանի ողջ տարածքը խոցելի է կլիմայի գլոբալ փոփոխության նկատմամբ: Կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ Հայաստանի երկրորդ ազգային հաղորդագրության համաձայն՝ Հայաստանը Եվրոպայի և Կենտրոնական Ասիայի տարածաշրջանի ամենազգայուն երկրներից մեկն է կլիմայի փոփոխության առումով: Շուրջ 3 միլիոն բնակչությամբ (2020 թ.) Հայաստանի մասնաբաժինը ջերմոցային գազերի ընդհանուր համաշխարհային արտանետումների մեջ կազմում է ընդամենը 0,02% և գտնվում է մեկ շնչի հաշվով ազդեցության միջակայքի ստորին հատվածում՝ 3,33 tCO_2e (ՄԱԶԾ, 2021): Իր 2021-2030 թվականների ազգային որոշված ներդրման (ԱՈՆ) թարմացված ծրագրում Հայաստանը սահմանում է ՋԳ արտանետումների կրճատման մեկ տարվա նպատակը՝ մինչև 2030 թվականը 40%-ով՝ համեմատած 1990 թվականի բազային տարվա հետ և, հետևաբար, հենց այստեղ է գտնվում մեղմացման ներուժի մեծ մասը:

Կլիմայի փոփոխությունն արդեն իսկ ազդում է Հայաստանի վրա՝ գլոբալ միջինից բարձր ջերմաստիճանի տարեկան աճը ուղեկցվում է տեղումների զգալի նվազմամբ: Ջերմաստիճանի բարձրացման և տեղումների նվազման արդյունքում անապատացման գործընթացն արագանում է և բացասաբար կանդրադառնա հանրային առողջության և կլիմայական պայմաններից կախված հատվածների վրա: Կլիմայի փոփոխությունը կհանգեցնի բնական էկոհամակարգերի փոփոխության, որն իր ազդեցությունը կունենա կենսաբազմազանության և Հայաստանի անտառային, ալպյան, ենթալպյան և ջրաճահճային էկոհամակարգերի վրա: Կլիմայի փոփոխությունը մեծացնում է Հայաստանի խոցելիությունը՝ ծայրահեղ եղանակային իրադարձությունների հաճախականության, անապատացման և հողերի դեգրադացիայի վատթարացման հետ: Առավել խոցելի ոլորտներն են գյուղատնտեսությունը, մարդկանց առողջու-թյունը, ջրային ռեսուրսները, անտառային տնտեսությունը, տրանսպորտը և էներգետիկ ենթակառուցվածքները: Վերջին տարիներին Հայաստանում էական փոփոխություններ են տեղի ունեցել օրենսդրության և կառավարման ինստի-տուցիոնալ կառուցվածքի առումով՝ Կլիմայի փոփոխության վերաբերյալ Հայաստանի առաջին ազգային հաղորդագրության պատրաստումից հետո:

Եթե հաջորդ հարյուրամյակի ընթացքում ամբողջ աշխարհում շարունակվեն ջերմոցային գազերի արտանետումները սովորական եղանակով (RCP 8.5 սցենար), ապա հավանական է, որ Հայաստանում միջին տարեկան ջերմաստիճանի աճը ցածրադիր վայրերում կկազմի 4.5°C, իսկ բարձրադիր վայրերում՝ 7.0°C: Պետք է ընդգծել, որ դրանք հսկայական կլիմայական փոփոխություններ են. եթե աշխարհի որոշ շրջաններում ջերմաստիճանը բարձրանա ընդամենը 2 °C-ով, ապա այդ շրջանները կբախվեն հասարակության համար վնասակար հետևանքների:

Միջին տարեկան ջերմաստիճանի և տեղումների փոփոխությունները հաճախ քողարկում են կլիմայի փոփոխության ամենակործանարար հետևանքները՝ ջերմաստիճանի ծայրահեղությունները և եղանակային օրինաչափությունների փոփոխությունները: Միջին ջերմաստիճանի բարձրացումը հանգեցնում է նրան, որ ջերմային ալիքները վնասակար են առողջության համար և ավելի հաճախակի կդառնան: Արդեն ցածր բարձրություններում ամառներն ավելի երկար են և տաք, միջինը կազմում է մոտ 25°C, ձմռանը նախալեռնային շրջաններում ջերմաստիճանը նվազում է մինչև -5°C, քան -12°C, ինչպես բարձրադիր վայրերում: Հայաստանում միջին տարեկան ջերմաստիճանի բարձրացում արտանետումների բարձր սցենարով սպասվում է ողջ տարվա ընթացքում: Այս սցենարով Երևանի միջին տարեկան ջերմաստիճանը մինչև այս դարավերջ 11,6°C-ից կբարձրանա մինչև 16,6°C: Վայքում, որտեղ Հայաստանում սպասվում են ջերմաստիճանի առավելագույն բարձրացումներ, միջին տարեկան ջերմաստիճանը սովորական բիզնես սցենարով կանխատեսվում է մինչև 19.2°C:

Քանի որ գլոբալ արտանետումները շարունակվում են սովորականի պես, Հայաստանում սպասվում է, որ հաջորդ հարյուրամյակի ընթացքում միջին տարեկան տեղումները կնվազեն մինչև 9%-ով: Անձրևների ակնկալվող փոփոխությունները մեծապես տարբերվում են ողջ երկրում, բայց նույնիսկ այն տարածքներում, որտեղ ակնկալվում է տեղումների աճ, ավելի տաք ջերմաստիճանը կարող է նշանակել գոլորշիների ավելացում և արտահոսքի նվազում: Գոլորշիացման ավելացման հետևանքն է հողի խոնավության նվազումը և գետերի հոսքի զգալի նվազումը:

Տեղումների ամենամեծ նվազումը կանխատեսվում է Երևանում և Արարատյան դաշտում, որտեղ 21 տարվա ընթացքում կանխատեսվում է տեղումների 3,3 անգամ նվազում: Այս լեռնային շրջաններում, որտեղ տեղումները կնվազեն, օրինակ՝ Սևանա լճի արևելյան լանջերին, կարելի է ակնկալել ձյան ծածկույթի նվազում, ինչը զգալիորեն կնվազեցնի գարնանային հոսքն ու գետերի հոսքը: Օդի բարձր ջերմաստիճանը, գոլորշիացման ավելացումը և ջրի գոլորշիների ավելի բարձր կոնցենտրացիաները մեծացնում են սաստիկ փոթորիկների հավանականությունը, ինչը Հայաստանի պայմաններում կարող է հանգեցնել բնական աղետների, ինչպիսիք են ջրհեղեղները, սողանքները և սելավները:

6.1.3. Կլիմայի փոփոխության մեղմացման թիրախներ

Հայաստանը կլիմայի փոփոխության հավակնոտ օրակարգ ունեցող երկիր է, որը զգալի ջանքեր է գործադրում ածխածնի ցածր մակարդակի զարգացման ուղղությամբ՝ ավելացնելով վերականգնվող էներգիայի մասնաբաժինը, խթանելով էներգաարդյունավետությունը, պահպանելով և ընդլայնելով անտառածածկ տարածքները և պարբերաբար զեկուցելով ՄԱԿ-ի ԿՓՇԿ-ին: Հայաստանը համագործակցում է ԵՄ-ի հետ՝ հասնելու կլիմայի փոփոխության թիրախներին՝ «Արևելյան գործընկերության» միջոցով, որը ԵՄ Եվրոպական հարևանության քաղաքականության արևելյան տարածաշրջանային հարթությունն է:

2018-ի ԵՄ-Հայաստան Համապարփակ և ընդլայնված գործընկերության համաձայնագիրը (CEPA) ներառում է, ի թիվս այլոց, տրանսպորտը, էներգետիկան և շրջակա միջավայրը, կլիման և այլն: Շրջակա միջավայրը և կլիմայի փոփոխության հարմարվողականությունը աջակցվում են ջրի կառավարման բարելավված և անդրսահմանային համագործակցության, բնապահպանական հիմնական նպատակների, ավելի լավ բնապահպանական կառավարման, բնապահնական իրազեկության բարձրացման, հիմնական բնական ռեսուրսների կայուն կառավարման և կլիմայի ճկունության խթանման միջոցով: ԵՄ-ի և միջազգային ֆինանսավորող կառույցների հզոր աջակցությամբ Հայաստանը առաջ է շարժվում կայուն էներգետիկայի իր պարտավորությունների և կլիմայական ճկունության ուղու վրա: «EU4Climate» ծրագիրը, որը ֆինանսավորվում է Եվրամիության կողմից, նպատակ ունի աջակցել «Արևելյան գործընկերության» մեջ ներգրավված երկրների կողմից կլիմայի հետ կապված քաղաքականության մշակմանը և իրականացմանը: EU4Climate-ն աջակցում է Հայաստանի հանձնառությանը 2020 թվականին թարմացնելու և բարելավելու երկրի ԱՈՆ-ն՝ վերջնական նպատակ ունենալով բացահայտել ՋԳ արտանետումների սահմանափակման իրատեսական իրականացման ռազմավարությունը: EU4Climate-ը և Հայաստանը նաև համատեղ աշխատում են՝ առաջնահերթություն տալով հարմարվողականության միջոցառումներին՝ դիմակայելու կլիմայական փոփոխություններին, որոնք էական ռիսկեր են ներկայացնում երկրի կայուն զարգացման համար: Հայկական ԱՈՆ-ի, ինչպես նաև Կլիմայական ԿԶՆ-ի հաջող իրականացման հիմնական գործիքը ցածր

արտանետումների զարգացման երկարաժամկետ ռազմավարությունն է (LEDS), ներառյալ էներգետիկայի և գյուղատնտեսության ոլորտային ռազմավարությունների մշակումը: Ներքին արտանետումների չափման, հաշվետվության և ստուգման (MRV) հզոր համակարգ կստեղծվի՝ կառավարությանը և միջազգային հանրությանը տեղեկացնելու իր ԱՈՆ-ի իրականացման առաջընթացի մասին: Ծրագրի ողջ ընթացքում կկիրառվեն միջազգային և ԵՄ լավագույն փորձը, ներառյալ՝ համապատասխանեցումը ԵՄ օրենսդրությանը համապատասխան՝ CEPA-ին:

Հայաստանը նաև իրականացրել է Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական զարգացման համատեքստում էներգետիկ ոլորտի զարգացման ռազմավարություն (2005 թ.): Այն նախատեսված է մինչև 2025 թվականը և ուղղված է Հայաստանում կայուն տնտեսական զարգացման և էներգետիկ անվտանգության դյուրացմանը, ներառյալ՝ ներմուծվող և ներքին էներգետիկ ռեսուրսների դիվերսիֆիկացումը. էներգիայի վերականգնվող և ոչ ավանդական աղբյուրների ներուժի առավելագույն օգտագործումը. էներգիայի արդյունավետության/խնայողության խթանում; էկոլոգիապես կենսունակ էներգամատակարարում՝ Հայաստանի միջազգային պարտավորություններին համապատասխան: Ռազմավարությունը նկարագրում է տնտեսության տարբեր ոլորտներում էներգիայի սպառման կանխատեսվող ցուցանիշները և նախատեսում է ստեղծել էլեկտրաէներգիայի, գազի և ջերմամատակարարման ծրագրեր՝ համաձայն իրականացման ժամանակացույցի:

Վերականգնվող էներգետիկայի զարգացման ճանապարհային քարտեզն առաջին անգամ ներդրվել է 2011 թվականին Հայաստանի կողմից: Ճանապարհային քարտեզը նկարագրում է վերականգնվող էներգիայի ներուժի տեխնիկական հասանելիությունը և տնտեսական, ֆինանսական նպատակահարմարությունը և օգուտները, ինչպես նաև գնահատում է վերականգնվող էներգիայի ներուժը տրանսպոր-տում, էլեկտրական և ջերմային էներգիայի արտադրության մեջ կարճաժամկետ (մինչև 2013 թվական), միջնաժամկետ (մինչև 2015 թվական) և երկարաժամկետ (2020 և հետո): Ճանապարհային քարտեզը վերաբերում է ներդրումային կարիքներին և ծախսերին՝ ըստ ՎԷ տեսակների և ոլորտի: ՎԷ արտադրության ապագա մասնաբաժինը երկարաժամկետ պլաններում գնահատվում է 16.3%:

Էներգախնայողության և վերականգնվող էներգիայի ազգային ծրագիրը Հայաստանում ներդրվել է 2007 թվականին: Այս ծրագիրը նախատեսում է էլեկտրաէներգիայի և ջերմության, գազամատակարարման համակարգերի, արտա-դրության, տրանսպորտի, բնակելի և հասա-րակական շենքերում էներգախնայողության ներուժի գնահատում, ինչպես նաև վերականգ-նվող էներգիայի ներուժի գնահատում և էներգախնայողության արդյունավետ օգտագործ-ման միջոցառումներ:

Հայաստանն արդեն իրականացրել է օրենսդրություն, քաղաքականություն և ստեղծել ծրագրեր ու ճանապարհային քարտեզներ՝ խթանելու վերականգնվող էներգիան և կլիմայի փոփոխության մեղմացումը՝ հետագա ծրագրերով, որոնք հնարավորություն կտան Հայաստանին հասնել զրոյական արտանետումների իր նպատակին:

6.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 18 Կլիմայի փոփոխություն - Զգայուն

Ընկալիչ	Զգայունություն	Հիմնավորում
ՋԳ կոնցենտրացիաներ	Միջին	Արտանետումների կրճատման թիրախն արդեն գերազանցվել է, և կլիմայի փոփոխության հետևանքները արդեն զգացվում են ամբողջ աշխարհում:

6.3. Ազդեցություններ

6.3.1. Շինարարության փուլ

Ակնկալվում է, որ շինարարության փուլում կառաջանան ջերմոցային գազեր որոնց արտանետումների մակարդակը ցածր կլինի, ինչը պայմանավորված է միայն տրանսպորտային միջոցներով և մեխանիզմներով:

Կօգտագործվեն միայն բարեկարգ մեքենաներ, և կկիրառվեն ՋԳ ավելցուկային արտադրությունը նվազագույնի հասցնելու միջոցներ:

Աղյուսակ 19 Կլիմայի փոփոխություն – Շինարարության ազդեցության մեծություն

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
ՋԳ Արտանետումներ	Աննշան Բացասական	որոշակի	Ծրագիրը կառաջացնի փոքր քանակությամբ ջերմոցային գազեր՝ շինարարության ընթացքում հանածո վառելիքով աշխատող մեքենաների և գեներատորների օգտագործման պատճառով:



Հրազդանի ջերմաէլեկտրակայան

6.3.2. Շահագործման փուլ

Ծրագիրը էլեկտրաէներգիա կարտադրի առանց հանածո վառելիքի այրման, ուստի էլեկտրաէներգիայի արտադրության գործընթացում ջերմոցային գազեր չեն արտանետվի: Սա նպաստում է Հայաստանի ստանձնած միջազգային պարտավորությունների կատարմանը՝ մեղմելու կլիմայի փոփոխության հետևանքները և նվազագույնի հասցնելու կլիմայի փոփոխության հետ կապված բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները:

Կայանը նախագծված է աշխատելու սպասվող կլիմայական և եղանակային պայմաններում, ներառյալ կլիմայի փոփոխության կանխատեսումները: Կայանը գտնվում է սարահարթում, և ջրհեղեղների ենթակա տարածքները խուսափել են, ուստի կլիմայի փոփոխության հետ կապված ծայրահեղ եղանակային իրադարձությունների ազդեցությունները Ծրագրի համար էական վտանգ չեն համարվում:

Ինչպես նշվեց, շահագործման փուլում արտադրված ջերմոցային գազը ակնկալվում է չնչին: Այս ածխածնի հետքի մեծ մասն առաջանում է Ծրագրի արտադրության, փոխադրման և շահագործումից հանելու փուլերում, երբ օգտագործվում է ծանր տեխնիկա:

6.3.3. Շահագործումից հանելու ազդեցությունները

Ակնկալվում է, որ ՋԳ արտադրությունը և կլիմայական ազդեցությունը շահագործումից հանման փուլում կլինեն նույնը, ինչ շինարարության փուլում: Ակնկալվում է, որ ծանր տեխնիկայի օգտագործումը կհանգեցնի արտանետումների որոշակի մակարդակի: Կօգտագործվեն միայն լավ վիճակում գտնվող տրանսպորտային միջոցները և միջոցներ կձեռնարկվեն ջերմոցային գազերի ավելցուկային արտադրությունը նվազագույնի հասցնելու համար:

Աղյուսակ 20 Կլիմայի փոփոխություն - Գործողության ազդեցության մեծություն

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության Մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Կանխված ջերմոցային գազերի արտանետումները	Չափավոր դրական	որոշակի	Ծրագիրը կարտադրի էլեկտրաէներգիա՝ առանց ջերմոցային գազերի արտանետման՝ այդպիսով նպաստելով Հայաստանի էներգետիկ ոլորտի ածխաթթվացմանը:

6.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 21 Կլիմայի փոփոխություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցություն /ռիսկերի գնահատում
ՋԳ արտանետում-ներ և էներգաար-դյունավետություն	Աննշան Բացասական	որոշակի	Թիրախային ՋԳ արտանետումների կրճատումներ	Միջին	Փոքր Բացասական

Աղյուսակ 22 Կլիմայի փոփոխություն- ազդեցության գնահատում- շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցություն /ռիսկերի գնահատում
Կանխված ՋԳ արտանետումներ	Չափավոր դրական	որոշակի	Թիրախային ՋԳ արտանետումների կրճատումներ	Միջին	Չափավոր դրական

Շահագործումից հանման փուլը փոքր բացասական ազդեցություն է ունենում և առաջանում է էներգիայի սպառման հետևանքով նյութերի վերականգնման ժամանակ.

6.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 23 Կլիմայի փոփոխություն-կառավարման միջոցառումներ-շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Ածխածին և էներգաարդյու-նավետություն	Տեղանքի աշխատողների վարժեցում ածխածնի և էներգաարդյունավետության կառավարման միջոցառումներին, ներառյալ լույսերը անջատելը, երբ դա անհրաժեշտ չէ, փակ պահելով օդափոխիչով սենյակների դռները և այլն:
	Կօգտագործվեն լավ և պատշաճ պահպանված վառելիքի արդյունավետ մեքենաներ, և կապահովվի այդ մեքենաների կանոնավոր սպասարկումը:
	Շինարարությունից առաջացող օդային արտանետումները նվազագույնի հասցնելու համար կպահպանվեն Օդի որակի կանոնակարգի համապատասխան դրույթները:

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Շինարարական տրանսպորտային միջոցներին չի թույլատրվի աշխատեցնել շարժիչները՝ սպասելով տեղանք մուտք գործելուն կամ տեղանքում սպասելիս:
	Արտանետումների համապատասխան ստանդարտներին և վառելիքի արդյունավետությանը համապատասխանող ժամանակակից սարքավորումների և տրանսպորտային միջոցների օգտագործումը և կանոնավոր կանխարգելիչ սպասարկումը (ըստ արտադրողի առաջարկած սպասարկման ժամանակացույցի՝ հաշվի առնելով օգտագործման ինտենսիվությունը և գործառնական միջավայրը):

Աղյուսակ 24 Կլիմայի փոփոխություն - Կառավարման միջոցառումներ - շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Ածխածին և էներգաարդյու-նավետություն	Կօգտագործվեն լավ և պատշաճ պահպանված վառելիքի արդյունավետ մեքենաներ, և կապահովվի այդ մեքենաների կանոնավոր սպասարկումը:
	Մեքենաներից ստացվող օդային արտանետումները նվազագույնի հասցնելու նպատակով կպահպանվեն օդի որակի կանոնակարգի համապատասխան դրույթները:
	Ծրագրի տրանսպորտային միջոցներին չի թույլատրվի աշխատեցնել շարժիչները, մինչ սպասում են մուտք գործել տեղանք կամ սպասում են տեղանքում:
	Ժամանակակից վառելիքի արդյունավետ սարքավորումների օգտագործումը.

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

6.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 25 Կլիմայի փոփոխություն- կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցություն/ռիսկերի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
ՋԳ արտանետումներ և էներգաարդյունավետություն	Փոքր բացասական	Այո՛	Փոքր բացասական

Աղյուսակ 26 Կլիմայի փոփոխություն - կառավարման միջոցառումներ - շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցություն/ռիսկերի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Կանխված արտանետումները և էներգաարդյունավետությունը	Չափավոր դրական	Այո՛	Չափավոր դրական

6.7. Մշտադիտարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 27 Կլիմայի փոփոխություն- մնացորդային ազդեցություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Ածխածին և էներգաարդյունավետություն	Վառելիքի օգտագործման մշտադիտարկումը կիրականացվի Ծրագրի համար պատրաստված ԲՍԿՀ-ի համաձայն:
	Էներգիայի սպառման մշտադիտարկումը կիրականացվի Ծրագրի համար պատրաստված ԲՍԿՀ-ի համաձայն:

Աղյուսակ 28 Կլիմայի փոփոխություն- մշտադիտարկման միջոցառումներ- շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Ածխածին և էներգաարդյունավետություն	Վառելիքի օգտագործման մշտադիտարկումը կիրականացվի Ծրագրի համար պատրաստված ԲՍԿՀ-ի համաձայն:
	Էներգիայի սպառման մշտադիտարկումը կիրականացվի Ծրագրի համար պատրաստված ԲՍԿՀ-ի համաձայն:

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիդարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

7 Կենսաբազմազա-նություն և պահպան-վող տարածքներ

ՖՎ կայանները շինարարության փուլում հակված են ավելի մեծ ազդեցություն ունենալ ցամաքային էկոլոգիայի վրա, քան մյուս էլեկտրաէներգիայի աղբյուրները՝ մշակման համար պահանջվող հողերի առումով: Այնուամենայնիվ, վերաբուսականացումը սովորաբար տեղի է ունենում գործարկումների ժամանակ: Թռչունների և չղջիկների մահացությունը, որը պայմանավորված է գործող ֆոտովոլտային կայանքներից, չափազանց ցածր է: Այնուամենայնիվ,գոյություն ունեն պոտենցիալ ռիսկեր, քան մահացությունը, որոնք առաջանում են կենսամիջավայրի կորստի և օդային էլեկտրահաղորդման գծերի վրա թռչունների հարվածից/էլեկտրական հարվածից:

Այս գլուխը գնահատում է Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունը տեղական կենսամիջավայրերի, ցամաքային կենդանական և բուսական աշխարհի վրա և նկարագրում է մոտակա պահպանվող տարածքները և էկոհամակարգային ծառայությունները:

7.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

7.1.1. Տեղանքիքի նախնական գնահատում

Այս բաժինը նկարագրում է տեղաբքի նախնական գնահատումը, որն իրականացվել է շրջանակի սահմանման ընթացքում: ԲՍԱԳ ելակետային հետազոտությունների արդյունքները ներկայացված են հետևյալ բաժիններում:

ՖՎ կայանի տեղանքը պատկանում է Շիրակի ֆլորիստիկական շրջանին: Տեղանքը գտնվում է հարավային նայվածքով թեթև զառիթափ լանջի վրա՝ Արագած լեռների մոտ: Տեղանքում բուսածածկույթի գերակշռող ձևը մանր թփերն են, որոնք քայքայվել են եղանակային կոշտ պայմանների, հողի անպտղության և անասնապահական լայնածավալ գործունեության պատճառով: Չոր և քարքարոտ ենթաշերտի վրա ընկած տեղանքն ունի նաև կիսաանապատային տարրեր և տեսակներ, որոնք բնորոշ են ֆրիգանայի բուսականությանը: Հետազոտության արդյունքում ենթադրվում է, որ տեղանքում պոտենցիալ կարող է լինել բուսատեսակների առկայություն Տուղտավարդ Սոֆիաի (Alcea sophiae), Ձնծաղիկ Colhicum (Merendera) և Վայրի բազուկ Wilde Beet (Beta Lomatogona) բուսատեսակների առկայության մասին:

Շրջանակային տարածքի ուսումնասիրությունների և քայլարշավների ընթացքում տեղանքում կամ հարակից տարածքում Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Նախնական ուսումնասիրությունը և տեղանքի վաղ ուսումնասիրությունները բացահայտեցին տարածքում առկա մի քանի կենդանատեսակների հնարավոր ներկայությունը: «Այգ-1» արևային էլեկտրակայանի տարածքում պոտենցիալ առկա են միջատներ, սողուններ և թռչուններ:

Դաշտային աշխատանքների ընթացքում պարզ է դարձել, որ տարածքը մաքրվել է նախորդ տասնամյակների/դարերում գյուղատնտեսական նպատակներով: Ակնհայտ է, որ դրա հետևանքով տարածքի բուսական և կենդանական աշխարհը շատ աղքատ է: Տեղանքի վայրի որոշ հատվածներում ժայռոտ է, հիմնականում բուսականությունից զերծ լանդշաֆտով:

Հաշվի առնելով տեղանքի ելակետային պայմանները, չի ակնկալվում, որ չղջիկների գաղութները ներկա կլինեն Ծրագրի տեղամասում, դա ստուգելու համար իրականացվել են ելակետային հետազոտություններ: Չղջիկները հակված են նախընտրում մութ, ծածկված տարածքները թաղման համար: Տեղանքը, ըստ երևույթին, չունի չղջիկների համար նախընտրելի պայմաններ: Տվյալները հասանելի են ցամաքային թռչունների բնադրավայրերի և հատուկ միջատների և սողունների տեսակների համար հարմար վայրերի մասին:

Հետազոտվող տարածքին կից կան ժայռերի ելքեր և քարակույտեր, որտեղ հայտնաբերվել են տարածաշրջանին բնորոշ մողեսներ և թռչուններ: Մանր կրծողներից միայն սովորական դաշտամուկը (Microtus Arvalis) հայտնաբերվել է նախնական տեղազննումների ժամանակ: Դա պայմանավորված է տարածքի աղքատ բուսականությամբ, հատկապես հացահատիկային կուլտուրաների սակավությամբ: Հայտնաբերվել են ողնաշարավորների, թաղանթավոր և թեփուկավոր միջատների մի քանի տեսակներ: Շրջանակային դաշտային աշխատանքների ընթացքում «Այգ-1» արևային էլեկտրակայանի համար պահանջվող տարածքում Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակ չի հայտնաբերվել: Կենսաբազմազանության հետազոտության արդյունքները մանրամասն ներկայացված են ստորև:

Մարզում կա «Արագածի ալպիական» պետական արգելավայրը, որը գտնվում է Քարե լճի և «Որդան կարմիր» պետական արգելավայրի շրջակայքում՝ Արմավիրի մարզի Եղեգնուտ գյուղի մոտ: Ծրագիրը մոտ չէ որևէ Պահպանվող տարածքի, Ծրագրի տեղամասից 40 կմ հեռավորության վրա կա ընդամենը 3 պահպանվող տարածք, և դրանցից որևէ մեկի վրա ազդեցություն չի սպասվում:

Աղյուսակ 29 Պահպանվող տարածքների տեսակները և միջազգայնորեն ճանաչված տարածքները

Տեսակը	Կարգավիճակ	ենթակարգ	Սահմանում
Պահպանվող տարածքներ	Ազգային պահպանվող տարածքներ	ԲՊՄՄ II Կատեգորիա՝ Ազգային պարկ	II կատեգորիայի պահպանվող տարածքնե-րը խոշոր բնական կամ մոտ բնական տա-րածքներ են, որոնք առանձնացված են տե-սակների հետ մեկտեղ լայնածավալ էկո-լոգիական գործընթացները պաշտպանելու համար:
		ԲՊՄՄ IV Կատեգորիա կենսամիջավայրի Հաբիթաթի / Տեսակների կառավարման տարածք (տարածքներ)	IV կատեգորիայի պահպանվող տարածքները նպատակ ունեն պաշտպանել որոշակի տեսակներ կամ կենսամիջավայրեր, որոնք պահանջում են առաջնահերթ կառավարում: IV կատեգորիայի շատ պահպանվող տարածքներ կանոնավոր, ակտիվ միջա-մտությունների կարիք կունենան՝ որոշակի տեսակների պահանջները բավարարելու կամ կենսամիջավայրը պահպանելու համար:
		ԲՊՄՄ IV Կատեգորիա Կառավարվող ռեսուրսների պահպանվող տարածք	VI կատեգորիայի պահպանվող տարածքները նպատակ ունեն պահպանել էկոհամակարգերը և ապրելավայրերը՝ հարակից մշակութային արժեքների և բնական ռեսուրսների կառավարման ավանդական համակարգերի հետ միասին: Հետևաբար, պահպանվող տարածքների այս կատեգորիան համեմատաբար մեծ է (թեև դա պարտադիր չէ):.
	Միջազգային պահպանվող տարածքներ	Ռամսարի տեղանքներ	Ռամսարի տեղանքները ճահճային տարածքներ են, որոնք ճանաչված են որպես կենսաբազմազանության պահպանման համար միջազգայնորեն կարևոր վայրեր: Ցուցակում դրանց ընդգրկման համար օգտագործվող չափանիշները ներառում են անփոխարինելի և խոցելի տեսակներ և աճելավայրեր, և, հետևաբար, այդ տարածքներից շատերը, հավանաբար, կունենան կենսաբազմազանության գլոբալ բարձր արժեք:
Միջազգային ճանաչված տարածքներ	Կենսաբազմազանության առաջնահերթ վայրեր	Թռչունների և կենսաբազմազանության կարևոր տարածքներ	Թռչունների տեսակների պահպանման համար գլոբալ կարևոր վայրեր: Այս վայրերը համարվում են կարևոր՝ ապահովելու աշխարհի թռչունների տեսակների մեծ մասի կենսունակ պոպուլյացիաների գոյատևումը:
		Դաշինք հանուն զրոյական ոչնչացման վայրերի	Վտանգված տեսակների ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում նշված մեկ կամ մի քանի տեսակների մնացած պոպուլյացիայի պահպանման վրա կենտրոնացած տեղանքների գլոբալ ցանկ:
	Պահպանման նշանակության շրջաններ	Էնդեմիկ թռչունների տարածքներ	Աշխարհի կրիտիկական շրջաններ սահմանափակ տարածության թռչունների տեսակների պահպանման համար:
		Կենսաբազմազանության թեժ կետեր	Կենսաբազմազանության թեժ կետերը աշ-խարհի այն տարածաշրջանները բացա-հայտելու մեթոդ են, որտեղ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել կենսաբազմա-զանության կորստին և ուղղորդել ներ-դրումները պահպանման ուղղությամբ:Թեժ կետերը պաշտոնապես ճանաչված կամ կառավարվող տարածքներ չեն:

Աղյուսակ 30 Պահպանվող տարածքներ (40 կմ բուֆեր)

Պահպանվող տարածք/ միջազգային ճանաչված տարածք	Տարածքի նշանակումը	Հեռավորությունը մինչև ամենամոտ Ծրագրի բաղադրիչը	Նկարագրություն
Ազգային և միջազգայնորեն պահպանվող տարածքներ			
ԲՊՄՄ II Կատեգորիա՝ Ազգային պարկ (տարածքներ)	Արագածի ալպիական արգելավայր	15.5 կմ	Այս արգելավայրը ստեղծվել է 1959 թվականին՝ տարածքի ալպիական բուսական աշխարհի և Քար լճի պահպանման համար: Ընդհանուր մակերեսը կազմում է 300 հա և գտնվում է Արագած լեռան հարավային լանջին: Սառցադաշտային Քարի լիճը և հարակից ալպյան մարգագետինները բնապահպանության նախարարության կողմից համարվում են պահպանվող տարածքներ:
ԲՊՄՄ Կատեգորիա Չի հաղորդվում՝ Անտառային արգելոց	տվյալներ չկան	տվյալներ չկան	Ծրագրի տեղանքից 40 կմ հեռավորության վրա անտառային արգելոցներ չկան:
Ռամսարի տեղանքներ	տվյալներ չկան	տվյալներ չկան	Ծրագրի տեղանքից 40 կմ հեռավորության վրա Ռամսարի տեղամասեր չկան:
Պահպանություններ ԲՊՄՄ VI Կատեգորիա – Կառավարվող ռեսուրս	Արզական-Մեղրաձոր սրբավայր	38 կմ	Այս արգելավայրը ստեղծվել է 1971 թվականին՝ գորշ արջի, կասպիական ձնագեղձի, վայրի խոզի, եղջերուի և կովկասյան սև ցեղատեսակի պաշտպանության համար: Մակերեսը կազմում է 13532 հա:
Թռչունների և կենսաբազմազանության կարևոր տարածքներ	Մեծամորի Կարևոր Թռչունների Տարածք	27 կմ	ԿԹՏ-ն Հայաստանի Արարատյան դաշտում տեղակայված թռչունների և կենսաբազմազանության համար նշանակված 18 կարևոր տարածքներից մեկն է և ներկայացված է ճահճային, կիսաանապատային և խճանկարային վարելահողերի համակցությամբ: Ընդհանուր առմամբ, այս տարածքում գրանցված է 225 թռչուն, այդ թվում՝ 92 բազմացող և 133 չվող և ձմեռող տեսակ:

7.2. Տեղանքի հետազոտություն

7.2.1. Մեթոդաբանությունը

Կենսաբազմազանության հետազոտության մանրամասն հաշվետվությունը հասանելի է հավելվածներում: Կենսաբազմազանության տեղանքի գնահատման դաշտային հետազոտություններն անցկացվել են 2022թ. հունիսի 15 մինչև օգոստոսի 10-ը: Դաշտային հետազոտությունները ներառում էին մի շարք տեխնիկա, ներառյալ կենսամիջավայրի գնահատումը, բուսական և կենդանական աշխարհի տարբեր հետազոտության մեթոդներ, ինչպես նաև Ծրագրի տեղանքի և շրջակայքում էկոհամակարգի գնահատում: Մասնավորապես, տեղանքի ուսումնասիրությունների ընթացքում իրականացվել են հետևյալ հիմնական գործողությունները.

- Նախնական արդյունքների վավերացում;
- Տարածքում կենսամիջավայրի տարբեր տեսակների բնութագրում;
- Ծրագրի տեղանքում առկա բուսական համայնքների ֆլորիստիկական կառուցվածքի և կազմի գնահատում և ստուգում՝ ընթացիկ վիճակը հաստատելու համար.
- Ներկայիս կենդանական միջավայրի

նկարագրությունը և կենդանական աշխարհի ցանկացած պատահական տեսանելիության գրանցում.

- Աշխարհատարածական հետազոտություն՝ Ծրագրի տարածքում բուսականության տեսակները բացահայտելու համար;
- Emerald և IBAT-ի (Կենսաբազմազանության ինտեգրված գնահատման գործիք) տվյալների բազաների վերանայում;
- Ցամաքային ողնաշարավորների երթուղիների հետազոտություն՝ տեսակների կազմը որոշելու համար. և
- պահպանվող տեսակների (ֆլորա և ֆաունա) նույնականացում, ինչպես նշված է Հայաստանի Կարմիր գրքում՝ հասկանալու համար, թե արդյոք Ծրագիրը կհանգեցնի պոտենցիալ խոցելի բուսական և կենդանական տեսակների խախտմանը:

Ֆլորայի (բուսական աշխարհի) հետազոտություններ

Ծաղկային հետազոտությունները ներառում էին Ծրագրի տեղանքում և հարակից տարածքների բուսականության համայնքների նույնականացում և քարտեզագրում: Աշխարհատարածական հետազոտություններ են իրականացվել Ծրագրի տարածքում բուսականության տեսակների և լանդշաֆտի գնահատման համար՝ գնահատելով Ծրագրի տարածքը՝ ըստ առկա հիմնական կենսամիջավայրը: Ծաղկի բոլոր տեսակները նույնականացվել են բուսական աշխարհի նույնականացման մեջ մասնագիտացված մի շարք ձեռնարկների հիման վրա:

Գնահատումները ներառում էին նաև բույսերի նմուշառում, երբ տեսակն անհայտ էր: Այս դեպքերում նմուշը պահվում և վերլուծվում էր լաբորատոր պայմաններում՝ տեղում հայտնաբերված ֆլորայի տեսակները ճիշտ նույնականացնելու համար: Հետազոտությունը ներառում էր նաև տեղանքում շրջելը՝ բուսականության նմուշներ վերցնելու համար: Համապատասխան գնահատման կետերից յուրաքանչյուրում հավաքագրվել են լուսանկարչական ապացույցներ: Այս արագ գնահատումը ներառում էր կենսամիջավայրերի ներկայացուցչական տեսակների ստուգում և կենտրոնացած էր լայնածավալ բուսականության համայնքի գնահատման վրա, ներառյալ տարածքում հայտնաբերված պոտենցիալ վտանգված ծաղկային տեսակների նույնականացումը: Այնուհետև կազմվել են Ծրագրի տեղանքում հայտնաբերված ֆլորայի տեսակների ներկայացուցչական ցուցակները՝ վերլուծության համար:

Ի լրումն նշված բուսական հետազոտության մեթոդների, կատարվել են մի շարք լրացուցիչ աշխատանքներ, այդ թվում՝ հրատարակված գրականության ուսումնասիրություն՝ ոլորտում ստացված տեղեկատվությունը համեմատելով Հայաստանի Գիտությունների ազգային ակադեմիայի առկա տվյալների հետ

Հազվագյուտ և անհետացող տեսակների կարգավիճակը որոշվել է Հայաստանի բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերի համաձայն (2010 թ.):

Կենդանական աշխարհի հետազոտություններ

Գնահատումները կենտրոնացած էին ողնաշարավորների (փոքր և մեծ կաթնասուններ, հերպետոֆաունա) դասակարգման խմբերի և անողնաշարավորների տեսակների վրա: Նախքան կենդանական աշխարհի հետազոտությունն իրականացնելը, վերանայվել է բոլոր առկա գիտական տեղեկատվությունը, որը վերաբերում է Ծրագրի տեղանքի տեղակայմանը:

Ծրագրի տարածքն ընդգրկող հետազոտություններ են իրականացվել Ծրագրի տեղանքում և հարակից տարածքներում առկա կենդանական աշխարհի բոլոր տեսակները գրանցելու համար: Հետազոտության դիտարկումների վայրերը յուրաքանչյուր կենսամիջավայրի տեսակում ընտրվել են՝ հաշվի առնելով բնական պայմանները և տեղանքի հասանելիությունը՝ Ծրագրի տեղանքում հնարավորինս ընդգրկելու բոլոր կենսամիջավայրերի ներկայացուցչական տարածքները: Հետազոտության ընթացքում օգտագործվել են նաև ստացիոնար դիտակետեր՝ այդ տարածքում կենդանական աշխարհի ակտիվությունը դիտարկելու համար: Հետազոտությունների ընթացքում փաստագրվել են տարբեր բնական միջավայրերի օգտագործումը կենդանական աշխարհի կողմից (օրինակ՝ կերակրում, բուծում և այլն), և նմուշառման յուրաքանչյուր վայրում վերցվել են տեսակների (կենդանական և բուսական աշխարհ) լուսանկարներ՝ հետագա մեկնաբանությունների և հաշվետվությունների համար: Կենդանական աշխարհի գնահա-տականներն առաջնորդվել են հետևյալով.

- Կենսաբազմազանության ինտեգրված գնահատման գործիք (IBAT) և Emerald տվյալների բազա – օգտագործվում է որպես տեսակների հնարավոր ներկայության ցուցում;

- Կենդանական աշխարհի հաստատված առկայությունը՝ հիմնված դաշտային տեսանելիության, առկայության ապացույցների (կենդանիների հետքեր գետնի վրա, փետուրներ, փոսեր, կղանք, ոսկորներ և այլն) և հավաստի հաղորդված ներկայությունը (օրինակ՝ Ծրագրի շրջակա տարածքներն ուսումնասիրող գրականության հաշվետվությունները);
- Հերպետոֆաունայի գնահատում պատահական տեսողական դիտարկումների հիման վրա;

Շեշտը դրվել է հետևյալ կենդանական աշխարհի վրա. և (ii) տեսակներ, որոնք վտանգի տակ են և/կամ հավանական է, որ հաղթահարեն ռիսկը Արևային կայանի կառուցման և շահագործման ընթացքում:

Կաթնասունների հետազոտություններ

Կաթնասունների հետազոտություններ են իրականացվել Ծրագրի տեղանքի սահմաններում կաթնասունների տեսակները դիտարկելու և գրանցելու համար:

IBAT տվյալների բազան վերանայվել է՝ նախ որոշելու համար, թե արդյոք Ծրագրի տեղանքում առկա են ողնաշարավոր կենդանիների որևէ վտանգված տեսակ:

Հետազոտության ընթացքում գրանցվել են կաթնասունների ակտիվության հետքեր: Երթուղային հետազոտության ընթացքում արձանագրվել են կենդանիների հետքեր գետնին, կեր փնտրելու հետքեր (կծում, մնացորդներ և այլն), կղանք և կացարաններ, ինչպիսիք են որջերը: Փոքր և միջին կաթնասուններին հայտնաբերելու համար օգտագործվել է Բ.Կուզնեցովի ԽՍՀՄ ֆաունայի ողնաշարավոր կենդանիների սահմանազատիչը, 1975 թ.:

Ողնաշարավորների հետազոտություններ

Ցամաքային ողնաշարավորների հայտնաբերման համար օգտագործված հետազոտության մեթոդներն իրականացվել են այն տեսակների բացահայտման համար, որոնք կարող են բնակվել Ծրագրի տարածքում:

IBAT տվյալների բազան վերանայվել է՝ նախ որոշելու համար, թե արդյոք Ծրագրի տարածքում առկա են ողնաշարավոր կենդանիների որևէ վտանգված տեսակ: Դրանից հետո իրականացվել են երթուղային հետազոտություններ՝ պարզելու տեղանքում առկա տեսակների կազմը: Օգտագործվել են Ֆորմոզովի (1951, 1976), Նովիկովի (1953), Օշմարինի (1990) և Ռոմանովի (2005) ստանդարտ մեթոդները:

Հետազոտության ողջ ընթացքում արձանագրվել են ողնաշարավորների ակտիվության հետքեր: Երթուղու հետազոտության ընթացքում գրանցվել են կենդանիների հետքեր գետնին, կենդանիների կեր փնտրելու հետքեր (կրծում, մնացորդներ և այլն), կղանքները և կացարաններ, ինչպիսիք են որջերը:

Անողնաշարավորների հետազոտություններ

Հետազոտություններն իրականացվել են երթուղու հետազոտության ընթացքում Ծրագրի տեղանքում օգտագործվող երթուղու երկայնքով տրանսեկտների հաշվարկով: Հետազոտության ընթացքում օգտագործվել են միջատաբանական հետազոտության ավանդական մեթոդներ՝ հիմնականում ձեռքով հավաքում քարերի տակից, գոմաղբից և միջատների ցանցերից հավաքում: Երթուղիներում օգտագործվել են նաև տրանզեկտների հաշվարկ և թիթեռների տեսակների տեսողական դիտարկում:

Հերպետոֆաունայի հետազոտություններ

Օձերի և մողեսների հայտնաբերման համար կիրառված հետազոտության մեթոդները ներառում էին համապատասխան կենսամիջավայրերի ցերեկային և գիշերային որոնումներ և տեսողական որոնումներ:

Տեսողական որոնումները նախատեսված էին այն տեսակների համար, որոնց վարքագիծը ներառում էր մակերեսային ակտիվություն: Հետազոտվել է հեռադիտակի միջոցով պոտենցիալ կենսամիջավայրի տարածքների սկանավորումը, հատկապես ցերեկվա ընթացքում մակերեսի վրա ակտիվ տեսակների հայտնաբերման համար, հատկապես վաղ օրվա ընթացքում, երբ սողունները դուրս են գալիս ծածկից (օրինակ՝ փոսերը) և ընկնում արևի ուղիղ ճառագայթների տակ: Այլ տեսակներ հայտնաբերվել են քայլող տրանսեկտներով պոտենցիալ հարմար կենսամիջավայրերի տարածքներով և գրանցվել տեսողական դիտարկումների և կենսամիջավայրերից դուրս զննումների միջոցով:

Թռչունների և չղջիկների հետազոտություններ

IBAT տվյալների բազան վերանայվել է՝ որոշելու համար, թե արդյոք Ծրագրի տեղանքում առկա են որևէ վտանգված ողնաշարավոր տեսակներ:

Թռչունների դիտարկումները հիմնականում գրանցվել են «դաշտում» երթուղային հետազոտության ժամանակ: Օգտագործվել է android հավելվածի ծրագիր, այն է՝ "Observation.org" (https://observation.org):

Աղյուսակ 31 Թռչունների բազմացման կարգավիճակը որոշելու համար օգտագործվող հետազոտության չափանիշները

Չբնադրող
Բարձր գլխավերևով անցնող տեսակներ
Տեսակ որը գրանցվել է, բայց կասկածվում է, որ դեռևս միգրացիայի մեջ է
Տեսակներ, որը գրանցվել է, բայց կասկածվում է, որ ամառային է ոչ բնադրող
Տեսակները, որոնք դիտվել են որսի/կերակրման ժամանակ, բայց կասկածվում է, որ բազմանում են այլ հրապարակում (կամ ուսումնասիրվող տարածքից դուրս)
Հնարավոր բնադրող
Բազմացման շրջանում դիտված տեսակները հարմար բնադրավայրում
Երգող արուն ներկա է բնադրմանը հարմար բնադրավայրում
Հավանական բնադրող
Զույգը դիտվել է հարմար բնադրավայրում բազմացման շրջանում
Մշտական տարածք, որը ենթադրվում է տարածքային վարքագծի գրանցման միջոցով (երգ և այլն) շաբաթական առնվազն երկու տարբեր օրերի ընթացքում կամ ավելի ՝ նույն վայրում:
Թռչունն այցելում է հավանական բնի տեղամաս
Հասուն առանձնյակների կողմից գրգռված վարքագիծ կամ անհանգստության կանչէր
Հավանական բնի կառուցում
Պոտենցիալ բնադրման կենսամիջավայրում կամ մոտակայքում խնամքի և զուգավորման երևույթներ
Հաստատված բնադրում
Բնի կառուցում
Մեծահասակները, ովքեր մտնում կամ դուրս են գալիս բույն
Վերջերս ծնված երիտասարդ թռչուններ
Հասուն առանձնյակը տեղափոխում է կղանքի պարկ կամ սնունդ երիտասարդների համար
Ձու կամ ձագ պարունակող բույն

Թռչունների ատլասում պարունակվող չափանիշները, որը հրապարակվել է British Trust for Ornithology-ի կողմից 2007-2011 թվականներին, մի փոքր փոփոխվել և հարմարեցվել են ծրագրի տեղական կարիքներին, օգտագործվել են տեսակների կարգավիճակն ու չափորոշիչները որոշելու համար, ինչպես նշված է վերը նշված Աղյուսակում:

Հետազոտության ողջ ընթացքում արձանագրվել են թռչունների և չղջիկների ակտիվության հետքեր: Երթուղու հետազոտության ընթացքում արձանագրվել են ոտնահետքեր գետնին, կենդանիների կեր փնտրելու հետքեր (կրծում, մնացորդներ և այլն), կղանքները և կացարաններ, ինչպիսիք են բները և գոմերը:

Ծրագրի տարածքում չղջիկների տեսակների առկայությունը որոշելու համար օգտագործվել է չղջիկների դետեկտոր՝ Fledermusdetektor: Չղջիկների դետեկտորները սարքեր են, որոնք օգտագործվում են չղջիկներին հայտնաբերելու համար՝ փոխակերպելով նրանց էխոլոկացիոն ուլտրաձայնային ազդանշանները:

Դաշտային հետազոտությունների ընթացքում, որոնք տեղի են ունեցել մթնշաղին և գիշերային ժամերին, օգտագործելով Fledermasdetektor դետեկտորը, Ծրագրի տարածքում չղջիկների տեսակ չի գրանցվել: Հարկ է նշել, որ հետազոտության ընթացքում ոչ մի չղջիկ տեսողականորեն չի արձանագրվել:

Էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատում

Ծրագրի տարածքի համար էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատման համար համապատասխան տեղեկատվության հավաքագրումն իրականացվել է Համաշխարհային ռեսուրսների ինստիտուտի (WRI) մոտեցմամբ, որը համահունչ է ՄՖԿ Կատարողական ստանդարտ 6-ին և ՎԶԵԲ ԿՊ6-ին: Դաշտային աշխատանքի ընթացքում նկատված էկոհամակարգային ծառայությունները թվարկվել և նկարագրվել են:

7.2.2. Բացահայտումներ

7.2.2.1 Բուսական աշխարհի տեսակները

Ծրագրի տեղանքը և շրջակա տարածքը բաղկացած են տարբեր կենսամիջավայրի տեսակներից և բուսականության տեսակներից: Բաժնի վերջում ներկայացված է կենսամիջավայրերի քարտեզ, որը մանրամասնում է Ծրագրի տարածքում տարբեր կենսամիջավայրի աշխարհագրական բաշխվածությունը (Նկար 15):

Ծրագրի տեղանքի բուսականությունը բաղկացած է որդանման կիսաանապատներից, լեռնային տափաստաններից, տափաստանային թփերից, ժայռապատ բուսականությունից, ճահճային բուսականության փոքր հատվածներից և լքված վարելահողերից: Հետագա հետազոտությունների ընթացքում պարզ դարձավ, որ Ծրագրի տեղանքը ենթարկվել է զգալի փոփոխության՝ պայմանավորված մարդկային գործունեությամբ: Հետազոտության ընթացքում դիտարկված աճելավայրերի տեսակները նկարագրված են ստորև:

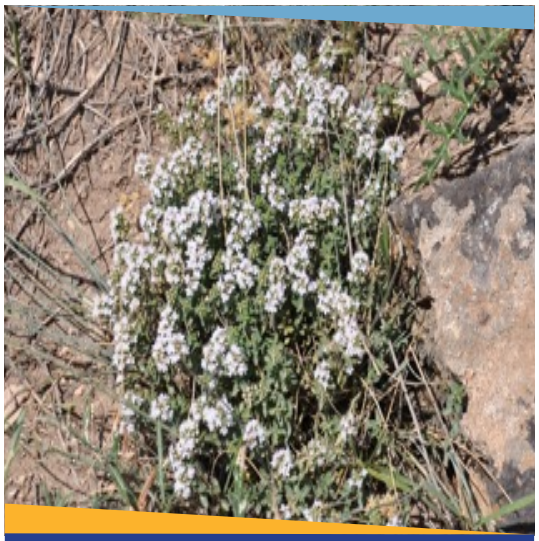


Senecio Vernalis Ծրագրի տեղանքում

Լուսանկար 4 Ծրագրի տարածքում հայտնաբերված բույսեր



Acantholimon Glumaceum



Thymus Collinus

Օշինդրային կիսաանապատ

Այս աճելավայրի տեսակը հիմնականում հանդիպում է Ծրագրի տեղամասի ցածրադիր հատվածներում և գերակշռում է օշինդր հոտավետը Artemisia ընտանիքի տեսակները: Աճելավայրը բաղկացած է խոտաբույսերից և թփերից: Artemisia Fragrans-ն այն տեսակն է, որն առավել հաճախ հանդիպում է Ծրագրի տեղամասի այս տարածքում: Բացի այդ, աճելավայրերում կան նաև վեց այլ բույսերի ընտանիքներ՝ Poaceae, Capparaceae, Fabaceae, Brassicaceae, Euphorbiaceae և Cariophyllaceae:

Լեռնային տափաստաններ

Լեռնային տափաստանները ներկայացված են մի քանի ֆորմացիաներով՝ նախկին վարելահողերի միջև հնդիպում են փետրախոտային տափաստանի ոչ մեծ հատվածներ Փետրախոտ նեղտերևիի (Stipa tirsa) դոմինանտությամբ, շյուղախոտային տափաստան (Festucavalesiaca դոմինանտությամբ), տարախոտա-հացազգային տափաստան, որոնք նույնպես հանդիպում են հատվածներով՝ նախկին գյուղա-տնտեսական նշանակության վարելահողերի միջև Festuca valesiaca-ի սահմանափակ առկայությամբ:

Ավելի բարձր հանդիպում են փետրախոտային-տարախոտային տափաստանների հատվածներ՝ Փետրախոտ նեղտերևիի (Stipa pennata) մասնակցությամբ:

Տափաստանային թփեր

Տարածքի մի քանի հատվածում հանդիպում են տափաստանային թփեր, որի կազմում առկա են *Դժնիկ քաղցր (Rhamnus pallasiiFisch. et C.A. Mey.), Բալալեհերի (Cerasus incana (Pall.) Spach.), Գազ մանրագլխիկ (Astragalus microcephalus Will.), Մասրենի փափուկ (Rosa mollis Sm.), շլորենու (Prunus divaricata Ledeb.), 137 Ոզնաթփի թաղանթավորի (Acantholimon glumaceum (Jaub. & Spach) Boiss)* մասնակցությամբ: Տարածքի որոշ հատվածներում մանրագլուխ գազը և թաղանթավոր ոզնաթուփը հանդես են գալիս դոմինանտի դերում, սակայն կարող ենք նշել, որ այդ հատվածները տիպիկ տրագականտներ չեն: Միգուցե ժամանակինանտրոպոգեն գործոնի ազդեցությամբ է պակասել գազի թփերը:

Պետրոֆիլ բուսականություն

Տարածքում ինտրոզոնալ հանդիպում են նաև բուսականության տիպերիցպետրոֆիլ (ժայռային, քարացրոնների, քարափլվածքների) բուսակա-նություն, քարափների և դրանց հարևանությամբ

ժայռոտ բացվածքների վրա: Մեխակազգիներից (Caryophyllaceae) հանդիպում են Քցմի քրդական (Paronychia kurdica Boiss.), Վարդազգիներց (Rosaceae) հանդիպում են Մափնունի ուղիղ (Potentilla recta L.),Բակլազգիներից (Fabaceae)՝ Առվույտ ցանովի (Medicago sativa L.), Կաղամբազգիներից (Brassicaceae)՝Ձագախոտ նեղտերև (Erysimum leptophyllum (M. Bieb.) Andrz.), Հովանոցազգիներից՝ (Apiaceae) Պռանգոս գանգրաթև (Prangos uloptera DC):

Ջրաճահճային բուսականություն

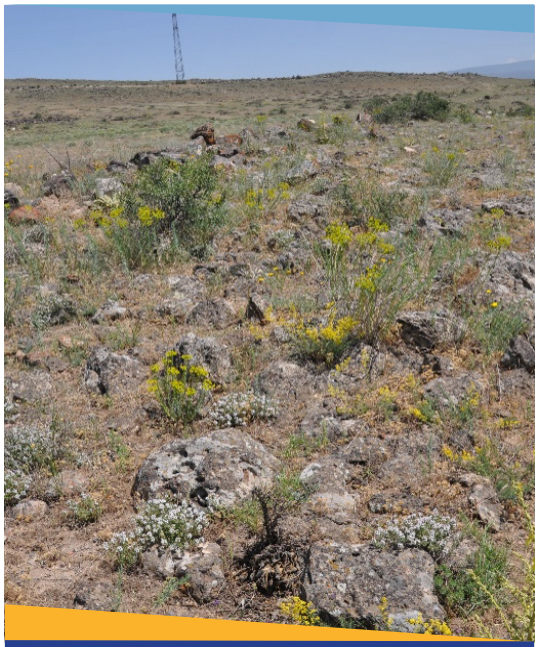
Հայցվող տարածքով տիպիկ ջրաճահճային բուսականությունը բացակայում է, տարածքով ձորակների միջով անցնում են առվակներ, որոնք գարնանը համեմատաբար ջրառատ են, իսկ ամռանը ցամաքում են:

Ձորերում ջրաճահճային բուսականության փոքր հատվածները գտնվում են ծրագրի տեղանքից և գործողության տարածքից դուրս:

Հեղեղատների երկայնքով հանդիպում են միայն սալորենու, մասրենու թփեր, որոշ մեզո-քսերոֆիլ խոտաբույսեր:

Կաղամբազգիներից՝(Brassicaceae)հանդիպում են Ծտապաշար սովորական (Capsella bursa-pastoris (L.) Medik), Բակլազգիներից հանդիպում է Իշառվույտ 140 դեղատու (Melilotus officinalis (L.) Ders.), Մափրտեղազգիներից (Polygonaceae) Ավելուկ գանգուր (Rumex crispus L.), Մափրտեղ թեքված (Polygonum patulum M.Bieb.),Գորտնուկազգիներից (Ranunculaceae) հանդիպում են Քնձմնձուկ փոքր (Thalictrum minus L.), Կուժկուրուկ ամառային (Adonis aestivalis L.), Եղինջազգիներից (Urticaceae)՝ Եղինջ երկտուն(Urtica dioica L.) և այլն:

Լուսանկար 5 Լեռնատափաստանային թփերը Ծրագրի տեղանքում



Լեռնատափաստանային բուսականություն



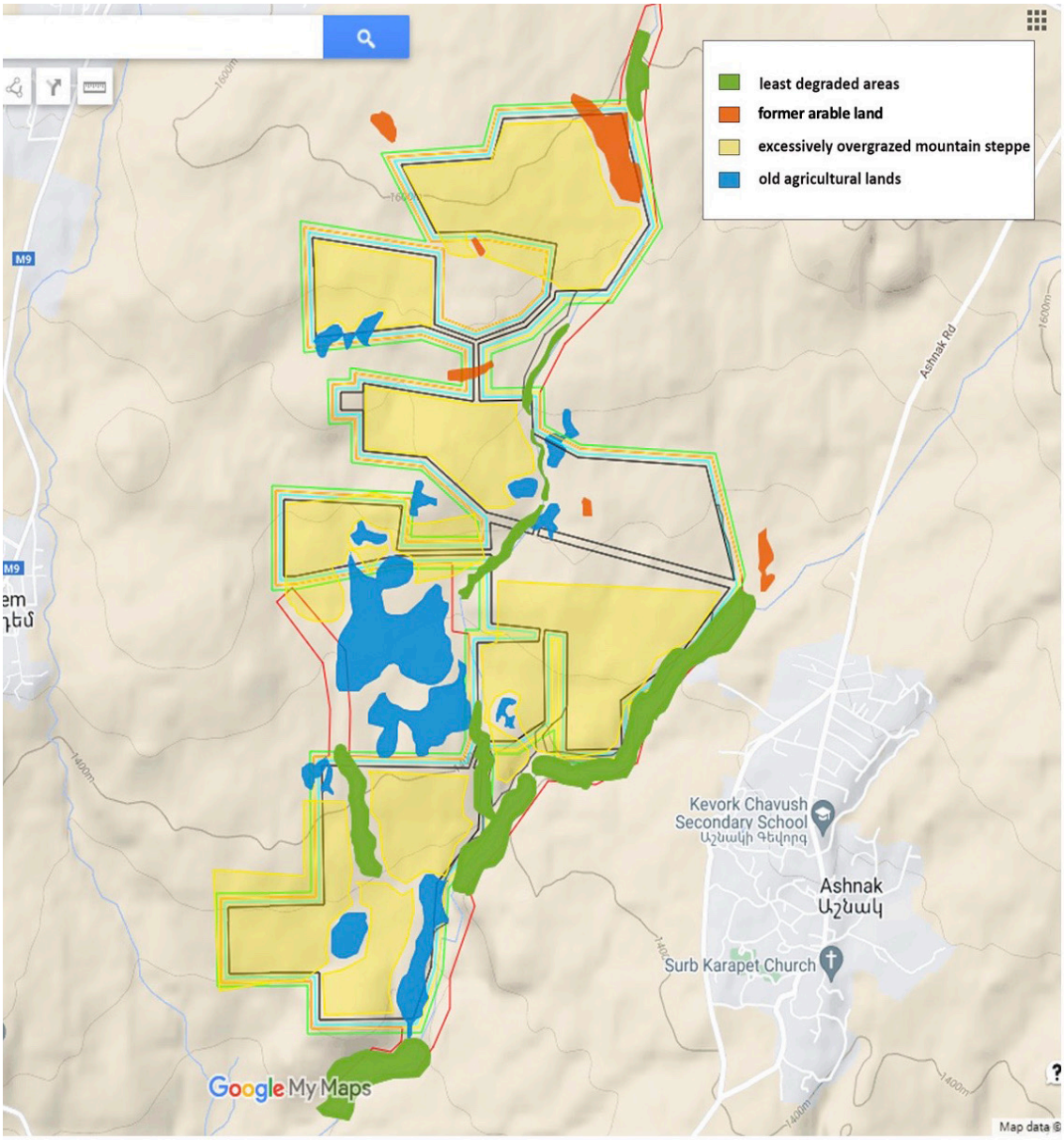
Բուսականության ցածր մակարդակ Ծրագրի տարածքում

Լքված վարելահողեր

Նախկին գյուղատնտեսական մշակաբույսերը ընդգրկում են Ծրագրի տեղանքի հետազոտված տարածքի մեծ տարածքներ: Խորհրդային տարիներին ցորենն ու գարին աճեցվում էին վերամշակված հողերում, գործում էր ոռոգման համակարգ՝ խրախուսելու բերքի աճը:

Վերջին տարիներին այս տարածքներն այլևս չեն օգտագործվում որպես վարելահողեր, քանի որ չկա ոռոգման համակարգ, ինչի հետևանքով հողերը ենթարկվում են էրոզիայի: Ժամանակին որպես վարելահող օգտագործվող հողատարածքը այժմ տեղական համայնքի կողմից օգտագործվում է որպես արոտավայր:

Պատկեր 15 Կենսամիջավայրի քարտեզ



7.2.2.2 Կենդանական աշխարհի տեսակներ

Կաթնասունների տեսակ

Հիմնվելով առկա գրական տվյալների և էքսպեդիցիոն ելքերի ընթացքում ձեռք բերված տվյալների վրա՝ կազմվել է ստորև բերված Աղյուսակը, որտեղ ներառվել են կենդանիների ենթադրյալ ներկայությունը, տեսողականորեն նշված և փաստացի

հայտնաբերված կենդանիների առկայության նշանները: ԲՊՄՄ ցուցակում և Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակները նշված են կարմիրով, տրված է համառոտ տեղեկա-տվություն:

Նախքան հետազոտությունը, IBAT տվյալների բազան և տեղի ֆերմերների հետ հարցազրույց-ները ցույց տվեցին, որ Ծրագրի տարածքում և հարակից տարածքներում պոտենցիալ առկա են կաթնասունների չորս տեսակներ, որոնք ներառված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում և Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Ուսումնասիրության ընթացքում Ծրագրի տեղանքում հայտնաբերվել է կաթնասունների 21 տեսակ: Տեսողական դիտարկման և առկայության նշաններով (փորվածքներ, սննդի մնացորդներ և արտաթորանք) ընթացքում հայտնաբերվել է կաթնասունների 12 տեսակ: Տեղանքի հետազոտության ընթացքում գրանցվել է շնագայլ, որը նախկինում չի գրանցվել Ծրագրի տարածքում: Այն երկու անգամ գրանցվել է գիշերվա ընթացքում:



Լքված վարելահողեր



Լքված վարելահողեր

ԲՊՄՄ Կարմիր գրքում և Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված կաթնասունների 4 տեսակներից դաշտային ուսումնասիրությունների ընթացքում երեքի առկայությունը չի հայտնաբերվել: Խայտաքիսը *(Vormela peregusna)*, անտառային կատուն *(Felis silvestris)* և սովորական դաշտամուկը *(Microtus arvalis)* տեսողական գրառումներ կամ կյանքի նշաններ չեն հայտնաբերվել:

Դաշտային հետազոտությունը հաստատեց Կարմիր գրքում միայն մեկ տեսակի առկայություն, այն է՝ փոքրասիական գետնասկյուռը (*Spermophilus xanthoprymnus*), որը գրանցվել է ցերեկային ժամերին: Այնուամենայնիվ, Ծրագրի տեղանքը կարծես թե կարևոր կենսամիջավայր չէ այս կաթնասունի համար:

Աղյուսակ 32 Ծրագրի տարածքում հետազոտության ընթացքում գրանցված կաթնասունների ցանկը

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումը	ԲՊՄՄ	Գրականություն[1]	Տեղանք[2]	Կարմիր գրքի կարգավիճակը
Erinacedae					
Սպիտակափորն ոզնի	*Erinaceus concolor*		+	+	
Soricidae					
Փոքր սպիտակատամ	*Crocidura suaveolens*		+	-	
Փոքր գորշատամ	*Sorex minutus*		+	-	
Leporidae					
Եվրոպական նապաստակ	*Lepus europaeus*		+	+	
Mustelidae					
Քարակզաքիս	*Martes foina*		+	+	
Խայտաքիս	**Vormela peregusna**	**VU**	**+**	**-**	**VU A2c+B1**
Աքիս	*Mustela nivalis*		+	+	
Գորշուկ	*Meles meles*	LC	+	+	
Canidae					
Գայլ	*Canis lupus*		+	-	
Սովորական շնագայլ	*Canis aureus*		-	+	
Սովորական աղվես	*Vulpes vulpes*		+	+	
Felidae					
Անտառային կատու	**Felis Silvestris caucasica**	**LC**	**+**	**+**	**VU B1ab(iii)**
Sciuridae					
Փոքրասիական գետնասկյուռ	**Spermophilus xsanthoprymnus**	**NT**	**+**	**+**	**EN B2ab (ii, iii, iv)**
Allactagidae					
Փոքրասիական ճագարամուկ	*Allactaga euphratica*		+	+	
Spalacidae					

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումը	ԲՊՄՄ	Գրականու-թյուն[1]	Տեղանք[2]	Կարմիր գրքի կարգավիճակը
Ներինգի կուրամուկ	*Nannospalax nehringi*		+	+	
Cricetidae					
Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումը	ԲՊՄՄ	Գրականու-թյուն[1]	Տեղանք[2]	Կարմիր գրքի կարգավիճակը
Փոքրասիական համստեր	*Mezocricetus brandti*	NT	+	-	
Անդրկովկասյան լեռնային կուրամկնիկ	*Ellobius lutescens*		+	-	
Շիդլովսկու դաշտամուկ	**Microtus schidlovskii**	**LC**	**+**	**-**	**EN B1ab (ii, iii, v)**
Սովորական դաշտամուկ	*Microtus arvalis*		+	+	
Muridae					
Փոքր անտառային մուկ	*Sylvaemus uralensis*		+	+	
Մոխրագույն առնետ	*Rattus norvegicus*		+	+	

1:հասանելի տեղեկատվություն տարբեր աղբյուրներից, 2:առկայության տվյալներ՝ ըստ մեր հետազոտության, Հաստ տառատեսակ. Կաթնասուններ, որոնք գրանցված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում և Հայաստանի Կարմիր գրքում բաժնում

Խայտաքիս- Նախկինում այն հայտնաբերվել է ուսումնասիրվող տարածքում ինչպես արոտավայրում, այնպես էլ փոքր մշակովի դաշտերում: Այս տեսակի առկայությունը միշտ կապված է եղել հիմնական սննդամթերք հանդիսացող գետնասկյուռի առկայության հետ: Ուսումնասիրության ընթացքում մենք ընդամենը երկու անգամ ենք գետնասկյուռ դիտարկել: Ըստ երևույթին, արածող խոշոր եղջերավոր անասունների և հովվաշների առկայությունը բացասաբար է անդրադառնում նախկինում այստեղ ապրող գետնասկյուռների պոպուլյացիայի վրա, ինչը կարող է բացատրել նաև հետազոտվող տարածքում խայտաքիսի բացակայությունը:

Անտառային կատու- Ուսումնասիրվող տեղանքում և հարակից տարածքներում այս տեսակի առկայության նշաններ չեն եղել: Անտառային կատվին ցուցակ ներառելը հիմնված է երկու հովիվների հաղորդման վրա, որոնք տասնամյակներ շարունակ այս տարածքներում անասուններ են արածեցնում: Նրանց երկուսն էլ ներկայացրել են կաթնասունների որոշման ուղեցույցը, որտեղ նրանք նույնացրել են իրենց տեսած կատվին որպես Անտառային կատու: Չի բացառում նրա հազվադեպ այցելությունների հնարավորությունը հարակից տարածքներից, որտեղ այն նույնպես քիչ թվով է ապրում:

Փոքրասիական գետնասկյուռ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (ՆՏ) և Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված կաթնասունի այս տեսակը գրանցվել է Ծրագրի տեղանքին մոտ երկու տարածքում: Չի բացառվում նրանց նվազագույն ներկայությունը Ծրագրի տեղանքում: Փոքրասիական գետնասկյուռ հիմնականում բուսակեր է, բայց նրանք կարող են նաև ուտել փոքր անողնաշարավորներ: Նրանց բացակայությունը Ծրագրի տեղանքից հետազոտության ժամանակահատվածում կարող է պայմանավորված լինել Ծրագրի տեղանքում առկա բուսական աշխարհով, որը քիչ էկոլոգիական կամ սննդային արժեք ունի:

Շիդլովսկու դաշտամուկ- Ուսումնասիրվող տարածքում այս տեսակի առկայության վերաբերյալ տվյալները գործնականում բացակայում են: Այս տեսակի գնահատված ներկայությունը հիմնված է 1950-ականների բավականին հնացած տվյալների վրա: Ուսումնասիրության ընթացքում նշել ենք միայն Սովորական դաշտամուկ որը չի համարվում Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակ: Հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ կենդանական աշխարհի ամենաներկայացուցիչ խումբը գիշատիչների և կրծողների ներկայացուցիչներն են:

Ծրագրի տարածքում գիշատիչները ավելի քիչ են բաշխված նույնիսկ իրենց հիմնական կենսավայրերի համեմատությամբ:

Հիմնականում հետազոտվող տեղանքի եզրերով տարածված են սակավաթիվ քարակզաքիսներ, աքիսներ և գորշուկներ, որոնք հանդիպում են՝ փոքր ժայռային ելքերի և ոչ խորը ձորակների հատվածներում:

Գայլը և աղվեսը տարանցիկ են այս տեղանքի և հարակից տարածքի համար, ուստի նրանց կարելի է հանդիպել ողջ տարածքում: Կրծողները նույնպես անհավասարաչափ են բաշխված ողջ տարածքում: Հիմնականում դրանց առկայությունը նկատվել է փոքր հերկված, արդեն լքված կամ երկար ժամանակ չմշակված տարածքներում: Գրականության մեջ նշվում է որ նապաստակը տարածված է ողջ տարածքում, բայց փոքր քանակությամբ:

Հերպետոֆաունա (Սողուններ և երկկենցաղներ)

Սողունների և երկկենցաղների դիտարկումներ են իրականացվել նախագծված տարածքում և անմիջական շրջակայքում: Հարկ է ի սկզբանե նշել, որ սողունների թիվը շատ քիչ է, չնայած նրանցից շատերի համար հարմար կենսավայրերի առկայությանը: Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված են այն տեսակները, որոնք նշված են գրականության մեջ և այլ աղբյուրներում, ինչպես նաև փաստացի գրանցված են ծրագրի տարածքում:

Նախքան հետազոտությունը, գրականությունը ցույց է տվել, որ Ծրագրի տեղանքում և հարակից տարածքներում հնարավոր է առկա հերպետոֆաունայի 15 տեսակներ: Հետազոտության ընթացքում երթուղային հաշվառման մեթոդների ժամանակ և անշարժ կետերում սողունների որևէ տեսակ չի դիտվել: Դաշտային հետազոտությունը հայտնաբերել է ուսումնասիրության տեղանքում առկա 15 տեսակներից 9-ը: Գրականության ուսումնա-սիրությունը ցույց տվեց, որ 13 սողուններ պոտենցիալ գտնվել են հետազոտության տարածքում, մինչդեռ 7-ը հայտնաբերվել են հետազոտությունների ընթացքում:



Ուսումնասիրության ժամանակ նկատված շնագայլ



Փոքրասիական մողես

Բազմերանգ սահնօձը գրական և այլ աղբյուրներում չի հիշատակվել, սակայն այս տեսակին հանդիպել ենք մի փոքրիկ խոնավ իջվածքում:

Երկկենցաղների 2 տեսակներից երկուսն էլ գրանցվել են ծրագրային տարածքում, ընդ որում Լճագորտը նույնպես գրանցվել է նույն խոնավ իջվածքում, որտեղ գրանցվել է Բազմերանգ սահնօձը: Կանաչ դոդոշը երկու անգամ գրանցվել է մթնշաղին և գիշերը:

Ուսումնասիրության ողջ տարածքում մենք չենք դիտարկել ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում կամ Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակներ:

Անողնաշարավորներ

Որպես ներկայացուցչական (ռեպրեզենտատիվ) խմբեր ընտրվել են բզեզների (Coleoptera) կարգի և ցերեկային թիթեռների (Lepidoptera: Rhopalocera) ենթակարգի ներկայացուցիչները, որոնց և հատկացվել է հիմնական ուշադրությունը:

Հատուկ ուշադրություն է հատկացվել նաև այլ կարգաբանական խմբերին պատկանող (փափակամարմիններ, միջատների այլ կարգեր) պատկանող հատուկ պահպանվող տեսակներ, գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում, Բեռնի կոնվենցիայի Հավելված 2-ում (Appendix 2 of Bern Convention) և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List of Threatened Species) հայտնաբերմանը:

Աղյուսակ 33 Ուսումնասիրվող տարածքի սողունների և երկկենցաղների ցանկ

Ընտանիք	Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	Գրականություն[1]	Տեղանք[2]
սողուններ				
Agamidae	Կովկասյան ագամա	*Laudakia caucasia*	+	+
Lacertidae	Գեղիրան օձագլխիկ	*Ophisops elegans*	+	+
	Նաիրյան Ժայռային Մողես	*Darevskia nairensis*	+	-
	Հայկական ժայռային մողես	*Darevskia armeniaca*	+	-
	Միջին մողես	*Lacerta media*	+	+
	Շտրաուխի մողեսիկ	*Eremias strauchi*	+	-
Colubridae	Վզնոցավոր էյրենիս	*Eirenis collaris*	+	-
	Հայկական Էյրենիս	*Eirenis punctatolineatus*	+	+
	Ծիթապտղագույն սահնօձ	*Platyceps najadum*	+	+
	Շմիդտի սահնօձ	*Dolichophis schmidti*	+	-
	Բազմերանգ սահնօձ	*Hemorrhois ravergieri*	-	+
	Կապարագույն սահնօձ	*Hemorrhois nummifer*	+	-
Colubridae	Գյուրզա	*Macrovipera lebetinus*	+	+
Ամֆիբիա				
Bufonidae	Կանաչ դոդոշ	*Bufo viridis*	+	+
Ranidae	Լճագորտ	*Pelophylax ridibundus*	+	+

1. հասանելի տեղեկատվություն տարբեր աղբյուրներից, 2. առկայության տվյալներ՝ ըստ մեր հետազոտության

Հետազոտության ընթացքում արձանա-գրվել է 21 ընտանիքի պատկանող բզեզների 150 տեսակ: Ծրագրի տեղանքում գրանցվել է 4 ընտանիքի պատկանող ցերեկային թիթեռների 28 տեսակ, որը մանրամասն ներկայացված է ստորև Աղյուսակում:

Ընդհանուր առմամբ, տարածքի ֆաունան կարող է բնութագրվել որպես Հայաստանի քարքարոտ կիսանապատային և չոր լեռնատափաստանային գոտիներին բնորոշ; առկա են եզակի էքստրազոնալ, մասնավորապես՝ գերխոնավ բիոտոպերին բնորոշ տարրեր (4 տեսակ): Հարկ է նշել նաև, որ տարածքից բազմաթիվ գիոմաղբի հետ կապված բզեզների գրանցումը (12 տեսակ) վկայում է արոտի մասին:

Տարածքում չեն գրանցվել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշար կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ: Չեն հայտնաբերվել նաև այլ որոշակի բնապահպանական նշանակություն ունեցող նեղ տարածվածությունունեցող տեսակներ՝ Հայաստանի, Անդրկովկասի և Կովկասյան էկոտարածաշրջանի էնդեմիկները:

Թռչուններ

Ինչպես երևում է ստորև գտնվող Աղյուսակ 35-ից, կան ընդհանուր առմամբ 85 թռչունների տեսակներ, որոնք ըստ գրականության կարող են պոտենցիալ առկա լինել Ծրագրի տեղանքում և հարակից տարածքներում: Գրականության մեջ ուրվագծված 85 տեսակներից դաշտային հետազոտությունների ընթացքում գրանցվել է 54 տեսակ: Արձանագրված 54 թռչուններից 20-ը բնադրում են տեղանքում:

Աղյուսակ 34 Բզեզների և թիթեռների տեսակների բաղադրությունը՝ ըստ ծրագրի տեղանքում գտնվող ընտանիքների

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	Տեսակների քանակը
Բզեզներ		
Ընտանիք Գնայուկ բզեզներ	*Carabidae*	12
Ընտանիք Histeridae	*Histeridae*	3
Ընտանիք Ջրասերներ	*Hydrophilidae*	3
Ընտանիք Լեշակերներ	*Silphidae*	2
Ընտանիք Սրամարմիններ	*Staphylinidae*	6
Ընտանիք Թերթիկաբեղավորներ	*Scarabaeidae*	16
Ընտանիք Չրխկաններ	*Elateridae*	6
Ընտանիք Ոսկեբզեզներ	*Buprestidae*	12
Ընտանիք Փափկամարմին բզեզբեր	*Cantharidae*	3
Ընտանիք Սևամարմիններ	*Tenebrionidae*	14
Ընտանիք Թարախահաններ	*Meloidae*	9
Ընտանիք Anthicidae	Anthicidae	2
Ընտանիք Խայտաբղետ բզեզներ	*Cleridae*	2

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	Տեսակների քանակը
Ընտանիք Հովիարակիրներ	*Rhipiphoridae*	1
Ընտանիք Փայլաբզեզներ	*Nitiduludae*	4
Հայերեն անվանումը	**Գիտական անվանումները**	**Տեսակների քանակը**
Ընտանիք Զատիկներ	*Coccinellidae*	6
Ընտանիք Մանրաբզեզներ	Melyridae	3
Ընտանիք Տերևակերներ	*Chrysomelidae*	12
Ընտանիք Երկարաբեղիկներ	*Cerambycidae*	6
Ընտանիք Brentidae	*Pelophylax ridibundus*	10
Ընտանիք Փղիկներ	*Curculionidae*	18
	Ընդամենը	150
Թիթեռներ		
Ընտանիք Հաստագլուխներ	*Hesperiidae*	3
Ընտանիք Ճերմակաթիթեռներ	*Pieridae*	8
Ընտանիք Նիմֆալիդներ	*Nymphalidae*	9
Ընտանիք Կապտաթիթեռներ	*Lycaenidae*	8
	Ընդամենը	28



Ճերմակաթիթեռ *Leptidea Sinapis*



Սևամարմին *Trachyderma Setosa*

Հարկ է նշել, որ բույնը հիմնականում առկա է ձորերում, փոքր կիրճերում, որտեղ կան փոքր ժայռային ելքեր, քարերի տեղակայիչներ, թփերի փոքր խմբեր և ցածր ծառեր, որոնք հարմար բնադրավայր են: Կան միայն մի քանի թռչուններ, որոնք կարող են բնադրել բաց տափաստանային տարածքներում, մասնավորապես՝ ցորենի և արտույտների: Ստորև բերված Աղյուսակում ներկայացված թռչունների ամենամեծ խումբը գիշատիչ թռչունների ներկայացուցիչներն են:

Գրականության ակնարկների ժամանակ 18 գիշատիչ թռչուններ ընդգծվեցին որպես պոտենցիալ առկայություն: Դաշտային հետազոտությունների ընթացքում 18 տեսակներից դիտարկվել և գրանցվել են 10-ը: Արձանագրված 10 գիշատիչ թռչուններից միայն մեկն է բուծող տեսակ, այն է՝ սովորական հողմավար բազե: Այլ տեսակներ իրենց տեղաշարժի ժամանակ օգտագործում են միայն Ծրագրի տեղանքը և հարակից տարածքը սննդի կամ տարանցման համար, նրանք չեն բնադրում կամ բազմանում Ծրագրի տարածքում:

Աղյուսակ 35 Թռչունների գնահատված և փաստացի տեսակային կազմը

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	ԲՊՄՄ	S1	S2	S3	Կարմիր գրքում կարգավիճակը
Accipitridae						
Կրետակեր	*Pernis apivorus*			Nbr	v	
Սև ցին	*Milvus migrans*		YrBr	Nbr	v	
Գիշանգղ	**Neophron percnopterus**	**EN**	**Bbr**	**Nbr**	**v**	**EN A2bcde+3bcde+4bcde**
Սպիտակագլուխ անգղ	**Gyps fulvus**	**LC**	**YrBr**	**Nbr**		**VU D1**
Օձակեր արծիվ	**Circaetus gallicus**	**LC**	**Bbr**	**Nbr**	**v**	**VU D1**
Դաշտային մկնաճուռակ	*Circus cyaneus*		W	W		
Տափաստանային մկնաճուռակ	**Circus macrourus**	**NT**	**Yrnbr**	**Nbr**		**EN B1ab(iii)+2ab(iii); D**
Լորաճուռակ	*Accipiter nisus*		YrBr	Nbr	v	
Սովորական ճուռակ	*Buteo buteo*		YrBr	Nbr	v	
Տափաստանային ճուռակ	*Buteo rufinus*		YrBr	Nbr	v	
Փոքր ենթարծիվ	**Clanga pomarina**	**LC**	**Bbr**	**Nbr**	**v**	**VU D1**
Տափաստանային արծիվ	**Aquila nipalensis**	**LC**	**Yrnbr**	**Nbr**		**VU C2a(i); D1:**
Falconidae						
Տափաստանային հողմավար բազե	**Falco naumanni**	**LC**	**Bbr**	**Nbr**		**VU A2bce+3bce+4bce**
Սովորական հողմավար բազե	*Falco tinnunculus*		YrBr	Bbr	v	
Կարմրաոտ բազե	**Falco vespertinus**	**NT**	**Bbr**	**Nbr**		**VU B1ab(iii)+2ab(iii); D1**
Աղավնաբազե	**Falco columbarius**	**LC**	**W**	**W**		**DD**
Արտույտաբազե	*Falco subbuteo*		YrBr	Nbr	v	
Բալոբան	**Falco cherrug**	**EN**	**YrBr**	**Nbr**		**EN A2bcd+3cd+4bcd**
Phasianidae						
Քարակաքավ	*Alectoris chukar*		YrBr	Bbr		
Մոխրագույն կաքավ	*Perdix perdix*		YrBr	Nbr	v	
Լոր	*Coturnix coturnix*		Bbr	Bbr	v	
Gruidae						

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	ԲՊՄՄ	S1	S2	S3	Կարմիր գրքում կարգվիճակը
Մոխրագույն կռունկ	**Grus grus**	**LC**	**Bbr**	**M**	**v**	**VU B1ab(iii)+2ab(iii)**
Գեղանի կռունկ	**Anthropoides virgo**	**LC**	**M**	**M**		**EN D**
Charadrriidae						
Սովորական կիվիվ	*Vanellus vanellus*		YrBr	Nbr	v	
Scolopacidae						
Մորակտցար	*Gallinago gallinago*		Yrnbr	Nbr		
Սպիտակավիզ կտցար	*Actitis hypoleucos*		Bbr	Nbr	v	
Laridae						
Սովորական որոր	*Larus ridibundus*		YrBr	Nbr		
Հայկական որոր	*Larus armenicus*	LC	YrBr	Nbr	v	VU B1ab(iii)+2ab(iii)
Սպիտակաթև ջրածիծառ	*Chlidonias leucopterus*		Bbr	Nbr		
Laridae						
Սովորական որոր	*Larus ridibundus*		YrBr	Nbr		
Հայկական որոր	**Larus armenicus**	**LC**	**YrBr**	**Nbr**	**v**	**VU B1ab(iii)+2ab(iii)**
Սպիտակաթև ջրածիծառ	*Chlidonias leucopterus*		Bbr	Nbr		
Columbidae						
Թխակապույտ աղավնի	*Columba livia*		YrBr	Nbr	v	
Հոբալ	*Columba oenas*		YrBr	Nbr	v	
Անտառային աղավնի	*Columba palumbus*		YrBr	Nbr	v	
Cuculidae						
Սովորական կկու	*Cuculus canorus*		Bbr	Nbr	v	
Strigidae						
Տնային բվիկ	*Athene noctua*		YrBr	Bbr	v	
Ականջավոր բու	*Asio otus*		YrBr	Nbr		
Apodidae						
Սև մանգաղաթև	*Apus apus*		Bbr	Nbr	v	
Meropidae						
Ոսկեգույն մեղվակեր	*Merops apiaster*		Bbr	Bbr	v	
Coraciidae						
Ներկարար	**Coracias garrulus**	**NT**	**Bbr**	**Nbr**	**v**	**VU B1ab(iii)**
Upupidae						
Հոպոպ	*Upupa epops*		Bbr	Bbr	v	
Alaudidae						

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումները	ԲՊՄՄ	S1	S2	S3	Կարմիր գրքում կարգավիճակը
Տափաստանային արտույտ	*Melanocorypha calandra*		Bbr	Nbr		
Երկբծավոր արտույտ	*Melanocorypha bimaculata*		Bbr	Nbr	v	
Մոխրագույն արտույտ	*Calandrella rufescens*		Bbr	Bbr	v	
Փուփուլավոր արտույտ	*Galerida cristata*		YrBbr	Bbr	v	
Hirundinidae						
Ժայռային ծիծեռնակ	*Hirundo rupestris*		Bbr	Nbr		
Գյուղական ծիծեռնակ	*Hirundo rustica*		Bbr	Nbr	v	
Քաղաքային ծիծեռնակ	*Delichon urbicum*		Bbr	Nbr		
Motacillidae						
Դաշտային ձիուկ	*Anthus campestris*		Bbr	Nbr		
Դեղին խաղտտնիկ	*Motacilla flava*		Bbr	Nbr	v	
Սպիտակ խաղտտնիկ	*Motacilla alba*		YrBr	Bbr	v	
Troglodytidae						
Եղնջաթռչնակ	*Troglodytes troglodytes*		YrBr	Bbr	v	
Muscicapidae						
Շիկապոչ սոխակ	*Erythropygia galactotes*		Bbr	Nbr		
Արշալուսիկ	*Erithacus rubecula*		YrBr	Nbr	v	
Կապտափող սոխակ	*Luscinia svecica*		Bbr	Nbr		
Սպիտակափող սոխակ	**Irania gutturalis**	**LC**	**Bbr**	**Bbr**	**v**	**DD**
Սևուկ կարմրատուտ	*Phoenicurus ochruros*		YrBr	Bbr	v	
Մարգագետնային չքչքան	*Saxicola rubetra*		Bbr	Nbr	v	
Սևագլուխ չքչքան	*Saxicola torquatus*		Bbr	Nbr		
Սովորական քարաթռչնակ	*Oenanthe oenanthe*		Bbr	Bbr	v	
Պարող քարաթռչնակ	*Oenanthe isabellina*		Bbr	Bbr	v	
Արևելյան սևախայտ քարաթռչնակ	*Oenanthe hispanica*		Bbr	Bbr		
Սևավիզ քարաթռչնակ	*Oenanthe finschii*		Bbr	Nbr	v	
Խայտաբղետ քարակեռնեխ	*Monticola saxatilis*		Bbr	Bbr		
Turdidae						
Սև կեռնեխ	*Turdus merula*		YrBr	Bbr	v	
Sylviidae						
Մոխրագույն շահրիկ	*Sylvia communis*		Bbr	Bbr	v	
Reguliidae						
Դեղնագլուխ արքայիկ	*Regulus regulus*		M	M		

Հայերեն անվանումը	Գիտական անվանումը	ԲՊՄՄ	S1	S2	S3	Կարմիր գրքում կարգավիճակը
Muscicapidae						
Մոխրագույն ճանճորս	*Muscicapa striata*		Bbr	Nbr	v	
Paridae						
Մեծ երաշտահավ	*Parus major*		YrBr	Bbr		
Sittidae						
Ժայռային փոքր սիտեղ	*Sitta neumayer*		YrBr	Bbr	v	
Laniidae						
Ժուլան	*Lanius collurio*		Bbr	Bbr	v	
Սևաճակատ շամփրուկ	*Lanius minor*		Bbr	Bbr		
Corvidae						
Սովորական կաչաղակ	*Pica pica*		YrBr	Bbr	v	
Սովորական ճայ	*Corvus monedula*		YrBr	Nbr	v	
Սերմնաքաղ	*Corvus frugilegus*		YrBr	Nbr	v	
Մոխրագույն ագռավ	*Corvus corone*		YrBr	Nbr	v	
Սև ագռավ	*Corvus corax*		YrBr	Nbr	v	
Sturnidae						
Սովորական սարյակ	*Sturnus vulgaris*		YrBr	Nbr	v	
Վարդագույն սարյակ	*Sturnus roseus*		Bbr	Nbr	v	
Passeridae						
Տնային ճնճղուկ	*Passer domesticus*		YrBr	Bbr		
Դաշտային ճնճղուկ	*Passer montanus*		YrBr	Bbr	v	
Fringillidae						
Ամուրիկ	*Fringilla coelebs*		YrBr	Nbr		
Կարմրակատար	*Carduelis carduelis*		YrBr	Bbr		
Կանեփնուկ	*Carduelis cannabina*		YrBr	Bbr	v	
Emberizidae						
Սովորական դրախտապան	*Emberiza citrinella*		W	W		
Լեռնային դրախտապան	*Emberiza cia*		YrBr	Bbr		
Կորեկնուկ	*Miliaria calandra*		YrBr	Bbr	v	

1- Հայաստանում կարգավիճակը, 2- Ծրագրային տարածքում կարգավիճակը, **ԲՊՄՄ**- Կարմիր ցուցակի կատեգորիա, **K.K**- Տեսակներ, որոնք առկա են Հայաստանի Կարմիր գրքում, **YrBr**- առկա կլոր տարի, բնադրող, **YrNbr**- առկա կլոր տարի, չբնադրող, **Bbr**- բնադրող չվող, բացակայում է բնադրող ժամանակաշրջանում, **Nbr**- չբնադրողը, **M**- - չվող, **W**- ձմեռող

Գիշատիչների ընտանիքի անդամները, ինչպիսիք են գիշանգղը (Neophron percnopterus), օձակեր (Circaetus gallicus) և փոքր ենթարծիվը (Clanga pomarina), հաճախ մտնում են Ծրագրի տեղանք սնունդ փնտրելու համար: Այս թռչունների տեսակները չեն օգտագործում Ծրագրի տեղանքը բնադրելու կամ բազմացման նպատակով: Հաշվի առնելով Ծրագրի տեղանքում կրծողների մեծ պոպուլյացիաների բացակայությունը և հետազոտության ընթացքում դրանց հազվադեպ հայտնաբերումը, Ծրագրի տեղանքը և հարակից տարածքը չեն համարվում այս թռչունների հիմնական կերակրման վայրերը: Հետևաբար, արևային վահանակի տեղադրումից հետո այս գիշատիչները կարող են շարունակել օգտագործել հարևան տարածքները որպես սննդի աղբյուր, որտեղ կրծողների պոպուլյացիան շատ ավելի մեծ է:

Ինչ վերաբերում է ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում և Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված տեսակներին, ապա բուն տեղանքում առկա 7 թռչուններից միայն մեկ տեսակ կարող է դասակարգվել որպես բնադրող: Բնադրման համար բարենպաստ տեղամասերը Ծրագրի սահմաններից դուրս ցածր թփերով գերաճած ձորերն են: Սպիտակափող սոխակն կարող է դասակարգվել նաև որպես բնադրող:

Մնացածը, ինչպիսիք են կռունկները, որորները և ներկարարը, կարող են դասակարգվել որպես պատահական միգրացիոն տեսակներ, նրանք չեն օգտագործում տեղանքը բնադրելու նպատակով:

ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում և Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված թռչունների յոթ հայտնաբերված տեսակները ներկայացված են ստորև.

