

შპს „ნაპირდაცვა“

ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდ. შრომისხევის
ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი

ზურმუხტის ქსელის საიტის - ლაგოდეხი (GE0000001) ტერიტორიაზე
პროექტის განხორციელების მიზანშეწონილობის შეფასება
ჰაბიტატების დირექტივის მე-6 მუხლის მიხედვით

თბილისი, 2021

აკრონიმები

BB	ტერიტორიაზე შემოდის მხოლოდ გასამრავლებლად
Bern Conv	ბერნის კონვენცია
CMS	Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals ბონის კონვენცია მიგრირებადი სახეობების შესახებ
CR	კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი
DD	მონაცემები არასაკმარისია
EN	საფრთხეში მყოფი;
EUNIS	European Nature Information System ევროპის ბუნების ინფორმაციული სისტემა
IBA/SPA	Important Bird Area - ფრინველებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორია
IROPI	აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროებს
IUCN	International Union for Conservation of Nature ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირი
LC	საჭიროებს ზრუნვას
M	მიგრანტი; მიგრაციის დროს (შემოდგომაზე და გაზაფხულზე) შეიძლება მოხვდეს ამ ტერიტორიაზე
NT	საფრთხესთან ახლოს მყოფი
RLG	Red List of Georgia, საქართველოს წითელი ნუსხა
SPA	Special Protected Area ფრინველთა სპეციალური დაცული ტერიტორია
VU	მოწყვლადი
YR-R	მთელი წლის განმავლობაში საქართველოშია აქ ბუდობს და მრავლდება
YR-V	ამ ტერიტორიების ვიზიტორია; არ მრავლდება, მაგრამ მთელი წლის განმავლობაში აქ არის
შშპ	შეზღუდული შესაძლებლობის პირი

სარჩევი

1. შესავალი	2
2. პროექტის აღწერა და მისი მიზანშეწონილობა	6
3. ანგარიშის მომზადების საფუძველი	7
4. მიზანშეწონილობის შეფასების პროცესი	8
5. ლაგოდების დაცული ტერიტორიების დახასიათება	14
6. ზურმუხტის ქსელის საიტის ლაგოდები GE0000001	17
7. საპროექტო დერეფანში წარმოდგენილი ჰაბიტატების, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს დახასიათება	23
8. ზურმუხტის ქსელის საიტზე არსებული, ბერნის კონვენციის კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცული სახეობების დახასიათება და საპროექტო დერეფანში მოხვედრის შესაძლებლობა	27
9. გასათვალისწინებელი პირობები	39
10. ლაგოდების საიტზე ბერნის კონვენციის კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცულ სახეობებზე და #4 რეზოლუციით დაცულ ჰაბიტატებზე ზემოქმედების შეფასება	41
11. დასკვნა	48
გამოყენებული ლიტერატურა	48
დანართი 1. ლაგოდები GE0000001 ზურმუხტის ქსელის საიტის სტანდარტული ფორმა	50
დანართი 2. ინფორმაცია პროექტის განმახორციელების და შეფასების შემსრულებლების შესახებ	57

1. შესავალი

საავტომობილო გზების დეპარტამენტი გეგმავს ზურმუხტის ქსელის საიტის - ლაგოდეხი GE000001 საზღვრებში მდ. შრომისხევზე ნაპირსამაგრი სამუშაოების განხორციელებას ზურმუხტის ქსელის საიტის საზღვრები ემთხვევა ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიის ფარგლებს. პროექტის ადგილმდებარეობა ნაჩვენებია ნახაზზე 1.

საპროექტო უბანი მდებარეობს ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდ. შრომისხევის მარცხენა ნაპირზე.

ობიექტის ვიზუალური დათვალიერებით დადგინდა, რომ მდინარის ჭალა-კალაპოტი გადავსებულია ჭარბი აკუმულაციის მასალით. ზოგ მონაკვეთზე კალაპოტის ნიშნული უტოლდება ჭალის ტერასის ნიშნულებს. ამის გამო, წყლაუხვობის დროს, წყლის ნაკადი გადადის მარცხენა ტერასაზე და ტბორავს მიმდებარე ტერიტორიას, ტყეს და საფრთხეს უქმნის სამოსახლო სივრცეს. უკანასკნელ წლებში აღსანიშნავია 2011 წლის ზაფხულის წყალმოვარდნა და ქ. ლაგოდეხის დატბორვები.

პროექტით დაგეგმილია მდინარე შრომისხევის კალაპოტის ჭარბი აკუმულირებული მყარი ნატანისგან გაწმენდა, მდინარის გამტარუნარიანობის გაზრდა და ამოღებული მასალისგან მიწაყრილი დამბის მოწყობა მდინარის მარცხენა ნაპირზე. საპროექტო უბნის საერთო სიგრძეა 590 მ.

პროექტი არ ეწინააღმდეგება დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ კანონით განსაზღვრულ დასაშვებ საქმიანობათა ჩამონათვალს.

1.1. ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების ზონირება და დასაშვებ საქმიანობათა ჩამონათვალი

აღკვეთილის ადმინისტრაციული ზონა. ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №349 დადგენილების მუხლი 40 შესაბამისად, ლაგოდეხის აღკვეთილის ადმინისტრაციული ზონის ფართობი შეადგენს 20.6 ჰა-ს. აღნიშნულ ზონაში წარმოდგენილია ლაგოდეხის აღკვეთილის ადმინისტრაციის ფუნქციონირებისათვის განკუთვნილი ინფრასტრუქტურა – ადმინისტრაციული ეზო, თავლა, რეინჯერთა თავშესაფარი, სამოვარი საპატრულე ცხენებისათვის, სათიბი.

ლაგოდეხის აღკვეთილის ადმინისტრაციულ ზონაში „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, დაშვებულია შემდეგი საქმიანობები:

- ა) ტერიტორიაზე არსებული ეკოსისტემებისა და მის ფარგლებში გავრცელებულ გარეულ ცხოველთა და ველურ მცენარეთა სახეობების დაცვა, მოვლა და აღდგენა;
- ბ) არამანიპულაციური და მანიპულაციური სამეცნიერო კვლევა;
- გ) საგანმანათლებლო საქმიანობა;
- დ) საგანმანათლებლო და სამეცნიერო საქმიანობის მიზნით შეზღუდული რაოდენობის საკერბარიუმო მასალის შეგროვება;
- ე) დაცვის, ტურისტული და რეკრეაციული ინფრასტრუქტურის შექმნა და მოწყობა;
- ვ) აღდგენითი ღონისძიებების განხორციელების მიზნით მუდმივი და დროებითი სანერგეების მოწყობა და ცხოველთა სამყაროს აღდგენის მიზნით ვოლიერების მოწყობა;



ზ) სამსახურებრივი მოვალეობის განხორციელების მიზნით, ტრადიციული გამოყენების ზონის ტერიტორიაზე ავტო, მოტო და საჭაერო სატრანსპორტო საშუალებებით გადაადგილება;

თ) მონიტორინგის სამუშაოთა წარმოება;

ი) ბუნებრივი რესურსების აღრიცხვა;

კ) ფეხით და ცხენით გადაადგილება;

ლ) ვიზიტორთა ყოფნა და გადაადგილება;

მ) გზების და ბილიკების მოვლა და მოწყობა;

ნ) მიმდებარე დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის პირადი მოხმარებისათვის საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით პირადი მოხმარების მიზნით ტყის არამერქნული რესურსებით სარგებლობის, ტყის მერქნიანი მცენარეების პროდუქტებით სარგებლობის, ხის მეორეხარისხოვანი მასალებით სარგებლობის, სოციალური ჭრების შედეგად მიღებული მერქნით სარგებლობის (არსებული რესურსის გათვალისწინებით გამოყოფილი ტყეკაფიდან ერთ კომლზე გაიცემა 5 მ3-მდე საშეშე მერქანი), ძოვების (ტყით დაუფარავ ფართობებზე), საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილებით დამტკიცებული „ტყითსარგებლობის წესის“ 271 მუხლის „ა“, „ბ“, „გ“, „დ“ და „ე“ ქვეპუნქტებით განსაზღვრულ შემთხვევებში სპეციალური დანიშნულებით ტყითსარგებლობისა და საქართველოს კანონმდებლობით დაშვებული სხვა საქმიანობისა;

ო) მკაცრი კონტროლის პირობებში ადგილობრივი მოსახლეობისათვის წყლის რესურსებით სარგებლობა.

აღკვეთილის ტრადიციული გამოყენების ზონა. ამავე დადგენილების 41-ე მუხლის თანახმად ლაგოდეხის აღკვეთილის ტრადიციული გამოყენების ზონის ფართობი შეადგენს 4681.4 ჰა. ამავე მუხლის თანახმად: ლაგოდეხის აღკვეთილის ტრადიციული გამოყენების ზონაში „დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ“ საქართველოს კანონის შესაბამისად, დაშვებულია შემდეგი საქმიანობები¹:

ა) ტერიტორიაზე არსებული ეკოსისტემებისა და მის ფარგლებში გავრცელებულ გარეულ ცხოველთა და ველურ მცენარეთა სახეობების დაცვა, მოვლა და აღდგენა;

ბ) არამანიპულაციური და მანიპულაციური სამეცნიერო კვლევა;

გ) საგანმანათლებლო საქმიანობა;

დ) საგანმანათლებლო და სამეცნიერო საქმიანობის მიზნით შეზღუდული რაოდენობის საპერბარიუმო მასალის შეგროვება;

ე) დაცვის, ტურისტული და რეკრეაციული ინფრასტრუქტურის შექმნა და მოწყობა, მათ შორის:

ე.ა) შშმ პირების დასაქმების ხელშეწყობისა და სოციალური მეწარმეობის განვითარებისათვის ეკობანაკის მოწყობა, რომელიც მოიცავს შშმ პირებზე ადაპტირებულ შემდეგ ინფრასტრუქტურულ ელემენტებს: სველი წერტილები (სიგრძე – არანაკლებ 4 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 2,3 მ-ისა და სიმაღლე – არანაკლებ 2.5 მ-ისა), საპიკნიკე ფანჩატური (სიმაღლე – არანაკლებ 3 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 4,5 მ-ისა და სიგრძე – არანაკლებ 7,5 მ-ისა) და სამზარეულო (სიმაღლე – არანაკლებ 2,5 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 3 მ-ისა და სიგრძე – არანაკლებ 5 მ-ისა);

¹ 2019 წლის 8 თებერვლის შესწორება - საქართველოს მთავრობის დადგენილება №41 „ტექნიკური რეგლამენტის – ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №349 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“ 2019 წლის 21 ნოემბრის შესწორება - საქართველოს მთავრობის დადგენილება №563 „ტექნიკური რეგლამენტის – ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 14 ივლისის №349 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ“

- ე.ბ) კაფეტერიის მოწყობა (სიმაღლე – არანაკლებ 4 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 10 მ-ისა და სიგრძე – არანაკლებ 20 მ-ისა);
- ე.გ) სასტუმროს მოწყობა (სიმაღლე – არანაკლებ 4 მ-ისა და არა უმეტეს 13 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 10 მ-ისა, სიგრძე – არანაკლებ 20 მ-ისა);
- ე.დ) ხის კუნწერობების ბილიკის (სიმაღლე – არანაკლებ 20 მ-ისა; სიგრძე – არანაკლებ 400 მ-ისა; სიგანე არანაკლებ 0,7 მ-ისა) და მასთან დაკავშირებული საინფორმაციო ცენტრის (სიმაღლე – არანაკლებ 3 მ-ისა; სიგანე – არანაკლებ 3 მ-ისა; სიგრძე – არანაკლებ 6 მ-ისა) მოწყობა;
- ე.ე) კოტეჯის/ტურისტული თავშესაფრების მოწყობა (სიგრძე – არანაკლებ 4 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 3 მ-ისა, სიმაღლე – არანაკლებ 3 მ-ისა);
- ე.ვ) საჯინიბოს მოწყობა (სიგრძე – არანაკლებ 10 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 8 მ-ისა, სიმაღლე – არანაკლებ 6 მ-ისა);
- ე.ზ) სველი წერტილების მოწყობა (სიგრძე – არანაკლებ 3 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 3 მ-ისა, სიმაღლე – არანაკლებ 2,5 მ-ისა);
- ე.თ) დამხმარე ნაგებობის (სამზარეულო, დამხმარე ტექნიკური ნაგებობა, შენობა სამედიცინო პუნქტის, დაცვისა და თანამშრომლების განთავსებისათვის) მოწყობა (სიგრძე – არანაკლებ 5 მ-ისა, სიგანე – არანაკლებ 4 მ-ისა, სიმაღლე – არანაკლებ 3 მ-ისა);
- ვ) აღდგენითი ღონისძიებების განხორციელების მიზნით: მუდმივი და დროებითი სანერგების მოწყობა და ცხოველთა სამყაროს აღდგენის მიზნით ვოლიერების მოწყობა;
- ზ) სტიქიური უბედურების, კატასტროფის, საგანგებო მდგომარეობისა და აღდგენითი სამუშაოების დროს, სამსახურებრივი მოვალეობის განხორციელების მიზნით, ტრადიციული გამოყენების ზონის ტერიტორიაზე ავტო, მოტო და საჰაერო სატრანსპორტო საშუალებებით გადაადგილება;
- თ) მონიტორინგის სამუშაოთა წარმოება;
- ი) საკადასტრო სამუშაოთა განხორციელება;
- კ) ბუნებრივი რესურსების აღრიცხვა;
- ლ) გზებზე ტრანსპორტით გადაადგილება;
- მ) ვიზიტორთა ყოფნა და გადაადგილება;
- ნ) გზების და ბილიკების მოვლა და მოწყობა;
- ო) მკაცრი კონტროლის პირობებში ადგილობრივი მოსახლეობისათვის წყლის რესურსებით სარგებლობა;
- პ) მიმდებარე დასახლებული პუნქტების მოსახლეობის პირადი მოხმარებისათვის, 42-ე მუხლის დებულებების და საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით შესაბამისად, სოციალური ჭრების (უპირატესად მოთხრილ-მოტეხილი და ზეხმელი) შედეგად მიღებული მერქნით სარგებლობა (არსებული რესურსის გათვალისწინებით გამოყოფილი ტყეკაფიდან ერთ კომლზე გაიცემა არაუმეტეს 5 მ3 საშემე მერქანი), ძოვება (აღპურ სამოვრებზე და ტყით დაუფარავ ფართობში), პირადი მოხმარების მიზნით ტყის არამერქნული რესურსებით სარგებლობა, ტყის მერქნიანი მცენარეების პროდუქტებით სარგებლობა, ხის მეორეხარისხოვანი მასალებით სარგებლობა, ველური ხილის სახეობის ნაყოფის მოხმარება, საპატრულო ცხენების ძოვება (ტყით დაუფარავ ფართობში), თიბვა, საფუტკრეების მოწყობა, სოკოსა და ხილ-კენკრის შეგროვება. საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 20 აგვისტოს №242 დადგენილებით დამტკიცებული „ტყითსარგებლობის წესის“ 271 მუხლის „ა“, „ბ“, „გ“ და „ე“ ქვეპუნქტებით განსაზღვრულ შემთხვევებში სპეციალური დანიშნულებით ტყითსარგებლობა და საქართველოს კანონმდებლობით დაშვებული სხვა საქმიანობა;
- ჟ) კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების მოვლა-პატრონობა და აღდგენა;
- რ) განახლებადი ბუნებრივი რესურსების მოპოვება კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

- ს) ტრადიციულ საზაფხულო სამოვრებზე მწყემსებისთვის და ტურისტებისთვის ტრადიციული თავშესაფრების, აგრეთვე შინაურ ცხოველთა სადგომების მოწყობა;
- ტ) „სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვების ლიცენზიის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2005 წლის 11 აგვისტოს № 136 დადგენილების 21 მუხლით განსაზღვრულ შემთხვევებში მიწისქვეშა წყლებით სარგებლობა.

2. პროექტის აღწერა და მისი მიზანშეწონილობა

დაგეგმილი საქმიანობის ადგილი განსაზღვრა ბუნებრივად განვითარებულმა მდინარის კალაპოტის დეფორმაციამ. კალაპოტის გაწმენდითი და მიწაყრილი დამბის მოწყობის ღონისძიებები გახორციელდება ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მდ.შრომისხევის ხეობაში ლაგოდეხის აღკვეთილის, ზურმუხტის ქსელისა და სატყეო ფონდის საზღვრებში.

გეოგრაფიული კოორდინატებია: X – 606575.454; Y- 4633777.291 და X – 606211.659; Y- 4633327.773.

დაახლოებით 600 მეტრი სიგრძის კალაპოტის გაწმენდითი სამუშაოების ჩატარების თავსებადობა ლაგოდეხის აღკვეთილის, ზურმუხტის ქსელისა და ტყის ფონდის სტატუსების მქონე ტერიტორიაზე, განპირობებულია თვით ამ სტატუსების ინტერესებიდან - მაღალი ჭარბტენიანობით გამორჩეული ტერიტორიის დაცვა ხშირი დატბორვებისგან და, ამით, ტყის ხე-მცენარეულობის გადარჩენა გახმობა-დეგრადაციისგან, ცხოველ-ფრინველის გადარჩენა დაღრმობის ან იძულებითი მიგრაციისგან. საერთოდ ტერიტორიის დაცვის მნიშვნელობა და აუცილებლობა იზრდება მისი სტატუსის შესაბამისად. აღსანიშნავია, რომ ლაგოდეხის აღკვეთილის, ზურმუხტის ქსელისა და ტყის ფონდის სტატუსების მქონე ტერიტორიაზე პრაქტიკულად ლანდშაფტის არცერთი კომპონენტი არ ზიანდება, გასახორციელებელ სამუშაოებს შეხება არა აქვს ხმელეთის ფლორა-ფაუნასთან - არ იჭრება არცერთი ძირი ხე, არ არის პირდაპირი თუ ირიბი შეხება ნადირ-ფრინველთან, სამუშაოები არა სცილდება მდინარის კალაპოტს და იხტოფაუნის შემფოთება მხოლოდ დროებით (სამუშაო პერიოდში/ საათებში, წყვეტილად) ხასიათს ატარებს.

გარდა ამისა, მცირე საშუალო ხარჯის მქონე მდინარე შრომისხევი დიდი და საშიშროების მატარებელი წყალმოვარდნებით ხასიათდება. უკანასკნელ წლებში გახმაურებული ასეთი წყალმოვარდნა იყო 2011 წლის 27 აგვისტოს, რასაც მოჰყვა ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტში მნიშვნელოვანი ზიანი და ზარალი - დაიტბორა ტყე, ქალაქიდან გახიზნეს ორი კორპუსის მცხოვრებნი, დაინგრა და წაირეცხა ავტოსადგომები და სხვა დამხმარე ნაგებობები, სერიოზულად დაზარალდა და საფრთხე შეექმნა ქალაქის ზედა უბანს. ამდენად, წარმოდგენილი პროექტი გარემოსა და ადამიანების დაცვის მიზანს ემსახურება, ატარებს სტიქიური (წყალდიდობა-წყალმოვარდნასთან დაკავშირებული) რისკების საპრევენციო დანიშნულებას. მითუმეტეს, გარემოდაცვითი თვალსაზრისით დიდაა მისი მნიშვნელობა დაცული ტერიტორიის, მათ შორის ტყისა და ზურმუხტის ქსელის ბუნებრივი ჰაბიტატებისა და ლანდშაფტის პირველსახის შენარჩუნების საქმეში. ნაპირდამცავი სამუშაოების გასახორციელებლად საჭირო არ არის ავტომანქანებისა და სამშენებლო ტექნიკისთვის დროებითი გზის მოწყობა, არსებული გრუნტის გაზა ვარგისია ჯიპის ტიპის ავტომობილებისა და ექსკავატორ-ბულდოზერების ექსპლუატაციისთვის.

მდინარის კალაპოტში სამუშაო ზონის სიახლოვეს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები წარმოდგენილი არ არის. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, არქეოლოგიური ძეგლების გამოვლენის ალბათობა პრაქტიკულად არ არსებობს. სამშენებლო ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში, სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის

შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის შესაბამის სამსახურს.

3. ანგარიშის მომზადების საფუძველი

ზურმუხტის ქსელი წარმოადგენს ბერნის კონვენციის² ხელმომწერი ქვეყნების ევროპის ბუნებრივი ჰაბიტატების დასაცავად შექმნილ სპეციალურ მექანიზმს. ქსელი შედგება „სპეციალური კონსერვაციული მნიშვნელობის ტერიტორიებისაგან“. ეს ურთიერთდაკავშირებული ტერიტორიების სისტემაა, სადაც ხორციელდება შესაბამისი მართვა, მონიტორინგი და ანგარიშგება. რადგან ქსელი ბერნის კონვენციის ეგიდით შეიქმნა, მისი მიზანია იმ სახეობებისა და ჰაბიტატების გრძელვადიანი შენარჩუნების უზრუნველყოფა, რომლებიც ამ კონვენციის მიხედვით დაცვის განსაკუთრებულ ღონისძიებებს საჭიროებენ.

ამჟამად ბერნის კონვენცია რატიფიცირებულია ევროსაბჭოს 45 წევრი, 5 არაწევრი ქვეყნის და 1 საერთაშორისო ორგანიზაციის (ევროკავშირის) მიერ. ბუნებრივი ჰაბიტატებისა და ველური ფაუნისა და ფლორის კონსერვაციის შესახებ ევროსაბჭოს დირექტივის (შემდგომში ტექსტში დირექტივა ჰაბიტატების შესახებ) მუხლი 6(2)-ის თანახმად, ქვეყნები ვალდებული არიან გადადგან სათანადო ნაბიჯები კონსერვაციის სპეციალურ ტერიტორიებზე ბუნებრივი ჰაბიტატების გაუარესების და ამ ტერიტორიების შექმნის განმაპირობებელი სახეობების შემფოთების თავიდან ასაცილებლად.

ევროკავშირსა და საქართველოს შორის ასოცირების შეთანხმების შესაბამისად, საქართველომ აიღო ვალდებულება გამოავლინოს, შეაფასოს და ჩართოს ზურმუხტის ქსელში კონსერვაციის მნიშვნელობის მქონე საიტები და უზრუნველყოს მათი კონსერვაცია შესაბამისი ღონისძიებების გატარებით. საქართველოში ზურმუხტის ქსელის ჩამოყალიბების მიზნით ტერიტორიების გამოვლენა-შეფასება 2009 წლიდან მიმდინარეობს. დღეისათვის ზურმუხტის ქსელში ჩართულია 39 დამტკიცებული და 7 კანდიდატი ტერიტორია ჯამური ფართობით შესაბამისად 8,516,075ჰა და 18,858,738 ჰა.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ ბერნის კონვენცია, არსებითად არ კრძალავს სამეურნეო საქმიანობას ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიაზე, იმ პირობით, რომ აღნიშნული საქმიანობა არ იწვევს კონვენციით დაცული სახეობების საარსებო ჰაბიტატების განადგურებას. ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიები არ წარმოადგენენ კლასიკურ დაცულ ტერიტორიებს (ნაკრძალი, ეროვნული პარკი და სხვა). თუმცა, ზოგიერთ შემთხვევაში, თუ მათი საზღვრები ამავდროულად დაცული ტერიტორიის საზღვრებს ემთხვევა, ზურმუხტის ტერიტორიის დაცვის რეჟიმი უტოლდება შესაბამისი კატეგორიის დაცული ტერიტორიისას.

ჰაბიტატების შესახებ დირექტივის მუხლი 6(3)-ის მიხედვით, ნებისმიერი პროექტი, რომელიც პირდაპირ არ არის დაკავშირებული საიტთან ან მისი მართვის ინტერესებთან, მაგრამ შესაძლოა ზემოქმედება იქონიოს საიტზე, განყენებულად ან სხვა პროექტებთან ერთობლიობაში, უნდა დაექვემდებაროს ე.წ. მიზანშეწონილობის შეფასებას (Appropriate assessment).

პროექტის განხორციელების შესაძლებლობის შესახებ გადაწყვეტილება მიიღება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ის არ მოახდენს მნიშვნელოვან უარყოფით გავლენას კონსერვაციის სპეციალური ტერიტორიის მთლიანობაზე; ევროკავშირის არაწევრი ქვეყნის შემთხვევაში -

² ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების კონვენცია, ე.წ. „ბერნის კონვენცია“ შეიქმნა 1979 წელს, ველური ფლორის, ფაუნის და ბუნებრივი ჰაბიტატების კონსერვაციის და ბუნების დაცვის სფეროში საერთაშორისო თანამშრომლობის გაძლიერებისთვის. ათი წლის შემდეგ, 1989 წელს, ბუნებრივი ჰაბიტატების დასაცავად შეიქმნა სპეციალური მექანიზმი - ზურმუხტის ქსელი.