- **Գիշանգղ** – գրանցվել է երկու անգամ օդում՝ ծրագրի տեղանքում սնունդ փնտրելիս:
- **Օձակեր արծիվ** – Այս տեսակը ևս գրանցվել է թռիչքի ժամանակ՝ սնունդ փնտրելիս:
- **Փոքր ենթարծիվ** – մեկ անգամ գրանցվել է գետնին նստած՝ սնվելիս, իսկ մի քանի անգամ օդում՝ սնունդ փնտրելիս:
- **Մոխրագույն կռունկ** – ապրիլի վերջին միգրացիայի ժամանակ օդում նկատվել է 7 առանձնյակից բաղկացած փոքր երամ:
- **Մոխրագույն կռունկ** – ապրիլի վերջին միգրացիայի ժամանակ օդում նկատվել է 7 առանձնյակից բաղկացած փոքր երամ:
- **Հայկական որոր** – մի քանի անգամ դիտվել է տեղանքի վրայով թռիչքների ժամանակ: Հավանաբար տեղափոխվել է մի ջրային մարմնից մյուսը և տեղանքը չի օգտագործել այլ գործողությունների համար:
- **Ներկարար** – նշվել է հետազոտության վաղ փուլերում՝ մայիս-հունիսի սկզբին:
- **Սպիտակափող սոխակ** – պարբերաբար հանդիպել է հարակից երկու ձորակներում: Սկզբնական շրջանում զուգավորման վարքագծով, այնուհետև պարբերաբար կտուցում սնունդ տեղափոխելիս:



Հայկական որոր

7.3. Տեղանքի գնահատում

7.3.1. Էկոլոգիական կարգավիճակ

Ծրագրի տեղանքի և հարակից տարածքների էկոլոգիական համակարգերը հիմնականում ֆիզիկական, կենսաբանական և դրանք կապող փոխազդեցությունների վրա ազդում են ինչպես կենսաբանական, այնպես էլ աբիոտիկ գործոններից:

Ընդհանուր առմամբ, տեղանքը քիչ էկոլոգիական կամ սննդային արժեք ունի կենդանական աշխարհի տեսակների համար, քանի որ ինտենսիվ մարդածին գործողությունները հանգեցնում են այլապես բնական կենսամիջավայրերի զգալի փոփոխության: Այնուամենայնիվ, դեռ կան տարածքներ, որոնք կարող են աջակցել կենսաբազմազանությանը և պահանջում են կառավարում Ծրագրի գործողությունների իրականացման ընթացքում: Բնական թփերը և բուսականության առկա տարածքները, հիմնականում Ծրագրի տեղանքում, կարող են աջակցել տարբեր տեսակի բուսական և կենդանական աշխարհին:

Կենսամիջավայրերի փոխակերպման հիմնական շարժիչ ուժերը հիմնականում կապված են անասունների արածեցման և հողերի մաքրման հետ՝ սկսած խորհրդային ժամանակներից: Ընդհանուր առմամբ, մարդկային գործունեության շնորհիվ տարածքը զգալիորեն փոխվել է հողի նախկին մշակման և ներկայիս գերարածեցման արդյունքում:

Ընդհանուր լանդշաֆտը կարծես թե արագ չի փոխվել վերջին տարիներին՝ հաշվի առնելով տեղանքը, և որ քարակույտերն ու ԽՍՀՄ գործողության հետքերը դեռ տեսանելի են և չեն տեղափոխվել: Հետազոտման ժամանակահատվածում տարածքում պահպանության համար մտահոգիչ բուսական աշխարհ չի արձանագրվել:

Ծրագրի տարածքում հայտնաբերված կենդանական աշխարհի տեսակների մեծ մասը սովորական, տարածված տեսակներ են և ներառում են հիմնականում ընդհանուր տեսակներ, որոնք ունակ են հարմարվել խախտված կենսամիջավայրերին: Նշված կենդանական աշխարհի հայտնաբերված տեսակներն օգտագործում են տեղանքը հիմնականում կեր փնտրելու համար:

7.3.2. Կենսամիջավայրի կրիտիկական գնահատում

ՄՖԿ Կատարողական ստանդարտ 6-ը սահմանում է Կրիտիկական կենսամիջավայրը որպես կենսաբազմազանության պահպանման բարձր նշանակություն ունեցող ցանկացած կենսամիջավայր՝ հիմնված կրիտիկական վիճակում գտնվող տակսոնների (CR) կամ անհետացման վտանգի տակ գտնվող տակսոնների (EN) տեսակների, սահմանափակ տարածության կամ էնդեմիկ տեսակների առկայության վրա, համախմբված տեսակների

համաշխարհային նշանակալի կոնցենտրացիան կամ էվոլյուցիոն գործընթացներով եզակի էկոհամակարգերը: Զգայուն կենսամիջավայրը վերաբերում է այն կենսամիջավայրերին, որոնց վրա բացասաբար են ազդում բնական կամ մարդածին խախտումները:

ՎԶԵԲ-ի ԿՊ6-ը ընդունում է, որ կենսաբազմազանության պահպանումը և կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարումը հիմնարար են բնապահպանական և սոցիալական կայունության համար: Այս ԿՊ-ն ընդունում է կենսամիջավայրերի, կենսաբազմազանության և էկոհամակարգային ծառայությունների հիմնական էկոլոգիական գործառույթի պահպանման կարևորությունը: Բոլոր էկոհամակարգերն ապահովում են կենդանի օրգանիզմների բարդությունը և տարբերվում են տեսակների հարստությամբ, առատությամբ և կարևորությամբ: ԿՊ6-ի հիմնական նպատակներն են՝ պաշտպանել և պահպանել կենսաբազմազանությունը՝ օգտագործելով նախազգուշական մոտեցում, կիրառել մեղմացման հիերարխիա՝ նախագծերի նախագծման և իրականացման մեջ՝ նպատակ ունենալով չհասցնել զուտ կորուստներ, և անհրաժեշտության դեպքում՝ կենսաբազմազա-նության զուտ շահույթը, պահպանել էկոհա-մակարգային ծառայությունները. և խթանել կենդանի բնական ռեսուրսների կայուն կառավարման և օգտագործման միջազգային լավ փորձը:

Բուսական և ցամաքային կենդանական աշխարհի համար կենսամիջավայրի կրիտիկական գնահատումը ներկայացված է ստորև: Բնակելի կենսամիջավայրի կրիտիկական գնահատման նպատակն է որոշել, թե արդյոք ուսումնասիրվող տարածքում որևէ առանձնահատկություն որակվում է որպես կենսաբազմազանության

առաջնահերթ հատկանիշ կամ կրիտիկական կենսամիջավայր՝ հետևելով ՎԶԵԲ-ի սահմանումներին: Այս հատկանիշները ուշադրություն կպահանջեն ազդեցության գնահատման և մեղմացման պլանավորման ժամանակ: Սա այն համատեքստի գնահատումն է, որում առաջարկվում է զարգացումը և, հետևաբար, չի հաշվի առնում կոնկրետ ազդեցությունները վերլուծության այս փուլում: CHA-ն (բնակության կրիտիկական միջավայրի գնահատում) սահմանում է, թե որքան կարևոր է ուսումնասիրվող տարածքի պահպանության համար և որոշում է, թե ինչ պահանջներ կկիրառվեն ԿՊ6-ի համար:

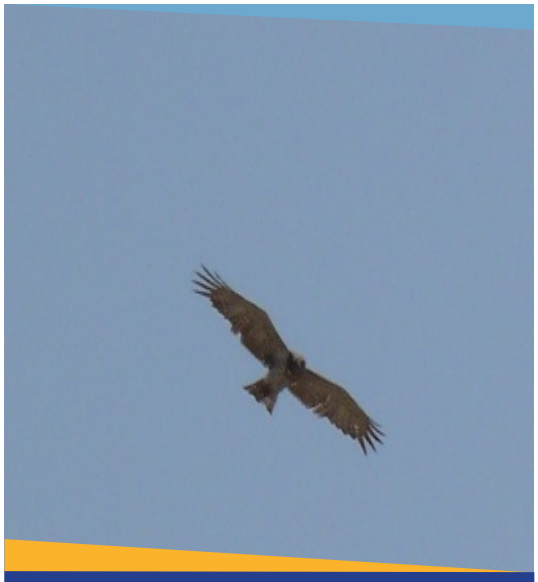
CHA-ի առաջին քայլին պետք է իրականացվի զննում, որի ընթացքում պահպանության մտահոգության տեսակները, որոնք գրանցվել են ծրագրի ազդեցության գոտում (AOI) կամ համարվում են պոտենցիալ առկա, արագորեն գնահատվում են CH-ի որոշման շեմերի համեմատ:

CHA սքրինինգ է իրականացվել բոլոր այն տեսակների համար, որոնք համարվում են ներկա կամ պոտենցիալ ներկա Ծրագրի AOI (Ծրագրի ազդեցության գոտի) շրջանակներում, որոնք գլոբալ պահպանության մտահոգություն են ներկայացնում. Կրիտիկական վտանգված, վտանգված և խոցելի: Համաշխարհային պահպանության գրեթե վտանգված կամ ցածր կարգավիճակ ունեցող տեսակները բացառվել են CHA-ի զննումից, եթե նրանք չունեն ազգային կամ տարածաշրջանային նշանակալի պահպանության կարգավիճակ:

Տեսակները, որոնց համար իրականացվել է սկրինինգ, ինչպես նաև սկրինինգի արդյունքները ներկայացված են Աղյուսակում ստորև: Այն տեսակները, որոնք դիտարկվում են ընտրության փուլում՝ պոտենցիալ CH-ի շեմերը բավարարելու համար կամ միջազգային պահպանման կարևոր մտահոգություն են ներկայացնում, կքննարկվեն այս բաժնում ավելի ուշ:



Սպիտակափող սոխակ



օձակեր

Աղյուսակ 36 CHA սքրինինգ

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ Կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
գիշանգղը	EN	EN A2bcde+3bcde+4bcde	Երկու անգամ Տեսագրվել է օդում, թե ինչպես է թռչում տարածքը սննդի որոնման համար	Աշխարհի պոպուլյացիա՝ 18,60054,000, այսինքն՝ 93-270 առանձնյակներ, որոնք պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Ներկայումս 52-56 զույգ հանրապետությունում և առավելագույնը 2 զույգ Արաքս գետի ԿԲԱ-ում: Արձանագրվել է երկու անգամ թռիչք AOI-ում հետազոտությունների ընթացքում և չի գրանցվել ծրագրի AOI- ում բազմացում: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիան հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա՝ 12,400-36,000 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է նվազագույնը 62 զույգ, որը պետք է բավարարի համախմբման չափանիշներին (գաղութատիրության հետ կապված), և 186-ից մինչև 540 անհատների միջև՝ համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Արձանագրվել է երկու անգամ թռչիք AOI-ի վրայով հետազոտությունների ընթացքում և ծրագրի AOI-ով չի գրանցվել բազմացում: Տեսակը նույնպես զգալի միգրացիոն թվով չի գրանցվում: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	-	-
Տափաստանային մկնաձուկ	NT	EN B1ab(iii)+2ab(iii); D	Տեսագրված է մի անգամ գետնին նստած և ուտելիք ուտելիս և մի քանի անգամ օդում ուտելիք փնտրելիս:	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 18,000-30,000 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է նվազագույնը 90-150 անհատներ, որոնք անհրաժեշտ են չափանիշներին համապատասխանելու համար: Հայաստանում չի բազմանում, բայց լայն տարածում ունի միգրացիայի մեջ: Արձանագրվել է մի քանի անգամ՝ հաշվումների ընթացքում AOI-ում կեր փնտրելուց: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարի պոպուլյացիան հանգեցնում է մեծ EOO-ի, ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարի պոպուլյացիան կազմում է 18,000-30,000 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է նվազագույնը 180 անհատ, որը համապատասխանում է համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Հետազոտության ընթացքում մի քանի անգամ ֆիքսվել է AOI-ում կեր փնտրելը: Տեսակը նույնպես զգալի միգրացիոն թվով չի գրանցվում: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	-	-

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Ներկայար	NT	VU B1ab(iii)	Դիտվել է ուսումնասիրության սկզբնական փուլերում՝ մայիսին և հունիսի սկզբին: Այնուհետև դա չի արձանագրվել:	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 100,000499,999 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է նվազագույնը 500-2,499 անհատ, որոնք պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Ներկայումս հանրապետությունում 300-650 զույգ է և տարածված է անցուղու վրա: Արձանագրվել է AOI-ում վաղ հետազոտությունների ժամանակ, բայց ոչ ավելի ուշ, նշելով, որ տեսակը բնադրում է AOI-ում: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 100,000499,999 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է 1,000-ից 4,999 անհատներ, որոնք համապատասխանում են համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Արձանագրվել է հետազոտության ժամանակ AOI-ով անցնելիս: Տեսակը նույնպես զգալի միգրացիոն թվով չի գրանցվում Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	-	-
Բալորան	EN	EN A2bcd+3cd+4bcd	Հետազոտությունների ընթացքում չի դիտարկվել, բայց հնարավոր է, որ տեղի ունենա Ծրագրի տարածքում	Աշխարհի պոպուլյացիա 12,200-29,800 հասուն անհատներ, այսինքն նվազագույնը 61-149 անհատներ, որոնք պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Բնակվող և քոչվող Հայաստանում, բայց շատ հազվադեպ բնադրող տեսակ: Չի գրանցվել հետազոտությունների ընթացքում և շատ քիչ հավանական է, որ բնադրվի ԱՕԻ-ում: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա՝ 12,200-29,800 հասուն անհատներ, ինչը նշանակում է 122-ից 298 անհատներ, որոնք համապատասխանում են համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Չի գրանցված հետազոտության ընթացքում, բայց միգրացիայի ընթացքում ցածր թվերի (անհատների) անցնելու հնարավորություն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ Կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Գեղանի կռունկ	LC	EN D	Հետազոտությունների ընթացքում չի նկատվել, բայց տեղանքի վրայով հնարավոր տեղաշարժեր:	Աշխարհի պոպուլյացիա՝ 230,000-261,000 անհատների, այսինքն՝ 1,150-1,305 անձ, որոնք պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Քոչվող տեսակ Հայաստանում: Չի գրանցվել հետազոտությունների ընթացքում և քիչ հավանական է օգտագործել AOI-ին: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 230,000261,000 անհատ, որը նշանակում է 2,300-ից 2,610 անհատներ, որոնք համապատասխանում են համախմբման չափանիշներին: Հատազոտությունների ընթացքում չի արձանագրվել, բայց միգրացիայի վրա ցածր թվերի անցնելու հավանականություն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		
Ճախրուկ	CR	Տվյալներ չկան	Չի արձանագրվել	Աշխարհի պոպուլյացիա of 16,000-17,000 անհատներ, այսինքն՝ 80-85 անհատներ, որոնք պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Միգրացիա Հայաստանի տարածքով. Եզակի առանձնյակներ գրանցված են Արաքս գետի տարածքում և Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնային խոտածածկ տարածքներում:Չի գրանցվել հետազոտությունների ընթացքում և քիչ հավանական է օգտագործել AOI-ին: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա 16,000-17,000 անհատներից, որը նշանակում է 160-ից 170 անհատներ, որոնք համապատասխանում համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Հետազոտությունների ընթացքում չի արձանագրվել, բայց միգրացիայի վրա ցածր թվերի անցնելու հավանականություն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Սպիտակ կագլուխ բադ	EN	Տվյալներ չկան	հնարավոր է օգտագործել	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 7900-13100 անհատ, այսինքն՝ 39-65 անհատներ, որը պետք է համապատասխանեն չափանիշներին: Բնակվող բուծող տեսակներ և չվող Հայաստանում. Ծրագրի AOI-ին չի ապահովում այս տեսակի համար հարմար կենսամիջավայր, սակայն հնարավոր է տարանցում AOI-ով: Չի արձանագրվել որևէ հետազոտում և համարվել է, որ անցողիկ տեղաշարժերը շատ քիչ հավանական է, որ զգալի թվով լինեն: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:-	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Համաշխարհային պոպուլյացիան՝ 7,900-13,100 անհատ, նշանակում է 79-ից 131 անհատներ, որոնք համապատասխանում են համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Ծրագրի AOI-ին չի ապահովում այս տեսակի համար հարմար կենսամիջավայր, սակայն հնարավոր է տարանցում AOI-ով: Արձանագրված չէ որևէ հետազոտում և համարել է, որ անցողիկ տեղաշարժերը շատ քիչ հավանական է, որ զգալի թվով լինեն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ Կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Փոքր արոս	NT	Տվյալներ չկան	Չի գրանցված հետազոտություններում, սակայն հնարավոր է տեղանքի օդային տարածքի օգտագործումը թռիչքների համար	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 100,000499,999 անհատ, այսինքն՝ 5002,499 անհատ, որը պետք է համապա-տասխանեն չափանիշներին: Չվող տեսակ Հայաստանում. Չի գրանցվել հետազո-տությունների ընթացքում և քիչ հավանական է օգտագործել AOI-ին: Հաշվի առնելով, որ անցողիկ շարժումները դժվար թե զգալի թվով լինեն: Չափա-նիշ 1 չի գործարկվում – չի պահանջվում լրացուցիչ գնահատում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիան կազմում է 100,000499,999 անհատ, որը նշանակում է 1,000-ից 4,999 անհատներ, որոնք համապա-տասխանում են համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Ծրագրի AOI-ին չի ապահովում այս տեսակի համար հարմար կենսամիջավայր, սակայն հնարավոր է տարանցում AOI-ով: Չի արձանագրվել որևէ հարցում և համարվել է, որ անցողիկ շարժումները շատ քիչ հավանական են, որ զգալի թվով լինեն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում, լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		
Մեծ արոս	VU	Տվյալներ չկան	Չի գրանցված հետազոտություններում, սակայն հնարավոր է տեղանքի օդային տարածքի օգտագործումը թռիչքների համար (Արաքս գետի ՀԿՏ)	Աշխարհի պոպուլյացիան՝ 44,000-57,000 անհատ, այսինքն՝ 220-285 անհատներ, որը պետք է համապատասխանեն չափա-նիշներին: Չվող տեսակ Հայաստանում՝ սահմանա-փակված ընդամենը մի քանի անհատներով: Հետազոտու-թյունների ժամանակ չի արձա-նագրվել և քիչ հավանական է օգտագործել AOI-ին: Համարվել է, որ ցանկացած անցողիկ շարժումները շատ քիչ հավանական է, որ զգալի թվով լինեն: Չափանիշ 1-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա, որը հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	Աշխարհի պոպուլյացիա՝ 44,000-57,000 անհատ, նշանակում է 440-ից 570 անհատներ, որոնք համապատասխանում են համախմբման չափանիշներին (միգրացիայի հետ կապված): Ծրագրի AOI-ին չի ապահովում այս տեսակի համար հարմար կենսամիջավայր, սակայն հնարավոր է տարանցում AOI-ով: Չի արձանագրվել որևէ հարցում և համարվել է, որ անցողիկ շարժումները շատ քիչ հավանական են, որ զգալի թվով լինեն: Չափանիշ 3-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:		

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	կարգավիճակ	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Փոքրաքանակ գետնասկյուռ	VU	VU A2c+B1 b(iii)	Դրանք նշվել են ուսումնասիրվող տարածքի մոտ երկու հատվածներում:	Աշխարհի պոպուլյացիայի թիվը քանակականացված չէ: Թեև տեղում ոչ մի անհատ չի գրանցվել, դրանց հավանականությունն այդ տարածքում, և որ տեղանքը կարող է հարմար լինել տեսակների համար, նշանակում է, որ տեղանքում քիչ թվաքանակի հավանականություն կա: Որևէ գրանցված ներկայության և հնարավոր ներկայության բացակայության դեպքում միայն փոքր քանակությամբ, չափանիշները չեն բավարարվում, սակայն տեսակը VU-է (գլոբալ մասշտաբով է) և ներառված է որպես կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկություն (ԿԱԱ) և պահանջվում է մշտադիտարկում:	Աշխարհի պոպուլյացիան հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	-	-	-
սովորական կրիա	VU	Տվյալներ չկան	Ծրագրի տարածքում գրանցված չէ, սակայն տեղանքի կամ հարակից աճելավայրերի օգտագործումը հնարավոր է (Արաքս գետի ՀԿՏ)	Աշխարհի պոպուլյացիայի թիվը քանակականացված չէ: Տեղանքը կարող է հարմար լինել տեսակների համար: Տեղանքում հնարավոր է տեսակի ներկայությունը: Տվյալների բացակայության դեպքում չափանիշները չեն բավարարվում, սակայն տեսակը VU-է (գլոբալ մասշտաբով է) և ներառված է որպես կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկություն (ԿԱԱ) և պահանջվում է մշտադիտարկում:	Աշխարհի պոպուլյացիան հանգեցնում է մեծ տարածման առաջացմանը (EOO), ուստի ընդգրկույթը սահմանափակված չէ: Չափանիշ 2-ը չի գործարկվում. լրացուցիչ գնահատում չի պահանջվում:	-	-	-

Ընդհանուր անվանումը	ԲՊՄՄ Կարգավիճակ	Ազգային կարգավիճակ	Status	ԿՍ կարգավիճակ/ ԿՊ 6 Չափանիշը				
				1 / ii	2 / iii	3 / iv	4 / i	5 / v
Շիդլովսկու դաշտամուկ	LC	EN B1ab (ii, iii, v)	Ուսումնասիրվող տարածքում այս տեսակի առկայության մասին տվյալներ գործնականում չկան: Այս տեսակի ենթադրյալ ներկայությունը հիմնված է 50-ական-ների բավականին հնացած տվյալների վրա:	Աշխարհի պոպուլյացիայի թիվը քանակականացված չէ: Տեղանքը ունի պատմական գրառումներ, բայց իր ներկայիս տեսքով հարմար չէ տեսակին և շատ քիչ հավանական է, որ տեղի ունենա: Տվյալների բացակայության դեպքում չափանիշները չեն բավարարվում, սակայն տեսակը VU-է (գլոբալ մասշտաբով է) և ներառված է որպես կենսաբազմազա-նության առաջնահերթ առանձնահատկություն (ԿԱԱ) և պահանջվում է մշտադիտարկում:	Գնահատված ԵՕՕ-ը 10518 կմ2 է Այնուամենայնիվ, այս տեսակը հանդիպում է հյուսիս-արևելքից մինչև կենտրոնական Հայաստան՝ տարածվելով հյուսիսից մինչև ծայր հարավային կենտրոնական Վրաստան և արևմուտքից մինչև Թուրքիա: Բարձրության վրա այն առանձնացված է հասարակական դաշտամուկից և հանդիպում է ավելի բարձր բարձրություններում (1400 մ-ից բարձր): Տեսակի առկայության ներուժն ուսումնասիրվում է միայն պատմական տվյալների հիման վրա, տեղական փորձագետները նշում են որ նրա ներկայությանը հավանական չէ: Քանի որ ներկայությունը չի հաստատվել դաշտային ուսումնասիրությունների ընթացքում, կենսամիջավայրը դեգրադացվել է և համարվում է ոչ պիտանի տեսակի և ներկայիս հայտնի միջակայքի համար, այս տեսակը չի համարվում, որ հանդիպում է ծրագրի հետաքրքրության գոտում կամ մոտակայքում:	-	-	-

Ելնելով CH-ի սկրինինգի արդյունքներից՝ տեսակներից ոչ մեկը չի բավարարում կենսական միջավայրի կրիտիկական ազդակների շեմերը՝ համաձայն ՄՖԿ ԿՍ 6 GN-ում (Ուղղորդող նշում) սահմանված հինգ CH չափանիշների և ԿԶԵԲ PR 6 GN-ում սահմանված վեցի: Այնուամենայնիվ, մի շարք ԿԱԱ-ներ են հայտնաբերվել և կքննարկվեն ավելի ուշ այս բաժնում: ԲՍԱԳ-ը և ԿԿՊ-ն նախազգուշական միջոցներ կձեռնարկեն այն տեսակների համար, որոնք ուսումնասիրվել են CHA-ի ընթացքում: Սա կներառի թռչունների մեղմացման միջոցառումների իրականացում, ինչպիսիք են թռչնի շեղիչները էլեկտրահաղորդման գծերի վրա:

7.3.3. Կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկությունները

Բոլոր տեսակները/բնակավայրերը, որոնք ներառված են ելակետային որոնման մեջ և գրանցված են տեղում, կամ նրանք, որոնք համարվում են պոտենցիալ առկա, գնահատվել են ըստ ԿԱԱ ուղեցույցների, որոնք ապահովում են գնահատման որակական մոտեցում: Բոլոր չափանիշները դիտարկվել են յուրաքանչյուր տեսակի/կենսամիջավայիր համար:

Տեսակները, որոնք համապատասխանում են որպես կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկություններ ներառելու չափանիշ-ներին, ներկայացված են ստորև Աղյուսակում և քննարկվում են հաջորդ բաժիններում:

7.3.3.1 Չափանիշ 1. Վտանգված կենսամիջավայր

Կենսամիջավայրի տեսակներ կամ էկոհամակա-րգեր չեն եղել կամ չեն հայտնաբերվել որպես պոտենցիալ առկա, որոնք կարող են ինքնին առաջնահերթ կենսամիջավայր համարվել: Չափանիշ 1. Վտանգված կենսամիջավայրը ակտիվացված չէ:

7.3.3.2 Չափանիշ 2. Խոցելի տեսակներ

Բույսերի տեսակներ. Չի գրանցվել բուսատեսակ, որը ԿԱԱ Չափանիշ 2-ի համաձայն կհամարվի որպես կենսաբազմազանության առաջնահերթ առանձնահատկություն:

Թռչունների տեսակները՝ Ճախրուկը նշված է որպես վտանգված ԲՊՄՄ, ինչպես նաև գիշանգղը, Բալոբան և Սպիտակագլուխ բադը նշված է որպես Վտանգված և Մեծ արոսը նշված է որպես ԲՊՄՄ Խոցելի: Թեև այս տեսակներից և ոչ մեկը չի համապատասխանում Կրիտիկական կենսամիջավայրի առաջացման շեմերին, դրանք բոլորը համարվում են ԿԱԱ:

Տափաստանային մկնաձուռակը և գեղանի կռունկը՝ լրացուցիչ թռչունների տեսակներ են, որոնք ըստ ԲՊՄՄ-ի համարվում են վտանգված և նվազագույն անհանգստությունն են առաջացնում, բայց Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված են, և համարվում են վտանգված, որոնք 2-րդ չափանիշով որակվում են որպես ԿԱԱ:

Կաթնասունների Տեսակ. Փոքրասիական գետնասկյուռ գրանցված է ԲՊՄՄ որպես խոցելի և առկա է AOI-ում հարող բնակավայրերում և կարող է առկա լինել տեղանքում: Շիդլովսկու դաշտամուկը նշված է ԲՊՄՄ-ում որպես նվազագույն մտահոգություն առաջացնող տեսակ բայց Կարմիր գրքում նշված են որպես վտանգված, մինչդեռ այս տեսակի ենթադրյալ ներկան հիմնված է 50-ականների բավականին հնացած տվյալների վրա և շատ քիչ հավանական է դրա առկայությունը AOI-ում: Այնուամենայնիվ, երկուսն էլ համարվում են կենսաբազ-մազանության առաջնահերթ հատկանիշներ ԿԱԱ Չափանիշ 2-ի ներքո:

Սողունների տեսակ. սովորական կրիան միակ ԲՊՄՄ խոցելի տեսակն էր, որը համարվում է, որ հնարավոր է առկա լինի այդ տարածքում՝ հիմնվելով մոտակա ԿՀԳ-ում գտնվելու վրա և նույնականացվում է որպես ԿԱԱ:

7.3.3.3 Չափանիշ 3. Շահագրգիռ կողմերի կամ կառավարությունների կողմից բացահայտված նշանակալի հատկանիշ

Ծրագրի AOI-ը չի մտնում կենսաբազմազանության որևէ նշանակալի առանձնահատկությունների մեջ, ոչ էլ գտնվում է ազգային պահպանվող կամ միջազգայնորեն նշանակված վայրերի մոտ:

7.3.3.4 Չափանիշ 4. Էկոլոգիական կառուցվածք և գործառույթներ, որոնք կենսական նշանակություն ունեն կենսաբազմազանության առաջնահերթ հատկանիշների կենսունակությունը պահպանելու համար

Ծրագրի տեղանքը չի պարունակում կառուցվածքային կամ գործառական տեղամասեր (օրինակ՝ հիմնական ցրման կամ միգրացիոն միջանցքները), որոնք կենսական նշանակություն ունեն Կենսաբազմազանության առաջնահերթ հատկանիշների կենսունակ պոպուլյացիաների պահպանման համար և, որպես այդպիսին, Չափանիշ 4-ը չի գործարկվել:

7.4. Ազդեցություններ

Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը որևէ ուղղակի ազդեցություն չի ունենա պահպանվող տարածքների վրա:

Ծրագրի անմիջական ազդեցությունները, ամենայն հավանականությամբ, կսահմանափակվեն ՖՎ տեղանքի աճելավայրերի կորստով, թեև սա փոփոխված և դեգրադացված կենսամիջավայրի կորուստ է, ինչպես նաև ծրագրի շինարարության փուլում հնարավոր անմիջական ազդեցությունները կաթնասունների և սողունների տեսակների վրա:

Ծրագրի գործառնական ազդեցությունները սահմանափակվում են օդային էլեկտրահաղորդման գծի հետ բախման հետևանքով բնակվող և չվող թռչունների վրա հնարավոր ուղղակի ազդեցություններով: Այնուամենայնիվ, ծրագրի համար պահանջվող օդային էլեկտրահաղորդման գիծը սահմանափակ է (300 մ-ից պակաս) և կմիանա տարածքը հատող գոյություն ունեցող էլեկտրահաղորդման գծին: Չնայած այս լրացուցիչ գիծը հանգեցնում է բախման ռիսկի չափազանց ցածր աճի, այն պետք է կրճատվի: Այսպիսով, օդային գծի երթուղու նոր կարճ հատվածում կպահանջվի թռչունների ռեֆլեկտորների տեղադրում և օդային գծի երկայնքով թռչունների դիակների օպերատիվ մշտադիտարկման ավարտը:

Հնարավորության դեպքում տարածքի բարելավումը պետք է իրականացվի առկա գծի վրա դեֆլեկտորներ ավելացնելով, որտեղ Ծրագրի շրջակայքում առկա գծի մշտադիտարկումը ցույց է տալիս բախման ազդեցությունը:

Բոլոր մեղմացումները և մշտադիտարկումները պետք է ներառվեն Կենսաբազմազանության կառավարման պլանում, որը պետք է ներառի նաև Հարմարվողական կառավարման ռազմավարություն, եթե մշտադիտարկման արդյունքները ցույց են տալիս գլոբալ պահպանության մտահոգություն ունեցող տեսակների վրա ազդեցությունները:

Աղյուսակ 37 Տեսակներ, որոնք համարվում են կենսաբազմազանության սառաջնահերթ հատկանիշներ

Տեսակներ	Կարգավիճակ (ԲՊՄՄ / ՀԿԳ)	Չափանիշ
Գիշանգղը	EN / EN	Չափանիշ 2
Տափաստանային մկնաձուռակ	NT / EN	Չափանիշ 2
Բալոբան	EN / EN	Չափանիշ 2
Գեղանի կռունկ	LC / EN	Չափանիշ 2
Ճախրուկ	CR / N/A	Չափանիշ 2
Սպիտակագլուխ բադ	CR / N/A	Չափանիշ 2
Մեծ արոս	VU / N/A	Չափանիշ 2
Փոքրասիական գետնասկյուռ	VU / VU	Չափանիշ 2
Շիդլովսկու դաշտամուկ	LC / EN	Չափանիշ 2
Սովորական կրիա	VU / N/A	Չափանիշ 2

EN - վտանգված; NT - խոցելի դառնալու եզրին; LC - քիչ մտահոգող; CR -ծայրահեղ վտանգված; VU -խոցելի;

Թռչունների, կաթնասունների և սողունների տեսակների համար, որոնք որակվում են որպես ԿԱԱ, Ծրագրը պետք է առնվազն զուտ կորուստ չհասցնի ԿԱԱ-ի համար սխեմայի և միջոցառումների ողջ ընթացքում, և դրան հասնելու համար կսահմանվի Կենսաբազմազանության կառավարման պլան:

7.4.1. Շինարարության փուլ

Ծրագրի շինարարության փուլում կենսաբազմազանության վրա հիմնական ազդեցությունները պայմանավորված են տեղանքի նախապատրաստման աշխատանքներով, որոնք ներառում են բուսականության հեռացում արևային վահանակների, ներքին մուտքի ճանապարհների, նստավայրերի և տեղանքի հարմարությունների տեղադրման համար: Սա կներառի սահմանափակ թվով տարածքների դասակարգում և հարթեցում (ներքին ճանապարհներ, հիմքեր), ինչը կհանգեցնի տեղական բուսական աշխարհի կորստի և կենդանական աշխարհի պոտենցիալ տեղահանմանը: Վահանակների տակ գտնվող առանձնահատկությունները և կենսամիջավայրը կհարգվեն, միայն ուղղակի բնապահպանական հետքը անմիջական ազդեցություն կունենա տեղանքի վրա: Բացի այդ, տրանսպորտային միջոցները նվազագույնի կհասցնեն արտաճանապարհային երթևեկությունը:

7.4.2. Շահագործման փուլ

Շահագործման փուլում ցամաքային էկոլոգիայի վրա հիմնական պոտենցիալ ազդեցությունը ներառում է շինարարության ընթացքում Ծրագրի կառույցների (օրինակ՝ ճանապարհներ, հիմքեր) պատճառած մշտական ֆիզիկական կենսամիջավայրի և բուսականության կորուստը: Այլ տարածքներում վերաբուսականացումը տեղի կունենա բնական ճանապարհով և դրական ազդեցություն կունենա, քանի որ տեղում արածեցում չի լինի: Օդային հաղորդման գծի խիստ սահմանափակ երկարությունը էլեկտրահարման կամ բախումների էական վտանգ չի ներկայացնում, և մնացորդային ռիսկերը կարող են հեշտությամբ մեղմվել: Ծրագրի շահագործումը չի ակնկալվում էական ազդեցություն ունենալ կենսաբազմազանության վրա:

7.4.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Տեղանքը շահագործումից հանվելուց հետո վերականգնման ներուժ ունի, քանի որ այն կմաքրվի հիմնաքարից և խոչընդոտներից, որոնք առկա են շինարարության փուլից առաջ: Եթե հողը պատշաճ կերպով վերականգնվի, դա թույլ կտա բնական բուսականությունը վերաաճի և կարող է թույլ տալ տեղական համայնքներին օգտագործել հողը գյուղատնտեսական նպատակներով: Եթե շահագործումից հանելուց հետո տեղանքը պատշաճ կերպով չի վերականգնվում, հողը և դրենաժային օրինաչափությունները կարող են հանգեցնել հողի կորստի, որն իր հերթին կկանխի բնական բուսականությամբ վերաաճումը:

7.5. Կենսաբազմազանության կառավարում

7.5.1. Կենսաբազմազանության կառավարման պլան (ԿԿՊ)

ԿԱԱ-ի բոլոր տեսակները պետք է ներառվեն Կենսաբազմազանության կառավարման պլանում (ԿԿՊ): ԿԿՊ-ն ամբողջությամբ կմանրամասնի շինարարության մեղմացման բոլոր համապատասխան միջոցառումները (Շինարարական ԿԿՊ) և կենսամիջավայրի վերականգնման ու շահագործման մեղմացման և բարելավման միջոցառումները (ԿԿՊ-ի շահագործում), որոնք կավարտվեն շինարարության ընթացքում և հետո՝ ԿԱԱ-ի համար «Ոչ զուտ կորուստ» նպատակներին հասնելու համար: Կիրականացվեն նախնական մաքրման հետազոտություններ և կներառեն, բայց չսահմանափակվեն միայն Փոքրասիական գետնասկյուռով, Շիդլովսկու դաշտամուկով և սովորական կրիայով: Միջոցառումը կներառի, բայց չսահմանափակվի միայն, առանձին սողունների տեղաշարժը և փոքր կաթնասունների տեղափոխումը աշխատանքային տարածքներից շինարարության ընթացքում, ինչը թույլ կտա նրանց մնալ տարածքում, քանի որ աճելավայրերի վիճակը մեծանում է ցանկապատված տարածքների արածեցման և ավելի բարձր որակի կենսամիջավայր ապահովելու պատճառով:

7.5.2. Ազդեցության գնահատման ամփոփագիր

Աղյուսակ 38 Կենսաբազմազանության - Ազդեցության գնահատման- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչներ	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում
Կենսամիջավայրի (հաբիտատ) ոչնչացում	Միջին	Որոշակի	տեղական կենսամիջավայր	Ցածր	Փոքր
Տեղական բուսական և կենդանական աշխարհի կորուստ (ներառյալ ԿԱԱ)	Միջին	Հնարավոր	բուսական և կենդանական աշխարհ	Միջին	Միջին
Տեղանքի բուսականության կորուստ	Ցածր	Որոշակի	տեղանքի բուսականություն	Ցածր	Փոքր
Բույնի ոչնչացում	Բարձր	Ցածր	Թռչնաֆաունա	Միջին	Չափավոր

Աղյուսակ 39 Ցամաքային էկոլոգիա- ազդեցության գնահատում-շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / Ռիսկ	Հավանականություն	Ընկալիչներ	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում
Տեղական բուսական և կենդանական աշխարհի կորուստ	Չափավոր	Շատ ցածր	բուսական և կենդանական աշխարհ	Միջին	Փոքր
Թռչունների բախում	Բարձր	Շատ ցածր	Թռչնաֆաունա	Միջին	Չափավոր

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

7.5.3. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 40 Կենսաբազմազանություն - Կառավարման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառումներ
Կենսամիջավայրի (հաբիտատ) ոչնչացում	Կիրառել Կենսաբազմազանության կառավարման պլան (ԿԿՊ), ներառյալ կենսաբազմազանության բոլոր ասպեկտների հետ կապված աշխատանքի նախազգուշական մեթոդը՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով ԿԱԱ--ներին: Ստորև նկարագրված կառավարման միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ-ի ԿԿՊ-ում:
	Խուսափել այլ բնակավայրերի ցանկացած ոչնչացումից, բացառությամբ ծրագրի անմիջական ազդեցության տակ գտնվող բնակավայրերի: Պահեստային տարածքները և ճանապարհները հստակ սահմանազատվելու են բնական միջավայրերի նկատմամբ անհարկի կամ պատահական ոտնձգություններից խուսափելու համար:
	Խուսափեք պեղված հողը բնական բուսականության վրա թափելուց:
	Նվազագույնի հասցնել բուսականությանը և աճելավայրերին հասցված վնասը, որպեսզի թույլատրվի բուսական աշխարհի և տեսակների վերաաճումը տարածքում: Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժը նվազագույնի կհասցվի և կսահմանափակվի նշանակված շինարարական ճանապարհներով:
	Կենսամիջավայրի վերականգնման աշխատանքները պետք է իրականացվեն՝ օգտագործելով միայն բնիկ բույսերի տեսակները:
	Պահպանել վերգետնյա հողերը և օգտագործել վերականգնման համար՝ վերաբուսականացումը հեշտացնելու համար:
	Ապահովել թափոնների պատշաճ հեռացում՝ խուսափելով բնական միջավայրերից (բոլոր համապատասխան միջոցառումների համար խնդրում ենք դիտել թափոնների գլուխը):
Տեղական բուսական և կենդանական աշխարհի կորուստ	Խուսափել բուսականությանը վնասելուց այլ նպատակներով, քան Ծրագրի պլանավորված գործողությունները:
	Տարածքում պետք է որդեգրվեն հողի պահպանման ռազմավարություններ՝ վերին հողի էրոզիան վերահսկելու համար: Հողի էրոզիայի կառավարման միջոցառումները կներառվեն շինարարության բնապահպանական կառավարման պլանում:
	Ներքին ուղիները կկառուցվեն որքան հնարավոր է շուտ, և առանց այդ ճանապարհների կխուսափվի տեղում տրանսպորտային միջոցների օգտագործումը, որպեսզի հարակից բուսականությունը և հողը մնան հնարավորինս չխաթարված և չխտացված:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառումներ
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Մաքրել շինարարական մեքենաները, նախքան նրանք մուտք գործեն տեղանք և վերացնել հողի բոլոր մնացորդները այլ վայրերից:
	Պահպանել բոլոր հարակից սարքավորումները աշխատանքային վիճակում՝ ինվազիվ տեսակների ներածութույնից խուսափելու համար:
	Վերացնել շինարարական տարածքներում հայտնաբերված ինվազիվ տեսակները:
Կենդանական աշխարհի անհանգստությունը	Իրականացնել նախաշինարարական հետազոտություններ և տեղափոխել կենդանական աշխարհի տեսակները՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով ԿԱԱ-ին:
	Հեռացնել ծառերն ու թփերը ծրագրի տեղանքի անմիջական ազդեցության միջակայքից (եթե այդպիսիք կան) մինչև բնադրման սեզոնը, եթե հնարավոր է: Նախքան տեղանքում շինարարության մեկնարկը ստուգել բների առկայությունը և խուսափել կամ տեղափոխել հայտնաբերված բները:
	Ապահովել, որ Ծրագրի տեղանքից դուրս ծորերում չկան բուսականության մաքրում:
	Վարժեցնել տեղում անձնակազմին, որպեսզի տեղյակ լինեն բների տեղակայման մասին, առանց բների վիճակի վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացությանը խուսափել ցանկացած գործողությունից:
	Վերահսկել հայտնաբերված բները՝ ստուգելու, թե արդյոք դրանք ակտիվ են: Մշտադիտարկումը կիրականացվի միայն վերապատրաստված ԲԱՍ մասնագետների կողմից՝ անհանգստությունից խուսափելու համար:
	Լույսերից պետք է խուսափել կամ սահմանափակել, հատկապես այն վայրերում, որտեղ կենդանիները հաճախ են օգտագործում:
	Վերահսկել շինարարության համար չպահանջվող տեղանքների մութը՝ մեքենաների և աշխատանքային անհանգստությունը նվազեցնելու համար:
	Մեքենաների և տրանսպորտային միջոցների ամենօրյա մեկնարկի և ավարտի ժամերը պետք է սահմանափակվեն ամեն օր 06:00-ից մինչև 18:00:
	Իրականացնել շինարարական աշխատանքները հետևողական ձևով, վերահսկելով մուտքը դեպի տեղանքի այլ տարածքներ՝ անհանգստությունը նվազեցնելու համար:
	Նվազագույնի հասցնել աղմուկը Ծրագրի ստանդարտներին համապատասխան՝ ինչպես նշված է այս հաշվետվության մեջ աղմուկի մասին գլխում:
	Կենսաբազմազանության վրա հետագա ազդեցություններից խուսափելու համար ձեռնարկել բոլոր անհրաժեշտ փոշու զսպման միջոցները, որոնք նկարագրված են օդի որակի մասին գլխում:
	Տարածքում վարելու համար օգտագործել միայն տարածքի ներսում երթևեկության համար նախատեսված ճանապարհներ և հարգել արագության սահմանափակումները, ինչպես նկարագրված է ԲԱՍ Համայնքի երթևեկության կանոններում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառումներ
Կենդանական աշխարհի մահացություն	Արգելել որսը, որսագողությունը կամ կենսաբազմազանության առանձնահատկությունները պարունակող այլ գործունեությունը:
	Բարձրացնել իրազեկվածությունը տեղանքում և տարածքում տեսակների պահպանման համար:
	Հնարավոր ճանապարհատրանսպորտային պատահարից խուսափելու համար սահմանափակել մեքենայի արագությունը տեղում:
	Կազմակերպել վարորդների իրազեկման ուսուցում այն տեսակների վերաբերյալ, որոնք առկա են տեղանքում, որոնք կարող են վրաերթի ենթարկվել տրանսպորտային միջոցների կողմից:
	Կիրառել գրանցման մատյանի համակարգ, որը պահանջում է շինարարական աշխատողներից և վարորդներից զեկուցել վայրի բնության և պոտենցիալ պատահարների ցանկացած տեսանելիության կամ հանդիպման մասին, որպեսզի հնարավոր լինի հայտնաբերել և կիրառել լրացուցիչ մեղմացնող միջոցներ, եթե անհրաժեշտ է (օրինակ՝ բարձր ռիսկային գոտիների մոտ արագաչափերի օգտագործումը, ցանկապատերը և այլն):
	Ամեն առավոտ ստուգել շինհրապարակները՝ սողունների համար, որոնք կարող են գիշերվա ընթացքում մտնել աշխատանքային տարածքներ, խրամատներ և այլն:
Թռչնաֆաունա	Իրականացնել ԿԿՊ՝ ներառելով թռչնաֆաունայի տեսակների հետ կապված աշխատանքի նախազգուշական մեթոդ: Ստորև նկարագրված կառավարման միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ-ում :
	Ուղիղ մեկուսիչները փոխանցման սյուների վրա պետք է ծածկված լինեն պլաստիկ մեկուսիչ գլխարկներով կամ խողովակներով՝ էլեկտրահարման վտանգը կանխելու համար.
	Եթե Ծրագրի տարածքում հայտնաբերվել է բնադրող պաշտպանված տեսակ, այն չպետք է անհանգստացնել մինչև բնադրման ավարտը:
	Բնադրող թռչունների համար ստուգումները պետք է իրականացվեն նախքան բուսականությունից մաքրելը: Եթե գրանցվում են ակտիվ բներ, հնարավորության դեպքում, բուսականության մաքրումը պետք է հետաձգվի մինչև բնադրման ավարտը (այսինքն՝ վերջերս ծնված երիտասարդ թռչուններ:
	Ծրագրի հաղորդման գծի վրա (300 մ) տեղադրեք թռչունների շեղիչներ՝ շահագործման ընթացքում բախման վտանգը նվազագույնի հասցնելու համար: Ներգրավեք ցանցի օպերատորին՝ ուսումնասիրելու գոյություն ունեցող օդային հաղորդիչ գծի վրա թռչնաֆունկցիոնալ սարքերի վերազինման հնարավորությունը դեպի գոյություն ունեցող ենթակայան:

Աղյուսակ 41 Կենսաբազմազանություն - Կառավարման միջոցառումներ - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառումներ
Կենդանական աշխարհի անհանգստությունը	Իրականացնել ԿԿՊ՝ ներառյալ կենսաբազմազանության հետ կապված աշխատանքի նախազգուշական մեթոդը: Ստորև նկարագրված կառավարման միջոցառումները կներառվեն ԿԿՊ-ում ԲՍԿՀ-ում:
	Աշխատանքների ընթացքում Ծրագրի անձնակազմը պետք է պահպանի Ծրագրի տեղանքում գտնվող պաշտոնական մուտքի ճանապարհները և ուղիները:
	Տեղանքում սահմանել արագության սահմանափակումներ, որոնք պետք է պահպանեն տրանսպորտային միջոցների բոլոր վարորդները:
	Բարձրացնել իրազեկվածությունը տեղում և տարածքում տեսակների պահպանման համար:
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Բացահայտել և հեռացնել տեղում հայտնաբերված ինվազիվ տեսակները:
	Ծրագրի շահագործման փուլում ինվազիվ բույսերի տեսակների ներխուժման դեպքում պետք է մշակվեն ինվազիվը վերահսկելու ռազմավարություններ, ինչպիսիք են բույսերը արմատախիլ անելը, դրանց վերահսկման համար:
Թռչնաֆաունայի բախում և էլեկտրահարում	Ծրագրի օդային հաղորդման գծի 300 մ երկարությամբ օդային հաղորդման գծի թռչունների շեղման սարքերի պահպանում:

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

7.5.4. Մնացորդային ազդեցություններ

Աղյուսակ 42 Կենսաբազմազանություն - մնացորդային ազդեցություններ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Կենսամիջավայրի (Հաբիթաթի) ոչնչացում	Չափավոր	Այո՛	Փոքր

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Տեղական բուսական աշխարհի և տեղանքի բուսականության կորուստ	Չափավոր	Այո՛	Փոքր
Կենդանական աշխարհի անհագստություն	Փոքր	Այո՛	Փոքր
Կենդանական աշխարհի մահացություն	Փոքր	Այո՛	Փոքր
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Փոքր	Այո՛	Աննշան
Բույնի ոչնչացում	Չափավոր	Այո՛	Աննշան

Աղյուսակ 43 Կենսաբազմազանություն - մնացորդային ազդեցություններ - շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / Ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Կենդանական աշխարհի անհագստություն	Փոքր	Այո՛	Աննշան
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Փոքր	Այո՛	Աննշան
Թռչնաֆաունայի բախում և էլեկտրահարում	Չափավոր	Այո՛	Աննշան

7.5.5. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 44 Կենսաբազմազանություն- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցարումներ
Կենսամիջավայրի (Հաբիթաթի) ոչնչացում	Կենսամիջավայրի և տեսակների ուղղակի կորստի մշտադիտարկում: Լուսանկարները պետք է արվեն շինարարության և շահագործման ընթացքում նշանակված և նշված տեսադաշտերում՝ բուսածածկույթի և աճի վրա ազդեցությունները վերահսկելու համար:
Կենդանական աշխարհի անհագստու-թյուն	Շինարարության գործունեության և աղմուկի տեսողական ստուգում, որը հանգեցնում է կենդանական աշխարհի տեսակների խախտմանը:
	Բների մշտադիտարկում տեղում և Ծրագրի անմիջական հարևանությամբ:
	Ծրագրի վայրում վայրի բնության առկայության տեսողական ստուգում:
	Շինարարության գործունեությունից փոշու արտանետումների տեսողական ստուգում:
Տեղական կենդանական աշխարհի կորուստ	Տրանսպորտային միջոցների շարժման և շինարարական գործունեության ամենօրյա տեսողական զննում, ինչը հանգեցնում է տեսակների ուղղակի մահացության:
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Շինարարական մեքենաների, սարքավորումների և նյութերի ամենօրյա տեղաշարժի տեսողական ստուգում Ծրագրի տեղանքում, որը կարող է ինվազիվ տեսակներ ներմուծել Ծրագրի տարածք և շրջակայք: Շինարարական տարածքների տեսողական զննում՝ ինվազիվ տեսակներ հայտնաբերելու և կառավարելու համար:
Բույնի ոչնչացում	Թռչունների և բների առկայությունը մշտադիտարկվելու է որպես ԿԿՊ-ի իրականացման մի մաս:

Աղյուսակ 45 Կենսաբազմազանություն - Մշտադիտարկման միջոցառումներ - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառումներ
Բնական կենդանական աշխարհի կորուստ	Կենսամիջավայրի և տեսակների ուղղակի կորստի մշտադիտարկում:
	Տրանսպորտային միջոցների շարժման և շինարարական գործունեության ամենօրյա տեսողական զննում, ինչը հանգեցնում է տեսակների ուղղակի մահացության:
Օտար ինվազիվ տեսակներ	Ծրագրի տարածքի տեսողական զննում՝ ինվազիվ տեսակները հայտնաբերելու համար:
Թռչնաֆաունայի բախում և էլեկտրահարում	Պետք է կանոնավոր մշտադիտարկումների միջոցառումներ իրականացվեն, որոնք ստուգում են օդային հաղորդման գծին մոտ գտնվող դիակները: Չի ակնկալվում, որ բախման և դրան հաջորդած էլեկտրահարման հետևանքով մահացության ցուցանիշ կլինի: Այնուամենայնիվ, կարևոր է, որ մշտադիտարկման այս միջոցառումն իրականացվի՝ անհրաժեշտության դեպքում արդյունավետ մեղմացման ռազմավարությունների կիրառումն ապահովելու համար:
	Պարբերաբար ստուգեք անցքերը լարման տակ գտնվող վայրերում՝ թռչունների բնադրումից խուսափելու համար:

8 Աղմուկ

Ակուստիկ խաթանումը սահմանվում է որպես շրջակա միջավայրում աղմուկի կամ թրթռումների առաջացում, որը վերածվում է անհանգստության, ցավի կամ ռիսկի բնակչության և նրանց գործունեության համար կամ էական ազդեցություն է ունենում բնական միջավայրի վրա՝ անկախ խախտման աղբյուրից:

ՖՎ ծրագրերը աղմուկ են առաջացնում հիմնականում շինարարության և շահագործումից հանելու ժամանակ: Շահագործման փուլում առաջացած աղմուկի մակարդակը սովորաբար ցածր է և բացասաբար չի ազդում տեղանքի ընկալիչների վրա: Շինարարական աղմուկները սովորաբար ընդհատվող են և սահմանափակվում են ցերեկային աշխատանքային ժամերով:

8.1. Ելակետը

Ծրագրի տեղանքը գտնվում է ընդհանուր առմամբ հանգիստ գյուղական միջավայրում, մոտակա բնակավայրը Ծրագրի տեղանքից 0,5 կմ հեռավորության վրա է: Շարժիչային տրանսպորտային միջոցները և երկաթուղիները կարող են աղմուկի և թրթռումների աղբյուր հանդիսանալ ներկայացված տարածքում: Մոտակա համայնքներում օրվա ընթացքում բնորոշ աղմուկները ներառում են մեքենաների, ռադիոկայանների, խոշոր եղջերավոր անասունների, շների, տրակտորների կամ այլ կենդանիների աղմուկները: Շրջանցումների ժամանակ ձայնային աղտոտվածությունը եղել է նվազագույն, տեղանքում աղմուկը գործնականում չի արձանագրվել:

Տեղանքային այցելություններից ժամանակ 4 համանքներից ոչ մեկում արդյունաբերական գործողություն չի նկատվել, բացառությամբ բետոնի արտադրամասի և այլ փոքր ֆոտովոլտային կայանրի: Տեղական համայնքներում կան որոշ առևտրային օբյեկտներ, որոնք բաղկացած են բենզալցակայանից, սրճարանից, ավտոտեխսպա-սարկման կետից, տեխնիկայի խանութից, սուպերմարկետից: Ելակետային հետազոտության արդյունքները ցույց են տվել, որ աղմուկը համեմատաբար միատեսակ կլինի Ծրագրի տեղանքում:

Հաշվի առնելով այն տարածքը, որում գտնվում է տեղանքը, չի ակնկալվում, որ այն զգալի աղմուկի աղտոտվածություն կառաջացնի ազդակիր համայնքների բնակիչների համար: Ինչ վերաբերում է աղմուկի չափանիշներին, ապա ծրագիրը կկիրառի այն իր ողջ գործողության ընթացքում, ու ազգային և միջազգային չափանիշների տարբերվության դեպքում կկիրառի ամենախիստը, ընդունելով ՀԲ/IFCNoise ստանդարտները, քանի որ նրանք ամենախիստն են:

8.2. Աղմուկի ստանդարտներ

8.2.1. ՀԲ/ՄՖԿ Աղմուկի ստանդարտներ

Համաշխարհային բանկի/ՄՖԿ ուղեցույցներում նշվում է, որ աղմուկի ազդեցությունը չպետք է գերազանցի ստորև ներկայացված Աղյուսակում մակարդակներին, կամ եթե շեմերն արդեն գերազանցված են գոյություն ունեցող ելակետային գծով, ապա Ծրագիրը չպետք է հանգեցնի զգայուն ընկալիչների ֆոնային մակարդակների 3 dB-ից ավելի բարձրացմանը:

Աղյուսակ 46 ՄՖԿ աղմուկի ստանդարտներ

Ընկալիչի տեսակը	Աղմուկի շեմեր	
	L_{eq}	L_{eq}
Բնակելի, ինստիտուցիոնալ, կրթական	55	45
Արդյունաբերական, կոմերցիոն	70	70



Ինվերտորի օրինակ


Տրանսֆորմատորի օրինակ

8.2.2. Հայաստանի աղմուկի ստանդարտներ՝ Աղմուկի բոլոր աղբյուրները

Հայաստանի կանոնակարգերը սահմանում են ընկալիչների շեմերը, ինչպես նշված է ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 47 Հայաստանի օրենսդրությամբ սահմանված աղմուկի սահմանաչափերը

Ռեցեպտորի տեսակը	Ժամանակը (ժամեր)	Առավելագույն թույլատրելի աղմուկի մակարդակը	
		dBa_{LEQ}	dBa_{MAX}
Բազմաբնակարան շենքերի, պոլիկլինիկաների, դիսպանսերների, հանգստյան տների, պանսիոնատների, տարեց կամ հաշմանդամ քաղաքացիների համար նախատեսված տների, նախադպրոցական հաստատությունների, դպրոցների, այլ ուսումնական հաստատությունների և գրադարանների փակ տարածքներ.	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

8.2.3. Զգայուն ընկալիչներ

Ծրագրի տեղանքից 2 կմ շառավղով զգայուն ընկալիչները հայտնաբերվել են նախնական ուսումնասիրությունների, երկրորդական տեղեկատվության և հարցված շահագրգիռ կողմերի արձագանքների հիման վրա:

Ծրագրի տարածքից 2 կմ շառավղով հայտնաբերվել են երեք համայնքներ: Աշնակ համայնքը Ծրագրի տեղամասից գտնվում է 0.5 կմ հեռավորության վրա, Դաշտադեմը՝ 1.25 կմ, իսկ Թալինը 1.4 կմ հեռավորության վրա: Despite its

Չնայած Ծրագրի տեղանքից իր հեռավորությանը, Սուրբ Քրիստափորի վանքը (1,31 կմ հեռավորության վրա) համարվում է տարածքի ամենազգայուն ընկալիչը՝ ազգային մասշտաբով իր մշակութային և զբոսաշրջային նշանակության պատճառով: Դաշտադեմ ամրոցը, որը Ծրագրի տեղանքից ավելի քան 2 կմ հեռավորության վրա է գտնվում, նույնպես մշակութային կարևորության մեկ այլ զգայուն տեղանք է և պետք է դիտարկվի ելակետային ուսումնասիրությունների վաղ փուլերում:

8.3. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 48 Աղմուկի նկատմամբ զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Զգայունություն	Հիմնավորում
Բնակելի և զբոսաշրջային ընկալիչներ	Բարձր	Բնակելի և մշակութային/զբոսաշրջային ընկալիչները խիստ զգայուն են աղմուկի ազդեցության նկատմամբ:
Կոմերցիոն ընկալիչներ	Միջին	Առևտրային օբյեկտները և հասարակական շենքերը ավելի քիչ զգայուն են աղմուկի ազդեցության նկատմամբ,հատկապես, որ դրանք չեն օգտագործվում գիշերը:

8.4. Ազդեցության նույնականացում

8.4.1. Շինարարություն

Ծրագրի շինարարության փուլը աղմուկ կառաջացնի շինարարական աշխատանքներից, ծանր տեխնիկայից և այլն: Ծրագրի տեղանքը գտնվում է գյուղական տարածքում երեք համայնքներից և մշակութային ժառանգության տարածքներից 2 կմ հեռավորության վրա: Ակնկալվում է, որ ծրագրի տեղանքի գտնվելու վայրը և տեղագրությունը կնվազեցնեն աղմուկի ազդեցության մակարդակը:

Շինարարական աշխատանքները և երթևեկությունը որոշակի ընդհատվող աղմուկ կստեղծեն: Շինարարական աշխատանքներ կիրականացվեն միայն ցերեկային ժամերին՝ հանգստի ժամերին մոտակա տների համար անհանգստություններից խուսափելու համար, և ամբողջ սարքավորումները պարբերաբար ստուգվելու են՝ նվազագույնի հասցնելու աղմուկի արտանետումները: Շինարարական աշխատանքները կիրականացվեն միայն ցերեկային ժամերին, որպեսզի չխանգարեն մոտակա տներին հանգստյան ժամերին, և ամբողջ սարքավորումները պարբերաբար կստուգվեն՝ աղմուկի մակարդակը նվազագույնի հասցնելու համար: Շինարարական մեքենաների և մուտքի ճանապարհների կառուցման զգալի աղմուկի ազդեցության հավանականությունը կարող է ազդել զգայուն ընկալիչների վրա, սակայն հաշվի առնելով մուտքի ճանապարհի ժամանակավոր տեղադրու-թյունը և մեղմացման միջոցառումները, չի ակնկալվում, որ դա կազդի մոտակա զգայուն ընկալիչների վրա, քանի որ դրանք բոլորը գտնվում են տեղանքի սահմանից ավելի քան 500 մ հեռավորության վրա:

Աղբյուրում (աշխատանքի տեղանքում) ստեղծվելիք աղմուկի մեծությունը կախված է օգտագործվող սարքավորումների և մեքենաների քանակից և տեսակից, որոնք կնվազեն հեռավորության վրա, քանի որ այն տարածվում է դեպի աղմուկ զգայուն ընկալիչներ: Հողի թուլացումը, օդի կլանումը և արգելքների ազդեցությունը կարող են լինել աղմուկի տարածումը նվազեցնելու գործոններ:.

Ծրագրի կողմից օգտագործվող սարքավորումների և մեքենաների քանակի և տեսակների գնահատականը, ինչպես նաև դրանց ձայնային հզորության մակարդակները ներկայացված են ստորև:

Աղյուսակ 49 Շինարարական մեքենաների/սարքավորումների ցանկ

Մեքենա	Ինդիկատիվ թվեր	Lw (dB)
Բուլդոզերներ	2	85
Էքսկավատորներ	3	101
Ճանապարհային գրեյդերներ	2	101
Ճանապարհային գլան	1	85
JCB	2	103
Բեռնատարներ	8	104
Տրեյլեր	1	101
Պիկապ բեռնատարներ	5	75
Ֆուրգոններ անձնակազմի համար	2	55

Աղմուկի կումուլյատիվ մակարդակը աղբյուրում

Աղբյուրում աղմուկի մակարդակը հաշվարկվում է՝ ենթադրելով, որ բոլոր մեքենաները/ սարքավորումները միաժամանակ կաշխատեն մեկ վայրում՝ ձայնի առավելագույն մակարդակով. սա ներկայացնում է ամենավատ սցենարը, սակայն պետք է նշել, որ սա անիրատեսական և շատ պահպանողական ենթադրություն է: Աղմուկի ընդհանուր մակարդակը, որը առաջանում է աղմուկի բոլոր աղբյուրների կողմից, հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$L_{WT} = 10Log\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{Lwi/10}\right)$$

որտեղ՝

n. Աղմուկի աղբյուրի թիվը
LWi. Յուրաքանչյուր աղբյուրի ձայնային հզորության մակարդակ (dBA)
LWT. Աղմուկի կուտակային մակարդակ աղբյուրում

Օգտագործելով վերը նշված բանաձևը, աղբյուրում աղմուկի կուտակային մակարդակը հաշվարկվել է 115,5 դԲԱ: Հարկ է նշել, որ սա անիրատեսական պահպանողական գնահատական է, քանի որ անհնար է, որ բոլոր մեքենաները աշխատեն միևնույն կետում:

Աղմուկի կումուլյատիվ մակարդակը ընկալիչում

Աղբյուրում առաջացող աղմուկը տարածվելիս նվազում է: Ընտրված աղմուկի զգայուն ընկալիչների մոտ աղմուկի մակարդակները հաշվարկվել են հետևյալ բանաձևով.

$$L_{PT} = L_{WT} + 10 \times log\left(\frac{Q}{4.\pi.r^2}\right)$$

որտեղ՝

LPT: Աղմուկի հզորության մակարդակը ընկալիչում (dB);

Q: հողի կլանման գործակիցը;

r: Աղբյուրի և ընկալիչի միջև հեռավորությունը:

Տարբեր հեռավորությունների վրա աղմուկի մակարդակները հաշվարկվում են վերը նշված բանաձևով և արդյունքները տրված են ստորև Աղյուսակում: Աղմուկի տարածումն ըստ հեռավորության ներկայացված է հետևյալ Աղյուսակում գրաֆիկական ձևաչափով.

Աղյուսակ 50 Աղմուկի մակարդակը կախված շինարարության ընթացքում հեռավորությունից

Հեռավորությունը (մ)	Lpt (dBA)
15	81.0
30	75.0
50	70.5
100	64.5
130	62.2
150	61.0
200	58.5
300	55.0
400	52.5
500	50.5

600	49.0
700	47.6
755	47.0
800	46.5
900	45.4
1,000	44.5
1,100	43.7
1,200	42.9

Աղյուսակ 51 Աղմուկ-Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
շինարարական աղմուկ	Փոքր	Որոշակի	Շինարարության ընթացքում աղմուկի արտանետումները կլինեն ընդհատվող և հիմնականում ընկալելի տեղանքում և անմիջական շրջակայքում:

Պետք է հաշվի առնել, որ վերը նշվածը նախնական հաշվարկ է, այլ ոչ թե համակարգչային մոդելավորման վրա հիմնված աղմուկի գնահատում, և որ մթնոլորտի, հողի կլանման կամ խոչընդոտների ազդեցությունը (տեղագրական պայմաններ, բուսականություն) հաշվի չի առնվել ամենավատ պայմանները մոդելավորելու համար: Բացի այդ, գործնականում անհնար է, որ բոլոր շինարարական մեքենաներն ու սարքավորումները աշխատեն միաժամանակ, մեկ տեղում, ձայնի առավելագույն մակարդակով:

8.4.2. Շահագործման փուլ

ՖՎ կայանները սովորաբար կապված չեն շահագործման փուլում աղմուկի առաջացման հետ, և դա կլինի այս Ծրագրի դեպքում:

Ակնկալվում է, որ տրանսֆորմատորներն ու ինվերտերները շահագործման փուլում շատ ցածր ձայն կարձակեն, սակայն ակնկալվում է, որ դա կլինի չնչին և նկատելի ազդեցություն չի լինի մոտակա համայնքներում:

8.4.3. Շահագործումից հանման փուլ

Շահագործումից հանելու գործողությունները կառաջացնեն աղմուկ, որը նման է շինարարական աշխատանքներին, բայց ավելի կարճ ժամանակահատվածում:

Շահագործումից հանելու գործընթացը աղմուկ կառաջացնի, քանի որ կպահանջվի ծանր տեխնիկա, և մետաղական կոնստրուկցիաները կապամոնտաժվեն: Այնուամենայնիվ, սա կլինի ժամանակավոր ազդեցություն՝ ավելի ցածր ուժգնությամբ, քան շինարարական ազդեցությունները:

Աղյուսակ 52 Աղմուկ - Ազդեցության մեծություն - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
գործառնական աղմուկ	Աննշան	Որոշակի	Առկա տեղեկատվությունը ցույց է տալիս, որ աղմուկի ազդեցությունը զգայուն և բնակելի ընկալիչների վրա քիչ հավանական է՝ հաշվի առնելով տեղանքի հեռավորությունը և տեղագրությունը:

8.5. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 53 Աղմուկի ազդեցություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում
Շինարարական աղմուկ	Փոքր	Որոշակի	Բնակելի և Առևտրային Շենքեր	Բարձր	Չափավոր

Աղյուսակ 54 Աղմուկի ազդեցություն- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում
Գործառնական աղմուկ	Աննշան	Որոշակի	Բնակելի և Առևտրային Շենքեր	Բարձր	Աննշան

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

8.6. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 55 Աղմուկ - Կառավարման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Շինարարական աղմուկ	Էլեկտրաէներգիայի գեներատորները, որոնք կօգտագործվեն Ծրագրի շինարարության փուլում, կտեղադրվեն խլացուցիչներով, եթե աղմուկի արտանետումները բարձր լինեն: Լավագույն գործնական միջոցները կկիրառվեն՝ ապահովելու համար, որ առկա ամենաահանգիստ կայանը և շինարարական տեխնիկան կօգտագործվեն՝ հնարավորինս սահմանափակելու աղմուկի արտադրությունը: Աղմուկի սահմանված սահմանները պահպանելու համար անհրաժեշտության դեպքում կիրականացվեն հետևյալ միջոցառումները. • Ճառագայթող աղմուկ առաջացնող սարքավորումների համար ձայնային խցիկների տեղադրում; • Կառուցված շենքերի ձայնային կատարողականության բարելավում, ձայնամեկուսացման կիրառում;

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	• Մեխանիկական սարքավորումների վիբրացիոն մեկուսացման տեղադրում; • Աղմուկի աղբյուրների տեղափոխում ավելի քիչ զգայուն տարածքներ՝ հեռավորությունից և պաշտպանությունից օգտվելու համար. – Հնարավորության դեպքում տեղադրեք աղմուկի աղբյուրները համայնքային տարածքներից հեռու. – Օգտվեք բնական տեղագրությունից որպես աղմուկի բուֆեր կայանի նախագծման ժամանակ. – Հնարավորության դեպքում Ծրագրի երթևեկության կրճատում համայնքային տարածքներով:
	Խստորեն կիրառեք անձնական պաշտպանիչ սարքավորումների (ԱՊՍ) օգտագործումը տեղում և աղմուկը նվազեցնող սարքավորումները, ինչպիսիք են խլացուցիչները աշխատակիցների համար:
	Պարբերաբար պահպանեք բոլոր մեքենաները և տրանսպորտային միջոցները: Անմիջապես փոխարինեք բոլոր վնասված մասերը:
	Ապահովել բոլոր կայանների և տրանսպորտային միջոցների արդյունավետ աշխատանքը՝ անհարկի աղմուկից խուսափելու համար:
	Օպտիմալացնել աղմկոտ շինարարական սարքավորումների օգտագործումը ցերեկային ժամերին և անջատել ցանկացած սարքավորում, երբ այն չի օգտագործվում:
	Առնվազն երեք օր առաջ տեղեկացրեք տեղական համայնքներին շինարարական գործունեության հիմնական աղմուկի մասին:
	Համոզվեք, որ շարժական մեքենաներն օգտագործում են միայն նշանակված մուտքի ճանապարհներ՝ համայնքային տարածքներով երթևեկությունը նվազեցնելու համար:
	Գիշերային ժամին աղմկոտ շինարարական աշխատանքներ ոչ մի դեպքում չեն իրականացվում:
	Իրականացնել Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանը՝ բողոքների և առաջարկությունների հավաքագրման, հետաքննության և լուծման համար բողոքների լուծման մեխանիզմի միջոցով, ակտիվորեն հետաքննելու և լուծելու աղմուկի հետ կապված ցանկացած բողոք:
	Ծրագրի շինարարական երթևեկությունը Ծրագրի մուտքի ճանապարհից դուրս գտնվող համայնքային տարածքներով հնարավորության սահմաններում կխուսափվի:

8.7. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 56 Աղմուկ - Մնացորդային ազդեցություն - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ Մնացորդային ազդեցություն	
Շինարարական աղմուկ	Չափավոր	Այո՛	Փոքր

Աղյուսակ 57 Աղմուկ - Մացորդային ազդեցություն - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Գործառնական աղմուկ	Աննշան	Այո՛	Աննշան

8.8. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 58 Աղմուկ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Շինարարական աղմուկ	Անցկացնել աղմուկի մշտադիտարկում զգայուն ընկալիչների մոտ, եթե առկա են շահագրգիռ կողմերի բողոքներ աղմուկի հետ կապված:
	Վերահսկել բարձր աղմուկի գործունեությունը տեղանքում՝ սահմանելու այն տարածքները և գործողությունները, որտեղ լսողության պաշտպանության ԱՊՍ է պահանջվում (օրինակ՝ բախվելը)

Աղյուսակ 59 Աղմուկ - մշտադիտարկման միջոցառումներ - շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Գործառնական աղմուկ	Պետք է պարբերաբար իրականացվի սարքավորումների սպասարկումը՝ աղմուկի անհարկի միջամտությունից խուսափելու համար: Տեխնիկական սպասարկումը պետք է գրանցված լինի:
	Ցանկացած սպասարկման գործունեություն, որը ակնկալվում է, որ աղմկոտ կլինի, պետք է կատարվի ցերեկային ժամերին և գրանցվի:

Շինարարության փուլ համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

9 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ

Հաշվի առնելով արևային էլեկտրակայանների առանձնահատկությունները, կարող են լինել դեպքեր, երբ ֆոտովոլտային ծրագրերը զգալի տեսողական ազդեցություն ունեն առկա լանդշաֆտի վրա:

Լանդշաֆտի ազդեցությունները սովորաբար տեղի են ունենում այն իրավիճակներում, երբ տեսողական հորիզոնը խախտվում է զարգացման պատճառով: Նման ազդեցությունները կարող են ներառել.