ზურმუხტის ქსელში ჩართულ ტერიტორიაზე. გამონაკლისს წარმოადგენს აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროების პროექტები, რომელთა განხორციელება უარყოფითი გავლენის გამო შესაძლებელია მოხდეს სათანადო საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში.

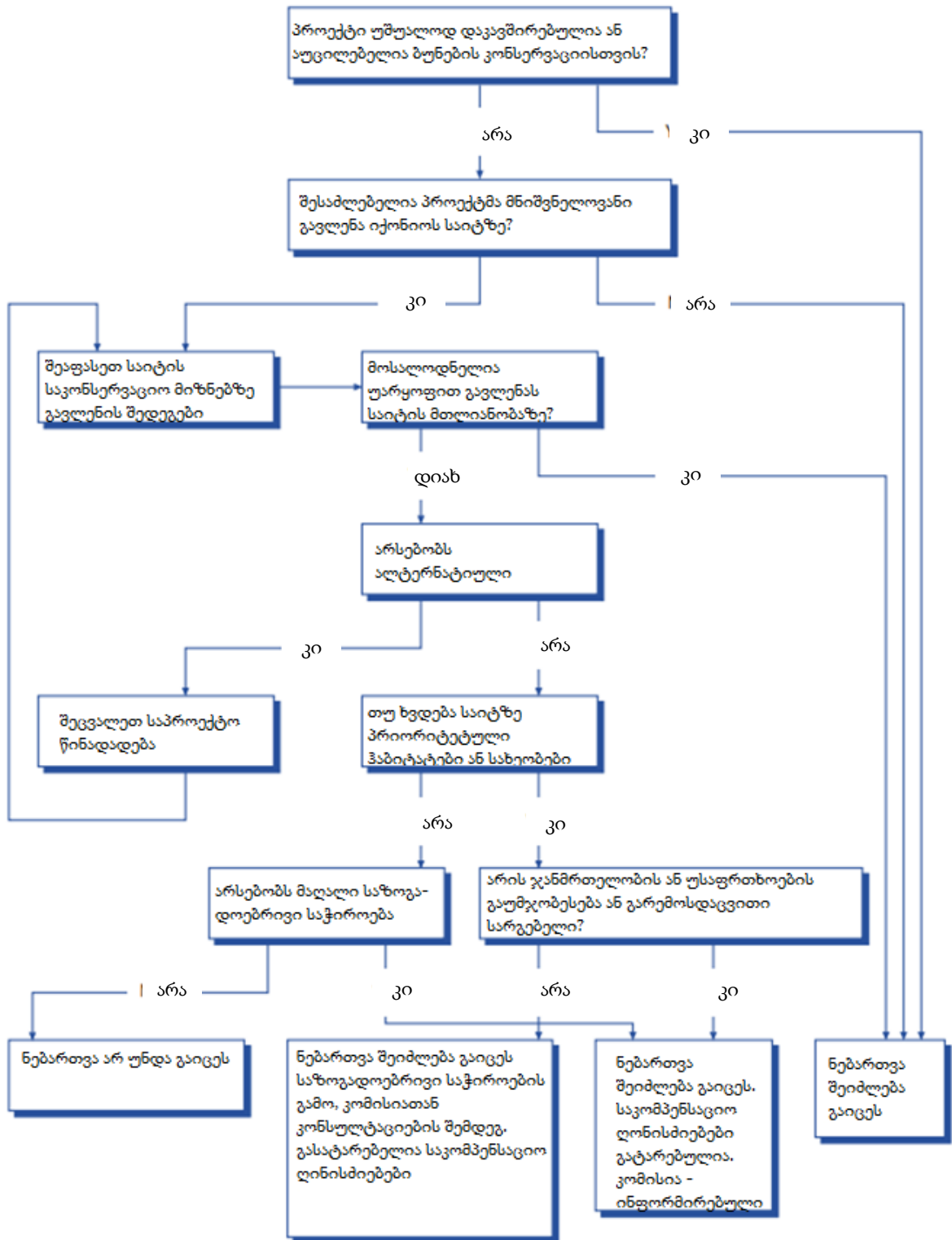
საპროექტო ტერიტორია მდებარებს ზურმუხტის ქსელის საიტის ტერიტორიაზე. ზემოთქმულიდან გამომდინარე ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით, დაგეგმილი პროექტი საჭიროებს ზურმუხტის ქსელის საიტზე მოსალოდნელი გავლენის დახასიათება-შეფასებას.

4. მიზანშეწონილობის შეფასების პროცესი

მიზანშეწონილობის შეფასების ეტაპები, ჰაბიტატების დირექტივის 92/43/EEC (EC 2001) პუნქტების 6(3) და 6(4) დებულებების შესახებ ევროსაბჭოს მეთოდოლოგიური რეკომენდაციების მიხედვით მიზანშეწონილობის შეფასება ოთხ საფეხურს მოიცავს:

1. სკრინინგი - შესაძლო ზემოქმედებების იდენტიფიცირება და მათი მნიშვნელოვნების განხილვა;
2. მიზანშეწონილობის შეფასება - ზემოქმედების შეფასება და შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრა;
3. ალტერნატივების შეფასება - პროექტის მიზნების სხვა გზით მიღწევის გზების განსაზღვრა;
4. თუ ალტერნატივები არ არსებობს და, თუ პროექტს მაღალი საზოგადოებრივი საჭიროება აქვს - საკომპენსაციო ღონისძიებების განსაზღვრა.

ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში პროექტის განხილვის პროცესისთვის საჭირო ეტაპები შეფასების საწყის ეტაპზევე განისაზღვრება. ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე 5 მოცემულია გადაწყვეტილების მიღების/პროცესის მიმდინარეობის დიაგრამა.

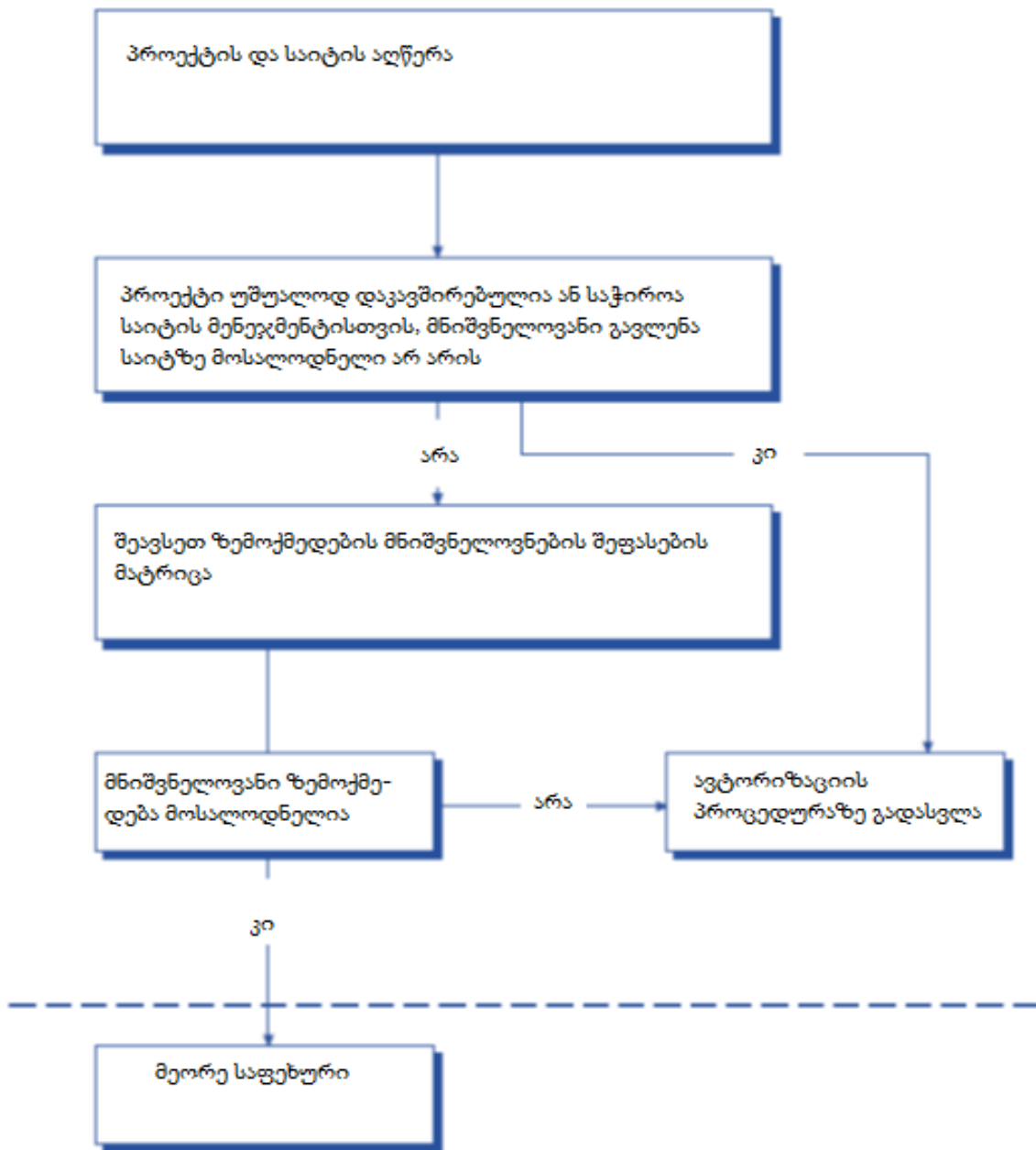


ნახაზი 1. პროცესის მიმდინარეობის დიაგრამა

საფეხური 1 - სკრინინგი გულისხმობს პროექტის და საიტის აღწერას, მოსალოდნელი ზემოქმედების იდენტიფიცირებას. იმ შემთხვევაში, თუ პროექტი უშუალოდ დაკავშირებულია საიტის მენეჯმენტის აუცილებლობასთან და მისი განხორციელებით საიტზე გავლენა მნიშვნელოვანი არ იქნება შესაძლებელია ავტორიზაციის მიღების პროცედურის დაწყება.

წინააღმდეგ შემთხვევაში - გარემოს დაცვის უწყებასთან კონსულტაციით აუცილებელია ზემოქმედების მნიშვნელოვნების შეფასება. თუ მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ გამოვლინდა

შესაძლებელია ავტორიზაციის მიღების პროცედურის დაწყება. პროცესის დიაგრამა ნახვენბია ნახაზზე 6.



ნახაზი 2. საფეხური 1 - სკრინინგი

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, თუ ჩატარებული შეფასების საფუძველზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების შესაძლებლობა არ არსებობს, შეფასების პროცესი შესაძლებელია დასრულდეს სკრინინგის ეტაპზე და მიღებული იქნას გადაწყვეტილება პროექტის/პროგრამის განხორციელების შესახებ.

თუ სკრინინგმა გამოავლინა მნიშვნელოვანი პოტენციური ზეგავლენის შესაძლებლობა საიტის საკონსერვაციო მიზნებზე. ან სკრინინგის ეტაპზე ზემოქმედების ხასიათის და მასშტაბის განსაზღვრა შესაძლებელი არ არის, ასეთ შემთხვევაში აუცილებელი ხდება შეფასების შემდეგ ეტაპზე გადასვლა და მიზანშეწონილობის შეფასების ჩატარება.

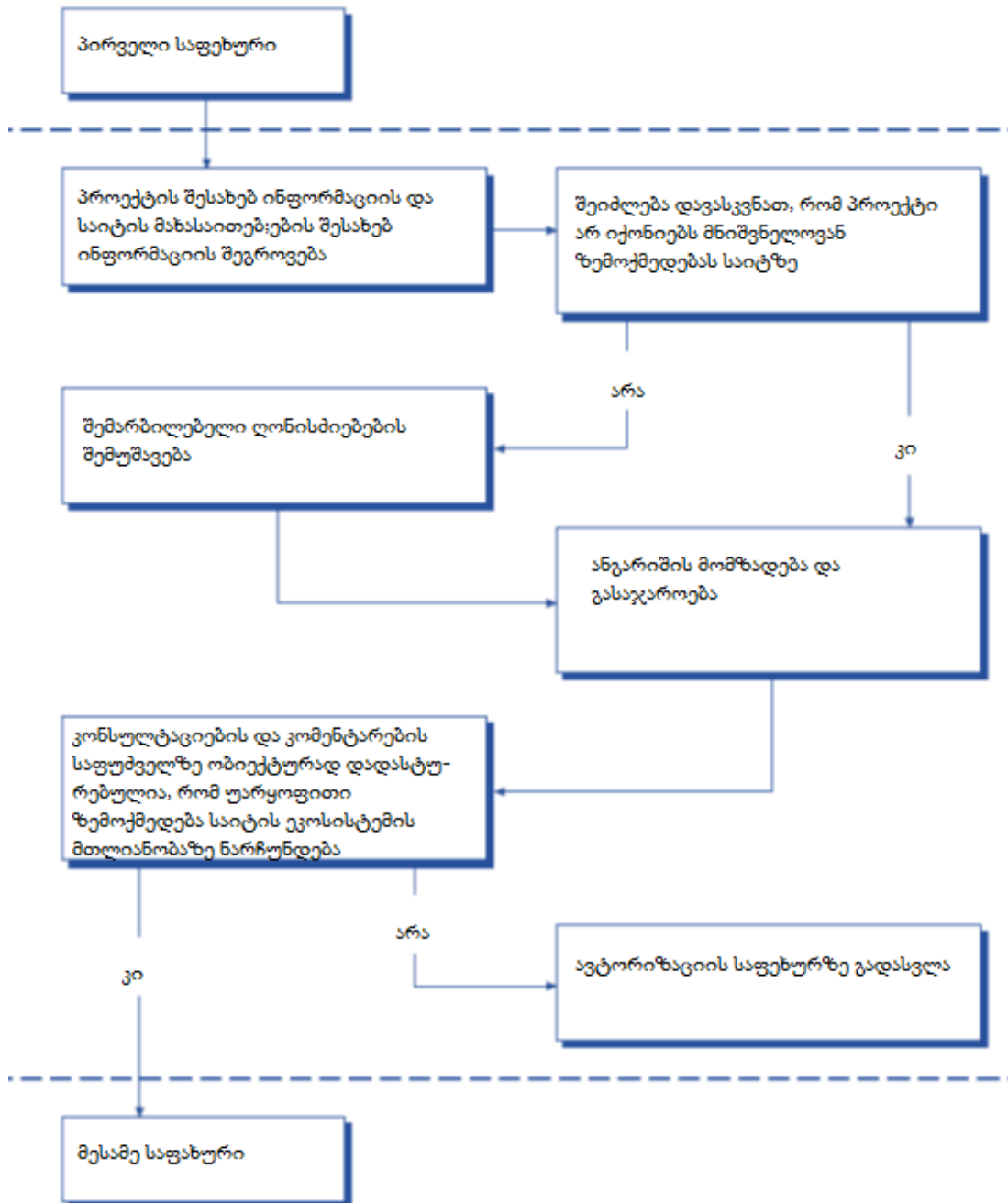
საფეხური 2 - მიზანშეწონილობის შეფასება

იმ შემთხვევაში, თუ სკრინინგის ეტაპზე გამოვლინდა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება, ან ვერ მოხერხდა ზემოქმედების ხარისხის განსაზღვრა, პროცესი გადადის ე.წ. მიზანშეწონილობის შეფასების საფეხურზე. ეტაპი გულისხმობს პროექტის სიცოცხლის ციკლის სხვადასხვა ფაზაზე მოსალოდნელი ზემოქმედების სრულფასოვან შეფასებას საკონსერვაციო საიტის მთლიანობაზე, სტრუქტურაზე, ფუნქციასა და საკონსერვაციო ამოცანებზე პოტენციური გავლენის თვალსაზრისით.

ზემოქმედება ფასდება შემდეგი კრიტერიუმებით - პირდაპირი/ირიბი; მოკლევადიანი/ გრძელვადიანი ეფექტის მქონე; მშენებლობის/ ექსპლუატაციის/ ექსპლუატაციიდან გასვლის დროს არსებული. განიხილება როგორც ინდივიდუალური, ასევე, არსებობის შემთხვევაში, კუმულატიური ეფექტი.

მუშავდება შემარბილებელი ღონისძიებები. შემარბილებელი ღონისძიებების შერჩევასას გასათვალისწინებელია შემდეგი იერარქია (ჩამონათვალი მოცემულია პრიორიტეტულობის კლების მიხედვით)

- ზემოქმედების თავიდან აცილება წყაროზე;
- ზემოქმედების შემცირება წყაროზე;
- ზემოქმედების შემცირება საიტზე;
- ზემოქმედების შემცირება რეცეპტორთან.



ნახაზი 1. საფეხური 3 – მიზანშეწონილობის შეფასება

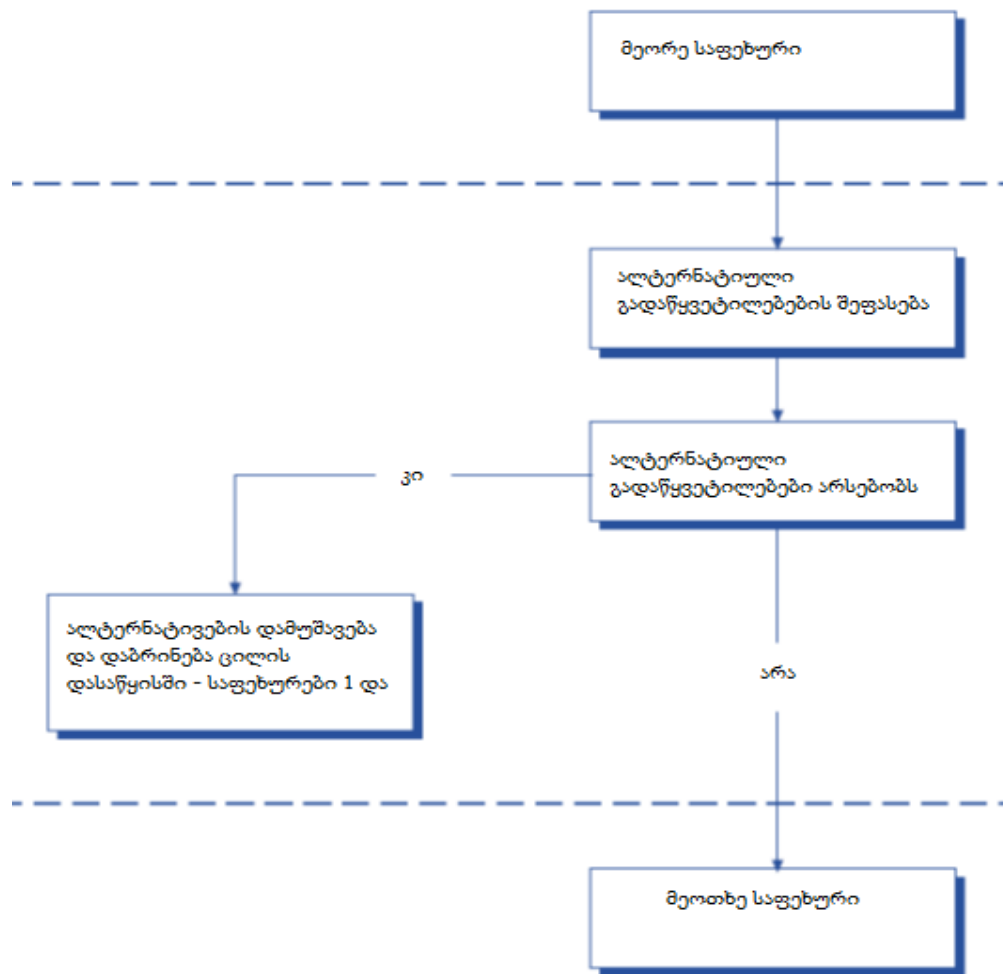
თუ აღმოჩნდა, რომ შემარბილებელი ღონისძიებები ვერ უზრუნველყოფენ უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან აცილებას, პროცესი გადადის შემდეგ საფეხურზე.

საფეხური 3 - ალტერნატიული გადაწყვეტილებები

პროექტის ამოცანების გადაჭრის ალტერნატიული გზების შეფასება, იმ გადაწყვეტილებების გამოსავლენად, რომლებიც შესაძლებელს გახდის საკონსერვაციო უბნებზე ზემოქმედების თავიდან აცილებას ან შემცირებას. პროცესის დიაგრამა მოცემულია ნახაზზე 8.

პროექტი, რომელიც ინდივიდუალურად ან კუმულატიურად უარყოფით გავლენას ახდენს გარემოზე ვერ განხორციელდება მანამ, სანამ არ განისაზღვრება მისაღები ალტერნატიული გადაწყვეტილება.

ალტერნატივის გამოვლენისას (თუ ალტერნატივა რამდენმეა - ყველა მათგანისთვის) პროცესი უბრუნდება პირველ საფეხურს.

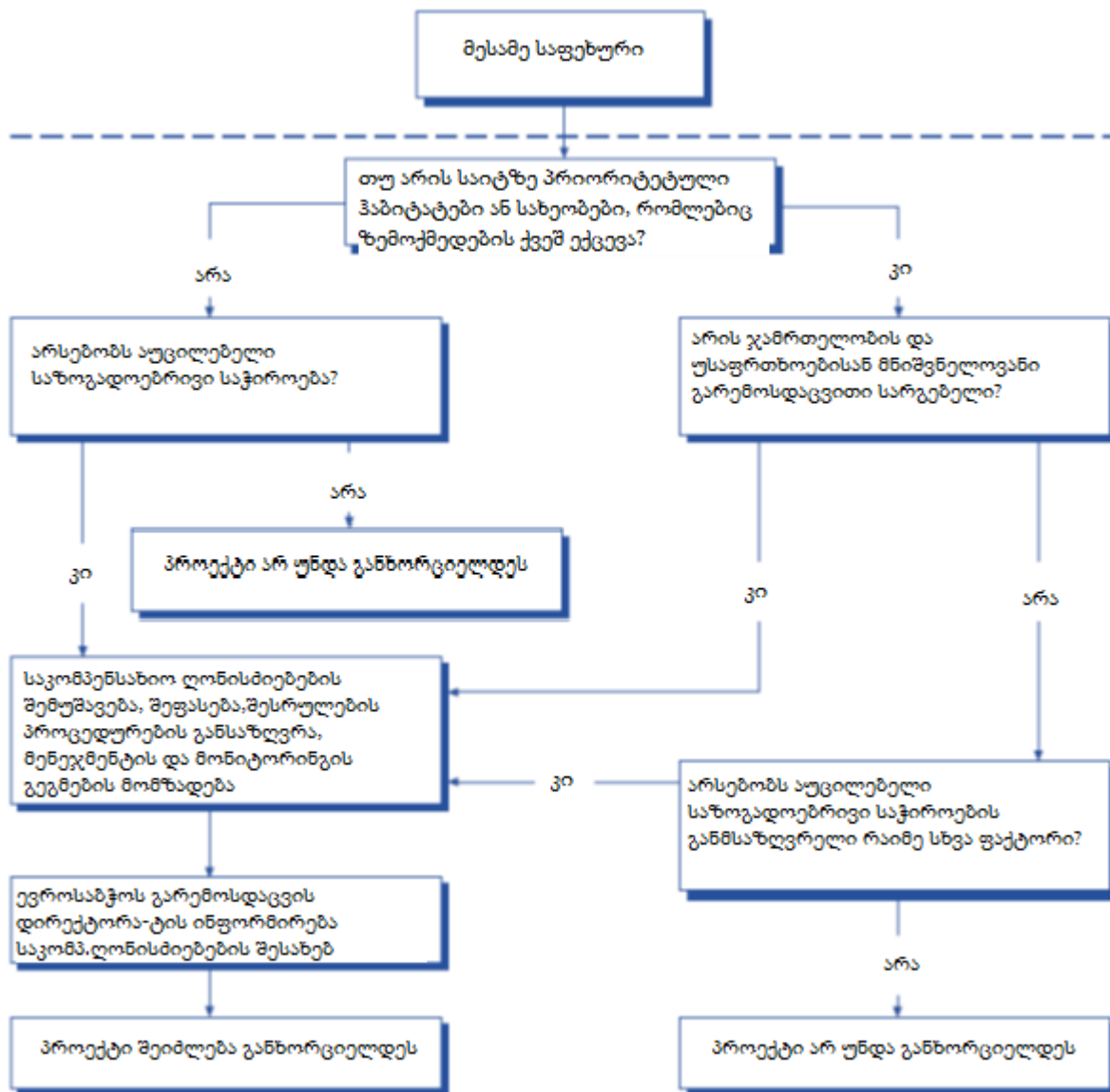


ნახაზი 2. საფეხური 4 – ალტერნატიული გადაწყვეტილებები

თუ ალტერნატივა არ არსებობს პროექტის განხორციელება არ ხდება. დადებითი გადაწყვეტილება შესაძლებელია მიღებულ იქნას მხოლოდ პროექტის აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროების არსებობის დადასტურების შემთხვევაში (საფეხური 4).