- Լանդշաֆտի մարդածին ներխուժումը շենքերի կամ շինությունների կառուցմամբ, որտեղ նախկինում ներխուժում չի եղել. կամ
- տարածքի լանդշաֆտային բնույթի փոփոխություն, որը կարող է առաջանալ նոր զարգացումներից կամ հողօգտագործման փոփոխություններից:

Տեսողական ազդեցությունները կարող են առաջանալ, երբ տեսողական տեսադաշտը դեպի և/կամ ընկալիչից (օրինակ՝ բնակելի տարածքներ և բնական գեղեցկությամբ տարածքներ) հատվում կամ արգելափակվում են կառուցապատմամբ:

9.1. Ելակետային պայմաններ

Ծրագրի տեղանքը բաղկացած է նոսր բուսականությամբ կամ վեգետատիվ ծածկույթ չունեցող տարածքներից: Ծրագրի տեղանքը նաև զգալի հեռավորության վրա է գտնվում զբոսաշրջային տարածքներից՝ 1,4-ից 2,7 կմ հեռավորության վրա:

Տեղագրության և վահանակների ցածր բարձրության պատճառով Ծրագիրը տեսանելի չի լինի լայն տարածքից և տեսանելի կլինի միայն տեղական համայնքների որոշակի կետերից (Աշնակ, Թալին, Կաթնաղբյուր և Դաշտադեմ): Հետևաբար, շինարարության տեսողական էֆեկտները Ծրագրի տեղանքում ցածր նշանակություն կունենան:

Տեղանքի ուսումնասիրությունների ընթացքում մոտակա համայնքներում հայտնաբերվել են երկու փոքր գործառնական ՖՎ ծրագրեր, ինչը նշանակում է, որ ՖՎ տեղանքներն արդեն տարածքի լանդշաֆտի մի մասն են, և Ծրագիրն աննախադեպ ազդեցություն չի թողնի կամ կտրուկ փոխի լանդշաֆտը: ՖՎ կայանը պետք է քիչ ազդեցություն ունենա մոտակա բնակավայրերից տեսանելի լանդշաֆտի ընդհանուր բնութագրերի վրա:

9.2. Զգայուն ընկալիչներ

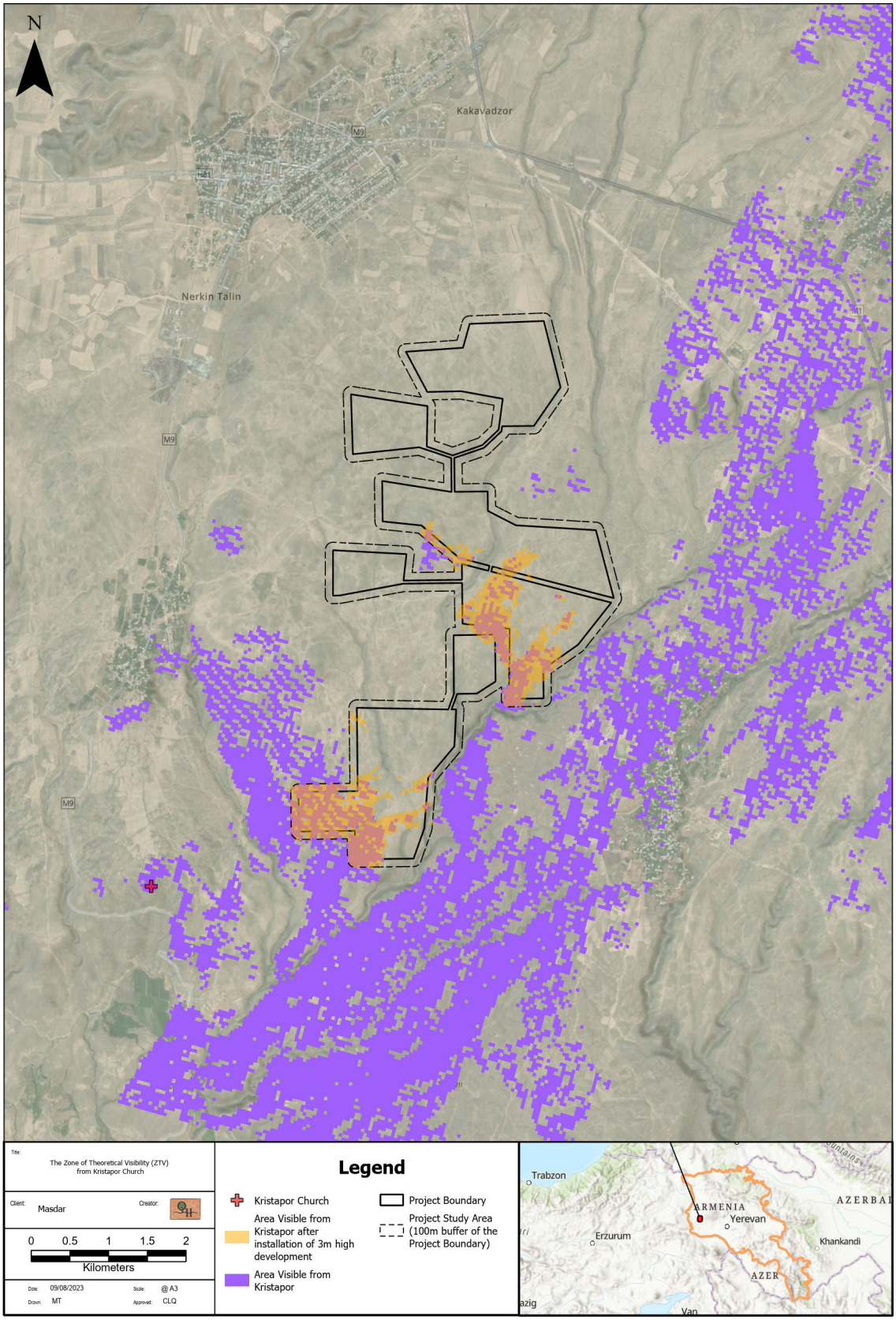
Լանդշաֆտի ազդեցության զգայուն ընկալիչները ներառում են հիմնական տրանսպորտային ուղիները, մշակութային նշանակության վայրերը և բնակավայրերը:

Մշակութային նշանակություն ունեցող Սուրբ Քրիստափորի վանքը Ծրագրի վայրից 1,31 կմ հեռավորության վրա է: Տեղանքից 20%-ից պակասը տեսանելի կլինի վանքից, և ակնկալվում է, որ փոքր տեսանելի տարածքները էական ազդեցություն չեն ունենան այս վայրից լանդշաֆտի վրա: ՖՎ կայանը պետք է քիչ ազդեցություն ունենա մոտակա բնակավայրերից տեսանելի լանդշաֆտի ընդհանուր բնութագրերի վրա, քանի որ այն տեսանելի կլինի միայն կոնկրետ կետերից և ոչ հիմնական փողոցներից/տեղական ճանապարհներից: Հեռավորությունը ամենամոտ մայրուղուց 1,5 կմ հեռավորության վրա է տեղանքից: Դաշտադեմ ամրոցը գտնվում է Ծրագրի տեղանքից 1,5 կմ հեռավորության վրա, տեսանելի կլինի տեղանքի 7%-ից քիչը, հաշվի առնելով, որ տեղանքի և Դաշտադեմի միջև կա բլուր, որը ծածկում է Ծրագրի տեղանքի մեծ մասը: Հետևաբար, չի ակնկալվում, որ Ծրագիրը էական ազդեցություն կունենա այս վայրի լանդշաֆտի վրա:

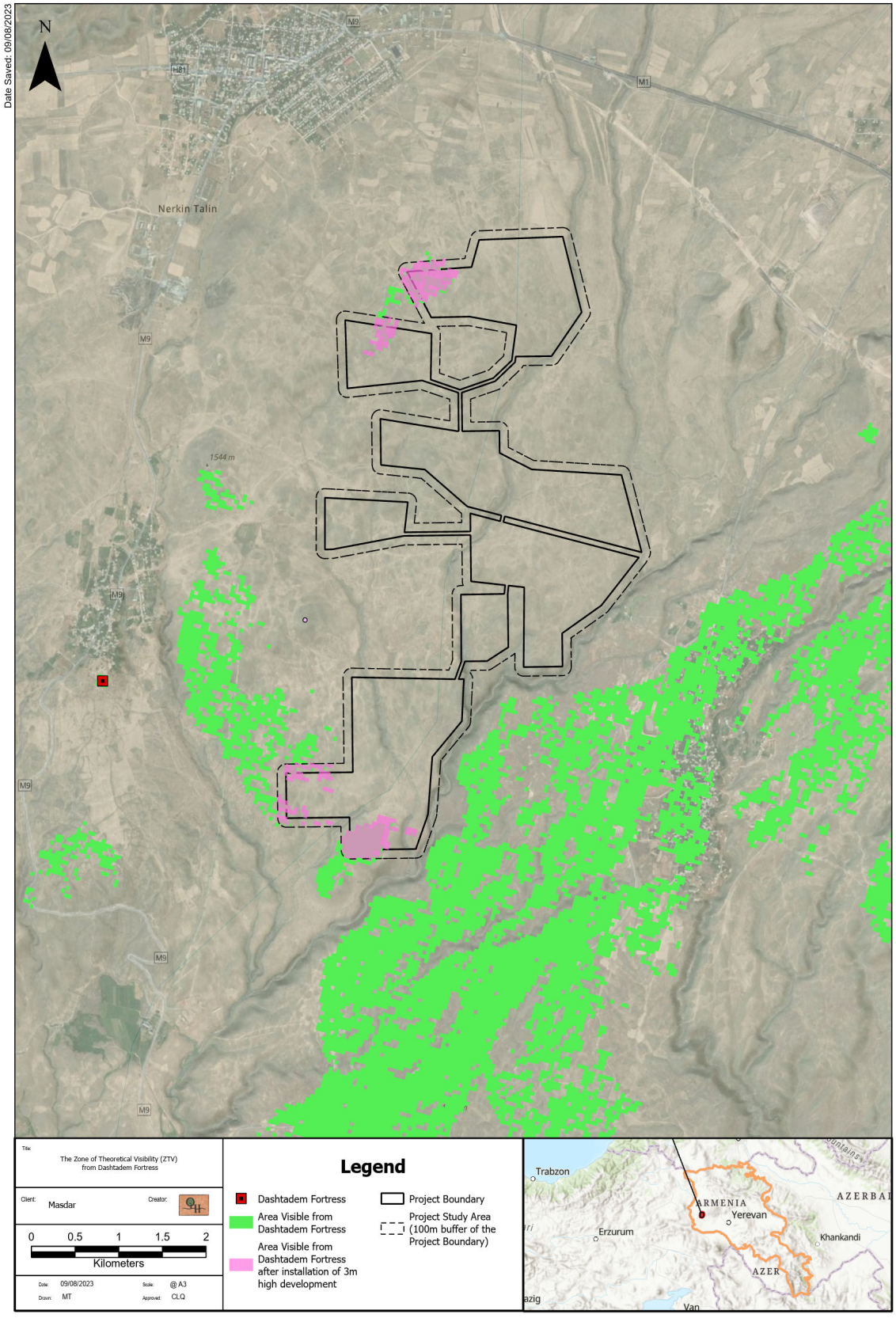
Տեղանքից զբոսնողները նշել են, որ դեպի մայրուղի ուղիղ տեսադաշտ չկա: Ծրագրին ամենամոտ պահպանվող տարածքը «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է, որը Ծրագրի տեղանքից գտնվում է 15,5 կմ հեռավորության վրա: Արագած լեռը Հայաստանի ամենաբարձր գագաթն է և 4 գագաթներով մեկուսացված հրաբխային զանգված է: Արագածի լանջերը ցցված են բազմաթիվ մակաբուծական կոներով, որոնցում նախկինում պարբերաբար հայտնաբերվել են հրաբխային ապարներ: Հրաբխային ժայթքման արդյունքում Արագածի լանջերը (մինչև ստորին ծայրամասերը) հիմնականում ծածկված են լավայի հոսքերով ծրագրի տեղանքում: Արագածը հարուստ է հրաբխային ծագման ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով, տուֆերով, պեմզայով, պեռլիտով և այլն: Արագածի գագաթները ամբողջ տարին ծածկված են ձյունով, իսկ լեռան ստորոտում բոլոր եղանակները տարբերվում են իրենց նրբերանգներով: Արագած լեռը արևելքից շրջապատված է Քասախ գետով, իսկ արևմուտքից՝ Ախուրյան գետով: Լեռան շրջագիծը մոտ 200 կմ է և զբաղեցնում է 6000 կմ2 տարածք կամ Հայաստանի ընդհանուր տարածքի մոտ մեկ հինգերորդը:

Այն գտնվում է Ծրագրի տեղանքից 28 կմ հեռավորության վրա, ուստի լանդշաֆտային ազդեցություններ չեն լինի: Արագած լեռը մեծ դեր ունի հայոց պատմության և մշակույթի մեջ, այն ունի շատ հայերի համար հոգևոր արժեք: Նրա լանջերին են գտնվում բազմաթիվ պատմական հուշարձաններ, որոնց անվան ու ծագման հետ կապված են բազմաթիվ լեգենդներ ու ժողովրդական հեքիաթներ: Լեռան լանջերին պահպանվել են մշակութային նշանակության նախապատմական իրեր, ինչպիսիք են ժայռապատկերները և «վիշապաքարերը», որոնք շատ խորհրդանշական են հայկական մշակույթի և ժառանգության համար: Ակնկալվում է, որ տեղանքի լանդշաֆտի վրա կազդի ՖՎ վահանակների տեղադրումը, հետևաբար տեղանքի ներսում լանդշաֆտի փոփոխությունները զգալի կլինեն:

Պատկեր 16 Տեսական տեսանելիության գոտի Քրիստափոր վանքից



Պատկեր 17 Տեսական տեսանելիության գոտի Դաշտադեմ ամրոցից



9.3. Ազդեցություններ

9.3.1. Շինարարության փուլ

Շինարարության փուլում լանդշաֆտային և տեսողական ազդեցությունները կարող են ներառել տեսողության խախտումներ շինարարական սարքավորումների և մեքենաների առկայությունից, և տեսողական ազդեցություններ՝ կապված տարածքում տրանսպորտային միջոցների, նյութերի և անձնակազմի տեղաշարժի ավելացման հետ: Լուսավորման ազդեցությունները կարող են նաև կապված լինել Ծրագրի շինարարության փուլի հետ, երբ արևը մայր է մտնում և տեղադրվում են լուսավորման սարքավորումներ: Ծրագրի շահագործման այլ տարրեր, որոնք կազդեն լանդշաֆտի վրա, ներառում են տեղում ճանապարհները, մուտքի ճանապարհները և պատահական տրանսպորտային միջոցները, որոնք անցնում են ճանապարհների երկայնքով:

9.3.2. Շահագործման փուլ

Շինարարության ազդեցությունից և Ծրագրի առանձնահատկությունների ստեղծումից հետո Շահագործման փուլը կհանգեցնի Ծրագրի տարածքի առջև կանգնած ընկալիչների լանդշաֆտային բնույթի կամ տեսողական ինքնության փոփոխություններին: Ֆոտովոլտային վահանակներից շողալը երբեմն նկարագրվել է ինքնաթիռների համար, սակայն ներկայիս ֆոտովոլտային վահանակները անթափանց են և ունեն ցածր արտացոլողություն, որը, ինչպես հայտնի է, տեսողական ազդեցություն է առաջացնում շահագործման փուլում, բայց չի ակնկալվում, որ էական ազդեցություն կունենա մոտակա համայնքների կամ մշակութային ժառանգության վայրերի վրա օրինակ՝ Սուրբ Քրիստափորի վանքը:

Երբ Ծրագիրը հասնի շահագործման փուլին, ՖՎ վահանակները տեսանելի չեն լինի լայն տարածքից՝ հաշվի առնելով Ծրագրի տեղանքի տեղագրությունը և ցածր բարձրությունը: Ծրագրի տարածքը տեսանելի կլինի միայն տեղական համայնքների որոշակի կետերից (Աշնակ, Թալին, Կաթնաղբյուր և Դաշտադեմ): Հետևաբար, շահագործման փուլում Ծրագրի տեսողական էֆեկտները ցածր նշանակություն կունենան Ծրագրի տեղանքում:

Աղյուսակ 60 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Զգայունություն	Հիմնավորում
Դաշտադեմ ամրոց և Սուրբ Քրիստափորի վանք	Բարձր	Տեղանքը տեսանելի կլինի Դաշտադեմ ամրոցից և Սուրբ Քրիստափորի վանքից, որոնք դասակարգվել են որպես մշակութային նշանակության տարածքներ: Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը այս վայրից լանդշաֆտի վրա էական ազդեցություն չի ունենա:

Աղյուսակ 61 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Չափավոր	Որոշակի	Ակնկալվում է, որ ազդեցությունը տեղական լանդշաֆտի վրա և շինարարության ընթացքում տեսողական ազդեցությունը կլինի չափավոր:

9.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Ֆոտովոլտային կայանքի ապամոնտաժումը շահագործումից հանելու գործընթացում կհանգեցնի դրական լանդշաֆտային և տեսողական ազդեցությունների, և ցանկացած նախկին ազդեցություն կվերացվի շահագործումից և վերականգնման ավարտից հետո:

Աղյուսակ 62 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - ազդեցության մեծություն - շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Չափավոր	Որոշակի	Ակնկալվում է, որ ազդեցությունը տեղական լանդշաֆտի վրա և շինարարության ընթացքում տեսողական ազդեցությունը կլինի չափավոր:



9.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 63 Լանդշաֆտային և տեսողական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Չափավոր	Որոշակի	Գյուղական լանդշաֆտ	Ցածր	Փոքր

Աղյուսակ 64 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ - Ազդեցության մեծություն - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Չափավոր	Որոշակի	Տեղական համայնքներ և գյուղական լանդշաֆտ	Չափավոր	Փոքր

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները դրական կլինեն, ինչպես նկարագրված է վերևում:

9.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 65 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- Կառավարման միջոցառումներ-

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Տեսողական ազդեցություններ	Պահպանեք լուսավորությունը նվազագույնի՝ համապատասխան գործողությունների պահպանմանը և առողջության և անվտանգության պահանջներին:
	Նյութերի օգտագործում, որոնք չեն հանգեցնի լույսի արտացոլմանը Ծրագրի բոլոր բաղադրիչների համար:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Նախագծել և կառուցել տեղամասի վերահսկողության շենքը և շինությունները՝ հաշվի առնելով տարածքի լանդշաֆտը և բնույթը:
	Անհրաժեշտության դեպքում տեղադրեք ենթակայանները ճանապարհներից և բնակելի տներից ուղիղ տեսադաշտից հեռու:
	Վերօգտագործեք պահեստավորված վերին հողը տեղամասերի վերականգնման համար:
	Շինարարությունից հետո հնարավորինս նվազագույնի հասցրեք տեղանքում լանդշաֆտի փորելու և լցնելու հետքերը և վերաբուսացրեք խախտված հողերը:

Աղյուսակ 66 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Տեսողական ազդեցություն հողային աշխատանքների, շինարարության, մեքենաների, ժամանակավոր շինարարության, միացությունների առկայության պատճառով:	Իրականացնել հողի վերին շերտի կառավարման միջոցառումներ (բոլոր համապատասխան միջոցառումների համար տե՛ս Երկրաբանություն և հողեր գլուխը):
	Պահպանեք լուսավորությունը նվազագույնի՝ համապատասխան գործողությունների պահպանմանը և առողջության և անվտանգության պահանջներին:
	Նյութերի օգտագործում, որոնք չեն հանգեցնի լույսի արտացոլմանը Ծրագրի բոլոր բաղադրիչների համար:
	Խոչընդոտների լուսավորությունը կներառի պաշտպանություն, որպեսզի թույլ չտա լույսը տեսնել հորիզոնականից 10 աստիճանից ցածր:

Շահագործումից հանելու փուլի ընթացքում Կառավարման միջոցառումները կենտրոնանալու են կենսամիջավայրի և լանդշաֆտի վերականգնման վրա:

9.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 67 Լանդշաֆտային և տեսողական ազդեցություններ- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Փոքր	Այո՛	Փոքր

Աղյուսակ 68 Լանդշաֆտային և տեսողական ազդեցություններ- մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Փոքր	Այո՛	Փոքր

9.7. Մոնիտորինգի միջոցառումներ

Աղյուսակ 69 Լանդշաֆտ և տեսողական ազդեցություններ- մոնիտորինգի միջոցառումներ- Շինարարական փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Վերահսկել մեղմացման միջոցառումների համապատասխանությունը: Լրացուցիչ մշտադիտարկում չի պահանջվում:

Աղյուսակ 70 Լանդշաֆտի և տեսողական ազդեցություններ-մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Լանդշաֆտի բնույթի փոփոխություն	Վերահսկել մեղմացման միջոցառումների համապատասխանությունը: Լրացուցիչ մշտադիտարկում չի պահանջվում:

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

10 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր

Այս գլուխը ներառում է մակերևութային ջրերի, դրենաժային և հեղեղաջրերի կառավարումը: Ծրագրի շինարարության և շահագործման փուլերը կարող են պոտենցիալ մեծացնել հողերի և ստորերկրյա ջրերի աղտոտման վտանգը վատ կառավարման պրակտիկայի պատճառով: Ընդհանուր առմամբ, հողերի և ստորերկրյա ջրերի աղտոտման ռիսկերը կապված են հեղուկ թափոնների և վտանգավոր նյութերի տեղափոխման, բեռնաթափման և պահպանման հետ, քանի որ դրանք գետնին թափվելու հավանական վտանգ են ներկայացնում:

Ծրագիրը նաև ջուր կպահանջի շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերում:

10.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

10.1.1. Նախնական ուսումնասիրություն

10.1.1.1 Հող և երկրաբանություն

Հայաստանի տարածքում գրեթե բոլոր գոտիային հողատեսակները հասանելի են ոչ միայն կենսադինամիկական և լիթոլոգիական-երկրաչափական պայմանների բազմազանության, այլև երկարատև և բազմազան տնտեսական գործունեության պատճառով:

Հայաստանում հայտնաբերված ամենատարածված հողատեսակներից են՝ լեռնամարգագետնային (լեպտոզոլներ), լեռնային մարգագետնային (ֆեոզեմներ), լեռնային դարչնագույն անտառներ, լեռնային դարչինային անտառներ, լեռնային սևահողեր (չեռնոզեմներ) և լեռնային շագանակագույն կիսաանապատային հողեր (կալցիսոլներ): Ընդհանուր առմամբ, երկիրն ունի ընդհանուր 228 տարբեր հողեր՝ 14 տեսակի և 27 ենթատեսակներով, ինչպես նաև բազմաթիվ ընտանիքների, սորտերի և հողերի տեսակների:

Ծրագրի տարածքը լեռնային-մարգագետնային բնական-հողային գոտին է, որը զբաղեցնում է լեռնային զանգվածներ, որոնք գտնվում են ծովի մակարդակից 2200 մ բարձրության վրա: Այս գոտին ներկայացված է երկու գենետիկ հողատեսակներով՝ լեռնային-մարգագետնային և լեռնամարգագետնային-տափաստանային հողեր: Զբա-ղեցնելով Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի բարձրլեռնային մասը և Փոքր Կովկասը 2200 մ և 4000 մ միջակայքում՝ լեռնամարգագետնային հողերը ձևավորվում են ցուրտ և խոնավ կլիմայի պայմաններում:

2200 և 2700 մ բարձրությունների վրա ձևավորվում են լեռնամարգագետնային-տափաստանային հողեր, որոնք շատ փոքր պրոֆիլային խորությամբ (նշում է հողաստեղծ գործընթացների աննշան ազդեցությունը) և հաճախ մեծ քանակությամբ խիճ պարունակող հողեր են: Նրանք սովորաբար մնում են բնական բուսականության տակ, հատկապես ենթակա են էրոզիայի, չորացման կամ ջրածածկման՝ կախված կլիմայից և տեղագրությունից:

Ծրագրի տեղանքը չոր տափաստանային գոտի է՝ բնորոշ շագանակագույն հողով: Չոր տափաստանային շագանակագույն հողերն ունեն կավային հողի մեխանիկական բաղադրություն՝ 2-3,5% հումուսի պարունակությամբ: Շագանա-կագույն հողի, ջրային քաղվածքների ռեակցիան թույլ ալկալային է PH = 7,4-8,5, կատիոնա-փոխանակության հզորությունը 30-35 մգ/համարժեք է, հողի մասնիկների զանգվածը, որը փոքր է 0,1 մմ-ից, բարձր է, այն պետք է լինի 10-75% հիմնականում փոշիացված և քայքայված: Ձորերի հեղեղման աստիճանը (որոնք չեն օգտագործվի Ծրագրի կողմից) բարձր է, տարածքի զգալի մասը խիստ ճանրաբեռնված է և քարքարոտ:

Մինչ Հայաստանի տարածքի կեսը (մոտ 29800 կմ2) ունի առնվազն 2000 մ բարձրություն, ամենացածր կետերը գտնվում են Արաքս և Դեբետ գետերի հովիտներում՝ համապատասխանաբար 380 մ և 430 մ բարձրությամբ: Հայկական լեռնաշխարհը, թեքվելով հարավ-արևմուտք դեպի Արաքս գետը, բաղկացած է միջանկյալ լեռնաշղթաներից և հանգած հրաբուխներից Բարձրավանդակը պարունակում է Արագած լեռը՝ Հայաստանի ամենաբարձր կետը՝ 4090 մ բարձրությամբ: Տարածքի արևմտյան մասում Արտենի լեռն է: Ընդհանուր հիմքով (տրամագիծը 10 կմ) Մեծ Արտենին (2047 մ) և Փոքր Արտենին (1753 մ) կազմում են գագաթներ՝ կազմված նեոգենի լիպարիտային լավաներից և դրանց տեսակներից:

Ծրագրի տեղանքը գտնվում է Արագած լեռան հարավային լանջին, որը զբաղեցնում է Արագածոտնի մարզի Թալին սարահարթի մի մասը: Մարզն ունի լեռնային լանդշաֆտ, որը պարունակում է Արագածի լեռնաշղթան:

Լուսանկար 6 Հողը ծրագրի տարածքում



Չամրացված լեռնային հող Ծրագրի տեղանքում



Ժայռոտ լեռնային հող Ծրագրի տեղանքում

10.1.1.2 Ջուր

Հայաստանն ունի մակերևութային ջրերի մի քանի աղբյուրներ: Հայաստանի գետերը Կասպից ծովի և Սևանա լճի ջրբաժանի մաս են կազմում: Հայաստանում կա մոտ 100 քաղցրահամ լճեր և լճակներ: Հայաստանն ունի մեծ թվով առուներ, որոնք առկա են նաև հանրապետության շրջանների մեծ մասում: Արձանագրված առուների ընդհանուր թիվը 200 է: Երևանը, որը Ծրագրի տեղամասից 68 կմ հեռավորության վրա է, հատում է Հրազդան գետը: Հայաստանի մակերևութային ջրերի մշտադիտարկման ցանցը ներառում է հանրապետության 6 ջրավազանային կառավարման տարածքների (Հյուսիս, Ախուրյան, Հրազդան, Սևան, Արարատ, հարավ) ջրային մարմինների (գետեր, ջրամբարներ, Արփա-Սևան ջրատար և Սևանա լիճ) 131 դիտակետ: Ջրի որակը բնութագրվում է ֆիզիկաքիմիական մինչև 45 ցուցանիշներով (հիմնական անիոններ և կատիոններ, սննդանյութեր, ծանր մետաղներ, առաջնային օրգանական աղտոտիչներ) տարեկան 5-12 անգամ հաճախականությամբ: «Այգ-1» ՖՎ կայանը գտնվում է Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածքում:

Արագածոտնի մարզի հիմնական ջրաղբյուրը բխում է Կարկաչում և Մեծամոր գետերից և նրա վտակներից՝ Մաստարա Սելավից և Կաթնաղբյուրից: Ծրագրի տեղամասի և մոտակա վտակի (Մաստարա Սելավ) միջև հեռավորությունը մոտ 10-15 կմ է:

Մեծամոր գետն ունի 40 կիլոմետր երկարություն, գետը Հայաստանի մյուս գետերի համեմատ ունի ամենաhետևողական հոսքը: Այն սկիզբ է առնում Մեծամոր լճից և սնվում Արագածի լեռնաշղթայի ստորոտում գտնվող ջրի աղբյուրներից, հոսում է շատ դանդաղ, հիմնականում ճահճոտ ափերով, այնուհետև թափվում Արաքս: Մեծամոր է թափվում նաև Քասախ գետը՝ դրանով իսկ դարձնելով Հայաստանի ամենաբարձր ջրային գետերից մեկը: Մեծամոր գետի ջուրն ունի «միջին» որակ (3-րդ դաս), թթվածնի քիմիական պահանջարկի, ամոնիումի, նիտրիտի և ֆոսֆատի իոնների պատճառով, իսկ ստորին հոսքում ջուրը «անբավարար» որակի է (4-րդ դաս)՝ ամոնիումի և նիտրատ իոնների պատճառով:

Ըստ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթո-րինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի 2021 ամփոփագրի՝ Կարկաչուն գետի ջրի որակը գետաբերանում գնահատվել է «վատ» (դաս 5)՝ պայմանավորված

հնգօրյա կենսաբանական թթվածնի պահանջարկով, քիմիական թթվածնի պահանջարկով, ֆոսֆատ իոնով, մանգանով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Հայաստանում ստորերկրյա ջրերի ընդհանուր ծավալը գնահատվում է 4 մլրդ մ3: Խմելու ջրի մեծ մասը ստորերկրյա ջրեր են, որոնք կարևոր դեր են խաղում ընդհանուր ջրային հաշվեկշռում: Այնուամենայնիվ, ջրի աղտոտման վտանգը մեծ է ջրամատակարարման ցանցերի վատ վիճակի պատճառով: Ստորերկրյա ջրերը նույնպես օգտագործվում են տարածքի 19 տոկոսի ոռոգման համար, իսկ մնացած ջուրը ոռոգվում է մակերեսային ջրերից:

ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերի սահմանելու մասին» N 75-Ն որոշման մեջ մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը, ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար առանձնացնում է հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին կարգ), «լավ» (2-րդ կարգ), «միջակ» (3-րդ կարգ), «անբավարար» (4-րդ կարգ) և «վատ» (5-րդ կարգ): Արագածոտնի մարզի ենթակառուցվածքների հիմնական խնդիրներից մեկը կապված է խմելու ջրի որակի հետ: Խմելու ջրի մատակարարումը խնդիր է տեղական համայնքներից յուրաքանչյուրում, որտեղ այն գնահատվում է որպես «միջին» կամ «աղքատ»:

Իրականացվել է Ծրագրի տեղանքի հիդրոլոգիական հետազոտություն, սակայն Ծրագրի տեղանքում ստորերկրյա ջրերի աղբյուրներ չեն հայտնաբերվել: Հետազոտությունը ցույց է տվել, որ տարածքը հատվում է սեզոնային ջրային հոսքերով: Ծրագիրը հաշվի է առել հիդրոլոգիայի ազդեցությունը և համապատասխան միջոցներ կձեռնարկվեն Ծրագիրը հեղեղումների ռիսկերից պաշտպանելու համար՝ խուսափելով կիրճերում շինարարությունից: Նմանապես, շինարարական աշխատանքները նվազագույնի կհասցնեն ցանկացած ազդեցություն բնական կիրճերի վրա, որպեսզի չխաթարեն ջրի/հոսքը: Համայնքները շահագրգռված են ծրագրի ընկերության հետ կնքված նվիրատվության համաձայնագիրը օգտագործել տեղական ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների բարելավման համար:

Տարածքի հյուսիսային մասում տեղանքից դուրս շրջելու ընթացքում հայտնաբերվել է աշխատող խողովակաշար և ջրի պոմպային համակարգ: Սա հարակից բնակավայրերի ջրամատակարարման համակարգի մի մասն է:

Տեղանքի ներսում գրանցված չեն եղել աղբյուրներ, լճակներ, ավազաններ, առուներ, գետեր, ջրային մակերեսներ, ճահիճներ և այլն: Պահանջվող տարածքում միակ մակերևութային ջուրը տեղումների պատճառով է: Ձորերը վաղանցիկ են և ջուրը տանում են դեպի հարավ, երբ ձյունը հալվում է կամ գարնանը հորդառատ անձրևների ժամանակ:



Ջրատարի և պոմպի շենքը Ծրագրի տեղանքում

10.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 71 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Զգայունություն	Հիմնավորում
Հող	Միջին	Ծրագրի տեղանքի հողերն ունեն ցածր զգայնություն էրոզիայի նկատմամբ՝ իրենց ցածր բերրիության պատճառով: Նախկինում տեղանքում հողի աղտոտվածություն չի եղել:
Ստորերկրյա ջրեր	Բարձր	Ծրագրի տարածքում ջուրը սակավ է: Տեղում առկա բուսականության բացակայությունը ցույց է տալիս, որ ստորերկրյա ջրերի մակարդակը խորն է: Ստորերկրյա ջրերը տեղական համայնքների ջրի հիմնական աղբյուրն են

10.3. Ազդեցություններ

10.3.1. Շինարարության փուլ

Ծրագրի շինարարության փուլում բացահայտվել են հետևյալ հնարավոր ազդեցությունները.

Ջրի օգտագործումը

Ջրամատակարարման համակարգը շինարարության ընթացքում կենցաղային ջուր կմատակարարի տեղանքում գտնվող սանիտարական օբյեկտներին: Խմելու ջուրը կտրամադրվի ջրատարով, որը պարբերաբար լցվում է ավտոցիստեռններով, իսկ կենցաղային ջրի որակը պետք է համապատասխանի լիցենզավորված կապալառուների կողմից տրված չափանիշներին:

Խմելու ջրի ամբողջական համակարգը ներառում է բաք, պոմպեր, խողովակաշարեր, պարագաներ, հսկողություն և գործիքավորում: Խմելու ջրի համակարգին կտրամադրվի 2 x 100% կարգավորելի հաճախականությամբ կենցաղային ջրի պոմպեր՝ անձնակազմի ջրի սպառման 100%-ը բավարարելու համար:

Տանկը պատրաստված է լինելու ածխածնային պողպատից և ներկվելու է ներսից և դրսից համապատասխան հերմետիկ նյութով: Տանկը կլինի բացօթյա տիպի և ապահովված կլինի իր ներարկման համակարգով, հսկիչով, փականներով, պարագաներով և խողովակաշարով: Ախտահանման համակարգը կապահովի միկրոօրգանիզմների ամբողջական հեռացումը: Պահպանման և բաշխման օբյեկտները կնախագծվեն այնպես, որ ապահովեն կենցաղային ջրի անթույլատրելի աղտոտումը: Ջուրը մաքրվելու է՝ ապահովելու որակի պահանջների պահպանումը:

Խմելու ջուրը պետք է տատանվի մոտավորապես 6լ-ից մինչև 10լ մեկ անձի համար/օր: Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով ջրի օգտագործումը սանիտարական նպատակներով (ցնցուղ, լվացում, կերակուր պատրաստել և այլն), շինարարության փուլում սպասվում է 60 լ մեկ անձի համար/օր:

Շարժական բետոնի արտադրամասը կտեղակայվի բետոնի պատրաստման վայրում, որն օգտագործվելու է թրեքերի և, հնարավոր է, ենթակայանի շենքի հիմքը դնելու համար: Շինարարության ընթացքում ջրի հիմնական պահանջը լինելու է բետոնի արտադրության ջուրը:

Ծրագիրը կապահովի, որ սանիտարական նպատակներով օգտագործվող ջրի աղբյուրը չազդի համայնքի ջրի հասանելիության և այլ օգտագործողների ջրի հասանելիության վրա: Տեղական համայնքի հորատանցքերից ջրի մատակարարումը, հավանաբար, կայուն չի լինի, և, հետևաբար, չի թույլատրվի: Խմելու ջուրը կտրամադրվի ջրատարով, որը պարբերաբար լցվելու է բեռնատարով, և կենցաղային ջրի որակը պետք է համապատասխանի խմելու ստանդարտին: Ջրի օգտագործման և աղբյուրների գնահատված բաշխումը վերջնական տեսքի կտրամադրվի ՃԳԾ-ի կողմից և մանրամասն կներկայացվի ԲՍԿՀ-ի Ջրային կառավարման պլանում:

Աղյուսակ 72 Ջրի սպառում և հիմնական օգտագործում (Շինարարություն)

Օգտագործում	Առաջադրանքներ	Ջրի սպառում (Շինարարության ժամանակաշրջան)
Շինարարության նպատակներ	Բետոնի պատրաստում	6,500 մ^3
	հրդեհային անվտանգության պահանջներ	
	Խմելու + սանիտարական նպատակներ	

Աղյուսակ 73 Ջրի սպառումը և հիմնական օգտագործումը (շահագործման)

օգտագործում	Առաջադրանքներ	Ջրի սպառում (տարեկան)
Գործողության նպատակները	հրդեհային անվտանգության պահանջներ	2,200 մ^3
	Խմելու + սանիտարական նպատակներ	

Դրենաժային փոփոխություններ

Նպատակային պլանավորումը, մուտքի ճանապարհները և/կամ նյութերի կուտակումը կարող են պոտենցիալ փոփոխություններ առաջացնել տեղանքի բնական դրենաժային համակարգում և առաջացնել փոքր տեղայնացված ջրհեղեղներ: Տարածքն ունի մի քանի ավազաններ և ենթավազաններ, որոնք անցնում են տարածքի միջով որպես բնական ջրահեռացման համակարգ: Ծրագիրը չի կառուցվի ձորերի վրա, ուստի ակնկալիք կա, որ կարող է պահանջվել միայն նվազագույն քանակությամբ ջրահեռացման կառուցում: Շրջակայքում գտնվող հիմնական բնական ջրահեռացման ուղիները Ծրագրի ազդեցության տակ չեն լինի: Չի ակնկալվում, որ ջրահեռացման ձևերի ցանկացած փոփոխություն, որը կապված է մուտքի ճանապարհների կառուցման կամ թրեքերի հիմքերի հետ, ազդեցություն կունենա մակերևութային ջրային օբյեկտների վրա, քանի որ դրանցից ոչ մեկը չի գտնվում տեղանքի մոտ:

Թափումներ և արտահոսքեր

Շինարարության փուլում հողը կարող է ենթարկվել աղտոտման տարբեր աղբյուրներից: Աղտոտման հիմնական աղբյուրները, որպես կանոն, կապված են վտանգավոր հեղուկների/նյութերի տեղափոխման, բեռնաթափման և պահպանման հետ, քանի որ դրանք արտանետումների և գետնին թափվելու հնարավոր վտանգ են ներկայացնում: Տարբեր քիմիական արտադրանքի պատահական թափվելու և արտահոսքի վտանգը հաճախ վերագրվում է տեղանքի պահեստային տարածքներին, ինչպես նաև նման նյութերի տեղանքով տեղափոխման: Այս ապրանքների պահպանման, տեղափոխման և մշակման սխալ մեթոդները կարող են հանգեցնել գետնին թափումների՝ հողի աղտոտման պատճառ դառնալու: Հարկ է նշել, որ տեղում կպահանջվի միայն փոքր քանակությամբ վտանգավոր նյութեր:

Կեղտաջրերի արտահոսքերը կարող են նաև առաջացնել հողի աղտոտում, ինչը էական մտահոգություն է շինարարության ընթացքում: Սանիտարական կոյուղու համակարգի գործառույթը տեղում կհավաքի և կտեղափոխի առաջացած կեղտաջրերը սեպտիկ տանկեր, որոնք կտարհանվեն լիցենզավորված կեղտաջրերի մաքրման կայան:

Աղյուսակ 74 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Թափումներ և արտահոսքեր (շինարարական)	Ցածր	Հնարավոր է	Շինարարության փուլում կօգտագործվեն վտանգավոր նյութեր, վառելանյութեր և քիմիական նյութեր, որոնք հանգեցնում են ուղղակի աղտոտման վտանգի, եթե դրանք ճիշտ չմշակվեն կամ չպահվեն:
Ջրի օգտագործում	Չափավոր	Հնարավոր է	Ջուրը սակավ ռեսուրս է: Եթե Ծրագրի համար օգտագործվող ջուրն ուղղակիորեն վերցվի համայնքի ջրամատակարարումից, դա կարող է բացասական ազդեցություն ունենալ տարածքում ջրի առկայության վրա:
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացում և դրա հետ կապված ջրհեղեղ	Ցածր	Քիչ հավանական է	Տեղայնացված ջրհեղեղը կարող է առաջանալ շինարարության և շահագործման փուլում՝ ջրահեռացման համակարգի և ջրահեռացման բնական ձևերի հնարավոր փոփոխությունների պատճառով:
Ջրհեղեղ	Ցածր	Քիչ հավանական է	Ֆոտովոլտային կայանի կառուցումը և այլ ծրագրային աշխատանքները կարող են հանգեցնել շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջացած իջվածքներում լճացած ջրի առաջացմանը:

10.3.2. Շահագործման փուլ

ՖՎ վահանակները և հարակից ներքին ճանապարհները կարող են նվազեցնել անձրևի ջրի տեղայնացված թափանցումը գետնին հորդառատ անձրևների ժամանակ: Սա կարող է ունենալ ջրի բեռնվածության ավելացման և պոտենցիալ տեղայնացված հեղեղումների կամ էրոզիայի հետևանքներ: Շահագործման փուլում հողի և ստորերկրյա ջրերի աղտոտման ռիսկեր չեն ակնկալվում, քանի որ, հավանաբար, վտանգավոր նյութերի, հեղուկների կամ վառելիքի որևէ զգալի քանակի պահեստավորում չի լինի: Ակնկալվում է, որ շահագործման փուլում անհանգստացնող հնարավոր ռիսկերը կսահմանափակվեն փոքր քանակությամբ վտանգավոր նյութերի/թափոնների/կեղտաջրերի/քիմիական նյութերի և վառելիքի կառավարմամբ:

Ընդհանուր առմամբ, Ծրագրի խմելու և կենցաղային ջրի օգտագործումը շահագործման փուլում ակնկալվում է ցածր: Շինարարության փուլում տեղում կլինի 15-25 աշխատակից, որը կպահանջի խմելու և կենցաղային ջուր: Ինչպես շինարարության փուլում, այնպես էլ տեղական հորերից ջուր չի վերցվի: Խմելու ջուրը կտրամադրվի ջրի բաքով և պարբերաբար լցված բեռնատարով, իսկ կենցաղային ջրի որակը պետք է համապատասխանի խմելու ստանդարտին:

ՖՎ վահանակների մաքրման հետ կապված վահանակների թաց մաքրում չի նախատեսվում: Ներկայումս Ծրագրի Ընկերությունը նախատեսում է կիրառել չոր մաքրում ՖՎ վահանակների մաքրման համար, որն ապահովում է ջրի ցածր օգտագործումը շահագործման փուլում:

Աղյուսակ 75 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Ազդեսության մեծություն	Հավանակա նություն	Հիմնավորում
Թափումներ և արտահոսքեր	Փոքր	Քիչ հավանա-կան է	Շինարարության փուլում կօգտագործվեն վտանգավոր նյութեր, վառելանյութեր և քիմիական նյութեր, որոնք հանգեցնում են ուղղակի աղտոտման վտանգի, եթե դրանք ճիշտ չմշակվեն կամ չպահվեն:
Ջրի օգտագոր-ծում	Չափավոր	Հավանական է	Ինչպես նշվեց վերևում, ջուրը սակավ ռեսուրս է, և ուղղակիորեն համայնքային ջրամատա-կարարումից վերցված ջուրը կարող է բացասական ազդեցություն ունենալ տարածքում ջրի առկայության վրա:
Մակերեւութային ջրերի արտա-հոսքի ավելա-ցման հետ կապված ջրհեղեղ	Փոքր	Քիչ հավանա-կան է	Դժվար թե տեղային ջրհեղեղ տեղի ունենա շահագործման փուլում՝ տեղում կառուցվող դրենաժային համակարգի պատճառով:

10.3.3. Շահագործումից հանման փուլ

Շահագործումից հանելու ժամանակ հնարավոր ազդեցությունները ներառում են տրանսպորտային միջոցներից արտահոսքերը. և տեղում մնացած թափոնները, որոնք ազդում են հողի, ստորերկրյա ջրերի և հողի էրոզիայի վրա: Եթե շահագործումից հանվելուց հետո տեղանքը պատշաճ կերպով չի վերականգնվել, հողը և դրենաժային օրինաչափությունները կարող են դառնալ ոչ ադեկվատ բնական բուսականության համար:

10.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 76 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում
Թափումներ և արտահոսքեր	Ցածր	Հնարավոր է	Հող և ստորերկրյա ջրեր	Միջին	Չափավոր
Ջրի օգտագործում	Չափավոր	Հնարավոր է	Ջրի աղբյուրներ	Բարձր	Չափավոր
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացման հետ կապված ջրհեղեղ	Ցածր	Քիչ հավանական է	Ստորերկրյա ջրեր	Միջին	Աննշան
Ջրհեղեղ	Ցածր	Քիչ հավանական է	Ստորերկրյա ջրեր	Միջին	Աննշան

Աղյուսակ 77 Հողոր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում
Թափումներ և արտահոսքեր	Փոքր	Քիչ հավանական է	Հող և ստորերկրյա ջրեր	Միջին	Աննշան
Ջրի օգտագործում	Չափավոր	Հնարավոր է	Ջրի աղբյուրներ	Բարձր	Չափավոր
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելաց-ման հետ կապված ջրհեղեղ	Փոքր	Քիչ հավանական է	Ստորերկրյա ջրեր	Միջին	Աննշան

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

10.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 78 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Կառավարման միջոցառումներ-Շինարարական փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացման հետ կապված ջրհեղեղ և էրոզիա	Իրականացնել կառավարման պլան՝ որպես ԲՍԿՀ մաս, ներառյալ երկրաբանության և հողերի, ջրի և ստորերկրյա ջրերի հետ կապված աշխատանքի նախազգուշական մեթոդ: Ստորև նկարագրված Կառավարման միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ-ում:
	Ապահովել, որ ինչպես մշտական, այնպես էլ ժամանակավոր օբյեկտների դրենաժային համակարգի նախագծումը կարող է պատշաճ կերպով կառավարել բոլոր մակերևութային հոսքերը:
	Հողը չպետք է լցվի լանջերին, որպեսզի նվազեցնի հողի շարժունակությունը արտահոսքի և այլ խոչընդոտների պատճառով:
	Ապահովել ջրահեռացում հողի վերին շերտի ժամանակավոր պահեստավորման վայրերում պահեստավորման ողջ ընթացքում:
	Եթե որևէ տարածքում սպասվում է հողի զգալի էրոզիա, նախագծեք նստվածքային ավազաններ՝ դրենաժային ջրի և մակերևութային արտահոսքի հավաքման համար:
Թափումներ և արտահոսքեր	Արտահոսքի կանխարգելման հետ կապված բոլոր միջոցները քննարկվում են ստորև՝ վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարման գլխում:
Ջրի օգտա-գործում	Ծրագիրը չպետք է խախտի համայնքի ջրային աղբյուրները: Ամբողջ ջուրը կգնվի լիազորված մատակարարից՝ ապահովելով, որ Ծրագիրը չի նվազեցնի տեղական համայնքների ջրի հասանելիությունը:
	Ապահովել, որ ջրամատակարարը լիցենզավորված է և համապատասխանում է Հայաստանի ջրային օրենսգրքին (2002 թ.):
	Ապահովել, որ խմելու ջուրը չի օգտագործվում կանաչապատման, բետոնի պատրաստման կամ փոշու ճնշելու համար, երբ որ այս օգտագործման համար ջրելու մեթոդները նվազագույնի են հասցնում ջրի օգտագործումը:

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Ջրհափոսեր	Շինարարության փուլում նվազագույնի հասցրեք հողի անհարկի մաքրումը:
	Լրացրեք այն տարածքները, որտեղ շինարարական աշխատանքները ավարտից հետո առաջացրել են ջրափոսեր: Այս տարածքները կարելի է բացահայտել հիմնական անձրևային իրադարձություններից հետո կանոնավոր ստուգումների միջոցով:

Աղյուսակ 79 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացման հետ կապված ջրհեղեղ և էրոզիա	Իրականացնել Գործառնական բնապահպանական կառավարման պլան (ԳԲԿՊ), ներառյալ երկրաբանության և հողերի, ջրի և ստորերկրյա ջրերի հետ կապված աշխատանքի նախազգուշական մեթոդ: Ստորև նկարագրված կառավարման միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ-ի ԳԲԿՊ-ում
	Ապահովել, որ ջրահեռացման համակարգի նախագիծը կարող է դիմակայել տեղումների գագաթնակետին և չի առաջացնում ջրափոսերի ձևավորում տեղում կամ էրոզիա արտահոսքի կետերում:
	Իրականացնել ժամանակավոր դրենաժային ակոսներ և նստվածքային ավազաններ՝ մակերեսային արտահոսքի հավաքման համար ցանկացած տարածքում, որտեղ ակնկալվում է հողի զգալի էրոզիա:
Ջրի օգտագոր-ծում	Ծրագիրը չպետք է խախտի համայնքի ջրային աղբյուրները: Ամբողջ ջուրը կգնվի լիազորված մատակարարից՝ ապահովելով, որ Ծրագիրը չի նվազեցնի տեղական համայնքների ջրի հասանելիությունը:
	Ապահովել, որ ջրամատակարարը լիցենզավորված է և համապատասխանում է Հայաստանի ջրային օրենսգրքին (2002 թ.):
Թափումներ և արտահոսքեր	Արտահոսքի կանխարգելման միջոցառումները թվարկված են վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարման գլխում:

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

10.6. Մնացորդային ազդեցություններ

Աղյուսակ 80 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/Ռիսկ	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Թափումներ և արտահոսքեր	Չափավոր	Այո՛	Փոքր
Ջրի օգտագոր-ծում	Չափավոր	Այո՛	Փոքր
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացման հետ կապված ջրհեղեղ	Աննշան	Այո՛	Աննշան
Ջրհափոսեր	Աննշան	Այո՛	Աննշան

Աղյուսակ 81 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրերr- Մնացորդային ազդեցություններ-Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/Ռիսկ	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Մակերեւութային ջրերի արտահոսքի ավելացման հետ կապված ջրհեղեղ	Աննշան	Այո՛	Աննշան
Ջրի օգտագոր-ծում	Չափավոր	Այո՛	Փոքր
Թափումներ և արտահոսքեր	Չափավոր	Այո՛	Չափավոր

10.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 82 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր-Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Թափումներ և արտահոսքեր	Թափումների և արտահոսքի համար Մշտադիտարկման միջոցառումները մանրամասն ներկայացված են «Վտանգավոր նյութեր և թափոններ» գլխում:
Ջրի օգտագոր-ծում	Ջրի սպառման և օգտագործման մշտադիտարկում:
Մակերեւութային ջրերի արտա-հոսքի ավելաց-ման հետ կապված ջրհեղեղ	Դրենաժային համակարգերի վիճակի և պայմանների տեսողական զննում ջրահեռացման համակարգի արտանետման կետերում:
Ջրհափոսեր	Դրենաժային համակարգերի վիճակի տեսողական զննում, դրենաժային համակարգի արտանետման կետերում և տարածքներում, որտեղ փորումներ են կատարվել անձրևային իրադարձություններից հետո:

Աղյուսակ 83 Հողեր, ջուր և ստորերկրյա ջրեր-Մշտադիտարկման միջոցառումներ-Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Թափումներ և արտահոսքեր	Թափումների և արտահոսքի համար Մշտադիտարկման միջոցառումները մանրամասն ներկայացված են «Վտանգավոր նյութեր և թափոններ» գլխում:
Ջրի օգտագոր-ծում	Ջրի սպառման և օգտագործման մոնիտորինգ:
Մակերեւութային ջրերի արտա-հոսքի ավելաց-ման հետ կապ-ված ջրհեղեղ	Դրենաժային համակարգերի վիճակի և պայմանների տեսողական զննում

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկամն միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

11 Օդի որակ

Օդի վատ որակը կարող է բացասաբար անդրադառնալ մարդու առողջության, էկոհամակարգերի և բուսականության վրա: Նման ազդեցությունները կարող են ներառել երկարաժամկետ քրոնիկական ազդեցությունը և կարճաժամկետ սուր ազդեցության առողջական խնդիրները: Շրջակա միջավայրի վրա օդի որակի ազդեցությունը կարող է ուղղակի ազդեցություն ունենալ բուսականության վրա, ինչպես նաև անուղղակի ազդեցություն ունենալ հողերի և ջրերի թթվային և սննդարար վիճակի վրա, որն իր հերթին ազդում է տեսակների և աճելավայրերի վրա:

Այս բաժինը գնահատում է օդի որակի վրա հնարավոր ազդեցությունները, որոնք կարող են առաջանալ առաջարկվող Ծրագրից:

11.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

11.1.1. Նախնական ուսումնասիրություն

Արտաքին օդի աղտոտվածությունը քիմիական նյութերի, մասնիկների և կենսաբանական նյութերի խառնուրդ է, որոնք փոխազդում են միմյանց հետ՝ ձևավորելով փոքրիկ վտանգավոր մասնիկներ. Այն նպաստում է շնչառական խնդիրների, քրոնիկ հիվանդությունների, հոսպիտալացման ավելացմանը և վաղաժամ մահացությանը:

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության ուղեցույցների համաձայն՝ Հայաստանում օդի որակը համարվում է չափավոր անապահով:

Վերջին տվյալները ցույց են տալիս, որ երկրում PM2.5-ի տարեկան միջին կոնցենտրացիան 33 մկգ/մ3 է, որը գերազանցում է առաջարկվող առավելագույնը 10 մկգ/մ3:

Հայաստանում օդի վատ որակին նպաստող գործոններն են արդյունաբերական արտանետումները, հանքարդյունաբերությունը, սննդի վերամշակումը և մեքենաների արտանետումները: Առկա տվյալները ցույց են տալիս, որ Երևանն ունի օդի աղտոտվածության անընդհատ բարձր մակարդակ:

Հայաստանում օդի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ‹‹Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն›› ՊՈԱԿ-ի կողմից, որը գործում է Շրջակա միջավայրի նախարարության ենթակայությամբ: Հայաստանի խոշոր քաղաքներում և բնակավայրերում օդի որակը լրջորեն ազդում է ավտոմոբիլային երթևեկությունից՝ տրանսպորտային միջոցների տարիքի և վառելիքի որակի պատճառով: Ավտոմեքենաների արտանետումները PM, NO_2 և CO_2-ի հիմնական աղբյուրն են: Հայաստանի գյուղական վայրերում տարածված որոշ պրակտիկաներ, ինչպիսիք են պինդ թափոնների և պլաստիկի այրումը, նույնպես նպաստում են օդի որակի վատթարացմանը: Գյուղական բնակավայրերում հողագործության և փոշու չամրացված հողը կարող է քամուց քշվել: Օդի աղտոտման այլ աղբյուրներ են արդյունաբերությունները, փոքր դիզելային գեներատորները և կենսազանգվածի վառելիքի օգտագործումը, ինչպիսիք են փայտածուխը և փայտը:

Ծրագիրը գտնվում է գյուղական տարածքում, որը շրջապատված է Թալին, Դաշտադեմ, Կաթնաղբյուր և Աշնակ համայնքներով: Թալինի աղտոտման աղբյուրները ներառում են տրանսպորտային միջոցները, բնակչության ապրուստի միջոցները և փոքր թվով արդյունաբերական ձեռնարկություններ: Այնուամենայնիվ, Թալին և Դաշտադեմ բնակավայրերում չկան էկոմոնիտորինգային նմուշառիչներ և օդի աղտոտվածության ֆոն. ցուցանիշները որոշվում են հաշվարկով՝ ըստ բնակչության: Համաձայն ‹‹Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն›› ուղեցույցի՝ Տալլին համայնքի և հարակից բնակավայրերի օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը (մինչև 10 հազար բնակչություն) ֆոնային աղտոտվածությունը 4 տեսանելի նյութերի համար եղել է.

- Ածխածնի օքսիդ՝ 0,4 մգ/մ3;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0,008 մգ/մ3;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,02 մգ/մ3;
- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ3.

Առաջարկվող Ծրագրի տարածքում օդի որակը ակնկալվում է միջինից լավ: Մոտակա համայնքների բնակիչների կողմից փայտի և կենսազանգվածի այրումը (որը սահմանափակ է, քանի որ բոլոր համայնքներն ունեն բնական գազի հասանելիություն), ինչպես նաև քամու կողմից քշված փոշու հետ միասին, ամենայն հավանականությամբ, ամենակարևոր ազդեցությունները կլինեն տեղական օդի որակի վրա:

Ծրագրի տեղամասից մինչև զգայուն ընկալիչի հեռավորությունները ներկայացված են ստորև.

- Հեռավորությունը Աշնակ գյուղից 0,5 կմ է:
- Հեռավորությունը Դաշտադեմ գյուղից 1,25 կմ է:
- Հեռավորությունը Թալին գյուղից 1,4 կմ է:
- Հեռավորությունը Կաթնաղբյուր գյուղից 2,30 կմ է:
- Հեռավորությունը Երևան-Գյումրի մայրուղուց – 0.9կմ
- Հեռավորությունը Քրիստափորի վանքից 1,31 կմ է:

Հաշվի առնելով Ծրագրի տեղանքից զգայուն ընկալիչների հեռավորությունը, Ծրագրի ազդեցությունը օդի որակի վրա չի ակնկալվում, որ կազդի նշված զգայուն ընկալիչների կամ նրանց շրջակա միջավայրի վրա:

11.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 84 Օդի որակի Զգայուն ընկալիչ

Ընկալիչ	Ընկալիչների զգայունություն	Հիմնավորում
Բնակելի ընկալիչ	Բարձր	Բնակչությունը միշտ շատ զգայուն է օդի որակի փոփոխության նկատմամբ: Աշնակ համայնքը Ծրագրի տեղանքից 500 մ հեռավորության վրա գտնվող միակ բնակելի ընկալիչն է:
Ֆերմերներ և մշակաբույսեր	Միջին	Ֆերմերները և ճանապարհներից օգտվողները կարող են սահմանափակ ժամանակով (աշխատանքային ժամերին) ենթարկվել աղտոտվածության, իսկ օդի ցածր որակը կարող է ազդել բերքի վրա:
Տեղանքի աշխատողներ	Բարձր	Մարդիկ միշտ զգայուն են օդի որակի փոփոխության նկատմամբ: Ծրագրի տեղանքումաշխատող աշխատողները շինարարության և շահագործման փուլերում առաջացած փոշու ընկալիչներ են:

11.3. Ազդեցություններ

11.3.1. Շինարարության փուլ

Հողային աշխատանքները կարող են առաջացնել փոշի և հետագայում ազդել տեղական օդի որակի վրա: Տրանսպորտային միջոցների և ծանր տեխնիկայի օգտագործումը նաև առաջացնում է արտանետումների ավելացում: Այս գործողություններից բխող բնորոշ օդային արտանետումները ներառում են. ազոտի օքսիդներ, ծծմբի երկօքսիդներ, ածխածնի երկօքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, VOCs, մասնիկներ և BTEX:

Շինարարության ընթացքում մասնիկների և գազային արտանետումների հիմնական աղբյուրները կլինեն.

- Պեղումներ և հողային աշխատանքներ, ինչպիսիք են հողի քանդումը, կտրումը, լցնումը և հարթեցումը.
- Բեռնատարների շարժումներ չասֆալտապատ կամ սեղմված մակերեսների վրա.
- մասնիկների ցրում չծածկված բեռնատարներից;
- Չկարգավորված պաշարներ;
- Տրանսպորտային միջոցների և շինարարական սարքավորումների արտանետումները (օրինակ՝ NOx, SO2, CO, CO2 և VOCs, մասնիկներ և BTEX) և տրանսպորտային միջոցների, գեներատորների և այլ մեխանիկական սարքավորումների մասնիկներ. և
- Պահված VOCs և այլ ցնդող վտանգավոր նյութեր (օրինակ՝ ներկեր); և
- Բետոնի շարժական արտադրամասի փոշի և VOCs (ցնդող օրգանական միացությունները).

Փոշու առաջացում

Շինարարական աշխատանքների արդյունքում առաջացող փոշին սովորաբար պարունակում է մեծ տրամագծով մասնիկներ, որոնք արագ նստում են և մոտ են առաջացման աղբյուրին: Հետևաբար, շինարարական աշխատանքների հետևանքով առաջացած փոշու ազդեցությունը (>500 մ) քիչ հավանական է համարվում:

Փոշու ցրման վրա հողագործմամ և հողը բեռնատարներով փոխադրման գործողություններում կազդի այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են օդերևութաբանությունը (այսինքն՝ քամու արագությունը, քամու ուղղությունը և խոնավությունը), մասնիկների զանգվածը և հողի խոնավության պարունակությունը:

Լրացուցիչ ազդեցությունները կապված են հողի տեղաշարժի հետ, որտեղ բեռնատարները արդյունավետորեն ծածկված չեն, կամ որտեղ մեքենաները շարժվում են տեղում չասֆալտապատված մակերեսների վրա: Բեռնատարների չսահմանափակված և/կամ չծածկված բեռները կարող են ենթարկվել նյութի կորստի, երբ պարիսպը արդյունավետ չէ (այսինքն՝ թափվելը), կամ երբ քամին կամ այլ օդային ցնցումները կարող են խախտել պարունակությունը և հանգեցնել նյութի ցրման: Նման ազդեցությունները կարող են նսեմացնել տեղական օդի որակը նման շարժումների անմիջական տարածքում, եթե մասնիկները կասեցվեն:

Փոշին կարող է առաջանալ նաև սարքավորումների օգտագործման և բեռնատարների շարժման և նյութերի տեղափոխման պատճառով: Բացառությամբ չասֆալտապատ մակերևույթների վրա տրանսպորտային միջոցների երթևեկության, (օրինակ՝ շինհրապարակ մուտք գործելու ճանապարհի երկայնքով, եթե սալահատակված չէ), բեռնատարների երթևեկության և նյութերի տեղափոխման փոշին պետք է առաջանա միայն այն դեպքում, երբ տեղում արդյունավետորեն չեն կիրառվում մեղմացնող միջոցառումները կամ երբ կապալառուները նյութեր են բերում տարածք (այսինքն՝ բեռնատարի թաղանթապատում/պարիսպատում, բեռներ, անիվների լվացում):

Գազային արտանետումներ.

Հեղուկ վառելիք օգտագործող մեքենաներն ու սարքավորումները կարող են գազեր արտանետել մթնոլորտ՝ հանածո վառելիքի այրման պատճառով: Նման տրանսպորտային միջոցները և սարքավորումները, հավանաբար, ներառում են, բայց չեն սահմանափակվում դրանով. էքսկավատորներ, գրեյդերներ, ասֆալտապատող մեքենա, բեռնատարներ, կռունկներ, ժամանակավոր գեներատորներ, և հեղուկ վառելիքի վրա աշխատող ձեռքի սարքավորումներ

VOCs (ցնդող օրգանական միացությունները)

Շինարարության փուլում փոքր քանակությամբ վառելիք, ներկեր, լուծիչներ և այլ ցնդող նյութեր, հավանաբար, կպահանջվեն, որոնք կպահվեն տեղանքում անվտանգ վայրերում: Բետոնի արտադրամասից արտանետումները հիմնականում տեղի կունենան ցեմենտի և հավելանյութերի սիլոսներ տեղափոխելու, ավազի և լցանյութերի տեղափոխման, բեռնատար մեքենաների բեռնման, խառնիչի բեռնման և ավազի ու լցանյութի կույտերից փչելու ժամանակ: Եթե նման նյութերը պատշաճ կերպով չեն լոկալիզացվում, ապա այդպիսի նյութերը կարող են հանգեցնել ցնդող արտանետումների ցրմանը անմիջապես օդային տարածք:

Հոտ:

Տեղում սանիտարահիգիենիկ և զուգարանային հարմարություններ են պահանջվում տեղանքի անձնակազմի համար և ցանկացած կացարանային տարածքներում (ցանկացած կացարան կարող է տեղակայվել տեղանքից դուրս): Կեղտաջրերի տանկերի անբավարար պարունակության և ոչ պատշաճ պարիսպատի պատճառով հոտի տարածման հավանականություն կա անմիջական հարակից տարածքներ:



Օդի որակի մշտադիտարկում (ծրագրի հետ կապված)

Աղյուսակ 85 Օդի որակ-Ազդեցության մեծություն-Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Փոշու առաջացում (Ծրագրի տեղանքից 500 մ հեռավո-րության վրա)	Ցածր	Հավանաբար	Որոշ գործողություններ, որոնք ներառում են պեղումներ և չամրացված ապարների ջարդում, կարող են առաջացնել օդը աղտոտող նյութեր փոշու մասնիկների տեսքով: Հաշվի առնելով տեղում հողի ցածր խոնավության պարունակությունը, նման ազդեցությունները կարող են տարածվել անմիջական հարակից տարածքներից դուրս, հատկապես ամառային ամիսներին, եթե պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Այնուամենայնիվ, այս ռիսկերը հեշտու-թյամբ կարելի է կառավարել համապա-տասխան կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցներով:
Գազային արտանետում-ներ	Շատ ցածր	Որոշակի	Տրանսպորտային միջոցների և մեքենա-ների օգտագործման հետ կապված օդի որակի վրա ազդեցությունները հիմնակա-նում փոքր են տրանսպորտային միջոցների և կայանների քանակի համար, որոնք կպահանջվեն շինարարության փուլում:
VOC's	Շատ ցածր	Քիչ հավանա-կան է	Վառելիքները, ներկերը և այլ ցնդող նյութերը կարող են զգալի բացասական ազդեցություն ունենալ օդի որակի վրա, եթե դրանք պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Այնուամենայնիվ, այդ ռիսկերից կարելի է հեշտությամբ խուսափել՝ ձեռնարկելով համապատասխան կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցառումներ:
Հոտ	Շատ ցածր	Քիչ հավանա-կան է	Հոտ կառաջանա, եթե կենցաղային կեղտաջրերը պատշաճ կերպով չվերացվեն: Այս բացթողումը, հավանաբար, կլինի ժամանակավոր և սահմանափակվում է Ծրագրի տեղանքով և անմիջական հարակից տարածքներով: Այնուամենայնիվ, տեղանքի սանիտարական պահանջներն ու ակնկալիքները ԲՍԱԳ-ում կսահմանվեն որպես մեղմացման միջոցառումներ:

11.3.2. Շահագործման փուլ

Ծրագիրը շահագործման փուլում չի ազդի տեղանքի և շրջակա տարածքի օդի որակի վրա: Տեղում տրանսպորտային միջոցների թիվը նվազագույն կլինի: Շահագործման փուլում տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը կանցնի աննշան, և կկիրառվեն արագության սահմանափակումներ՝ ներքին և մուտքի ճանապարհներին փոշու նվազեցման համար: Կօգտագործվեն միայն խնամված մեքենաներ և միջոցներ կձեռնարկվեն ավելորդ փոշին նվազագույնի հասցնելու համար:

Աղյուսակ 86 Օդի որակ-Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ

Ազեցություն	Մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Գազային արտանետում-ներ	Աննշան	Որոշակի	Տրանսպորտային միջոցների և մեքենաների օգտագործման հետ կապված օդի որակի վրա ազդեցությունները հիմնականում աննշան են շահագործման փուլի համար:
VOC's	Աննշան	Շատ քիչ հավանա-կան է	Վառելիքները, ներկերը և այլ ցնդող նյութերը կարող են էական անբարենպաստ ազդեցու-թյուն ունենալ օդի որակի վրա, եթե դրանք պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Այնուամե-նայնիվ, այս ռիսկերից կարելի է հեշտությամբ խուսափել ձեռնարկելով համապատասխան կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցառումներ:
Հոտ	Աննշան	Քիչ հավանա-կան է	Հոտ կառաջանա, եթե կենցաղային կեղտաջրերը պատշաճ կերպով չվերացվեն: Այս բացթողումը, հավանաբար, կլինի ժամանակավոր և սահմանափակվում է Ծրագրի տեղանքով և անմիջական հարակից տարածքներով: Այնուամենայնիվ, տեղանքի սանիտարական պահանջներն ու ակնկա-լիքները ԲՍԱԳ-ում կսահմանվեն որպես մեղմացման միջոցառումներ:

11.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Շահագործուց հանելու ազդեցությունը օդի որակի վրա նման կլինի շինարարական ազդեցությանը՝ ծանր տրանսպորտային միջոցների և հողային աշխատանքների առկայության պատճառով, սակայն պահանջվող հողային աշխատանքները զգալիորեն կնվազեն շինարարության փուլի համեմատությամբ:

11.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 87 Օդի որակ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ ռիսկ	Ազդեցության մեծության	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության/ռիսկերի գնահատում
Փոշու առաջացում (Ծրագրի տեղանքից 500 մ հեռավորության վրա)	Ցածր	Հավանաբար	Բնակելի ընկալիչներ	Բարձր	Չափավոր
Գազային արտանետումներ	Շատ ցածր	Որոշակի	Ճանապարհից օգտվողներ և ֆերմերներ	Միջին	Փոքր
VOC's	Շատ ցածր	Քիչ հավանական է	Բնակելի ընկալիչներ	Բարձր	Աննշան
Հոտ	Շատ ցածր	Քիչ հավանական է	Բնակելի ընկալիչներ	Բարձր	Աննշան

Աղյուսակ 88 Օդի որակ - Ազդեցության գնահատում - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ ռիսկ	Ազդեցության մեծության	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության/ ռիսկերի գնահատում
Գազային արտանետումներ	Աննշան	Քիչ հավանական է	Բնակելի ընկալիչներ	Միջին	Աննշան
VOC's	Աննշան	Շատ քիչ հավանական է	Բնակելի ընկալիչներ	Բարձր	Աննշան
Հոտ	Աննշան	Քիչ հավանական է	Բնակելի ընկալիչներ	Բարձր	Աննշան

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

11.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 89 Օդի որակ- Կառավարման միջոցառումներ-Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Փոշու առաջացում	Կատարել նյութի բեռնում և բեռնաթափում՝ թույլ չտալով փոշու ցրումը:
	Կիրառել փոշու ճնշման մեթոդներ (օրինակ՝ ջրատար մեքենաներով ջրել մուտքի ճանապարհներին և ներքին ճանապարհներին), երբ փոշու առաջացումը անխուսափելի է, և մծտադիտարկումը ցույց է տալիս, որ այն ազդում է աշխատողների կամ մոտակա ընկալիչների վրա (երկարատև չոր եղանակին): Փոշու ազդեցությունը պետք է գնահատվի ջրի խնայողության անհրաժեշտության համեմատ:
	Տրանսպորտային միջոցների արագությունը չպետք է գերազանցի արագության սահմանաչափերը, որոնք նկարագրված են Համայնքային առողջության և անվտանգության գլխում և ԲՍԿՀ-ի Երթևեկության կառավարման պլանում (ԵԿՊ):
	Նյութերի անկման բարձրությունը, որոնք կարող են փոշի առաջացնել, պետք է հնարավորինս ցածր պահել:
	Հնարավորության դեպքում հողի պաշարները պետք է տեղադրվեն պաշտպանված վայրերում, որտեղ դրանք չեն ենթարկվում ուժեղ քամիների: Եթե դա հնարավոր չէ, հողի (կամ այլ քայքայվող նյութերի) պաշարները պետք է ապահով կերպով ծածկվեն:
Գազային արտանետումներ	Շինարարական տրանսպորտային միջոցներին չի թույլատրվի աշխատեցնել շարժիչները՝ սպասելով տեղանք մուտք գործելուն կամ տեղանքում սպասելիս:
	Կօգտագործվեն լավ և պատշաճ կերպով պահպանված մեքենաներ, և կապահովվի տրանսպորտային միջոցների կանոնավոր սպասարկում:
	Շինարարական մեքենաներից և բեռնատարներից ստացվող օդային արտանետումները նվազագույնի հասցնելու համար կպահպանվեն ՄՖԿ-ի ընդհանուր ուղեցույցների, ՎԶԵԲ ԿՊ3 և ԱԶԲ երաշխիքների և Հայաստանի (Օդի որակի) կանոնակարգերի համապատասխան դրույթները:
VOC's	Ծրագիրը կսահմանափակի վտանգավոր նյութերի և վառելանյութերի պահեստավորումն ու բեռնաթափումը արտահոսքից պաշտպանված տարածքներում, որոնք ունեն բավարար հզորություն՝ արտանետումը պարունակելու համար (բոլոր համապատասխան միջոցառումների համար տես «Վտանգավոր նյութեր և թափոններ» գլուխը):
Հոտ	Անթափանց սեպտիկ տանկեր(ներ)/շարժական զուգարաններ կկառուցվեն/տրամադրվեն Ծրագրի տարածքում կեղտաջրերի հավաքման համար (բոլոր համապատասխան միջոցառումների համար դիտել «Վտանգավոր նյութեր և թափոններ» գլուխը):

Աղյուսակ 90 Օդի որակ - Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Փոշու առաջացում	Աշխատանքային գործունեության ընթացքում փոշու և օդի արտանետումների ամենօրյա տեսողական ստուգում:
Գազային արտանետումներ	Տրանսպորտային միջոցների և սարքավորումների սպասարկման գրառումների ամսական ստուգում և վերանայում:

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

11.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 91 Օդի որակ - Մնացորդային ազդեցություն - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Փոշու առաջացում	Չափավոր	Այո՛	Փոքր
Գազային արտանետումներ	Փոքր	Այո՛	Ոչ մի փոփոխություն
VOC's	Աննշան	Այո՛	Ոչ մի փոփոխություն
Հոտ	Աննշան	Այո՛	Ոչ մի փոփոխություն

Աղյուսակ 92 Օդի որակ - Մնացորդային ազդեցություն - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Ազդեցության / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցությու
Փոշու առաջացում	Աննշան	Այո՛	Ոչ մի փոփոխություն
Գազային արտանետում ներ	Աննշան	Այո՛	Ոչ մի փոփոխություն

11.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 93 Օդի որակ - Մշտադիտարկման միջոցառումներ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Փոշու առաջացում	Շինարարական գործունեության ընթացքում փոշու և օդի արտանետումների ամենօրյա տեսողական ստուգում:
Գազային արտանետում-ներ	Տրանսպորտային միջոցների և սարքավորումների սպասարկման գրառումների ամսական ստուգում և վերանայում:
VOC's	Պահեստային տարածքների, վառելիքի բաքերի վիճակի տեսողական զննում, արտահոսքի փաթեթների առկայություն, երկրորդական պարիսպատ, ինչպես նաև արտահոսքի վերահսկման միջոցառումներ:
Հոտ	Սեպտիկ տանկերի վիճակի շաբաթական ստուգում.

Աղյուսակ 94 Օդի որակ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Փոշու առաջացում	Աշխատանքային գործունեության ընթացքում փոշու և օդի արտանետումների ամենօրյա տեսողական ստուգում:
Գազային արտանետում-ներ	Տրանսպորտային միջոցների և սարքավորումների սպասարկման գրառումների ամսական ստուգում և վերանայում:
VOC's	Թեև ՖՎ-ի կայանի շահագործումից հետո տեղում VOC-ների քանակը կնվազի, տեղում դեռ փոքր քանակությամբ վառելիք և այլն կպահվեն: Շինարարության փուլում նախանշված մշտադիտարկման նույն միջոցառումները դեռ կկիրառվեն շահագործման փուլերում՝ շրջակա միջավայրի աղտոտումից խուսափելու համար:

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

12 Վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարում

Այս գլխի նպատակն է գնահատել ազդեցությունները, որոնք կապված են Ծրագրի իրականացման ընթացքում թափոնների և վտանգավոր նյութերի առաջացման, մշակման, պահպանման և փոխադրման հետ:



Վտանգավոր նյութերի և թափոնների հետ ոչ պատշաճ վերաբերմունքը նպաստում է մի շարք բնապահպանական խնդիրների, ինչպիսիք են հողի աղտոտումը ածխաջրածնային արտահոսքերից և ծանր մետաղներից: Անպատշաճ հեռացումը և/կամ պարունակությունը կարող է հանգեցնել հողի ուղղակի աղտոտման և զգայուն ընկալիչների անուղղակի աղտոտման: Պատշաճ կառավարման դեպքում մեծ քանակությամբ դեն նետված ոչ վտանգավոր նյութեր կարող են վերականգնվել կամ նորից օգտագործվել: Ինչ վերաբերում է վտանգավոր թափոններին, ապա դրանք պետք է պատշաճ կերպով լոկալիզացվեն, մշակվեն և հեռացվեն՝ ուղղակի և անուղղակի աղտոտումը կանխելու համար:

12.1. Ելակետային պայմաններ

12.1.1. Թափոններ

Թափոնների առաջացման և ռեսուրսների սպառման արդյունքում թափոնների պատասխանատու կառավարումը կարևոր է շրջակա միջավայրի վրա ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար: Հայաստանում **կայուն և էկոլոգիապես մաքուր զարգացումը թույլ**

տալու համար կենսականորեն կարևոր է դիտարկել Ծրագրի կյանքի ցիկլի ընթացքում առաջացած թափոնների մշակման, պահպանման և կառավարման մեթոդները:

Ընդունելով վտանգավոր թափոնների էկոլոգիապես անվտանգ հեռացման անհրաժեշտությունը՝ Հայաստանը վավերացրել է ՄԱԿ-ի Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փողադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին Բազելյան կոնվենցիան: Հայաստանը նաև մշակել և ընդունել է 2004 թվականի նոյեմբերի «Թափոնների մասին» օրենքը, որը սահմանում է թափոնների օգտագործման ոլորտում պետական քաղաքականությունը՝ կանխելու թափոնների վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա՝ միաժամանակ առավելագույնի հասցնելով դրանց օգտագործումը որպես երկրորդական հումք. Սույն օրենքի կիրարկումն ապահովելու նպատակով ընդունվել են 29 ենթաօրենսդրական ակտեր և իրականացվում են մի շարք այլ միջոցառումներ: Դրանք ներառում են «Թափոնների պետական հաշվառում» և «Թափոնների գոյացման, վերամշակման ու օգտահանման օբյեկտների և թափոնների հեռացման վայրերի գրանցում»՝ դրանց ռեգիստր ստեղծելու և վարելու նպատակով:

Ներկայումս Հայաստանում կա վաթսուն աղբավայր: Հայաստանում կա 3 նախագծված աղբավայր, որոնցից ամենամոտը կոչվում է Նուբարաշենի աղբավայր, որը գտնվում է Երևանում Ծրագրի տեղանքից մոտավորապես 45 կմ հեռավորության վրա: Թալին համայնքում կա չմշակված աղբավայր, որը շահագործվում է քաղաքապետարանի կողմից: Համայնքային աղբը հավաքում է քաղաքապետարանի կոմունալ ծառայությունը և տեղափոխում աղբավայր: Թալինի աղբավայրում չկա թափոնների տեսակավորում, վերամշակում կամ վերաօգտագործում: Փոխարենը աղբը թափվում է աշխատանքային տարածքում, իսկ հետո բուլդոզերով հարթեցվում: Մոտակա համայնքներում թափոնները երբեմն թափվում են չնախատեսված աղբավայրերում, ներառյալ ճանապարհները, բաց դաշտերը, Ծրագրի տեղանքները կամ նմանատիպ վայրերը: Կենցաղային աղբը չի տեսակավորվում, և վերամշակման տեմպերը զգալիորեն ցածր են իրենց հնարավորություններից:

Երկրում կան վտանգավոր թափոնների մաքրման մի քանի օբյեկտներ, սակայն դրանք չեն գտնվում Ծրագրի տեղանքին մոտ: Ekologia, Ecoprotect, Metexim Terminal և Am-Eska վտանգավոր թափոնների մաքրման օբյեկտներ են, որոնք գտնվում են Երևանում:

12.1.2. Կեղտաջրեր

Հայաստանի ջրամատակարարման և կեղտաջրերի մաքրման աշխատանքները 2001-2004 թվականներին եղել են Հայաստանի Հանրապետության Ջրային պետական կոմիտեի, Գյուղատնտեսության նախարարության կողմից: 2004թ.-ին Հայաստանի կառավարությունը Ջրային պետական կոմիտեի, Գյուղատնտեսության նախարարության և Երևանի քաղաքապետարանի անունից արտասահմանյան երկու ընկերություններին փոխանցեց Հայաստանի ջրամատակարարման և ջրահեռացման կառավարումը:

Հայաստանի ջրամատակարարումը շահագործող երկու ընկերություններն էին՝ «SAUR Group"» ՓԲԸ-ն, որը ենթակա էր Ջրային պետական կոմիտեին, Հայաստանի գյուղատնտեսության նախարարությանը և «Վեոլիա» ՓԲԸ-ն, որը ենթակա է Երևանի քաղաքապետարանին: 2017 թվականից Վեոլիա ֆրանսիական Գրուպը (պաշտոնական անվանումը՝ «Véolia Eau Compagnie Générale des Eaux» բաժնետիրական ընկերություն) 2006-2016 թվականներին կառավարում էր Երևանի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգը որպես «Երևան Ջուր» ՓԲԸ, դարձել էր կառավարության հայտարարած միջազգային մրցույթի հաղթող և իրավունք է ստացել տնօրինել հանրապետության բոլոր ջրային և կոյուղու համակարգերը: Ծրագիրն իրականացնելու նպատակով հիմնադրվել է «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ-ն: 2016 թվականի նոյեմբերի 21-ին «Վեոլիա Գրուպ» - «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ-ի «ՀՀ ջրային պետական կոմիտե»-ի միջև կնքվել է եռակողմ վարձակալության պայմանագիր. Արդյունքում Վեոլիա Ջուրը 2017 թվականի հունվարի 1-ից ստանձնել է Միասնական օպերատորի պարտականությունները 15 տարի ժամկետով:

Վարձակալության պայմանագրով, Վեոլիա Ջուր ընկերությունը հանձն է առել ապահովել խմելու ջրի արտադրության և վաճառքի, կեղտաջրերի մաքրման համակարգերի կառավարումը, բնակավայրերի բաշխիչ ցանցերի արդյունավետության բարձրացումն ու զարգացումը նախկին Երևան Ջուր, Հայջրմուղկոյուղի, Լոռիջրմուղկոյուղի, Շիրակ-ջրմուղկոյուղի և Նոր Ակունք ընկերությունների կողմից սպասարկվող բնակավայրերում: Հայաստանն ունեցել է կեղտաջրերի մաքրման 18 կայան, սակայն ներկայումս այս ընկերությունները միասին ունեն 6

կայան՝ 1-ը Երևան քաղաքում և 5-ը՝ Գեղարքունիքի, Տավուշի, Վայոց ձորի մարզերում: Կեղտաջրերի մաքրման այս կայանները միայն մեխանիկական մաքրում են իրականացնում, որտեղ կախված և պինդ մասնիկները հիմնականում հեռացվում են: Կեղտաջրերը տեղափոխվում են կոյուղու ցանցով, որն առկա է բոլոր համայնքներում, չկա կեղտաջրերի մաքրում, որը տեղի է ունենում և արդյունքում թափվում է Հայաստանի ողջ գետերը:Սա ընդհանուր պրակտիկա է Հայաստանում, ոչ միայն տեղական համայնքներում:

12.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 95 Թափոններ- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ընկալիչների զգայունությու	Հիմնավորում
Հող և ստորերկրյա ջրեր	Չափավոր	Վառելիքի, յուղերի, քիմիական նյութերի, վտանգավոր նյութերի և այլն պատահական արտանետումները գետնին կարող են զգալի բացասական ազդեցություններ առաջացնել, եթե պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Ստորերկրյա ջրերի աղտոտումը կարող է առաջանալ, եթե կեղտաջրերը, վտանգավոր նյութերը կամ թափոնները հասնեն ստորերկրյա ջրերի մակարդակին: Այնուամենայնիվ, տեղանքում ստորերկրյա ջրեր չկան:

12.3. Ազդեցություններ

12.3.1. Շինարարության փուլ

Վտանգավոր նյութեր

Վտանգավոր նյութերն այն նյութերն են, որոնք անբավարար օգտագործման դեպքում կամ շրջակա միջավայրին արտանետվելիս կարող են ողջամտորեն վտանգ ներկայացնել մարդու առողջության կամ շրջակա միջավայրի որևէ բաղադրիչի համար: Վտանգավոր նյութերը տեղանքում կներառեն վառելիք, յուղեր, քսանյութեր, ներկեր, լուծիչներ, մարտկոցներ: Վտանգավոր նյութերի քանակը տեղում կլինի փոքր և պատվիրվելու է միայն այն դեպքում, երբ պահանջվում է շինարարական օգտագործման համար:

Կենցաղային կեղտաջրեր

Խմելու ջուրը պետք է տատանվի մոտավորապես 6լ-ից մինչև 10լ մեկ անձի համար/օր: Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով ջրի օգտագործումը սանիտարական նպատակներով (ցնցուղ, լվացում, կերակուր պատրաստել և այլն), շինարարության փուլում սպասվում է 60 լ մեկ անձի համար/օր: Ակնկալվում է, որ աշխատողների ամենամեծ հոսքը կնկատվի շինարարության փուլում՝ մոտ 250 աշխատակիցների ներկայությամբ տեղում: Սա կարող է հանգեցնել օրական 15000 լիտր կեղտաջրերի առավելագույն արտադրության: Ծրագրի նպատակն է առավելագույնի հասցնել տեղական զբաղվածությունը՝ վարձելով ոչ հմուտ և կիսահմուտ աշխատողներ, ինչը նշանակում է, որ կեղտաջրերի արտադրությունը կարող է զգալիորեն ավելի ցածր լինել, քան ի սկզբանե ակնկալվում էր: Հաշվի առնելով, որ տեղացի աշխատակիցները կուղևորվեն տեղանք և չեն օգտվի աշխատողների կացարանից, կեղտաջրերի արտադրությունը ավելի քիչ կլինի:

Կենցաղային կեղտաջրերը կարող են բացասական ազդեցություններ առաջացնել իր առաջացման պահին, եթե դրանք բաց թողնվեն հող կամ ստորերկրյա ջրեր, փոխադրման ընթացքում, եթե արտանետվեն շրջակա միջավայր կամ մաքրման կետում, եթե դրանք բավարար չափով չեն համապատասխանում կեղտաջրերի մաքրմանը:

Շինարարական կեղտաջրեր

Շինարարական կեղտաջրերը կարող են առաջանալ բետոնի խմբաքանակի, տրանսպորտային միջոցների սպասարկման և կեղտաջրերի մեջ յուղերի/քսանյութերի խառնման ժամանակ՝ սարքավորումների լվացման պատճառով: Շինարարության ընթացքում ջրի հիմնական պահանջը կլինի խմբաքանակի արտադրամասում բետոնի արտադրության համար ջուրը: Ցեմենտի արտադրության գործընթացը չի առաջացնում զգալի քանակությամբ կեղտաջրեր, սակայն տեղի են ունենում բետոնի լվացում, մեքենաների լվացում և արտահոսք, որոնք պարունակում են կասեցված պինդ նյութեր և հարակից մետաղներ: Շինարարական կեղտաջրերը կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ, եթե դրանք պատշաճ կերպով չկառավարվեն և չմշակվեն: Համապատասխան միջոցների առկայության դեպքում, սովորաբար, հնարավոր է տեղում մաքրել շինարարական կեղտաջրերը (բետոնի լվացման լճակներ, մեքենաների լվացման տարածքների համար ջրայուղ բաժանարարներ) վերաօգտագործման և ազդեցություններից խուսափելու համար:

Թափոններ և թափոնների բնութագրում

Թափոնները կարող են դրսևորել որոշակի բնութագրեր՝ կախված գործընթացի հոսքից, որից դրանք առաջանում են և ձեռնարկված նախնական մշակման գործընթացներից: Տարբեր տեսակի թափոններ պահանջում են կառավարման և հեռացման տարբեր մեթոդներ, քանի որ դրանք պոտենցիալ վտանգ են ներկայացնում մարդու առողջության կամ շրջակա միջավայրի համար: Այս ընկալիչների համար տարբեր ռիսկերը դասակարգելու համար հաճախ օգտակար է հոսքերը բաժանել երեք հիմնական կատեգորիաների՝ յուրաքանչյուրը արդյունավետորեն հավասարեցնելու կառավարման և հեռացման պահանջվող մակարդակին.

- Վտանգավոր թափոններ - նյութեր, որոնք պոտենցիալ վտանգ են ներկայացնում շրջակա միջավայրի կամ աշխատողների կամ հասարակության առողջության համար.
- Ոչ վտանգավոր թափոններ՝ պինդ նյութեր, որոնք շրջակա միջավայրում քիմիապես կամ կենսաբանորեն վտանգավոր չեն և քայքայվում են. և
- Իներտ թափոններ - նյութեր, որոնք չեն քայքայվում շրջակա միջավայրում և այլ կերպ իներտ են:

Շինարարության ընթացքում առաջացած թափոնների հիմնական տեսակները ներառում են ավազ, մանրախիճ, բետոն, պողպատի ջարդոն, ապակի, պլաստիկ, փայտ, փաթեթավորման նյութեր և շինարարական աշխատողների թափոնները: Ակնկալվում է, որ փաթեթավորման նյութերի միջոցով կոշտ թափոնների արտադրությունը մեծ կլինի: Շինարարական նյութերը հիմնականում իներտ են և վտանգ չեն ներկայացնում մարդու առողջության կամ շրջակա միջավայրի համար: Այնուամենայնիվ, ճիշտ կառավարում է պահանջվում, որպեսզի նվազեցվեն հարակից երկրորդական թափոնների ազդեցությունները, ինչպիսիք են ռեսուրսների օգտագործման կրճատումը և բնական միջավայրերի վրա ազդեցություններից խուսափելը: Ակնկալվում է, որ շինարարական թափոնների (յուղեր, լուծիչներ, ներկեր) վտանգավոր մասը կկազմի ընդհանուր շինարարական թափոնների 5%-ից պակաս, որը կարող է առաջանալ: Բոլոր թափոնները պատշաճ կերպով կլոկալիզացվեն և կտեղափոխվեն լիցենզավորված կապալառուների կողմից մաքրման և հեռացման օբյեկտներ: Կրկնակի օգտագործումը և տեղում վերամշակումը առավելագույնս կհասցվի:



Անմիջապես հողի վրա պահվող նավթի տակառներ (լուսանկարը «Այգ-1»-ի հետ կապված չէ)

Ոչ վտանգավոր թափոնները կպահվեն Ծրագրի տեղանքի նախատեսված տարածքում և կհավաքվեն և կտեղափոխվեն Թալինի համայնքային աղբավայր՝ համայնքների հետ համաձայնագրի հաստատումից և ստորագրումից հետո:

Վտանգավոր թափոնները կպահվեն Ծրագրի տեղանքի նախատեսված տարածքում և լիցենզավորված կապալառուի կողմից կտեղափոխվեն վտանգավոր նյութերի համապատասխան հաստատություն, որտեղ դրանք կվերացվեն:

Թափոնների հոսքերը, որոնք հավանաբար կապված կլինեն Ծրագրի հետ, թվարկված են ստորև Աղյուսակում:

Աղյուսակ 96 Շինարարության փուլի հետ կապված պոտենցիալ թափոնների հոսքեր

Թափոնների տեսակը	Շինարարություն
Իներտ	Ընդերք և ժայռ
Ոչ վտանգավոր	Բետոն և ցեմենտ
	Ասֆալտ
	մետաղի ջարդոն
	Փայտ
	Պլաստիկ
	Փաթեթավորում
	Կեղտաջրեր և գորշ ջուր շինարարական աշխատողներից
	Մակերեսները մաքրելուց հետո ջուր, որի հետ կոնտակտ չի եղել
	Շինարարական աշխատողների կոմունալ թափոնները
	Կոտրված ֆոտովոլտային վահանակներ.
Վտանգավոր	Խեժեր և ներկեր
	Յուղերի թափոններ
	Լուծիչներ և նոսրիչներ թափոններ
	Վառելիքի և քիմիական նյութերի թափոններ
	Մարտկոցներ
	Օգտագործված թափոնների հավաքածուներ և մաքրող նյութեր:

Պահանջվում է պատշաճ կառավարում, որպեսզի նվազեցվեն հարակից ազդեցությունները, ինչպիսիք են անվերահսկելի ցրումը կամ իներտ և ոչ վտանգավոր թափոնները, կամ վտանգավոր թափոնների արտանետումը, որը կարող է հանգեցնել հողի և ջրի աղտոտման:

Աղյուսակ 97 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ – ազդեցության մեծություն – շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Վտանգավոր նյութերի, շինարարական թափոնների կամ կոյուղաջրերի անվերահսկելի ցրում/ արտանետում	Բարձր	Հնարավոր	Վտանգավոր թափոնները և կեղտաջրերը կարող են պոտենցիալ բացասական ազդեցություններ առաջացնել ոչ միայն շրջակա միջավայրի, այլև մարդու առողջության վրա, եթե դրանք պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Այնուամենայնիվ, այդ ռիսկերը կարելի է հեշտությամբ կառավարել համապատասխան կանխարգելիչ և մեղմացնող միջոցներով:

12.3.2. Շահագործման փուլ

Վտանգավոր նյութեր և կոշտ թափոններ

Վտանգավոր նյութերը տեղում կներառեն փոքր քանակությամբ վառելիք, յուղ, քսանյութ, ներկեր, լուծիչներ, մարտկոցներ, որոնք անհրաժեշտ են շահագործման և սպասարկման աշխատանքների համար: Վտանգավոր նյութերի քանակը տեղում շատ փոքր կլինի շահագործման փուլում և, հավանաբար, տեղանք կբերվի միայն անհրաժեշտության դեպքում:

Ծրագրի շահագործման փուլը կպահանջի սպասարկում ամբողջ շահագործման փուլի ընթացքում՝ ապահովելու համակարգի երկարատև շահագործման ժամկետը, ինչպես նաև արտադրողի երաշխիքին համապատասխանությունը և էներգիայի արտադրության արդյունավետությունն ապահովելու համար: Սպասարկման ընթացիկ աշխատանքները ներառում են վահանակների կանոնավոր մաքրում և էլեկտրական բաղադրիչների, կառավարման սարքավորումների և մուտքի ճանապարհների սպասարկում:

Առաջարկվող ՖՎ կայանի բնույթը նշանակում է, որ նվազագույն թափոններ կստեղծվեն ամենօրյա աշխատանքից, բացի գրասենյակային/կենցաղային թափոններից: Գործառնական գործընթացներում օգտագործվող սարքավորումները թափոններ չեն առաջացնում:

Հաստատությունը սովորաբար առաջացնում է վտանգավոր և ոչ վտանգավոր թափոններ.

Աղյուսակ 98 Թափոնների ակնկալվող հոսքեր - Շահագործման փուլ

Թափոնների տեսակը	Շահագործում
Ոչ վտանգավոր	Շինարարական աշխատողների կոմունալ թափոնները
	Ընդհանուր կենցաղային թափոններ գրասենյակներից և անձնակազմի ճաշարաններից
	Կոտրված կամ վատ աշխատող ՖՎ վահանակներ
Վտանգավոր	Խեժեր և ներկեր
	Կենցաղային մասշտաբի մարտկոցներ
	Օգտագործված թափոնների հավաքածուներ և մաքրող նյութեր:

Կեղտաջրեր

ՖՎ կայանի շահագործման գործընթացները չեն պահանջի զգալի քանակությամբ ջրի օգտագործում, հետևաբար գործընթացի կեղտաջրեր չեն առաջանա: Կեղտաջրերը շահագործման ընթացքում կլինեն սանիտարական/կենցաղային աղբյուրներից և ընդհանուր մաքրումից:

Աղյուսակ 99 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- ազդեցության մեծություն- շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Գործառնական թափոնների կամ կեղտաջրերի անվերահսկելի ցրում / արձակում	Ցածր	Քիչ հավա-նական է	Շահագործման ընթացքում առաջացած վտանգավոր թափոնների, ոչ վտանգավոր թափոնների և կեղտաջրերի փոքր քանակության պատճառով ազդեցության ուժգնությունը համարվում է ցածր:



Ռոբոտներով քիմմաքրում

12.3.3.Շահագործումից հանելու փուլ

Ակնկալվում է, որ Ծրագիրը կունենա մոտ 25 տարի տնտեսապես օգտակար ծառայության ժամկետ, և դրանից հետո էլեկտրակայանի ենթակառուցվածքը կամ կզրկվի շահագործումից կամ կարդիականացվի (եթե նոր լիցենզիա տրամադրվի), երբ այն հասնի իր տնտեսական ծառայության ավարտին:

ՖՎ էլեկտրակայանի արդիականացումը բաղկացած կլինի հին ՖՎ մոդուլները նորերով փոխարինելուց, կայանի ընդհանուր գագաթնակետային հզորության ավելացումից (գործընթաց, որը կոչվում է «Վերալիցքավորում») կամ կայանի հզորության ավելացումից՝ ավելացնելով նոր տարրեր, ինչպիսիք են թրեքերները, ՖՎ մոդուլները կամ տրանսֆորմատորներ.

Եթե կայանը պետք է շահագործումից հանվի, ապա տեղանքը պետք է վերադարձվի իր սկզբնական վիճակին: Շահագործումից հանելու և տեղանքի վերականգնման պլանը կմշակվի մինչև շահագործումից հանման փուլը:

Օբյեկտը կառաջացնի թափոնների հոսքեր, որոնք նման են շինարարության փուլում նկատվածներին, շահագործումից հանելու ժամանակ վտանգավոր և ոչ վտանգավոր թափոնների հետևյալ հոսքերը.

Շահագործումից հանելու ժամանակ բոլոր վերգետնյա ենթակառուցվածքները կհեռացվեն: ՖՎ կայանի բաղադրամասերն ունեն ներքին արժեք կամ կրկնակի օգտագործման կամ վերամշակման համար: Այս արժեքը կփակի կայանի շահագործումից հանելու և տեղանքի վերականգնման ծախսերը: Վտանգավոր թափոնները կվերացվեն երկրի կողմից պահանջվող բնապահպանական ուղեցույցների համաձայն. մինչդեռ ոչ վտանգավորները, ինչպիսիք են մետաղների կամ պլաստմասսայի թափոնները, կառաքվեն համապատասխան վերամշակման գործարաններ: Ակնկալվում է, որ ավելորդ արևային ՖՎ վահանակները կա՛մ կվերամշակվեն, կա՛մ կվաճառվեն կրկնակի օգտագործման համար՝ կախված տվյալ պահին կատարողականից և շուկայական պայմաններից:

Ներկայումս Հայաստանում արևային մոդուլների թափոնների վերամշակման լիցենզավորված կազմակերպություններ չկան: Հայաստանում վտանգավոր թափոնների ոլորտում քաղաքականությունը ներկայումս մշակվում է Շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից, և այն, որ Հայաստանի տարածքում լայնորեն տեղադրվել են արևային կայաններ, ենթադրում է, որ առաջիկայում դրանց օգտագործման հնարավորություններ կստեղծվեն:

Իներտ նյութերը, որոնք հնարավոր չէ վերամշակել, կտեղափոխվեն համապատասխան աղբավայր:

12.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 100 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության/ռիսկի գնահատում
Վտանգավոր նյութերի, թափոնների կամ կեղտաջրերի անվերահսկելի ցրում / արձակում	Բարձր	Հնարավոր է	Հող / Ստորերկրյա ջրեր	Բարձր	Մեծ

Աղյուսակ 101 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ

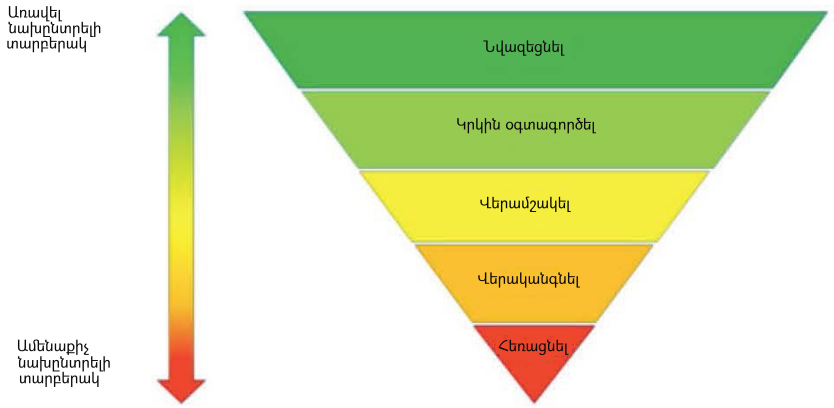
Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության/ռիսկի գնահատում
Վտանգավոր նյութերի, թափոնների կամ կեղտաջրերի անվերահսկելի ցրում / արձակում	Ցածր	Քիչ հավանական է	Հող / Ստորերկրյա ջրեր	Բարձր	Չափավոր

Շահագործումից հանելու փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ, բացառությամբ Ծրագրի հիմնական բաղադրիչներից առաջացած թափոնների:

12.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 102 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մեղմացման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Թափոնների կառավարման հիերարխիա	Թափոնների կառավարման հիերարխիան սահմանում է ռեսուրսների և թափոնների պատշաճ և կայուն օգտագործում ապահովելու լավագույն փորձը՝ կանխարգելելով, նվազեցնելով, վերաօգտագործելով, վերամշակելով, վերականգնելով և հեռացնելով թափոնները: Հիերարխիան, որի նպատակն է հասնել թափոնների քանակի առավելագույն կրճատման՝ զուգակցված ռեսուրսների և աղբավայրերի սահմանափակ օգտագործման հետ, կլինի Ծրագրի թափոնների կառավարման ռազմավարության հիմնաքարը: Թափոնների կառավարման

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	հիերարխիան նաև նպատակ ունի նվազեցնել նյութերի ձեռքբերման, մշակման, տեղափոխման և թափոնների հեռացման հետ կապված ծախսերը: Թափոնների կառավարման հիերարխիայի կիրառման առաջին քայլը թափոնները կանխելու կամ նվազեցնելու տարբերակների դիտարկումն է: Տեղում կտեղադրվեն օրգանական թափոնների կոմպոստացման սարքավորումներ և կուսումնասիրվեն վերամշակման այլ տարբերակներ, երբ դրանք հասանելի դառնան: Այնտեղ, որտեղ հնարավոր չէ խուսափել թափոնների առաջացումից կամ հետագայում նվազեցնել սկզբնաղբյուրում, կուսումնասիրվեն նյութերի վերաօգտագործման կամ վերամշակման հնարավորությունները՝ նույն կամ այլ նպատակներով օգտագործելու համար: Աղբավայրում հեռացումը թափոնների հիերարխիայում ամենաքիչ նախընտրելի տարբերակն է և կլինի վերջին միջոցը բոլոր մյուս տարբերակները դիտարկելուց հետո: Թափոնների կառավարման հիերարխիան կհաղորդվի և կպահպանվի բոլոր կապալառուների կողմից:  Թափոնների հիերարխիա
Կոշտ թափոն-ների կառավա-րում	Աշխատողներին վերապատրաստել վտանգավոր նյութերի օգտագործման և թափոնների կառավարման վերաբերյալ:
	Աշխատողներին վերապատրաստել վտանգավոր նյութերի օգտագործման և թափոնների կառավարման վերաբերյալ:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Ապահովել համապատասխան և համապատասխան պահեստային տարածքներ:
	Ապահովել, որ պահեստային տարածքներում տարաների տեսակները, պիտակավորումը, դասակարգումը և այլն համապատասխանում են Ծրագրի չափանիշներին:
	Տարանջատեք վտանգավոր և ոչ վտանգավոր թափոնները սկզբնաղբյուրում: Առանձնացրեք վերամշակվող և չվերամշակվող կոշտ թափոնները և պահեք առանձին, մինչև համապատասխան քաղաքապետարանը/լիցենզավորված ընկերությունը հավաքի դրանք:
	Կոտրված ՖՎ վահանակները կհավաքվեն և կպահվեն այնքան ժամանակ, մինչև վերամշակման համապատասխան սարքավորումները հասանելի լինեն: Կոտրված կամ անբավարար գործող ՖՎ վահանակները չպետք է թափվեն աղբավայրերում:
	Ապահովել, որ այն ընկերությունները, որոնք կիրականացնեն ոչ վտանգավոր թափոնների տեղափոխում/վերականգնում/հեռացում, լիցենզավորված են:
	Համոզվեք, որ փորման բոլոր աշխատանքներն իրականացվում են կտրվածքի և լցման ծրագրի համաձայն՝ պեղումների թափոնները նվազագույնի հասցնելու համա
	Թափոնները ոչ մի դեպքում չեն այրվի, հեռացվի կամ թաղվի տեղում:
	Համոզվեք, որ թափոնների պահեստավորման տարածքը թույլ չի տալիս թափոնները քշել և ցրել ուժեղ քամու հետևանքով:
	Թափոնները պարբերաբար տարհանվելու են և կանխվելու է դրանց կուտակումը:
	Սննդի թափոնները կպահվեն կափարիչով տարաներում: Սննդի թափոնները կա՛մ ամեն օր տարհանվելու են, և՛ սննդամթերքի թափոնների տարաները ամեն օր մաքրվելու են, կա՛մ կենսաքայքայվող թափոնների պարկերը կօգտագործվեն կափարիչով թափոնների տարաներում թափոնները պահելու համար:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված հաստատությունում/աղբավայրում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Պլաստիկ տոպրակներն արգելված են տեղում, կօգտագործվեն միայն կենսաքայքայվող տոպրակներ:
Վտանգավոր թափոնների / նյութերի կառավարում	Ապահովել, որ քաղաքապետարանի և լիցենզավորված վերականգնման/հեռացման ձեռնարկությունների հետ առկա են աղբի հեռացման վերաբերյալ համաձայնագրեր:
	Վտանգավոր նյութերի կառավարումը որպես առարկա կներառվի ՇՄԱԱ և ԱԱԱ դասընթացներում, որոնք կանցկացվեն անձնակազմին:
	Վտանգավոր նյութերի պահեստավորումը կլինի ամուր և անթափանց մակերևույթի վրա, իսկ զանգվածային պահեստավորման տեղանքը ծածկված և պաշտպանված կլինի: Ծրագրի շրջանակներում վտանգավոր նյութերի և վառելիքի պահեստավորումն ու բեռնաթափումը կսահմանափակվի փակ տարածքներով, որոնք կարող են կանխել հնարավոր պատահական արտանետում:
	Նավթը կպահվի երկրորդական պարիսպատով հատուկ նշանակված վայրերում: Անթափանց կապոցը կունենա տանկի հզորության առնվազն 110%-ի տարողությունը և ծածկված կլինի:
	Վտանգավոր նյութերը տեղում չեն պահվի այնքան ժամանակ, քանի դեռ վտանգավոր նյութերի և վտանգավոր թափոնների պահեստավորման տարածքը չի կառուցվել ՃԳԾ/կապալառուների կողմից և չի ստուգվել և հաստատվել ինչպես ՃԳԾ-ի, այնպես էլ Ծրագրի ընկերության կողմից:
	MSDS-ը (Նյութի անվտանգության տվյալների թերթիկ) միշտ կպահվի վտանգավոր նյութերի պահեստի կողքին, և աշխատակիցներին կսովորեցնեն հասկանալ MSDS-ներում նկարագրված տեղեկատվությունը և դրա հետևանքները արտակարգ իրավիճակների արձագանքման համար
	Վտանգավոր նյութերի և թափոնների տարաների կանոնավոր հսկողություն կիրականացվի և կապահովվի, որ դրանք չվնասվեն, արտահոսք չլինեն:
	Բոլոր տեխնիկական աշխատանքները կիրականացվեն համապատասխան անթափանց հողի վրա՝ հատուկ դրենաժով և ջրի/յուղի բաժանարարով, որը կանխում է աղտոտիչների հնարավոր տեղափոխումը մակերևութային և ստորերկրյա ջրեր:
	Շարժական տրանսպորտային միջոցների և մեքենաների լիցքավորման համար նախատեսված տարածք (անհրաժեշտության դեպքում) կկառուցվի անթափանց մակերեսով և հատուկ ջրահեռացման համար
	Այս տարածքներում կտեղադրվեն հավաքման համակարգեր՝ ցանկացած արտահոսք կառավարելու համար, վառելիքը կհավաքվի և կվերօգտագործվի կամ կհեռացվի լիցենզավորված տեղական կապալառուի կողմից: Կաթելային սկուտեղները պետք է օգտագործվեն տրանսպորտային միջոցների կամ սարքավորումների լիցքավորման և սպասարկման ժամանակ, որտեղ այն գտնվում է ամուր կանգնած մակերեսի վրա:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Շինարարական մեքենաները և տրանսպորտային միջոցները պարբերաբար կսպասարկվեն և կստուգվեն՝ կանխելու վառելիքի և այլ վտանգավոր նյութերի արտահոսքը և արտահոսքը:
	Արտահոսքի հավաքածուները, ներառյալ ներծծող բարձիկներն ու ներծծող ավազները, ԱՊՄ (Անհատական պաշտպանության միջոցներ), թիակ և օգտագործված ներծծող նյութի համար նախատեսված տարա, միշտ հասանելի կլինեն վառելիքի լիցքավորման, վտանգավոր նյութերի պահեստավորման և վտանգավոր թափոնների պահեստավորման վայրերի մոտ:
	Տրանսպորտային միջոցների կայանումը սահմանափակվելու է նախատեսված տարածքներով՝ նվազագույնի հասցնելու նավթի կամ վառելիքի արտահոսքի հավանականությունը:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված հաստատությունում:
	Արտահոսքի արձագանքման ընթացակարգը կներառվի Արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածության և արձագանքման պլանում (ԱԻՊԱՊ), որը ներառում է համայնքի զգայունացում/ծանուցումներ, երբ անհրաժեշտ է: Ծրագիրը կպահպանի արտահոսքի մաքրման և արձագանքման հնարավորությունները՝ Ծրագրի բոլոր փուլերի համար արտահոսքերը լուծելու համար: Բոլոր արտահոսքերը անմիջապես կզսպվեն և կմաքրվեն: Աղտոտված տարածքները կվերականգնվեն, և կկատարվի հետվերականգնողական ստուգում:
	Արտահոսքի արձագանքման ընթացակարգը պետք է պարունակի հետևյալը. • Արձագանքման ռազմավարություններ՝ արտահոսքի համակարգված արձագանքման համար. • ներքին կազմակերպում և պարտականություններ; • Հաշվետվության անհրաժեշտություն • Արտահոսքի արձագանքման ռեսուրսները, մասնավորապես արտահոսքի փաթեթները, որոնք պետք է ներառեն որպես նվազագույնը ներծծող բարձիկներ և ներծծող ավազներ, ԱՊՄ, թիակ և օգտագործված ներծծող նյութի կոնտեյներ, միշտ հասանելի կլինեն վառելիքի լիցքավորման, վտանգավոր նյութերի պահեստավորման և վտանգավոր թափոնների պահեստավորման վայրերի մոտ: • Վառելիքի և քիմիական նյութերի հետ աշխատելու համար անձնակազմին պատրաստելու պարտավորություն՝ համաձայն պաշտոնական ընթացակարգերի՝ պատահական արտանետումների և հրդեհի ու պայթյունի վտանգների նվազեցման նպատակով. • Պարբերաբար վարժանքներ անցկացնել արտահոսքի արձագանքման գործողությունների կիրառման համար.

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	• Պահպանման ցանկացած տարաների, մաքրման կայանների, խողովակների և բաղադրիչների կանոնավոր սպասարկում. • Վառելիքի տանկերի և ցանկացած այլ վտանգավոր դյուրավառ նյութերի / թափոնների պահեստավորման տարածքների շուրջ ապահովել հրդեհաշիջման սարքավորումներ. • Բոլոր արտահոսքերը պետք է անհապաղ զսպվեն և մաքրվեն, և տարածքը պատշաճ կերպով լվացվի և կեղտաջրերը տեղափոխվեն թափոնների կառավարման համապատասխան վայր՝ մաքրման համար. և • Անհրաժեշտության դեպքում աղտոտված տարածքները կվերականգնվեն և կիրականացվեն հետվերականգնողական ստուգումներ (օրինակ՝ հողի նմուշառում և լաբորատոր անալիզ):.
Կեղտաջրերի կառավարում	Սանիտարական աղբը գետնին չի թափվի
	Անթափանց սեպտիկ տանկ(ներ)/շարժական զուգարաններ կկառուցվեն/տրամադրվեն Ծրագրի տարածքում կեղտաջրերի հավաքման համար.
	Կիրականացվի կենցաղային աղբի պահեստավորման տարածքների (այսինքն՝ սեպտիկ տանկերի) կանոնավոր մշտադիտարկում և սպասարկում:
	Սեպտիկ տանկերը պարբերաբար կդատարկվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից՝ շինարարության փուլում քաղաքային կոյուղու համակարգեր արտահոսելու համար:
	Բոլոր սեպտիկ տանկերը կունենան երկրորդական պաշտպանիչ պարիսպ:
	Եթե օգտագործվում են ստորգետնյա սեպտիկ տանկեր, ապա պահանջվում է երկրորդական պաշտպանիչ պարիսպ, և սեպտիկ բաքի և երկրորդական պարսպի միջև տարածությունը չի ծածկվի հողով կամ ավազով, որպեսզի հնարավոր լինի տեսողական զննել կապը և հայտնաբերել արտահոսքերը:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված կեղտաջրերի մաքրման կայան:

Աղյուսակ 103 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ-Մեղմացման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Կեղտաջրերի կառավարում	Իրականացնել թափոնների կառավարման հիերարխիան ծրագրի բոլոր փուլերում: Ստորև նկարագրված կառավարման միջոցառումները կներառվեն գործառնական HMWMP-ում (Վտանգավոր նյութերի և թափոնների կառավարման պլան):
Կոշտ թափոնների կառավարում	Աշխատողներին վերապատրաստել վտանգավոր նյութերի օգտագործման և թափոնների կառավարման վերաբերյալ:
	Ապահովել համապատասխան պահեստային տարածքներ:
	Ապահովել, որ պահեստային տարածքներում տարաների տեսակները, պիտակավորումը, դասակարգումը և այլն համապատասխանում են Ծրագրի չափանիշներին:
	Տարանջատեք վտանգավոր և ոչ վտանգավոր թափոնները սկզբնաղբյուրում:
	Առանձնացրեք վերամշակվող և չվերամշակվող կոշտ թափոնները և պահեք առանձին, մինչև համապատասխան քաղաքապետարանը/ լիցենզավորված ընկերությունը հավաքի դրանք:
	Ապահովել, որ այն ընկերությունները, որոնք կիրականացնեն ոչ վտանգավոր թափոնների տեղափոխում/վերականգնում/հեռացում, լիցենզավորված են:
	Թափոնները ոչ մի դեպքում չեն այրվի, հեռացվի կամ թաղվի տեղում:
	Համոզվեք, որ թափոնների պահեստավորման տարածքը թույլ չի տալիս թափոնները քշել և ցրել ուժեղ քամու հետևանքով:
	Կոտրված ՖՎ վահանակները կհավաքվեն և կպահվեն այնքան ժամանակ, մինչև վերամշակման համապատասխան սարքավորումները հասանելի լինեն: Կոտրված կամ անբավարար գործող ՖՎ վահանակները չպետք է թափվեն աղբավայրերում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Սննդի թափոնները կպահվեն փակ տարաներում: Սննդի թափոնները կա՛մ կհավաքվեն ամեն օր, և կդատարկվեն սննդի թափոնների աղբամանները, կա՛մ կենսաքայքայվող թափոնների պարկերը կօգտագործվեն՝ փակվող թափոնների տարաներում պահելու համար:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված հաստատությունում/աղբավայրում:
	Պլաստիկ տոպրակներն արգելված են տեղում, կօգտագործվեն միայն կենսաքայքայվող տոպրակներ:
Վտանգավոր թափոնների / նյութերի կառավարում	Ապահովել, որ թափոնների հեռացման հետ կապված համաձայնագրեր կան լիցենզավորված վերականգնման/հեռացման ընկերությունների հետ:
	Վտանգավոր նյութերի կառավարումը որպես առարկա կներառվի ՇՄԱԱ և ԱԱԱ դասընթացներում, որոնք կանցկացվեն անձնակազմին:
	Վտանգավոր նյութերի պահեստավորումը կլինի ամուր և անթափանց մակերևույթի վրա, իսկ զանգվածային պահեստավորման տեղանքը ծածկված և պաշտպանված կլինի: Ծրագրի շրջանակներում վտանգավոր նյութերի և վառելիքի պահեստավորումն ու բեռնաթափումը կսահմանափակվի փակ տարածքներով, որոնք կարող են կանխել հնարավոր պատահական արտանետում:
	Նավթը կպահվի երկրորդական պարունակությամբ հատուկ նշանակված վայրերում: Անթափանց կապոցը կունենա տանկի հզորության առնվազն 110%-ի տարողությունը և ծածկված կլինի:
	MSDS-ը (Նյութի անվտանգության տվյալների թերթիկ) միշտ կպահվի վտանգավոր նյութերի պահեստի կողքին, և աշխատակիցներին կսովորեցնեն հասկանալ MSDS-ներում նկարագրված տեղեկատվությունը և դրա հետևանքները արտակարգ իրավիճակների արձագանքման համար
	Վտանգավոր նյութերի և թափոնների տարաների կանոնավոր հսկողություն կիրականացվի և կապահովվի, որ դրանք չվնասվեն, արտահոսք չլինեն:
	Բոլոր տեխնիկական աշխատանքները կիրականացվեն համապատասխան անթափանց հողի վրա՝ հատուկ դրենաժով և ջրի/յուղի բաժանարարով, որը կանխում է աղտոտիչների հնարավոր տեղափոխումը մակերևութային և ստորերկրյա ջրեր:
	Շահագործման ընթացքում տեղանքում վառելիքի լիցքավորում կամ տրանսպորտային միջոցների մաքրում չի լինի, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ մեծ չպլանավորված սպասարկում է պահանջվում: Այդ դեպքում կկիրառվեն շինարարության փուլի բաժնում նշված միջոցները տեղում լիցքավորման համար:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Շինարարական մեքենաները և տրանսպորտային միջոցները պարբերաբար կսպասարկվեն և կստուգվեն՝ կանխելու վառելիքի և այլ վտանգավոր նյութերի արտահոսքը և արտահոսքը:
	Արտահոսքի հավաքածուները, ներառյալ ներծծող բարձիկներն ու ներծծող ավազները, ԱՊՄ (Անհատական պաշտպանության միջոցներ), թիակ և օգտագործված ներծծող նյութի համար նախատեսված տարա, միշտ հասանելի կլինեն վառելիքի լիցքավորման, վտանգավոր նյութերի պահեստավորման և վտանգավոր թափոնների պահեստավորման վայրերի մոտ:
	Տրանսպորտային միջոցների կայանումը սահմանափակվելու է նախատեսված տարածքներով՝ նվազագույնի հասցնելու նավթի կամ վառելիքի արտահոսքի հավանականությունը:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված հաստատությունում/աղբավայրում:
	Արտահոսքի արձագանքման ընթացակարգը կներառվի Արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածության և արձագանքման պլանում (ԱԻՊԱՊ), որը ներառում է համայնքի զգայունացում/ծանուցումներ, երբ անհրաժեշտ է: Ծրագիրը կպահպանի արտահոսքի մաքրման և արձագանքման հնարավորությունները՝ Ծրագրի բոլոր փուլերի համար արտահոսքերը լուծելու համար: Բոլոր արտահոսքերը անմիջապես կզսպվեն և կմաքրվեն: Աղտոտված տարածքները կվերականգնվեն, և կկատարվի հետվերականգնողական ստուգում:
	Արտահոսքի արձագանքման ընթացակարգը պետք է պարունակի հետևյալը. • Արձագանքման ռազմավարություններ՝ արտահոսքի համակարգված արձագանքման համար. • Ներքին կազմակերպում և պարտականություններ. • Հաշվետվության անհրաժեշտություն. • Արտահոսքի արձագանքման ռեսուրսները, մասնավորապես արտահոսքի փաթեթները, որոնք պետք է ներառեն որպես նվազագույնը ներծծող բարձիկներ և ներծծող ավազներ, ԱՊՄ, թիակ և օգտագործված ներծծող նյութի կոնտեյներ, միշտ հասանելի կլինեն վառելիքի լիցքավորման, վտանգավոր նյութերի պահեստավորման և վտանգավոր թափոնների պահեստավորման վայրերի մոտ: • Վառելիքի և քիմիական նյութերի հետ աշխատելու համար անձնակազմին պատրաստելու պարտավորություն՝ համաձայն պաշտոնական ընթացակարգերի՝ պատահական արտանետումների և հրդեհի ու պայթյունի վտանգների նվազեցման նպատակով. • Պարբերաբար վարժանքներ անցկացնել արտահոսքի արձագանքման գործողությունների կիրառման համար.

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	• Պահպանման ցանկացած տարաների, մաքրման կայանների, խողովակների և բաղադրիչների կանոնավոր սպասարկում. • Վառելիքի տանկերի և ցանկացած այլ վտանգավոր դյուրավառ նյութերի / թափոնների պահեստավորման տարածքների շուրջ ապահովել հրդեհաշիջման սարքավորումներ. • Բոլոր արտահոսքերը պետք է անհապաղ զսպվեն և մաքրվեն, և տարածքը պատշաճ կերպով լվացվի և կեղտաջրերը տեղափոխվեն թափոնների կառավարման համապատասխան վայր՝ մաքրման համար. և • Անհրաժեշտության դեպքում աղտոտված տարածքները կվերականգնվեն և կիրականացվեն հետվերականգնողական ստուգումներ (օրինակ՝ հողի նմուշառում և լաբորատոր անալիզ):.
Կեղտաջրերի կառավարում	Սանիտարական աղբը գետնին չի թափվի
	Անթափանց սեպտիկ տանկ(ներ)/շարժական զուգարաններ կկառուցվեն/տրամադրվեն Ծրագրի տարածքում կեղտաջրերի հավաքման համար.
	Կիրականացվի կենցաղային աղբի պահեստավորման տարածքների (այսինքն՝ սեպտիկ տանկերի) կանոնավոր մշտադիտարկում և սպասարկում:
	Սեպտիկ տանկերը պարբերաբար կդատարկվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից՝ շինարարության փուլում քաղաքային կոյուղու համակարգեր արտահոսելու համար:
	Բոլոր սեպտիկ տանկերը կունենան երկրորդական պաշտպանիչ պատյան:
	Եթե օգտագործվում են ստորգետնյա սեպտիկ տանկեր, ապա պահանջվում է երկրորդական պաշտպանիչ պարիսպ, և սեպտիկ բաքի և երկրորդական պարսպի միջև տարածությունը չի ծածկվի հողով կամ ավազով, որպեսզի հնարավոր լինի տեսողական զննել կապը և հայտնաբերել արտահոսքերը:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված կեղտաջրերի մաքրման կայան

Աղյուսակ 104 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ - Մեղմացման միջոցառումներ - Շահագործումից հանելու փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
PV վահանակի վերամշակում	Կպատրաստվի շահագործումից հանելու և տեղանքի վերականգնման ծրագիր՝ ՖՎ վահանակների վերամշակման համար համապատասխան միջոցների բացահայտմամբ:
	ՖՎ վահանակները կառանձնացվեն թափոնների պահեստավորման տարածքում՝ հաշվի առնելով, թե արդյոք դրանք կարող են վերամշակվել կամ վաճառվել:
	ՖՎ վահանակները կտեղափոխվեն վերամշակման համար լիցենզավորված երրորդ կողմի կապալառուի կողմից
Վտանգավոր թափոններ	Վտանգավոր թափոնները հեռացվելու են երկրի կողմից պահանջվող բնապահպանական ուղեցույցներին համապատասխան:
	Գործունեության հետագծման ձևերը կօգտագործվեն՝ ապահովելու համար, որ բոլոր թափոնները հեռացվեն լիցենզավորված կապալառուի կողմից ընտրված և լիցենզավորված հաստատությունում:
	Ապահովել, որ թափոնների հեռացման հետ կապված համաձայնագրեր կան լիցենզավորված վերականգնման/հեռացման ընկերությունների հետ:
Ոչ վտանգավոր թափոններ	Տարանջատեք վտանգավոր և ոչ վտանգավոր թափոնները սկզբնաղբյուրում:
	Առանձնացրեք վերամշակվող և չվերամշակվող կոշտ թափոնները և պահեք առանձին, մինչև համապատասխան քաղաքապետարանը/լիցենզավորված ընկերությունը հավաքի դրանք:
	Ապահովել, որ այն ընկերությունները, որոնք կիրականացնեն ոչ վտանգավոր թափոնների տեղափոխում/վերականգնում/հեռացում, լիցենզավորված են:
	Թափոնները ոչ մի դեպքում չեն այրվի, հեռացվի կամ թաղվի տեղում:

12.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 105 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Վտանգավոր նյութերի, թափոն-ների կամ կեղտաջրերի անվերա-հսկելի ցրում / արձակում	Մեծ	Այո՛	Աննշան

Աղյուսակ 106 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Վտանգավոր նյութերի, թափոն-ների կամ կեղտաջրերի անվերա-հսկելի ցրում / արձակում	Չափավոր	Այո՛	Աննշան

12.7. Մշտադիրկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 107 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Թափոնների ոչ պատշաճ կառավարում	Կոշտ ոչ վտանգավոր թափոնների տարանջատման և պահեստավորման տարածքների վիճակի տեսողական ստուգում:
	Թափոններ լոգերի մշտադիտարկում
	Գործունեության հետագծման փաստաթղթերի մշտադիտարկում

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Կեղտաջրերի անվերահսկելի ցրում/ բացթողում	Թափոնների կապալառուների ռեգիստրի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
	Սանիտարական օբյեկտների և սեպտիկ տանկերի վիճակի տեսողական զննում.
	Հեղուկ թափոնների բեռնափոխադրումների գրանցումների մշտադիտարկում
	Գործունեության հետագծման փաստաթղթերի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
Վտանգավոր թափոնների և նյութերի անվերահսկելի ցրում/ բացթողում	Վտանգավոր թափոնների տարանջատման և պահեստավորման տարածքների վիճակի տեսողական ստուգում:
	Թափոնների լոգերների մշտադիտարկում
	Վտանգավոր նյութերի ռեգիստրի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
	Արտակարգ զորավարժությունների գրանցումների մշտադիտարկում

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
	Արտահոսքի փաթեթների առկայության ստուգում
	MSDSs (Նյութի անվտանգության տվյալների թերթիկ)-ների առկայության ստուգում

Աղյուսակ 108 Վտանգավոր նյութեր և թափոններ- Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Թափոնների ոչ պատշաճ կառավարում	Կոշտ ոչ վտանգավոր թափոնների տարանջատման և պահեստավորման տարածքների վիճակի տեսողական ստուգում:
	Թափոնների լոգերների մշտադիտարկում
	Գործունեության հետագծման փաստաթղթերի մշտադիտարկում
	Թափոնների կապալառուների ռեգիստրի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
Կեղտաջրերի անվերահսկելի ցրում/ բացթողում	Սանիտարական օբյեկտների և սեպտիկ տանկերի վիճակի տեսողական զննում.
	Հեղուկ թափոնների բեռնափոխադրումների գրանցումների մշտադիտարկում

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
	Գործունեության հետագծման փաստաթղթերի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
Վտանգավոր թափոնների և նյութերի անվերահսկելի ցրում/ բացթողում	Վտանգավոր թափոնների տարանջատման և պահեստավորման տարածքների վիճակի տեսողական ստուգում:
	Թափոնների լոգերների մշտադիտարկում
	Վտանգավոր նյութերի ռեգիստրի մշտադիտարկում
	Վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում
	Արտակարգ զորավարժությունների գրանցումների մշտադիտարկում
	Արտակարգ զորավարժությունների գրանցումների մշտադիտարկում
	MSDSs (Նյութի անվտանգության տվյալների թերթիկ)-ների առկայության ստուգում

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

13 Սոցիալական ռիսկեր և ազդեցություններ՝ ակնարկ

13.1. Գլխի կառուցվածքը

ՖՎ էներգիայի Ծրագրերը հետ կապված սոցիալական ռիսկերն ու ազդեցությունները ներառում են մի շարք տարբեր, բայց փոխկապակցված ասպեկտներ: Սոցիալական ասպեկտների քննարկումը այս ԲՍԱԳ զեկույցում հետևում է հետևյալ կառուցվածքին.

- Ժողովրդագրություն. Այս գլուխը կենտրոնանում է Ծրագրի տեղանքում տեղական համայնքների ժողովրդագրության ըմբռնման վրա: Այն նկարագրում է բնակչության բնութագրերը, դինամիկան և անդրադառնում է ազդեցություններին, ինչպիսիք են Ծրագրի արդյունքում աշխատանք փնտրողների հնարավոր հոսքը Ծրագրի տեղանք:

- Տեղական կառավարում. Այս գլուխը նկարագրում է տեղական համայնքներում կառավարման կառուցվածքները և դինամիկան: Այն նաև անդրադառնում է հնարավոր ռիսկերին (օրինակ՝ կոռուպցիային) և օգուտներին, որոնք Ծրագիրը կարող է ունենալ տեղական կառավարման վրա:

- Տնտեսական պայմաններ. Այս գլուխը նկարագրում է տեղական տնտեսությունը, կենսագործունեության պայմանները և զբաղվածությունը Ծրագրի տեղանքում և Ծրագրի հնարավոր ուղղակի և անուղղակի ազդեցությունները այս ասպեկտների վրա, ներառյալ ռիսկերը, ինչպիսիք են Ծրագրի և տեղական գնաճի հետ կապված տեղական

ակնկալիքների հիասթափությունը, և դրական այնպիսի ազդեցություններ, ինչպիսիք են զբաղվա-ծությունը, հմտությունների զարգա-ցումը և Ծրագրի մատակարարումների տեղական գնումները:

- Սոցիալական բարեկեցություն. Այս գլուխը նկարագրում է այն համակարգերը, որոնք գործում են հասարակության բարեկեցու-թյունը պահպանելու համար, ներառյալ առողջապահությունը և կրթությունը, ինչպես նաև Ծրագրի տարածքում գործող այլ կազմակերպություններ ու կառույցներ՝ աջակ-ցելու համայնքներին կամ սոցիալական հատուկ խմբերին: Այս գլխում քննարկվող Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները ներառում են բացասական ազդեցությունները սոցիալական ենթակառուցվածքների վրա (օրինակ՝ ճնշումը տեղական առողջապա-հական համակարգի վրա), վարակիչ հիվանդությունների տարածումը, սոցիալա-կան աջակցության ցանցերի վրա հնարավոր ազդեցությունները և պոտենցիալ դրական ազդեցությունները, ինչպիսիք են Ծրագրի աջակցությունը: կրթական և առողջապա-հական համակարգ կամ կարողությունների զարգացում:
- Համայնքի անվտանգություն. Այս գլուխը նկարագրում է Ծրագրի տարածքում ան-վտանգության պայմանները և անդրադառ-նում է այն ռիսկերին, որոնք Ծրագիրը կարող է առաջացնել տեղական համայնքների համար անվտանգության հետ կապված, ներառյալ Ծրագրի աշխատակիցների և տեղացիների միջև հնարավոր կոնֆլիկտ-ները, Ծրագրի անվտանգության հետ կապ-ված ռիսկերը: կապալառուները և Ծրագրի գործողություններից առաջացած ան-միջական անվտանգության ռիսկերը (օրի-նակ՝ շինարարության անվտանգության ռիս-կերը, ճանապարհային անվտանգությունը):
- Մշակութային ժառանգություն. Այս գլուխը կենտրոնանում է հնագիտության և մշակութային ժառանգության հետ կապված հնարավոր ազդեցությունների վրա, ներառյալ նյութական և ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը:
- Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ. Այս գլուխն անդրադառնում է Ծրագրի աշխատուժի աշխատանքի և աշխատանք-ային պայմաններին առնչվող ռիսկերին, ներառյալ աշխատանքային իրավունքները, խտրականության բացակայությունը և հավասար հնարավորությունները, երեխա-ների և հարկադիր աշխատանքի, բանվո-րական կազմակերպությունները և և աշխատողների կացարանը: Գլուխում մասնավորապես քննարկվում են ենթակապալառուների և մատակարար-ների հետ կապված ռիսկերը:
- Առողջապահություն և աշխատանքի անվտանգություն. Այս գլուխը վերաբերում է Ծրագրին առնչվող ԱԱԱ ռիսկերին:

13.2. Սոցիալական հետազոտություն

Սոցիալական հարցումը հավաքել է առաջնային տվյալներ ԲՍԱԳ-ի այս զեկույցի գլուխների ելակետային բաժինների համար: Սոցիալական հարցման մեթոդոլոգիան նկարագրված է այստեղ՝ սոցիալական բոլոր գլուխներում կրկնությունից խուսափելու համար:

Ծրագրի տարածքում ապրող համայնքներում հարցազրույցներ են անցկացվել սոցիալական հետազոտության ընթացքում՝ կենտրոնանալով կարևոր սոցիալական և հարակից բնապահ-պանական խնդիրների վրա: Հարցման գործիք-ները, որոնք օգտագործվել են, ներառում են հարցաթերթիկներ, կառուցվածքային հարցա-զրույցների ուղեցույցներ, ստուգաթերթեր և այլն: Ընդհանուր առմամբ, հետազոտութը իրակա-նացվել է ստորև նկարագրված փուլերով: Սոցիա-լական հետազոտության հաշվետվությունն ամբողջությամբ ներկայացված է հավելվածներում:

Տեղանքի սկզբնական հետազոտություն և շրջագծում

Շրջանակային նախնական այցը նախատեսված էր տարածքի համայնքների նախնական պատկե-րացում կազմելու համար: Այն ներառում էր տարածքի ֆիզիկական միջավայրի, ժողովր-դագրական և սոցիալ-տնտեսական պայմանների բազմազանության հաստատումը: Հետազոտող թիմն ունի շրջանի այդ հատվածում հիմնախնդիրների և սոցիալ-տնտեսական հար-ցումների ուսումնասիրության մեծ փորձ:

Օգտագործված մեթոդաբանությունը ներառում էր նախնական գործողություններ և հանդիպումներ, որոնք թիմի կողմից իրականացվել են շրջանակային փուլում մինչև փաստացի գնահատումը, դրանք ներառում էին հետազոտության այցեր Ծրագրի տեղանք և նաև

հանդիպումներ հիմնական շահագրգիռ կողմերի հետ, ինչպես նկարագրված է շահագրգիռ կողմերի ներգրավման գլխում: Ստացված տեղեկատվությունը օգտագործվել է հետագա դաշտային աշխատանքների և նյութատեխնիկական ապահովման պլանա-վորման համար: Խորհրդատուն հանդիպեց Թալին և Դաշտադեմ համայնքների ղեկավարների հետ: Այս համայնքները գտնվում են Ծրագրի տեղանքի մոտ և գտնվում են Ծրագրի ազդեցության տակ: Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է հանդիպումների ժամանակացույցը. Սոցիալական հետազոտության հարցաթերթերը փորձարկվել և ճշգրտվել են որպես համապատասխան Ծրագրի տարածքում հաջող իրականացման համար:

Աղյուսակ 109 Սոցիալական հետազոտության նախապատրաստական հանդիպումներ

Համայնք	Ամսաթիվ	Վայրը
Թալին	26 օգոստոսի 2021 թ	Թալինի քաղաքապետարան
Դաշտադեմ	18 օգոստոսի 2021 թ	Դաշտադեն վարչական ղեկավարի գրասենյակ
Դաշտադեմ	9 օգոստոսի 2021 թ	Թալինի քաղաքապետարան
Թալին	9 օգոստոսի 2021 թ	Թալինի քաղաքապետարան
Թալին	1 հուլիսի 2022	Թալինի քաղաքապետարան

Նախնական ներգրավում սոցիալական հետազոտության մշակման համար

Այս բաժինը նկարագրում է շահագրգիռ կողմերի ներգրավման գործընթացը, որն օգտագործվում է սոցիալական հետազոտությունը պլանավորելու և մշակելու համար, որը ելակետային տեղեկատվություն է հաղորդում հաջորդ գլուխներին և նաև սույն ԲՍԱԳ-ի ազդեցության գնահատման և մեղմացման բաժինների մասին:

2021 թվականի օգոստոսին երկու հանդիպում է տեղի ունեցել Դաշտադեմ և Թալին համայնքների ղեկավարների հետ: «Ի Էյ Էներջի Ըդվայզորի» ՍՊԸ-ի թիմը հանդիպեց Դաշտադեմ և Թալին համայնքների ղեկավարների հետ և հավաքեց տեղեկություններ Ծրագրի տեղանքի, Ծրագրի տարածքում սոցիալական դինամիկայի և Ծրագրի տեղանքում նախկին հողօգտագործումների հետ կապված:

2021 թվականի դեկտեմբերի 9-ին անցկացվեցին առաջին հանրային քնարկումները: Խորհրդատուները համայնքի անդամներին տեղեկացրել են ԲՍԱԳ ուսումնասիրությունների, ելակետային հետազոտությունների և ծրագրի հնարավոր ազդեցությունների մասին: 2022 թվականի հուլիսի 1-ին տեղի ունեցան երկրորդ հանրային քնարկումը, որոնք կենտրոնացած էին Ծրագրի շինարարության և շահագործման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման (շրջանակային փուլի) վրա: Խորհրդատուները տեղական համայնքներին ներկայացրեցին Շրջանակային փուլի արդյունքներն: Համայնքի անդամներից օգտակար տեղեկատվություն է հավաքվել առաջին և երկրորդ խորհրդատվական հանդիպումների ընթացքում, որոնք տեղեկացրեցին սոցիալական հետազոտության որոշ տարրերը:

Դաշտային հետազոտություն

Սոցիալ-տնտեսական հետազոտությունը նպատակաուղղված է հասկանալու Ծրագրի տարածքի սոցիալական բնութագրերը, այդպիսով թույլ տալով բացահայտել, գնահատել և կառավարել Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները: Հետազոտության նպատակն էր ստեղծել սոցիալական և տնտեսական միտումների ելակետ (բնակչության միտումներ, բնակավայրերի միտումներ, տնտեսական օրինաչափություններ, մշակութային միջավայր և կապեր, հողի սեփականության խնդիրներ, հողի ոչ ֆորմալ օգտագործում, բնական ռեսուրսների օգտագործում և այլն):

Դաշտային գնահատման հատուկ նպատակները ներառում էին.

- Ստանալ ցանկացած հասանելի տեղեկատվություն և տվյալներ տեղական պետական գրասենյակներից.
- Ծրագրի տեղանքի շրջակա միջավայրի գնահատում: Ընդհանուր դիտարկումները կենտրոնացած էին հողօգտագործման միտումների, հասարակական հարմարությունների, բնակավայրերի, տնտեսական գործունեության, սոցիալական փոխազդեցությունների և այլնի վրա;
- Ծրագրի տեղանքում սոցիալական, տնտեսական և մշակութային միջավայրերի գնահատում; և
- Իրականացնել հանրային մասնակցության լրացուցիչ քնարկումներ՝ հասնելու համայնքների մեծամասնությանը և ԱՀԲ (ազդակիր համայնքի բնակիչներ)-ներին, ներառյալ նրանց, ովքեր չեն մասնակցել հանրային քնարկումներին, համոզվելու համար, որ նրանք մտահոգված են Ծրագրի ընկալվող բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններով և համապատասխան հնարավորություններով ընդգրկված է ԲՍԱԳ փաթեթում:

Դաշտային հետազոտությունը բաղկացած էր հետևյալ տարրերից.

- Տնային տնտեսությունների հարցում;
- Ցանկացած հասանելի տեղեկատվության և տվյալների ստացումը տեղական պետական գրասենյակներից.
- դիտարկումներ

Տնային տնտեսությունների հարցաշարի փորձնական հետազոտությունից հետո տնային տնտեսությունների հարցման դաշտային աշխատանքն իրականացվել է 2022 թվականի օգոստոսին: Ընտրանքի չափը Ազդակիր համայնքների 80 տնային տնտեսություններն էին. Յուրաքանչյուր տնային տնտեսություն ընտրվել է փողոցների պատահական ընտրությամբ, որտեղ յուրաքանչյուր փողոցի յուրաքանչյուր երկրորդ տնային տնտեսությունը հետազոտվել է:



Թալին համայնքի գլխավոր հրապարակը

Յուրաքանչյուր համայնքից հարցված տնային տնտեսությունների թիվը պայմանավորված էր նրանով, որ Թալինն ու Դաշտադեմը տնօրինում էին Ծրագրի տեղանքում գտնվող հողատարածքը մինչև Կառավարության կողմից հողի ձեռքբերումը: Հետազոտության նախապատրաստման ընթացքում հաստատվել է, որ հողատարածքն օգտագործվել է հիմնականում այս երկու համայնքների կողմից: Բացի այդ, ընտրանքի չափերը որոշելու համար դիտարկվել է նաև Թալինի բնակչության ավելի մեծ չափը:

Սոցիալ-տնտեսական տվյալների հավաքագրման համար օգտագործվել են հարցաթերթիկներ: Տվյալները տեղեկատվություն են տրամադրել, բայց չսահմանափակվելով հետևյալի մասին.

- Տնային տնտեսությունների ժողովրդագրությունը, հիմնական զբաղմունքը և կազմը.
- տնային տնտեսության խոցելիությունը (հաշմանդամություն ունեցող անձինք, ընտանիքի ղեկավարի սեռը և այլն);
- կրթության մակարդակը;
- Ծրագրի ընդունելիությունը և համայնքի անդամների մտահոգությունները.
- Ծրագրի տարածքում հողօգտագործում;
- Առողջական վիճակ
- Համայնքի անվտանգություն; և
- Ենթակառուցվածքներ և կոմունալ ծառայություններ.

Դիտարկումներ

Դիտարկումն օգտագործվել է տվյալների հավաքագրման ժամանակ, ինչպես նաև որպես շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության և տնային տնտեսությունների հետ հարցազրույցների ժամանակ բարձրացված որոշ խնդիրների բացահայտման միջոց: Տնտեսական պայմանները, կենսագործունեության պայմանները և արտադրական համակարգերը, հողօգտագործումը, բնակավայրերի ձևերն ու օբյեկտները և բնական ռեսուրսները բացահայտվել, նշագրվել և լուսանկարվել են փաստաթղթավորման նպատակով:

Սոցիալ-տնտեսական հետազոտության արդյունքները նկարագրված են յուրաքանչյուր սոցիալ-տնտեսական գլխում, ըստ անհրաժեշտության:



Դաշտադեմ համայնք

13.3. Ազդակիր հայմանքների սահմանում

Ինչպես սահմանված է տերմինների բառարանում, առաջարկվող «Այգ-1» ֆոտովոլտային կայանի ազդակիր համայնքներն են Թալին, Դաշտադեմ, Աշնակ և Կաթնաղբյուր համայնքները: Այս համայնքները համարվում են Ծրագրի կողմից պոտենցիալ ազդեցության ենթակա և նույնիսկ մեղմացումից հետո ակնկալվում է, որ մնացորդային դրական և բացասական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները տեսանելի կլինեն այդ համայնքներում:

Թալին համայնքը ազդակիր համայնքներից ամենամեծն է՝ 2020 թվականի մարդահամարի տվյալներով՝ 4072 բնակչությամբ: Թալինում համախառն արտադրանքի մեծ մասն ապահովում է գյուղատնտեսությունը: Հիմնականում զարգացած է անասնաբուծությունը, զբաղվում են խոշոր և մանր եղջերավոր անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ և Ծրագրի տեղանքում գտնվող համայնքային հողերն օգտագործում են անասնապահության համար: Թալին քաղաքը Ծրագրի տեղնքից 1.4 կմ հեռավորության վրա է, Ծրագիրը կօգտագործի նաև Թալին համայնքի նախկին համայնքային հողերը, որոնք Ծրագրի համար տրամադրվել են Հայաստանի կառավարության կողմից:

Դաշտադեմ համայնքը գտնվում է Ծրագրի տեղանքից 1,25 կմ հեռավորության վրա՝ 2020 թվականի մարդահամարի համաձայն՝ 627 մարդ բնակչությամբ: Ինչ վերաբերում է բնակչությանը, սա ամենափոքր ազդակիր համայնքն է, սակայն Ծրագրի հողերի մեծ մասը նախկինում եղել են այս համայնքային տարածում: Բնակչությունը մեծ մասամբ զբաղվում է անասնապահությամբ և հողագործությամբ և համայնքային հողերն օգտագործում է անասնապահության համար:

Աշնակ համայնքը գտնվում է Ծրագրի տեղանքից 0.5կմ դեպի հարավ-արևելք, համայնքը և Ծրագրի տեղանքը բաժանված են կիրճով: 2020 թվականի մարդահամարի տվյալներով՝ Աշնակն ունի 1379 բնակչություն:

Կաթնաղբյուր համայնքը գտնվում է Ծրագրի տեղանքից 2.3 կմ հյուսիս-արևելք՝ 2020 թվականի մարդահամարի տվյալներով՝ 1336 բնակչությամբ: Ծրագրի տեղանքի կառուցման համար համայնքային հողատարածք չի ձեռք բերվել:

Ծրագրի մշակման սկզբում Թալին, Դաշտադեմ, Աշնակ և Կաթնաղբյուր համայնքները վարչական տեսակետից համարվում էին առանձին համայնքներ: Սակայն 2022 թվականից ի վեր տեղական իշխանությունների համախմբման գործընթաց է իրականացվել, և ավելի քան 20 համայնքներ, այդ թվում՝ Դաշտադեմը, Աշնակը և Կաթնաղբյուրը, միավորվել են Թալին համայնքին:

14 Ժողովրդագրություն

Այս գլուխը նկարագրում է Ծրագրի տարածքում ժողովրդագրական ելակետային պայմանները, ներառյալ բնակչության բնութագրերը (չափը, սեռի հարաբերակցությունը, տարիքը), կրոնը և էթնիկական կազմը, տնային տնտեսությունների միջին չափը և գենդերային դերերը, և բացահայտում է Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները:

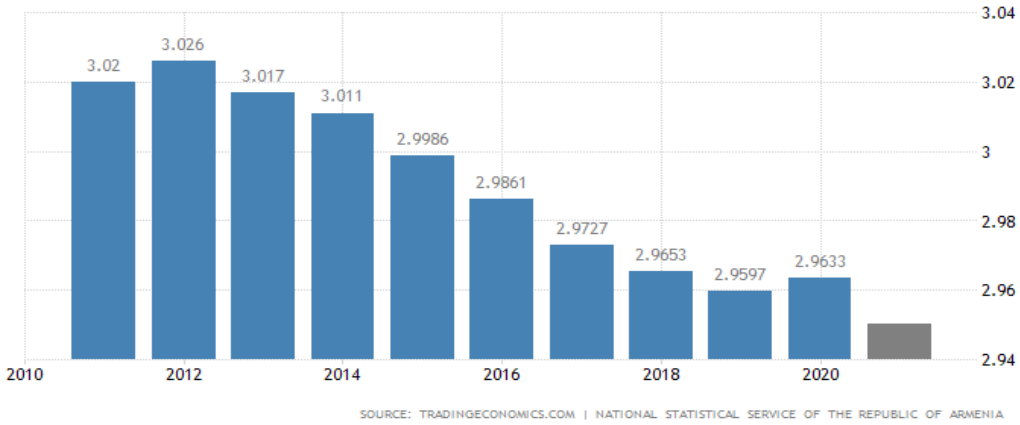


14.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Բնակչության բնութագրերը

1991 թվականին ԽՍՀՄ փլուզումից հետո Հայաստանում բնակչության թվաքա-նակի նվազում է գրանցվել, սակայն 2008-2010 թվականներին անկումը կրկին կայունացել է: ՄԱԿ-ի բնակ-չության կանխատեսումների հիման վրա Հայաստանի բնակչությունը 2020 թվա-կանի դրությամբ կազմել է մոտ 3 միլիոն: Հայաստանի բնակչության տարեկան աճի տեմպերը դարասկզբից ի վեր տատանվել են զրոյի երկու կողմերում, և թվերի աճը հազիվ նկատելի է մի քանի տարի անց բնակչության թվի նվազ-մամբ, ինչը հանգեցրել է ընդհանուր փոքր փոփոխության: 2019 թվականի դրությամբ բնակչությունը մոտ էր աճի կասեցմանը տարեկան ընդամենը 0,09%-ով: 2020 թվականի վիճակա-գրության համաձայն՝ Արագածոտնի մարզի բնակչությունը կազմում է 124 700 հայ:

Պատկեր 18 Հայաստան՝ Բնակչության պատմական աճ 2010-2020 թթ



2020 թվականի դրությամբ Արագածոտնի մարզի բնակչությունը հիմնականում բաղկացած է գյուղական համայնքներից, որտեղ քաղաքային բնակչությունը կազմում է մարզերի ընդամենը 21,5%-ը: Առաջարկվող ծրագրի տեղանքը շրջապատող չորս տեղական համայնքները (Թալին, Դաշտադեմ, Կաթնաղբյուր և Աշնակ) պարունակում են Արագածոտնի մարզի ընդհանուր բնակչության ընդամենը 5.86%-ը: Այս չորս համայնքներից Թալինն ունի ամենամեծ և ամենաուրբանիզացված բնակչությունը՝ 4072: Մարզի ընդհանուր բնակչության ընդամենը 3,27%-ը կազմելով՝ Թալինն Արագածոտնի մարզում զբաղեցնում է ընդհանուր քաղաքային բնակչության 15,19%-ը՝ ընդգծելով մարզերի գյուղական գերիշխանությունը: Մնացած երեք գյուղական համայնքները, սակայն, ունեն փոքր բնակչություն և միասին կազմում են Արագածոտնի մարզի գյուղական բնակչության ընդամենը 3.31%-ը:

Աղյուսակ 110 Բնակչության տվյալներ (2020)

Բնակչության տվյալներ	h/%
Արագածոտնի մարզի ընդհանուր բնակչությունը	124,700
Արագածոտնի մարզի քաղաքային բնակչություն	26,800
Արագածոտնի մարզի գյուղական բնակչություն	97,900
Բնակչություն՝ տեղական համայնքներ	7,314
Արագածոտնի մարզի ընդհանուր բնակչության մեջ տեղական համայնքների բնակչության տեսակարար կշիռը	5.86%
Թալինի բնակչության մասնաբաժինը Արագածոտնի մարզի քաղաքային բնակչության մեջ	15.19%
Տեղական գյուղական համայնքների բնակչության տեսակարար կշիռը Արագածոտնի մարզի գյուղական բնակչության մեջ	3.31 %

Վերջին տարիներին փոփոխություններ են տեղի ունեցել Ծրագրի տեղանքը շրջապատող տեղական համայնքների բնակչության կազմի մեջ: Ըստ 2011 թվականի մարդահամարի տվյալների՝ ծրագրի տեղանքը շրջապատող տեղական համայնքների ընդհանուր բնակչությունը կազմում էր ընդամենը 8163 մարդ: Հետագա ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ Հայաստանի բնակչության թվաքանակի նվազման միտումը 2011 թվականից ի վեր արտացոլվել է նաև այս ծրագրի տեղանքում գտնվող տեղական համայնքներում (Աղյուսակ 111): Այս համայնքների ընդհանուր բնակչությունը 2011-ից 2020 թվականներին նվազել է 10.4%-ով, ընդ որում ամենաէական անկումը գրանցվել է Թալինի շրջանում, որտեղ նույն ժամանակահատվածում գրանցվել է բնակչության 23.3% անկում: Կաթնաղբյուրում նույնպես բնակչության փոքր անկում է գրանցվել 2011-ից 2020 թվականներին: Սակայն, ի հակադրություն, Դաշտադեմ և Աշնակ համայնքները գրանցել են բնակչության չափավոր աճ:

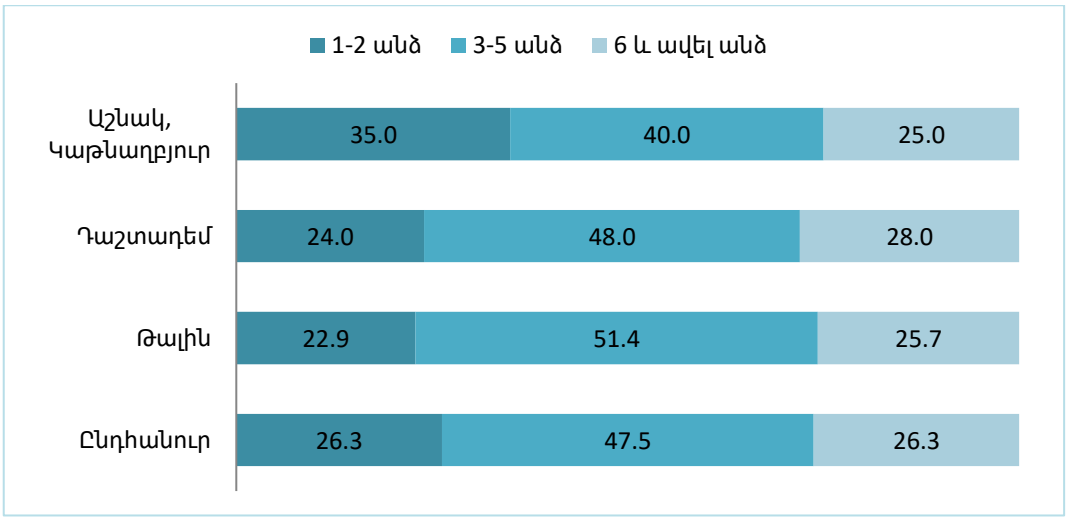
Աղյուսակ 111 Տեղական համայնքների բնակչություն 2011 ընդդեմ 2020 թ

Համայնք	2011 մարդահամար	Սկզբի դրությամբ 2020
Թալին	5,310	4,072
Դաշտադեմ	548	627
Կաթաղբյուր	1,274	1,236
Աշնակ	1,031	1,379
Ընդամենը	8,163	7,314

Ընդհանուր առմամբ, ծրագրի տեղանքը շրջապատող չորս համայնքների տնային տնտեսությունների 51.4%-ը բաղկացած է 3-5 հոգուց: Դրանից հետո 1-2 և 6 և ավելի անդամ ունեցող ընտանիքները կազմում են հավասար զանգված՝ յուրաքանչյուրը 26,3%՝ տես ստորև Աղյուսակը: Թալին քաղաքում կա 3-5 անդամ ունեցող տնային տնտեսությունների 51.4%-ը: Հարցված բոլոր չորս համայնքներում տնային տնտեսությունների անդամների ամենաբարձր տոկոսը կազմում է ընտանիքի 3-5 անդամ: Թեև Աշնակում և Կաթնաղբյուրում տնային տնտեսությունների անդամների ամենաբարձր տոկոսը կազմում է 3-5, 1-2 հոգանոց ընտանիքները կտրուկ ավելանում են, իսկ 3-5 հոգանոց ընտանիքները՝ նվազում (համապատասխանաբար՝ 35,0%, 40,0%):

Հարցված 1-2 անդամ ունեցող ընտանիքների մեծ մասը (81%) բաղկացած է առանց երեխաների ապրող տարեցներից: Կա մեկ դեպք, երբ չամուսնացած քույրերը երեխա չունեն), և ընտանիքների 19%-ը բաղկացած է ծնողից և մեկ երեխայից:

Պատկեր 19 SS անդամների թվաքանակը՝ ըստ բնակավայրերի (%)



Հարցմանը մասնակցած SS-ներում բնակվում են հետևյալ տարիքի մարդիկ մինչև 6 տարեկան երեխաները կազմում են ընդհանուրի 4,7%-ը, 7-17 տարեկան դպրոցահասակ երեխաները՝ 18,6%-ը: Չափահաս բնակչության կազմում հավասարաչափ տոկոսային (19,9%) ներկայացվածություն ունեն երեք տարիքային խմբերը՝ 18-35, 36-50, 63 և բարձր: Իսկ 51-62 տարեկան անձիք կազմում են 17,1%: Նույն աղյուսակի տվյալներից տեսնում ենք, որ SS-ները հիմնականում ղեկավարվում են տարիքով մեծ մարդկանց կողմից: Ընտանիքների գրեթե կեսում՝ 48,8%, ղեկավարները 63-ից բարձր տարիքի մարդիկ են, 40,0%-ում՝ 51-62 տարեկանները:

Տնային տնտեսությունների միայն 11.3%-ն ունի SS ղեկավար մինչև 50 տարեկան, ինչը ցույց է տալիս տարիքի ընդհանուր կարևորությունը տնային տնտեսությունների դերերում:

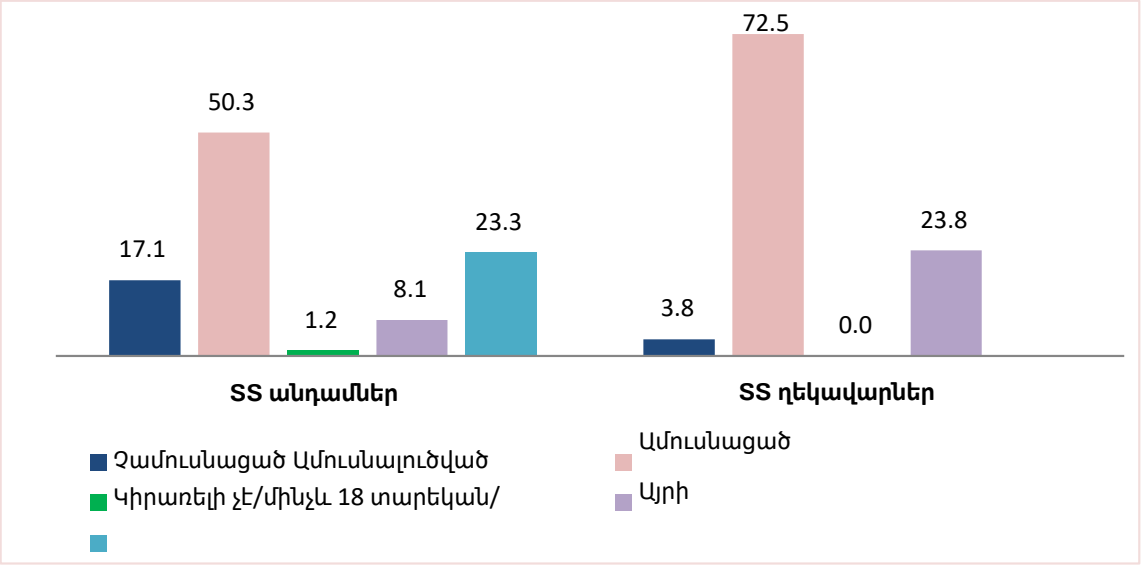
Աղյուսակ 112 Տարիքային կազմը (%)

Տարիքային խմբերը	SS անդամներ	SS ղեկավարներ
0-6	4.7	-
7-17	18.6	-
18-35	19.9	1.3
36-50	19.9	10.0
51-62	17.1	40.0
63+	19.9	48.8
Ընդամենը	100%	100%

SS անդամների կեսը, իսկ ղեկավարների՝ 72,5%-ը ամուսնացած են: Ինչպես նշել էինք վերևում, SS ղեկավարները հիմնականում տարիքով մեծ մարդիկ են, և ըստ գծապատկեր 3-ի տվյալների, նրանց 23,8%-ն արդեն այրիացել է: Ղեկավարների մեջ որոշակի զանգված են կազմում նաև չամուսնացածները՝ 3,8%:

Իսկ SS ընդհանուր անդամների մեջ ամուսնացածներից հետո մեծ զանգված են կազմում չամուսնացածները, ապա՝ այրիները համապատասխանաբար, 17,1% 8,1%): Ամուսնալուծված մարդիկ կազմում են ընդամենը 1,2%

Պատկեր 20 Ամուսնական կարգավիճակը (%)



Արտագաղթ

Տեղական համայնքները բաղկացած են տարբեր ժամանակներում Արևմտյան Հայաստանից գաղթած էթնիկ հայերից: Օրինակ՝ Թալինի բնակչության մի մասը 1829 թվականից գաղթել է հիմնականում Մուշի, Սասունի և Ալաշկերտի շրջաններից: Դաշտադեմ և Կաթնաղբյուր գյուղերի բնակիչների նախնիները 1915 թվականին Մուշից, Սասունից, Ալաշկերտից և Խնուսից բռնագաղթված հայեր են: Աշնակ գյուղի բնակչությունը նույնպես ձևավորվել է հիմնականում Սասունի գյուղերից գաղթածների շնորհիվ 1914-1920 թթ.

Խորհրդային համակարգի փլուզումից հետո՝ 1992-1994 թվականներին, և՛ Հայաստանում, և՛ Արագածոտնի մարզում սկսվեց արտագաղթի ամենամեծ ալիքը, որի հիմնական պատճառներն էին Արցախյան պատերազմն ու դրա հետևանքները, ինչպես նաև երկրի էներգետիկ և տնտեսական ճգնաժամը: Դրանից հետո Հայաստանից դեռևս մեծ թվով բնակչության արտագաղթ կա դեպի Ռուսաստան և ԵՄ մի շարք երկրներ:

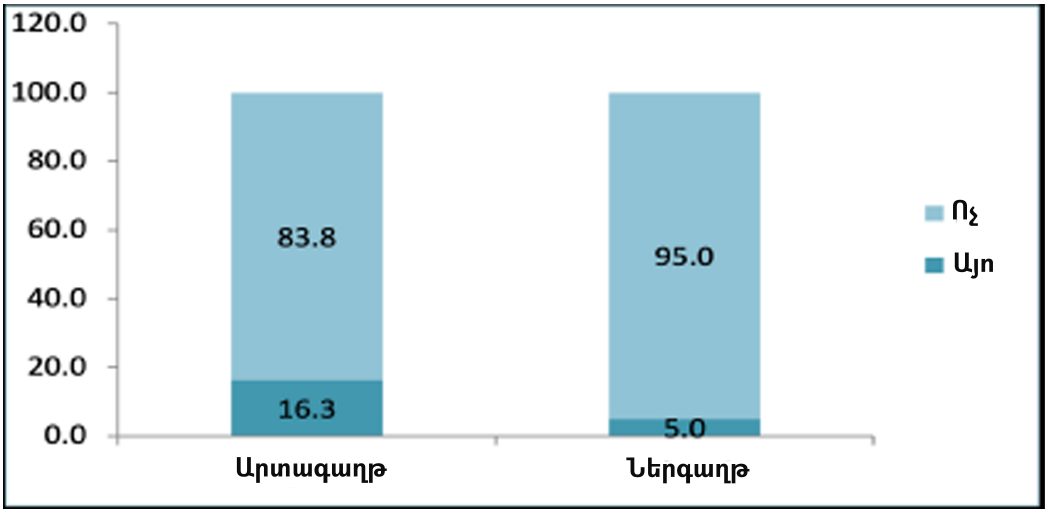
Ստորև բերված աղյուսակ 113-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ արտագաղթի հետևանքով նվազել է նաև Արագածոտնի մարզի բնակչության թիվը: Եթե համեմատենք 2012-2016 եւ 2016-2020 թվականների վիճակագրությունը, ապա կտեսնենք, որ վերջին 5 տարիների ընթացքում արտագաղթը հատկապես քաղաքներից աճել է: Մեր ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ արտագաղթի տեմպերն ավելի բարձր են, քան տուժած համայնքներում ներգաղթի ցուցանիշը: Պատկեր 21-ը ցույց է տալիս, որ հարցված տնային տնտեսությունների 16.3%-ը (13 ընտանիք), մարդիկ արտագաղթել են, իսկ 5.0%-ը ունեցել է ներգաղթ (4 ընտանիք):

Սոցիալ-տնտեսական հարցման արդյունքների համաձայն՝ կան միգրանտներ 13 SS-ից: Նրանց 85%-ի դեպքում միգրացիան տեղի է ունեցել ինչպես կանանցից, այնպես էլ տղամարդկանցից բաղկացած ամբողջական ընտանիքներով: 2 SS-ից արտագաղթել են միայն որդիները (15%): Այս տվյալների հիման վրա կարելի է ասել, որ արական սեռի ներկայացուցիչների մոտ արտագաղթի տոկոսը փոքր-ինչ բարձր է:

Աղյուսակ 113 Արագածոտնի մարզի բնակչությունն ըստ տարիների

Արագածոտն	2012	2016	2020	2012-2016, %	2016-2020, %
Քաղաքային	30,600	29,100	26,800	-4.90	-7.90
Գյուղական	102,400	100,700	97,900	-1.66	-2.78
Ընդամենը	133,000	129,800	124,700	-2.41	-3.92

Պատկեր 21 Արագածոտնի մարզի բնակչությունն ըստ տարիների



Ընդհանուր առմամբ, արտագաղթի պատճառները սոցիալ-տնտեսական են՝ գործազրկություն, ցածր եկամուտներ, գյուղատնտեսական վատ պայմաններ և այլն: Այս համայնքներից կա նաև ներքին արտագաղթ, նրանք գնում են Երևան կրթության և աշխատանքի նպատակով: Ընդհանուր առմամբ, Արագածոտնի մարզի բնակչության թիվը վերջին 9 տարում նվազել է 6.2%-ով: Հարցը դիտարկելով ըստ բնակավայրերի՝ կտեսնենք, որ վերջին տասը տարիներին արտագաղթ ավելի շատ տեղի է ունեցել Դաշտադեմ գյուղից, ապա՝ Թալին քաղաքից (համապատասխանաբար, 46,2%, 38,5%): Աշնակ և Կաթնաղբյուր գյուղերի դեպքում այս ցուցանիշը համեմատաբար փոքր է՝ 15,3%: Բնակչության այս նվազումը պայմանավորված է ոչ միայն արտագաղթի աճով, այլև բնական աճի տեմպերի նվազմամբ: Այս տարածաշրջանում արտագաղթի պատճառները հիմնականում պայմանավորված են սոցիալ-տնտեսական պայմաններով. գործազրկություն, ցածր եկամուտներ, գյուղատնտե-սության համար անբարենպաստ պայմաններ և այլն:

Տնային տնտեսությունների հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ չորս տեղական համայնքների բնակիչները հիմնականում արտագաղթում են Ռուսաստան: Ընդհանուր առմամբ 9 ընտանիք, որոնք նախկինում ապրել են Ծրագրի տարածքում, վերջին տարիներին արտագաղթել են Ռուսաստան. Հարցվողներն իրենց ընտանիքի անդամների արտագաղթի հիմնական պատճառ նշել են արտերկրում աշխատանքին հնարա-վորությունը: Մյուս 4 SS-ների դեպքում արտագաղթը է տեղի ունեցել Գերմանիա, և Իտալիա, ԱՄՆ, Ուկրաինա: Նրանք, բացի աշխատանքի հեռանկարից, որպես արտագաղթի պատճառ նշել են նաև բուժում ստանալն ու Հայաստանում ստեղծված սոցիալ-տնտեսական վատ պայմանները:

Ներքին արտագաղթ կա նաև տեղական համայնքներից, բնակիչները, ինչպես հայտնի է, մշտապես տեղափոխվում են Երևան՝ ուսման և աշխատանքի համար: Ոչ պաշտոնական տվյալներով՝ գյուղական համայնքների ղեկավարները հայտնել են, որ վերջին տարիներին արտագաղթի տեմպերը բավականին ցածր են եղել: Մարզից արտագաղթել է ընդամենը 15 գյուղացիական տնտեսություն՝ հիմնականում Աշնակ գյուղից:

Ներգաղթի առումով հիմնական երկիրը, որտեղից մեկնել են ՀՀ-ի անդամները, նույնպես Ռուսաստանն է: Չորս ընտանիքից Ռուսաստանից Հայաստան են վերադարձել ընտանիքի երեք անդամները. Նրանց վերադարձը պայմանավորված էր տարբեր գործոններով՝ ինչպես հոգեբանական (կարոտի պատճառով), այնպես էլ անձնական դրդապատճառներով (ընտանեկան հանգամանքներով, տարիքով):

Ըստ սոցիալ-տնտեսական ուսումնասիրության արդյունքների՝ վերջին 10 տարում Հայաստան է վերադարձել ընդամենը 4 ընտանիք: 4 ընտանիքից 3-ում տնային տնտեսության անդամները վերադարձել են Ռուսաստանից, և նրանց վերադարձը պայմանավորված է ինչպես հոգեբանական (կարոտի պատճառով), այնպես էլ անձնական պատճառներով (ընտանեկան հանգամանքներով, տարիքով): Ուկրաինայից վերադարձել է 1 ընտանիք, որի պատճառը կրկին երկրի կարոտն է:

Էթնիկ կազմը և կրոնը

Հայաստանը նախկին Խորհրդային Միության էթնիկապես ամենամիատարր երկիրն է, որի բնակչության 98%-ը հայ է: Եզդիները կազմում են Հայաստանում ապրող ամենամեծ ոչ բնիկ բնակչությունը, եզդիների մեծամասնությունը երկիր է եկել 19-րդ և 20-րդ դարերի սկզբին օսմանյան թուրքերի և սուննի քրդերի կողմից իրենց ենթարկված կրոնական հալածանքներից հետո: 2011 թվականի մարդահամարի տվյալներով Հայաստանում ապրում է մոտ 35000 եզդի:

Ռուսները կազմում են երկրորդ փոքրամասնությունը: 2011 թվականի մարդա-համարի ժամանակ հաշվառվել է 11911 ռուս, որը կազմում է ամբողջ բնակչության գրեթե 0,4%-ը:

Տնային տնտեսությունների հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ հարցվածների 99,7%-ը եղել է հայ, իսկ 0,3%-ը՝ ռուս:

Հայերի մեծ մասը քրիստոնյա է, հիմնականում՝ առաքելական եկեղեցու ծիսակարգով: Հայերի ավելի քան 90%-ը պատկանում է Հայ առաքելական եկեղեցուն: Հայաստանն ունի նաև կաթոլիկների և ավետարանական բողոքականների բնակչություն: 2011 թվականի մարդահամարի տվյալներով Հայաստանում կրոնը հետևյալն է.

- Քրիստոնեություն 2,862,366 (94,8%), որից 2,797,187 Հայ Առաքելական (92,5%)
- 29,280 Ավետարանական
- 13,996 հայ և հռոմեական կաթոլիկ
- 8695 Եհովայի վկա
- 8,587 արեւելյան ուղղափառներ;
- 2,874 Մոլոկան;
- 1733 Արեւելքի ասորական եկեղեցի;
- 733 Բողոքական;
- 241 մորմոն, եզիդիզմ;
- Հեթանոսություն;
- 812 իսլամ;
- 5299 Այլ կրոն.