საფეხური 4 - საქმიანობის განხორციელების აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროების (IROPI) შეფასება

საფეხურის საჭიროება დგება იმ შემთხვევაში, თუ შეფასებამ არ გამოავლინა ალტერნატივების არსებობა. ამ შემთხვევაში პროექტის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება ხდება მისი საზოგადოებრივი საჭიროების შეფასებიდან გამომდინარე საკომპენსაციო ღონისძიებების გათვალისწინებით. პროცესის დიაგრამა მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ნახაზზე 9



ნახაზი 3. საფეხური 5 – აუცილებელი საზოგადოებრივი საჭიროების (IROPI) შეფასება

5. ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების დახასიათება

5.1. ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიების მცენარეული საფარი/ფლორა

ლაგოდეხის დაცული ტერიტორიები მოიცავს ლაგოდეხის სახელმწიფო ნაკრძალსა (19755 ჰა) და ალკვეთილს (4500 ჰა). ბიომრავალფეროვნების კუთხით ეს ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ადგილია საქართველოსა და მთელ კავკასიის რეგიონში. ბუნების დაცვის მსოფლიო ფონდის მიერ (WWF) ტერიტორია იდენტიფიცირებულია, როგორც:

- ერთ-ერთი განსაკუთრებული მნიშვნელობის გლობალური ეკო-რეგიონი (კავკასიური შერეული ტყეების ეკო-რეგიონი);
- ძირითადი ორნითოლოგიური ტერიტორია (ფრინველებისთვის მნიშვნელოვანი ტერიტორია - Important Bird Area (GE024));
- საერთაშორისო კონსერვაციის (Conservation International) - ბიომრავალფეროვნების ცხელი წერტილი.

დამახასიათებელია ზომიერად ტენიანი, სუბტროპიკული კლიმატი. ამავე დროს, სიმაღლეთა შორის დიდი სხვაობის გამო, შეიმჩნევა ლოკალური კლიმატური პირობების მკვეთრი

სხვადასხვაობა. შედარებით მაღალ სიმაღლეზე კლიმატი ზომიერად ტენიანია, ხასიათდება ცივი ზამთრითა და ხანგრძლივი, მაგრამ გრილი ზაფხულით. დაცული ტერიტორიების ქვედა ზონებში აღინიშნება შედარებით რბილი კლიმატი ნაკლებად ცივი ზამთრითა და ხანგრძლივი ცხელი ზაფხულით.

ლაგოდეხის დაცულ ტერიტორიებზე ფიქსირდება 1,100 სახეობის მცენარე, დენდროფლორა 130-მდე სახეობითაა წარმოდგენილი. ტყეების სარტყელი ხასიათდება დიდი ბიომრავალფეროვნებით, ვერტიკალური ზონირებითა და ჰაბიტატთა მონაცვლეობით.

- ტყის ქვედა ზონაში გვხვდება: რცხილნარი, მუხნარი, მუხნარ-რცხილნარი და რცხილნარ-წიფლნარი.
- ზღვის დონიდან 850 მ-დან 1700 მ-მდე ძირითადად წიფლის ტყეებია, თუმცა აქ შერეულია: რცხილა, ქართული მუხა, იფანი, ცაცხვი და სხვა.
- 1,800 მ-ს ზევით სუბალპური ტყეების სარტყელია, სადაც წიფელთან ერთად გვხვდება მაღალმთის მუხა და ნეკერჩხალი, ლიტვინოვისა და მეჭეჭიანი არყი.
- ზღვის დონიდან დაახლოებით, 2300 მეტრზე ტყის ზოლი - არყნარით მთავრდება.

მარადმწვანე დეკის ბუჩქნარი 2700 მ-მდეა გავრცელებული. ჭალებში და მდინარეთა ნაპირებთან ახლოს, ალუვიურ ტერასებზე მონაკვეთებად გვხვდება მურყნარები.

საქართველოს „წითელი ნუსხის“ მცენარეებიდან ლაგოდეხის დაცულ ტერიტორიაზე 15 სახეობაა წარმოდგენილი, მათგან აღსანიშნავია: კაკალი (*Juglans Regia*), წაბლი (*Castanea sativa*), მაღალმთის მუხა (*Quercus macranthera*), ლაფანი (*Pterocarya pterocarpa*), უთხოვარი (*Taxus baccata*), და სხვ.

რელიქტური და ენდემური მცენარეები: ლაგოდეხის ფლორის 121 სახეობა - კავკასიის, ხოლო - 9 საქართველოს ენდემია. ამ უკანასკნელთაგან, 7 -კახეთის, პრაქტიკულად კი თავად დაცული ტერიტორიის ვიწრო ენდემს წარმოადგენს, რომელთაგან აღსანიშნავია:

<p>მრგვალი წამალი (<i>Gymnospermium smirnovii</i>)</p>	<p>ოჯახი: Berberidaceae – კოწახურისებრნი მრავალწლიანი, ფესურიანი მცენარეა, მწვანე ან ლეგა ფერისა. ფესვთანური ფოთლები სამმაგად რთულია, ცალკეული ფოთოლაკები გრძელყუნწიანია და 5-4 ელიფსურ სეგმენტადაა თათისებურად დაყოფილი. ყვავილედის ყველა ფოთოლი ღეროზეა შემოხვეული. ყვავილედი მცირეყვავილიანია. ყვავილი ყვითელი ფერისაა. ყვ. ნაყ. II-IV. ითვლება კახეთის რეგიონის ენდემურ მცენარედ. გავრცელებულია დაბლობიდან ტყის შუა სარტყლამდე ტყეებში. მცენარე აღწერილია 1881 წელს ლაგოდეხში.</p>
<p>იულიას ფურისულა (<i>Primula juliae</i>)</p>	<p>ოჯახი: Primulaceae – ფურისულასებრნი მრავალწლიანი ბალახოვანი მცენარეა. მიწისზედა ღეროს არ ივითარებს. ფოთლები მხოლოდ ფესვთანურია. მცირე ზომის, ფოთლის ფირფიტა თხელია, ნაზი, მომრგვალო-თირკმლისებური ან მომრგვალო-კვერცხისებური. ყუნწი ოდნავ ფრთიანია. აქვს მრავალი ყვავილი, მარტოული. გვირგვინი კამკაშა ვარდისფერი ან მეწამულია. ყვ. ნაყ. IV-VI. იზრდება მთის შუა სარტყელში დაჩრდილულ კლდეებზე. საქართველოში გვხვდება მხოლოდ კახეთში. კავკასიის ენდემია. მცენარე აღწერილია ლაგოდეხში 1901 წელს.</p>
<p>ჯონჯოლი (<i>Staphylea pinnata</i>)</p>	<p>ოჯახი: Staphyleaceae – ჯონჯოლისებრნი ბუჩქია ან პატარა ხე, სიმაღლით 5 მ-მდე. ტოტები მოყვითალო – მურა ფერისაა, ყლორტები – შიშველი და მწვანე. ფოთლები კენტფრთისებურია, 5-7-ფოთოლაკიანი. ფოთოლაკები მოგრძოელიფსურია, ნაწილობრივ – ბასრხერხვილია, ზედა მხარე მუქი მწვანეა, ქვედა – მოლეთო-მწვანე. ყვავილედი მტევანია ან საგველა. გვირგვინი თეთრია, ზოგჯერ მოვარდისფრო ელფერით. ყვ. IV-V, ნაყ. VII-VIII. იზრდება ტყის ქვედა და შუა სარტყლებში. იზრდება ტყეებში, ნოყიერ და ქვიან სუბსტრატზე. საქართველოში სპორადულად არის</p>

	გავრცელებული. გავრცელების საერთო არეალი მოიცავს კავკასიას, ცენტრალურ და სამხრეთ ევროპას, მცირე აზიას.
მლოკოსევიჩის იორდასალამი (<i>Paeonia mlokosewitschii</i>)	ოჯახი: Paeoniaceae – იორდასალამისებრნი მრავალწლიანი ბალახოვანი მცენარეა. ღერო შეფოთლილია. ფოთოლი ორ-სამფოთლოაქიანია, სულ ზედა ფოთოლი მთლიანია. ორივე მხარე ან მხოლოდ ქვედა მხარე ლეგა ფერისაა, შიშველია ან ქვედა მხარეს შებუსული. ფოთლის ნაკვეთები უკუკვერცხისებურია. ყვავილი ფართოდ არ არის გადაშლილი, გვირგვინი თეთრია ან მოყვითალო. სამტვერეები ყვითელია. ყვ. ნაყ. IV-V. იზრდება მთის შუა სარტყლის ტყეებში, გვხვდება მხოლოდ ლაგოდეხის დაცულ ტერიტორიაზე. საქართველოს ენდემია. მცენარე აღწერილია 1897 წელს ბოტანიკურ ბაღში კულტივირებული ეგზემპლარების მიხედვით.
ლაგოდეხის იორდასალამი (<i>Paeonia lagodechiana</i>)	ოჯახი: Paeoniaceae – იორდასალამისებრნი მრავალწლიანი ბალახოვანი მცენარეა. ღერო 50-100 სმ სიმაღლისაა, წახნაგებიანი და შეფოთლილი. ფოთლები ორ-სამნაკვეთიანია, ლეგა, ნაზი და სადა. ფოთლის ნაკვეთები მოგრძო-ელიფსურია. ყვავილი მოთეთრო – ვარდისფერია, ფართოდ არის გადაშლილი. მტვრიანების ძაფები მეწამული ფერისაა. ყვ. ნაყ. V. იზრდება შუა სარტყლის ტყეებში. მისი ნახვა შესაძლებელია ლაგოდეხის დაცულ ტერიტორიაზე. კავკასიის ენდემია. აღწერილია 1953 წელს ლაგოდეხიდან. გავრცელებულია ასევე დაღესტანში. მცენარე მლოკოსევიჩისა და კავკასიური იორდასალამის ბუნებრივ ჰიბრიდად განიხილება.
ლაგოდეხის თეთრყვავილა (<i>Galanthus lagodekhanus</i>)	ოჯახი: Amaryllidaceae – ამარილისისებრნი ბოლქვიანი მცენარეა. ფოთლები პრიალაა, მწვანე. საყვავილე ღერო ფოთლებზე გრძელია. ყვავილსაფრის გარეთა სეგმენტები ღრმად ჩაზნექილია, კოვზის ფორმის. შიგნითა სეგმენტები – თირკმლისებური, წვერში ამოკვეთილი, მწვანე, იშვიათად ყვითელი ლაქა აქვთ. ყვ.ნაყ. II-IV. იზრდება ტყეებში, ბუჩქნარებში დაბლობიდან სუბალპურ სარტყლამდე. საქართველოში გავრცელებულია კახეთსა და შიდა ქართლში. გავრცელების საერთო არეალი მოიცავს ჩრდილო კავკასიის ცენტრალურ ნაწილსა და ამიერკავკასიის აღმოსავლეთ ნაწილს. კავკასიის ენდემია.
კახეთის მაყვალი (<i>Rubus kacheticus</i>)	ოჯახი: Rosaceae – ვარდისებრნი საკმაოდ დიდი ზომის ბუჩქია. ერთწლიანი, 6-8 მმ-მდე დიამეტრის ყლორტები ცილინდრის ფორმისაა, სუსტად არის შებუსული და მარტივი ჯირკვლებით მოფენილი. ეკლები ხშირია და ქვევით გადახრილი. ფოთლები 3-5 – ფოთლოვანია, ზედა მხარე გაბნეული ბეწვითაა მოფენილი, ქვედა მხარე კი მონაცრისფრო-ქეჩისებურია, ფორმით -მომრგვალო -კვერცხისებური. ყვავილეთი ფარჩხატი საგველაა. ჯამის ფოთლები სამკუთხა ფორმისაა. ყვ. VI-VII, ნაყ. VII-VIII. იზრდება ფოთლოვან ტყეებში, ტყისპირებში. აღწერილია კახეთიდან, ლაგოდეხის მიდამოებიდან. საქართველოს ენდემური მცენარეა.