Հաշմանդամություն ունեցող անձինք

Հաշմանդամություն ունեցող անձինք համարվում են խոցելի խմբի անդամ: Համայնքային ռեգիստրի տվյալներով՝ չորս տեղական համայնքներում կա 685 հաշմանդամություն ունեցող անձ, որը կազմում է բնակչության մոտ 9,4%-ը:

Սեռ

Արագածոտնի մարզում կանայք 2.6%-ով ավելի շատ են, քան տղամարդիկ, ինչպես նշված է ստորև ներկայացված Աղյուսակում: Տեղական համայնքներում բնակչության սեռային հարաբերակցությունն առանձնապես չի տարբերվում մարզի մարզի տվյալներից: Ընդհանուր բնակչության մեջ կանանց և տղամարդկանց տեսակարար կշիռը գրեթե հավասար է (համապատասխանաբար 50,2% և 49,8%): Համաշխարհային բանկի տվյալներով՝ 2016 թվականի դրությամբ Հայաստանում տնային տնտեսությունների 33,2%-ը գրանցված է որպես կանանց գլխավորությամբ տնային տնտեսություններ: 2010թ.-ից ի վեր իգական սեռի գլխավորությամբ տների թիվը նվազել է: Համաշխարհային բանկը հայտնել է, որ 2010 թվականին Հայաստանում տնային տնտեսությունների ընդհանուր 37.1%-ը գլխավորել են կանայք, ինչը 6 տարվա ընթացքում նվազել է 4%-ով:

Կանանց գլխավորած տնային տնտեսություններն ավելի աղքատ են, քան տղամարդկանց գլխավորությամբ տնային տնտեսությունները: Դրանք հիմնականում այն ընտանիքներն են, որտեղ ամուսինները բացակայում են/մահացած են, իսկ կանայք զբաղված են ցածր վարձատրվող աշխատանքով: Նման ընտանիքների թիվը տեղական համայնքներում 262 է, ընդհանուր տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը 9,73% է: Վիճակագրական կոմիտեի տվյալներով՝ աղքատության վտանգը մեծանում է ընտանիքի անդամների աճով: Ի տարբերություն քաղաքային տնային տնտեսությունների, գյուղական տնային տնտեսությունները մարզում ավելի մեծ են: Արագածոտնի մարզի գյուղերի համար յուրաքանչյուր տնային տնտեսության անդամների միջին թիվը կազմում է 3,15, իսկ խոշոր և կենտրոնական քաղաքների համար՝ միջինը 3,00: Մեծ թվով երեխաներ ունեցող և ավելի քիչ կերակրող ունեցող ընտանիքներն ավելի աղքատ և խոցելի են՝ համեմատած փոքր ընտանիքների հետ: Տեղական համայնքներում 3 և ավելի երեխա ունեցող և բազմազավակ տնային տնտեսությունների տեսակարար կշիռը տնային տնտեսությունների ընդհանուր թվում բավականին մեծ է: Այս պատկերը համապատասխանաբար կազմում է 22,73% և 9,92%:

Ընդհանուր առմամբ, ծրագրի ազդակիր բնակավայրերում տնային տնտեսությունների ղեկավարները հիմնականում տղամարդիկ են: Հարցված 80 տնային տնտեսություններից 4-ը կին գլխավորությամբ տնային տնտեսություններ են: Հետազոտության արդյունքների համաձայն՝ այս տնային տնտեսություններում կին և տղամարդ անդամները գրեթե հավասար են:

Թեև հայաստանցիների ղեկավարները հիմնականում տղամարդիկ են, ինչի մասին վկայում են մեր քանակական ցուցանիշները, սակայն կանայք ընտանիքում տարբեր ընտանեկան դեր են խաղում և տղամարդկանց հետ միասին մասնակցում ընտանեկան խնդիրների կառավարմանը: Կանանց կեսից ավելին (61,3-78,8%) լիովին մասնակցում է մեկ կամ մի քանի հարցերի վերաբերյալ որոշումների կայացման գործընթացին: Հարցված ընտանիքներում կանանց մասնակցությունը համեմատաբար բարձր է կենցաղային հարցերի հետ կապված որոշումների կայացման գործընթացներում: Ի հակադրություն, կանանց մասնակցությունը ֆինանսական ներդրումների հետ կապված որոշումների կայացմանը ցածր է:

Հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ կանանց միայն 11.3%-ն է ընդհանրապես մասնակցում որոշումների կայացմանը՝ կապված այնպիսի կարևոր ակտիվների, ինչպիսիք են հողը, մեքենաները և այլն, առքուվաճառքի կամ գնման հետ կապված հարցերում: Արդյունքները ցույց են տվել, որ բոլոր կանայք մասնակցում են կենցաղային հարցերին կամ առօրյա գնումներին, իսկ շատ փոքր մասը (1,3%) չի զբաղվում երեխաների կրթության հետ կապված հարցերով: Ոչ կիրառելի տարբերակները վերաբերում են այն դեպքերին, երբ ուսումնասիրված ընտանիքները բաղկացած են միայն կանանցից կամ միայն տղամարդկանցից, կամ երբ հարցվողները նշել են, որ նման հարցեր իրենց ընտանիքներում չեն քննարկվել:

Աղյուսակ 114 Տեղական համայնքների գենդերային կազմը (%)

Սեռ	Բնակավայրեր	
	Արագածոտնի մարզ	Տեղական համայնքներ
Արական	48.7	49.8
Իգական	51.3	50.2
Ընդամենը	100.0	100.0

Աղյուսակ 115 Կանանց մասնակցությունը որոշումների կայացմանը(%)

Հարց	Մասնակցություն չկա	Որոշակի մասնակցություն	Լիովին մասնակցություն	Ոչ կիրառելի	Ընդամենը
Ֆինանսական ներդրումների հետ կապված հարցեր	7.5	21.3	61.3	10	100
Երեխաների կրթության/առողջության հետ կապված խնդիրներ	1.3	7.5	62.5	28.8	100
Ակտիվների գնում/վաճառք	11.3	15	62.5	11.3	100
Բնակության վայրի ընտրություն	6.3	12.5	63.8	17.5	100
Կենցաղային խնդիրներ, օրինակ՝ առօրյա գնումներ	0	11.3	78.8	10	100

Փախստականներ և առանց փաստաթղթերի ներգաղթյալներ

Արագածոտնի մարզում կա մոտ 4400 փախստական և հարկադիր տեղահանվածներ: Նրանց թիվը պարբերաբար նվազել է հպատակագրման և արտագաղթի գործոնների պատճառով: Նախնական ուսումնասիրության արդյունքների համաձայն, փախստական ընտանիքները ներկայումս կազմում են տուժած համայնքների փոքր մասը, ընդհանուր տեղական համայնքների 0.59%-ը բաղկացած է փախստականներից և ներքին տեղահանվածներից:

Հայաստանի ներսում կանոնավոր արտագաղթի հետ մեկտեղ 2014 թվականին Սիրիայում պատերազմի պատճառով փախստականների հոսք է նկատվել: Սիրիական պատերազմից հետո Հայաստան է ներգաղթել շուրջ 22000 սիրիահայ, որոնց միայն 1/3-ն է հաստատվել Հայաստանում, հիմնականում՝ Երևան քաղաքում: Արագածոտնի մարզում նրանք բնակություն են հաստատել մարզկենտրոն Աշտարակում, մայրաքաղաքին մոտ գյուղերում: Տուժած չորս տեղական համայնքներ սիրիահայերի ներգաղթ չի եղել: 2020 թվականից պատերազմի պատճառով Արցախի Հանրապետությունից փախստականների հոսք է եղել Հայաստանի տարբեր մարզեր: Տեղական համայնքներում տեղահանվածների թիվը փոքր է՝ որպես տեղահանված ընտանիք գրանցված է ընդամենը 15 տնտեսություն, որոնց մեծ մասն ապրում է Թալինում (12 տնտեսություն՝ 44 մարդ), իսկ 3 տնտեսություն՝ Դաշտադեմ համայնքում: Որպես կանոն, փախստականներն ավելի խոցելի են՝ կապված իրենց հայրենի երկրից կամ տարածաշրջանից փախչելու հետ կապված աղքատության բարձր ռիսկի հետ: Սա, իր հերթին, հաճախ խոչընդոտում է փախստականների՝ իրենց կյանքի որակը բարելավելու և համապատասխան աշխատանքի հասանելիություն ձեռք բերելու ջանքերին:

Փախստականները, ովքեր ապրում են տեղական համայնքում, կարող են օգտվել Ծրագրի նպաստներից՝ հնարավոր զբաղվածության միջոցով և օգտվելով միջոցառումներից, որոնք կներառվեն ՀԶՊ պլանում՝ որպես ԲՍԿՀ-ի մաս:

14.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 116 Ժողովրդագրական պայմաններ-զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ընկալիչների զգայունություն	Հիմնավորում
Տեղական տնային տնտեսություններ	Միջին	Ծրագրի տարածքի մասին առկա տեղեկատվությունը ցույց է տալիս միջին զգայունությունը ժողովրդագրական ազդեցության տեսակների նկատմամբ, որոնք կարող են առաջանալ Ծրագրի կողմից:
Կանանց գլխավորությամբ տնային տնտեսություններ	Բարձր	Իգական գլխավորությամբ տնային տնտեսությունները ցույց են տալիս խոցելիության ավելի բարձր մակարդակ և արտաքին ազդեցություններին հարմարվելու ավելի ցածր կարողություն՝ հաշվի առնելով, որ նրանց աղքատության մակարդակը սովո-րաբար ավելի բարձր է:
Փախստականներ	Բարձր	Փախստականները հակված են լինել շատ խոցելի՝ իրենց հայրենի երկրից փախչելու արդյունքում աղքատության բարձր մակարդակի պատճառով: Որոշ դեպքերում փախստականները չեն կարողանում բարելավել իրենց կյանքի որակը կամ աշխատանքի տեղավորվել աղքատության մակարդակի պատճառով և ցածր հարմարվողականությանը նոր երկրում:

14.3. Ազդեցություններ

14.3.1. Շինարարության փուլ

Ծրագրի մոտ լինելը կարող է հանգեցնել աշխատանքի հնարավորություն փնտրող մարդկանց ներհոսքը/ներխուժումը: Զավթումը և ոչ ֆորմալ բնակավայրերը կարող են հանգեցնել երկրորդական ազդեցությունների, ինչպիսիք են կենսամիջավայրի ոչնչացումը, մոտակա հողօգտագործման ոտնձգությունը, սանիտարական պայմանների դեգրադացումը, հակամարտությունները և անվտանգության ռիսկերը:

14.3.2. Շահագործման փուլ

Աշխատուժի միգրացիայի հետևանքով առաջացած ներհոսքը/ներխուժումը ավելի քիչ հավանական է շահագործման փուլում՝ համեմատած շինարարության փուլի հետ՝ պայմանավորված գործառնական աշխատողների փոքր թվով:

14.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Աշխատուժի միգրացիայի հետևանքով առաջացած ներհոսքը/ներխուժումը ավելի քիչ հավանական է շահագործումից հանելու փուլում՝ համեմատած շինարարության փուլի հետ՝ պայմանավորված շահագործումից հանելու համար պահանջվող աշխատողների ավելի փոքր թվով և դրա ավելի կարճ տևողությամբ:

Աղյուսակ 117 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Աշխատանք փն-տրողների կող-մից առաջացած ներհոսք/ ներխուժումը	Միջին	Քիչ հավանա-կան է	Ծրագրի գտնվելու վայրը և զբաղվածության և կրթության մակարդակը Հայաստանում ցածր են դարձնում աշխատանք փնտրող-ների ներգաղթի հավանականությունը տարածք:

14.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 118 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչի զգայունություն	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում
Աշխատանք փնտրող-ների կողմից առաջա-ցած ներհոսք/ ներխուժումը	Միջին	Քիչ հավանական	**տեղական տնային տնտե-սություններ / Տնային տն-տեսություններ՝ կանանց գլխավորությամբ**	Բարձր	Չափավոր

Աղյուսակ 119 Ժողովրդագրական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչի զգայունություն	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում
Աշխատանք փնտրող-ների կողմից առաջա-ցած ներհոսք/ ներխուժումը	Ցածր	Քիչ հավանական	**տեղական տնային տնտե-սություններ / Տնային տն-տեսություններ՝ կանանց գլխավորությամբ**	Բարձր	Փոքր Բացասական

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

14.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 120 Ժողովրդագրական ազդեցությունները - Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջա-ցած ներհոսք/ ներխուժումը	Կառուցապատողների, ՃԳՇ և ենթակապալառուների հավաքագրման համակարգը կլինի կենտրոնացված և լիովին թափանցիկ՝ առաջնահերթությունը տալով տուժած համայնքների ոչ հմուտ տեղական աշխատողներին:
	Դարպասի մոտ հավաքագրումն արգելվում է:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Համայնքային կապի պատասխանատու (ՀԿՊ) պետք է նշանակվի և կվերահսկի հավաքագրման գործընթացը և ապահովի, որ հմուտ աշխատողներ հավաքագրվեն, հնարավորության դեպքում, տեղական համայնքների համար:
	Օրական խաղադրույքներ չեն թույլատրվի, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ դա պահանջում է աշխատանքի բնույթը՝ պայմանով, որ ՃԳԾ-ի կողմից «Այգ-1»-ի ԲևՍ մենեջերին ուղղված հատուկ դիմումը հիմնավորի որոշակի օրվա և գործունեության համար օրական խաղադրույքների անհրաժեշտությունը:

Աղյուսակ 121 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջացած ներհոսք/ներխուժումը	Կառուցապատողի, ՇևՍ-ի և ենթակապալառուների հավաքագրման համակարգը կենտրոնացված կլինի, և առաջնահերթությունը կտրվի ազդակիր համայնքների և տեղական տարածքի ոչ հմուտ տեղական աշխատողներին: Դարպասի մոտ հավաքագրում երբեք չի լինի.
	Օրական խաղադրույքներ չեն թույլատրվի, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ աշխատանքի բնույթը դա պահանջում է, որը ենթակա է նախնական հաստատման Ծրագրի Ընկերության կողմից:
	Համայնքի հետ կապի կոմիտեն պետք է օգտագործվի՝ պարզելու համար, թե արդյոք աշխատողները նախագծի ազդեցության տարածքից են:

14.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 122 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / Ռիսկերի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջացած ներհոսք/երխուժումը	Չափավոր	Այո՛	Աննշան Բացասական

Աղյուսակ 123 Ժողովրդագրական ազդեցությունները -Մնացորդային ազդեցություններ - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / Ռիսկերի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջացած ներհոսք/երխուժումը	Փոքր Բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական

14.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 124 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- մշտադիտարկման միջոցառումներ-Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջացած ներհոսք / ներխուժումը	ՃԳՇ կադրերի ղեկավարի կողմից վարվող աշխատողների գրանցման մշտադիտարկում:
	Շահագրգիռ կողմերի բողոքների գրանցման վերանայում:
	ՀԿՊ-ի վերահսկելու հավաքագրման գործընթացը:

Աղյուսակ 125 Ժողովրդագրական ազդեցությունները- մշտադիտարկման միջոցառումներ-- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Աշխատանք փնտրողների կողմից առաջացած ներհոսք/ ներխուժումը	Կադրերի կառավարչի կողմից վարվող աշխատողների գրանցման մշտադիտարկում
	Շահագրգիռ կողմերի բողոքների գրանցման վերանայում:
	ՀԿՊ-ի վերահսկելու հավաքագրման գործընթացը:

15 Տեղական իշխանություն

Այս գլուխը նկարագրում է տեղական համայնքների և կառավարական մարմինների կառավարման կառույցներն ու դինամիկան: Այն նաև անդրադառնում է պոտենցիալ ռիսկերին և օգուտներին, որոնք Ծրագիրը կարող է ստեղծել:

15.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Հայաստանը դեմոկրատական կիսանախագահական հանրապետություն է: Նախագահը պետության ղեկավարն է և ունի լայն լիազորություններ: Կառավարությունն իրականացնում է գործադիր իշխանությունը և կազմված է նախարարներից՝ վարչապետի գլխավորությամբ:

Հայաստանի նախագահն իրենց գործառույթներն իրականացնում է Սահմանադրությամբ սահմանված լիազորություններով: Հայաստանի նախագահն ընտրվում է, եթե Ազգային ժողովի պատգամավորների ընդհանուր թվի հիման վրա հավաքում են ձայների երեք քառորդը:

Ազգային ժողովը կոչվում է Հայաստանի խորհրդարան, այն Հայաստանի կառավարության օրենսդիր մարմինն է: Միապալատ Ազգային ժողովը Հայաստանի բարձրագույն օրենսդիր իշխանությունն է:

Ազգային ժողովը միապալատ մարմին է. Այն բաղկացած է առնվազն 101 նստատեղից, սակայն հատկացված լրացուցիչ տեղերի դեպքում այն կարող է աճել և հասնել մոտ 200 նստատեղի ծայրահեղ հազվադեպ դեպքերում: 2021 թվականի դրությամբ կա 107 մանդատ, կուսակցական ցուցակի ցանկացած գլխավոր հատված չի կարող ընդգրկել նույն սեռի ներկայացուցիչների ավելի քան 70%-ը: Խորհրդարանական մեծամասնությունն առաջադրում է վարչապետի թեկնածությունը՝ նախագահի հաս-տատմամբ և խորհրդարանական խմբակցու-թյունների հետ խորհրդակցություններից հետո: Կառավարության անդամներին (նախարարներին) նշանակում և ազատում է Նախագահը՝ վարչապետի առաջար-կությամբ:

Յուրաքանչյուր Մարզի համար նշանակվում է մարզի ներկայացուցիչ: Մարզային վարչա-կազմերը գործում են որպես միջնորդ տեղական քաղաքացիների և համայնքային մակարդակի իշխանությունների և կենտրոնական կառավա-րության միջև: Մարզպետները առաջա դրվում են վարչապետի կողմից, որոնք հաստատվում են խորհրդարանի (Ազգային ժողովի) կողմից:

Համայնքային մակարդակի իշխանությունը Հայաս-տանում միակ ինքնակառավարման մակարդակն է: Հայաստանը բաժանված է 915 համայնքի, այդ թվում՝ 866 գյուղ, 48 քաղաք և մայրաքաղաք Երևանը: Յուրաքանչյուր համայնք, բացառությամբ Երևանի, ընտրում է իր քաղաքապետին (ուղիղ համակարգով) և օրենսդիր մարմնի (քաղաքային խորհուրդ)՝ «Ավագանու խորհուրդ» (Ավագանու Խորուրդ): Հայաստանի յուրաքանչյուր համայնք ընտրում է իր Քաղաքային խորհուրդը (Օրենսդիր մարմինը):

Տեղական իշխանությունները ներառում են համայնքի ավագանին և համայնքի ղեկավարը (քաղաքապետը), որը ղեկավարում է համայնքի վարչակազմը:

Ծրագրին առնչվող այլ պետական մարմիններ ներառում են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը, Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարությունը (ՀՀ ԿԳՄՍՆ), ՀՀ ԿԳՄՍՆ-ն պատմության և մշակույթի հուշարձանների պահպանության վարչությունը, ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակա-ռուցվածքների նախարարության էներգետիկայի վարչությունը: Դրանք նկարագրված են 4.3 Ինստիտուցիոնալ շրջանակում:

Թափանցիկություն և հաշվետվողականություն

Զարգացման միջազգային ասոցիացիա (Համաշ-խարհային բանկի խումբ) մշակել է մի շարք ցուցանիշներ, որոնք նկարագրում են զարգացման առնչվող ասպեկտները Երկրի քաղաքականության և ինստիտուցիոնալ գնահատման (ԵՔԻԳ) գործընթացի միջոցով:

ԵՔԻԳ-ի թափանցիկության, հաշվետվողականության և կոռուպցիայի պետական հատվածի վարկանիշը գնահատում է, թե գործադիրը որքանով կարող է պատասխանատվության ենթարկվել իր միջոցների օգտագործման և ընտրողների և օրենսդիր և դատական իշխանությունների կողմից իր գործողությունների արդյունքների համար, և որքանով գործադիր իշխանության ներսում պետական աշխատողներից պահանջվում է հաշվետու լինել վարչական որոշումների, ռեսուրսների օգտագործման և ստացված արդյունքների համար:

Այստեղ գնահատված երեք հիմնական չափորոշիչներն են՝ գործադիրի հաշվետվողա-կանությունը վերահսկող հաստատու-թյունների և պետական ծառայողների՝ իրենց գործունեության համար, քաղաքացիական հասարակության հասանելիությունը հանրային գործերի վերաբերյալ տեղեկատվությանը և պետության գրավումը նեղ շահերի կողմից:

Ինդեքսն ունի 1-ից 6 արժեք: 2013թ.-ի դրությամբ Հայաստանն ունի 4.1 միավոր, որը բավականին բարձր միավոր է, սակայն վկայում է այն մասին, որ երկրում դեռ կան կառավարման բացեր:

Գենդերային ասպեկտներ

Կանայք կազմում են Հայաստանի բնակչության 52.2%-ը և բարձրագույն կրթություն ունեցողների 56%-ը, սակայն նրանց ներկայացվածությունը որոշումների կայացման ոլորտներում մնում է ցածր:

Կանանց ներկա ներկայացվածությունը կառավարող դերերում մանրամասն ներկայացված է ստորև.

- 2 տոկոսից պակաս՝ որպես համայնքի ղեկավար;
- 10 տոկոս՝ որպես ավագանու անդամներ (2019 թվականի տվյալներ);
- Ազգային ժողովի պատգամավորների 24 տոկոսը; Կառավարության նախարարների 8 տոկոսը և փոխնախարարների 26 տոկոսը;
- 0 տոկոսը՝ որպես կին մարզպետ, 18 տոկոսը՝ փոխմարզպետ:

Տվյալները ցույց են տալիս, որ գենդերային հավասարությունը շարունակում է մնալ կարևոր խնդիր Հայաստանում:

ՄԱԶԾ-ն Տարածքային կառավարման և զարգացման նախարարության հետ համատեղ ներկայումս իրականացնում է «Կանայք քաղաքականության մեջ» ծրագիրը, որի նպատակն է նպաստել տեղական զարգացման գործընթացներում կանանց և երիտասարդների քաղաքական մասնակցության բարձրացմանը: Ծրագիրն իրականացրել է ռազմավարություններ և առաջարկություններ՝ միջոցներ ձեռնարկելու և բարելավելու կանանց քաղաքական մասնակցությունը:

Աղյուսակ 126 Կառավարում- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ռեցեպտորների զգայունություն	Հիմնավորում
Կառավարման կառուցվածքներ	Ցածր	Ակնկալվում է, որ տեղական ինքնակառավարման մարմինները կունենան սահմանված ընթացակարգեր, որոնք ցածր զգայունություն կունենան ծրագրի կողմից առաջացած կառավարման հնարավոր ազդեցությունների նկատմամբ:

15.2. Ազդեցություններ

Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները տեղական կառավարման վրա անկախ է փուլից: Ծրագրերը կարող են թուլացնել տեղական կառավարումը, երբ դրանք չեն համապատասխանում համապատասխան օրենսդրական պահանջներին և երբ առկա են կոռուպցիայի դեպքեր (օրինակ՝ Ծրագրի աշխատակիցները կամ գործակալները կաշառք են առաջարկում պետական պաշտոնյաներին, կամ Ծրագիրը կաշառք է տալիս կոռումպացված պաշտոնյայի խնդրանքով):

Մյուս կողմից, Ծրագրերը կարող են դրական ազդեցություն ունենալ տեղական կառավարման վրա, երբ Ծրագիրը ոչ միայն համապատասխանում է բոլոր կիրառելի օրենքներին և կանոնակարգերին և խուսափում է ցանկացած կոռուպցիոն ձեռնարկումներից, այլև դուրս է գալիս օրենսդրական պահանջներից՝ շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածության, թափանցիկության և հաշվետվողականության, միջազգային լավագույն պրակտիկայի ներդրման առումով: Ակնկալվում է, որ սա կնպաստի տեղական իշխանությունների կարողությունների զարգացմանը և բարձր ակնկալիքներ կառաջացնի տվյալ տարածքում Ծրագրի որակյալ կառավարման համար:

Աղյուսակ 127 Կառավարման հնարավոր ազդեցությունները- Ազդեցության մեծությունը

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծության	Հավանական ությունը	Հիմնավորում
Անհամապատասխանություններ/ կոռուպցիա	Հիմնական բացասական	Շատ քիչ հավանական	Ծրագիրն ունի մեխանիզմներ՝ ապահովելու համապատասխան պահանջներին համապատասխանությունը: Այգ-1-ի մայր ընկերությունը՝ Մասդարը և ԱՆԻՖ-ն ունեն Ծրագրերի վերահսկողության և կոռուպցիայի կանխարգելման մեխանիզմներ
Կառավարման կարողությունների զարգացում	Ցածր դրական	Հավանական	Ազգային օրենսդրությունն արդեն ներառում է ԲՍԱԳ-ի խորհրդատվությունների և բացահայտման դրույթներ: Ծրագիրն իրականացնում է Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան և կիրականացնի ԲՍԿՀ՝ միջազգային լավագույն փորձին համապատասխան: Սա կկիրառվի ԲՍԱԳ Ծրագրի ազդեցությունների կառավարման նկատմամբ՝ որպես ԲՍԿՀ-ի և Համայնքի զարգացման ծրագրի մաս:

15.3. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 128 Տեղական կառավարում- Ազդեցության գնահատում- Բոլոր փուլերը

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցության ռիսկի գնահատում
Անհամապատասխանություններ/կոռուպցիա	Հիմնական բացասական	Շատ քիչ հավանական է	Կառավարման կառուցվածքներ	Ցածր	Փոքր Բացասական
Կառավարման կարողությունների զարգացում	Ցածր դրական	Հավանական է	Կառավարման կառուցվածքներ	Ցածր	Փոքր Պոզիտիվ

15.4. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 129 Տեղական կառավարում- Կառավարման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Անհամապատասխանություններ / կոռուպցիա	Խուսափել ցանկացած տեսակի անհամապատասխանությունից: Կմշակվի Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման համակարգ (ԲՍԿՀ), որը կհետևի բոլոր իրավական և կարգավորող պարտավորությունների կատարմանը: Շինարարության փուլի համար ԲՍԿՀ-ն հիմնվելու է ԲՍԱԳ-ի՝ որպես իրավական ռեգիստրի վրա: Շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի ԲՍԿՀ-ն կունենա հատուկ իրավական գրանցամատյաններ, որոնք կթարմացվեն առնվազն տարեկան: ԲՍԿՀ-ն կունենա թույլտվությունների գրանցամատյան՝ ապահովելու, որ Ծրագրի Ընկերությունը, հիմնական կապալառուները (ՃԳԾ / ՇևՍ), ենթակապալառուները և մատակարարները ունենան բոլոր համապատասխան թույլտվությունները և լիցենզիաները:
	ԲՍԿՀ-ն կներառի հակակոռուպցիոն քաղաքականություն, և բոլոր ղեկավար անձնակազմը կվերապատրաստվեն հակակոռուպցիոն պրակտիկայի վերաբերյալ:
	Հավաքագրման գործընթացում տեղի կունենա հստակ և թափանցիկ գործընթաց՝ հավաքագրման գործընթացում որևէ փաստացի կամ ենթադրյալ կոռուպցիայից կամ անարդարությունից խուսափելու համար:
	Համայնքային կապի պատասխանատու (ՀԿՊ) կվերահսկի, որ հավաքագրման գործընթացը համապատասխանեցվի փաստաթղթավորված ընթացակարգին:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Կառավարման կարողություն-ների զարգա-ցում	ԲՍԿՀ-ի իրականացումը, որը ներառում է շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլանը, բողոքարկման մեխանիզմը, Համայնքային կապի պատասխանատուի ստեղծումը և մասնակցային այլ գործիքներ, կապահովի, որ Ծրագրի արդյունքում առավելագույնի հասցվի կառավարման կարողությունների զարգացումը:

15.5. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 130 Տեղական կառավարում- մնացորդային ազդեցություններ- Բոլոր փուլերը

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Անհամապատասխանություններ / կոռուպցիա	Փոքր բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական
Կառավարման կարողությունների զարգացում	Փոքր Պոզիտիվ	Այո՛	Փոքր Պոզիտիվ

15.6. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 131 Տեղական կառավարում- մշտադիտարկման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Անհամապա-տասխանու-թյուններ / կոռուպցիա	Աշխատողների և արտաքին շահագրգիռ կողմերի բողոքարկման մեխանիզմի մշտադիտարկում: Ցանկացած կոռուպցիոն մեղադրանքի հետաքննություն.
	Հակակոռուպցիոն պրակտիկայի վերաբերյալ դասընթացների մշտադիտարկում:
	Իրավաբանական ռեգիստրի կանոնավոր թարմացում (շահագործում և շահագործումից հանում) և թույլտվությունների ռեգիստրի մշտադիտարկում (բոլոր փուլերը) ԲՍԿՀ ձեռնարկում սահմանված հաճախականության համաձայն:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Կառավարման կարողություն-ների զարգա-ցում	Աշխատողների և արտաքին շահագրգիռ կողմերի բողոքարկման մեխանիզմի մշտադիտարկում:

16 Տնտեսական պայմաններ

Ծրագիրը կարող է հանգեցնել տեղական բնակիչների համար տնտեսական հնարավորությունների և տեղական տնտեսական գործունեության համար հնարավոր ռիսկերի: Ի լրումն, Ծրագիրը կարող է առաջացնել տնտեսական օգուտների վերաբերյալ ակնկալիքներ, որոնք կարող են անիրատեսական լինել, և եթե պատշաճ կերպով չմշակվեն, կարող են հանգեցնել Ծրագրի նկատմամբ հիասթափության և անվստահության:

Այս գլուխը նկարագրում է Ծրագրի տարածքի տնտեսական ելակետային պայմանները, ներառյալ հիմնական տնտեսական ոլորտները, եկամուտը և ջրի և էներգիայի աղբյուրները: Մանրամասն ելակետային տեղեկատվությունը ներկայացված է այս բաժնում տնային տնտեսությունների հետազոտության տվյալների վերլուծությունից հետո: Այս գլուխը նաև բացահայտում է հնարավոր տնտեսական ռիսկերն ու հնարավորությունները:

16.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Արագածոտնի մարզի տնտեսությունը հիմնականում բաղկացած է գյուղատնտեսությունից և արդյունաբերությունից: Այս տարածաշրջանի արդյունաբերությունները հակված են մասնագիտանալու սննդամթերքի, խմիչքների, թանկարժեք իրերի և շինանյութերի արդյունահանման մեջ: Ըստ վերջին վիճակագրական տվյալների (2019թ.)՝ մարզի տնտեսության հիմնական ճյուղերում տեսակարար կշիռները հետևյալն են.

- Գյուղատնտեսություն - 9.9%,
- Շինարարություն- 3.3%,
- Արդյունաբերություն- 2.1%,
- Մանրածախ առեւտուր - 1.7%,
- Ծառայություններ- 0.7%.

Զբաղմունք. Համաձայն տնային տնտեսությունների հետազոտության, Թալինից և Դաշտադեմից հարց-վածների հիմնական զբաղմունքը գյուղատնտեսական գործունեությունն էր, ինչը ցույց է տալիս, որ Ծրագրի տարածքը մեծապես կախված է այս տնտեսական հատվածից: Հետազոտությանը մասնակցած 80 տնային տնտեսությունների անդամների հիմնական զբաղվածությունից բաղկացած ամփոփագիրը ներկայացված է ստորև: Տնային տնտեսությունների գլխավորների մեծ տոկոսը (37,5%) թոշակառուներ են: Դա պայմանավորված է նրանով, որ տնային տնտեսությունների ղեկավարների մեծ մասը 62 տարեկանից բարձր է: Հարցված համայնքի անդամների մեծ մասն ինքնազբաղված է գյուղատնտեսության ոլորտում, իսկ զբաղվածությունը պետական և մասնավոր հատվածներում:

Մասնավոր հատվածի դեպքում նրանք հիմնականում աշխատում են շինարարության, առևտրի, սննդի արտադրության, սպասարկման, գյուղատնտեսության ոլորտներում: Հարցման ընթացքում երիտասարդ հարցվողները մանրամասնել են նաև իրենց զբաղվածությունը տեխնոլոգիական ոլորտում: Ընտանիքի անդամների 10.6%-ը գործազուրկ է, սակայն նրանց միայն կեսն է աշխատանք փնտրում, մյուս կեսը զբաղված է ընտանեկան կենցաղային հարցերով: Հարցված տնային տնտեսություններում չկան ձեռնարկատերեր, ովքեր ունեն սեփական բիզնես գյուղատնտեսությունից դուրս: Ընտանիքի անդամների մի փոքր տոկոս կա, ովքեր չեն կարողանում աշխատել հաշմանդամության պատճառով: Համեմատաբար մեծ թվով տնային տնտեսությունների ղեկավարներ ինքնազբաղված են նաև գյուղատնտեսության ոլորտում (23.8%), պետական (11.3%) և մասնավոր հատվածներում (8.8%): Այս ընտանիքների 5%-ում ընտանիքի ղեկավարը մեկնում է Ռուսաստան՝ սեզոնային արտագնա աշխատանքի:

Աղյուսակ 132 . Հիմնական զբաղվածության կարգավիճակը (%)

Զբաղվածության կարգավիճակը	SS անդամներ	SS ղեկավարներ
բաղվածություն պետական ոլորտում	13.4	11.3
Զբաղվածություն մասնավոր ոլորտում	10.6	8.8
Ինքնազբաղված գյուղատնտեսության ոլորտում	14.9	23.8
Ինքնազբաղված այլ ոլորտներում	5.0	6.3
Գյուղատնտեսությունից դուրս ձեռնարկատեր	0	-
Արտագնա աշխատող	1.9	5.0
Կենսաթոշակառու	15.2	37.5
Աշխատանք փնտրող գործազուրկ	5.3	2.5
Աշխատանք չփնտրող գործազուրկ	5.3	3.8
Ուսանող	4.3	-
Աշակերտ	1.6	-
Չինծառայող	0.3	-
Հաշմանդամ	0.9	1.3
Կիրառելի չէ/մինչև 16 տարեկան/	21.4	-
Ընդամենը	100	100

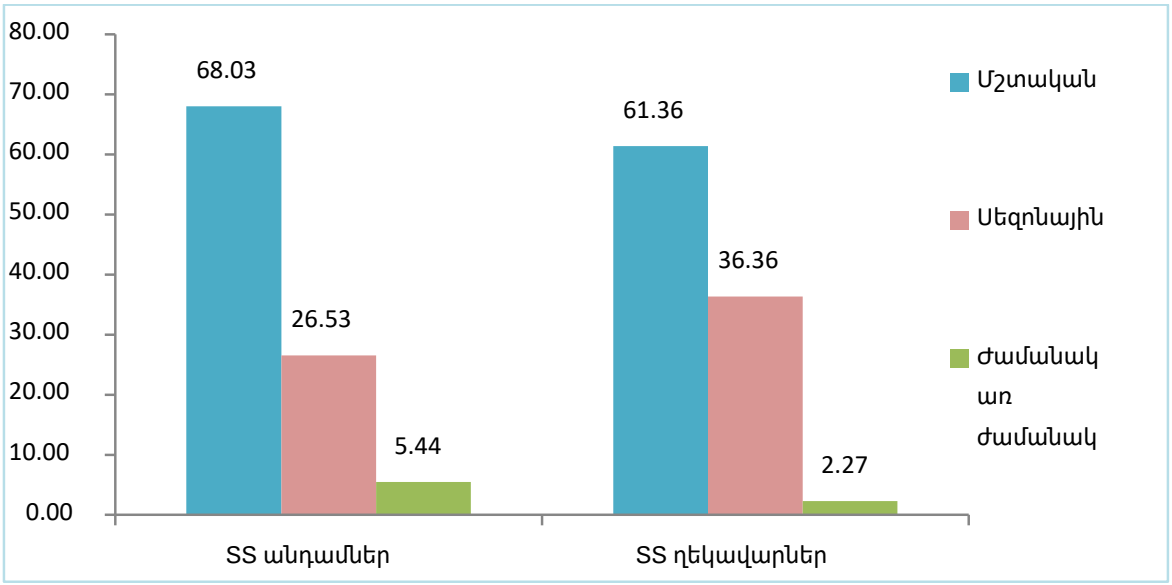
Ընտանիքի անդամների, ինչպես նաև տնային տնտեսությունների ղեկավարների համար հարցվողների աշխատանքը և աշխատանքը սովորաբար մշտական պաշտոններ են, տնային տնտեսության անդամների 68%-ը և տնային տնտեսությունների ղեկավարների 61.4%-ը ունեն մշտական աշխատանքի կարգավիճակ:

Ինչ վերաբերում է սեզոնային աշխատանքին, տնային տնտեսությունների ղեկավարներն ավելի շատ են ներգրավված սեզոնային արտագնա աշխատանքով, քան ընտանիքի անդամները (Պատկեր 22):

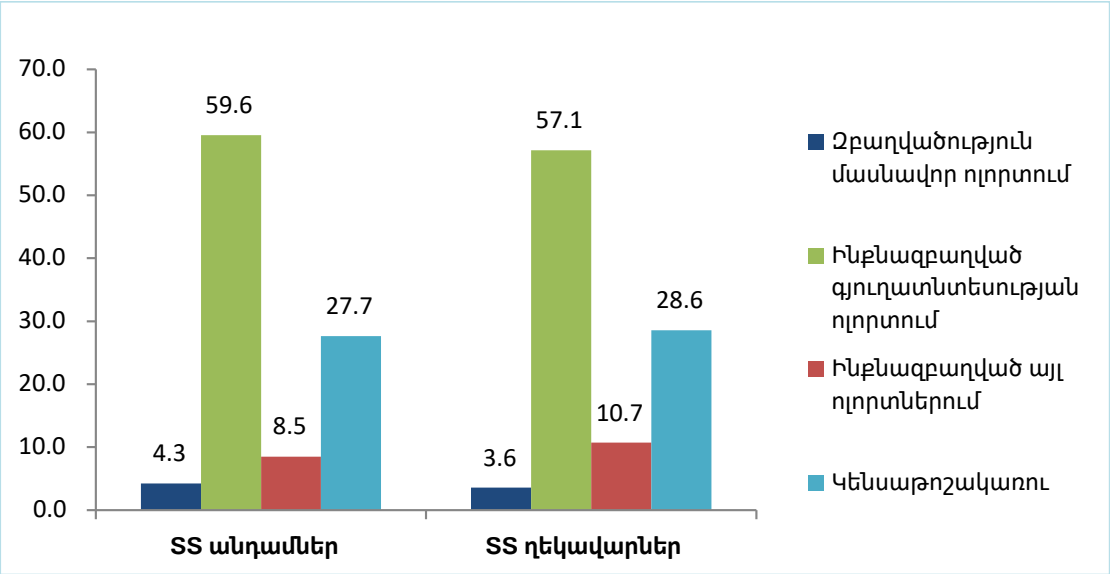
Ինչ վերաբերում է ընդհատվող զբաղվածությանը, ապա տնային տնտեսության անդամների 5.4%-ը ժամանակ առ ժամանակ աշխատում է, երբ առկա է համապատասխան աշխատանք: Ի հակադրություն, տնային տնտեսությունների ղեկավարները սովորա-բար ավելի քիչ են ներգրավված ընդհատվող աշխա-տանքում, և հարցվածների միայն 2.27%-ն է դա նշել:

Թե՛ տնային տնտեսությունների ղեկավարների, թե՛ տնային տնտեսությունների անդամների մեծ տոկոսն է, որոնք ունեն երկրորդական զբաղվածություն: Ընդհանուր առմամբ, տնային տնտեսությունների անդամների 14.6%-ը և տնային տնտեսությունների ղեկավարների 35%-ը ունեն զբաղվածության երկրորդական աղբյուր, որի ցուցանիշներն ամփոփված են ստորև ներկայացված Պատկերում: Ստորև ներկայացված տվյալներից պարզ է դառնում, որ երկրորդային զբաղվածության մեծ մասը կապված է գյուղատնտեսության և անասնապահության ոլորտում ինքնազբաղվածության հետ, տնային տնտեսությունների անդամների 59.6%-ը և տնային տնտեսությունների ղեկավարների 57.1%-ը ներգրավված են գյուղատնտեսության մեջ՝ որպես երկրորդային զբաղվածության ձև:

Պատկեր 22 Հիմնական աշխատանքի բնույթը (%)



Պատկեր 23 Երկրորդային զբաղվածության կարգավիճակը (%)



Գյուղատնտեսություն

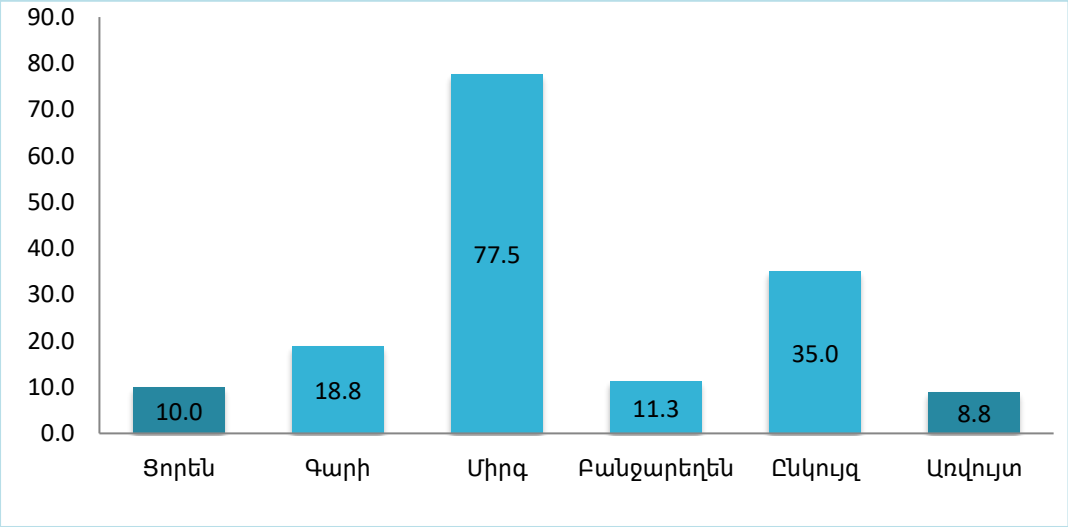
Գավառի գյուղական բնակչությունը 3 անգամ ավելի է, քան քաղաքայինը: Գյուղական բնակչության մեծ մասը զբաղվում է գյուղատնտեսությամբ, այդ թվում՝ հողագործությամբ և անասնապահությամբ: Գյուղա-տնտեսական նշանակության հողերի մեծ մասն օգտագործվում է որպես վարելահողեր և բազմամյա տնկարկներ, գյուղատնտեսությանը բաժին է ընկնում տարածքի համախառն արտադրանքի մեծ մասը: Լինելով խոշոր գյուղատնտեսական մարզ՝ Արագածոտնը ապահովում է Հայաստանի տարեկան գյուղատնտեսական արտադրանքի 9.7%-ը: Մարզի ընդհանուր տարածքի մոտ 79%-ը դասակարգվում է որպես վարելահողեր, որից 25%-ը հերկված է: Մոտավորապես 240 կմ տարածքով գյուղատնտեսական հողատարածքները զբաղեցնում են հացահատիկները և հացահատիկային չոր սերմերը: Սակայն վատ ոռոգման պատճառով բերքա-տվությունը կարող է շատ ցածր լինել և երաշխավորված չէ: Արագածոտնի այգիների շուրջ 40%-ը զբաղեցնում է խաղողը: Կարտոֆիլի ֆերմաները զբաղեցնում են մոտ 16 կմ2, մինչդեռ բանջարեղենը տարածված է 10 կմ2 ֆերմաների հողերի վրա:

Ազդեցության ենթակա համայնքների կողմից Ծրագրի տարածքում օգտագործվող հողերն ամբողջությամբ չեն օգտագործվում, տնկվում են միայն փոքր տարածքներ, ինչը պայմանավորված է ոլորտի ցածր կապիտալիզացիայի, վերամշակման տեխնոլոգիաների և ոռոգման ջրի բացակայությամբ: Օրինակ՝ Թալինում համայնքի 10%-ը ոռոգվում է ջրանցքներով, իսկ 90%-ը չի ոռոգվում արդյունավետ ոռոգման ցանցերի բացակայության պատճառով: Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում Արզնի-Շամիրամ-Թալին ջրանցքները, Արագածոտնի մարզում կան նաև 29 արհեստական ջրամբարներ, որոնցից ամենամեծը Ապարանի ջրամբարն է (7,9 մ2): Ապարանի ջրամբարի ընդհանուր ծավալը 91 մլն խմ է, օգտակարը 81 մլն խմ: Տարածաշրջանում ոռոգման ջրի տարեկան ծավալը կազմում է մոտ 520 մլն խմ: Արագածոնի մարզում Ապարանի ջրամբարի հետ մեկտեղ կան նաև Հալավարի, Ծիլքարի, Ներքին Սասնաշենի, Դավթաշենի, Թալինի, Վերին Բազմաբերդի, Կաքավաձորի, Շենիկի, Աշնակի ջրամբարները: Կան նաև ստորերկրյա և արտեզյան ջրերի մեծ պաշարներ: Տեղական համայնքների տարածքում են գտնվում Թալինի ջրանցքը, Թալինի և Աշնակի ջրամբարները:

Շահառու համայնքներում անցկացված ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տալիս, որ, չնայած այս ոլորտում առկախնդիրներին, այնուամենայնիվ, բնակչությունը փորձում է ինչ-որ ձևով օգտագործել սեփական հողատարածքները: Միայն 10% SS-ներում է, որ մարդիկ ընդհանրապես չեն զբաղվում հողագործությամբ՝ չունեն որևէ տեսակի մշակաբույս: Ինչպես տեսնում ենք Պատկեր 24 SS-ների 77,5%-ն ունի մրգատու ծառեր: Դրանք հիմնականում ծիրանի և խնձորի ծառեր են: Շատ քիչ, բայց հանդիպել են նաև բալի, կեռասի, սալորի, տանձի, դեղձի, սերկևիլի ծառ, նաև՝ խաղողի վազ ունեցող SS-ներ:

Հաջորդ շատ հանդիպող մշակաբույսը ընկույզն է. SS-ների 35,0%-ն ունի նաև ընկույզի ծառ, և ինչպես կտեսնենք ներքևում, սա ամենաշատ վաճառվող գյուղատնտեսական մթերքն է: Հատիկավոր մշակաբույսերից ավելի շատ աճեցվում է գարի: 15 SS, այսինքն՝ ընդհանուրի 18,8%-ը գարի է ցանում: Ցորեն մշակողները կազմում են 10,0%: Բանջարեղեն աճեցնում է SS-ների 11,3%-ը, առվույտ՝ 8,8%-ը:

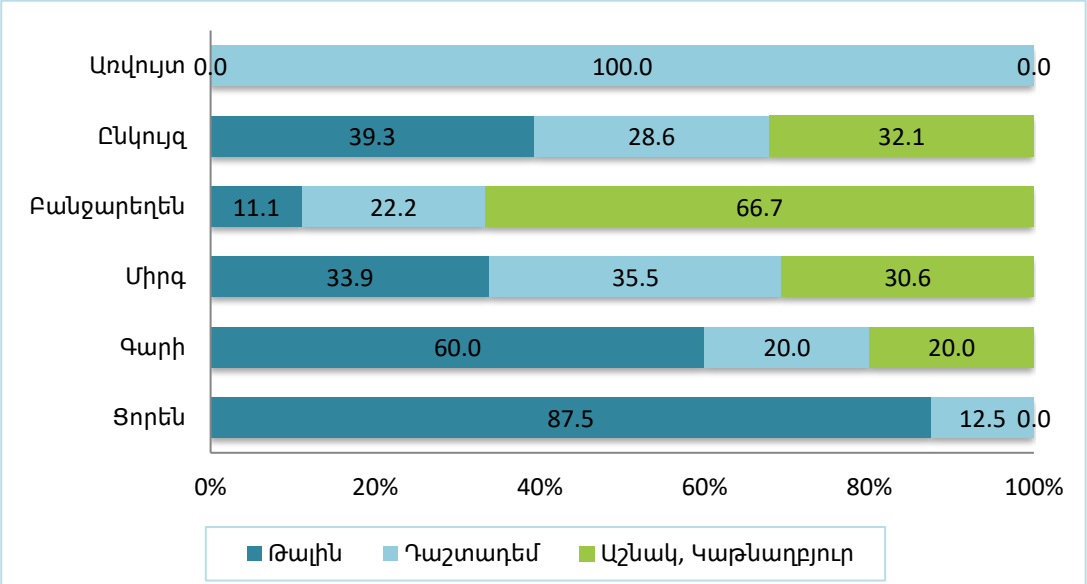
Պատկեր 24 SS-ի տարբեր տեսակի մշակաբույսերը (%)



Սոցիալական հետազոտության արդյունքները, ինչպես նաև տեղում ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ Թալինում ավելի շատ մշակվում են ցորեն և գարի: Ցորենի մշակությունը կազմում է ընդհանուր ֆերմերների 87.5%-ը, ինչը այն դարձնում է Թալինում ֆերմերների կողմից ցանված ամենահայտնի մշակաբույսը: Թալինում գարու մշակությունը երկրորդ ամենատարածված մշակաբույսն է, որտեղ ֆերմերների 60%-ը գարի է մշակում՝ Պատկեր 25-ը:

Օրինակ, ըստ այս հետազոտության տվյալների, առվույտ ցանում են միայն Դաշտադեմում: Բանջարեղեն ավելի շատ մշակում են Աշնակ և Կաթնաղբյուր գյուղերում, քան՝ մյուս բնակավայրերում: Միայն մրգի և ընկույզի դեպքում է, որ գրեթե հավասարապես առկա է բոլոր բնակավայրերում:

Պատկեր 25 Մշակաբույսերի առկայությունը՝ ըստ բնակավայրի (%)



Սոցիալական հարցման արդյունքներով պարզվել է, որ գյուղացիները ամեն տարի հավաքում են միրգ ու ընկույզ, բերքատվության մի մասը վաճառում են եկամուտ ստանալու համար: Ինչպես տեսնում ենք աղյուսակ 10-ի տվյալներից, SS-ներն ամենաշատը վաճառում են ընկույզ՝ 39,3%, ապա միրգ. ամեն երրորդ ընտանիք (33,9%) վաճառում է իր ստացած մրգերի մի մասը, և ինչպես նշեցինք վերևում, դա հիմնականում ծիրան է և խնձոր: Ընկույզից ստացած տարեկան եկամուտը, որ ստացել են SS-ները, ամենաշատը եղել է 200 հազ., ամենաքիչը՝ 8հազ. ՀՀ դրամ:

Մրգերից ստացված ամենաբարձր եկամուտը 505հազ. դրամն է, որը ստացել է մեկ տնտեսություն: 200-400հազ. դրամ եկամուտ ստացող SS- ների թիվը 5-ն է: Նշենք, որ այս SS-ներն իրենց գյուղատնտեսական բոլոր մթերքները վաճառում են տեղում, չեն գնում շուկա: Հարցմանը մասնակցած SS-ներից միայն մեկն է նշել, որ ամիսը մեկ անգամ գնում է շուկա անձնական ավտոմեքենայով, որը գտնվում է իր բնակավայրից 5 կմ հեռավորության վրա:

Աղյուսակ 133 Մշակաբույսերի աճեցումը (%)

Մշակաբույսեր	Ամեն տարի աճեցնում են	Անցած տարի աճեցրել են	Ցանքաշրջանառություն	Վաճառում են
Ցորեն	62.5	75	37.5	25
Գարի	46.7	86.7	46.7	6.7
Միրգ	100	100	-	33.9
Բանջարեղեն	88.9	100	33.3	0
Ընկույզ	100	100	-	39.3
Առվույտ	100	71.4	28.6	0

Լուսանկար 7 Գյուղատնտեսական գործունեություն Ծրագրի տեղանքում



Դաշտը պատրաստված է մշակության համար (տեզանքից դուրս)



Մշակովի դաշտեր (տեզանքից դուրս)

Սոցիալական հարցման արդյունքները ցույց են տվել, որ հարցվածների 62,5%-ն ամեն տարի ցորեն է աճեցնում, ընդ որում՝ միայն 37,5%-ն է օգտվում ցանքաշրջանառությունից: Ցորեն մշակող տնային տնտեսությունների մեծ մասը պահպանում է իրենց բերքը անձնական օգտագործման համար, մինչդեռ տնային տնտեսությունների 25.0%-ը նույնպես վաճառում է իրենց բերքի մի մասը: Գարի տարեկան աճեցնում է հարցման մասնակիցների 46.7%-ը, գարի մշակող տնային տնտեսությունների մեծ մասը պահպանում է իրենց բերքատվությունը կենցաղային օգտագործման համար, մինչդեռ միայն 6.7%-ն է վաճառում իրենց տարեկան գարու բերքի մի մասը:

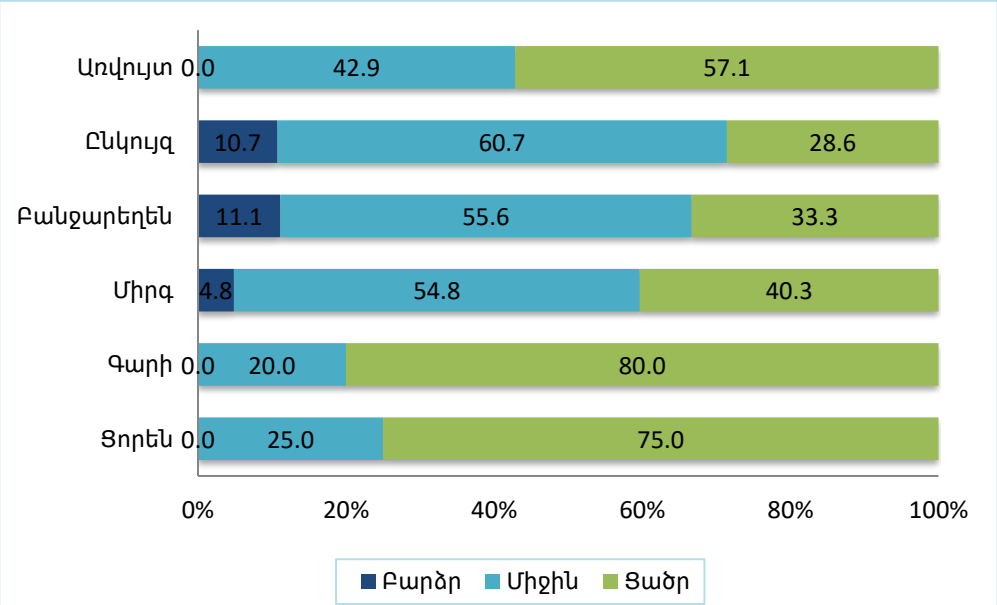
Գարի մշակող 15 գյուղացիական տնտեսություններից 86,7%-ը նախորդ տարի ցանել են այս մշակաբույսը: Ե՛վ գարիից, և՛ ցորենից ստացված ամենաբարձր եկամուտը կազմել է տարեկան 300.000 դրամ:

Ինչպես վերը նշվեց, բանջարեղենն ու առվույտը մշակվում են քիչ թվով մարդկանց կողմից և չեն վաճառվում: Դրանք միայն անձնական օգտագործման համար են:

Հարցման մասնակիցները գնահատել են նաև իրենց բերքի բերքատվությունը, որը պատկերված է Պատկեր 26-ում: Ակնհայտ է, որ բանջարեղենի և ընկույզի բերքատվությունը համեմատաբար բարձր է եղել՝ հիմնված հարցվողների կողմից իրենց բերքի բերքատվության գնահատման վրա: Գարին, ցորենը և առվույտը հարցվածների մեծ մասի կողմից գնահատվել են որպես ցածր բերքատվություն ունեցող մշակաբույսեր: Հարցվածների 80%-ի կողմից գարին գնահատվել է որպես ցածր բերքատվություն ունեցող մշակաբույս, մասնակիցների 75%-ը նշել է, որ ցորենը ցածր բերքատվություն է տալիս, մինչդեռ 57.1%-ը նշել է, որ առվույտը ևս մեկ ցածր բերքատվություն է: Հարցվածների կեսից ավելին՝ 54,8%-ը գնահատել է միջին բերքատվությունը:

Սոցիալ-տնտեսական հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ գարու և առվույտի մշակողների մեծ մասը զբաղվում է նաև անասնապահությամբ:

Պատկեր 26 Մշակաբույսերի բերքատվությունը (%)



Անասնաբուծություն

Արագած լեռան շրջակայքում, մասնավորապես Ապարանի և Թալինի շրջաններում մարդիկ զբաղվում են անասնապահությամբ և թռչնաբուծությամբ: Մեղվաբուծական տնտեսությունները հանդիպում են նաև ավելի բարձր անտառներում:

Ըստ հրապարակված տվյալների՝ տեղական համայնքներում քիչ են 8 և ավելի անասուններով տնտեսությունները: Տեղական համայնքներում 8-ից ավելի անասուն ունեցող տնտեսությունների ընդհանուր թիվը 36 է, որը կազմում է տնտեսությունների ընդհանուր թվի մոտ 7%-ը, Դաշտադեմ համայնքում՝ 21, Թալինում՝ 11, Աշնակում՝ 4 և Կաթնաղբյուրում՝ ոչ մեկը: Թալին և Դաշտադեմ համայնքներում 2018 թվականից ի վեր աճել է ըստ տարիների գրանցված խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը.

Թալին համայնքում տարեցտարի հետզհետե ավելացել է խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը՝ ընդհանուր թվով 1048. 2021-ին՝ 2018-ի 697-ի դիմաց, սա տարածքում 351 խոշոր եղջերավոր անասունի աճ է, Դաշտադեմը նույնպես համեմատաբար աստիճանական աճ է գրանցել.

Բացի 2019-ի աննշան անկումից, 2018-ին գրանցված խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը կազմել է 1015, իսկ 2021-ին՝ 1366, ինչը ցույց է տալիս Թալինի նման տարածքում 351 խոշոր եղջերավոր անասունի աճ: Աղյուսակ 134-ը նկարագրում է ազդակիր բոլոր համայնքների գյուղատնտեսական տեղեկատվությունը, որը ցույց է տալիս, որ և՛ Կաթնաղբյուրում, և՛ Աշնակում գրանցված խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը 2018-2021 թվականների ընթացքում նվազել է: Աղյուսակ 134-ում ներկայացված տվյալները ցույց են տալիս, որ և՛ Թալինը, և՛ Դաշտադեմը, ըստ երևույթին, ավելի շատ ապավինում են անասնաբուծությանը, ի տարբերություն ոչխարաբուծության և այծի, որը նույնպես ցուցադրված է Աղյուսակ 134. Սա կարևոր է, քանի որ Ծրագրի տեղանքը պաշտոնապես պատկանում էր Թալինի և Դաշտադեմի համայնքային սեփականությանը, հողի ձեռքբերումը և հետագա փոխհատուցման միջոցառումները մանրամասն կքննարկվեն որպես հողի օտարման գնահատման մաս:

Փոքր գյուղացիական տնտեսությունները (8 գլուխ կամ ավելի քիչ) տեղական համայնքներում, ըստ երևույթին, ավելի տարածված և համայնքի անդամների համար 266 Այգ-1 200 ՄՎտ ՖՎ, Հայաստանի բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատման կենսունակ տարբերակ են: Թալինն ունի ամենամեծ թվով փոքր տնտեսությունները՝ տարածքում 178

տնտեսություն, իսկ Կաթնաղբյուրն ունի 142 փոքր տնտեսություն: Աշնակը և Դաշտադեմն ունեն համապատասխանաբար 130 և 55 փոքր տնտեսություններ: Նախնական ուսումնասիրությունը պարզել է, որ ինչպես մեծ, այնպես էլ փոքր ֆերմաները ձմռան ամիսներին անասուն-

ներին պահում են կայուն վիճակում: Մեծ և փո-քր տնտեսությունները հակված են ամառային ամառային ամիսներն օգտագործել արածեցման համար և թույլ են տալիս իրենց անասուններին ազատ թափառել: Նախնակա ուսումնասիրությունները նաև ցույց են տվել, որ ինչպես փոքր տնտեսությունները, այնպես էլ 8 և ավելի ղեկավար ունեցող տնտեսությունները առևտրային ուղղվածություն չունեն:

Աղյուսակ 134 Թալին և Դաշտադեմ համանքների գյուղատնտեսության մասին տեղեկատվություն

Տեղեկատվության տեսակը	Թալին	Դաշտադեմ
Ընդհանուր արոտավայր (հա)	2444.68	2102.49
8 և ավելի գլուխ ունեցող տնտեսություններ	11	21
Փոքր տնտեսություններ (մինչև 8 գլուխ)	178	55
Բնակավայրի անասնագլխաքանակը		
Խոշոր եղջերավոր անասուններ	1048	467
Ոչխարներ	614	899
Այծեր	109	0
Անասունների ընդհանուր քանակը (ըստ տարիների)		
2021	1048	1366
2020	841	1118
2019	694	983
2018	697	1015

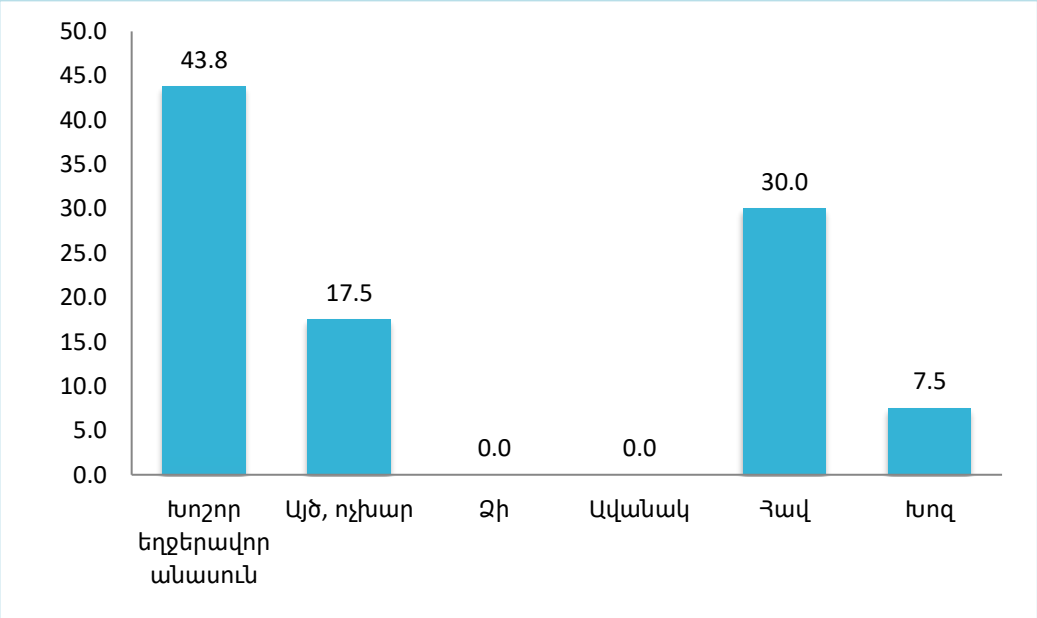
Աղյուսակ 135 Ազդակիր համայնքներից գյուղատնտեսական տեղեկատվություն

Ֆերմերային տնտեսություններ	Թալին	Դաշտադեմ	Կաթնաղբյուր	Աշնակ	Ընդամենը	
Խոշոր (8 և ավելի անասուններով)	11	21	0	4	36	6.7%
մանր (մինչև 8 անասուն)	178	55	142	130	505	93.3%
Ընդամենը	189	76	142	134	541	100.0%
Խոշոր եղջերավոր անասունների քանակն ըստ տարիների						
2021	1048	1366	695	1219	4328	
2020	841	1118	849	1405	4213	
2019	694	983	850	1032	3559	
2018	697	1015	843	1642	4197	

Նախնական ուսումնասիրությունից հետո, որն իրականացվել է 2021 թվականին, սոցիալական հարցումն իրականացվել է Ծրագրի տեղանքը շրջապատող չորս համայնքների 80 տնային տնտեսություններում: Սոցիալական հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ անասնաբուծությանը մասնակցում է 37 տնային տնտեսություն: Սոցիալական հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս նաև, որ տնային տնտեսությունների 46.3%-ը զբաղվում է խոշոր կամ մանր եղջերավոր անասունների բուծմամբ: Կան 14 ֆերմաներ, որոնք կարելի է համարել մեծ՝ տեսնելով, որ ունեն 8 և ավելի կենդանիներ: Պատկեր 27-ում ստորև ամփոփված տվյալներից տնային տնտեսությունների 43.8%-ն ունի խոշոր եղջերավոր անասուն, 17.5%-ը՝ այծ/ոչխար, 30.0%-ը՝ հավ և 7.5%-ը՝ խոզ:

Հարցված տնային տնտեսություններ չկան, որոնք ունեն ձի և էշ:

Պատկեր 27 Գյուղատնտեսական կենդանիների առկայությունը (%)

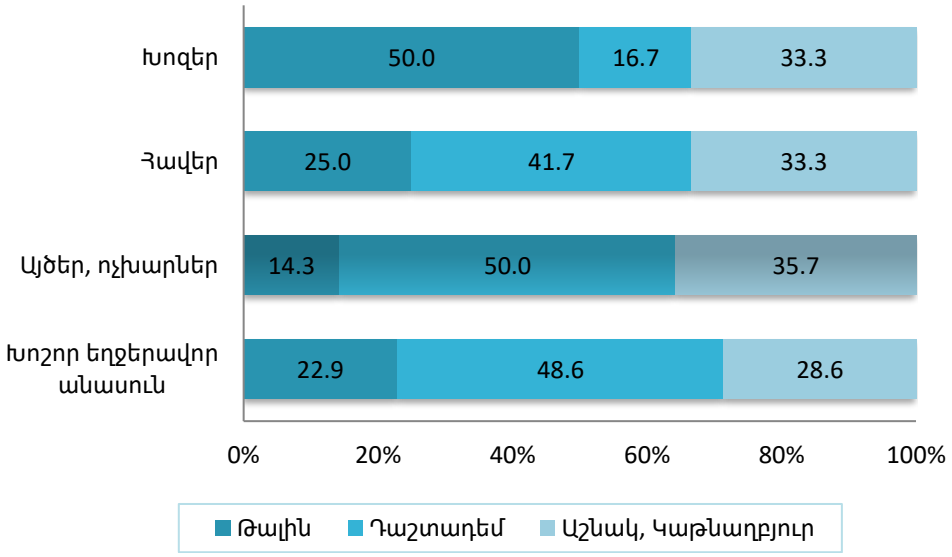


Սոցիալական հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ Դաշտադեմում ավելի շատ անասնապահությամբ են զբաղվում Թալին, Աշնակ և Կաթնաղբյուր համեմատությամբ: Սրա արդյունքում խոշոր եղջերավոր անասունների, ոչխարների/այծերի մոտ կեսը Դաշտադեմից են: Պատկեր 28-ը ընդգծում է, որ Դաշտադեմից հարցվածների 48.6%-ը խոշոր եղջերավոր անասուն է բուծում, իսկ 50%-ը՝ այծ/ոչխար:

Հարցվածների մյուս կեսը, որոնք անասնաբուծական ֆերմերներ են, բաշխված են Աշնակի, Թալինի և Կաթնաղբյուրի միջև: Թալինում, խոզաբուծությունն ավելի տարածված է, երբ համեմատվում է մյուս երեք համայնքների հետ, որտեղ Թալին հարցվածների 50%-ը զբաղվում է անասնաբուծության այս տեսակով:

Անասնաբուծության նման, սոցիալական հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ Դաշտադեմն ունի թռչնաբուծության ամենաբարձր տոկոսը (41.7%) մյուս երեք բնակավայրերի համեմատությամբ: Թռչնաբուծությունն ավելի քիչ տարածված է Աշնակում և Կաթնաղբյուրում, որոնց միայն 33.3%-ն է զբաղվում այս տեսակի անասնաբուծությամբ:

Պատկեր 28 Գյուղատնտեսական կենդանիների բուծումը՝ ըստ բնակավայրի (%)

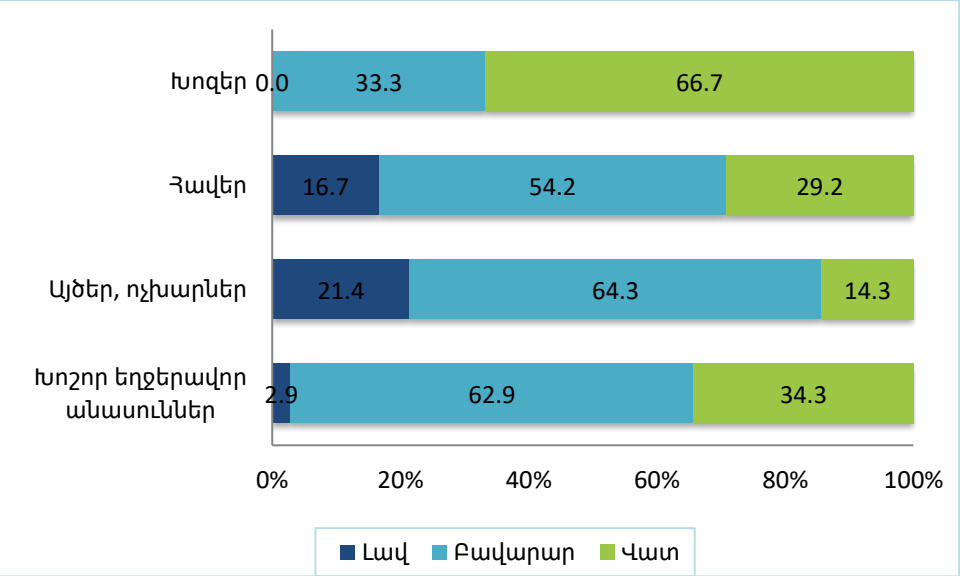


Ինչպես մշակաբույսերի բերքատվությունը, հետազոտության մասնակիցները գնահատել են նաև իրենց անասունների արտադրողականությունը: Այծերը/ոչխարները և հավերը գնահատվել են որպես համեմատաբար բարձր հարցվողների կողմից, ինչը ընդգծված է ստորև Պատկեր 29-ում: Անասնաբուծության այլ տեսակների առնչությամբ խոզաբուծական տնային տնտեսությունների 66.7%-ը և անասնաբուծական տնային տնտեսությունների 34.3%-ը գնահատել են իրենց շահութաբերությունը որպես վատ:

Հարցվողների կողմից ընդգծված խոշոր եղջերավոր անասունների ցածր եկամտաբերությունը կարող է պայմանավորված լինել խոշոր եղջերավոր անասունների երկարատև ախոռով, սովորաբար տավարը պահվում է առավելագույնը 7 ամիս: Արդյունքում, անասնակերի ծախսերը կարող են աճել արոտավայրերի բացակայության պատճառով: Սոցիալական հարցման ժամանակ 20 խոշոր եղջերավոր անասուն ունեցող ֆերմերն ընդգծել է, որ անասնակերի վրա տարեկան ծախսում է մոտ 1,5 մլն դրամ: 50 ոչխար ունեցող ֆերմերը անասնակերի արժեքը գնահատել է 2 մլն դրամ, քանի որ կենդանիները 5 ամիս պահվում են ախոռում:

Անասնաբուծական ֆերմերներից միայն 4-ն է օգտվում սպանդանոցային ծառայություններից՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ: Անասնաբուծական ֆերմերների մոտ 86%-ը աշխատանքի է ընդունում անասնաբույժի՝ կենդանիների համար պարտադիր պատվաստումներ կատարելու համար: Ֆերմերների մեկ երրորդը նշել է, որ չի վճարում անասնաբուժական ծառայությունների համար:

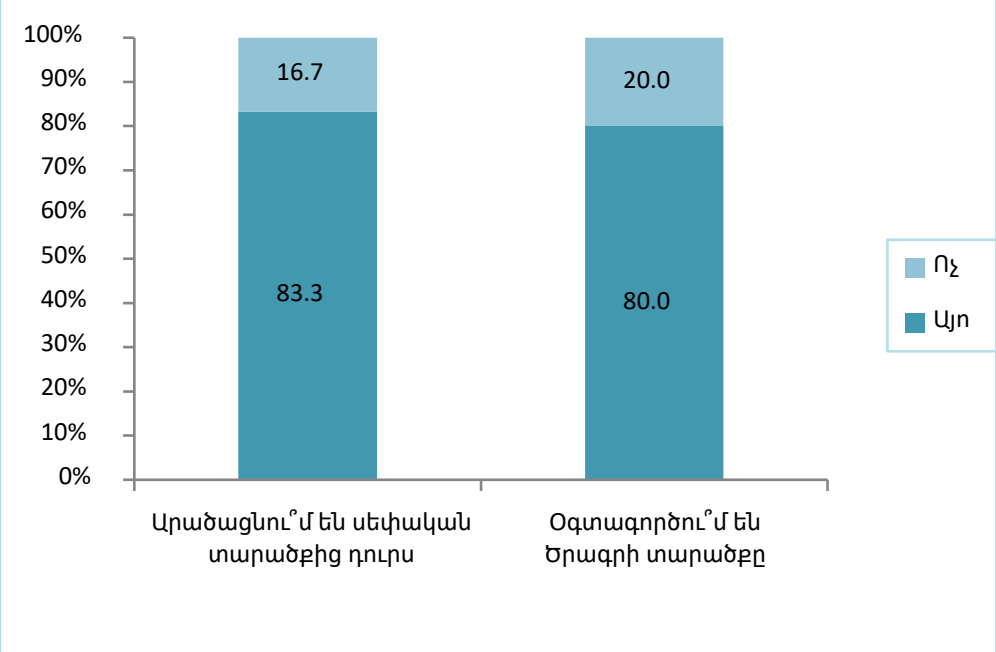
Պատկեր 29 Անասունների եկամտի գնահատումը (%)



Հողօգտագործման խնդիրներ

Սոցիալական հետազոտության ընթացքում ֆերմերներին հարցրել են իրենց հողօգտագործման օրինաչափությունների մասին՝ չափելու համար, թե արդյոք Ծրագիրը տնտեսական տեղաշարժ է առաջացնում: Սոցիալական հարցման արդյունքները ցույց են տվել, որ 83,3%-ը անասնաբուծական ֆերմերները հողն օգտագործում են իրենց տնից/ֆերմայից դուրս՝ անասուններին արածեցնելու համար, այն հողերը, որոնք ֆերմերներն օգտագործում են արածեցման համար, բացառապես համայնքային հողեր են: Սոցիալական հետազոտությունը ընդգծեց համայնքային հողերի գտնվելու վայրը, որտեղ ֆերմերներն օգտագործում են իրենց անասունները արածեցնելու համար, հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ ֆերմերների 80.0%-ն օգտագործում է Ծրագրի տեղանքում գտնվող հողատարածքը արածեցնելու համար (Պատկեր 30): Ծրագիրն ընդհանուր առմամբ կօգտագործի 525 հեկտար՝ համայնքի անդամներին հասանելի դարձնելով 6431,34 հեկտար համայնքային հողեր, որոնք հավասարապես կենսունակ են:

Պատկեր 30 Արոտավայրերի օգտագործումը (%)

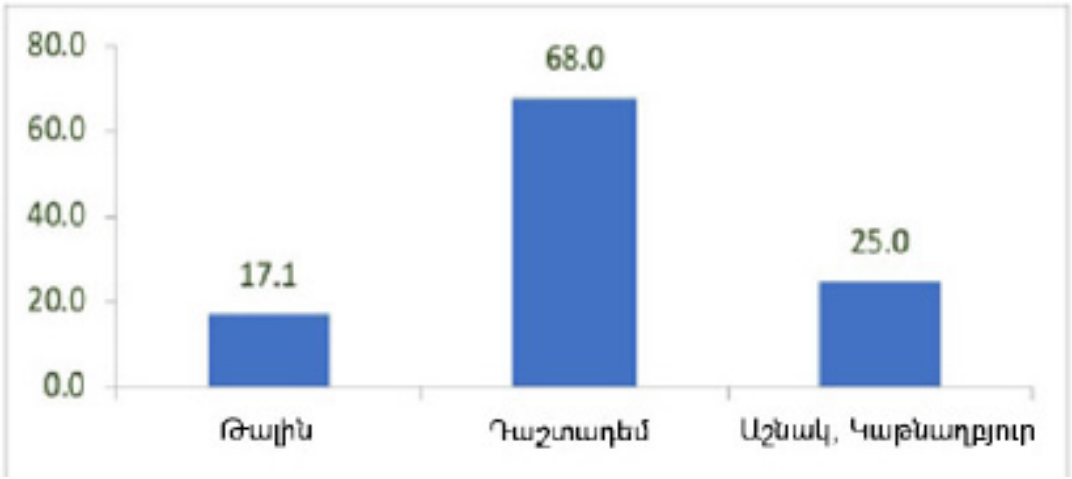


Պատկեր 31-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ Դաշտադեմի 25 SS-ներից 17-ը (68%) օգտագործում են Ծրագրի տեղանքը անասունների արածեցման համար: Դրան ուշադրությամբ հետևում են Թալինի անասնաբուծական ֆերմերները, Թալինում հարցված 35 տնային տնտեսություններից 6 SS (17%) հայտարարել են, որ օգտագործում են Ծրագրի տեղանքը անասունների արածեցման համար:

Սոցիալական հետազոտության համաձայն՝ Թալինում անասուն ունեցող 8 տնային տնտեսություններից 6-ն օգտագործում են ծրագրի տեղանքը արածեցման համար: Դաշտադեմում անասուն ունեցող բոլոր 17 տնային տնտեսություններն օգտագործում են ծրագրի տեղանքը արածեցնելու համար: Աշնակում անասուն ունեցող 7 տնային տնտեսություններից 2-ն օգտագործում են ծրագրի տեղանքը արածեցման համար: Կաթնաղբյուրում անասուն ունեցող բոլոր 3 տնային տնտեսությունները հայտնել են, որ ծրագրի տեղանքում օգտագործում են արածեցման համար:

Թալին և Դաշտադեմ համայնքների ղեկավարների հետ հարցազրույցներում պարզվել է, որ ֆերմերները չեն օգտվում Ծրագրի տեղանքից տարվա մեծ մասը և այն օգտագործում են միայն ամառային ամիսներին: Այնուամենայնիվ, համայնքների ղեկավարներն ընդգծել են, որ ամառվա այս ամիսներին Ծրագրի տեղանքում արտադրողականությունը մնում է ցածր:

Պատկեր 31 Ծրագրի տեղանքը հարցվողներնի կողմից արոտավայրերի օգտագործումն ըստ բնակավայրերի (%)



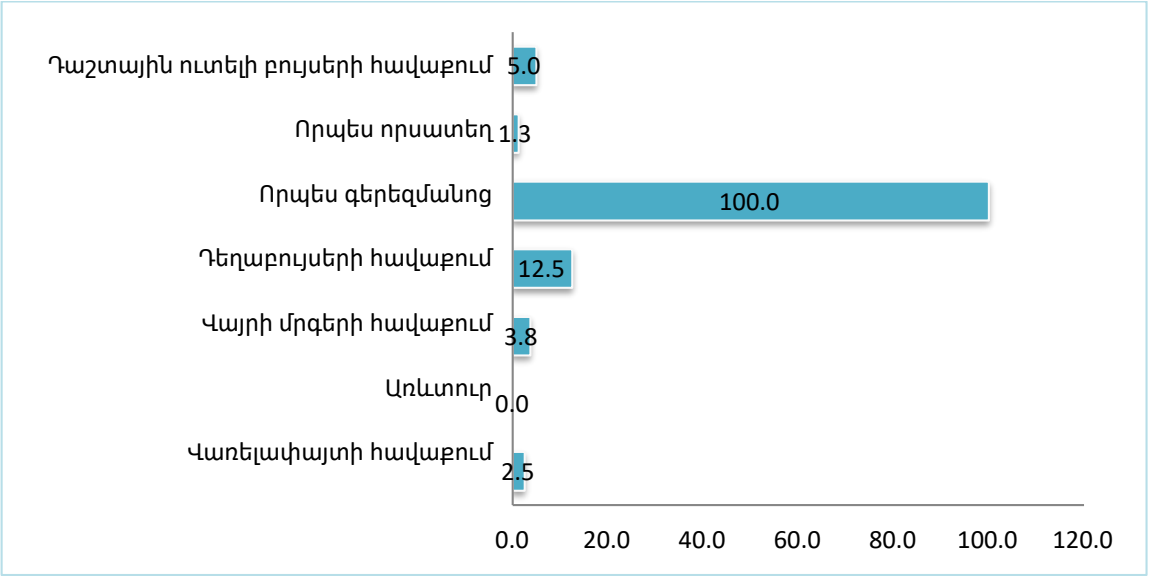
Համայնքի սեփականություն հանդիսացող հողերը տնային տնտեսությունների կողմից օգտագործվում են նաև այլ նպատակներով: Սոցիալական հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ համայնքային հողերն օգտագործվում են որպես գերեզմանոց բոլոր գյուղացիների կողմից: Սոցիալական հետազոտության արդյունքների հիման վրա իրականացվել է վերլուծություն՝ համոզվելու համար, որ Ծրագրի տեղանքը գյուղացիների կողմից որպես գերեզման չի օգտագործվում, վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ գերեզմանոցները չեն գտնվում Ծրագրի տեղանքում: Համայնքային հողերն օգտագործվում են նաև այլ նպատակներով, հարցվածների 12,5%-ն օգտագործում է համայնքային հողերը բուժիչ բույսեր հավաքելու համար, 5%-ը՝ դաշտային ուտելի բույսեր և 3,8%-ը՝ համայնքային հողերը՝ վայրի մրգեր հավաքելու համար: Օրինակ, Դաշտադեմ և Թալին համայնքների 5 տնային տնտեսություններ խոտաբույսեր հավաքողներ են, նրանք սոցիալական հետազոտության ընթացքում մանրամասնել են, որ երբեմն օգտագործում են Ծրագրի տարածքը այդ նպատակով:

Հարցման ժամանակ թալինցիներից մեկը նշել է, որ համայնքային հողերն օգտագործում են որսի նպատակով: Տնային տնտեսությունների միայն 2.5%-ն է վառելափայտ հավաքում

համայնքին պատկանող հողերից, սակայն դա Ծրագրի տեղանքում չէ, քանի որ ծրագրի տեղանքը հիմնականում խոտաբույս է:

Որսորդական/հավաքական գործունեության համար նախատեսված համայնքային հողերը դեռ լայնորեն հասանելի կլինեն համայնքի անդամներին՝ շարունակելու այդ գործելակերպը: Տեղանքը ընդհանուր առմամբ կօգտագործի 525 հեկտար՝ թողնելով 6,431,34 հեկտար համայնքային հողատարածքներ, որոնք հասանելի են համայնքի անդամներին, որոնք հավասարապես կենսունակ են այս գործունեությունը շարունակելու համար: Սոցիալ-տնտեսական հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ վերը նշված գործողությունները ազդեցություն չեն ունենում տնային տնտեսության տնտեսության վրա՝ հաշվի առնելով, որ դրանք սահմանափակված չեն հողի առկայությամբ:

Պատկեր 32 Համայնքային հողերի օգտագործումը այլ նպատակներով (%)



Լուսանկար 8 Ծրագրի տարածք - Անասնաբուծական արածեցում



Կովը Ծրագրի տեղանքում

Կանանց զբաղվածություն

Տեղական համայնքների կանայք մեծամասամբ աշխատում են գյուղատնտեսության և անասնապահության ոլորտում, սակայն այս ոլորտում նրանք բախվում են բազմաթիվ դժվարությունների: Օրինակ, գյուղատնտեսության ապահովագրության բացակայությունը մեծ խնդիր է ինչպես տուժած համայնքներում, այնպես էլ ընդհանրապես. կրկնվող ցրտահարությունները, կարկուտը և երաշտը կտրուկ նվազեցնում են գյուղատնտեսությունից ակնկալվող եկամուտները: Բացի այդ, գյուղմթերքի ցածր շուկայական արժեքը, շուկայի անկայունությունը և գյուղմթերքների առանց պայմանագրերի իրացումը կանանց խոցելի են դարձնում իրենց եկամուտների նկատմամբ: Գյուղատնտեսության ոլորտում կանայք նույնպես ծանր ֆիզիկական աշխատանք են կատարում տղամարդկանց բացակայության պայմաններում:

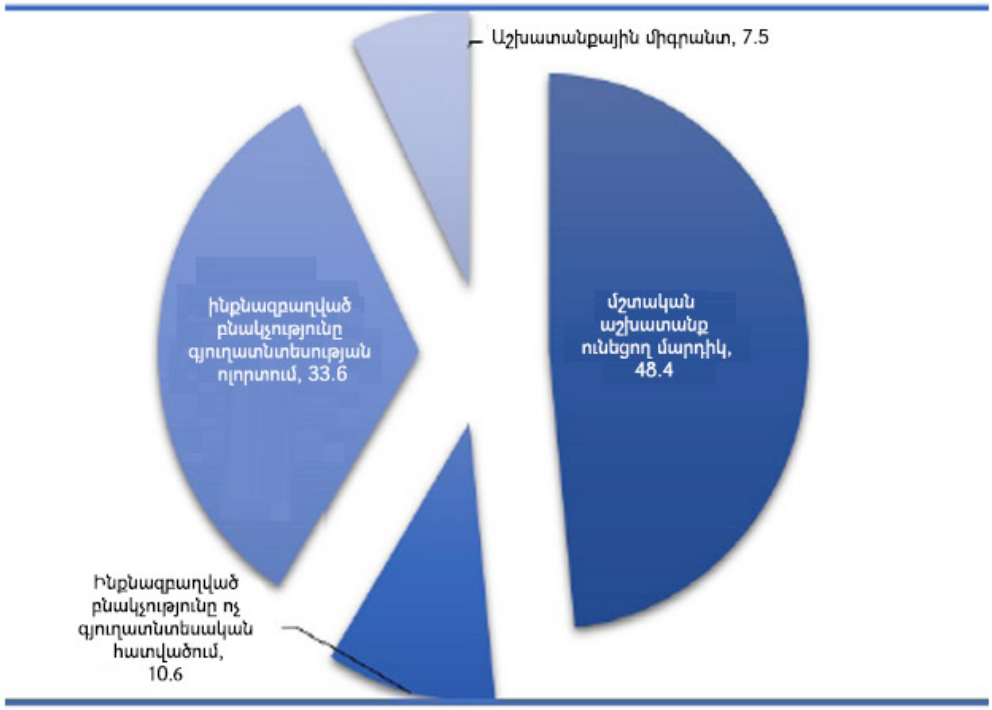
Որոշ կանայք, հիմնականում Թալինում, ինքնազբաղված են փոքր և միջին բիզնեսում և ծառայություններում: Մեր ուսումնասիրության ընթացքում մենք պարզեցինք, որ կանայք կարող են ուղեկցել իրենց ամուսիններին սեզոնային աշխատանքի համար արտերկիր մեկնելիս, սակայն արտերկրում աշխատելը նրանց համար չի դիտվում որպես աշխատանքի կամ անձնական եկամտի աղբյուր:

Աշխատաշուկայում կանանց մասնակցության մակարդակը տղամարդկանցից ցածր է: Նրանք կազմում են գյուղատնտեսությունից դուրս մշտական աշխատանք ունեցողների 40,8%-ը: Ազդեցության ենթարկված տեղական համայնքներում կանայք հիմնականում աշխատում են այնպիսի աշխատատեղերում, որոնք վճարում են նվազագույն կամ միջինից ցածր աշխատավարձ: Կանայք սովորաբար աշխատում են կրթության (դպրոց, մանկապարտեզ) և առողջապահական (հիվանդանոց, բժշկական կենտրոն) ոլորտներում, նրանք ազգային մակարդակով կազմում են այս ոլորտների աշխատուժի մեծ մասը: Տեղական համայնքներում կանայք զբաղվում են առևտրով, ծառայություններով, արտադրությամբ (կաթի վերամշակման գործարան), ավելի քիչ՝ տեղական ինքնակառավարման մարմիններում: Զբաղվածության ցածր մակարդակը ցույց է տալիս, որ կանայք ստանձնում են երեխաների խնամքի և տնային տնտեսությունը վարելու հիմնական պատասխանատվությունը (սա սովորաբար վերաբերում է նաև պաշտոնական զբաղվածությամբ կանանց)

Աղյուսակ 137 Կանանց մասնաբաժինը զբաղվածության մեջ

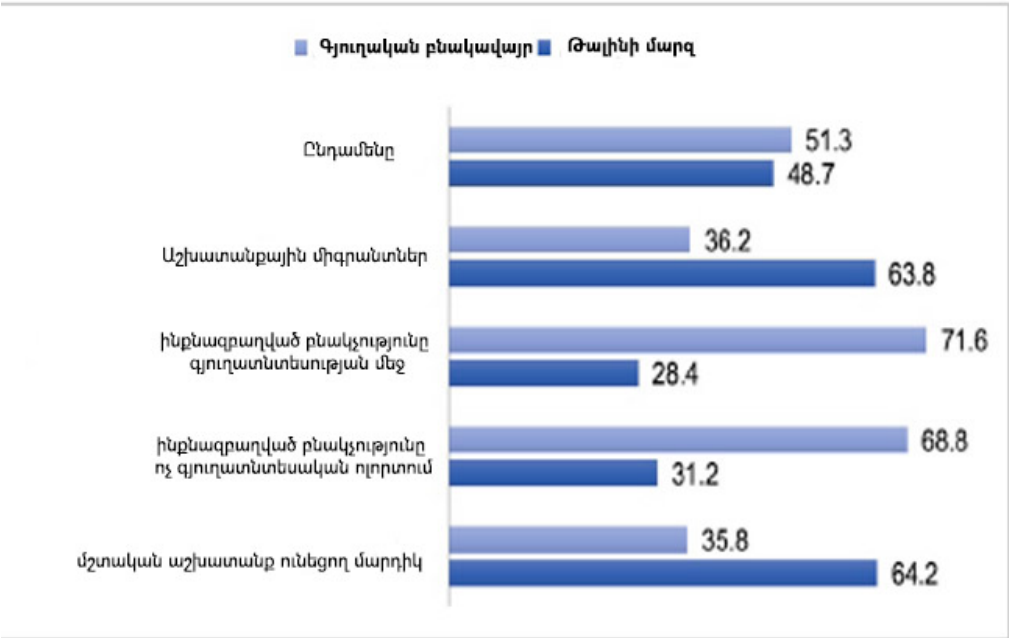
Տեսակը	Միջին
Կանայք մշտական աշխատանքով	40.8%
Ինքնազբաղված կանայք գյուղատնտեսության մեջ	56.5%
Ինքնազբաղված կանայք ոչ գյուղատնտեսական ոլորտում	42.0%

Պատկեր 33 Զբաղվածության տոկոսը տեղական համայնքներում



Աղբյուրը՝ Համայնքի ռեգիստրի տվյալներ:

Պատկեր 34 Տեղական համայնքներում զբաղվածության տոկոսը



Աղբյուրը՝ Համայնքի ռեգիստրի տվյալներ:

Եկամուտ

Բացի վերը նշված առաջնային և երկրորդային զբաղվածությունից ստացված եկամուտներից, տուժած համայնքների բնակչությունն ունի նաև եկամտի այլ աղբյուրներ: Աղյուսակ 137-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ հարցված տնային տնտեսությունների 15.0%-ը ֆինանսական աջակցություն է ստանում արտերկրում ապրող ընտանիքի անդամներից կամ հարազատներից:

Նույն տոկոսը (15%) ստանում է ընտանեկան նպաստ, որը կազմում է առավելագույնը 36000 ՀՀ դրամ: Տնային տնտեսությունների 12.5%-ը ստանում է այլ նպաստներ/կենսաթոշակներ, այդ նպաստները հիմնականում վերաբերում են հաշմանդամության նպաստներին: Տնային տնտեսությունների 7.5%-ն իրենց կարիքները բավարարում են վարկային գծերի և փոխառու միջոցների միջոցով:

Աղյուսակ 137 SS-ների եկամտի լրացուցիչ աղբյուրները (%)

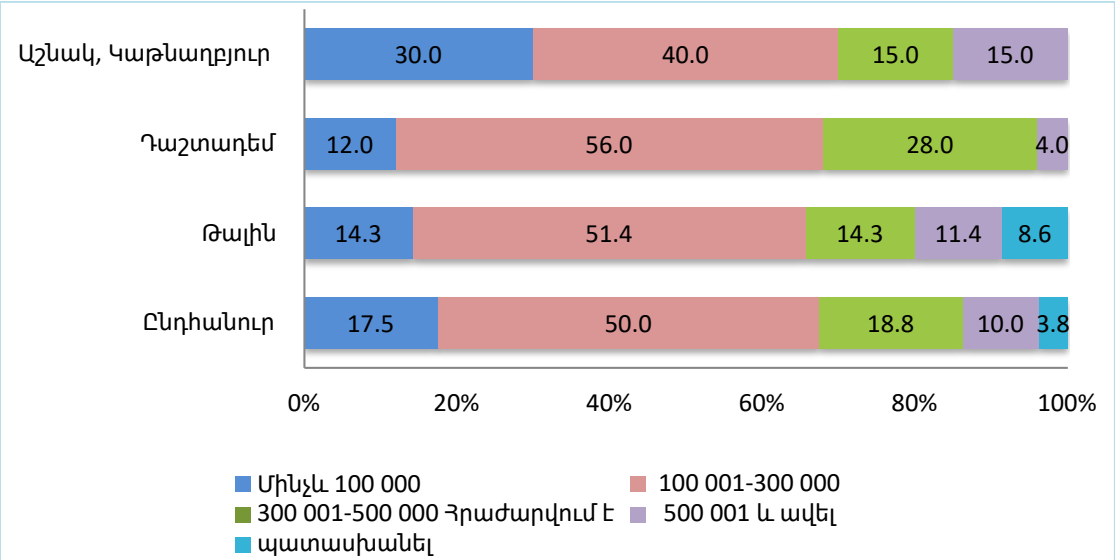
Եկամտի այլ աղբյուրներ	(%)
Գյուղատնտեսության հետ չառնչվող ոչ կանոնավոր աշխատանք	6.3%
Գույքի (տուն, հողատարածք, ավտոմեքենա) վարձակալությունից եկամուտ	1.3%
Ընտանեկան նպաստ	15%
Այլ նպաստներ / թոշակներ	12.5%
Երեխայի ծննդյան նպաստ	2.5%
Մեկանգամյա նպաստ, օժանդակություն	-
Ներգաղթյալներին հատկացվող դրամական միջոցներ	-
Դրամական օգնություն Հայաստանից	1.3%
Դրամական օգնություն արտասահմանից	15%
Կենսաթոշակներ, սոցիալական ապահովման նպաստներ	1.3%
Փոխառու / վարկային միջոցներ	7.5%
Խնայողություններ / խնայողություններից եկամուտ	-
Այլ եկամուտներ	-

Տնային տնտեսությունների կողմից տարբեր աղբյուրներից ստացված ընդհանուր եկամուտների հետագա վերլուծության նպատակով ստացվել են թվային տվյալներ, որոնք ներկայացված են ստորև: Ընդհանուր առմամբ, հարցմանը մասնակցած 80 տնային տնտեսությունների 17.5%-ն ամսական ստանում է մինչև 100.000 դրամ: Մնացած 82,5%-ը ստանում է ամսական 100000-300000 ՀՀ դրամ եկամուտ: 300,000-500,000 ՀՀ դրամի սահմաններում բարձր եկամուտ ունեցողները կազմում են հարցված տնային տնտեսությունների 18.8%-ը, մինչդեռ 500.000 ՀՀ դրամից ավելի եկամուտ ունեցողները կազմում են տնային տնտեսությունների համապատասխանաբար 10.0%-ը: Նշենք, որ հարցմանը մասնակցած տնային տնտեսությունների 47.5%-ը բաղկացած է եղել 3-5 հոգուց:

Այս ընտանիքները Դաշտադեմում կազմում են 32.0%, Աշնակում և Կաթնաղբյուրում՝ 30.0%, մինչդեռ բարձր եկամուտ ունեցող ընտանիքների մեջ ամենացածր տոկոսն ունի Թալինը՝ 25.7%՝

300,000-500,000 կամ 500,000+ ՀՀ դրամ եկամուտ: Աշնակում և Կաթնաղբյուրում շատ ընտանիքներ ստանում են մինչև 100 հազար դրամ, մինչդեռ համեմատաբար քիչ ընտանիքներ կան, որոնք ստանում են 100-300 հազար դրամ, ինչը մանրամասն ներկայացված է Պատկեր 35-ում: Հարցված տնային տնտեսությունների 3.8%-ը տեղեկատվություն չի տրամադրել ամսական եկամտի մասին:

Պատկեր 35 SS-ների միջին ամսական եկամուտը, ՀՀ դրամ (%)



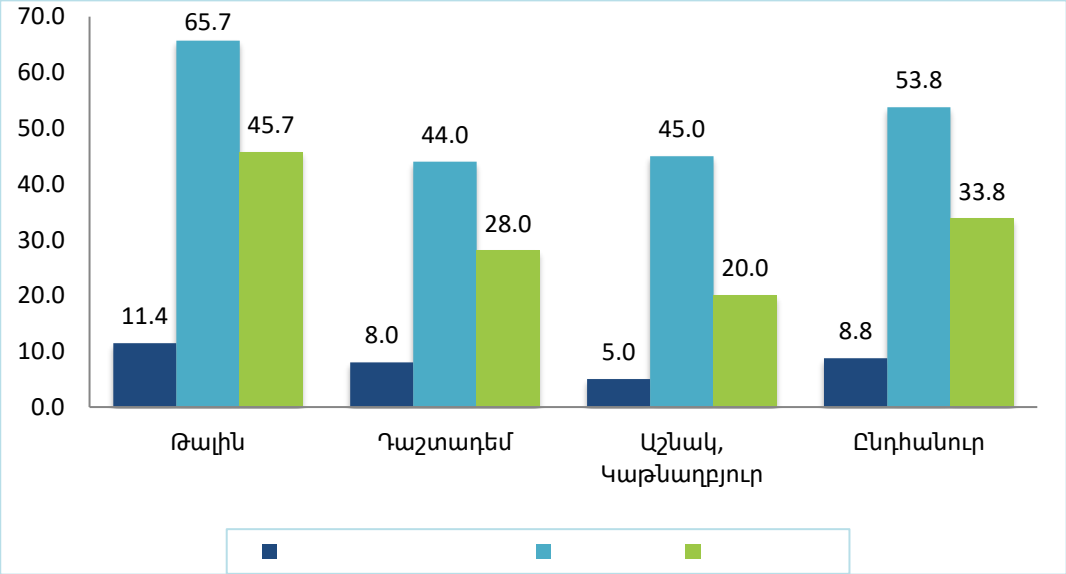
Ակտիվներ

Ի լրումն տնային տնտեսությունների ստացած եկամուտների վերլուծության, իրականացվել է խնայողությունների և պարտքերի վերլուծություն՝ ամփոփելու տնային տնտեսությունների սոցիալ-տնտեսական վիճակը: Պատկեր 36-ը ցույց է տալիս, որ ազդակիր չորս համայնքներից յուրաքանչյուրում կան տնային տնտեսություններ, որոնք ֆինանսական լավ վիճակում չեն: Հարցված տնային տնտեսություններից շատերն ի վիճակի են հոգալ միայն ամսական ծախսերը, մեծ մասը ստիպված է մարել վարկերն ու պարտքերը: Հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ հարցվածների միայն 8,8%-ն է նշել, որ խնայողություններ ունի: Այնուամենայնիվ,

ակնկալվում է, որ այդ խնայողությունները կլինեն փոքր չափերի, ավանդների տեսքով չեն պահվում և եկամուտ չեն ապահովում: Սոցիալական հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ տնտեսվարողների 53.8%-ն ունի վարկեր, իսկ 33.8%-ը՝ պարտքեր: Այս հարցը ըստ բնակավայրերի դիտարկելիս պարզ է դառնում, որ Թալին քաղաքում ավելի շատ ընտանիքներ ունեն վարկեր և պարտքեր՝ համեմատած Աշնակի, Դաշտադեմի և Կաթնաղբյուր գյուղերը: Թալինում հարցված ընտանիքների 65.7%-ը վարկ ունի, իսկ 45.7%-ը այլ պարտքերի մեջ է: Դաշտադեմում՝ 44,0%-ը հարցված տնային տնտեսություններն ունեն վարկեր, իսկ 28.0%-ը՝ այլ պարտքեր: Հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ Աշնակ և Կաթնաղբյուր բնակավայրերում 45.0% հարցված ընտանիքներն ունեն վարկեր, իսկ 20.0%-ը գտնվում է այլ պարտքերի մեջ:

Տրանսպորտային միջոցների առնչությամբ յուրաքանչյուր համայնքում լայնորեն տարածված է ավտոմեքենաների օգտագործումը: Սոցիալական հարցմանը մասնակցած տնային տնտեսությունների 62.5%-ն ունի ընտանեկան մեքենա: Հեծանիվը որպես տրանսպորտային միջոց սպասարկում է ընտանիքների միայն 2,5%-ին:

Պատկեր 36 Խնայողությունների և վարկերի/պարտքերի առկայությունը՝ ըստ բնակավայրերի (%)



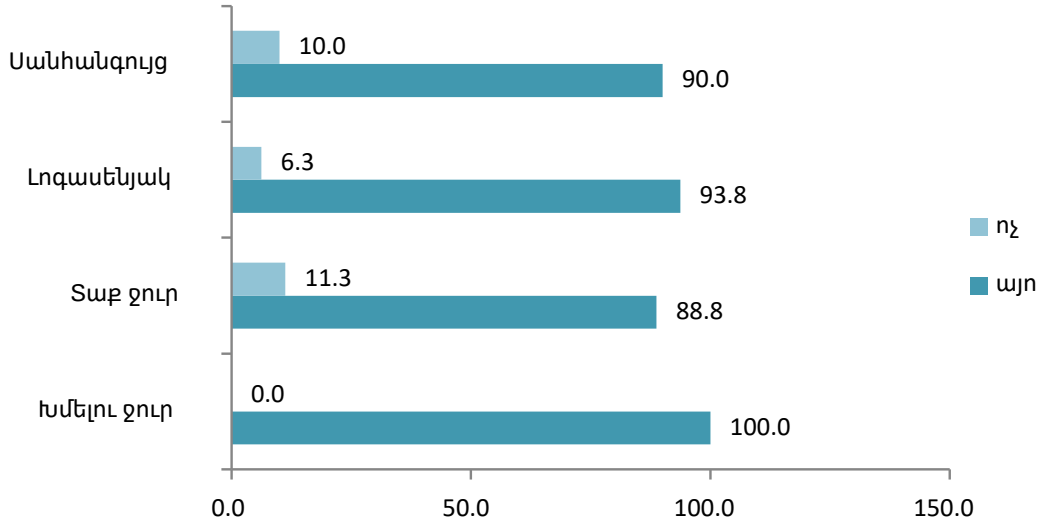
Աղյուսակ 138 Տրանսպորտային միջոցների առկայությունը տեղական համայնքներում (%)

Տրանսպորտային միջոց	Այո՛	Ոչ
Ավտոմեքենա	62.5%	37.5%
Հեծանիվ	2.5%	97.5%
Մոտոցիկլետ/սկուտեր	0%	100%

Բնակարանային և կենցաղային պայմաններ

Տնային տնտեսությունների հարցումը նաև պատկերացում է կազմել մասնակիցների տների պայմանների մասին: Հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ հարցմանը մասնակցող ոչ բոլոր տնային տնտեսություններն ունեն կոմունալ ծառայություններ: Հարցման բոլոր մասնակիցների տներում կա խմելու ջուր: Ինչ վերաբերում է սանհանգույցներին, ապա հարցված SS-ների 6.3%-ը սանհանգույց չունի: Սանհանգույցը փոխարինվում է տան սենյակներից մեկով կամ բակի մեկ այլ շինությամբ, որը նույնպես օգտագործվում է լողանալու համար: Տաք ջուր չունի 11,3%-ը, ջուրը տաքացնում է վառարանների կամ էլեկտրական տաքացուցիչների վրա՝ լողանալու կամ այլ նպատակներով: 10%-ը տան ներսում չունի զուգարան, դրսում է և միացված չէ որևէ համակարգի: Հարցվողների տներում կոմունալ ծառայությունների առկայությունը ներկայացված է ստորև Պատկեր 37-ում: Տաք ջուր չունեցող տնային տնտեսությունները հավասարապես առկա են բոլոր շահառու բնակավայրերում: Հարցման մասնակիցները, ովքեր հայտնել են, որ զուգարան չունեն, հիմնականում Աշնակ, Կաթնաղբյուր և Դաշտադեմ գյուղերում են: Գյուղական բնակավայրերում լոգարանների բացակայությունը տարածված է:

Պատկեր 37 Կոմունալ հարմարությունների առկայությունը (%)



Կենցաղային պայմանների վերլուծությունը ևս պատկերացում է տալիս շահառու համայնքներում բնակվող SS-ների ֆինանսական կարողությունների մասին: Աղյուսակ 139-ում ամփոփված տվյալներից տեսնում ենք, որ SS-ների մեծամասնության համար կենցաղի և հանգստին վերաբերող մի շարք հարցեր դեռևս մնում են անհասանելի: Ամենամեծ թիվ կազմում են այն SS-ները, որոնք ի վիճակի չեն վճարել տարեկան գոնե մեկշաբաթյա հանգստի համար (90,0%): Շատ են նաև այն SS-ները, որոնք չեն կարողանում փոխարինել մաշված կահույքը (85,0%), կատարել տան ներքին և արտաքին վերանորոգում (80,0%): Ձմռանը բավարար ջեռուցում ապահովելը ևս անհասանելի է շահառու համանքներում բնակվող ընտանիքների 60,0%-ի համար:

Համեմատաբար մեծ թիվ են կազմում այն SS-ները (76,3%), որոնք նշել են, որ ի վիճակի են ամիսը մեկ անգամ հյուրընկալել ազգականներին և ընկերներին: Սա ավելի շատ խոսում է հայերին բնորոշ հյուրասիրության, և ոչ թե՝ ֆինանսական մեծ կարողությունների մասին: Դրա ապացույցն է նաև այն ցուցանիշը, որ միայն 33,8%-ն է նշել, որ երկու օրը մեկ կարող է գնել մսեղեն: Այստեղ հավելենք, որ SS-ներն իրենց այս կարողությունը համեմատաբար բարձր են գնահատել՝ ի նկատի ունենալով նաև սեփական գյուղատնտեսական կենդանիներին, որոնց կարող են մորթել և օգտագործել SS-ի համար, եթե ցանկանան:

Աղյուսակ 139 Կենցաղային պայմանների բավարարման կարողությունը (%)

SS-ներն ի վիճակի են արդյո՞ք	Այո՛	No
Ապահովել տան բավարար ջեռուցումը	40%	60%
Փոխարինել մաշված կահույքը	15%	85%
Կատարել տան ներքին/արտաքին հարդարում	20%	80%
Վճարել տարեկան մեկշաբաթյա արձակուրդ անցկացնելու համար	10%	90%
Առնվազն երկու օրը մեկ անգամ գնել հավ/միս/ձուկ	33.8%	66.3%
Առնվազն ամիսը մեկ անգամ հյուրընկալել ազգականներին/ընկերներին	76.3%	23.8%

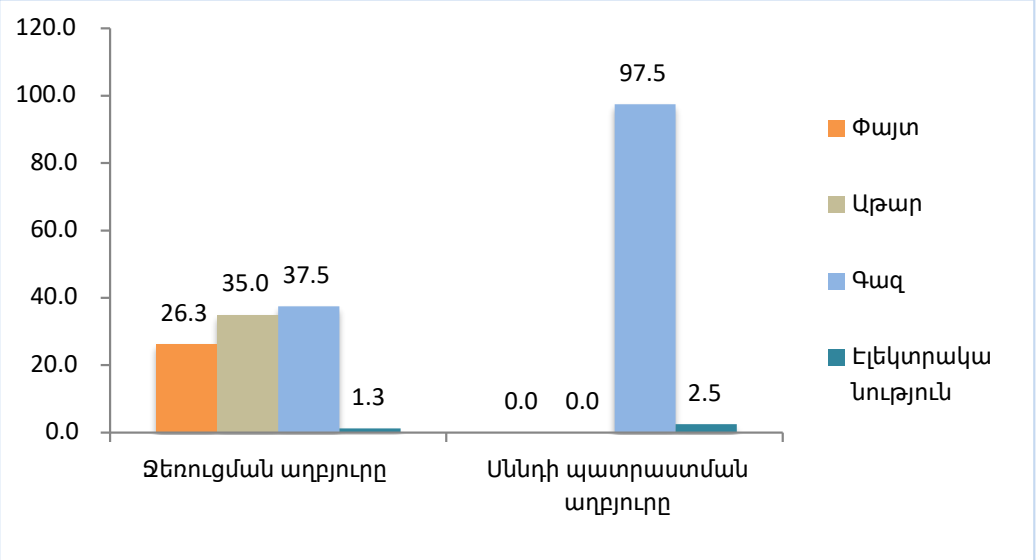
Ջրի և էներգիայի աղբյուրները

Սոցիալական հարցումը պատկերացում է կազմել ազդակիր համայնքների համար հասանելի էներգիայի աղբյուրների մասին: Էլեկտրա-էներգիան որպես տների լուսավորության աղբյուր օգտագործվում է Հայաստանի Հանրապետության բոլոր քաղաքներում և գյուղերում, ներառյալ Ծրագրի ազդեցության ենթարկված համայնքները: Այնուամենայնիվ, համայնքի անդամների համար էներգիայի հետ կապված խնդիրը ջեռուցման և ճաշ պատրաստելու համար հասանելի էներգիան է: Պատկեր 38-ը ցույց է տալիս, որ տնային տնտեսությունների 97.5%-ը գազ օգտագործում է ճաշ պատրաստելու համար: Սակայն հարցման ժամանակ հարցվածների 2,5%-ը պնդել է, որ չեն կարող վճարել իրենց տան գազիֆիկացման համար անհրաժեշտ գումարը, ուստի կերակուր պատրաստելու համար օգտագործում են էլեկտրաէներգիա:

Սոցիալական հարցման արդյունքները ցույց են տալիս, որ հարցված տնային տնտեսություններն օգտագործում են իրենց տների ջեռուցման մի քանի աղբյուրներ: Հարցվածների 37.5%-ը ձմռան ամիսներին տունը տաքացնում է գազով: Նմանապես, հարցվածների 35%-ն օգտագործում է չոր գոմաղբը՝ իրենց տները տաքացնելու համար: Չոր գոմաղբ օգտագործողները հիմնականում անասնաբուծությամբ զբաղվող մասնակիցներն են, որոնք ջեռուցվում են գոմաղբով: Փայտը նաև ջեռուցման տարածված աղբյուր է, քանի որ հարցվածների 26.3%-ը նշել է, որ փայտն օգտագործում է որպես ջեռուցման աղբյուր: Աղյուսակ 139-ը ցույց է տվել, որ հարցվածների 60%-ը ձմռան ամիսներին չի կարողանում ապահովել տան բավարար ջեռուցումը: Փայտի և գոմաղբի վառարանները սովորաբար ապահովում են տան 1-2 սենյակ տաքացնելու հնարավորություն, մինչդեռ գազի անհատական ջեռուցման համակարգերը տաքացնում են ամբողջ տունը:

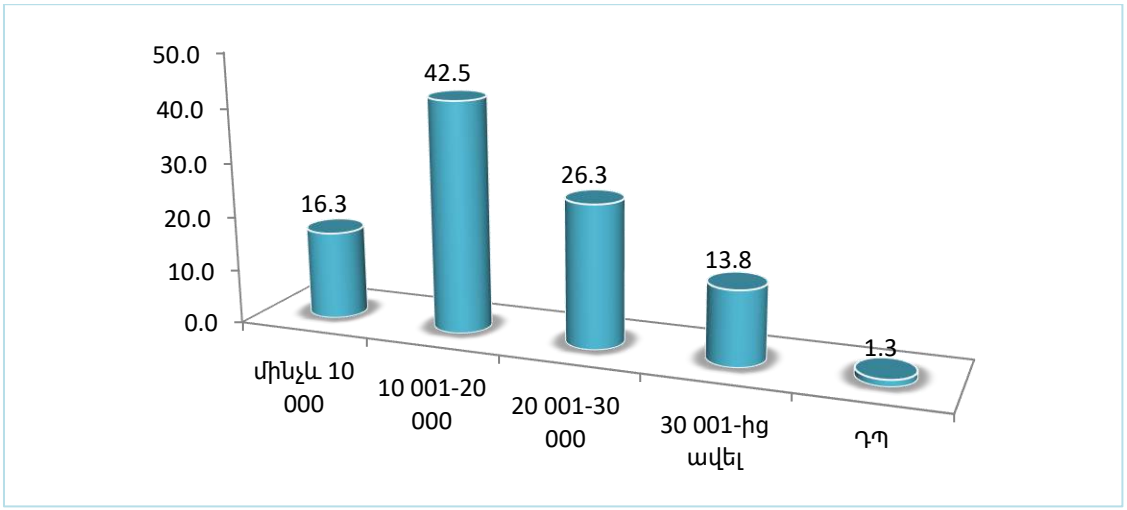
Տնային տնտեսությունների միայն 5%-ն է օգտագործում էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրներ, ինչպիսիք են արևային վահանակ-ները և արևային ջրատաքացուցիչները: Ըստ հետազոտության՝ Թալինում օգտագործվում են արևային վահանակներ իսկ Աշնակում և Կաթնաղբյուրում նույնպես արևային ջրատաքացուցիչներ:

Պատկեր 38 Ջեռուցման և սննդի պատրաստման աղբյուրը (%)



Տնային տնտեսությունների 42,5%-ի համար կոմունալ վճարների միջին ամսական գումարը կազմում է 10000 -20000 ՀՀ դրամ: Հարցված տնային տնտեսությունների 26.3%-ը վճարում է ավելի բարձր կոմունալ վճար՝ 20,000-30,000 դրամ: Հարցված տնային տնտեսությունների 13.8%-ի համար գազի, էլեկտրաէներգիայի և փայտի վճարները կրկին բարձր են՝ 30000 + դրամ, որը ցուցադրված է Պատկեր 39-ում: Հարցման արդյունքները ցույց են տվել, որ կոմունալ ծառայությունների բարձր գինը անհանգստացնում է հարցվածների 18.8%-ին, ինչը. Ցուցադրված է Աղյուսակ 141-ում: Փոքր թվով տնային տնտեսություններ նշել են նաև էլեկտրաէներգիայի և գազիֆիկացման հետ կապված այլ խնդիրներ: Հարցվածների 25.9%-ը կոմունալ ծառայությունների տրամադրման հետ կապված մտահոգություն չի հայտնել:

Պատկեր 39 Կոմունալ վճարների միջին ամսական ծախսը (%)



Ինչպես նշվեց, բոլոր տնային տնտեսություններն ապահովված են ջրամատակարարման համակարգով, սակայն հարցված տնային տնտեսությունների 15.0%-ը չի վճարում ջրի համար: Սրանք 7 տնտեսություն են Կաթնաղբյուր գյուղից: Բացի սրանից, եւս 5 տնտեսություն Թալին և Դաշտադեմ համայնքներից հայտարարել են, որ խմելու ջրի համար չեն վճարում: Ինչպես նաև տան հիմնական ջրամատակարարման համակարգը, տնային տնտեսությունների 25.0%-ն ունի նաև բացօթյա խմելու ջրի օժանդակ աղբյուր, որը հարմար է սպառման համար:

Հերթական անգամ, անդրադառնալով ջրամատակարարման հետ կապված խնդիրներին, հարցվածների մեծ մասը՝ 68,8%-ը, նշել է, որ ջուրը սակավ է և տրվում է ժամով: Խմելու ջուրը սակավ է հատկապես ամռան ամիսներին, իսկ ջուրը տրվում է ժամով, որը սովորաբար օրական առավելագույնը 2-3 ժամ է: Միայն 30.0%-ն է նշել, որ ջրամատակարարման խնդիր չի տեսնում: Հարցին դժվարացել է պատասխանել հարցվածների 1,2%-ը: Աղյուսակ 141-ի տվյալները ցույց են տալիս, որ կոմունալ ծառայությունների հետ կապված խնդիրների մեծ մասը կապված է խմելու ջրի հետ: Դա որպես խնդիր է հայտնել հարցված տնային տնտեսությունների 48.2%-ը:

Աղյուսակ 141 Կոմունալ ծառայությունների հետ կապված խնդիրներ

Խնդիրներ	%
Խմելու ջուրը սակավ է, ժամով են տալիս	48.2%
Խմելու ջուրը սակավ է, ժամով են տալիս	18.8%
Էլեկտրաէներգիայի անջատումներ	1.2%
Գազաֆիկացումը թանկ է	3.5%
ԴՊ	2.4%
Մտահոգություն չունեմ	25.9%

Կոյուղաջրեր

Զեկուցվել է, որ կոյուղաջրերի հեռացումը լուրջ խնդիր է Ծրագրի տարածքում գտնվող գյուղական բնակավայրերի համար: Սոցիալական հետազոտությունների և հետախուզական ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ Դաշտադեմ, Կաթնաղբյուր և Աշնակ գյուղերը կոյուղու համակարգ չունեն: Սակայն Թալին համայնքում հարցված տնային տնտեսությունների 36.3%-ը միացված է կոյուղու համակարգին: Թալին քաղաքում կան նաև 1-2 նորակառույց թաղամասեր, որտեղ կոյուղի չկա, ինչի հետևանքով հարցված տնային տնտեսությունների 10%-ը կոյուղաջրերը մղում է մոտակա զառիթափ: Գյուղական բնակավայրերում տնային տնտեսությունների 42.5%-ը կոյուղու փոսեր է փորում, որոնք ժամանակ առ ժամանակ մաքրման և դատարկման կարիք ունեն: Այդ նպատակով մարդիկ օգտագործում են համապատասխան մեքենաներ, որոնց համար գումար են հատկացնում իրենց ընտանիքի սահմանափակ միջոցներից: Հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ հարցված տնային տնտեսությունների 10.0%-ն օգտվում է բացօթյա զուգարաններից: Սրանք առավել տարածված են Կաթնաղբյուրում, ինչպես նաև Դաշտադեմում:

Հարցվածների 48.8%-ը մտահոգություն է հայտնում կոյուղաջրերի հեռացման համակարգի վերաբերյալ՝ մատնանշելով դրա բացակայությունը, իսկ 51.2%-ն այս առումով խնդիր չի տեսնում:

Աղյուսակ 142 Կոյուղաջրերի հեռացման մեթոդները (%)

Մեթոդները	%
Զուգարանը միացված է կոյուղահամակարգի հետ	36.3%
Զուգարանը միացված է կոյուղազտիչ տարողության հետ	1.3%
Կոյուղահոր	42.5%
Դրսի զուգարան	10%
Ինքնահոսով լցվում է ձորը	10%

16.1.1. Աղքատություն

Աղքատություն Ըստ օրենքի՝ Հայաստանում նվազագույն աշխատավարձը կազմում է ամսական 68000 ՀՀ դրամ: Հարցված տնային տնտեսությունների 82.5%-ը հայտարարել է ամսական 100,000-300,000 դրամ տնային տնտեսությունների ընդհանուր եկամուտ: Այս տնային տնտեսությունների 47.5%-ը բաղկացած է 3-5 հոգանոց ընտանիքներից: Ենթադրվում է, որ նրանք, ովքեր ունեն ամսական 300,000 դրամ տնային տնտեսության ընդհանուր եկամուտ, ընտանիքները, որոնց ընտանիքում 5 հոգի է, ապրում են աղքատության շեմից ցածր: Երկակի եկամուտը (2 անձ) դիտարկելիս այն տնային տնտեսությունները, որոնք ամսական 100,000 եկամուտ են ստանում, նույնպես գնահատվում է որպես աղքատության գծի տակ:

Այս տնային տնտեսությունների անդամներից շատերն ունեն աշխատանքի երկրորդական ձևեր՝ լրացուցիչ եկամուտ ստանալու համար: Ենթադրվում է, որ եթե ընտանիքի այս անդամները երկրորդական աշխատանք չստանային, նրանք նույնպես կհայտնվեին աղքատության շեմի տակ: Հարցված տնային տնտեսություններից շատերը պայքարում են ամսական ծախսերը հոգալու համար, կախված են արտերկրում գտնվող ընտանիքի անդամների գումարներից և ֆինանսական պարտքերի մեջ են: Հետևաբար, սոցիալական հետազոտության ընթացքում հավաքված տնային տնտեսությունների եկամուտների ինքնահայտարարագրման տվյալների հիման վրա, ենթադրվում է, որ ազդակիր համայնքների տնային տնտեսությունների մեծ մասը ապրում է աղքատության շեմի տակ:

16.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 143 Տնտեսական պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Զգայուն ընկալիչ	Հիմնավորում
Տեղական տնտեսություն	Միջին	Տեղական տնտեսությունը խոցելի է տնտեսական ցնցումների նկատմամբ, քանի որ այն դիվերսիֆիկացված չէ և էապես հիմնված է ցածր արտադրողականությամբ գյուղատնտեսական գործունեության վրա:
Տեղական համայնքներ	Միջին	Տեղական համայնքներում տնային տնտեսությունները միավորում են մի շարք եկամուտների հոսքեր և գյուղատնտեսական գործունեություն, սակայն զգայուն են արտաքին ցնցումների նկատմամբ՝ սահմանափակ խնայողությունների, ֆինանսական գործիքների սահմանափակ հասանելիության և համեմատաբար ցածր գյուղատնտեսության արտադրողականության պատճառով:

16.3. Ազդեցություններ

16.3.1. Շինարարության փուլ

Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները

Թեև համայնքները նախկինում ունեցել են տարածքում ՖՎ կայանի մշակման փորձ, «Այգ-1» ՖՎ ծրագիրը կլինի Հայաստանի ամենամեծ ՖՎ կայանը, երբ ավարտվի: Համայնքի անդամները, հնարավոր է, նախկինում նման մեծության Ծրագրի փորձ չեն ունեցել:

Ծրագրի մշակողները, խորհրդատուները և իշխանությունները երբեմն ընդգծում են Ծրագրերի պոտենցիալ տնտեսական օգուտները տեղական համայնքների համար՝ չտրամադրելով կոնկրետություն (աշխատողների թիվը, տևողությունը, զբաղվածության պայմանները, գնումների հնարավորությունները և այլն): Սա կարող է հանգեցնել համայնքի անդամների շրջանում անիրատեսական մեծ ակնկալիքների ստեղծմանը՝ զբաղվածության ստեղծման, տեղական մատակարարման շղթայի հնարավորությունների և ՀԶԾ/ԿՍՊ գործունեության առումով: Էներգետիկ ծրագրերի համար համայնքները հաճախ ակնկալում են, որ Ծրագիրը կտրամադրի անվճար կամ զեղչված էլեկտրաէներգիա տեղական տնային տնտեսություններին, դա հնարավոր չէ, քանի որ էլեկտրաէներգիան կտրամադրվի ցանցին, և շահագրգիռ կողմերի հստակ ներգրավվածություն պետք է իրականացվի՝ ապահովելու համար, որ համայնքը զեղչված էլեկտրաէներգիա չի ակնկալում: Անիրատեսական կամ սխալ ակնկալիքները կարող են հանգեցնել հիասթափության, անվստահության և Ծրագրի և համայնքների միջև հնարավոր հակամարտությունների:

Տեղական զբաղվածություն

ՖՎ-ի կայանի կառուցման փուլում աշխատուժ է պահանջվում ՖՎ կայանի արդյունավետ կառուցման համար: Որոշ ինժեներներն և մասնագետներն, ամենայն հավանականությամբ, աշխատանքի կընդունվեն արտասահմանից կամ այլ տեղանքներից, սակայն բանվորները և կիսահմուտ շինարարները կարող են ընդունվել տեղում: ՖՎ-ի կայանի շինարարության փուլում ակնկալվում է առնվազն 250 աշխատող: Ելնելով առկայությունից և պահանջներից՝ շինարարության փուլում 25-75%-ը կկազմեն տեղական վարձու աշխատողներ: Ծրագիրը նպատակ ունի առավելագույնի հասցնել օգուտները տեղական համայնքներին և կպահանջի շինարարությունը ղեկավարող կապալառուից, երբ և որտեղ հնարավոր է, հավաքագրի Ծրագրի տեղանքում գտնվող տեղական համայնքներից տղամարդկանց և կանանց: Կստեղծվի հավաքագրման թափանցիկ ընթացակարգ և կբացահայտվի համայնքներին:

Հմտությունների տարածում

Շինարարական աշխատողները կվերապատրաստվեն շինարարական տեխնիկայի, ԲևՍ և ԱԱԱ ասպեկտների վերաբերյալ: Այս ասպեկտները կբարելավեն աշխատողների ապագա աշխատունակությունը:

Տեղական գնումներ

ՖՎ վահանակների և հիմնական էլեկտրական բաղադրիչները կներմուծվեն, սակայն Ծրագիրը կաջակցի տեղական ձեռնարկություններին Ծրագրի համար ծառայություններ մատուցելու համար (օրինակ՝ շինարարական միջոցների տրամադրում, աշխատողների համար սնունդ և այլն): Երբ տեղական մատակարարումները հասանելի են, համապատասխանում են պահանջվող որակի չափանիշներին և գտնվում են գերիշխող շուկայական գների սահմաններում, Ծրագիրը (ներառյալ ՃԳԾ-ն և նրա ենթակապալառուները) նախապատվությունը կտա տեղական մատակարարներին:

Տեղական գնաճը

Ծրագրերը կարող են առաջացնել տեղական գնաճ, երբ կա Ծրագրի տեղական արտադրանքի զգալի պահանջարկ, սահմանափակ առաջարկ, այլ շուկաներ սահմանափակ հասանելիություն և սահմանափակ առաջարկի առաձգականություն: Սա կարող է առաջացնել տեղական գնաճ և ապրանքները դարձնել անհասանելի տեղական սպառողների համար:

Ծրագրի տարածքը լավ կապված է հանրապետական ճանապարհների հետ և համեմատաբար մոտ է Երևանին, ուստի Ծրագրի աշխատողների թիվը և տեղական արտադրանքի հետ կապված պահանջարկը չի ակնկալվում, որ զգալի կլինեն տեղական բնակչության թվի և տարածաշրջանային շուկայի բնութագրերի համեմատ:

Աղյուսակ 144 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Հիասթափված համայնքի ակն-կալիքները	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Համայնքի ակնկալիքները սովորաբար գերազանցում են Ծրագրի կարողություն-ները, եթե դրանք պատշաճ կերպով չեն կառավարվում: Ազդեցությունը համայնքի և Ծրագրի միջև հարաբերությունների վրա կարող է էական լինել:
Տեղական զբաղվածություն	Չափավոր դրական (շինարարական) Փոքր դրական (Գործողություններ)	Հավանաբար	Շինարարության փուլում տեղի բնակչու-թյանը կառաջարկվեն զգալի թվով աշխա-տատեղեր: Գործնանական ընթացքում աշխատատեղերի թիվը ավելի քիչ կլինի:
Հմտությունների տարածում	Փոքր Պոզիտիվ	Հնարավոր է	Տրամադրված հմտությունները օգտակար կլինեն շինարարական աշխատանքների համար, սակայն դրանք պարտադիր չէ, որ կիրառելի լինեն տեղական համայնքների տնտեսական գործունեության համար:
Տեղական տնտեսությու-նից գնումներ	Փոքր Պոզիտիվ	Հնարավոր է	Տեղական գնումները կարող են հանգեցնել տեղական տնտեսական ակտիվության բարձրացման. սակայն սա միայն երկրորդական նշանակություն կունենա:
Տեղական գնաճ	Փոքր Բացասական	Հնարավոր է	Ծրագրի տարածքը լավ կապված է հանրապետական ճանապարհներին, և Ծրագրի աշխատողների թիվը և տեղական արտադրանքի հետ կապված պահանջարկը նշանակալի չեն լինի՝ համեմատած տեղական բնակչության թվի հետ:

16.3.2. Շահագործման փուլ

Տեղական զբաղվածություն

Աշխատակիցներ կպահանջվեն Ծրագրի գործառնական փուլում, սակայն աշխատողների թիվը զգալիորեն ավելի քիչ կլինի, քան շինարարության ժամանակ: Ակնկալվում է, որ Ծրագրում կաշխատեն 15-25 աշխատակիցներ, որոնցից առնվազն 50%-ը կլինեն տեղացի վարձուներ: Սա տեղական համայնքներին ուղղակի եկամտի աղբյուր կապահովի:

Էլեկտրաէներգիայի մատակարարում ազգային էլեկտրական ցանցին

Ծրագրի հիմնական նպատակն է օգտագործել վերականգնվող էներգիայի աղբյուրները էլեկտրաէներգիա արտադրելու ազգային ցանցի համար: Հուսալի էներգամատակարարումը Հայաստանում անհրաժեշտություն է և գործոն հետագա անկախության, կայուն տնտեսական և սոցիալական զարգացման համար:

Աղյուսակ 145 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության մեծություն- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Համայնքի ակնկալիքները սովորաբար գերազանցում են Ծրագրի կարողությունները, եթե դրանք պատշաճ կերպով չեն կառավարվում: Ազդեցությունը համայնքի և Ծրագրի միջև հարաբերությունների վրա կարող է էական լինել:
Տեղական զբաղվածություն	Փոքր Պոզիտիվ	Հավանաբար	Շինարարության փուլում տեղի բնակչությանը կառաջարկվեն փոքր թվով մշտական աշխատատեղեր: Գործողությունների ընթացքում աշխատատեղերի թիվն ավելի քիչ է:

16.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Շահագործումից հանելու ազդեցությունները, հավանաբար, նման կլինեն շինարարության փուլի ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ:

16.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 145 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկելիչների զգայունություն	Ազդեցության գնահատման ռիսկը
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Տեղական համայնքներ	Միջին	Չափավոր բացասական
Տեղական զբաղվածություն	Չափավոր դրական	Հավանաբար	Տեղական տնային տնտեսություններ	Միջին	Չափավոր դրական
Հմտությունների տարածում	Փոքր Պոզիտիվ	Հնարավոր է	Տեղական համայնքներ	Միջին	Փոքր Պոզիտիվ
Տեղական տնտեսությունից գնումներ	Փոքր Պոզիտիվ	Հնարավոր է	Տեղական Տնտեսություն	Միջին	Փոքր Պոզիտիվ
Տեղական գնաճ	Փոքր Բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական Տնտեսություն	Միջին	Աննշան բացասական

Աղյուսակ 146 Տնտեսական ազդեցություններ- Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկելիչների զգայունություն	Ազդեցության գնահատման ռիսկը
Տեղական զբաղվածություն	Փոքր Պոզիտիվ	Հավանաբար	Տեղական Տնտեսություն	Միջին	Չափավոր դրական
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Տեղական համայնքներ	Միջին	Չափավոր բացասական

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

16.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 147 Տնտեսական ազդեցություններ- Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Իրականացնել Շահագրգիռ կողմերի ներգրավման պլան (ՇԿՆ)՝ Ծրագրի ազդակիր համայնքների հետ շարունակական հաղորդակցություն ապահովելու և զբաղվածության, տեղական գնումների և Համայնքի զարգացման ծրագրի հետ կապված ակնկալիքները կառավարելու համար:
	Շինարարությունից առաջ հաղորդեք աշխատատեղերը և աշխատուժի պահանջները՝ ակնկալիքները կառավարելու համար, ուղղակիորեն համայնքներին ՀԿՊ-ների միջոցով:
	Շարունակել ժամանակին և թափանցիկ տեղեկատվություն տրամադրել զբաղվածության հնարավորությունների և Ծրագրի այլ գործողությունների վերաբերյալ:
Տեղական զբաղվածություն	Մշակել տեղական հավաքագրման պահանջները որպես կադրային քաղաքականության մաս, ներառյալ հնարավորության դեպքում տեղական հավաքագրման առաջնահերթությունը: Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան (ԱԱՊԿՊ) ներքո մշակել տեղական հավաքագրման գործընթաց:
	Ներդնել հավաքագրման թափանցիկ և արդար ընթացակարգեր:
	Նախապատվությունը կտրվի Ծրագրի տեղանքում գտնվողներին, թեկնածուները կստանան միայն Ծրագրի ազդեցության տեղանքից դուրս, երբ հմտություններն ու փորձը հասանելի չեն տեղում: Ակնկալվում է, որ 25-75%-ը կհավաքագրվի տեղում:
	Ապահովել, որ անձնակազմը տեղյակ է հավաքագրման գործընթացին և ժամկետներին (տեղեկատվության համապատասխան և թափանցիկ տարածման միջոցով):
	Առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվելու երիտասարդներին աշխատանքի տեղավորելուն:
	Աշխատանքի առկա հնարավորությունները պետք է բաշխվեն արդար կերպով՝ հաշվի առնելով կանանց և հաշմանդամություն ունեցող անձանց աշխատանքի տեղավորելու հատուկ հնարավորությունները: Ակնկալվում է, որ աշխատատեղերը, որոնք կարող են ստանձնել և՛ տղամարդիկ, և՛ կանայք, կներառեն առնվազն 30% կիսահմուտ և հմուտ կին աշխատողներ, եթե տեղացի կանայք հետաքրքրված են և համապատասխան պաշտոնների համար որակավորում ունեն:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Հմտությունների տարածում	ԲՍԿՀ-ի շրջանակներում կմշակվի վերապատրաստման ծրագիր.
	Տեղացի աշխատակիցներին կտրվեն վերապատրաստման վկայականներ այն վերապատրաստման մոդուլների համար, որոնք նրանք բավարար կերպով ավարտում են:
Տեղական տնտեսությունից գնումներ	Հնարավորության դեպքում ապրանքներ և ծառայություններ պետք է ձեռք բերվի տեղում (այսինքն՝ գնի և որակի չափանիշները կդիտարկվեն տեղական արտադրության հետ միասին):
Հմտությունների տարածում	Մեղմացնող միջոցառումներ չկան, քանի որ տեղական գնաճի ռիսկը համարվում է աննշան՝ հիմնական ճանապարհների և շուկաների հետ լավ կապի պատճառով:

Աղյուսակ 148 Տնտեսական ազդեցություններ - Կառավարման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Տեղական զբաղվածություն	Ներդնել հավաքագրման թափանցիկ և արդար ընթացակարգեր:
	Նախապատվությունը կտրվի ծրագրի տեղանքում գտնվողներին, թեկնածուները կստանան միայն ծրագրի ազդեցության գոտուց դուրս, երբ հմտություններն ու փորձը հասանելի չեն տեղում:
	Ապահովել, որ անձնակազմը տեղյակ է հավաքագրման գործընթացին և ժամկետներին (տեղեկատվության համապատասխան և թափանցիկ տարածման միջոցով):
	Աշխատանքային մի քանի մատչելի հնարավորությունները պետք է բաշխվեն արդարացիորեն: Ակնկալվում է, որ սեմինարի նվազագույնը 30%-ը կկազմեն կանայք:

16.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 149 Տնտեսական ազդեցություններ- Մնացորդային ազդեցություններ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Չափավոր բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական
Տեղական զբաղվածություն	Չափավոր դրական	Այո՛	Չափավոր դրական
Հմտությունների տարածում	Փոքր դրական	Այո՛	Չափավոր դրական
Տեղական տնտեսությունից գնումներ	Փոքր դրական	Այո՛	Փոքր դրական
Տեղական գնաճ	Աննշան Բացասական	Ոչ	Աննշան Բացասական

Աղյուսակ 150 Տնտեսական ազդեցություններ- մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Տեղական զբաղվածություն	Չափավոր դրական	Այո՛	Չափավոր դրական
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Չափավոր բացասական	Ոչ	Աննշան Բացասական

16.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 151 Տնտեսական ազդեցություններ- Մոնիտորինգի միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն/Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Համայնքի ներգրավվածությունների քանակի մշտադիտարկում:
Տեղական զբաղվածություն	Տեղական մի շարք աշխատակիցների, այդ թվում՝ խոցելի խմբերի աշխատակիցների մշտադիտարկում:
Հմտությունների տարածում	Տեղացի աշխատողներին վերապատրաստման վկայականների տրամադրման մշտադիտարկում:
Տեղական գնումներ	Տեղական մատակարարների քանակի մշտադիտարկում:

Աղյուսակ 152 Տնտեսական ազդեցություններ- մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն/Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Տեղական զբաղվածություն	Տեղական մի շարք աշխատակիցների, այդ թվում՝ խոցելի խմբերի աշխատակիցների մշտադիտարկում:
Հիասթափված համայնքի ակնկալիքները	Բողոքների գրառումների մշտահիտարկում

17 Սոցիալական ապահովություն

Այս գլուխը նկարագրում է այն համակարգերը, որոնք գործում են հասարակության բարեկեցությունը պահպանելու համար, ներառյալ առողջապահությունը և կրթությունը, ինչպես նաև Ծրագրի տեղանքում գործող բոլոր այլ կազմակերպություններն ու կառույցները՝ համայնքներին կամ սոցիալական հատուկ խմբերին աջակցելու համար:

Այս գլխում քննարկվող Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները ներառում են բացասական ազդեցությունները սոցիալական ենթակառուցվածքների վրա (օրինակ՝ ավելացված ճնշումը տեղական առողջապահական համակարգի վրա), վարակիչ հիվանդությունների տարածումը համայնքի առողջության և անուղղակիորեն առողջապահական համակարգի վրա, հնարավոր ազդեցությունները սոցիալական աջակցության ցանցերի վրա և հնարավոր դրական ազդեցությունները, ինչպիսիք են Ծրագրի աջակցությունը կրթության և առողջապահության համակարգին:

17.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Կրթություն

Հայաստանում անգրագիտությունը արմատախիլ արվեց խորհրդային տարիներին, երբ ձեռք բերվեց համընդհանուր դպրոց: Անկախությունից ի վեր օրենքը պահանջում է դպրոցական կրթություն ստանալ վեցից մինչև 16 տարեկան: Հայաստանում տարրական և միջնակարգ կրթությունն անվճար է, իսկ միջնակարգ դպրոցն ավարտելը պարտադիր է:

Հայկական կրթությունը վերջին տարիներին նկատում է որոշ միտումներ՝ կապված արական և իգական սեռի միջնակարգ դպրոցների ընդգրկվածության մակարդակի հետ: Ի տարբերություն աշխարհի շատ այլ մասերի՝ միջնակարգ կրթության մեջ ընդգրկված իգական սեռի ներկայացուցիչներ շատ ավելի շատ են, քան տղամարդիկ: 2014 թվականին իգական սեռի ներկայացուցիչների մոտ 100%-ն ընդունվել է միջնակարգ կրթություն, մինչդեռ տղամարդկանց միայն 89%-ն է ընդգրկվել: 15 տարեկան և բարձր տարիքի հայերի 100 տոկոսը գրագետ է, ինչը Հայաստանը դասում է 99-րդ տոկոսի մոտ՝ հասանելիության և գրագիտության ողջ աշխարհում:

Տեղական համայնքներում կրթական ծառայություն-ների մատուցումը բավարար մակարդակի վրա է, սակայն տուժած համայնքների բնակիչները հակված են տեղափոխվել Երևան համալսարանական կրթություն ստանալու համար:

Թալին քաղաքն ունի երկու դպրոց՝ մեկ ավագ և մեկ վարժարան. Արագածոտնի մարզային պետական քոլեջ. Գործում է երկու մանկապարտեզ, մեկ երաժշտական դպրոց և գրադարաններ: Քաղաքում գործող դպրոցներից մեկը մանկապատանեկան արվեստի դպրոցն է: Համայնքն ունի նորակառույց մարզադպրոց և ֆուտբոլի մարզադաշտ: Վերջինս բարեկարգման և մասնակի վերանորոգման կարիք ունի:

Դաշտադեմ համայնքում գործում է մեկ միջնակարգ դպրոց և ուսումնական մասնաշենք: Դպրոցի շենքը ստանդարտ շինություն է, որը կառուցվել է 1976 թվականին 240 աշակերտի համար: Մարզման շենքը երկհարկանի է և ունի կից մարզասրահ: Համայնքում գործում է նաև երկհարկանի նախակրթարան՝ 140 երեխայի համար:

Կաթնաղբյուր համայնքն ունի հանրակրթական միջնակարգ դպրոց և մանկապարտեզ: Աշնակ համայնքում գործում է միջնակարգ դպրոց և նախակրթարան.

Համայնքի բոլոր չափահաս անդամներն ունեն տարրական կրթություն, իսկ 97.2%-ը՝ միջնակարգ, մասնագիտական և բարձրագույն կրթություն: Հարցված համայնքի անդամների 37%-ը ստացել է միջնակարգ դպրոց: Բարձրագույն կրթությամբ տնային տնտեսության անդամների 21.1%-ը, իսկ միջին մասնագիտական կրթություն ունեցողների 15.8%-ը: Ընտանիքի անդամների 21.4%-ը մինչև 16 տարեկան երեխաներն են, ովքեր լրիվ դրույքով կրթություն են ստանում կամ սկսում են դպրոց: Տնային տնտեսությունների գլխավորների մեծ մասը (41.3%) ունի նաև միջնակարգ կրթություն: Դրանից հետո կրթության մասով երկրորդ ամենամեծ տոկոսը վերաբերում է մասնագիտական կրթությամբ տնային տնտեսությունների անդամներին և բարձրագույն կրթություն ունեցողներին, համապատասխա-նաբար 33,8%, 23,8%:

Աղյուսակ 153 Կրթական հաստատությունների գտնվելու վայրը Ծրագրի տարածքում

Բնակավայր	Տարրական դպրոց	Միջնակարգ դպրոց	Քոլեջ
Թալին	Ոչ	No2 հիմնական դպրոց	Արագածոտնի մարզային պետական քոլեջ
Դաշտադեմ	Ոչ	Դաշտադեմի դպրոց	Ոչ
Կաթնաղբյուր	Կաթնաղբյուրի հիմնական դպրոց	Կաթնաղբյուրի միջնակարգ դպրոց	Ոչ
Աշնակ	Աշնակի հիմնական դպրոց	Աշնակի ավագ դպրոց	Ոչ

Աղյուսակ 154 Կրթական մակարդակը (%)

Կրթությունը	SS անդամներ	SS ղեկավարներ
Թերի միջնակարգ	2.8%	1.3%
Միջնակարգ	37%	41.3%
Միջին մասնագիտական	15.8%	33.8%
Թերի բարձրագույն/ուսանող	1.9%	0%
Բարձրագույն	21.1%	23.8%
Կիրառելի չէ/մինչև 16 տարեկան/	21.4%	-
Ընդամենը	100%	100%

Առողջապահական հաստատություններ

Առողջապահությունը Հայաստանում խորհրդային տարիներին հանրային, համընդհանուր և կենտրոնացված բժշկական համակարգ էր: Երբ Հայաստանը անկախություն հռչակեց 1991 թվականին, տեղական ինքնակառավարման մարմինները ստանձնեցին առողջության առաջնային պահպանման ոլորտները, մինչդեռ տարածաշրջանային կառավարությունները ձեռք բերեցին սեփականություն հիվանդանոցների նկատմամբ: Առողջապահական համակարգի պատասխանատուն այժմ ՀՀ Արողճապահության նախարարության Պետական առողջապահական գործակալությունն է: 2006 թվականից առողջության առաջնային պահպանման ծառայություններն անվճար են: 2019 թվականին ՀՀ կառավարությունը մինչև 18 տարեկան բոլոր քաղաքացիների համար առողջապահությունն անվճար դարձրեց:

Նախնական ուսումնասիրություններից հավաքագրված տվյալները ցույց են տալիս, որ Արագածոտնի մարզում գործում է 22 առողջապահական կազմակերպություն: Այս կազմակերպություններից 6-ը մատուցում են հիվանդանոցային ծառայություններ, իսկ 16-ը՝ ամբուլատոր պոլիկլինիկական ծառայություններ: Արագածոտնի մարզում բուժհաստատություններում կա 167 մահճակալ: Այս կազմակերպությունների աշխատուժը բաղկացած է 231 բժիշկներից և 535 բուժքույրերից, ովքեր աշխատում են այնտեղ կես դրույքով կամ մշտական հիմունքներով: «Թալինի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ-ն գործում է Թալին համայնքում, ևս երեք գյուղական ամբուլատորիաներ տեղակայված են հարակից, բայց ոչ ազդակիր համայնքներում:

Տարածված հիվանդություններ

Առկա պաշտոնական փաստաթղթերը ներկայացնում են ընդհանրացված տեղեկատվություն Արագածոտնի մարզում առկա հիվանդությունների մասին, սակայն կոնկրետ տեղեկություններ չեն պարունակում տեղական համայնքների բնակչության շրջանում տարածված հիվանդությունների մասին: «Տարածաշրջանային առողջապահական համակարգերի քարտեզագրում, Հայաստան 2020» զեկույցի համաձայն՝ Արագածոտնի մարզի չափահաս բնակչության շրջանում ամենատարածված երկու հիվանդություններն են՝ արյան շրջանառության և շնչառական համակարգի հիվանդությունները, որոնք գրեթե հավասարապես տարածված են հիվանդությունների ցանկում: Հաճախակի են նաև էնդոկրին համակարգի հիվանդությունները, սնուցման խանգարումները, աչքի և նրա հավելուների հիվանդությունները: Արագածոտնի մարզում համեմատաբար տարածված են նաև մարսողական օրգանների և միզասեռական համակարգի հիվանդությունները:

Աղյուսակ 155 Արագածոտնի մարզի չափահաս բնակչության հիվանդության բաշխումը

Հիվանդություններ	18 տարեկան և բարձր	
	A.N.*	R.N.*
Արյան շրջանառության համակարգի հիվանդություններ	10,094	10,807.3
Շնչառական համակարգի հիվանդություններ	10,051	10,761.2
Էնդոկրին համակարգի հիվանդություններ, սնուցման խանգարումներ	5,635	6,033.2
Աչքի և դրա հավելումների հիվանդություններ	5,176	5,541.8
Մարսողական օրգանների հիվանդություններ	3,305	3,538.5
Միզասեռական համակարգի հիվանդություններ	3,222	3,449.7

A.N.*: Ներկայացնում է բացարձակ թիվը:
R.N.:** Ներկայացնում է հարաբերական թիվը 1000 բնակչի հաշվով:

Անչափահասների ամենատարածված հիվանդությունները շնչառական հիվանդություններն են: Շնչառական հիվանդություններով գրանցված հիվանդների ընդհանուր թիվը 11324 է, որը կազմում է 0-17 տարեկան բնակչության 19.6%-ը, ովքեր ունեցել են շնչառական հիվանդությունների ձև: Մարսողական օրգանների և աչքի և դրա հավելումների հիվանդությունները համեմատաբար տարածված են, բայց 5,5 անգամ ավելի քիչ տարածված՝ համեմատած Արագածոտնի մարզի շնչառական հիվանդությունների հետ:

Աղյուսակ 156 Արագածոտնի մարզի անչափահաս բնակչության հիվանդության բաշխումը

Հիվանդություններ	0-14 տարեկան		15-17 տարեկան	
	A.N.*	R.N.*	A.N.*	R.N.*
Շնչառական համակարգի հիվանդություններ	9,672	35,822.2	1,652	35,148.9
Մարսողական օրգանների հիվանդություններ	1,618	5,992.6	465	9,893.6
Աչքի և դրա հավելումների հիվանդություններ	1,101	4,077.8	660	1,404.6

A.N.*: Ներկայացնում է բացարձակ թիվը:
R.N.:** Ներկայացնում է հարաբերական թիվը 1000 բնակչի հաշվով:

Կան բնակչության մահացության բարձր ցուցանիշներ՝ կապված զարգացող հիվանդությունների հետ: Ըստ վերոնշյալ հաշվետվության՝ Արագածոտնի մարզում մահացության ամենատարածված դեպքերը պայմանավորված են արյան շրջանառության համակարգի հիվանդություններով: 2019 թվականին գրանցված մահերի ընդհանուր թիվը կազմել է 1168 մարդ, որից 661 մահ (56.6%)՝ արյան շրջանառության համակարգի քան հիվանդությունների պատճառով: Ըստ նախնական հետազոտությունների, արյան շրջանառության համակարգի հետ կապված մահերն ավելի հաճախ են հանդիպում կանանց, տղամարդկանց: Սրտի իշեմիկ հիվանդությունից և այլ քրոնիկական հիվանդություններից մահերը կազմում են գրանցված մահերի 363-ը (31%), 11 դեպք ավելի հաճախ է գրանցվել կանանց մոտ: Համեմատաբար բարձր է նորագոյացությունների հետևանքով մահացության մակարդակը՝ գրանցված մահացության 221 դեպք (18.9%): Այս հիվանդությունից մահացությունն ավելի բարձր է տղամարդկանց շրջանում

Աղյուսակ 157 Արագածոտնի մարզի բնակչության մահացության ցուցանիշներն ու պատճառներն ըստ սեռի

Հիվանդություններ	18 տարեկան և բարձր		Totals
	A.N.*	R.N.*	
Արյան շրջանառության համակարգի հիվանդություններ	310	351	661
Սրտի իշեմիկ հիվանդություն և այլ քրոնիկ հիվանդություններ	176	187	363
Նորագոյացություններ	132	89	221

Աղբյուր՝ 2020 Տարածաշրջանային առողջապահական համակարգերի քարտեզագրում, Հայաստանի զեկույց:

Արագածոտնի մարզի հիվանդություններից վերաբերյալ նախնական ուսումնասիրությունից հետո սոցիալական հարցումը ներառել է քրոնիկ հիվանդությունների հետ կապված հարցեր՝ համայնքի անդամների առողջական վիճակը գնահատելու համար: Հետազոտության տվյալների համաձայն՝ 32 մարդ (տնտեսության 27 անդամ) ունեն ընտանիքում խրոնիկական հիվանդությամբ առնվազն մեկ անդամ: Որոշ հարցվածներ ունեն մեկից ավելի հիվանդությունով անդամ: Ամենատարածված հիվանդությունը շաքարախտն ու արյան բարձր ճնշումն են: Հանդիպել են նաև հետևյալ հիվանդություններով տառապող մարդկանց՝ սրտանոթային անբավարարություն, վահանաձև գեղձ, օստեոխոնդրոզ, ողնաշարի ճողվածք, նախասրտերի ֆիբրիլացիա, երիկամների քրոնիկ հիվանդություն, թոքերի քրոնիկ հիվանդություն, ռևմատիզմ և արթրիտ:

Հարցմանը մասնակցած տնային տնտեսությունների 26.3%-ը նշել է, որ հաշմանդամների և քրոնիկ հիվանդների բժշկական օգնության և բուժման համար կան ամսական պարտադիր ծախսեր՝ 2000-200000 դրամի սահմաններում: 52,4%-ը ամսական վճարում է 20000-50000 դրամ բժշկական ծախսերի համար, 38,1%-ը վճարում է մինչև 20000 դրամ, իսկ Թալինի բժշկական կենտրոնի ծառայություններից օգտվում է հարցվածների 52,4%-ը: Քիչ են հարցվածները, ովքեր դիմել են Երևանի տարբեր բժշկական կենտրոններ: Այս տվյալները ամփոփված են Աղյուսակ 158-ում:

Աղյուսակ 158 Հիվանդների բուժօգնության հետ կապված հարցեր (%)

Ծախսեր/Ծառայություններ	ՀՀ դրամ	(%)
Ծախսեր	Մինչև 20 000	38.1%
	20 001-50 000	52.4%
	50 001 և ավել	9.5%
	Ընդհանուր հարցված SS	100%
Բուժհիմնարկներ	**ԲԿ-ներ**	**(%)**
	Թալինի ԲԿ	52.4%
	Երևանի ԲԿ-ներ	47.6%
	Ընդհանուր հարցված SS	100%

Հաշմանդամություն/ Հաշմանդամություն ունեցող անձինք

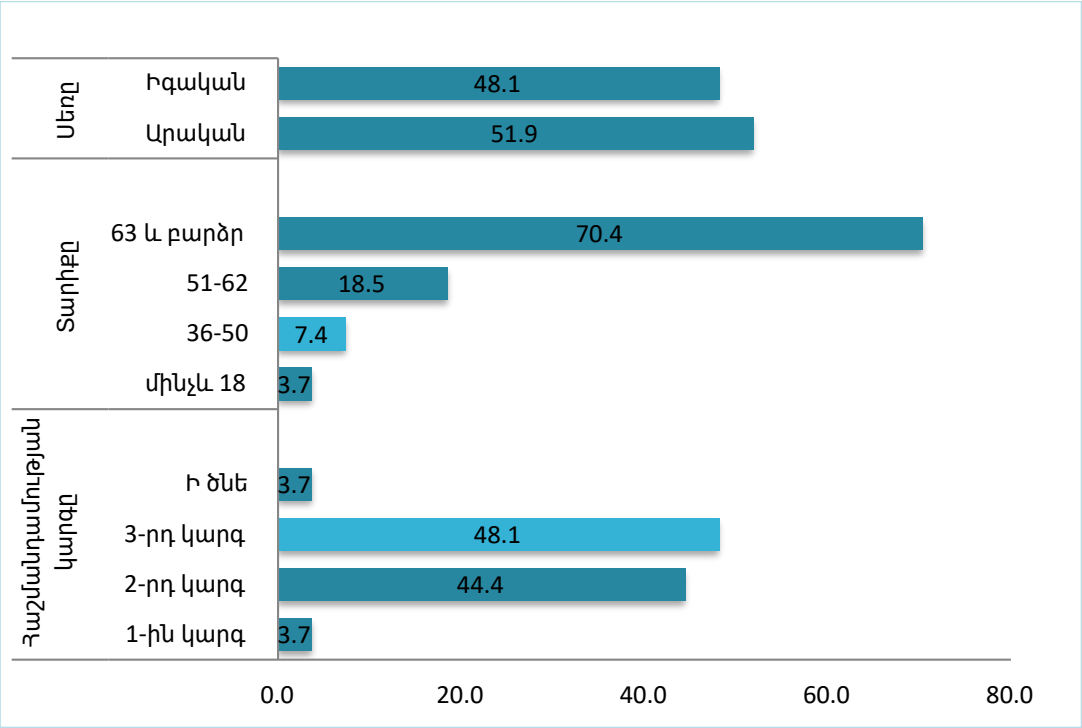
Սոցիալական հոտազոտությունը ներառել է տնային տնտեսության անդամների առողջությանը վերաբերող հարցեր: Սոցիալական հարցման արդյունքներով պարզվել է, որ հարցված տնային տնտեսություններում բավականին մեծ թվով հաշմանդամություն կա: Ընդհանուր առմամբ, հարցմանը մասնակցած 80 SS բնակվում է 322 մարդ: Հարցմանը մասնակցածների 8,4%-ը հաշմանդամի կարգավիճակ ունի:

Ըստ Պատկեր 40-ի տվյալների՝ 3-րդ կարգի հաշմանդամություն ունեցողների 48.1%-ը և 2-րդ կարգի հաշմանդամության 44.4%-ը կա

Հարցմանը մասնակցել է մեկ հարցվող, ով ունի 1-ին կարգի հաշմանդամություն, և մեկ մարդ՝ 11-ամյա տղա, ծնվել է հաշմանդամությամբ: Հայաստանում ընտանիքները հաշմանդամություն ունեցող երեխաների համար ստանում են տարեկան 37000 դրամ նպաստ: Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ հաշմանդամների գերակշիռ մասը՝ 70.4%-ը, կազմում են 63 և բարձր տարիքի անձինք: Կարելի է հաստատել, որ մարդիկ այս կամ այն հիվանդությունը ձեռք են բերում մեծ տարիքում, ինչի արդյունքում՝ նաև հաշմանդամության կատեգորիա:

Մինչև 63 տարեկանները կազմում են հաշմանդամություն ունեցող հարցված հարցվածների ընդհանուր 29,6%-ը: Ավելին, հարկ է նշել, որ տարիքային շեմի աճի հետ ավելանում է նաև հաշմանդամների տոկոսը, ինչը ցույց է տրված Պատկեր 40-ում: Հաշմանդամների խմբում տղամարդիկ և կանայք գրեթե հավասար զանգված են կազմում:

Պատկեր 40 Հաշմանդամություն ունեցող անձանց տվյալները (%)



Հասարակական կազմակերպություն

Հասարակական կազմակերպությունը (ՀԿ) շահույթ չհետապնդող խումբ է, որը գործում է անկախ որևէ կառավարությունից: ՀԿ-ները, որոնք երբեմն կոչվում են քաղաքացիական հասարակություններ, կազմակերպվում են համայնքային, ազգային և միջազգային մակարդակներում՝ ծառայելու սոցիալական կամ քաղաքական նպատակների, ինչպիսիք են մարդասիրական նպատակները կամ շրջակա միջավայրը:

Հայաստանը ընդունում է քաղաքացիական հասարակության մասնակցությունը որպես պետական կառավարման գործընթացների կարևոր բաղադրիչ, մասնավորապես՝ ոչ կառավարական կազմակերպությունների (ՀԿ-ների) դերը: ՀԿ-ների մասնակցությունը երկրի ժողովրդավարացման գործընթացներին նշանակալի է եղել.

Հայաստանում Պետական ռեգիստրը հայտնել է 45 միջազգային ՀԿ և 5700 տեղական ՀԿ: Այնուամենայնիվ, գրանցված տեղական ՀԿ-ների ընդհանուր թվից միայն 977-ն է անընդհատ գործում:

Հայաստանում գրանցված ՀԿ-ները հումանիտար օգնության կազմակերպություններ են, գենդերային, երեխաների, երիտասարդների և փոքրամասնությունների, կայուն զարգացման, մարդու իրավունքների, քաղաքացիական հասարակության և ժողովրդավարության, բնապահպանական, մշակութային, արվեստի և սպորտի, իրավաբանական ծառայություններ, հաշվապահական և կառավարման ծառայություններ, հաշմանդամների և տարեցների սոցիալական ծառայություններ, ենթակառուցվածքներ և կարողությունների զարգացում:

Տարածաշրջանում գործում են մի շարք ՀԿ-ներ, որոնք կենտրոնացած են բնապահպանական ասպեկտների վրա, ինչպիսիք են անապատի պահպանումը և շրջակա միջավայրի վրա մարդու ազդեցության նվազեցումը, հասարակության և բնության միջև ներդաշնակ հարաբերությունների խթանումը, բնապահպանական խնդիրների և կայուն զարգացման մասին իրազեկվածության բարձրացումը: Մյուս կազմակերպությունները հարթակներ են տրամադրում քաղաքացիներին և կանանց ներգրավելու՝ պաշտպանելու, հզորացնելու և պաշտպանելու մարդու իրավունքները՝ կանանց տալով անհրաժեշտ գործիքներ՝ մի շարք միջոցառումների և աջակցության միջոցով հասարակության ակտիվ անդամ դառնալու համար: Կան նաև հասարակական կազմակերպություններ, որոնց նպատակն է հզորացնել Հայաստանում լիազորված / իրավասու գործակալությունների և արդյունաբերական ձեռնարկությունների ազգային կարողությունները.

Ստորև բերված Աղյուսակը նկարագրում է բացահայտված համայնքային խմբերի կողմից ձեռնարկված գործունեությունը:

Աղյուսակ 159 Համայնքային խմբերը Հայաստանում

Խումբ	Գործունեություն
WWF Հայաստան	Այն համաշխարհային կազմակերպություն է, որը նվիրված է վայրի բնության պահպանմանը և շրջակա միջավայրի վրա մարդու ազդեցության նվազեցմանը: Նրանք ձգտում են «կասեցնել մոլորակի բնական միջավայրի դեգրադացումը և կառուցել ապագա, որտեղ մարդիկ ապրում են բնության հետ ներդաշնակ»:
Օրհուս կենտրոն	Հայաստանում Օրհուս կենտրոնները հարթակներ են տրամադրում քաղաքացիներին, կառավարություններին և մասնավոր հատվածին բնապահպանական մարտահրավերների շուրջ երկխոսության մեջ ներգրավելու համար: Տեղեկատվության հասանելիությունը, հասարակության մասնակցությունը բնապահպանական որոշումների կայացմանը և արդարադատության մատչելիությունը բնապահպանական հարցերում 1998 թվականի Օրհուսի կոնվենցիայի երեք հիմնասյուներն են:
«Բիոսոֆիա» առողջապահության, բնապահպանության, գյուղատնտեսության զարգացման կենտրոն ՀԿ	Այս ՀԿ-ն նպատակ ունի նպաստել հասարակության և բնության ներդաշնակ հարաբերություններին, բնապահպանական խնդիրների լուծմանը կայուն զարգացման սկզբունքներով և էկոհամակարգային մոտեցմամբ:
«Էկոլուր» տեղեկատվական ՀԿ	ԷկոԼուրը տեղեկատվական ռեսուրս է և տրամադրում է տեղեկատվություն հանրությանը, որի նպատակն է բարձրացնել իրազեկվածությունը բնապահպանական խնդիրների մասին և կազմակերպել մեդիա արշավներ՝ հանուն բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության:
«Շողեր» ՀԿ	Սա ՀԿ է, որի նպատակն է նպաստել Հայաստանում կայուն զարգացմանը
«Eco Peace» ՀԿ	Այս ՀԿ-ն նպատակ ունի հզորացնել Հայաստանում լիազորված և իրավասու գործակալությունների և արդյունաբերական ձեռնարկությունների ազգային կարողությունները:
«Հայ կանայք հանուն առողջության և առողջ շրջակա միջավայրի» ՀԿ	Այս խումբը նպատակ ունի ուսումնասիրել Հայաստանում շրջակա միջավայրի աղտոտվածության խնդիրները, պաշտպանել առողջ միջավայրում ապրելու մարդու իրավունքը, նպաստել շրջակա միջավայրի աղտոտումից և վտանգներից, ներառյալ կլիմայի փոփոխությունը, աջակցել օրգանական գյուղատնտեսությանը և թունաքիմիկատների անվտանգ այլընտրանքների օգտագործմանը, ինչպես նաև խթանել առողջ ապրելակերպը, հատկապես երեխաների և կանանց վրա:

Համալսարանական կրթությամբ կանանց ասոցիացիա	Այս ՀԿ-ն նպատակ ունի կանանց տալ անհրաժեշտ գործիքներ՝ դառնալու հասարակության ակտիվ անդամներ տարբեր տեսակի ուսուցման, վերապատրաստման և աջակցության միջոցով:
Կանանց ռեսուրսային կենտրոն	Կանանց ռեսուրսային կենտրոնը ֆեմինիստական կազմակերպություն է, որն աշխատում է կանանց հետ և նրանց համար: Դրա հիմնական նպատակն է կանանց տալ անհրաժեշտ գործիքներ և հզորացնել նրանց՝ դառնալու հայ համայնքի ակտիվ քաղաքացիներ՝ կրթության և աջակցության միջոցով:
Մարդու իրավունքների տուն	Human Rights House-ը հավատարիմ է ակտիվիստների, քաղաքացիական հասարակության կազմակերպությունների, շարժումների, քաղաքացիական նախաձեռնությունների և իրավապաշտպանների համար ապահով, հասանելի և ընդհանուր տարածության, որոնք հաճախ թիրախ են դառնում իրենց աշխատանքի համար: Նրա առաքելությունն է պաշտպանել, հզորացնել և աջակցել Հայաստանում մարդու իրավունքների պաշտպաններին և կազմակերպություններին:

Աղյուսակ 160 Սոցիալական պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Զգայուն ընկալիչներ	Հիմնավորում
Տեղական դիսպանսեր	Միջին	Թալինում կա բժշկական կենտրոն և Ծրագրի տարածքում երեք դիսպանսեր: Ծրագրի արդյունքում աշխատողների հոսքը կարող է ճնշում գործադրել նրանց կարողությունների և ռեսուրսների վրա՝ բավարարելու առողջապահության տեղական պահանջարկը:
Վարակիչ հիվանդություններ	Բարձր	Աշխատուժի և տեղի բնակչության փոխազդեցությունը կարող է հանգեցնել վարակիչ հիվանդությունների, այդ թվում՝ սեռական ճանապարհով փոխանցվող հիվանդությունների տարածմանը:

17.2. Ազդեցություններ

17.2.1. Շինարարության փուլ

Վարակիչ հիվանդությունների / ՍՃՓՀ-ների / COVID-19-ի տարածում

Աշխատուժի և տեղի բնակչության փոխազդեցությունը կարող է հանգեցնել վարակիչ հիվանդությունների, այդ թվում՝ սեռական ճանապարհով փոխանցվող հիվանդությունների տարածմանը:

Համաճարակի նոր շտամի, որը նոր մտահոգություններ է առաջացնում, Ծրագրի տարածքներից դուրս գտնվող մասնագիտացված ինժեներները և, հավանաբար, միջազգային անձնակազմը վտանգ են ներկայացնում գյուղական համայնքներում COVID 19-ը տարածելու համար:

Բժշկական ծառայությունների վրա ճնշումների ավելացում

Ծրագրի աշխատակիցները կպահանջեն բժշկական ծառայություններ, հատկապես Ծրագրի շինարարության փուլում: Եթե օգտագործվեին «Թալինի բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ-ն կամ մոտակա գյուղական ամբուլատորիաները, դա լրացուցիչ լարում կստեղծեր տարածքում առկա առողջապահական սահմանափակ ռեսուրսների վրա:

Թալին և Դաշտադեմ համայնքների համար կլինի նվիրատվության պայմանագիր, որը կներդրվի հանրային ծառայություններում, որոնք դրական ազդեցություն կունենան բնակչության վրա: Այս միջոցները տնօրինվելու են տեղական իշխանությունների կողմից, Մասդարը կմասնակցի ՀԶԾ-ի միջոցով համայնքի զարգացման հնարավոր գործողությունների գնահատմանը:

Աղյուսակ 161 Սոցիալական բարեկեցություն- ներուժի ազդեցության մեծություն

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Վարակիչ հիվան-դությունների/ ՍՃՓՀ-ների տարածում	Հիմնական բացասական	Հավանական	ՍՃՓՀ-ների կամ այլ վարակիչ հիվան-դություն-ների տարածումը զգալի ազդե-ցություն կունենա տուժած անձանց վրա:
ՍՃՓՀ-ների տարածում	Չափավոր բացասական	Հավանական	COVID 19-ի ռիսկերը, ամենայն հավանակա-նությամբ, ցածր կմնան 2023 թվականին: Նկարագրված են հատուկ միջոցներ, որոնք պետք է կիրառվեն համաճարակի նոր շտամի դեպքում, որը նոր մտահո-գություններ է առաջացնում:
Բժշկական ծառայություն-ների վրա ճնշումների ավելացում	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Ծրագիրը կարող է մեծացնել ճնշումը տեղական բժշկական ծառայությունների վրա՝ ազդելով դրանց հասանելիության վրա տեղական համայնքի անդամների համար:
Համայնքի զարգացման գործողություն-ներ	Հիմնական դրական	Որոշակի	Ծրագիրը կիրականացնի Համայնքային զարգացման գործողություններ՝ ի նպաստ տեղական բնակչությանը, ամենայն հավանա-կանությամբ, ներառյալ աջակցություն սոցիալական ենթակառուցվածքներին:

17.2.2. Գործառնական փուլ

Շահագործման ընթացքում ազդեցությունները, ամենայն հավանականությամբ, նման են շինարարության փուլի ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ:

17.2.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Շահագործումից հանելու ազդեցությունները, հավանաբար, նման կլինեն շինարարության փուլի ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ:



Տեղանքում հայտնաբերված ծաղիկները

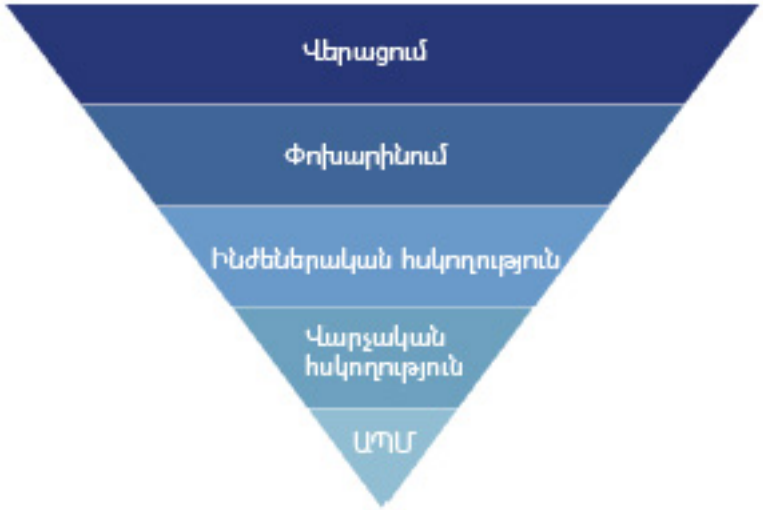
22.4. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 162 Սոցիալական բարեկեցություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարություն և շահագործում

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցության/ռիսկի գնահատում
Վարակիչ հիվանդությունների/ՍՃՓՀ-ների տարածում	Հիմնական բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական դիսպանսեր և համայնք	Բարձր	Հիմնական բացասական
COVID 19-ի տարածում	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական դիսպանսեր և համայնք	Բարձր	Հիմնական բացասական
Բժշկական ծառայությունների վրա ճնշումների ավելացում	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Տեղական դիսպանսեր և համայնք	Բարձր	Չափավոր բացասական
Համայնքի զարգացման գործողություններ	Հիմնական դրական	Որոշակի	Համայնքային ծառայություններ	Բարձր	Հիմնական դրական

Աղյուսակ 163 Սոցիալական ապահովության- Կառավարման միջոցառումներ- Շինարարության և շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Վարակիչ հիվանդությունների/ՍՃՓՀ-ների տարածում	Իրականացնել բժշկական ստուգումներ Ծրագրի անձնակազմի համար և անհրաժեշտության դեպքում տրամադրել պատվաստումներ և/կամ մեղմացնող այլ միջոցներ:
	Իրազեկության բարձրացման միջոցառումներ իրականացնել վարակիչ հիվանդությունների վերաբերյալ:
	Մշակել և իրականացնել հետևյալը. • Աշխատուժի վարքագծի կանոնագիրք (աշխատող-համայնք փոխգործակցության առնչությամբ); • Բողոքների լուծման մեխանիզմ • Տարածքի կառավարման պլան (ներառյալ սննդի հիգիենայի ընթացակարգը); • Արտակարգ իրավիճակների պատրաստության և արձագանքման պլան • Աշխատողների ներդրման ծրագիր.
COVID 19-ի տարածում	Նոր մտահոգություններ առաջացնող համաճարակի նոր շտամի դեպքում պետք է դիտարկվեն հետևյալ միջոցները. Կիրառել վերահսկողության հիերարխիան՝ նվազեցնելու COVID 19-ի վտանգը: Հիերարխիան բաղկացած է վտանգը վերացնելու կամ մեղմելու հինգ եղանակներից, որոնք դասակարգվում են ըստ արդյունավետության և, հետևաբար, նախապատվության: • Վերացում. Վիրուսի վերացումը հնարավոր չէ Ընկերության մակարդակով, այն կարելի է հաջողությամբ վերացնել միայն սոցիալական մակարդակում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	• Փոխարինում. վերաբերում է վտանգը ավելի քիչ վտանգավոր բանով փոխարինելուն: Թեև սա ուղղակիորեն չի տարածվում վիրուսի վրա, այն կարող է վերաբերել գործողություններին (օրինակ՝ տեղանքի աշխատանքը տնից աշխատանքով փոխարինելը): • Ինժեներական հսկողություն. Ներառեք մարդկանց վտանգից մեկուսացնելը կամ նրանց միջև պատնեշ դնելը: Տրանսպորտային միջոցների, աշխատողների կացարանի կամ գրասենյակների ներսում ապակյա կամ պլաստմասսայե տարանջատումները փոխանցումներից խուսափելու համար ինժեներական հսկողության օրինակներ են: Դիմակները նաև գործում են որպես խոչընդոտ և նվազեցնում վարակված մարդկանցից փոխանցումը: • Վարչական հսկողություն. ներառում է մարդկանց աշխատանքի կամ գործելակերպի փոփոխություն, ներառում է քաղաքականության կամ ընթացակարգերի փոփոխություններ՝ վտանգի ենթարկվածությունը նվազեցնելու կամ նվազագույնի հասցնելու համար: Ձեռքերի հաճախակի լվացում, բաց մակերևույթների կանոնավոր ախտահանում, սոցիալական հեռավորություն, կասկածելի և հաստատված դեպքերի մեկուսացում, միասին աշխատող թիմերի քանակի սահմանափակում և մեկ մեքենայի/վերելակի համար մարդկանց թիվը և այլն: • Անհատական պաշպանության միջոցներ (ԱՊՄ). ԱՊՄ-ը կրում է աշխատողը՝ իր և վտանգի միջև պատնեշ դնելու համար: Այն համարվում է ամենաքիչ արդյունավետ հսկողությունը՝ ըստ հիերարխիայի, բայց զգալի նշանակություն ունի վիրուսի վարակիչությունը նվազեցնելու համար՝ դիմակների, ակնոցների և դեմքի վահանների օգտագործման միջոցով: 

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Համաճարակի նոր շտամի, որը նոր մտահոգություններ է առաջացնում, պետք է դիտարկվեն հետևյալ միջոցները՝ ներառել COVID-19-ի կառավարման միջոցառումները հետևյալ ԲՍԿՀ պլաններում. • Առողջապահության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան (ԱԱԱԿՊ), ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով հետևյալով. – Հնարավորության դեպքում աշխատավայրում սոցիալական հեռավորություն պահպանել: – Անհատական պաշպանության միջոցներ – Տրամադրել վերապատրաստում և զգայունություն աշխատողներին, երբ կան կասկածելի կամ հաստատված դեպքեր:
Բժշկական ծառայություն-ների վրա ճնշումների ավելացում	Տրամադրեք առողջապահական հաստատություններ տեղանքում տեղական հաստատությունների վրա ճնշում գործադրելուց խուսափելու համար, ներառյալ տեղանքի կլինիկան՝ ամենօրյա ստուգումներ, շտապ օգնության և բժշկական օգնություն տրամադրելու համար:
Համայնքի զարգացման գործողություն-ներ	Իրականացնել Համայնքի զարգացման ծրագիր (ՀԶԾ) . ՀԶԾ-ն կներառի կարիքների գնահատում, ռիսկերի գնահատում, մշտադիտարկման պլան և հստակ իրականացման պարտականություններ:
	Իրականացնել Համայնքային զարգացման գործողություններ՝ ի շահ տեղական համայնքների (օրինակ՝ առողջապահական հաստատություն-ների բարելավում, ջրամատակարարում և այլն):

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

22.5. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 164 Սոցիալական բարեկեցություն- մնացորդային ազդեցություններ- շինարարության և շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Վարակիչ հիվանդությունների/ՄՃՓՀ-ների տարածում	Հիմնական բացասական	Այո՛	Ցածր բացասական
COVID 19-ի տարածում	Հիմնական բացասական	Այո՛	Ցածր բացասական
Բժշկական ծառայությունների վրա ճնշումների ավելացում	Չափավոր բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական
Համայնքի զարգացման գործողություններ	Հիմնական դրական	Այո՛	Հիմնական դրական

22.6. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 165 Սոցիալական բարեկեցություն- մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության և շահագործման փուլ

Ազդեցություն/ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Վարակիչ հիվանդությունների/ ՍՃՓՀ-ների տարածում	ՄԻԱՎ/ՁԻԱՀ-ի կանխարգելիչ գործողությունների մոնիտորինգ (օրինակ՝ զգայունացում, պահպանակների տրամադրում, կամավոր թեստավորում)
	Վարակիչ հիվանդությունների/ՍՃՓՀ-ների հետ կապված միջադեպերի քանակի մշտադիտարկում:
	Վերահսկել աշխատողների վարքագծի կանոններին համապատասխանությունը:
	Վարակիչ հիվանդությունների / ՍՃՓՀ-ների հետ կապված բողոքների քանակի մշտադիտարկում:
Տարածումը COVID 19	Համաճարակի նոր շտամի, որը նոր մտահոգություններ է առաջացնում, պետք է դիտարկվեն հետևյալ միջոցները՝ COVID-19-ի կանխարգելիչ գործողությունների մշտադիտարկում և պատրաստվածության միջոցառումներ:
Բժշկական ծառայություն-ների վրա ճնշում	Վերահսկեք տեղանքում կլինիկայի համապատասխանության մակարդակը անձնակազմի և ռեսուրսների առումով:
Համայնքի զարգացման գործողություններ	Հետևել ՀԶԾ գործողությունների հաջող իրականացմանը և ներառյալ դրա ազդեցությունը համայնքի վրա:
	Ծրագրի վերաբերյալ համայնքի ընկալման մշտադիտարկում:
	Բողոքների մշտադիտարկում

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

18 Անվտանգություն

Ծրագրի հետ կապված գործողությունները կարող են հանգեցնել անվտանգության և անվտանգության բարձրացման ռիսկերի տեղական համայնքների համար, ովքեր ապրում և աշխատում են Ծրագրի տարածքում: Այս գլուխը կենտրոնանում է տեղանքի անվտանգության հետ կապված ռիսկերի, տեղական համայնքների հետ կոնֆլիկտների և համայնքի անվտանգության ռիսկերի վրա, որոնք առաջանում են շինարարական գործողությունների, Ծրագրի երթևեկության և զբաղվածության հետևանքով:

18.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Հակամարտություններ և անվտանգություն

Հայաստանը հանցավորության մակարդակով համարվում է աշխարհի ամենաանվտանգ երկրներից մեկը, սակայն հանցագործությունը դեռևս տեղի է ունենում երկրում: Հայաստանում հանցավորության մակարդակը տարեկան կտրվածքով տատանվելու միտում ունի: Օրինակ՝ հանցավորության մակարդակը 2018 թվականին նկատվել է 28,74% անկում՝ համեմատած 2017 թվականի հանցավորության մակարդակի վիճակագրության հետ, մինչդեռ 2016 թվականին հանցագործության մակարդակը 2015 թվականի համեմատությամբ աճել է 15,58%-ով:

Աղյուսակ 166-ի տվյալները ցույց են տալիս, թե 2019 թվականին քանի հանցագործություն է գրանցվել ՀՀ ոստիկանության բաժիններում՝ ընդհանուր առմամբ, առանձին՝ Արագածոտնի մարզային և Թալինի բաժնում: 2019 թվականին Հայաստանում գրանցվել է 26850 հանցագործություն, որից.