დაცულ ტერიტორიაზე გავრცელებული მაკრომიცეტი სოკოების 230 სახეობაა ცნობილი, რომელთა უმრავლესობა Agaricales (139) წარმომადგენელია, მათგან 23 სახეობა მხოლოდ ლაგოდეხის ნაკრძალშია ნანახი.

Cantharellus caucasicus სახეობა საქართველოს ტერიტორიაზე, მხოლოდ ლაგოდეხის ნაკრძალში გვხვდება. დისკომიცეტი სოკოებიდან აღსანიშნავია - *Peziza cyathoides*, ხოლო აბედა სოკოებიდან: *Abortiporus biennis*, *Cantharellus caucasicus*, *Ceraporia gilvoscens*, *Chaetoporus euporus*, *Radulum fagicola*, *Trametes aneirinus* და სხვა.

ქუდიანი სოკოებიდან წარმოდგენილია: *Amanita ovoidea*, *Collybia cirrhuta*, *Gymnopilus penetrans*, *Hebeloma sachariolens* და სხვა. განსაკუთრებით ხშირად გვხვდება დათვის სოკო (*Boletus edulis*), მიქლიო (*Cantharellus sibirius*), ხეთამხალი (*Pleurotus ostreatus*), მელნის ძირა (*Lepista sordida*), მინდვრი ქამა (*Agaricus arvensis*), ლამბაქა (*Sarcoscifa coccinea*) და სხვ.

5.2. ლაგოდების დაცული ტერიტორიების ფაუნა

ლაგოდების დაცულ ტერიტორიებზე წარმოდგენილი ხერხემლიანი ცხოველების 126 სახეობაა გავრცელებული: თევზების - 4, ამფიბიების - 5, ქვეწარმავლების - 12, ფრინველების - 150 და ძუძუმწოვრების - 53. ლაგოდების ნაკრძალი აღიარებულია როგორც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ადგილი ფრინველებისთვის და ამფიბიებისათვის. მდიდარია უხერხემლოების ფაუნაც.

აქ გვხვდება მთის არწივი, ბატკანძერი და ორბი. ბევრია კირკიტა და კაკაჩა; გვხვდება რამდენიმე სახეობის ბუ, კაკაბი, კოდალა, პაწაწინა წითელთავა მთიულა და მთახეხმიანი თეთრგულა შაშვები. გრძელნისკარტა და წითელფრთიანი კლდეცოციები წელიწადის თბილ ნაწილს მთაში ატარებს და მხოლოდ ზამთრის პირზე ეშვებიან ბარში. გავრცელებულია ყვითელგულა მოლადური, წყლის შაშვი, წიწკანა, ჭინჭრაქა, ნიბლია, გუგული. აქ ბინადრობს კრავიჭამია (ბატკანძერი), მთის და ველის არწივები, შავარდენი, ბეჟობის არწივი. მთებში - შურთხი, როჭო.

ფოთლოვან ტყეებში მრავლადაა შველი. ჭალებში ბევრია გარეული ღორი. ლაგოდების დაცულ ტერიტორიებზე მტაცებლების წარმომადგენლებიდან გვხვდება მგელი და მურა დათვი, მელა, ფოცხვერი, ტყის და კლდის კვერნები და ტყის კატა.

საქართველოს წითელ ნუსხაში ძუძუმწოვრების შეტანილი სახეობებიდან აღსანიშნავია: არჩვი, აღმოსავლეთ კავკასიური ჯიხვი, კეთილშობილი ირემი, ფოცხვერი, მურა დათვი. საქართველოში გავრცელებული ძუძუმწოვრების 40% ლაგოდების ნაკრძალსა და ადკვეთილში ბინადრობს.

კავკასიის ენდემური სახეობებიდან წარმოდგენილია კავკასიური ჯვრიანა (*Pelodytes caucasicus*); ფრინველებიდან - კავკასიური როჭო, შურთხი და ყარანა. ლოკალური ენდემებიდან აღსანიშნავია - ლაგოდების ჭიაყელა (*Eisenia lagodechiensis*), რომელსაც მცირე ფრაგმენტირებული ჰაბიტატი გააჩნია.

6. ზურმუხტის ქსელის საიტის ლაგოდები GE0000001

ზურმუხტის საიტის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ბერნის კონვენციის მე-4 და მე-6 რეზოლუციებით დაცული 4 ჰაბიტატით, ძუძუმწოვრების 7, ფრინველების 14, ქვეწარმავლების - 1, ამფიბიების - 1, უხერხემლოების - 8, თევზის -1 და მცენარის - 1 სახეობა.

ინფორმაცია ზემოხსენებული ჰაბიტატების და სახეობების შესახებ მოცემულია ქვემოთ.

ზურმუხტის ქსელის მიღებული უბანი „ლაგოდები“-ს მახასიათებლები სტანდარტული ფორმის მიხედვით: ტერიტორიის ფართობი შეადგენს 22367.69 ჰა-ს.

- გრძედი - 46.3458; განედი - 41.8844
- ბიოგეოგრაფიული რეგიონი - ალპური (100.0%)

მიღებული უბნის ნომინირების საფუძველია 4 ჰაბიტატი. ჰაბიტატების მოკლე მიმოხილვა EUNIS-ის კლასიფიკაციის მიხედვით მოცემულია ქვემოთ:

ცხრილი 1. ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის რეზოლუცია #4-ის შესაბამისად მკაცრ დაცვას დაქვემდებარებული ჰაბიტატები ზურმუხტის ქსელის საიტის ტერიტორიის ფარგლებში

<p>D4.2</p>	<p>მაღალმთის ფუძე წყალსატევთა და მდინარეთა ნაპირები მდიდარი არქტიკულ-ალპური ფლორით <u>აღწერა</u> იშვიათი ალპური, პერი-ალპური, ჩრდილოეთ-ბრიტანული და პერი-არქტიკული პიონერული თანასაზოგადოებები, რომლებიც სახლდება კენჭოვან, ქვიშიან, ქვიან, ზოგჯერ მეტ-ნაკლებად თიხიან ან ტორფიან, კარბონატულ დანალექ სუბსტრატებზე, რომლებიც გაჟღენთილია ცივი წყლით, მორენებზე და წყაროების პირას, ნაკადულებთან, მყინვარულ ნაკადებთან ალპებში ან სუბალპებში, ან სუფთა, ცივი, მდორე მდინარეებისა და მშვიდი დატბორილი ადგილების ალუვიურ ქვიშაზე. ეს თანასაზოგადოებები მოიცავს მრავალ სახეობას, რომლებიც ხასიათდება ბორეოარქტიკული ან მყინვარულ-რელიქტური გავრცელებით და რომელთაგან ბევრი სხვხდასხვა ქვეყნის „წითელ ნუსხებშია“. ფიტოცენოზები <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> სახეობები: <i>Carex microglochin</i>, <i>C. vaginata</i>, <i>Kobresia simpliciuscula</i> = <i>K. persica</i> = <i>K. capilliformis</i> = <i>K. schoenoides</i>, <i>Typha minima</i>, <i>Carex capillaris</i>, <i>C. panicea</i>, <i>Blysmus compressus</i>, <i>Eleocharis quinqueflora</i> = <i>Heleocharis</i> spp., <i>Scirpus cespitosus</i> = <i>S. silvaticus</i>, <i>Primula farinose</i> = <i>P. auriculata</i>, <i>Equisetum variegatum</i>. შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სისტემებში Milieux naturels de Suisse 2008 2.2.5 Groupement pionnier des bords de torrents alpins ევროპის კავშირის ჰაბიტატების დირექტივის დანართი 1 7240: <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>-ის ალპური პიონერული ფორმაციები</p>
<p>F9.1</p>	<p>მდინარისპირა ბუჩქნარი <u>აღწერა</u> ფართოფოთლოვანი ტირიფების, მაგ., <i>Salix pentandra</i>-ს მდინარისპირა ბუჩქნარი. ასევე, <i>Alnus</i> spp.-სა და ვიწროფოთლოვანი ტირიფების, მაგ., <i>S. elaeagnos</i>-ის ბუჩქნარი, სადაც მერქნიანთა სიმაღლე 5 მ-ზე ნაკლებია. <i>Hippophae rhamnoides</i>-ისა და <i>Myricaria germanica</i>-ს მდინარისპირა ბუჩქნარი. არ მოიცავს მდინარისპირებს, სადაც დომინირებს უფრო მაღალი ვიწროფოთლოვანი ტირიფები: <i>Salix alba</i>, <i>S. purpurea</i>, <i>S. viminalis</i>, რომლებიც ტყის ჰაბიტატად განიხილება (G1.1). ფიტოცენოზები <i>Salicion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>, <i>Salicion triandrae</i>, <i>Tamaricion parviflorae</i>, <i>Salicion triandro-neotrichae</i>, <i>Salicion eleagno-daphnoidis</i>, <i>Salicion salviifoliae</i>, <i>Salicetalia purpureae</i> სახეობები: <i>Salix pentandra</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Hippophae rhamnoides</i>, <i>Myricaria germanica</i> = <i>Myricaria bracteata</i> შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში ჩრდილოეთის მცენარეულობის კლასიფიკაციის სისტემა 1994: 2.2.5.1 სველ-ბალახოვანი ტიპის ტირიფნარი Milieux Naturels de Suisse 2008 5.3.6 <i>Saulaie buissonnante alluviale</i> ჰაბიტატების შესახებ ევროკავშირის დირექტივის დანართი I მოიცავს შემდეგს: 3230 ალპური მდინარეები და მათი მერქნიანი მცენარეულობა <i>Myricaria germanica</i>-ით 3240 ალპური მდინარეები და მათი მერქნიანი მცენარეულობა <i>Salix elaeagnos</i>-ით</p>
<p>G1.3</p>	<p>ხმელთაშუაზღვისპირული ჭალის ტყე ! G1.36 Ponto-Sarmatic mixed <i>Populus</i> riverine forests ! G1.36 პონტურ-სარმატული შერეული ვერხვიანები <u>აღწერა</u> შერეული ჭალის ტყეები მდინარეთა ტერასებზე პონტურ და სარმატულ სტეპებში, ტყე-სტეპებსა და აღმოსავლეთ ევროპის სამხრეთ ნემორალურ ტყეებში, კერძოდ, დუნაის ქვედა წელში, პრუტის ქვედა წელში, დნესტრის ქვედა წელში, დნეპრის ქვედა წელში, დონის ქვედა და შუა წელში და დონეცის სისტემაში, ვოლგის აუზის ქვედა ნაწილში, კუმასა და თერგის აუზებში; დომინირებს <i>Populus alba</i>, <i>P. nigra</i> და <i>P. canescens</i> ან ტყე ამ სახეობებით მდიდარია. ჰაბიტატი ვრცელდება გეტის სუბ-კარპატულ რეგიონში; მორავიის პანონიური საზღვრისპირა ტერიტორიიდან აღწერილ ვერხვის პარკულ ტყეებს უკავია მსგავსი ეკოლოგიური პოზიცია და ამიტომ ჰაბიტატის ეს ტიპი ამ ტყეებსაც მოიცავს.</p>