- Անձի դեմ ուղղված հանցագործություններ– 4,293.
- Հանրային անվտանգության, հասարակական կարգի և բնակչության առողջության դեմ ուղղված հանցագործություններ – 3,987.
- Սեփականության դեմ ուղղված հանցագործություններ – 14199 (12737, անձնական ունեցվածքի գողություն).
- Տնտեսական գործունեության դեմ ուղղված հանցագործություններ՝ 924.
- Պետական իշխանության, ծառայության և կարգի դեմ ուղղված հանցագործություններ՝ 3055;
- Այլ - 392:

Աղյուսակ 166 Գրանցված հանցագործությունների թիվը, 2019 թ.

Տեսակը	Միջին
Թալինի ոստիկանության բաժին	185
Արագածոտնի մարզի բաժիններ	1,528
Ամբողջական հանցագործություն Հայաստանում	26,850
Արագածոտի մարզի և Տալինի տոկոսային բաժինը ընդհանուր հանցագործության մեջ	
Տարածաշրջանային դեպքերի կշիռը Հայաստանում, %	5.7%
Թալինի դեպքերի կշիռը մարզում, %	12.1%
Թալինի դեպքերի կշիռը Հայաստանում.%	0.7%

Արագածոտնի մարզում նման դեպքերի թիվը կազմում է 1528 գրանցված դեպք, որը Հայաստանում ընդհանուր դեպքերի 5,7%-ը: Թալինի Ոստիկանության բաժնում, որը սպասարկում է Թալին քաղաքը և հարակից գյուղական բնակավայրերը, ներառյալ տեղական համայնքները, 2019 թվականին գրանցվել է 185 հանցագործություն: Հանցագործության դեպքերը Թալինի մարզում կազմում են Հայաստանում արձանագրված հանցագործության ընդհանուր դեպքերի 0.7%-ը, ինչը բավականին ցածր է:

2020 թվականին և՛ Հայաստանում, և՛ Արագածոտնի մարզում արձանագրվել է հանցագործությունների թվի աճ, 2019 թվականի հունվար-մարտին գրանցվել է 6089 դեպք, 2020 թվականի նույն ժամանակահատվածում գրանցվել է հանցագործությունների 14,4 տոկոս աճ: Արագածոտնի մարզում, չնայած համեմատաբար փոքր, հանցագործությունների թիվն աճել է 9,1%-ով: Հետագայում այս աճը նպաստել է Հայաստանում արձանագրված տարածաշրջանային դեպքերի տոկոսի աճին:

Ի տարբերություն Հայաստանի Հանրապետության ընդհանուր ցուցանիշների՝ Արագածոտնի մարզում գերակշռող են համարվում միջին ծանրության հանցագործությունները:

Հատկապես ծանր հանցագործությունները մարզում ցածր են՝ համեմատած Աղյուսակ 166-ում ներկայացված միջին հանրապետական ցուցանիշի հետ: Ստորև Աղյուսակում ներկայացված տվյալները ցույց են տալիս, որ ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ Արագածոտնի մարզում 2020 թվականին գրանցվել է հանցագործությունների թվի աճ: 2019 թվականի հունվար-մարտին գրանցվել է 6089 դեպք, ապա նույն ժամանակահատվածում 2020 թվականին աճել է 14.4%-ով: Մարզում հանցագործությունը՝ համեմատաբար 1%-ով:

Արագածոտնի մարզում գերակշռող են համարվում ցածր և միջին ծանրության հանցագործությունները: Հատկապես ծանր հանցագործությունները մարզում ցածր են՝ համեմատած Աղյուսակ 167-ում ներկայացված միջին հանրապետականի հետ: Ըստ տեղական համայնքների ղեկավարների, տեղական համայնքների բնակչությունը լիովին պաշտպանված է և զերծ է հանցագործության վտանգից: Նշվել է անասնագողության միայն մեկ դեպք, որը տեղի է ունեցել Դաշտադեմ համայնքում 2019թ.

Աղյուսակ 167 Գրանցված հանցագործությունների թիվը՝ ըստ ծանրության, հունվար-մարտ 2020թ

Տարածաշրջան	Ընդամենը	Այդ թվում			
		Ոչ շատ ծանր	Միջին ծանրու-թյան	Լուրջ	Հատկապես լուրջ
Արագածոտնի մարզ	226	106	92	27	1
Հայաստան	6,965	3,616	2,171	1,101	77
Տարածաշրջանային դեպքերի կշիռը Հայաստանում տոկոսներով	3.2%	2.9%	4.2%	2.4%	1.3%

Կանանց նկատմամբ բռնություն

Amnesty International-ը հայտնել է, որ Հայաստանում տարածված է գենդերային բռնությունը: Գենդերային բռնությունը ներառում է ֆիզիկական ուժ կամ հոգեբանական բռնություն տղամարդկանց կողմից կանանց նկատմամբ, հաճախ ամուսնության ներսում: Ընտանեկան բռնության տարածվածության վերաբերյալ վիճակագրությունը Հայաստանում տարբերվում է հանցագործության խիստ թերհաղորդման պատճառով: Այնուամենայնիվ, նույնիսկ թերզեկուցված վիճակագրությունը արտացոլում է գենդերային բռնության տարածվածությունը հայ հասարակության մեջ և մտահոգության ծայրահեղ պատճառ է ցույց տալիս: ԱՀԿ-ի գենդերային անհավասարության ինդեքսում Հայաստանը 54-րդն է:

Հայաստանի Կանանց աջակցության կենտրոնը 2017 թվականին հայտնել է, որ 4 հայ կնոջից առնվազն 1-ը ինտիմ զուգընկերոջ բռնության զոհ է: Ըստ 2018 թվականին «Ընդդեմ կանանց նկատմամբ բռնության» հայաստանյան կոալիցիայի հետ հարցազրույցի, Հայաստանում սպանությունների մեկ երրորդը կանանց նկատմամբ բռնության դեպքերն են:

Թմրամիջոցների և ալկոհոլի չարաշահումը ռիսկի գործոն է բոլոր տեսակի բռնությունների համար: Ընդհանրապես, Հայաստանում թմրանյութերի և թմրամիջոցների չարաշահումը մեծ խնդիր է, որն ազդում է երիտասարդների վրա, որոնցից ամենատարածվածը ալկոհոլն է:

Եվրոպայի խորհուրդը Հայաստանի իրավապահների հետ համատեղ իրականացրել է «Կանանց նկատմամբ բռնության կանխարգելում և պայքարը Հայաստանում» նախաձեռնությունը 2018 թվականին: «Կանանց նկատմամբ բռնության և ընտանեկան բռնության կանխար-գելում և դրա դեմ պայքարը Հայաստանում» ծրագիրը ուղղված է զարգացնել հիմնական շահագրգիռ կողմերի կարողությունները, որոնք ներգրավված են կանանց նկատմամբ բռնության և ընտանեկան բռնության կանխարգելման և դրա դեմ պայքարում:

Ալկոհոլի և թմրամիջոցների չարաշահում

2018 թվականին Հայաստանի իրավապահ մարմինները 2016 թվականի համեմատ արձանագրել են թմրամիջոցների, հոգեմետ նյութերի և պրեկուրսորների առգրավումների 7 անգամ աճ: Թմրամիջոցների և նոր հոգեակտիվ նյութերի օգտագործման աճի նկատվող միտումները լրացուցիչ խթան են հաղորդել համապատասխան ազգային մարմիններին՝ մասնակցելու դրանց առաջարկի և պահանջարկի կրճատմանն ուղղված ծրագրերին:

2014 թվականին Հայաստանի կառավարությունը հաստատել է թմրամոլության և թմրամիջոցների ապօրինի շրջանառության դեմ պայքարի ազգային ռազմավարությունը: Ռազմավարության առաջնա-հերթություններից է տարածաշրջանային և միջազգային համագործակցության ամրապնդումը թմրամիջոցների, հոգեմետ (հոգեներգործուն)

նյութերի ապօրինի շրջանառության և թմրամիջոցների չարաշահման դեմ պայքարում: Ամեն տարի մշակվում և ընդունվում է Գործողությունների ազգային ծրագիր և դրա իրականացման ժամանակացույց: Ծրագրի տարածքում թմրամիջոցների օգտագործման վերաբերյալ կոնկրետ տեղեկատվություն չկա:

Երթևեկության անվտանգություն

Մոտ 3 միլիոն բնակչություն ունեցող Հայաստանն ունի ճանապարհատրանսպորտային մահացության բարձր ցուցանիշ՝ 9,4 մահ 100,000 մարդու հաշվով: 2019 թվականին ճանապարհատրանսպորտային պատահարների զոհերի թիվը կրկնակի գերազանցել է Եվրոպական միության (ԵՄ) միջինը, իսկ ճանապարհատրանսպորտային պատահարների սոցիալ-տնտեսական ծախսերը գնահատվում են Հայաստանի ՀՆԱ-ի 5,7 տոկոսը:

Բոլոր գյուղական բնակավայրերում ներհամայնքային ճանապարհներն անմխիթար վիճակում են. Ներհամայնքային ճանապարհների համեմատ փոքր-ինչ ավելի լավ վիճակում են միջհամայնքային ճանապարհները, մասնավորապես Թալինի և Դաշտադեմի ճանապարհները: Դաշտադեմ համայնքով է անցնում Մ9 միջպետական ճանապարհը, որը 2014-2015 թվականներին հիմնովին վերակառուցվել է:

Հյուսիս-Հարավ մայրուղին Ծրագրի տեղանքից 0.9 կմ հեռավորության վրա է: Դա նոր զարգացում է և սկսվել են շինարարական աշխատանքները, մայրուղին հատկապես օգտակար կլինի Ծրագրին, քանի որ այն կապահովի ճանապարհային միջանցքի երթևեկության արդյունավետ և անվտանգ կառավարում: Այն նաև օգտակար կլինի շինանյութերը և ՖՎ վահնակների տեղանք տեղափոխելու համար ամենակարճ ժամկետներում և միջազգային չափանիշներին համապատասխան:

18.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 168 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգության զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ընկալիչի զգայունություն	Հիմնավորում
Տեղական համայնքներ	Միջին	Տեղական համայնքներում անվտանգության և անվտանգության պայմանները հիմնականում լավ են, բայց կարող են զգայուն լինել արտաքին ազդեցությունների նկատմամբ:
Խոցելի խմբեր	Բարձր	Խոցելի խմբերը զգալիորեն ավելի հաճախ են դառնում հակամարտությունների և մարդու իրավունքների ոտնահարման զոհ:
Ճանապարհից օգտվողներ	Չափավոր	Գյուղական ճանապարհներից օգտվողները չափավոր խոցելի են ծանր տրանսպորտային միջոցների երթևեկության ավելացման հետ կապված ռիսկերի նկատմամբ:

18.3. Ազդեցություններ

18.3.1. Շինարարության փուլ

Հակամարտությունների աշխատուժ – Տեղական բնակչություն

Հնարավոր է, որ կոնֆլիկտներ առաջանան համայնքների և Ծրագրի աշխատուժի միջև էթնիկ կամ կրոնական տարբերությունների, օտարերկրացիների նկատմամբ անվստահության, ծրագրի աշխատուժի սխալ պահվածքի և այլնի պատճառով:

Հակամարտությունների անվտանգության աշխատակիցներ – Տեղական բնակչություն

Հնարավոր է, որ կոնֆլիկտներ առաջանան համայնքների և Ծրագրի անվտանգության անձնակազմի միջև, ովքեր գտնվում են հեղինակավոր դիրքում, պատրաստված են ուժի կիրառման մեջ և կարող են զենք կրել:

Ալկոհոլ, թմրամիջոցների չարաշահում և կանանց նկատմամբ բռնությունո

Տղամարդկանց համար տնօրինվող եկամուտների ավելացումը Ծրագրում աշխատանքի կամ մատակարարման պայմանագրերի արդյունքում կարող է հանգեցնել ալկոհոլի կամ թմրամիջոցների օգտագործման ավելացմանը և հանգեցնել ներհամայնքային կոնֆլիկտի և/կամ կանանց նկատմամբ բռնության դեպքերի:

Ճանապարհատրանսպորտային պատահարներ

Շինարարության փուլում օգտագործվող ծանր և հատուկ մեքենաների առկայությունը վտանգ է ներկայացնում ճանապարհատրանսպորտային պատահարների համար ճանապարհային երթևեկության մասնակիցների, համայնքի անդամների և ծրագրի աշխատակիցների համար:

Տրանսպորտային միջոցները կօգտագործեն մուտքի ճանապարհները և գոյություն ունեցող ուղիները՝ տեղանք մուտք գործելու համար: Գոյություն ունեն երեք հնարավոր մուտքի ճանապարհներ, որոնք քննարկվում են: Այս մուտքի ճանապարհներից երկուսը հատում են բնակեցված տարածքները, մինչդեռ մնացած ճանապարհը թույլ է տալիս տեղանք մուտք գործել հիմնական մայրուղուց՝ չհատելով ազդակիր համայնքներից որևէ մեկը: Ներկայումս երրորդ մուտքի ճանապարհը նախընտրելի է՝ հաշվի առնելով այն ավելի ցածր ազդեցությունը, որը այն կունենա տեղական համայնքների վրա: Քանի որ ուղիները կարող են օգտագործվել անասունների կողմից, մեքենայի բախման վտանգը սպառնալիք է ներկայացնում ինչպես վարորդների, այնպես էլ ուղևորների, անցորդների և կենդանիների համար:

Աղյուսակ 169 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության մեծություն- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Հակամարտություն՝ աշխատուժ / տեղի բնակիչներ	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Աշխատուժի և տեղական համայնքների միջև կոնֆլիկտի պոտենցիալը համարվում է քիչ հավանական, քանի որ ոչ հմուտ և կիսահմուտ աշխատուժը հնարավորության դեպքում կներգրավվեն տեղանքում, և կպահանջվի քիչ օտարերկրյա աշխատողներ:

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Կոնֆլիկտ՝ անվտանգության կապալառու / տեղի բնակիչներ	Հիմնական բացասական	Քիչ հավանական է	Անվտանգության կապալառուի և տեղական համայնքների միջև պոտենցիալ հակամարտությունը համարվում է քիչ հավանական, բայց բարձր բացասական մագնիտուդով, եթե այն տեղի ունենա:
Թմրամիջոցների չարաշահման ավելացում	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Թմրամիջոցների չարաշահման համար տնօրինվող եկամտի օգտագործումը համարվում է քիչ հավանական, բայց պետք է դիտարկվի որպես Ծրագրի ռիսկ և մեղմացվի:
Ճանապարհատրանսպորտային պատահարներ	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Գոյություն ունեցող ճանապարհների վրա արագության գերազանցումը և Ծրագրի գործողությունների ավելացումը կարող են հանգեցնել Ծրագրի տեղանքում վթարների ավելացման:

18.3.2. Շահագործման փուլ

Շինարարության փուլի համար նախանշված ռիսկերը կշարունակվեն շահագործման փուլում, սակայն դրանց մեծությունն ավելի ցածր կլինի, քանի որ շահագործման ընթացքում զգալիորեն կկրճատվի աշխատողների, անվտանգության աշխատակիցների և մեքենաների տեղաշարժը:

18.3.3. Շահագործումից հանելու փուլ

Շահագործումից հանելու ազդեցությունները, հավանաբար, նման կլինեն շինարարության փուլի ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ:

Աղյուսակ 170 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն - ազդեցության մեծություն - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն	Մեծություն	Հավանականություն	Հիմնավորում
Հակամարտություն՝ աշխատուժ / տեղի բնակիչներ	Փոքր բացասական	Շատ քիչ հավանական է	Աշխատուժի և տեղական համայնքների միջև կոնֆլիկտի հավանականությունը համարվում է քիչ հավանական՝ պահանջվող օպերատիվ աշխատողների փոքր քանակի պատճառով:
Կոնֆլիկտ՝ անվտանգության կապալառու / տեղի բնակիչներ	Չափավոր բացասական	քիչ հավանական է	Անվտանգության կապալառուի և տեղական համայնքների միջև հնարավոր հակամարտությունը քիչ հավանական է համարվում:
Ճանապարհատրանսպորտային պատահարներ	Փոքր բացասական	Շատ քիչ հավանական է	Ծրագիրը կպահանջի շատ քիչ մեքենաներ և գործուղումներ շահագործման փուլի համար

18.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 171 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընդունիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում
Հակամարտություն՝ աշխատուժ / տեղի բնակիչներ	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական համայնք-ներ / խոցելի խմբեր	Բարձր	Փոքր Բացասական
Կոնֆլիկտ՝անվտան-գության կապալառու / տեղի բնակիչներ	Հիմնական բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական համայնք-ներ / խոցելի խմբեր	Բարձր	Չափավոր բացասական
Թմրամիջոցների չարաշահման ավելացում	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական համայնքներ	Միջին	Փոքր Բացասական
Ճանապարհատրանս-պորտային պատահար-ներ	Չափավոր բացասական	Հնարավոր է	Տեղական համայնքներ/ Ճանապարհից օգտվողներ	Միջին	Չափավոր բացասական

Աղյուսակ 172 Համայնքի անվտանգություն - Ազդեցության գնահատում- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընդունիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում
Հակամարտություն՝ աշխատուժ / տեղի բնակիչներ	Փոքր բացասական	Շատ քիչ հավանական է	Տեղական համայնք-ներ / խոցելի խմբեր	Բարձր	Աննշան Բացասական
Ճանապարհա-տրանս-պորտային պատահար-ներ	Փոքր բացասական	Շատ քիչ հավանական է	Տեղական համայնքներ/ Ճանապարհից օգտվողներ	Միջին	Աննշան Բացասական

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընդունիչ(ներ)	Ռեցեպտորների զգայունություն	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում
Կոնֆլիկտ՝անվտան-գության կապալառու / տեղի բնակիչներ	Չափավոր բացասական	Քիչ հավանական է	Տեղական համայնք-ներ / խոցելի խմբեր	Բարձր	Փոքր Բացասական

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

18 . 5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 173 Համայնքի անվտանգություն և անվտանգություն- Ազդեցության գնահատում- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Հակամարտու-թյուն՝ աշխա-տուժ /տեղի բնակիչներ	Իրականացնել աշխատուժի վարքագծի կանոնագիրք (աշխատող-համայնք փոխգործակցության առնչությամբ):
	Աշխատուժին վարքագծի կանոնագրքի, գենդերային զգայունության և տեղական մշակութային զգայունության վերաբերյալ դասընթացներ տրամադրել:
	Ներդրեք բողոքարկման մեխանիզմներ արտաքին շահագրգիռ կողմերի և աշխատողների համար:
Կոնֆլիկտ՝ անվտանգու-թյան կապա-լառու/տեղի բնակիչներ	Իրականացնել Անվտանգության կառավարման պլան (ԱՄՊ)՝ համաձայն ՄՖԿ ԿՍ4, ՎԶԵԲ ԿՊ4 և ԱԶԲ երաշխիքների և անվտանգության և մարդու իրավունքների ՄԱԿ-ի կամավոր սկզբունքների:
	Կիրառել Ծրագրի անվտանգության վարքականոնը, որը սահմանում է անվտանգության անձնակազմի վարքագծի կանոնները և ստանդարտ արձագանքը:
	Համագործակցել անվտանգության հեղինակավոր մատակարարների հետ՝ առանց մարդու իրավունքների ոտնահարման դեպքերի: Անվտանգության բոլոր աշխատակիցներին ստուգել՝ համոզվելու, որ չարաշահումների կամ ագրեսիվ վարքագծի պատմություն չկա:
	Ապահովել մշտական հաղորդակցություն տեղական իշխանությունների հետ՝ Ծրագրի գործողություններից բխող հակամարտությունների վերաբերյալ տեղեկատվություն հավաքելու և դրանց լուծմանը օգնելու համար:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Անվտանգության անձնակազմին վարքագծի կանոնների, կոնֆլիկտների դեէսկալացիայի, գենդերային զգայունության և տեղական մշակութային զգայունության վերաբերյալ դասընթացներ տրամադրել կամ ապահովել, որ անվտանգության ենթակապալառուն իր անձնակազմին տրամադրում է նմանատիպ դասընթացներ:
	Ներդնել բողոքարկման մեխանիզմներ արտաքին շահագրգիռ կողմերի համար:
Թմրամիջոցնե-րի չարաշահ-ման ավելացում	Իրականացնել աշխատավայրում թմրամիջոցների և ալկոհոլի նկատմամբ զրոյական հանդուրժողականության քաղաքականություն: Բոլոր աշխատակիցներին խստիվ արգելվում է վաճառել, օգտագործել կամ գտնվել ալկոհոլի կամ ապօրինի թմրամիջոցների ազդեցության տակ՝ աշխատավայրում/տեղանքում:
	Բոլոր աշխատակիցները կարող են թեստավորվել ալկոհոլի և ցանկացած թմրամիջոցների չարաշահման համար: Թմրամիջոցների և/կամ ալկոհոլի ազդեցության տակ (կամ կասկածվում է, որ նա գտնվում է ազդեցության տակ), կամ տիրապետում է թմրամիջոցների և (կամ) ալկոհոլի ազդեցությանը, կպահանջվի անհապաղ լքել տեղանքը և ենթարկվել կարգապահական պատասխանատվության՝ առանց բացառությունների:
Ճանապարհա-տրանսպորտային պատահարներ	Մշակել և իրականացնել Երթևեկության կառավարման պլան (ԵԿՊ)՝ ճանապարհներից օգտվողների համար ռիսկը նվազագույնի հասցնելու համար: Ստորև նկարագրված միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ -ի ԵԿՊ-ում:
	Տրանսպորտային երթուղիներում կկիրառվեն արագության սահմանափակումներ:
	Ստուգել վարորդական վկայականները, մշակել Վարորդների վարքագծի կանոններ և վարժեցնել վարորդներին անվտանգ վարելու համար:
	Տեղեկացնել համայնքներին այն մասին, թե երբ շինարարական երթևեկը (հատկապես մեծածավալ բեռներ) կտեղափոխվի բնակելի տարածքների միջով կամ մոտ: Տեղեկացնել համայնքներին ցուցանակների, ինչպես նաև Ծրագրի երթևեկության, մեքենաների և շինարարական գործունեության հետ կապված վտանգների մասին
	ՃԳՇ-ն պետք է պատրաստի լոգիստիկ ուսումնասիրություն՝ հաստատելու սարքավորումների առավելագույն չափերը, որոնք կարող են հասնել ծրագրի տեղանք գործող մայրուղիների և ճանապարհների միջոցով, և որոշելու, թե որտեղ է անհրաժեշտ ամրացնել ճանապարհները:
	Համակարգում Ծրագրի առաջարկողի և ճանապարհների պահպանման համար պատասխանատու պետական մարմինների միջև՝ Ծրագրի շինարարությունից առաջ և ընթացքում անհրաժեշտ ճանապարհների վերանորոգումը բացահայտելու համար:
	Նախազգուշական նշաններ, որոնք ցույց են տալիս Ծրագրի առկայությունը մուտքի ճանապարհների երկայնքով (կտեղադրվեն և՛ շինարարության, և՛ շահագործման ընթացքում)՝ տեղացիներին Ծրագրից բխող վտանգների մասին տեղեկացնելու համար:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Մուտքի ճանապարհները, որոնք անցնում են տեղական համայնքներով, զգալի վտանգ են ներկայացնում և պետք է հնարավորինս խուսափել դրանցից՝ նախապատվությունը տալով մուտքի ճանապարհներին, որոնք թույլ են տալիս ուղիղ մուտք գործել հանրապետական ճանապարհներից՝ առանց համայնքների հատման:
	Մուտքի ճանապարհները, որոնք հատում են բնակեցված տարածքները, պետք է օգտագործվեն միայն այն դեպքում, երբ չկան ողջամիտ այլընտրանքներ և միայն տեղանքի որոշակի հատվածների համար:
	Մուտքի ճանապարհների պահպանում/վերանորոգում ըստ անհրաժեշտության:

18.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 174 Համայնքի անվտանգություն - մնացորդային ազդեցություններ - Շինարարության փուլ

ıԱզդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Հակամարտություն՝ աշխա-տուժ /տեղի բնակիչներ	Փոքր Բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական
Կոնֆլիկտ՝անվտանգության կապալառու/տեղի բնակիչներ	Չափավոր բացասական	Այո՛	Փոքր Բացասական
Թմրամիջոցների չարաշահման ավելացում	Փոքր Բացասական	Այո՛	Փոքր Բացասական
Ճանապարհատրանսպորտային պատահարներ	Չափավոր բացասական	Այո՛	Փոքր Բացասական

Աղյուսակ 175 Համայնքի անվտանգություն - Մնացորդային ազդեցություններ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Հակամարտություն՝ աշխատուժ / տեղի բնակիչներ	Աննշան Բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական
Կոնֆլիկտ՝անվտանգության կապալառու/տեղի բնակիչներ	Փոքր Բացասական	Այո՛	Փոքր Բացասական
Ճանապարհատրանսորտային պատահարներ	Աննշան Բացասական	Այո՛	Աննշան Բացասական

18.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 176 Համայնքի անվտանգություն - Մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Հակամարտություն՝ աշխատուժ /տեղի բնակիչներ	Բողոքների արձանագրությունների մշտադիտարկում և համայնքային կապ:
	Աշխատողների վերապատրաստման գրառումների մշտադտարկում (վարքագծի կանոնագիրք):
Կոնֆլիկտ՝ անվտանգության կապալառու/տեղի բնակիչներ	Անվտանգության միջադեպերի մշտադիտարկում
	Բողոքների արձանագրությունների և համայնքային կապի մշտադիտարկում:
	Կապալառուի աուդիտ.

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
	Անվտանգության անձնակազմի վերապատրաստման գրառումների մշտադիտարկում:
Թմրամիջոց-ների չարաշահ-ման ավելացում	Թմրամիջոցների պոտենցիալ չարաշահման կամ տիրապետման ամենօրյա գնահատում:
Ճանապարհա-տրանսպորտային պատահար-ներ	Երթևեկության ուսուցման և տրանսպորտային միջոցների ստուգման գրառումների մշտադիտարկում:
	Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժի հետ կապված բողոքների մշտադիտարկում:
	Տրանսպորտային միջոցների շարժման հետ կապված միջադեպերի և պատահարների մշտադիտարկում:
	Վնասվածքների, կյանքի կորստի կամ պայմանների մշտադիտարկում, որոնք կարող են հանգեցնել այս իրավիճակների:

Աղյուսակ 177 Համայնքի անվտանգության - մշտադիտարկման միջոցառումներ- Շահագործման փուլ

Ազդեցություն /	Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Հակամարտու-թյուն / երթևե-կություն		Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները կներառվեն շահագործման ԲՍԿՀ-ում.

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

19 Հնագիտություն և մշակութային ժառանգություն

Այս գլուխը կենտրոնանում է Ծրագրի հնարավոր հնագիտական և մշակութային ժառանգության վրա: Հնագիտական և մշակութային ռեսուրսները սահմանափակ են, հետևաբար դրանց պահպանությանը պետք է համապատասխան ուշադրություն դարձնել: Հնագիտական ռեսուրս-ները ներառում են, բայց չեն սահմանափակվում հետևյալով.

- Հնագիտական մնացորդներ՝ թաղված և/կամ վերգետնյա;
- Պատմական կառույցներ և վայրեր (օրինակ՝ դամբարաններ կամ ամրոցներ); և
- Ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն, որը ներառում է ավանդական կենսակերպ ունեցող համայնքների մշակութային գիտելիքներն ու գործելակերպը

19.1. Ելակետային պայմաններ

Հայաստանը հարուստ մշակութային ժառանգություն ունեցող տարածաշրջան է, որի արմատներն անցնում են դարերի խորքը: Այս երկրում մոտ 33000 պատմամշակութային հուշարձան է հայտնաբերվել 4500 համալիրներում՝ 20000 հեկտար ընդհանուր տարածքով:

Հայաստանում պահպանվող մշակութային ժառանգությունը սահմանվում է որպես տեղական կամ հանրապետական: Հատկապես կարևոր և նշանակալի են պատմական, ճարտարապետական, գիտական, գեղարվեստական և մշակութային արժեքների առանձնահատկությունները, որոնցից 80 համալիրներ կան (ճարտարապետական արժեք ունեցող շուրջ 400 պատմական կառույցներով): Նախկինում դրանք ներառված էին ԽՍՀՄ համամիութենական մշակութային և պատմական նշանակության ցանկում:

ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի Համաշխարհային ժառանգության ցանկը, որը 1963 թվականից ի վեր բացահայտում է ավելի քան 630 պատմական առանձնահատկություններ և պատմամշակութային լանդշաֆտ ամբողջ աշխարհում, ներառում է Հայաստանի տարածքում գտնվող մի շարք հնագիտական վայրեր՝ Հաղպատ և Սանահին վանական համալիրներ և հին կամուրջ, ինչպես նաև Էջմիածին, Զվարթնոց և Գեղարդավանքի պատմական կենտրոններ: ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի Համաշխարհային ժառանգության ցանկում առաջարկվել են հայկական այլ հնագիտական վայրեր՝ Նորավանք վանական համալիրը, Պարսկական Կապույտ մզկիթը և Հայաստանի պատմական մայրաքաղաք Դվինը:

Տարածաշրջանը, որտեղ գտնվում է Ծրագիրը, լեռան մի մասն է: Արագածի հրաբխային տարածքը (տարածված հարավ-արևմտյան ծայրամասերում), որը ձևավորված է մի քանի մաֆիկ լավայի հոսքերի և պիրոկլաստիկ հանքավայրերով, որոնք կարելի է գտնել Կարմրաշեն գետի և նրա վտակների երկայնքով:

Ծրագրի տարածքը լայն Թալին-Կարմրաշեն սարահարթի մի մասն է, որը պատկանում է Արարատյան իջվածքին, որը նայում է Արաքս գետի հովիտին, Արագածի ստրատովոլկանին, Արտենի և Դդմասար սարերին և այնտեղից տեսանելի են այլ ժայթքման կենտրոններ: Դրանք հիմնականում ձևավորվել են ուշ պլեյստոցենի և վաղ հոլոցենի կլիմայական ցիկլերի ժամանակ, և դրանց զարգացումները շարունակվում են մեր օրերում:

Ընդհանուր առմամբ, նշված փոքր ջրամբարները, լանջերի և ժայռային գոյացությունների մակերեսների ինտենսիվ եղանակային ազդեցությունից առաջացած բլուրների հետ միասին նշանակալի դեր են խաղացել տեղական մշակութային ժառանգության ձևավորման և զարգացման գործում՝ ներկայացնելով շահագործման և գոյատևման ռելիեֆի (պատմամշակութային լանդշաֆտ) ձևերը: Նրանք նաև ծառայել են որպես նշանակալից շինանյութերի աղբյուր, ինչպիսիք են հրաբխային տուֆը, տարբեր տեսակի բազալտները և դացիտները, ինչը թույլ է տվել արհեստական տարրերը համադրել բնական ձևերի հետ՝ ստեղծելով մշակութային ժառանգության տարրեր, ինչպիսիք են անապատի օդապարիկները, աշտարակները, ցանկապատերը, թմբերը և այլ խորհրդանշական տարրեր:

Ներկա պատկերացումների և հնագիտական տվյալների համաձայն՝ Արագած լեռան հարավային ծայրամասում գտնվող այս տարածքում հնարավոր է բացահայտել պատմամշակութային լանդշաֆտը կազմող փոփոխությունները: Տարածաշրջանում կարելի է դիտարկել օդապարիկներ կոչվող հնագիտական կառույցների շղթաներ (ստեղծված որսի, թակարդի, անասնաբուծության և պաշտամունքային գործառույթների համար)՝ օժանդակ պարիսպներով, ինչպես նաև ագլոմերատիվ (մեդուզա, անիվ, բջիջներ) և մարջան բնակավայրեր, աշտարակներ և գերեզմանոցներ: Այդ պատմամշակութային լանդշաֆտները ձևավորվել են հազարամյակների ընթացքում (առնվազն ստորին պալեոլիթից մինչև երկաթի դար) և հետագայում ինտենսիվորեն շահագործվել միջնադարյան ժամանակաշրջանում, իսկ որոշները տեղական տարածքում ծառայել են որպես այգիներ և գինու արտադրության օբյեկտներ:

Ծրագրի տեղանքում կան բարձր մշակութային նշանակություն ունեցող կառույցներ: Սուրբ Քրիստափորի վանքը գտնվում է Ծրագրի վայրից 1,3 կմ հեռավորության վրա, իսկ Դաշտադեմ ամրոցը գտնվում է տեղանքի սահմանից 1,5 կմ հեռավորության վրա: Դաշտադեմ ամրոցը կառուցվել է մ.թ. 7-19-րդ դարերում:

Բացի այդ, Ծրագրի տարածքում հայտնի են բազմաթիվ գյուղերի, գերեզմանոցների և տեղական նշանակության մշակութային արժեքներ ինչպիսիք են խաչքարերի մնացորդներ: Այս պատմական հուշարձանները խոշոր բնակավայրերի հետքերի և շրջակա տարածքի պատմական ձևավորված տնտեսական լանդշաֆտների հետ միասին ազդել են հնագույն տնտեսության և քաղաքական կյանքի ձևավորման վրա:

Նույն լանդշաֆտները զգալի ձևափոխվել են խորհրդային ժամանակաշրջանում բնակչության գյուղատնտեսական նպատակներով: Նշված ժամանակաշրջաններում (միջնադարյան և խորհրդային) նախկին ժամանակների քարաշեն կառույցներից շատերը պահպանվել են, իսկ մյուսները՝ ապամոնտաժվել:

Վերջին հնագիտական ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ Հայաստանն ու Հայկական լեռնաշխարհը եղել են հնագույն որսի և որսորդական համակարգերի ամենանշանավոր վայրերից մեկը, «անապատի օդապարիկների հայրենիքն ու մայրաքաղաքը», և նման կառույցները լայնորեն տարածված են ուսումնասիրության տարածքում:

Ելնելով նախնական ելակետային հետազոտություններից և նախնական ուսումնասիրություններից ստացված առկա գիտելիքների վրա՝ Արագածոտնի մարզի հնագիտական տվյալները ամենաինտենսիվ ձևափոխված լանդշաֆտներից են: Արդյունքները պարզել են, որ Ծրագրի տեղանքում տեղաբաշխվել են անապատային օդապարիկներ, որոնք կառույցներ են, ստեղծված են որսի, թակարդի և անասնա-բուծության համար: Տեղանքի ուսումնասի-րությունների ընթացքում տեղում հայտնաբերվել են նաև մեդուզաների ագլոմերատիվ բնակավայրեր, աշտարակներ և գերեզմաններ: Լանդշաֆտը և հնագիտական գտածոները, որոնք հայտնաբերվել են Ծրագրի տեղանքում, ձևավորվել են հազարամյակների ընթացքում:

Ծրագրի տեղանքի վերաբերյալ հատուկ նախնական գրառումներ կամ նախորդ հետազոտություններ չկան:

19.2. Տեղանքի ուսումնասիրություն

2022 թվականին իրականացվել են հնագիտական վայրերի ուսումնասիրություններ՝ Ծրագրի տեղանքում և դրա անմիջական հարևանությամբ մշակութային ժառանգության արժեքները բացահայտելու և գնահատելու համար: Հնագիտական ուսումնասիրությունների նպատակները հետևյալն են.

- Ուսումնասիրվող տարածքում գտնվող հնագիտական վայրերի նախնական և դաշտային ուսումնասիրություններ իրականացնելու համար բացահայտել հայտնի և նոր հայտնաբերված մշակութային ժառանգությունը:
- Բացահայտել Ծրագրի հնարավոր ազդեցությունները մշակութային ժառանգության վրա (շոշափելի և ոչ նյութական)՝ կրկնվող, չկրկնվող կամ կրիտիկական, և դրա հիմնական տարրերը՝ հնագիտական վայրեր, պատմական կառույցներ, պատմական թաղամասեր, պատմամշակութային լանդշաֆտներ և արտեֆակտներ:
- Տրամադրել հնագիտական տեղեկատվություն ԲՍԱԳ-ին և ԲՍԿՀ-ին և մշակել առաջարկություններ մեղմացման և մշտադիտարկման միջոցառումների վերաբերյալ:

Մանրամասն հնագիտական հաշվետվությունները հասանելի են հավելվածներում: Գնահատման շրջանակը ներառում է ֆիզիկական ժառանգության ազդեցությունները՝ թաղված ժառանգության վայրեր (հնագիտական մնացորդներ) և վերգետնյա ժառանգության վայրեր (օրինակ՝ շենքեր, շինություններ, հուշարձաններ և մշակութային հետաքրքրություն ներկայացնող վայրեր), ինչպես նաև ոչ նյութական ժառանգություն՝ Ծրագրի շրջանակներում կամ վերջիններիս համար: Աշխարհագրական շրջանակը (այսուհետ՝ «Ուսումնասիրության տարածք») ներառում է ծրագրի տեղանքը և դրա շուրջ 100 մ բուֆերային գոտի:

Ծրագիրը ներառում է բոլոր տարրերը, որոնք պետք է կառուցվեն և գործարկվեն որպես Ծրագրի մաս: Բացառություն են կազմում միայն մուտքի ճանա-պարհները, որոնք անցնում են նախընտրելի երթուղու գործընթաց: Այդ իսկ պատճառով, մուտքի ճանապարհները չեն հետազոտվել որպես ելակետային հետազոտությունների մաս, որը տեղեկացրել է

Հնագիտական ծառայությանը: Հասկանալի է, որ ուսումնասիրվող տարածքից դուրս ցանկացած մուտքի ճանապարհ կենթարկվի հնագիտական հետազոտության, և նախագծային փոփոխության ցանկացած առաջարկություն կամ գնահատված ազդեցություն կկառավարվի Մշակութային ժառանգության կառավարման պլանի (CHMP) հետագա փուլի միջոցով:

Մշակութային ժառանգության մի շարք առանձնահատկություններ, որոնք գտնվում են Ծրագրից ավելի քան 100 մ հեռավորության վրա, բայց գտնվում են այն տարածքներում, որոնք, ըստ էության, շրջապատված են Ծրագրով: Մշակութային ժառանգության այս արժեքները կարող են համարվել շինարարական աշխատանքների համար վտանգի տակ՝ հատկապես չպլանավորված տրանսպորտային միջոցների երթևեկության կամ ժամանակավոր շինարարական աշխատանքների պատճառով:

19.2.1. Հարցման մեթոդ

Վերոնշյալ նպատակներին հասնելու համար օգտագործվել են հետևյալ տեսակի մեթոդաբանությունները.

Նախնական ուսումնասիրություն:

Մշակութային ժառանգության մասին տեղեկությունների հավաքագրում չհրապարակված (արխի-վային) և հրատարակված գրական աղբյուրներից, դրանց նույնացումը Արագածոտնի մարզի հնագիտական և պատմական հուշարձանների ցանկի հետ: Սա իրականացվել է 2021թ.

Տեղանքի ինտենսիվ զննում.

2021 թվականի հոկտեմբերին 4-ին օրվա ընթացքում 3 հնագետներից և 1 ԱՏՀ մասնագետից բաղկացած խումբը ԲՍԱԳ-ի շրջանակում իրականացրեց նախնական զննման հետազոտություն: Մասնագետները հայտնաբերել են պոտենցիալ հնագիտական հետաքրքրություն ներկայացնող զգալի թվով առանձնահատկություններ և որոշել, որ ԲՍԱԳ-ի համար անհրաժեշտ է մանրամասն հետազոտություն/տեղանքի գույքագրում:

Ծրագրի տարածքի համակարգված հետազոտություն.

Ծրագրի տեղանքի համակարգված հետազոտությունն իրականացվել է 2022 թվականի ապրիլ, մայիս և հունիս ամիսների ընթացքում՝ «Արենի-1 քարայր» կոնսորցիումը կողմից կազմակերպված հետազոտողների խմբի կողմից՝ ներկայացված 4 հնագետի, 1 ԱՏՀ մասնագետի և 1 անօդաչու թռչող սարքի մասնագետի կողմից:

Հետազոտության նախագծմանը, դաշտային աշխատանքներին մասնակցել են նաև իսպանական «Cortés Arqueología» հնագիտական ընկերության երկու հնագետներ, ինչպես նաև ներդրում են ներկայացրել հայտնաբերված պատմամշակութային միավորների գրանցման մեթոդների վերջնական մշակման համար:

Պատմամշակութային, հոգևոր և հնագիտական նշանակություն ունեցող միավորների ամրագրումն ավարտելուց հետո Ծրագրի տեղանքը լուսանկարվել է անօդաչու թռչող սարքի միջոցով՝ հասկանալու համար անցյալի մշակութային լանդշաֆտների ձևավորման գործընթացները և Ծրագրի հնարավոր բացասական ազդեցությունը:

Համակարգված հետազոտության իրականացման ընթացքում թիմի անդամները շրջում են Ծրագրի ամբողջ տեղանքով և բուֆերային տարածքով՝ քայլելով և գրանցելով բոլոր նպատակային հատկանիշները (Լուսանկար 10): Յուրաքանչյուր ստորաբաժանման համար օգտագործվել է հատուկ համատեքստային թերթիկ՝ գրանցելով համարը, գտնվելու վայրը, ամսաթիվը, մեկնարկի ժամը, տեսանելիությունը, GPS կոորդինատները, ինչպես նաև գրաֆիկական նյութը (լուսանկարչական տեսք չորս կողմից), ընդհանուր նկարագրությունը, մեղմացման միջոցառումների մեկնաբանությունները, եթե կիրառելի են, և լուսանկարներ:

Վերոնշյալ տեղեկատվությունը հավաքվել է մեկ միասնական տվյալների բազայում, որն օգտագործվել է հետազոտության և գնահատման հաշվետվությունների կազմման համար՝ ներառված հավելվածներում:

Ոչ նյութական ժառանգության ուսումնասիրություն

Ոչ նյութական ժառանգության ուսումնասիրությունն իրականացվել է հայ ազգագրագետ և մարդաբանի կողմից: Ուսումնասիրությունը կենտրոնացած էր չորս համայնքների՝ Թալինի, Դաշտադեմի, Կաթնաղբյուրի և Աշնակի համար բնորոշ ավանդական գիտելիքների, սովորույթների և արտահայտությունների բացահայտման վրա: Ուսումնասիրությունը փաստում է տեղական համայնքի ոչ նյութական ժառանգությունը, որը նրանց մշակութային ինքնության կարևոր կողմն է: Այս հետազոտության մեթոդաբանությունը ներառում էր հարցազրույցներ տեղական համայնքի անդամների հետ՝ բացահայտելու և փաստելու նրանց ավանդական գիտելիքներն ու գործելակերպը: Այս ուսումնասիրությունը նպատակ ունի բացահայտելու տեղական համայնքի և Ծրագրի շրջակա տարածքների ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը: Սա կարող է ներառել ավանդական գիտելիքներ, ծեսեր, սովորույթներ, հավատալիքներ, երգեր, պարեր, պատմություններ, արհեստներ և ոչ նյութական ժառանգության այլ ձևեր, որոնք կիրառվում և փոխանցվում են համայնքում:

19.2.2. ՈՂՂՕյՀՃՀԿՀՍՕյ

Հայաստանի կառավարությունը նախագահի հրամանագրով հատկացրել է այս տեղանքը այս ծրագրի համար՝ տուժած համայնքների և համապատասխան նախարարությունների հետ քննարկումներից և հաստատումից հետո:

ԲՍԱԳ-ի գործընթացի ընթացքում հաղորդակցություն է պահպանվել է Մշակույթի նախարարության և այլ հիմնական շահագրգիռ կողմերի հետ, ինչպիսիք են Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտը, այս հաղորդագրությունների ամփոփագիրը մանրամասն ներկայացված է ստորև:

19.2.2.1 Ֆիզիկական մշակութային ժառանգություն

Արենի-1 քարանձավի գիտահետազոտական հիմնադրամի և Cortes Arqueologia-ի կողմից իրականացված հիմնարար հետազոտություններն իրականացվել են Հայաստանի մշակույթի նախարարության հավանությամբ և Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատակիցների մասնակցությամբ:

Հետազոտության արդյունքները Մշակույթի նախարարություն է ներկայացրել ՀՀ ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի դոկտոր Բորիս Գասպարյանը, ով ներկայացրել է աշխատանքային պլան՝ գնահատման և մեղմացման համար՝ համաձայն սույն հաշվետվությունում ներկայացված առաջարկությունների: Այն հաստատվել է մշակույթի նախարարության կողմից՝ պայմանով, որ տեղակքը լուսանկարվի՝ նախքան շինարարության սկսվելը բոլոր հնագիտական վայրերի 3D մոդելը ստեղծելու համար:

Նախքան ինտրուզիվ աշխատանքներ իրականացնելը, ներկայացման մեթոդաբանությունը պետք է հաստատվի Հնագիտական հանձնաժողովի կողմից, որը խորհուրդատվություն է տալիս մշակույթի նախարարությանը:

19.2.2.2 Ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն

Արագածոտնի մարզի Թալինի, Աշնակից, Կաթնաղբյուրի և Դաշտադեմի տեղական բնակիչների և շահագրգիռ կողմերի բովանդակալից քննարկումներ են իրականացվել համայնքային քննարկումների և հանդիպումների 5 փուլերի շրջանակներում: Այս քննարկումների ժամանակ համայնքներին հարց է տրվել, թե արդյոք ծրագրի տարածքում գոյություն ունեն ոչ նյութական մշակութային ժառանգության արժեք ներկայացնող առանձնահատկություններ կամ վայրեր:

Ֆոկուս խմբերի հետ լայնածավալ քննարկումներից հետո հայ ազգագրագետը 2023 թվականի մայիսին քննարկում անցկացրեց մշակութային ժառանգության հետ կապված: Նա կրկին մատնանշեց Թալին, Աշնակ, Կաթնաղբյուր

և Դաշտադեմ համայնքները, որոնք կարող են ունենալ ոչ նյութական մշակութային պրակտիկաներ և ավանդույթներ, որոնք կարող են վտանգված լինել Ծրագրի ազդեցության տակ: Յուրաքանչյուր համայնքում բացահայտվեցին հիմնական իրազեկողները: Հարցազրույցներ են իրականացվել այդ անձանց հետ և արդյունքները ներկայացված են Ոչ նյութական ժառանգության զեկույցում:

19.2.2.3 ՇՄԱԳ / ԲՍԱԳ Գործընթացը

Նախնական ներկայացում. Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատման (ԲՍԱԳ) առաջին հաշվետվությունը ներկայացվել է Մշակույթի նախարարություն վերանայման համար: Նախարարությունից արձագանքներ ստանալուց հետո նախնական հաշվատվությունը թարմացվել է:

Պարզաբանման գործընթաց. Նախարարության արձագանքներից հետո տեղի ունեցավ հանդիպում նախարարության հետ՝ քննարկելու և անդրադառնալու նրանց մեկնաբանություններին: Նախարարությանը տրամադրվել է լրացուցիչ տեղեկատվություն՝ ապահովելու Այգ-1 շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հստակ պատկերացում:

Քննարկումների փուլեր. Վերանայման ժամանակահատվածում մշակույթի նախարարության հետ անցկացվել են քննարկումների մի քանի փուլ: Այս քննարկումները ներառում էին դիսկուսիաներ, փաստաթղթերի փոխանակում և ԲԱԱԳ հաշվետվության հետ կապված ցանկացած հարցի լուծում, որի նպատակն էր ապահովել հավասարեցում և լուծել հնարավոր բոլոր խնդիրները:

Դրական կարծիք. ԲԱԱԳ հաշվետվության վերաներկայացումից հետո, ներառյալ բոլոր վերանայումները, Մշակույթի նախարարությունը դրական կարծիք հայտնեց ԲԱԱԳ հաշվետվության վերաբերյալ մանրակրկիտ քննարկումների գործընթացից հետո: Այս դրական արդյունքը արտացոլում է բնապահպանական մտահոգությունները լուծելու և համապատասխան շահագրգիռ կողմերի հետ համագործակցելու մեր հանձնառությունը:

19.3. Արդյունքներ

19.3.1. Նախնական ուսումնասիրություն

Ծրագրի տարածքի մշակութային ժառանգության կազմման հիմնական աղբյուրը Հայաստանի Հանրապետության Արագածոտնի մարզի հուշարձանների պետական ցուցակն է (ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակ. Ընդունված 2002թ. մայիսի 29, կառավարության հրաման N628): Բացի այդ, հրապարակված աղբյուրներ, ինչպիսիք են Բադալյանը և Ավետիսյանը (2007 թ.); Ասատրյան (2004) (հայերեն) և չհրապարակված զեկույցներ:

Վերոնշյալ աղբյուրներից հավաքագրված տեղեկատվության հիման վրա ուսումնասիրվող տարածքում նախկինում հայտնի կամ գրանցված հնագիտական և պատմամշակութային նշանակություն ունեցող որևէ առանձնահատկություն չկա:

Ծրագրի տարածքի շուրջ գրանցումների բացակայությունը կարելի է բացատրել այն պատճառով, որ Հայաստանի տարածքում բացակայում է համակարգված հնագիտական քարտեզագրումը, և Ծրագրի տարածքը երբեք չի եղել հիմնական հետաքրքրությունը որևէ նախկին հնագիտական ուսումնասիրության և պեղումների մեջ: Կարճաժամկետ և նախնական ճանաչման հետազոտություն, որը կարող է տեղեկություններ ունենալ Ծրագրի ավելի լայն տարածքի մասին, իրականացվել է Արագած լեռան հարավային եզրերի օդապարիկների ուսումնասիրության հայ-իսրայելական ծրագրի շրջանակներում 2012 թվականին: Այնուամենայնիվ, այս ծրագրի արդյունքները դեռ հասանելի չեն:

Թեև նախնական ուսումնասիրության ընթացքում Ծրագրի տարածքի վերաբերյալ ոչ մի գրառում չի հայտնաբերվել, այլ վայրերում հայտնի առանձնահատկությունները ցույց են տալիս շրջակայքի պատմամշակութային լանդշաֆտը: Նախնական ուսումնասիրության արդյունքները

Լուսանկար 9 Համակարգված հետազոտություն տեղանքում



Ծրագրի վայրում ցանկապատի գրանցում



Ծրագրի տեղանքում պատի չափում

ցույց են տալիս, որ Արագած լեռան հարավային ծայրամասերը (հատկապես Թալին-Կարմրաշեն սարահարթը) կարևոր և առաջատար դեր են խաղացել անցյալի պատմամշակութային լանդշաֆտների ձևավորման գործում ողջ հայության և նաև տարածաշրջանային տեսանկյունից: Այստեղ է գտնվում Արտենի լեռան հայտնի օբսիդիանի աղբյուրը, որը տարածաշրջանում ամենամեծերից է և ինտենսիվորեն օգտագործվում է ստորին պալեոլիթից մինչև մեր օրերը: Այս լեռը գտնվում է Ծրագրի տեղանքից մոտ 10 կմ հյուսիս-արևելք, և օբսիդիանի բարձրորակ ելքերը գրավել են մարդկանց պատմության արշալույսից: Աշխարհահռչակ Սատանի-Դար պալեոլիթյան հնավայրը, որը տվել է նախկին Խորհրդային Միության տարածքում հայտնի ամենավաղ տեխնածին արտեֆակտները, գտնվում է Արտենի լեռան հարավային լանջերին: Վերջերս հայտնաբերված և պեղված Բառոժ-12-ի միջին պալեոլիթյան տեղանքը նույնպես գտնվում է Արտենի լեռան շրջակայքում, որը ցույց է տալիս նեանդերթալցիների գործունեությունը այս տարածքում շատ երկար ժամանակ:

Այս տարածաշրջանի մշակութային զարգացումը շարունակվում է քարե դարի և բրոնզի երկաթի դարերի վերջին փուլերում: Դա ապացուցված է նեոլիթ-քալկոլիթի արհեստանոցների առկայությամբ օբսիդիանի ելքերի մոտ, քաղկոլիթի բնակավայրերի և երկաթի դարաշրջանի բազմաթիվ բրոնզե բնակավայրերի և նեկրոպոլիսների առկայությամբ, որոնք արձանագրվել և պեղվել են: Դրանցից են Արտենի լեռան լանջին գտնվող Արեգունի բլուր և Երկարուկ բլուր արտադրամասերը:

Աշնակի սեզոնային նեոլիթ-քալկոլիթյան հնավայրը, սեզոնային կացարանները, պաշտամունքային կառույցները և թաղումները Թալինում բրոնզից մինչև երկաթի դարեր, կարելի է թվարկել որպես շատ այլ կարևոր վայրեր:

Տարածքն ունի նաև տնտեսական և պաշտամունքային լանդշաֆտներ Վանի կամ Ուրարտական թագավորության (մ.թ.ա. IX–VI դդ.) ժամանակաշրջանի համար՝ որպես պատմական Հայաստանի գյուղատնտեսական, այգեգործական և երկրագործական կարևոր կենտրոններից մեկը՝ հարուստ պարարտ հողերով, քաղցրահամ ջրերի աղբյուրներով, խաղողի այգիներով, ալպյան մարգագետիններով:

Տարածաշրջանում հայտնի են բազմաթիվ ուրարտական ժայռափոր խցիկներ, որոնցից ամենանշանակալիցը գտնվում է Դաշտադեմ ամրոցի մոտ: Տարածքում հայտնի են նաև դասական շրջանի հնագիտական գրառումները: Հայաստանում պեղված առաջին ոսկե իրերը հայտնի են հելլենիստական ժամանակաշրջանի Աշնակի թաղումներից:

Տարածաշրջանը որպես քաղաքական, տնտեսական և մշակութային կենտրոն շատ կարևոր դեր է խաղացել ողջ միջնադարում: Հանրահայտ ճարտարապետական հուշարձանների և կրոնական կենտրոնների մեծ թվից կարելի է նշել Թալինի տաճարը/բազիլիկան (մ.թ. VI դար) որպես հայկական վաղ միջնադարյան ճարտարապետության գոհար: Հայտնի է նաև Սուրբ Քրիստափորի վանքը, Ծրագրի տարածքին մոտ հայտնի են բազմաթիվ գյուղերի մնացորդներ, գերեզմանոցներ և խաչքարեր:

Տարածաշրջանի հնագիտական և պատմամշակութային կարևորագույն առանձնահատկությունը Դաշտադեմ ամրոցն է՝ մեծ բնակավայրի կամ բնակավայրերի շարքի հետքերով և շրջակայքում պատմական ձևավորված տնտեսական լանդշաֆտներով, որոնք ազդել են հնագույն տնտեսության և քաղաքական կյանքի ձևավորման վրա: Արտաքին շրջանի պատի մեծ մասը թվագրվում է Երևանի վերջին քաջար խաներին՝ XIX դարի սկզբին:

Ենթադրվում է, որ Դաշտադեմ ամրոցը կառուցվել է ավելի վաղ, քան XIX դարը: Այն բաղկացած է կիսակլոր աշտարակներից՝ ամրացված VII–X դարերի հայկական ավելի վաղ ամրոցի վրա: Միջնաբերդի տակ կան զգալի ջրամբարներ: Դրա կողքին կա նաև Սուրբ Սարգիս մատուռը՝ X դարով: Միջնաբերդի պատին կուֆերեն տառերով նրբագեղ արաբերեն արձանագրություն է գրված.«Թող Ալլահը բարձրացնի նրան: Օրհնյալ Սաֆար ամսին 570 թվականին (1174 թվականի սեպ-տեմբեր) այս ամուր բերդի տերը, Արքայազնը, մեծ Սպասալարը, Հավատքի Սյունը,

Իսլամի Փառաբանողը, Շավուրի որդի Մահմուդի որդի Սուլթան»: Սուլթան իբն Մահմուդը, որը հայտնի է արաբ պատմաբաններին պարսկական Շահանշահ անունով, վերջինն էր քուրդ Շադդադիների նշանավոր տոհմից, որը հայոց պատմության մեջ մտավ 951 թվականին Դվին քաղաքում: Բերդն անցել է Զաքարյան եղբայրների՝ Իվանե և Զաքարեի տիրապետության տակ, ովքեր 1198 թվականին վերահաստատել են հայկական իշխանությունը Արագածոտնում: Բերդը գործել է մինչև 1828 թվականը, երբ Արևելյան Հայաստանը գրավվել է ռուսական զորքերի կողմից: Ռուսական ռազմական իշխանությունները որոշեցին, որ այն չի համապատասխանում ժամանակի ռազմական հայեցակարգերին, և ամրոցը կորցրեց իր նշանակությունը որպես ռազմական կետ:

Հնագիտական միջոցների ամենաարժեքավոր հատկանիշը բերդը շրջապատող վերոհիշյալ տնտեսական տարածությունն է: Նախնական ուսումնասիրությունը մանրամասներ է գտել խաղողի, պտղատու այգիների և այգիների հետքերի մասին, որոնք հիմնականում մ.թ. XII-XIV դարերի են և պահպանվել են մինչև խորհրդային ժամանակաշրջանը: Զաքարյան եղբայրները վերակենդանացրին Արագածոտնի մարզի տնտեսական կյանքը, որտեղ հիմնված էր մեծ քանակությամբ խաղողի արտադրություն և գինեգործություն: Տարածաշրջանում դեռևս տեսանելի են բարձր և ուշ միջնադարյան հարյուրավոր գինեգործական օբյեկտների և համալիրների մնացորդներ, որոնցից զույգը պեղվել է Աշնակ գյուղի մոտ հնագետ Եսայի Ասատրյանի կողմից:

Վերջերս գնահատվել և հայտնաբերվել են անապատի օդապարիկներ: Նրանց ուսումնասիրությունը և գրանցումը սկսվել են 2010 թվականին հայ-ֆրանսիական և հայ-իսրայելական թիմերի կողմից՝ Արագած լեռան օդապարիկների ուսումնասիրման ծրագրերի շրջանակներում: Նախնական ուսումնասիրությունները Արագած լեռան հարավային եզրերին արձանագրել են ավելի քան 72 օդապարիկ, ինչը շատ մեծ քանակություն է կոնկրետ այս տարածքի համար: Նախնական պեղումները ցույց են տվել դրանց գործունեության ժամկետները նեոլիթյան շրջանից մինչև միջնադար: Նաև որոշ կարճաժամկետ և փորձնական պեղումներ թույլ տվեցին շեշտել նախնական եզրակացությունները դրանց գործառույթի վերաբերյալ, որոնք նախկինում համարվում էին որսորդական թակարդներ:

Այժմ պարզ է, որ օդապարիկները տարբերվում են իրենց ձևով և կառուցվածքով, և բացի որսորդական գործառույթից, նրանք նաև նշանակալի դեր են խաղացել անասնաբուծության և ընտելացման, զինվորական ձիերի բուծման և վարժեցման, ծիսական խաղերի, պաշտամունքային ներկայացումների և այլնի մեջ: Ուսումնասիրության տարածքում օդապարիկների կառուցվածքները և հարակից պարիսպները մանրամասնորեն չեն արձանագրվել, սակայն մեկ կամ երկուսը նշվել են հետագա ուսումնասիրությունների համար, հատկապես մեկը Դաշտադեմում՝ ծրագրի իրականացման տարածքին մոտ, և որոշ հարևան Աշնակի և Կաթնաղբյուր համայնքների տարածքներում:

Ընդհանուր առմամբ, նախնական ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ ավելի քան 30 օդապարիկներ գնահատվել և գրանցվել են Ուսումնասիրության տարածքում: Պարզվել է, որ այս անապատային օդապարիկների կառուցվածքները և ուղեկցող պարիսպները բավականին նման են միմյանց, և կարելի է պնդել, որ թեև անապատի օդապարիկները ընդհանուր առմամբ հնագիտական և պատմամշակութային արժեք ունեն, եզակիության կամ ինքնատիպության բացակայությունը այս կառույցները դարձնում է բավականին տարածված ուսումնասիրության տարածքում: Բացի այդ, պետք է ընդգծել, որ տարիների ընթացքում ուսումնասիրության տարածքում մի քանի օդապարիկներ մասամբ/ամբողջությամբ ոչնչացվել են, մինչդեռ ավելի քան 30-ը մինչ այժմ լավ պահպանվել են՝ այդպիսով պաշտպանելով հնագիտական և պատմամշակութային արժեքը:

19.3.2. Տեղանքի հետազոտություն

Հետազոտության տարածքի շրջանակներում ժառանգության հետաքրքրության բազմաթիվ առանձնահատկություններ են բացահայտվել հետազոտություններից յուրաքանչյուրի միջոցով: Դրանք ներառում են պարիսպների բեկորներ, պարիսպներ, դամբարաններ/դամբարաններ, աշտարակային կառույցներ, օդապարիկային կառույցներ, բնակավայրեր, օբսիդիանի գործիքներ և ցրիչներ, քարե արտեֆակտների կոնցենտրացիաներ և միանվագ առանձնահատկություններ, ինչպիսիք են ժայռապատկերը և տեղական նշանակության մշակութային արժեք, որը հայտնի է որպես խաչքար: Ընդհանուր առմամբ, Ծրագրի տարած-քում և շրջակայքում գրանցվել է 251 պոտենցիալ միավոր, իսկ 171-ը՝ տեղամասի սահմաններում:

Հնագիտական գոյատևումը Ծրագրի տեղանքի և ուսումնասիրության տարածքի մեծ մասի համար համարվում է համեմատաբար լավ: Տարբերությունները հողի փոփոխված և անձեռնմխելի հատվածների միջև էապես տարբերվում են միմյանցից Ծրագրի տեղանքում: Մինչդեռ փոփոխության երկու եղանակ կա՝ ծանր տեխնիկայով և ձեռքով:

Խորհրդային ժամանակաշրջանում (մինչև 1991թ.) իրականացվել են լայնածավալ մակերևութային բուլդոզերային աշխատանքներ, հատկապես Ծրագրի հարավային հատվածից արևմուտք և հյուսիսային հատվածից անմիջապես հյուսիս: Արբանյակային պատկերներով ապացուցված է, որ այս տարածքներում ծրագրի զարգացման սահմանի 100 մ բուֆերային տարածքի հետ կա Փոքր համընկնումը: Ծանր տեխնիկայի օգտագործումը ոչինչացրեց լանդշաֆտի բոլոր մշակութային առանձնահատկությունները՝ թողնելով հարթեցված տեսարժան վայրեր և ժայռերի ու բլոկների հավաքածուներ, քանի որ հողի որոշ անձեռնմխելի հատվածներ հայտնվել են որպես կղզիներ:

Ձեռքով ձևափոխումն իրականացվել է ձեռքով քարեր հավաքելով, ինչպես նաև երկար պատերով, որոնք կարելի է դիտարկել ծրագրի տեղամասի որոշ հատվածներում ցրված քարերի կամ արհեստական թմբերի կուտակումների միջոցով: Սա դժվարացնում է հնագիտական աշխատանքը, քանի որ անհրաժեշտ է տարբերակել պատմական կառույցները և ժայռակույտ-երը՝ հողը գյուղատնտեսության համար մաքրելու համար: Այն նաև դժվարացնում է հին հատկանիշները ժամանակակիցներից տարբերելը: Հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ շատ հաճախ հին պատերը կրկին օգտագործվել, ստեղծվել են նոր պատեր՝ որպես հին հատկանիշների շարունակություն, կամ նորերը հայտնվել են հին պատերի վրա՝ ձևավորելով որոշակի նկատելի շերտագրություն: Տվյալ դեպքում մշակութային նշանակության իրական հատկանիշների բացահայտման համար շատ արժեքավոր է փորձը և անօդաչու սարքով լուսանկարելը (Լուսանկար 11):

Կառուցվածքները, որոնք չեն համարվում գերեզմանաքարեր, պիտակավորված են որպես «պոտենցիալ դամբարաններ», և եզրակացությունը կարելի է անել փորձնական պեղումների միջոցով: Իրար հետ կապված կամ շատ մոտ գտնվող հնարավոր թաղումների դեպքում փորձնական պեղումներ կարող են իրականացվել դրանցից միայն մի քանիսում՝ եզրակացություններ անելու համար: Եթե փորձահանքերն իրականացնելուց հետո պարզվի, որ դրանք իրական թաղումներ չեն, Ծրագրի աշխատանքները կարող են շարունակվել այդ տարածքներում առանց հատուկ սահմանափակումների:

Այլ ժամանակակից շինություններ տեղանքում չեն եղել: Բացի այդ, էրոզիայի ազդեցությունը նշանակում է, որ շատ տարածքներում մակերեսը «փչվել» է թեթև նստվածքների հեռացման արդյունքում՝ թողնելով միայն ավելի ծանր առարկաներ, այդ թվում՝ հնագիտական արտեֆակտներ: Սա բացառում է առարկաների թվագրման հնարավորությունը՝ ըստ շերտագրական հաջորդականության:

Ծրագրի տեղանքում և շրջակայքում հայտնվում են հնագիտական վայրերի և առանձնահատկությունների հետևյալ տեսակները.

- Բլուրների երկայնքով տարածված պատերի հատվածներ;
- Կիրճի վրա փռված պարիսպների հատվածները աշտարակների հետ միասին, որոնք հավանաբար օդապարիկի տարրեր են.
- Առանձին աշտարակներ բնական բլուրների վրա, որոնցից մի քանիսը նույնպես օդապարիկների կառուցվածքի տարրեր են.

- Բնական ցածր և փոքր բլուրները, որոնք լանդշաֆտի մնացած մասից բաժանված են պարիսպներով, կարծես պաշտամունքային գործառույթ ունեն, հաճախ պարունակում են գաղտնիք կամ թաքնված գերեզման.

- Փոքր և մեծ պարիսպները հաճախ ամրացվում են երկար պատերին կամ գտնվում են դրանց շատ մոտ, որոնք, հավանաբար, նաև օդապարիկների տարրերն են:

- Պարիսպներ-կացարաններ, որոնք հանդիսանում են անասնաբուծական և կամ գյուղատնտեսական նշանակության ստորաբաժանումներ: Նրանցից ոմանք ունեն բացառիկ կոնֆիգուրացիա և չափսեր և նոր տարրեր են Հայաստանի գյուղատնտեսության հնագիտության համար

- Տարբեր կոնֆիգուրացիաների պարիսպների շղթաները կամ համակարգերը երկար պատերի հետ միասին նույնպես անցյալի հնագույն անասնապահական գործունեության բացառիկ և նոր տարրեր են.

- Օդապարկի ամբողջական կառուցվածքներ (այսպես կոչված V-աձև և աստղանման) կամ դրանց գլխի մասերը աշտարակներով և թեւերով, որոնք զբաղեցնում են լանդշաֆտի մեծ տարածքներ (Լուսանկար 11);

- Օդապարիկների հետ կապված մեծ պարիսպներ և պարսպապատ համակարգեր, որոնք պարունակում են նաև տասնյակ հեկտարների վրա տարածված թաղումներ կամ թագավորական դամբարաններ, որոնք կրկին նորահայտ և բացառիկ երևույթներ են հայկական և տարածաշրջանային հնագիտության մեջ.

- Ժայռապատկերներ (տես բառարանը) բազալտային քարերի կամ ժայռերի փայլուն մակերեսների վրա, որոնք հայտնվում են օդապարիկների մոտ և, հնարավոր է, արտացոլում են դրանց սխեմատիկ բաշխումը.

- Խոշոր դամբարաններ, որոնք խուսափում են փոփոխությունից՝ իրենց մեծ չափերի պատճառով.

- Խոշոր դամբարաններ թալանվել են միջնադարյան ժամանակաշրջանում: Նրանք նման են գերեզմանների հիմքերի վրա կառուցված կացարանների.

- Հնարավոր դամբարաններ, որոնք կարող են լինել նաև ժայռերի հավաքածու՝ փոփոխությունից հետո.

- Թաքնված թաղումներ, որոնք, որպես կանոն, պարիսպներով ամրացված են բնական ժայռերին.

- Ժամանակակից խաչքար, որի միայն մեկ օրինակ կա Ծրագրի տեղանքում և ունի գեղագիտական և հոգևոր նշանակություն տեղի բնակչության համար.

- Ագլոմերատիվ բնակավայրեր (մեդուզաներ, անիվներ կամ կորալներ), որոնք սովորաբար կից են օդապարիկի կառուցվածքներին: Նրանք ունեն տարբեր շինարարական հասկացություններ, մեթոդներ և չափեր: Գեոմորֆոլոգիական տեսանկյունից որոշները հիմնված են բնական բլուրների վրա, ոմանք՝ հարթ տեսարժան վայրերի վրա, որոնք կարող են նաև արտացոլել ժամանակների և գործառույթների տարբերությունները.
- Սեզոնային և մշտական բնակավայրեր, որոնք հայտնվում են տեղական լանդշաֆտի հարթ տարածքներում, որոնք գտնվում են ավելի մոտ ջրային մարմիններին.

- Նոր հայտնաբերված երևույթներ են հնագիտական մեգահամալիրները, որոնք պարունակում են կացարանների և հարակից պարիսպների համակարգեր, ագլոմերատիվ բնակավայրեր, դամբարաններ և այլն, որոնք նույնպես մեծ տարածքներ են զբաղեցնում և բնորոշ չեն հայկական հնագիտական լանդշաֆտին.

Պատկեր 41 Օգտագործվող հնագիտական համատեքստի թերթիկի օրինակ

CORTÉS	**ARCHAEOLOGICAL SURVEY SHEET**	**No.** 95

Project: Ayg-1		**Location:** head	**Date:** 18/04/2022
Coordinates:	40.359218 43.890663	**Start Time:** 12:46 PM	**Visibility:** high

Graphic Material

Northern View



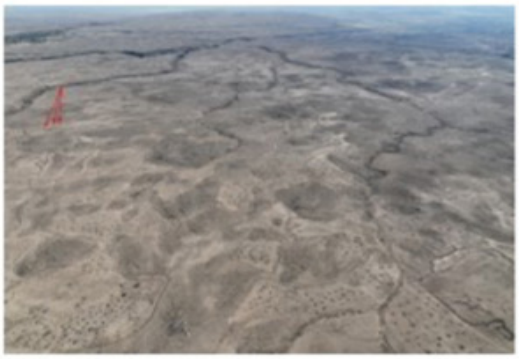
Eastern View



Southern View



Western View



General Description: First in the group of collections of rocks, reminding tomb structures or potential tombs located on the slope of a hill. Time is unknown.

Additional Comments: Requiers test excavations. If it will come out a tomb, then all such nearby structures in the group need to be test excavated, if not, then the group has no cultural value.

Results:

Photos No. DJI_0402, IMG_2123, IMG_2124, IMG_2125, IMG_3883, IMG_3884, IMG_3885, IMG_3886

- Պալեոլիթ-նեոլիթյան բացօթյա վայրեր, որոնք կցված են բնական ժայռերին կամ քայքայված ապաստարաններին, ծանծաղ կիրճերի հարթ եզրերին: Երևում է որպես մեկ գտածո կամ լիթիական արտեֆակտների կոնցենտրացիաներ: Շատերը վերամշակված ցրիչներ են, բայց ոմանք կարծես թե պահպանում են նյութերը տեղում;
- Ձորերում և հովիտներում գտնվող քարանձավներն ու ժայռային ապաստարանները, որոնցից մի քանիսն ունեն նաև արհեստական ծագում (ժայռափոր կառույցներ) և, հնարավոր է, մշակութային նշանակություն ունեն:

Գործառույթների տեսակները, որոնք գոյություն ունեն Ծրագրի տեղանքի սահմաններում, թվարկված են ստորև: Դրանք ընդգրկում են ստորին պալեոլիթի (ուշ Աշելյան, 500 հազար տարի առաջ) մինչև ուշ միջնադարի միջակայքը: Բոլոր 171 ակտիվների գնահատումը ներկայացված է հավելվածներում:

Ներկայումս «Մեթոդաբանություն» բաժնում սահմանված դասակարգման համաձայն «բարձր» նշանակություն ունեցող տեղանքներ չկան: 48 տեղանքներ, որոնք բացահայտվել են որպես ավելի բարձր քան «ցածր» նշանակության մակարդակ: Իրենց ավելի բարձր ժառանգական արժեքի պատճառով այս ակտիվներն ունեն ավելի մեծ խոցելիություն և, հետևաբար, ռիսկ՝ ծրագրի համար: Հատկապես ուշագրավ են թիվ 152 (բազմաստիճան մեծ հնագիտական համալիր), թիվ 159 (բազմաժամանակյա ագլոմերատիվ բնակավայր), թիվ 46 (գերեզմանների տարածք), թիվ 157 (գերեզմանների կամ կառույցների տարածք), թիվ 166 (կառուցվածքների և պոտենցիալ գերեզմանոցների համակարգ), թիվ 166 (կառուցվածքների և պոտենցիալ 1 գերեզմանոցների համակարգ) հուշարձանները. Սրանք ավելի մեծ բարդ տեղանքներ են, հետևաբար ազդեցությունները մեծ են կումուլյատիվ բնույթի պատճառով:

Նաև, որպես առանձնահատկություն, դամբարանները, ընդհանուր առմամբ, համարվում են ավելի բարձր արժեք՝ հաշվի առնելով այն հնագիտական տեղեկատվության ներուժը, որը նրանք կարող են ունենալ:

Այս գույքերի համար կպահանջվի վերանախագծման քննարկում՝ ազդեցությունից խուսափելու կամ նվազագույնի հասցնելու համար, և/կամ հատուկ մեղմացման, մշտադիտարկման միջոցառումների և արձանագրության մասին:

Ավելին, ժառանգության առանձնահատկությունները, որոնք, ամենայն հավանականությամբ, պարունակում են դամբարաններ, լավ պահպանված օդապարիկների կառույցներն են (կամ տարրեր պարունակող, օրինակ՝ աշտարակները), կամ լավ պահպանված պաշտամունքային կառույցները նույնպես ունեն ավելի բարձր (միջին) ժառանգության նշանակության վարկանիշ: Պոտենցիալ մշակութային նշանակության բացահայտված հատկանիշները և դրանց զգայունությունը պատկերված են քարտեզի վերևում:

Աղյուսակ 179 Պոտենցիալ հնագիտական արժեքի բացահայտված

Որոշված օբյեկտների տեսակները	
Օբսիդիանի արտեֆակտների համակենտրոնացում	5
Օբսիդիանի արտեֆակտների համակենտրոնացում (բացօթյա տեղանք)	1
Պաշտամունքային կառույց	2
Պարիսպ	28
Խաչքար	1
Օդապարիկ	2
Օդապարիկի կառուցվածք	1
Օբսիդիանի գործիքներ	1
Ժայռապատկեր	1
Պոտենցիալ (թաքնված) դամբարան	2
Հնարավոր դամբարան	6
Բնակաբայր	10
Կառուցվածք	6
Դամբարան	28
Դամբարաններ	1
Աշտարակ	7
Աշտարակ և պարիսպ	1
Աշտարակ և պատ	1
Պատ	4
Պատի բեկոր	50
Պատի բեկոր և պարիսպ	1
Պատի բեկոր և աշտարակ	1
Պատի բեկորներ	10
Պատի բեկորներ աշտարակով	1
Ընդանուր	**171**

19.3.3. Ոչ նյութական ժառանգության ուսումնասիրության արդյունք-

Թալինի ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը, որը սերտորեն կապված է իր բնակիչների առօրյայի հետ: Թալինի ոչ նյութական մշակութային ժառանգության օրինակ է հայկական ավանդական պարը: Քաղաքում գործում են մի քանի պարային խմբեր, որոնք զբաղվում և կատարում են հայկական ավանդական պարերի լայն տեսականի, այդ թվում՝ Քոչարի, Յարխուշտա և Շալախո:

Այս պարերը հաճախ կատարվում են հարսանիքների, փառատոների և համայնքի այլ մշակութային միջոցառումների ժամանակ: Թալինի համայնքը խորապես կապված է իր ոչ նյութական մշակութային ժառանգության հետ և մեծ հպարտություն է զգում իր մշակութային ավանդույթների պահպանման և տարածման համար: Ընդհանուր առմամբ, Թալինի ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը քաղաքի ինքնության կարևոր մասն է և հարգված է նրա բնակիչների կողմից: Այն դեր է խաղում համայնքը իր անցյալի, ներկայի և ապագայի հետ կապելու գործում և ծառայում է որպես հպարտության և ոգեշնչման աղբյուր գալիք սերունդների համար:

Թալին համայնքի 18-ամյա տղամարդու հետ անցկացված հարցազրույցներից պարզ դարձավ, որ նա դրական կարծիք ունի «Այգ-1» ծրագրի վերաբերյալ, սակայն նշել է, որ այն պետք է համապատասխանի գործող նորմերին և չափանիշներին: Նա մանրամասնեց, որ իր կարծիքով այդ տարածքում ոչ նյութական արժեքներ չկան, միաժամանակ պնդում է, որ դա արոտավայր չէ, անօգտագործելի տարածք է.