	<p>ფიტოცენოზები <i>Salici-Populetum, Populetum nigro-albae, Fraxino pallisae-angustifoliae-Quercetum roboris, Ulmeto-Fraxinetum pallisae p., Fraxino-Populetum</i></p> <p>სახეობები: G1.361: <i>Populus alba, P. nigra, P. canescens.</i> G1.362: <i>Quercus robur = Q. imeretina, Q. pedunculiflora, Populus alba, P. tremula</i> და <i>P. canescens</i></p> <p>შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში ევროპული ტყის ტიპები 6.12.3 ხმალოთაშუაზღვისპირეთისა და მაკარონეზიის ჭალის ტყე</p> <p>ჰაბიტატების შესახებ ევროკავშირის დირექტივის დანართი I 92A0 <i>Salix alba</i>-სა და <i>Populus alba</i>-ს პარკული ტყეები</p>
<p>G1.6</p>	<p>წიფლნარი</p> <p>აღწერა ტყეები <i>Fagus sylvatica</i>-ს დომინირებით დასავლეთ და ცენტრალურ ევროპაში და <i>Fagus orientalis</i>-ისა და წიფლის სხვა სახეობების დომინირებით სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპასა და პონტოს რეგიონში. მრავალი მონტანური და ორო-ხმელთაშუაზღვისპირული ფორმაცია მოიცავს შერეულ წიფლნარ-სოჭნარებს ან წიფლნარ-სოჭნარ-ნაძვნარებს, რომლებიც შეტანილია EUNIS-ის G4.6-ში, მაგრამ ამ ჰაბიტატში არ განიხილება.</p> <p>ფიტოცენოზები <i>Scillo lilio-hyacinthi-Fagion, Galio rotundifolii-Fagion, Geranio nodosi-Fagion, Geranio striati-Fagion, Doronico orientalis-Fagion moesiaca, Symphyto cordati-Fagion, Dentario quinquefoliae-Fagion, Fagion sylvaticae, Sorbo-Fagion, Lonicero alpigenae-Fagion, Aremonio-Fagion, Endymio non-scripti-Fagion, Rhododendro pontici-Fagion orientalis, Vaccinio-Fagion orientalis, Carpino-Fagion orientalis, Viola odoratae-Fagion orientalis, Luzulo-Fagion sylvaticae, Ilici-Fagion sylvaticae</i></p> <p>სახეობები <i>Fagus sylvatica = F. orientalis, Abies alba = A. nordmanniana, G1.61: Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum.</i></p> <p>G1.62: <i>Ilex aquifolium = I. Colchica; G1.63: Carex pilosa, Melica uniflora, Picea abies = P. orientalis.</i> G1.64: <i>Athyrium filix-femina, Gymnocarpium dryopteris, Asplenium scolopendrium, Dryopteris spp., Polystichum spp., Melica uniflora, Paris quadrifolia; G1.65: Acer pseudoplatanus; G1.66: Cephalanthera spp., Carex digitata, Brachypodium pinnatum, Neottia nidus-avis, Quercetalia pubescenti-petraeae</i>-ს თერმოფილური ტრანსგრესიული სახეობები. ბუჩქების შრე მოიცავს რამდენიმე კალცევილურ სახეობას (<i>Ligustrum vulgare, Berberis vulgaris</i>) და <i>Buxus sempervirens = B. Colchica; G1.69: G1. Festuca drymeja; G1.6F: Tilia cordata, Carpinus betulus, Populus tremula, Ulmus glabra, Scutellaria altissima, Caucasus: Rhododendron ponticum, Vaccinium arctostaphylos, Acer laetum, Ruscus colchicus, Colchicum umbrosum, Taxus baccata</i></p> <p>შესაბამისი კლასი კლასიფიკაციის სხვა სქემებში ევროპული ტყის ტიპები 6.6 წიფლნარი (ყველა ქვეტიპი) Milieux Naturels de Suisse 2008 6.2 Hêtraies</p> <p>ჰაბიტატების შესახებ ევროკავშირის დირექტივის დანართი I G1.61 = 9110 <i>Luzulo-Fagetum</i> წიფლნარი G1.62 = 9120 ატლანტიკური აციდოფილურ წიფლნარი <i>Ilex</i>-ითა და ზოგჯერ <i>Taxus</i>-ით ბუჩქნარის იარუსში (<i>Quercion robori-petraeae</i> ან <i>Ilici-Fagenion</i>) G1.63 = 9130 <i>Asperulo-Fagetum</i> წიფლნარი G1.65 = 9140 შუა ევროპული სუბალპური წიფლნარი <i>Acer</i>-ითა და <i>Rumex arifolius</i>-ით G1.66 = 9150 კირქვიანთა <i>Cephalanthero-Fagion</i>-ის შუა ევროპული წიფლნარი G1.681, G1.685 და G1.686 = 9210 აპენინების წიფლნარი <i>Taxus</i>-ითა და <i>Ilex</i>-ით G1.186 და G1.687 = 9220 აპენინების წიფლნარი <i>Abies alba</i>-თი და წიფლნარი <i>Abies nebrodensis</i>-ით</p>

6.1. ზურმუხტის ქსელის საიტზე არსებული, ბერნის კონვენციის კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცული სახეობები

ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის რეზოლუციაში #6 (1998) მოცემული სახეობების ჩამონათვალი, რომლებიც წარმოდგენილია ლაგოდების ზურმუხტის საიტის

ფარგლებში, მათი ტერიტორიაზე ყოფნისა და დაცვის კატეგორიის მითითებით მოცემულია ქვემოთ

ცხრილი 2. ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცული სახეობები ზურმუხტის ქსელის საიტის (GE00001-ლაგოდები) ტერიტორიის ფარგლებში

კოდი	სამეცნიერო დასახელება	ქართული დასახელება	IUCN	RLG	სახეობის ტერიტორიაზე ყოფნის სტატუსი	გადაფრენის სეზონურობა	კვლევების დროს საპროექტო ტერიტორიაზე გამოვლინდა („დიახ“ ან „არა“)
ძუძუმწოვრები							
1352	<i>Canis lupus</i>	მგელი	LC	-	p,r,w		არა
1361	<i>Lynx lynx</i>	ფოცხვერი	LC	CR	p,r,w		არა
1354	<i>Ursus arctos</i>	მურა დათვი	LC	EN	p,r,w		არა
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	ევროპული მახქათელა	NT	VU	p,r,w		არა
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	დიდი ცხვირნალა	LC		p,r,w		არა
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	მცირე ცხვირნალა	LC	-	p,r,w		არა
1307	<i>Myotis blythii</i>	წვეტყურა მდამიობი	VU	-	p,r,w		არა
ფრინველები							
A079	<i>Aegypius monachus</i>	სვაკი	NT	EN	c	YR-R	არა
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	მთის არწივი	LC	VU	p	YR-R	არა
A215	<i>Bubo bubo</i>	ზარნაშო	LC		p	YR-R	არა
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	ჩვ. უფეხურა	LC	-	r	BB, M	არა
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	საშ. ჭრელი კოდალა	LC	-	p	YR-R	არა
A236	<i>Dryocopus martius</i>	შავი კოდალა	LC	LC	p	YR-R	არა
A103	<i>Falco peregrinus</i>	შავარდენი	LC	-	p	YR-R, M	არა
A320	<i>Ficedula parva</i>	მცირე მემატლია	LC	-	r	BB, M	არა
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	ბატკანძერი	NT	VU	p	YR-R	არა
A078	<i>Gyps fulvus</i>	ორბი	LC	VU	p	YR-R	არა
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	ჩია არწივი	LC	-	r	M	არა
A338	<i>Lanius collurio</i>	ჩვეულებრივი ღაჭო	LC	-	r	BB,M	არა
A072	<i>Pernis apivorus</i>	კრაზანიჭამია (ირაო, ჩვ. ბოლოკარკაზი)	LC	-	r	BB,M	არა
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	მიმინოსებრი ასკუჭაკა	LC	-	r	BB	არა
რეპტილიები							

1220	<i>Emys orbicularis</i>	ჭაობის კუ	NT		p,r,w		არა
ამფობიები							
1171	<i>Triturus karelinii</i>	ადმოსავლური სავარცხლიანი ტრიტონი	LC	-	p,r,w		არა
შწერები							
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	ოთხწერტილიანი დათუნელა			p,r		არა
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	მუხის დიდი ხარაბუზა	VU	-	p,r		არა
1933	<i>Hesperia comma catena</i>	თავმსხვილა კომა			p,r		არა
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	ორფეროვანი ნემსიყლაპია	LC	-	r		არა
1043	<i>Lindenia tetraphylla</i>	ოთხფოთოლა ლინდენია	LC	-	p,r		არა
1060	<i>Lycæna dispar</i>	მჟაუნას მრავალთვალა	NT	-	p,r		არა
1087	<i>Rosalia alpina</i>	ალპური ხარაბუზა	VU	EN	p,r		არა
1926	<i>Stephanopachys linearis</i>	გრუ ქერქიჭამია			p,r		არა
თევზები							
1143	<i>Barbus capito</i>	ჭანარი	VU		p,r,w		არა
მცენარეები							
2172	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	მაღალი მოცვი	DD				არა

IUCN – ბუნების კონსერვაციის საერთაშორისო კავშირი (International Union for Conservation of Nature);
 RLG – საქართველოს წითელი ნუსხა (Red List of Georgia);
 YR-R = მთელი წლის განმავლობაში საქართველოშია აქ ბუდობს და მრავლდება; BB = ტერიტორიაზე შემოდის მხოლოდ გასამრავლებლად; M = მიგრანტი;
 მიგრაციის დროს (შემოდგომაზე და გაზაფხულზე) შეიძლება მოხვდეს ამ ტერიტორიაზე
 IUCN - კატეგორიები ფორმულირდება შემდეგი სახით:
 CR – კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი; EN – საფრთხეში მყოფი; VU – მოწყვლადი; NT – საფრთხესთან ახლოს მყოფი; LC – საჭიროებს ზრუნვას
 ტერიტორიაზე ყოფნის სტატუსის განმარტება: c - კონცენტრაცია; p - პერმანენტულად მყოფი (მობინადრე. ტერიტორიაზე ბუდობს / იმყოფება მთელი წლის განმავლობაში); r - გამრავლება / ბუდობა; w - მოზამთრე

7. საპროექტო დერეფანში წარმოდგენილი ჰაბიტატების, მცენარეული საფარის და ცხოველთა სამყაროს დახასიათება

ბიოლოგიურ გარემოზე შესაძლო ზემოქმედების დასახასიათებლად ჩატარდა კამერალური და საველე ინფორმაციის მოძიება და ანალიზი. დამუშავდა პროექტის ზონაში არსებულ ბიომრავალფეროვნებასთან დაკავშირებული სხვადასხვა წყაროებში არსებული ინფორმაცია. გამოყენებულ იქნა პირველადი და მეორადი წყაროები. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდა საქართველოს კანონმდებლობით და საერთაშორისო ხელშეკრულებებით დაცულ სახეობებზე. უპირველს ყოვლისა, ყურადღება გამახვილდა ზურმუხტის ქსელის „სტანდარტული მონაცემთა ფორმაში“ წარმოდგენილ სახეობებსა და ჰაბიტატების ტიპებზე.

წინამდებარე ანგარიში წარმოდგენილია აღნიშნული მასალის და 2020 წლის დეკემბერში განხორციელებული სამუშაოს მიხედვით, რომლის მიზანი იყო საპროექტო დერეფანში და მის მიმდებარედ წარმოდგენილი ბიომრავალფეროვნების - მცენარეთა სახეობების, სენსიტიური ჰაბიტატების, მნიშვნელოვანი ღირებულების მქონე მცენარეული საფარის და ცხოველთა სახეობების გამოვლენა. პროექტისთვის შერჩეული ტერიტორიის მდგომარეობის შეფასება ფლორისტული და ფაუნისტური თვალსაზრისით, ზურმუხტის ქსელის საიტზე დაგეგმილი საქმიანობის შესაძლო გავლენის და ამ ტერიტორიაზე პროექტის განხორციელების შესაძლებლობა-მიზანშეწონილობის განსაზღვრა.

7.1. ფლორისტული კვლევა

7.1.1. ფლორისტული კვლევის მეთოდიკა

საკვლევ დერეფანში მცენარეული საფარის შეფასება ჩატარდა ვიზუალური დათვალიერების მეთოდით. იდენტიფიცირებულ იქნა საპროექტო დერეფანში მოქცეული მცენარეული საფარი. ყურადღება გამახვილდა დაცული სახეობების არსებობის შესაძლებლობაზე. მოხდა თითოეული სახეობის დაფარულობის წილის განსაზღვრა მცენარეთა საერთო პროექციულ დაფარულობაში. სახეობის დაფარულობის განსაზღვრისთვის გამოყენებულ იქნა „ბრაუნ-ბლანკეს სკალის შეფასების სისტემა და მისი შესაბამისი სახეობათა პროცენტული დაფარულობის შკალა (Braun-Blanquet, 1965; Conklin & Meinzholt, 2004; Bonham, 2013; Peet & Roberts, 2013).

მცენარეთა სახეობრივი იდენტიფიკაცია მოხდა „საქართველოს ფლორის“ (Ketzkhoveli, Gagnidze, 1971-2001) და სხვა არსებული ფლორისტული ნუსხების (Dimitreeva 1959; Czerepanov, 1995; Gagnidze, 2005) მიხედვით. მცენარეთა სახეობებისთვის საფრთხის კატეგორიების განსაზღვრა მოხდა საქართველოს წითელი ნუსხის (2006) მიხედვით. მცენარის სახეობათა პროექციული დაფარულობის განსაზღვრის შესრულდა ბრაუნ-ბლანკეს შკალის მიხედვით.