Դաշտադեմի ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը վերաբերում է հայկական ավանդական երաժշտությանը: Դաշտադեմը երաժշտական մշակույթի երկար պատմություն ունի, որտեղ շատ տեղացիներ զբաղվում և նվագում են հայկական ավանդական գործիքների վրա, ինչպիսիք են դուդուկը, զուռնան և թառը: Գյուղացիներն ունեն նաև իրենց յուրահատուկ երգեցողությունը, որը փոխանցվել է սերունդներին:

Դաշտադեմում ոչ նյութական մշակութային ժառանգության մեկ այլ օրինակ է հայկական ավանդական խոհանոցը: Գյուղը հայտնի է իր ուտելիքներով, ամենատարածված ուտեստներից են տոլման, խորովածը (խորոված) և խաշը (հայկական ավանդական ապուր, որը պատրաստվում է կովի կամ ոչխարի ոտքերից)

Դաշտադեմի համայնքը սերտորեն կապված է իրենց ոչ նյութական մշակութային ժառանգության հետ, և գյուղի շատ ավանդույթներ և սովորույթներ պահպանվել են տեղի բնակիչների ջանքերով: Օրինակ՝ գյուղում ամենամյա փառատոն է անցկացվում՝ նշելու իր մշակութային ժառանգությունը՝ ավանդական երաժշտությամբ, պարով և ուտելիքներով: Փառատոնը կարևոր իրադարձություն է համայնքի համար՝ հնարավորություն ընձեռելով տեղացիներին համախմբվելու և այցելուների հետ կիսվելու իրենց մշակութային ավանդույթներով:

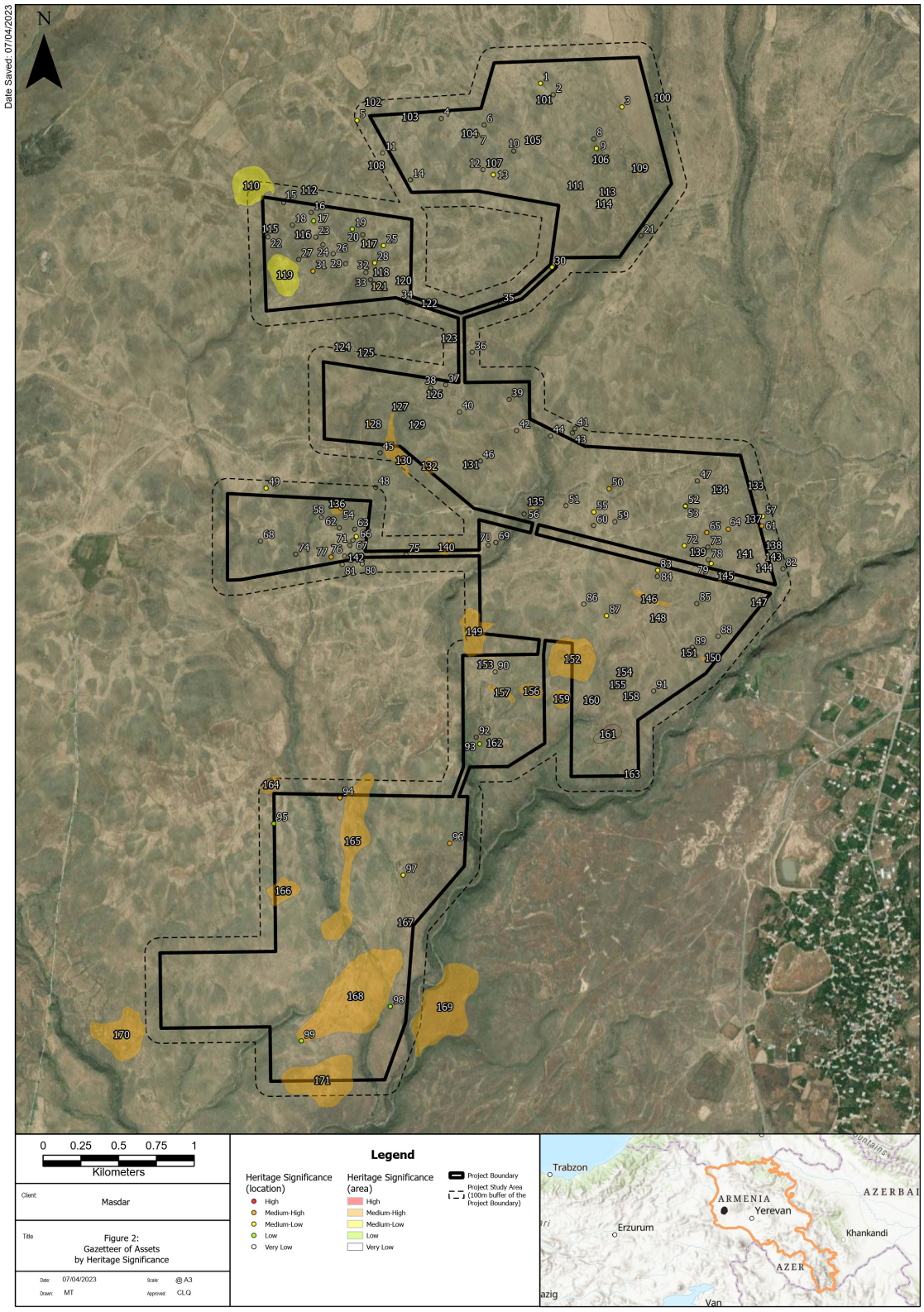
Դաշտադեմի 19-ամյա տղամարդու հետ անցկացված հարցազրույցներում շեշտվեց, որ նա կարծում է, որ Ծրագրի տեղանքում ոչ նյութական ժառանգության օբյեկտներ չկան, նա բացատրեց, որ պահպանվածը պահպանվում է համայնքում:

Կաթնաղբյուրի ոչ նյութական մշակութային ժառանգությունը նույնպես սերտորեն կապված է նրա բնակիչների առօրյայի հետ: Կաթնաղբյուրի ոչ նյութական մշակութային ժառանգության օրինակ է հայկական ավանդական ասեղնագործությունը: Գյուղը հայտնի է իր հմուտ արհեստավորներով, որոնք պատրաստում են զանազան գործվածքների վրա բարդ ու գունագեղ ասեղնագործության նմուշներ, ինչպիսիք են սփռոցները, բարձի երեսները և հայկական ավանդական տարազները: Այս ասեղնագործության նմուշներից շատերը փոխանցվել են սերունդների միջով և մինչ օրս կիրառվում և ուսուցանվում են տեղի ընտանիքների կողմից: Դաշտադեմի նման, Կաթնաղբյուրում ոչ նյութական մշակութային ժառանգության մեկ այլ օրինակ է հայկական ավանդական խոհանոցը: Կաթնաղբյուր համայնքը կապված է իր ոչ նյութական մշակութային ժառանգության հետ, որը գյուղի ինքնության կարևոր մասն է և պահպանվում է նրա բնակիչների կողմից:

Ազգագրագետի հարցազրույցում Կաթնաղբյուր համայնքի բնակիչ 54-ամյա տղամարդ մանկավարժի և դաստիարակի հետ մանրամասնվեց, որ նրա կարծիքով՝ ժամանակները փոխվել են և կարծում է, որ «Այգ-1»-ի նման զարգացման ծրագրերը շատ կարևոր են համայնքների համար, նաև կարծում է, որ տեղանքն անօգտագործելի է այլ գործունեու-թյան համար և ոչ նյութական ժառանգության առումով պահպանված հատկանիշներ չկան:

Աշնակն ունի եզակի ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն վերը նշված 3 համայնքների (Թալին, Դաշտադեմ, Կաթնաղբյուր) համեմատությամբ: 2019 թվականից Աշնակն ընդգրկվել է ՀՀ կառավարության հաստատված «Մշակութային տարածքների ճանաչման չափորոշիչների» թիվ 241-Ն որոշման մեջ: Հավելվածը լրացվել է 09/12/19 N 1302-Ն): Աշնակի ոչ նյութական մշակութային ժառանգության օրինակ է հայկական ավանդական երաժշտությունը: Գյուղը հայտնի է իր հմուտ երաժիշտներով, ովքեր նվագում են հայկական ավանդական գործիքների լայն տեսականի վրա, այդ թվում՝ դուդուկ, թառ և քամանչա: Գյուղում կան նաև մի քանի պարախմբեր, որոնք զբաղվում և կատարում են հայկական ավանդական պարերի լայն տեսականի, այդ թվում՝ Քոչարի, Շալախո և

Նկար 42 Մշակութային նշանակության ակտիվներ



Յարխուշտա: Այս գործիքները հաճախ հնչում են տեղի հարսանիքների, փառատոների և մշակութային այլ միջոցառումների ժամանակ և գյուղի մշակութային ինքնության կարևոր մասն են կազմում:

Աշնակ համայնքը կապված է իր ոչ նյութական մշակութային ժառանգության հետ և հպարտանում է իր մշակութային ավանդույթների պահպանման և տարածման համար: Գյուղն ամեր տարի անցկացնում է մի քանի փառատոներ և միջոցառումներ, որոնք նշում են նրա մշակութային ժառանգությունը, այդ թվում՝ Աշնակի երաժշտական փառատոնը, որը ցույց է տալիս գյուղի երաժշտական ավանդույթները, և Աշնակ պարի փառատոնը, որն ընդգծում է տարածաշրջանի եզակի պարային ժառանգությունը:

Ազգագրագետի հարցազրույցներում մի 71-ամյա թոշակառու աշնակցի դժգոհել է, որ ջրի խնդիր կա, նշել է, որ Ծրագրի տեղանքը նույնիսկ որպես արոտավայր չի ծառայում, դա ամայի տարածք է: Նա ասում է, որ իր նախնիներն այստեղ են եկել Արևմտյան Հայաստանից, բայց չի հիշում, որ Ծրագրի տեղանքը կամ շրջակայքը երբևէ ծառայել են որպես ոչ նյութական մշակութային տարածք:

Հարցազրույցների հիման վրա թվում է, թե բնակիչներին ենթադրում է, որ այդ հողը (Ծրագրի տեղանքը) համարվում է անօգտագործելի վայր: Բացի այդ, պարզվում է, որ բնակիչները որևէ կապ չունեն տարածքի մշակութային ժառանգության հետ և մտահոգություն չեն հայտնում տեղանքի հետ կապված որևէ ոչ նյութական մշակութային ժառանգության առկայության վերաբերյալ: Ըստ երևույթին, այդ հողի հետ կապված ոչ նյութական մշակութային ժառանգություն կարող է լինել, և ինչպես հայտնի է, տարածքի պատմա-մշակութային նշանակությունը նույնպես էական դեր չի խաղացել համայնքի պատմության մեջ կամ ունի խորհրդանշական նշանակություն:

Այս քննարկումների ընթացքում նշված ծրագրի տարածքում ոչ նյութական նշանակություն ունեցող միակ տեղանքը թիվ 141 տեղանքն էր՝ 1990-ականներին կանգնեցված խաչքարը (հուշահամալիր, ոչ թե գերեզման)՝ ի հիշատակ տեղի բնակչի մահվան: Այս տեղանքը համարվում է տեղական նշանակություն, մասնավորապես մեկ տեղական տնային տնտեսության համար:

19.4. Ազդեցության գնահատում

19.4.1. Շինարարական ազդեցությունները

Ծրագրի շինարարությունը կարող է հանգեցնել թաղված ժառանգության օբյեկտների մասնակի կամ ամբողջական կորստի այն տարածքներում, որտեղ առաջարկվում է հողի խանգարում և/կամ չնշված վերգետնյա ժառանգության օբյեկտների մասնակի կամ ամբողջական կորուստ՝ քանդման կամ փոփոխության պատճառով: Ժամանակավոր ազդեցությունները կարող են առաջանալ մուտքի/բեռնափոխադրման ճանապարհների և հանքահորերի օգտագործման, ժառանգության ակտիվների վրա՝ աղմուկի, թրթռումների կամ արտանետումների հետևանքների միջոցով:

Շինարարական ազդեցությունները ներառում են այն ամենը, ինչը կարող է առաջացնել հողի խախտում (օրինակ՝ նախնական հողային աշխատանքներ, տեղանքի շերտի/վերին հողի հեռացում և պահեստավորում, շինարարական միացություններ, տեղակայման տարածքներ, կանաչապատում, կոյտ, փոսեր, հիմքերի փորում, ծառայություններ, ջրահեռացում, ցանկապատում, մալուխներ, խողովակաշար և լուսավորություն):

Ծրագրի համար հորատման անցքերը, որոնք կպահանջվեն ֆոտոգալվանային վահանակների հենարանների, ցանկապատերի, շենքերի դարպասների և հիմքերի, բարձր լարման սարքավորումների, էլեկտրակայանների և օդերևութաբանական կայանների համար, կհանգեցնեն շինարարության տարածքում գտնվող ժառանգության վայրերի մասնակի խաթարմանը: Հենակետային անցքերը հարվածներ են առաջացնում փականի անցքի շրջանակում և կարող են վնաս հասցնել շրջակա տարածքին: Այուների անցքերի խմբերը խմբի ներսում տարածքը դարձնում են անհասանելի

հետագա հետախուզման համար և այդպիսով կազմում են ազդակրր տարածքի ընդհանուր կորուստին:

Մուտքի ճանապարհների և տեղակայման վայրերի կառուցման կամ բարելավման ազդեցությունը կախված է շինարարության պահանջվող խորությունից, երեսապատման համար օգտագործվող նյութից և տրանսպորտային միջոցների տեսակներից, որոնք հավանաբար կօգտագործեն ճանապարհը/տեղակայման տարածքը: Թեև որոշ ավելի խորը հնագիտական շերտեր կարող են չազդվել, պետք է ենթադրել, որ ճանապարհների և ուղիների շինարարությունը կպահանջի ինչպես վերգետնյա, այնպես էլ թաղված ժառանգության օբյեկտների ամբողջական հեռացում կամ ոչնչացում

Հնարավոր են նաև «պարտադրված բեռների» հետևանքով առաջացած ազդեցությունները: Թմբերի, պահեստային տարածքների կառուցումը և/կամ ծանր տրանսպորտային միջոցների հետագծումը կարող է առաջացնել զգալի ծանրաբեռնվածություն և կարող է հանգեցնել նստվածքի դեֆորմացման և թաղված օբյեկտների և արտեֆակտների վնասման:

Համաձայն վերջին նախագծման և դասավորության (որը ակնկալվում է, որ հետագայում կօպտիմալացվի ազդեցությունից առավելագույնս խուսափելու համար), մինչև մեղմացումը, կան 21 գույքեր, որոնք կարող են հանգեցնել «մեծ» բացասական ազդեցությունների և 45 գույքեր, որոնք կարող են հանգեցնել «չափավոր» բացասական ազդեցությունների. արդյունքը տեղանքի վրա «բարձր» աստիճանի ազդեցության գրեթե բոլոր դեպքերում «միջին-բարձր» կամ «միջին-ցածր» արժեքով:

Ծրագիրը որևէ ազդեցություն չի ունենա, ներառյալ ներհոսքի, աղմուկի, փոշու, տեսողական, մուտքի սահմանափակումները Դաշտադեմ ամրոցի վրա: Ավելին, չի լինի ներհոսք, աղմուկ, փոշի, մուտքի սահմանափակումներ դեպի Սուրբ Քրիստափոր վանք, միայն փոքր տեսողական ազդեցություն, ինչպես նկարագրված է լանդշաֆտային գլխում:

Ոչ նյութական ժառանգության վրա ազդեցությունները սովորաբար տեղի են ունենում ծրագրի կյանքի ցիկլի ընթացքում, երբ զարգացումն ազդում է ոչ նյութական գույքերի նյութական դրսևորման վրա:

19.4.2. Շահագործման ազդեցություններ

Շահագործման ընթացքում ֆիզիկական ազդեցություն ստորգետնյա կամ վերգետնյա հնագիտական վայրերի վրա՝ գործառնական շարժման կամ երկրորդական զարգացման արդյունքում:

Ենթադրվում է, որ երբ Ծրագիրն ավարտվի, հողի հետագա ուղղակի խախտումներ չեն լինի: Թեև գործառնական երթևեկությունը, ամենայն հավանականությամբ, կլինի մուտքի, հիմնական, ծայրամասային և ներքին ճանապարհների, ինչպես նաև կայանման վայրերում տրանսպորտային միջոցների երթևեկության տեսքով, և այս գործունեությունը կլինի ընդհատումներով:

19.4.3. Շահագործումից հանելու ազդեցությունները

Շահագործումից հանման ժամանակ կարող են լինել ֆիզիկական ազդեցություններ ստորգետնյա կամ վերգետնյա հնագիտական վայրերի վրա՝ տեղանքի շահագործումից հանելու հետևանքով, ներառյալ բոլոր առաջադրանքները, որոնք կատարվել են որպես ծրագրի կամ տեղանքի շահագործումից հանելու և մշտական և ժամանակավոր ենթակառուցվածքների հեռացման մոտեցման մաս:

Ակնկալվում է, որ եթե լրացուցիչ ենթակառուցվածք կամ հետագծման համակարգ չպահանջվի ստեղծման կամ կառուցման համար, Ծրագրի շահագործումից դուրս գալու արդյունքում ստորգետնյա կամ վերգետնյա հնագիտական վայրերի վրա լրացուցիչ ազդեցություններ չեն լինի:

19.5. Մեղմացման միջոցառումներ

Մեղմացման համապատասխան ռազմավարությունը նպատակ ունի փոխհատուցել կամ նվազեցնել ցանկացած բացասական ազդեցություն: Ազդեցությունները մեղմելու միջոցառումները սովորաբար բաղկացած են նախագծային ճշգրտումներից, որպեսզի հնագիտական ռեսուրսները պահպանվեն (պահպանվեն տեղում) կամ, եթե դա հնարավոր չէ, իրականացնել հետազոտություն և գրանցում մինչև նախագծումը (օրինակ՝ հնագիտական պեղումները), որին կհաջորդվեն վերլուծություններն և հաշվետվությունները:

Այն դեպքում, երբ մշակութային ժառանգության վրա ազդեցությունները կարող են բացահայտվել միայն լայն իմաստով կամ ելակետային տվյալների բնույթի/որակի սահմանափակումների կամ ճշգրիտ ազդեցությունների հետ կապված անորոշությունների պատճառով (ինչպես այս դեպքում), ապա մեղմացումը պետք է մշակվի ավելի ընդհանուր հիմունքներով:

Որոշ ժառանգության վայրերի համար կարող են պահանջվել հետագա ոչ ինտրուզիվ ուսումնասիրություններ՝ օգնելու պարզաբանել հնագիտական վայրերի բնույթը, գոյատևումը, վիճակը և չափը, որոնք կարող են տուժել: Սա պետք է ավարտվի շինարարությունից շատ առաջ՝ որպես լրացուցիչ նախաշինարարական գնահատման մաս՝ մանրամասն ճարտարագիտության, գնումներ և շինարարության (ՃԳՇ) նախագծման փուլի հետ մեկտեղ: Այս լրացուցիչ գնահատման արդյունքները հիմք կհանդիսանան ժառանգության վայրի մեղմացման առավել մանրամասն ռազմավարության համար:

ՄՖԿ-ի և ՎԶԵԲ ուղեցույցի միջոցով սահմանված «մեղմացման հիերարխիան» կարելի է ամփոփել հետևյալ կերպ.

- i) Ազդեցությունից խուսափելը նախագծման միջոցով (ժառանգության ռեսուրսների պահպանում տեղանքում) և/կամ
- ii) Նվազեցրեք ազդեցությունը (օրինակ՝ տեղափոխելով/կարգավորելով ՖՎ վահանակի հենարանները) և/կամ
- iii) Մշտադիտարկել և գրանցել ժառանգության ռեսուրսի վրա ազդված հատվածը հատուկ մեթոդաբանությունների միջոցով (օրինակ՝ նմուշառման, գնահատման, լուսանկարչական

Լուսանկար 12 Օդային լուսանկարչություն համակարգված հետազոտության արդյունքում



Օդային լուսանկար՝ գյուղատնտեսական հողատարածքներից հավաքված ժայռերի կույտերը, ինչպես նաև գերեզմանները (մեծ մութ հատվածներում) ծրագրի տեղանքում:

գրանցման, 3d մոդելավորման կամ նախաշինարարական պեղումների միջոցով):

- iv) Մշակութային ազդակիր ժառանգության ռեսուրսների ամբողջական փաստաթղթավորում՝ նախաշինարարական պեղումների և/կամ այլ միջոցների միջոցով:

Տեղանքի սահմանը փոփոխվել է կառավարության կողմից՝ #152-ի հիմնական մասից խուսափելու համար: Սա, թերեւս, լավագույն պահպանված/բարձր առաջնահերթ տեղանքն է:

Ծրագրի նախագծումը կազմված է նախնական ԲևՍ ուսումնասիրություններից: Որպես դրա մի մաս՝ բացահայտվել են հնագիտական արժեք ներկայացնող մի շարք առանձնահատկություններ, և նախագիծը փոփոխվել է՝ հաշվի առնելու այդ վայրերը: Խուսափելու նպատակով վերանախագծումը նախընտրելի է, քանի որ մշակութային ժառանգության մեծ մասը լավագույնս պաշտպանված է իր պահպանմամբ տեղում: Սա մեղմացման հիերարխիայի առաջին քայլն է, երբ դիտարկվում է ինչպես ստորգետնյա, այնպես էլ վերգետնյա ժառանգությունը:

Ազդեցություններից խուսափելու/նվազագույնի հասցնելու նախագծային փոփոխությունները ներառում էին.

- հողի մակերևույթի դասակարգման/շերտավորման պլանների մերժումը: Կայանի նոր նախագծումը / դասավորությունը մեծապես անփոփոխ կթողնի տեղանքի բնական տեղագրությունը,
- զառիթափ լանջերից խուսափելը, որտեղ անհրաժեշտ կլինեն պոտենցիալ վնասատու հատումներ և լցոնումներ,
- բարձրացնել վահանակների մոնտաժային կառույցների բարձրությունը՝ ապահովելու հողից հողից բավարար բարձրություն, ժառանգության առանձնահատկությունների վրա հնարավոր ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար,
- ներքին ճանապարհների, մալուխային խրամուղիների և մուտքի ճանապարհների վերանախագծում՝ հնագիտական առանձնահատկությունների վրա ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար,
- MV կայանների միկրոտեղակայում՝ հնագիտական առանձնահատկությունների հետ համընկնումը նվազագույնի հասցնելու համար:

Այսպիսով, այս գործողությունները ներառվել են այս գնահատման մեջ, և ազդեցությունները զգալիորեն կրճատվել են այս վաղ մեղմացման ջանքերի արդյունքում:

Լինելու է մանրամասն նախագծման լրացուցիչ փուլ, որտեղ բարձր զգայունության հնագիտության քարտեզագրումը կօգտագործվի ընթացիկ նախագծումը կատարելագործելու համար, օրինակ՝ միկրոտեղակայման ՖՎ վահանակների հենարաններ՝ հիմնական հատկանիշներից խուսափելու համար (օրինակ՝ դամբարաններ և/կամ արժեքավոր կառույցներ):

Առաջարկվող մեղմացման մոտեցումներն ամփոփված են Աղյուսակում ներկայացված ժառանգության հատկանիշի տիպով, որը վերագրում է տարբեր մեղմացման գործողություններ՝ կախված ակտիվի տեսակից՝ սահմանելով, թե ինչպես է ապահովվելու և իրականացվելու մեղմացումը/մշտադիտարկումը:

Կան մեղմացման մի շարք տարբերակներ/մեթոդներ՝ կախված հատկանիշի տեսակից և ազդեցության ենթակա ակտիվի բնույթից, գոյատևման, վիճակից և չափից հայտնի մանրամասներից: Կարևոր է նշել, որ մինչ օրս կատարվել են միայն ուսումնասիրություն և տեղանքային հետազոտություններ (այսինքն՝ ինտրուզիվ հետազոտություններ չեն եղել): Կան նաև զգալի չափերի մի շարք ժառանգության առանձնահատկություններ, որոնք պարունակում են տարբեր կարևորության տարրեր (օրինակ՝ կցված շենքերով պարիսպներ): Նման տեղամասերում ՖՎ վահանակների կառուցման ազդեցությունը կհանգեցնի տարբեր ազդեցությունների՝ կախված դրանց գտնվելու վայրից, ինչը պոտենցիալ կպահանջի մեղմացման մեթոդների համակցություն: Բոլոր տեղանքների համար հատուկ մեղմացման մոտեցումը պետք է մանրամասնորեն գնահատվի յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա՝ համաձայն Մշակութային ժառանգության կառավարման ընթացակարգերի պլանավորմանը (ՄԺԿԸՊ).

Գնահատման հետազոտությունները և մեղմացումը պետք է իրականացվեն նախքան վերգետնյա աշխատանքների մեկնարկը բոլոր այն տարածքներում, որտեղ ազդեցությունները բացահայտվել և մանրամասնվել են Մշակութային ժառանգության կառավարման ընթացակարգերի պլանավորման մեջ: Մեղմացման աշխատանքների ծրագիրը կարող է մշակվել այնպես, որ հաշվի առնվեն շինարարական ծրագրի պահանջները:

19.6. Մնացորդային ազդեցություններ

Համաձայն վերը նշված մեղմացման մոտեցման՝ Շինարարության փուլում ազդեցությունները հանգեցնում են.

- 62 ակտիվներ, որոնք ունեն բացասական «փոքր» ազդեցության նշանակություն
- 109 ակտիվներ, որոնք ունեն բացասական «աննշան» ազդեցության նշանակություն,

Նախագծումը օպտիմալացնելով, հնագիտական վայրերի վրա ուղղակի ազդեցությունները կրճատվել են մինչև 1%-ից պակաս (այսինքն՝ անմիջական ազդեցությունների 99% կանխարգելում՝ ազդակիր տարածքից հեռացնելու միջոցով, ինչպես ցույց է տրված Նկար 13-ում, էջ 66–71):

Լուսանկար 12 Օդապարկի կառուցվածքներ Ծրագրի տեղանքում



V-ձև օդապարիկի կառուցվածքը Ծրագրի տեղանքում

Աղյուսակ 179 Մեղմացման տարբերակները ըստ հնագիտական առանձնահատկությունների տեսակի

Ակտիվի տեսակը	Մեղմացում
Արտեֆակտներ /գործիքներ	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժ չկա ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում: • Բազմանկյունով սահմանված ցրման աստիճանը: Կամ եթե չափը անհայտ է. 10 մ սահմանը գրանցված կետի գտնվելու վայրի շուրջ. և • Արձանագրել տեղանքի ազդեցության ենթարկված հատվածը լուսանկարչական փաստաթղթերի, նմուշների հավաքման, քանակական գնահատման և նկարագրության հետազոտության միջոցով
մնացորդային կառույց (պաշտամուն-քային կառույց, աշտարակ, պարիսպ)	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժ չկա ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում: Եվ ակտիվի այն հատվածի համար, որը ֆիզիկապես ազդվել է, գրանցեք ստորև նշվածներից մեկը կամ համակցությունը: • Տեղադրության քարտեզագրու • Լուսանկարչական գրառում • 3d մոդելի գրանքում և/կամ • Պատմական շենքերի գրանցման (ՊՇԳ) փաստաթղթեր (աստիճանը կախված է ակտիվի ժառանգական արժեքից՝ դեպք առ դեպք)
Խաչքար տեղական մշակույթային ակտիվ	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տեղափոխել (ծրագրի շահագործման տևողության համար) լավագույն/ամենահարմար վայր՝ համաձայն տեղական համայնքի հետ: • Արձանագրել ֆոտոգրամետրիայի և փաստաթղթային հետազոտության միջոցով

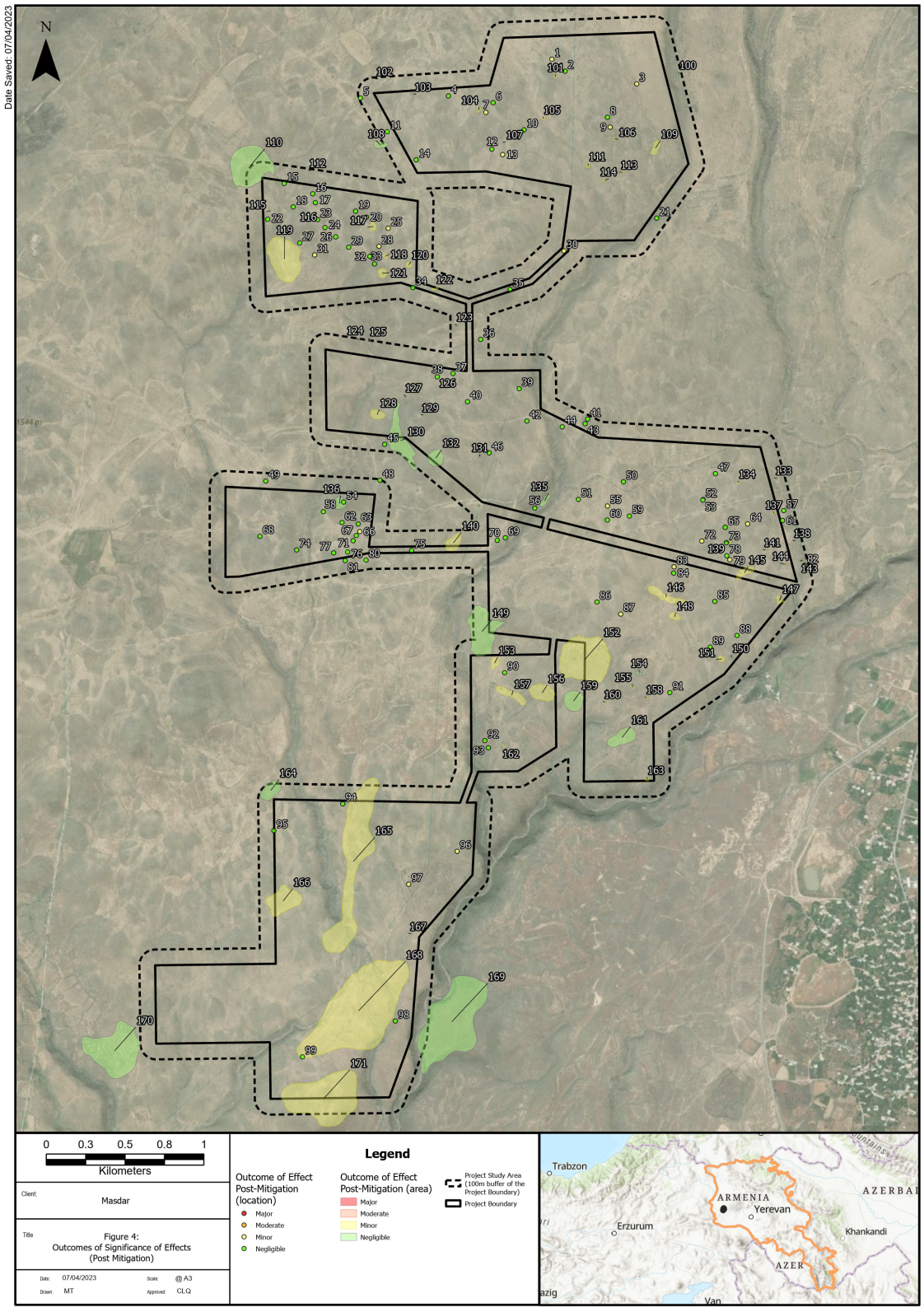
Ակտիվի տեսակը	Մեղմացում
Ժայռապատկեր	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժ չկա ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում • Կիրառեք ժայռապատկերների տարածքի լրացուցիչ հետազոտություն՝ հաստատելու համար, որ այլևս ժայռապատկերներ չկան (մինչ շինարարությունը) Եւ ակտիվի ֆիզիկապես ազդված հատվածի համար արձանագրվում է, սակայն • Մանրամասն լուսանկարչական գրառում և հետազոտություն/մեկնաբանություն • 3D մոդելի գրանցում • ժայռապատկերի գտնվելու վայրի քարտեզագրում
Դամբարան	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների շարժումները արգելել ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում, եթե դամբարանի տարածությունը սահմանված է (բազմանկյունով): • Կամ եթե չափը անհայտ է. 15 մ սահմանը գրանցված կետի գտնվելու վայրի շուրջ • ազդեցությունների տեղափոխում կենտրոնական տարածքներից դեպի ակտիվի/ռեսուրսի ծայրամաս Արձանագրել ֆոտոգրամետրիայի և փաստաթղթային հետազոտության միջոցով և • Մշտադիտարկում. Դամբարանների կամ պոտենցիալ դամբարանների տարածքում շինարարության ընթացքում դիտման համառոտագիր, որտեղ շիրիմների 25%-ից պակասն խախտված են, կամ արձանագրում. եթե դամբարանի 25%-ից ավելին ազդել է նախաշինարարական բաց տարածքի ամբողջական պեղումների վրա է, եթե այլընտրանքային մեթոդ չի հայտնաբերվում ըստ դեպքի հիման վրա) կամ եթե մշտադիտարկումը բացահայտում է հնէաբանությունը, գրանցում է բաց տարածքում հնագիտական հետազոտության միջոցով (բացառությամբ այն դեպքերի, երբ այլընտրանքային մեթոդ չի հայտնաբերվում համապատասխանաբար (պատմական/ փաստաթղթավորում) (ՊՇԳ) կախված ակտիվի ժառանգական արժեքից՝ դեպք առ դեպք)

Ակտիվի տեսակը	Մեղմացում
Պոտենցիալ դամբարան	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների շարժումները արգելել ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում, եթե դամբարանի տարածությունը սահմանված է (բազմանկյունով): • Կամ եթե չափը անհայտ է. 15 մ սահմանը գրանցված կետի գտնվելու վայրի շուրջ • ազդեցությունների տեղափոխում կենտրոնական տարածքներից դեպի ակտիվի/ռեսուրսի ծայրամաս Գրանցել ֆոտոգրամետրիայի և փաստաթղթային հետազոտության միջոցով և, Ընտրեք առաջին օրինակի փոքր հատվածը հնագիտական հետազոտության նմուշառման մոտեցման միջոցով, որտեղ ազդեցությունը տեղի կունենա: Եթե հայտնաբերված հնագիտական նյութերը շարունակեն հետևել «դամբարանային» մոտեցմանը բոլոր հետագա «պոտենցիալ դամբարանների» համար, որոնք ունեն նմանատիպ բնութագրեր տարածքում, Եթե հնագիտական նյութ չի գտնվել, գրանցեք հետևյալներից մեկը կամ համակցված. • Տեղադրության մանրամասն քարտեզագրում • Մանրամասն լուսանկարչական գրառում • 3D մոդելի արձանագրում

Ակտիվի տեսակը	Մեղմացում
Սահմանա-փակ տարածք (մեկ պարիսպ, օդապարիկ)	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների շարժումները արգելել ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում, եթե դամբարանի տարածությունը սահմանված է (բազմանկյունով): • Կամ եթե չափն անհայտ է. 25 մ սահմանը գրանցված կետի գտնվելու վայրի շուրջ • ազդեցությունների տեղափոխում կենտրոնական տարածքներից դեպի ակտիվի/ռեսուրսի ծայրամաս Արձանագրել ֆոտոգրամետրիայի և փաստաթղթային հետազոտության միջոցով և ֆիզիկական ազդեցության տակ գտնվող ակտիվի հատվածի համար. • Մշտադիտարկում. Դամբարանների կամ պոտենցիալ դամբարանների տարածքում շինարարության ընթացքում դիտման համառոտագիր, որտեղ շիրիմների 25%-ից պակասն խախտված են, կամ արձանագրում. • Գրառում; որտեղ ազդել է տեղանքի ավելի քան 25%-ը, գրանցել հնագիտական հետազոտության միջոցով, որը կարող է ներառել հետևյալներից մեկը կամ համակցությունը. Գնահատման (տեղեկատվական) փորձնական խրամուղի, նմուշի պեղում (շերտ, քարտեզ և նմուշ) կամ բաց տարածքի պեղումներ՝ հայտնաբերված յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա և/կամ Պատմական Շենքի Գրանցում (ՊՇԳ) փաստաթուղթ (մակարդակը կախված է ակտիվի ժառանգական արժեքից) կամ • Եթե մշտադիտարկումը հայտնաբերում է հնագիտական առարկաներ, գրանցում է հնագիտական հետազոտության միջոցով, որը կարող է ներառել հետևյալներից մեկը կամ համակցությունը. Գնահատման (տեղեկատվական) փորձնական խրամուղի, նմուշի պեղում (շերտ, քարտեզ և նմուշ) կամ բաց տարածքի պեղում, որը հայտնաբերվում է յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա և/կամ Պատմական շենքերի գրանցման (ՊՇԳ) փաստաթղթեր (մակարդակը կախված է ակտիվի ժառանգական արժեքից՝ դեպք առ դեպք) Ֆիզիկական ազդեցություն չունեցող ակտիվի հատվածի համար (սահմանվում է որպես մոտակա ազդեցությունից 5 մ բուֆեր), կիրառվել է տեղում պահպանումը:

Ակտիվի տեսակը	Մեղմացում
Բնակավայր/ բազմաթիվ պարիսպներ	Նախագծի միջոցով ազդեցությունից խուսափել կամ, եթե հնարավոր չէ խուսափել, նվազագույնի հասցնել ազդեցությունը • Տրանսպորտային միջոցների շարժումները արգելել ռեսուրսի սահմանի վրայով, միջով կամ 5 մ-ի սահմաններում, եթե դամբարանի տարածությունը սահմանված է (բազմանկյունով): • Կամ եթե չափն անհայտ է. 25 մ սահմանը գրանցված կետի գտնվելու վայրի շուրջ • ազդեցությունների տեղափոխում կենտրոնական տարածքներից դեպի ակտիվի/ռեսուրսի ծայրամաս Արձանագրել ֆոտոգրամետրիայի և փաստաթղթային հետազոտության միջոցով և ֆիզիկական ազդեցության տակ գտնվող ակտիվի հատվածի համար. • Մշտադիտարկում. Դամբարանների կամ պոտենցիալ դամբարանների տարածքում շինարարության ընթացքում դիտման համառոտագիր, որտեղ շիրիմների 25%-ից պակասն խախտված են, կամ արձանագրում. • Գրառում; որտեղ ազդել է տեղանքի ավելի քան 25%-ը, գրանցել հնագիտական հետազոտության միջոցով, որը կարող է ներառել հետևյալներից մեկը կամ համակցությունը. Գնահատման (տեղեկատվական) փորձնական խրամուղի, նմուշի պեղում (շերտ, քարտեզ և նմուշ) կամ բաց տարածքի պեղումներ՝ հայտնաբերված յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա և/կամ Պատմական Շենքի Գրանցում (ՊՇԳ) փաստաթուղթ (մակարդակը կախված է ակտիվի ժառանգական արժեքից) կամ • Եթե մշտադիտարկումը հայտնաբերում է հնագիտական առարկաներ, գրանցում է հնագիտական հետազոտության միջոցով, որը կարող է ներառել հետևյալներից մեկը կամ համակցությունը. Գնահատման (տեղեկատվական) փորձնական խրամուղի, նմուշի պեղում (շերտ, քարտեզ և նմուշ) կամ բաց տարածքի պեղում, որը հայտնաբերվում է յուրաքանչյուր դեպքի հիման վրա և/կամ Պատմական շենքերի գրանցման (ՊՇԳ) փաստաթղթեր (մակարդակը կախված է ակտիվի ժառանգական արժեքից՝ դեպք առ դեպք) Ֆիզիկական ազդեցություն չունեցող ակտիվի հատվածի համար (սահմանվում է որպես մոտակա ազդեցությունից 5 մ բուֆեր), կիրառվել է տեղում պահպանումը:

Պատկեր 43 Հնագիտություն - մնացորդային ազդեցության մեծություն



20 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ

Այս գլուխն անդրադառնում է Ծրագրի աշխատուժի աշխատանքի և աշխատանքային պայմաններին առնչվող ռիսկերին, ներառյալ աշխատանքային իրավունքները, խտրականության բացառումը և հավասար հնարավորությունները, երեխաները և հարկադիր աշխատանքը, բանվորական կազմակերպությունները և աշխատողների կացարանը:

20.1. Ելակետային պայմաններ

Աշխատանքային պայմանները

Հայաստանում աշխատանքային հարաբերությունները կարգավորվում են սահմանադրական իրավունքներով. կանոնադրական իրավունքներով, ինչպես սահմանված են կանոնադրությամբ և կանոնակարգերով. կոլեկտիվ պայմանագրերով և կոլեկտիվ պայմանագրերի երկարաձգման հրամաններով սահմանված իրավունքներով. և անհատական աշխատանքային պայմանագրով:

Հայաստանի Հանրապետությունում աշխատանքային օրենսդրական դաշտը ներառված է Սահմանադրության մեջ, ինչպես նաև Աշխատանքային օրենսգրքում և սոցիալական և տնտեսական ոլորտի այլ իրավական ակտերում: Աշխատանքի կարգավորման հիմնական ոգեշնչումը նախատեսված է սահմանադրական դրույթներում: Սահմանադրությունն ընդգծում է, որ պետության հիմնական խնդիրն է տնտեսական,

սոցիալական և մշակութային ոլորտներում, առաջին հերթին, նպաստել զբաղվածությանը և բնակչության աշխատանքային պայմանների բարելավմանը:

Երաշխավորված է մասնագիտության ընտրության ազատությունը, ինչպես նաև անվտանգության և հիգիենայի պահանջներին համապատասխան աշխատանքային պայմանների իրավունքը: Աշխատանքային օրենսգիրքը սահմանում է աշխատանքային պայմանագիրը որպես աշխատողի և գործատուի միջև կնքված պայմանագիր, համաձայն որի աշխատողը պարտավոր է կատարել որոշակի մասնագիտության, որակավորման աշխատանք կամ կատարել հատուկ պարտականություններ՝ աշխատավայրում սահմանված աշխատանքային կանոնակարգին համապատասխան: Գործատուն իրավական պարտավորություն է ստանձնում աշխատողին ապահովել աշխատանքային պայմանագրով նախատեսված աշխատանքով, վճարել նրան համաձայնեցված աշխատավարձը և ապահովել աշխատանքային պայմանները՝ սահմանված աշխատանքային օրենսդրությամբ, այլ իրավական ակտերով, կոլեկտիվ պայմանագրերով և համապատասխան կողմերի միջև կնքված պայմանագրով:

Սահմանադրությունը նախանշում է, որ յուրաքանչյուր անհատ ունի արդար վարձատրության իրավունք, և դրա չափը չպետք է ցածր լինի օրենքով սահմանված նվազագույն աշխատավարձից: Աշխատավարձը վճարվում է ՀՀ դրամով: Նվազագույն, ամսական և ժամավճարի չափը սահմանվում է օրենքով: Աշխատավարձի առանձնահատուկ պայմաններ են նախատեսված արտաժամյա կամ գիշերային աշխատանքի, վտանգավոր պայմաններում կատարվող աշխատանքի, տոնական և հանգստյան օրերին, պարապուրդի և կես դրույքով աշխատանքի համար: Աշխատանքային օրենսգիրքը նշում է, որ աշխատավարձը պետք է վճարվի առնվազն ամիսը մեկ անգամ: Գործատուն պարտավոր է աշխատողին տրամադրել գրավոր հայտարարություն, որտեղ մանրամասն տեղեկություններ կան վճարված աշխատավարձի վերաբերյալ:

Հայաստանը նույնպես աջակցում է ծննդաբերության արձակուրդին. Հայաստանի Սահմանադրությունն ընդգծում է, որ մայրության հետ կապված պատճառներով աշխատանքից ազատումն արգելված է: Հղիության և ծննդաբերության ընթացքում յուրաքանչյուր կին աշխատող իրավունք ունի երեխայի ծննդից կամ որդեգրումից հետո վճարովի մայրության արձակուրդի և ծնողական արձակուրդի: Կանայք իրավունք ունեն նախածննդյան և հետծննդյան արձակուրդի՝ պահպանելով ամբողջ վարձատրությունը:

Հայաստանում աշխատողներն իրավունք ունեն հանգստանալու՝ համաձայն կառավարության կանոնակարգի: Հայաստանում նվազագույն տարեկան վճարովի արձակուրդը 28 օր է:

ARMSTAT-ի 2019 թվականի հետազոտության համաձայն՝ Հայաստանի զբաղված բնակչության 33.5%-ը ինքնազբաղված է: Թեև նվազում է, բայց ոչ ֆորմալ զբաղվածությունը դեռևս գոյություն ունի և կազմում է ամբողջ զբաղվածության 38%-ը (քաղաքային բնակավայրերում ոչ ֆորմալ զբաղվածությունը 20%-ից պակաս է, իսկ գյուղական վայրերում՝ 64,2%-ը):

2019 թվականին գործազրկության ընդհանուր մակարդակը 15-74 տարեկանների շրջանում կազմել է 18,3%, ընդ որում կանանց շրջանում գործազրկության մակարդակը միայն մի փոքր ավելի բարձր է (19,3%): Հանրային ծառայությունները չեն դիտվում որպես երիտասարդների համար աշխատանք գտնելու համապատասխան աջակցություն, և Հայաստանում երիտասարդները հիմնականում օգտվում են անձնական կապերից, աշխատանքի գովազդի առցանց կայքերից կամ ոչ պաշտոնական ալիքներից աշխատանք գտնելու համար, մինչդեռ միայն 1.2%-ն է օգտվում Զբաղվածության պետական գործակալությունից (ԶՊԳ):

Գենդերային վարձատրության տարբերությունը աշխատաշուկայում տղամարդկանց և կանանց կողմից վաստակած ժամային աշխատավարձի տարբերությունն է՝ արտահայտված որպես տղամարդկանց միջին աշխատավարձի տոկոս: Հայաստանում աշխատավարձերի գենդերային տարբերությունը մնում է խնդիր Համաշխարհային բանկի գնահատմամբ, որ հայ կանայք 20%-ով

ավելի քիչ են վաստակում, քան տղամարդիկ: ARMSTAT-ը պարզել է, որ գենդերային զբաղվածության տարբերությունն ամենամեծն է 35–44 և 55–64 տարիքային խմբերի համար, մինչդեռ գենդերային գործազրկության տարբերությունը հիմնականում առկա է երիտասարդ աշխատուժի (15–34 տարեկան) համար:

Խտրականության բացակայություն և հավասար հնարավորություններ

Հավասար վերաբերմունքի սկզբունքը որպես հիմնարար իրավունք ամրագրված է Հայաստանի Սահմանադրությամբ: Հավասարության շուրջ օրենքների համաձայն՝ բոլորը հավասար են օրենքի առաջ: Արգելվում է ցանկացած խտրականություն, որը հիմնված է սեռի, ռասայի, գույնի, էթնիկական կամ սոցիալական ծագման, գենետիկական հատկանիշների, լեզվի, կրոնի կամ համոզմունքի, քաղաքական կամ այլ համոզմունքների, ազգային փոքրամասնության անդամակցության, ունեցվածքի, ծննդյան, հաշմանդամության, տարիքի կամ այլ անձնական կամ սոցիալական հանգամանքների վրա:

Աշխատանքային օրենսգիրքը ուրվագծում և ընդգծում է հավասար վարձատրության կարևորությունը, այն ընդգծում է, որ տղամարդկանց և կանանց համար հավասար աշխատանքի դիմաց հավասար վարձատրությունը կարևոր է: Աշխատողը պահպանում է սոցիալական ապահովության իրավունքը՝ լինի դա ծերության, հաշմանդամության, հիմնական աշխատավարձ ստացողի կորստի, գործազրկության և օրենքով նախատեսված այլ դեպքերում:

Հարկադիր և մանկական աշխատանք

Հայաստանում մինչև 16 տարեկան անձանց չի թույլատրվում զբաղվել լրիվ դրույքով: Աշխատանքային օրենսգրքով արգելվում է մինչև 14 տարեկան անձին աշխատանքի ընդունելը: Աշխատանքային պայմանագիրը կարող է կնքվել 14-16 տարեկան անձանց համար՝ առնվազն մեկ ծնողի կամ օրինական խնամակալի գրավոր թույլտվությամբ: 14-16 տարեկան աշխատողների աշխատանքային ժամանակը շաբաթական 24 ժամ է, իսկ 16-18 տարեկան աշխատողների համար՝ շաբաթական 36 ժամ:

Արգելվում է հարկադիր աշխատանքը. Չի ակնկալվում, որ Հայաստանում երեխաների աշխատանքի բարձր ցուցանիշ կա՝ կապված վեցից 16 տարեկան դպրոցական կրթությունը պահանջող օրենքի հետ:

Աշխատավոր կազմակերպություններ

Հայաստանի Սահմանադրության 28-րդ հոդվածը երաշխավորում է միավորումների ազատությունը: Այս սկզբունքը վերահաստատված է աշխատանքային օրենսգրքում:

Աշխատանքային օրենսգիրքը սահմանում է, որ աշխատողների իրավունքներն ու շահերը կարող են ներկայացնել արհմիությունները: Աշխատանքային օրենսգրքի 7-րդ գլուխը նվիրված է սոցիալական գործընկերության կարգավորմանը: Աշխատանքային օրենսգիրքը սա սահմանում է որպես աշխատողների (նրանց ներկայացուցիչների) և գործատուների (նրանց ներկայացուցիչների), ինչպես նաև որոշ դեպքերում աշխատանքային օրենսգրքով սահմանված ՀՀ կառավարության փոխհարաբերությունների համակարգ՝ ուղղված կոլեկտիվ աշխատանքային հարաբերություններում աշխատողների և գործատուների շահերին: Այս դրույթը թվարկում է նաև սոցիալական գործընկերության հիմնական սկզբունքները, այն է՝ կողմերի իրավահավասարությունը և կոլեկտիվ բանակցությունների իրավունքը:

Հայաստանի Հանրապետությունում սոցիալական գործընկերության չորս մակարդակ կա՝ պետական, ճյուղային, մարզային և ձեռնարկություն: Վերջինում սոցիալական գործընկերներն են ձեռնարկության գործատուները և արհմիությունը:

Աշխատանքային օրենսգրքի համաձայն՝ սոցիալական գործընկերությունն իրականացվում է.

- Կոլեկտիվ բանակցություններ՝ ուղղված կոլեկտիվ պայմանագրերի պատրաստմանը և ստորագրմանը. և
- Տեղեկատվության փոխանակում և փոխադարձ խորհրդատվություն:

Հայաստանում բնակարանային նպաստի ազգային սխեման գոյություն չունի, թեև Քաղաքաշինության կոմիտեն և Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարությունը դիտարկում են այս տարբերակը:

20.2. Զգայուն ընկալիչներ

Աղյուսակ 180 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ- Զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ընկալիչների զգայունությունը	Հիմնավորում
Ծրագրի աշխատուժ	Միջին	Ծրագրի աշխատուժը զգայուն ընկալիչ է աշխատողների իրավունքների ցանկացած խախտման համար
Տեղական աշխատուժ	Բարձր	Տեղի աշխատուժը կարող է այնքան էլ ծանոթ չլինել արդյունաբերական աշխատանքային պայմաններին և աշխատանքային իրավունքներին:
Իգական աշխատուժ	Բարձր	Կին աշխատողներն ավելի հավանական է, որ ենթարկվեն անհամապատասխան աշխատանքային պայմանների և ենթարկվեն սեռական ոտնձգությունների վտանգի:
Ենթակապալառուի և Մատակարարի աշխատուժ	Բարձր	Ենթակապալառուների և մատակարարների աշխատուժը սովորաբար ավելի խոցելի է աշխատողների իրավունքների խախտումների նկատմամբ, քան Ծրագրի ընկերության և ՃԳԾ-ի աշխատակիցները, քանի որ վերջիններս ենթակա են վերահսկողության ավելի բարձր աստիճանի:

Ծրագիրը կարող է բացասական ազդեցություն ունենալ աշխատողների վրա, եթե համապատասխան աշխատանքային պահանջները և աշխատանքային պայմանները չկատարվեն: Պոտենցիալ անհամապատասխանությունների և հարակից հետևանքների շրջանակը ներառում է, բայց չի սահմանափակվում, աշխատավարձի չվճարում, օրենքով սահմանված պահանջներից ցածր համաձայնեցված աշխատավարձեր, աշխատանքային հստակ պայմաններով գրավոր պայմանագրերի բացակայություն, արտաժամյա աշխատանքի չվճարում, իգական սեռի աշխատողների ցածր աշխատավարձ, սոցիալական ապահովության հաստատությունների բացակայություն (օրինակ՝ հանգստի գոտիներ, զուգարաններ, ճաշարաններ), աշխատանքի մեջ խտրականություն, ոտնձգություն (ներառյալ սեռական ոտնձգությունը), երեխաների կամ հարկադիր աշխատանք, հիասթափություն աշխատողների կազմակերպությունների և կոլեկտիվների նկատմամբ, բանակցում կամ աշխատողներին տրամադրում ԲևՍ-ի պահանջներին չհամապատասխանող բնակելի տարածքներ. Աշխատանքային և աշխատանքային պայմանների ռիսկերը զգալիորեն ավելի բարձր են շինարարության փուլում, սակայն կիրառելի են նաև Ծրագրի շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի համար:

Աղյուսակ 181 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ- Ազդեցության մեծություն

Ազդեցություն	Ազդեցության մեծություն	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Աշխատանքային և աշխա-տանքային պայմանների պահանջներին չհամապատաս խանելը	Հիմնական բացասական	Հավանաբար	Համապատասխան պահանջներին չհա-մապատասխանելը համեմատաբար տարածված է շինարարական ծրագրերի ընթացքում, մասնավորապես ենթակա-պալառուների և մատակարարների կողմից, ովքեր լիովին տեղյակ չեն միջազգային պահանջներին կամ ցանկանում են նվազագույնի հասցնել աշխատուժի ծախսերը:

20.3. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 182 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - Ազդեցության գնահատում - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն /Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցություն/ռիսկի գնահատում
Աշխատանքային և աշխատանքային պայմաններին չհամապատասխանելը	Հիմնական բացասական	Հավանաբար	Ծրագրի աշխատուժ (ներառյալ տեղացի, կին և ենթակապա-լառու և մատակարար աշխատուժ)	Բարձր	Չափավոր բացասական

Աղյուսակ 183 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - Ազդեցության գնահատում - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցություն/ռիսկի գնահատում
Աշխատանքային և աշխատանքային պայմաններին չհամապատասխանելը	Հիմնական բացասական	Հավանաբար	Ծրագրի աշխատուժ (ներառյալ տեղացի, կին և ենթակապա-լառու և մատակարար աշխատուժ)	Բարձր	Չափավոր բացասական

Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման միջոցառումները նույնն են Ծրագրի շինարարության, շահագործման և շահագործումից հանելու փուլերի համար .

Աղյուսակ 184 Աշխատանք և Աշխատանքային Պայմաններ- Կառավարման միջոցառումներ- Բոլոր փուլերը

Ազդեցություն /	Ռիսկ Կառավարման միջոցառում
Աշխատանքա-յին և աշխա-տանային պայմաններին չհամապատաս-խանելը	Իրականացնել Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան (ԱԱՊԿՊ)։ ԱԱՊԿՊ-ը նկարագրելու է, թե ինչպես են ՃԳՇ-ն և ենթակապալառուները կհամապատասխանեն ՄՖԿ ԿՍ2-ին և ՎԶԵԲ-ի ԿՊ2-ին, ներառյալ աշխատանքային հարաբերությունների վերաբերյալ դրույթները. ոչ խտրականություն ոտնձգություն կամ չարաշահում; հարկադիր աշխատանք. մանկական աշխատանք միավորումների և կոլեկտիվ բանակցությունների ազատություն. աշխատանքային ժամեր. փոխհատուցում. բողոքարկման մեխանիզմ. և վերաբուժում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Իրականացնել աշխատողների տեղավորման կառավարման պլանը (ԱՏԿՊ)՝ համաձայն ԱԶԲ, ՄՖԿ ԿՍ2, ՎԶԵԲ ԿՊ2-ի, Աշխատողների տեղավորման վերաբերյալ ՄՖԿ ուղեցույցների և ազգային օրենսդրության և կանոնակարգերի:
	Հետևեք աշխատանքային կանոններին և պայմաններին, որոնք պաշտպանում են աշխատողների իրավունքները՝ համաձայն աշխատանքային և սոցիալական ապահովության ազգային և միջազգային օրենքների և կանոնակարգերի:
	Ապահովել, որ բոլոր ենթակապալառու աշխատողները ներգրավված են ինչպես ազգային օրենսդրության, այնպես էլ կիրառելի միջազգային (ԱՄԿ) ստանդարտներին և առաջարկություններն համապատասխան:
	Implement transparent and fair recruitment procedures.
	Աշխատանքի մեջ ոչ մի անձ չպետք է ենթարկվի որևէ խտրականության՝ սեռի, ռասայի, կրոնի, տարիքի, հաշմանդամության, սեռական կողմնորոշման, ազգության, քաղաքական կարծիքի, սոցիալական խմբի կամ էթնիկական ծագման հիման վրա:
	Ոչ մի աշխատակից չպետք է ենթարկվի ֆիզիկական, սեռական, հոգեբանական կամ բանավոր ոտնձգությունների կամ բռնության:
	Հարկադիր աշխատանք չպետք է օգտագործվի:
	Երեխաների աշխատանքը չպետք է օգտագործվի:
	Գործատուները պետք է ճանաչեն և հարգեն աշխատողների միավորումների և կոլեկտիվ բանակցությունների ազատության իրավունքը:
	Գործատուները պետք է ապահովեն անվտանգ և առողջ աշխատավայր՝ դժբախտ պատահարներից և առողջությանը վնաս պատճառելու համար:
	Գործատուները պետք է աշխատողների համար ապահովեն համապատասխան կացարան և տեղում հարմարություններ (օրինակ՝ ճաշարան, սանիտարական սարքավորումներ, խմելու ջուր):

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Գործատուները պետք է վճարեն առնվազն նվազագույն աշխատավարձը և դրան գումարած՝ համապատասխան գերակայող աշխատավարձը:
	Ծրագիրը գործի կդնի աշխատողների համար բողոքների ներկայացման մեխանիզմ՝ բարձրաձայնելու աշխատավայրում առկա մտահոգությունները հստակ ոչ պատասխան քաղաքականության միջոցով:
	Ապահովել, որ Ծրագրի բոլոր ենթակապալառուները և մատակարարները ունենան զրոյական հանդուրժողականության հստակ քաղաքականություն երեխաների աշխատանքի, հարկադիր աշխատանքի և աշխատանքի անապահով պայմանների նկատմամբ:
	Համաճարակի նոր շտամի, որը նոր մտահոգություններ է առաջացնում, Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլանը պետք է ներառի միջոցներ՝ աշխատողներին պաշտպանելու համար, եթե նրանք վարակվեն վարակիչ հիվանդություններով, ինչպիսին է COVID-19-ը, ներառյալ կարանտինի ընթացքում հիվանդության արձակուրդի, անվճար կացարանի և սննդի դրույթները և բժշկական օգնությունը, եթե անհրաժեշտ է:
	Համաճարակի նոր շտամի, որը նոր մտահոգություններ է առաջացնում, Աշխատակիցների տեղավորման կառավարման պլանը կներառի միջոցներ՝ կառավարելու COVID 19-ի ռիսկը: Սա կարող է ներառել PCR թեստեր բոլորի համար, ովքեր մտնում են կացարան, կարանտինային հանրակացարաններ, ուժեղացնել ախտահանումը, ուժեղացնել բնական օդափոխությունը բոլոր փակ տարածքներում և արտակարգ իրավիճակների ընթացակարգեր, եթե հնարավոր լինի հայտնաբերել սոցիալական հեռավորության բարձրացման դեպքերը: Ծրագիրը կներառի նաև դրույթներ՝ նվազագույնի հասցնելու տեղական համայնքների հետ շփումները:
	Ինչպես պահանջվում է տնտեսական պայմանների գլխում, մշակեք Տեղական հավաքագրման քաղաքականություն Մարդկային ռեսուրսների քաղաքականության շրջանակներում՝ ներառելով դրույթներ՝ հնարավորինս առաջնահերթություն տալ տեղական հավաքագրմանը: Մշակել աշխատողների տեղավորման կառավարման պլանի (ԱՏԿՊ) (LWCMP) շրջանակներում հավաքագրման տեղական ընթացակարգ:

20.4. Մնացորդային ազդեցություններ

Աղյուսակ 185 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - մնացորդային ազդեցություններ - Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատանքային և աշխատանքային պայմանների պահանջներին չհամապատասխանելը	Չափավոր բացասական	Այո՛	Աննշան

Աղյուսակ 186 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ - մնացորդային ազդեցություններ - Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության / Ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատանքային և աշխատանքային պայմանների պահանջներին չհամապատասխանելը	Չափավոր բացասական	Այո՛	Աննշան

20.5. Մոնիտորինգի միջոցառումներ

Աղյուսակ 187 Աշխատանք և աշխատանքային պայմաններ- մշտադիտարկման միջոցառումներ- բոլոր փուլերը

Ազդեցություն / ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Աշխատանքա-յին և աշխա-տանքային պայմանների պահանջներին չհամապատասխ անելը	Գնումների գործընթացի և աշխատողների (ներառյալ ենթակապալառուների) գրառումները.

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
	Տեղական հավաքագրման ընթացակարգի մշտադիտարկում
	Մատակարարման շղթայի վերանայում և մշտադիտարկման, մասնավորապես՝ երեխաների աշխատանքի և մարդու իրավունքների հիմնախնդիրները:
	Հետևյալ ՀԿՑ-ների վերաբերյալ գրառումների մշտադիտարկում. • Աշխատակիցների թիվը • Տեղական աշխատողները՝ որպես ընդհանուր աշխատուժի տոկոս. • Խոցելի աշխատողներ (ըստ խոցելիության տեսակի) և ընդհանուր աշխատուժի նրանց համապատասխան տոկոսը. • Աշխատանքից առաջ բժշկական զննումներ և նոր աշխատանքի ընդունվածների թիվը. • Բանավոր նախազգուշացումներ, որոնք փաստաթղթավորում են միջադեպի նկարագրությունը, ապացույցները, ներգրավված աշխատող(ներ)ը, հիմնական պատճառները և տրամադրված լրացուցիչ ուսուցումը. • Աշխատավորների արհմիություններ, որոնք ակտիվ են Ծրագրում (կամավոր գրանցում); • Զուգարանների քանակը, գտնվելու վայրը և մաքրման հաճախականությունը. • Հանգստի տարածքների քանակը և գտնվելու վայրը. • խմելու ջրի բաքերի քանակը, գտնվելու վայրը, միջին օրական սպառված լիտրերը, ստուգումները. • Աշխատողներին տրամադրվող սնունդ, սննդի մատակարարների համապատասխանություն; և • Բողոքներ, ներառյալ տեսակը, ներգրավված ընկերությունը, հետաքննության արդյունքները, գործողությունները և հայցվորին պատասխանելու ժամանակը:

21 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն

Ծրագրի հետ կապված գործողությունները և՛ շինարարության, և՛ շահագործման ընթացքում կարող են հանգեցնել շինարարական աշխատողների և շահագործողների առողջության և անվտանգության համար մեծ ռիսկերի:

Այս գլուխը անդրադառնում է աշխատողների առողջության և անվտանգության վերաբերող ազդեցություններին:

21.1. Դիտարկումներ և ելակետային պայմաններ

Աշխատանքի ժամանակ աշխատողների առողջությունը և անվտանգությունը պրոֆեսիոնալ և արդյունավետ աշխատանքային միջավայրի կենսական բաղադրիչներն են: Աշխատանքային դժբախտ պատահարները կարող են ունենալ զգալի մարդկային, սոցիալական և տնտեսական ծախսեր, որոնք կարող են վերացվել՝ ապահովելով, որ բոլոր աշխատավայրերը հետևեն համապատասխան անվտանգության ուղեցույցներին: Թեև Հայաստանը զարգացած երկիր է և կիրառում է Աշխատանքային օրենսգիրքը՝ Հայաստանում ԱԱԱ-ի հիմնական օրենսդրությունը, այն կարող է երբեմն խախտվել՝ հանգեցնելով դժբախտ պատահարների, վնասվածքների և երբեմն էլ աշխատավայրում մահվան:

Համաձայն ILOSTAT (Աշխատանքի միջազգային կազմակերպություն ստատիստիկա)-ի տվյալների բազայի՝ 2018 թվականին Հայաստանում գրանցվել է աշխատավայրում աշխատողների 50 ոչ մահացու վնասվածքներ՝ 100 հազար աշխատողի հաշվով:

Բացի այդ, 100 հազար աշխատողի հաշվով գրանցվել է 13,6 մասնագիտական մահ: Աշխատանքի տեսչությունը աշխատանքի անվտանգության մշտադիտարկման հիմնական մեխանիզմներից մեկն է: 2010 թվականին 10 հազար աշխատակցին բաժին ընկնող տեսուչների թիվը կազմել է 1.1:

Հայաստանի վիճակագրական կոմիտեն արձանագրել է, որ 2019 թվականին Հայաստանում արձանագրվել է ընդհանուր առմամբ 27 արդյունաբերական պատահար՝ կապված աշխատանքի անվտանգության և առողջության պահպանման ստանդարտների խախտման հետ: Ըստ վիճակագրության՝ նախորդ տարի Երևանում, Արագածոտնում և Լոռու մարզերում արդյունաբերական վթարների հետևանքով զոհվել է 3 մարդ: Այս վթարների մեծ մասը (66%) տեղի է ունեցել հանքարդյունաբերության ոլորտում՝ աշխատավայրում անվտանգության ստանդարտների խախտման պատճառով: 5 պատահար գրանցվել է վերամշակող արդյունաբերությունում, 4-ը՝ էլեկտրաէներգիայի և գազի արտահոսքից:

Աղյուսակ 188 Աշխատողների առողջության և անվտանգության զգայուն ընկալիչներ

Ընկալիչ	Ընկալիչների զգայունություն	Հիմնավորում
Աշխատողներ	Բարձր	Ծրագրի հետ կապված գործողությունների պատճառով աշխատողները կարող են ենթարկվել առողջության և անվտանգության աճող ռիսկերի:

21.2. Զգայուն ընկալիչներ

21.3. Ազդեցություններ

21.3.1. Շինարարության փուլ

Շինարարական գործողությունները կարող են հանգեցնել աշխատողների համար ֆիզիկական վտանգի ավելացմանը, ինչպիսիք են ընկնելը (աշխատանքը բարձրության վրա), պեղումները, հողային աշխատանքները, ծանր մեքենաների շահագործումը, տաք աշխատանքները, մեքենաների տեղաշարժը տեղում և դրսում, սահմանափակ տարածքներում աշխատելը, պտտվող մեքենաների հետ աշխատելը, ընկնող առարկաները և պինդ և վտանգավոր թափոնների հավաքումն ու տարհանումը:

21.3.2. Շահագործման փուլ

Շահագործման ընթացքում Ծրագրի գործունեության հետ կապված առողջության և անվտանգության ռիսկերը, ինչպիսիք են կանխարգելիչ և չպլանավորված սպասարկումը, տնային տնտեսությունը, թափոնների տարհանումը և գրասենյակային աշխատանքները, զգալիորեն ցածր են, քան շինարարության ժամանակ: Բարձրության վրա աշխատանքի ընթացքում ռիսկերը մնում են բարձր:

21.3.3. Շահագործումից հանման փուլ

Շահագործումից հանելու ազդեցությունները, հավանաբար, նման կլինեն շինարարության փուլի ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ:

Աղյուսակ 189 Աշխատողների առողջության և անվտանգության- Ազդեցության մեծություն

Ընկալիչ	Ազդեցության մեծությունը	Հավանակա-նություն	Հիմնավորում
Աշխատողների առողջության և անվտանգության ռիսկերը	Մեծ	Հավանաբար	Ծրագրին առնչվող գործունեությունը կարող է պոտենցիալ սպառնալ աշխատողների առողջությանը և անվտանգությանը, եթե դրանք պատշաճ կերպով չկառավարվեն: Առանց համարժեք կառավարման, դժբախտ պատահարները հավանական են և կարող են պոտենցիալ ծանր հետևանքներ ունենալ:

21.4. Ազդեցության գնահատում

Աղյուսակ 190 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Ազդեցության գնահատում – Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունություն	Ազդեցություն/ռիսկի գնահատում
Աշխատողների առող-ջության և անվտան-գության ռիսկերը	Մեծ	Հավանաբար	Աշխատողներ	Բարձր	Հիմնական բացասական

Աղյուսակ 191 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Ազդեցության գնահատում – Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցության մեծություն	Հավանականություն	Ընկալիչ(ներ)	Ընկալիչների զգայունությու ն	Ազդեցություն/ռիսկի գնահատում
Աշխատողների առող-ջության և անվտան-գության ռիսկերը	Մեծ	Հավանաբար	Աշխատողներ	Բարձր	Փոքր Բացասական

Շահագործումից հանման փուլի ազդեցությունները նման են շինարարական ազդեցություններին, բայց ավելի ցածր ուժգնությամբ և տևողությամբ:

21.5. Կառավարման միջոցառումներ

Աղյուսակ 192 Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն– Մեղմացման միջոցարումներ – Շինարարկան փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Դժբախտ պատա-հարներ և միջադեպեր	Մշակել և իրականացնել Առողջապահության և աշխատանքի անվտանգության կառավարման պլան (ԱԱԱԿՊ): Ստորև նկարագրված միջոցառումները կներառվեն ԱԱԱԿՊ-ում ԲՍԿՀ-ում:
	Իրականացնել աշխատողների բողոքարկման մեխանիզմ:
	Տրամադրել կանոնավոր ԱԱԱ-ի դասընթացներ:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Բոլոր աշխատողները մանրակրկիտ կտեղեկացվեն նախքան տեղանքում որևէ աշխատանք կատարելու թույլտվություն ստանալը:
	Ապահովեք հարակից ԱՊՄ-ների և այլ պաշտպանիչ միջոցների օգտագործումը, ինչպիսիք են արևապաշտպան միջոցները:
	Ձեռքով բարձրացման/բեռնման աշխատանքների համար իրականացնել սահմանափակումներ:
	Տեղադրել պաշտպանիչ ռելսեր և նշաններ:
	Պպահովել բավարար լուսավորություն:
	Իրականացնել կանոնավոր տեսողական ստուգումներ և պեղումների բեկորների և այլ հնարավոր ռիսկի աղբյուրների, ինչպիսիք են մալուխները և ճոպանները, սպասարկում/մաքրում:
	Սահմանափակել ծանր տեխնիկայի շահագործումը միայն նրանց համար, ովքեր պատրաստված և իրավասու են (անհրաժեշտության դեպքում արտոնագրված):
	Կանոնավոր աշխատանքային աուդիտներ անցկացնել կապալառուների աշխատուժի համար (Ծրագրի ընկերության կողմից նշանակված անկախ աշխատանքային աուդիտորներ):
Աշխատանք բարձրության և ընկնող առարկաների վրա	Տրամադրել ԱԱԱ մասնագիտացված դասընթացներ:
	Հնարավորին չափով հավաքել կառույցներ և կատարել այլ հարմար աշխատանքներ գետնին:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Համոզվել, որ բարձրության վրա աշխատանքների ժամանակ անկումից պաշտպանվելու համակարգերը տեղադրված են (օրինակ՝ պաշտպանիչ ռելսեր, անկման կասեցման սարքավորումներ և այլն):
	Հաշվի առնել լրացուցիչ անվտանգության սարքավորումներ, ինչպիսիք են անվտանգության ցանցերը:
	Չկատարել հարակից գործողություններ հորդառատ անձրևի/փոթորիկի և այլ վատ/ծայրահեղ եղանակային պայմանների ժամանակ:
	Սահմանել և հնարավորինս պահպանել համապատասխան բացառման գոտիներ բարձրության վրա աշխատող ցանկացած գործողությունից ցածր (ընկնող առարկաների չափում):
	Համոզվել, որ բոլոր գործիքներն ու սարքավորումները համապատասխան միջոցներով կցված են բարձրության վրա աշխատող անձնակազմին (ընկնող առարկաների չափում):
	Սարքավորումը բարձրացնելու և իջեցնելու համար օգտագործել հաստատված գործիքների պայուսակներ:
Բարձրացման գործողություն-ներ	Ապահովել, որ անձնակազմը, որն իրականացնում է բեռնաթափման աշխատանքներ, ստանում է հատուկ պատրաստվածություն և հավաստագրված է և իրավասու է:
	Համոզվել, որ բարձրացման աշխատանքներում ներգրավված բոլոր կողմերը հանդիպում են կազմակերպում գործողություններից առաջ՝ համոզվելու համար, որ գործողությունը լավ պլանավորված է, քննարկվում են ռիսկերը և տրամադրվում են հաղորդակցման մեթոդներ:
	Համոզվել, որ բեռի վերաբերյալ բոլոր պահանջվող տեղեկությունները հայտնի են (օրինակ՝ ամրացման կետերը և քաշը):
	Համոզվել, որ ամբարձիչ սարքավորումը պատշաճ կերպով պահպանված է և ճիշտ է բարձրացվող նյութի համար (օրինակ՝ բավարար հզորություն՝ քաշը պահելու համար):

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Սահմանել և պահպանել համապատասխան բացառման գոտիներ բարձրության վրա աշխատող ցանկացած գործողությունից ցածր (ընկնող առարկաների չափում):
	Համոզվել, որ ամբարձիչ սարքավորումներ արտադրողի կողմից սահմանված եղանակային պայմանների սահմանաչափերը չեն գերազանցվել, ստուգել յուրաքանչյուր բարձրացման գործողությունից առաջ:
ՋԳ և արտանե-տվող գազերի արտանետումներ	Կիրառել փոշու զսպման տեխնիկա (բոլոր համապատասխան միջոցառումների համար տես օդի որակի գլուխը):
Աղմուկ և թրթռում	Համոզվել, որ ԱՊՄ-ի օգտագործումը պահանջվում է բարձր աղմուկով տարածքներում:
	Հաշվի առեք հնարավորությունը սարքավորումները փոխելու կամ թրթռումների հետ կապված բողոքի դեպքում ժամկետների կիրառման մասին:
Տեղանքի երթեւեկություն	Իրականացնել Երթևեկության և տրասպորտի կառավարման պլանը (ԵՏԿՊ): Ստորև նկարագրված միջոցառումները կներառվեն ԲՍԿՀ-ի ԵՏԿՊ-ում:
	Սահմանափակել ծանր տրանսպորտային միջոցների շահագործումը միայն նրանց համար, ովքեր պատրաստված և իրավասու են (անհրաժեշտության դեպքում արտոնագրված):
	Տրամադրել երթևեկության դասընթացներ բոլոր անձնակազմի համար և մասնագիտացված դասընթացներ տրամադրել այն անձնակազմին, որը կշահագործի արդյունաբերական մեքենաները:
	Ներառել երթևեկության խնդիրները այն դասընթացների շրջանակում, որոնք տեղանք այցելուները կստանան և սահմանափակել տեղանքի այցելուների շարժունակությունը շինհրապարակներում:
	Տեղադրել և պահպանել ցուցանակներ և երթևեկությունը կարգավորող այլ միջոցներ:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Սահմանել արագության սահմանափակումներ և կիրառել ճանապարհի իրավունքի պրակտիկա
	Պարբերաբար իրականացնել տրանսպորտային միջոցների սպասարկում:
Էլեկտրահարում	Մշակել և իրականացնել LOTO (Lock down tag out) ընթացակարգ:
	Աշխատանքն իրականացնելուց առաջ համոզվեք, որ հոսանքի լարերը և բաղադրիչները անջատված են:
	Թույլ տվեք միայն պատրաստված և լիազորված անձնակազմին իրականացնել էլեկտրական աշխատանքներ:
	Համոզվեք, որ համապատասխան ԱՊՍ-ների (Անձնական պաշտպանիչ սարքավորումների) օգտագործումը:
	Արգելեք այլ աշխատողներին հասնել այն տարածքները, որտեղ առկա են էլեկտրական հոսանքի գծեր կամ բաղադրիչներ, և վերապատրաստեք նրանց, ովքեր պահանջում են աշխատել մոտակայքում:
Էլեկտրական և մագնիսական դաշտեր	Կատարել լրացուցիչ գնահատումներ՝ աշխատողների բազմաթիվ բողոքներ ստանալու դեպքում:
COVID-19-ի տարածում	Համաճարակի նոր շտամի վերսկսված մտահոգությունների դեպքում պետք է հաշվի առնել հետևյալ միջոցները. Ամեն օր վերահսկել բոլոր աշխատողների ջերմաստիճանը: Վերապատրաստեք բոլոր աշխատողներին սոցիալական հեռավորության վրա՝ COVID 19-ի հետ կապված ռիսկերը նվազագույնի հասցնելու համար: Համոզվեք, որ աշխատողների խմբերը հնարավորինս փոքր և ինքնամփոփ լինեն, և որ աշխատողների յուրաքանչյուր խումբ միասին մնա հնարավորինս շատ գործողությունների համար (օրինակ՝ աշխատավայրում, ճաշարան, հանրակացարան և այլն): Տրամադրել վիրաբուժական դիմակներ բոլոր աշխատողներին՝ որպես կանխարգելիչ միջոց, իսկ N95 միջոցառումները բուժանձնակազմին տեղանքում:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
Աշխատանք բարձրության և ընկնող առարկաների վրա	Իրականացնել Աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների կառավարման պլան (ԱԱՊԿՊ): Ստորև նկարագրված միջոցառումները կներառվեն այս տարվա ԱԱՊԿՊ ԲՍԿՀ-ում
	Տրամադրել ԱԱԱ մասնագիտացված դասընթացներ:
	Հնարավորության սահմաններում և այն չափով, որը նպատակահարմար է համարվում, կառուցել կառույցներ և կատարել այլ հարմար աշխատանքներ տեղում:
	Թույլ տվեք միայն իրավասու և պատրաստված անձնակազմին աշխատել բարձրության վրա:
	Համոզվեք, որ բարձրության վրա աշխատանքների ժամանակ անկումից պաշտպանվելու համակարգերը տեղադրված են (օրինակ՝ պաշտպանիչ ռելսեր, անկման կասեցման սարքավորումներ և այլն):
	Հաշվի առեք լրացուցիչ անվտանգության սարքավորումներ, ինչպիսիք են անվտանգության ցանցերը:
	Համոզվեք, որ կռունկները և բարձրացնող այլ սարքավորումները պարբերաբար ստուգվում և պահպանվում են:
	Մի կատարեք հարակից գործողություններ հորդառատ անձրևի/փոթորիկի և այլ վատ/ծայրահեղ եղանակային պայմանների ժամանակ:
	Սահմանեք և հնարավորինս պահպանեք համապատասխան բացառման գոտիներ բարձրության վրա աշխատող ցանկացած գործողությունից ցածր (ընկնող առարկաների չափում):
	Համոզվեք, որ բոլոր գործիքներն ու սարքավորումները համապատասխան միջոցներով կցված են բարձրության վրա աշխատող անձնակազմին (ընկնող առարկաների չափում):

Ազդեցություն / Ռիսկ	Կառավարման միջոցառում
	Սարքավորումը բարձրացնելու և իջեցնելու համար օգտագործել հաստատված գործիքների պայուսակներ:
	Իրականացնել աշխատողների բողոքարկման մեխանիզմ:
	Կանոնավոր աշխատանքային աուդիտներ անցկացնել կապալառուների աշխատուժի համար (Ծրագրի ընկերության կողմից նշանակված անկախ աշխատանքային աուդիտորների կողմից):
Աշխատանք հեռավոր վայրերում	Համոզվել, որ կապի սարքավորումները հասանելի են ողջ անձնակազմի համար և պատշաճ կերպով պահպանված են:
	Պահպանել համապատասխան հիվանդների տեղափոխման մեքենա տեղանքում:
COVID-19-ի տարածում	Կառավարման բոլոր համապատասխան միջոցառումների մասին տեղեկությունների համար խնդրում ենք ծանոթանալ աշխատանքի և աշխատանքային պայմանների մասին գլխում:

Շինարարության փուլի համար թվարկված կառավարման միջոցառումները կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ, ըստ անհրաժեշտության:

21.6. Մնացորդային ազդեցություն

Աղյուսակ 194 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – Շինարարության փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատողների առողջության և անվտանգության ռիսկերը	Հիմնական բացասական	Այո՛	Չափավոր բացասական

Աղյուսակ 195 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Ազդեցություն / ռիսկի գնահատում	Կառավարման միջոցառումներ	Մնացորդային ազդեցություն
Աշխատողների առողջության և անվտանգության ռիսկերը	Չափավոր բացասական	Այո՛	Փոքր Բացասական

21.7. Մշտադիտարկման միջոցառումներ

Աղյուսակ 196 Աշխատանքի առողջություն և անվտանգություն – մնացորդային ազդեցություններ – Շահագործման փուլ

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Աշխատողների առողջության և անվտանգու-թյան ռիսկերը	ԱԱԱ-ի հետ կապված միջադեպերի քանակի մշտադիտարկում
	ԱԱԱ-ի հետ կապված բաց թողնումների քանակի մշտադիտարկում:
	ԱԱԱ-ի հետ կապված ներքին բողոքների քանակի մշտադիտարկում:
	Վնասվածքների քանակի մշտադիտարկում
	ժամանակի կորստով վնասվածքների գրանցման մշտադիտաւկում

Շինարարության փուլի համար թվարկված մշտադիտարկման միջոցառումները, ըստ անհրաժեշտության, կկիրառվեն շահագործումից հանելու ժամանակ:

Ազդեցություն / Ռիսկ	Մշտադիտարկման միջոցառում
Աշխատողների առողջության և անվտանգության ռիսկերը	ԱԱԱ-ի հետ կապված միջադեպերի քանակի մշտադիտարկում
	ԱԱԱ-ի հետ կապված բաց թողնումների քանակի մշտադիտարկում:
	ԱԱԱ-ի հետ կապված ներքին բողոքների քանակի մշտադիտարկում:
	Վնասվածքների քանակի մշտադիտարկում
	ժամանակի կորստով վնասվածքների գրանցման մշտադիտարկում

22 Հղումներ

22.1. Ցամաքային էկոլոգիայի և թռչնաֆաունայի նախնական ուսումնասիրությունների հղումներ

1. Բալոյան Ս. Հայաստանի ալպյան բուսածածկույթ. Երեւան, 2005, 224 էջ:

2. Գալստյան Ս.Ռ., Եսկանյան Գ. Հայաստանի բնության բնության հատուկ պահպանվող տարածքներն ու անտառները. WWFՀայաստան, 2012, 52 էջ:

3. Հայաստանի Հանրապետության կենսաբազմազանության պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության միջոցառումների պետական ծրագիր և ռազմավարություն. ՀՀ բնապահպանության նախարարություն. Երեւան, 2015թ.

4. Կենսաբազմազանության մասին կոնվենցիա, հինգերորդ ազգային զեկույց. Երեւան, 2014թ

5. Կենսաբանական բազմազանություն. Ուղեցույց (խմբ. Ն. Խանջյան), Եր., 2004, 88 էջ:

6. Հայաստանի Հանրապետության բույսերի և կենդանիների Կարմիր գիրք. երկրորդ հրատարակություն, Երևան 2010 թ.

7. Հայաստանի Հանրապետության «Էմերալդ ցանց»» (խմբագիր Ս.Բալոյան), Երեւան, 2016, 144 էջ:

8. Ղազարյան Ռ. Ս. Բույսերի անվանումների հայերեն-լատիներեն-ռուսերեն-անգլերեն-ֆրանսերեն-գերմաներեն բառարան.- Երեւան, 1981. - 180 էջ.

9. Maghakyan A. K. ՀՍՍՀ բուսականությունը. - М.-Л., 1941. - 276 с.

10. Հայաստանի ֆլորա (խմբ. Ա. Լ. Թախտաջյան), «Akademiya nauk Arm SSR», Yerevan t.t. 1 -1954 - 1987 թթ. և այլն: 9-11, Koeltz Scientific Books, Գերմանիա, 1995-2010 թթ.

11. Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկ (հաստատված է ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967 որոշմամբ) http://www.mnp.am/am/pages/216.

12. IUCN-ի վտանգված տեսակների Կարմիր ցուցակ՝ http://www.iucnredlist.org/ (մուտք՝ 2021 թվականի հոկտեմբերի 7-ին) .

13. Հասմիկ Ղալաչյան ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԵԻԱ/ԵՄ «Բնապահպանական վայրերի «Էմերալդ ցանց», II փուլ» համատեղ ծրագրի իրականացման վերաբերյալ 2013թ.

14. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/emerald-network-in-theeastern/emerald-network-in-the-eastern/119900_MAP01-MAP-ENI-Emeraldnetwork_ V2.eps.75dpi.gif/download:

15. Կատարող՝ ՀՀ ԳԱԱ Ա.Լ.Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտի ավագ գիտաշխատող, բ.գ.թ. Մերինե Սարգսյան

22.2. Հնագիտության և մշակութային ժառանգության Տեղեկատվական նյութեր

1. Հնագիտական բառարան. Ամերիկայի հնագիտական ինստիտուտ. https://www.archaeological.org/programs/educators/introduction-toarchaeology/glossary/. Accessed 10 November 2022.

2. Հնագիտական գրանցման ձեռնարկ. պեղումներ և հետազոտություններ. Տարբերակ 1. Parks Canada, 2005 թ.

3. Ասատրյան Ե., Թալինի շրջանի հուշարձաններ, Կ. Ջորյան (խմբ.), «Հուշարձան» հրատ., Երևան. 2004.

4. Բադալյան Ռ.Ս., Ավետիսյան Պ.Ս., Հայաստանի բրոնզի և երկաթի դարաշրջանի հնավայրերը I, Արագած լեռն իր շրջակայքում, BAR International and Series 1697, Archaeopress, Oxford, 2007 թ.

5. Ուղեցույց հնագիտական ռեսուրսների կառավարման համար, Parks Canada, 2005

6. ՄՖԿ-ի Կատարողական ստանդարտ 8, Մշակութային ժառանգություն (հունվարի 1, 2012). Սկսած https://www. ifc.org /wps/wcm/connect/a02b1f32-1d64-4454-a7c4-aac49c9daa04/PS8_English_2012. pdf? MOD=AJPERES&CVID=jiVQJ7k.

7. Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման (11 նոյեմբերի 1998 թ.): Սկսած https://countrysafeguardsystems.net/sites/default/files/About%20protection%20a nd% 20use%20of%20immovable%20monuments%20 of%20history%20and%20 culture%20and%20the%20historical% 20circle.pdf

22.3. Հավելվածներ

- Հավելված 1. Կենսաբազմազանության ուսումնասիրության հաշվետվություն
- Հավելված 2.Կենսական միջավայրի կրիտիկական գնահատում
- Հավելված 3. Սոցիալական ուսումնասիրության հաշվետվություն
- Հավելված 4. Հնագիտական գույքագրման հաշվետվություն
- Հավելված 5. Ոչ նյութական մշակութային ժառանգության գնահատում
- Հավելված 6. Հնագիտության և մշակութային ժառանգության գնահատում