ცხრილი 3. სიხშირე-დაფარულობის სკალა

დაფარულობის არეალი	ბრაუნ-ბლანკე
ერთი ინდივიდი	r
მცირე, მეჩხერად განაწილებული	+
0-1%	1
1-2%	1
2-3%	1
3-5%	1
5-10%	2
10-25%	2
25-33%	3
33-50%	3

50–75%	4
75–90%	5
90–95%	5
95–100%	5

7.1.2. დაფიქსირებული ჰაბიტატები და მცენარეული საფარის საველე დათვალიერების შედეგები

ჰაბიტატების ტიპი განისაზღვრა საქართველოს და EUNIS³-ის კლასიფიკაციის შესაბამისად. საპროექტო ტერიტორიაზე გავრცელებული ჰაბიტატების იდენტიფიცირება EUNIS-ის კატეგორიების შესაბამისად, განხორციელდა ლიტერატურული წყაროს: „საქართველოს ხმელეთის ჰაბიტატები EUNIS -ის ჰაბიტატების კლასიფიკაციის მიხედვით“ (ბაცაცაშვილი, აბდალაძე, 2017) მიხედვით.

საველე დათვალიერებისას უშუალოდ პროექტის ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ არცერთი ტიპის ჰაბიტატი არ დაფიქსირდა.

გამომდინარე აქედან, ზურმუხტის ქსელის მიღებულ უბან ლაგოდები-ს ფარგლებში არსებულ ჰაბიტატებზე დაგეგმილი საქმიანობის განხორციელების შემთხვევაში ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება.

7.2. ფაუნისტური კვლევა

7.2.1. ფაუნისტური კვლევის მეთოდოლოგია

საფეხმავლო გასვლისას ცხოველთა სახეობების დასადგენად გამოყენებული იყო შემდეგი მეთოდოლოგია:

ძუძუმწოვრები	<ul style="list-style-type: none">• სახეობების ვიზუალურად და ფოტოაპარატით დაფიქსირება,• სახეობის იდენტიფიკაცია ცხოველქმედების ნიშნების მიხედვით (ფულურო, სორო, ბუნაგი, კვალი, ექსკრემენტები, ბეწვი),• ღამურების დეტექტორით სახეობათა დადგენა/დაფიქსირება. ხელსაყრელი სამყოფელების არსებობის გამოვლენა - ვიზუალური დათვალიერებით. <p>[შენიშვნა: კვლევის მეთოდი ასევე გულისხმობს ნადავლის აღმოჩენის შემთხვევაში, სხეულზე მიყენებული ჭრილობის მიხედვით მტაცებლის იდენტიფიცირებას.]</p>
ფრინველები	დაკვირვება, ვიზუალურ და ფოტოაპარატით დაფიქსირება, სმენით იდენტიფიცირება, ცხოველქმედების მახასიათებლების აღმოჩენა.
ქვეწარმავლები და ამფიბიები	ვიზუალურ და ფოტოაპარატით დაფიქსირება, სპეციფიური არეალების დათვალიერება.
უხერხემლოები	ვიზუალური აღრიცხვა, ქვების, ნიადაგის, მცენარეთა ნარჩენების დათვალიერება.

ფრინველთა სახეობების გარკვევა მოხდა სარკვევი ლიტერატურის - Birds of Europe: Second Edition by Lars Svensson and Dan Zetterström და Collins Bird Guide. 2Nd Edition დახმარებით.

კვლევისას გამოყენებული იყო:

- ფოტო აპარატი - Canon PowerShot SX60 HS;
- ბინოკლი - Opticron Trailfinder 3 WP" 8x42;
- Garmin montana 680 GPS; Garmin eTrex 30x GPS;
- ღამურების დეტექტორი (Anabat Walkabout).

7.2.2. საპროექტო დერეფანში არსებული ფაუნის სახეობები (ჰაბიტატების მიხედვით)

განხორციელებული საველე კვლევისას ძუძუმწოვრების არცერთი სახეობა არ დაფიქსირებულა, არ დაფიქსირებულა არც მათი სასიცოცხლო ნიშნები, როგორებიცაა: კვალი, ექსკრემენტი, ბეწვი და სხვა.

აღსანიშნავია, რომ შესწავლილ ტერიტორიებზე გადაადგილდება ხალხი, მცირე სიხშირით მოძრაობს ტრანსპორტი, შესაბამისად არსებობს ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედების წყაროები. ტერიტორია არ წარმოადგენს მგლის, ფოცხვერის და/ან მურა დათვის საბინადრო გარემოს. უშუალოდ საპროექტო ზონაში სოროები ან ცხოველთა სამყოფელები არ დაფიქსირებულა.

საკვლევ ზონაში (საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ) გამოვლინდა ფულუროიანი ხეები. რომელთაგან ზოგიერთი შესაძლებელია ღამურებისთვის ან მცირე ზომის სხვა ცხოველებისთვის ხელსაყრელ თავშესაფარს წარმოადგენდეს. ფულუროების დათვალიერებისას მასში რაიმე ცხოველის არსებობის კვალი არ იქნა შემჩნეული.

საკვლევი პერიოდი ხელფრთიანების კვლევისთვის არ არის ხელსაყრელი, რადგან ღამურები იმყოფებიან ზამთრის ძილის ფაზაში. სეზონი ასევე არახელსაყრელია ქვეწარმავლების, ამფიბიების და უხერხემლოების დასაფიქსირებლად.

საველე კვლევისას ფრინველებიდან დაფიქსირდა შემდეგი სახეობები:



ჩვეულებრივი ხეცოცია *Sitta europaea*



დიდი წივწივა *Parus major*



სკვინჩა (წიბლია) *Fringilla coelebs*



მოლურჯო წივწივა *Cyanistes caeruleus*



მცირე წივწივა *Periparus ater*



წრიპა შაშვი *Turdus philomelos*



მცირე ჭრელი კოდალა *Dryobates minor*



ჩვეულებრივი კაკაჩა *Buteo buteo*

სურათი 6. საველე კვლევისას დაფიქსირებული ფრინველების სახეობები

8. ზურმუხტის ქსელის საიტზე არსებული, ბერნის კონვენციის კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცული სახეობების დახასიათება და საპროექტო დერეფანში მოხვედრის შესაძლებლობა

სახეობების დახასიათება მოცემულია ქვემოთ.

ძუძუმწოვრები:

მურა დათვი (*Ursus arctos*). მურა დათვის საცხოვრებელი არეალი დიდია. საკვების ძიებაში ის დიდ მანძილზე გადაადგილდება. საპროექტო ზონაში გზის მშენებლობა ექსპლოატაციისას ამ სახეობაზე ზემოქმედება და ჰაბიტატების დანაკარგი მცირე იქნება. დაკარგული ჰაბიტატების საერთო ფართობი მნიშვნელოვანი არ იქნება. დათვის ტერიტორიული ბუნების გათვალისწინებით, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ მურა დათვი რეგულარულად აღმოჩნდეს საპროექტო დერეფანში. ამიტომ ნაკლებად სავარაუდოა, რომ პროექტმა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება იქონიოს მურა დათვის პოპულაციის საკონსერვაციო სტატუსზე. სახეობის საბინადრო ტერიტორიის ფართობი შესაძლებელია 2,600კმ² შეადგენდეს, თუმცა უმეტეს შემთხვევაში საშუალოდ 73-414კმ² ტოლია. ხმაურის შემთხვევაში დათვს საშუალება ექნება დროებით თავი აარიდოს ხმაურის წყაროს.

სტატუსი IUCN – [LC]; RLG – [EN]

საველე კვლევისას საპროექტო დერეფანში დათვის არსებობის კვალი და/ან მისი სამყოფელები (ბუნაგები) არ დაფიქსირებულა. პროექტის ზონაში მისი მოხვედრის ალბათობა მცირეა. მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით (მსხვილმასშტაბიანი სამშენებლო სამუშაოების წარმოება არ იგეგმება – შესაბამისად ხმაური და სხვა შემაწუხებელი ფაქტორების მოქმედების ხანგრძლივობა და სიდიდე მცირეა) ამ სახეობაზე და/ან მის სამყოფელზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. რაიმე საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელი იქნება გარემოზე ზემოქმედების შემცირებისთვის განსაზღვრული სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. რაიმე სპეციფიური შემარბილებელი ან საკომპენსაციო ღონისძიებები საჭირო არ არის.

მგელი (*Canis lupus*) - ძაღლისებრთა ოჯახის ერთ-ერთი ყველაზე მსხვილი წარმომადგენელია. მისი სიმაღლე 60-80 სანტიმეტრია, ძუს წონა 18-55, ხვადის - 20-80 კილოგრამია. საქართველოში ფართოდ გავრცელებული სახეობაა. მგელი უპირატესობას ანიჭებს ჰაბიტატებს, სადაც მისთვის საჭირო საკვები მოიპოვება და ნაკლებად არის დამოკიდებული მცენარეული საფარის ტიპზე. დღეში შეუძლია გაიაროს 200კმ-მდე მანძილი. გადაადგილების სიჩქარე ჩვეულებრივ 8კმ/სთ-შია, თუმცა შეუძლია სწრაფად გადაადგილებაც (სიჩქარე 55-70კმ.სთ). საველე კვლევის დროს საპროექტო ტერიტორიაზე მგლის კვალი არ დაფიქსირებულა. უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო ტერიტორია მისი საბინადრო გარემო არ არის, თუმცა საპროექტო ზონის მიმდებარედ მისი არსებობა საველე კვლევებით და ლიტერატურული წყაროებით დადასტურებულია. თუ გავითვალისწინებთ, რომ მგლის სამოქმედო არეალი დიდია (100-500 კმ²) უნდა ვივარაუდოთ, რომ საპროექტო ზონაში ის დაბალი სიმჭიდროვით უნდა იყოს წარმოდგენილი.

სტატუსი IUCN – [LC]; RLG – [-]

საპროექტო დერეფანში მგლის არსებობის კვალი და/ან ბუნაგი არ დაფიქსირებულა. საპროექტო ზონაში მისი მოხვედრის ალბათობა მცირეა. მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით (მსხვილმასშტაბიანი სამშენებლო სამუშაოების წარმოება არ იგეგმება – შესაბამისად ხმაური და სხვა შემაწუხებელი ფაქტორების მოქმედების ხანგრძლივობა და სიდიდე მცირეა, შესაბამისად, ჰაბიტატის ფრაგმენტაცია მოსალოდნელი არ არის) ამ სახეობაზე და/ან მის სამყოფელზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. რაიმე

საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელი იქნება გარემოზე ზემოქმედების შემცირებისთვის განსაზღვრული სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. რაიმე სპეციფიური შემარბილებელი ან საკომპენსაციო ღონისძიებები საჭირო არ არის.

ფოცხვერი (*Lynx lynx*) - ფოცხვერის საარსებო ჰაბიტატი ლანდშაფტის მრავალფეროვანი სტრუქტურით ხასიათდება. იგი უპირატესობას ანიჭებს ხშირი ტყით დაფარულ, დახრილ ფერდობებს ქვეტყით, კლდოვანი სტრუქტურა ძალზედ მნიშვნელოვანია-სწორედ ასეთ კლდოვან ადგილებს ირჩევს საცხოვრებლად და დასაკვირვებლად, ფოცხვერი მუდმივად აკონტროლებს მის ტერიტორიას. ჰაბიტატი მდიდარი უნდა იყოს საკვები რაციონით: არჩვი, შველი, კურდღელი, მელა და ა.შ. ბინადრობს მარტო, მხოლოდ შეწყვილების პერიოდში /იანვარი-აპრილი/ ამყარებს კავშირს სხვა ინდივიდებთან. ორი თვის შემდეგ ბადებს 1-4 ნაშიერს, არ ახასიათებს ზამთრის ძილი. აქტიურია ღამით. დღის განმავლობაში მოძრაობს თავისი არეალის მხოლოდ 1.5-2.5%-ზე, მუდმივად ცვლის სანადირო ტერიტორიას თავისი საბინადრო არეალის ფარგლებში. ხასიათდება განსაკუთრებული მხედველობით და სმენით. საბინადრო არეალი მერყეობს მამრებისთვის 100-10000კმ², მდედრებისთვის 100-500კმ²-მდე. სამეცნიერო კვლევებით დადასტურებულია, რომ ფოცხვერი ძირითადად ნადირობს ტყის პირას, იშვიათად იჭრება სასოფლო-სამეურნეო, დასახლებულ ტერიტორიებზე. ნადირობისას მსხვერპლს თავს ესხმის ძირითადად მიწიდან და ყელის მიდამოში აყენებს სასიკვდილო ჭრილობას. დიდი ზომის ნადავლს მალავს და იკვებება 3-7 დღის განმავლობაში. მნიშვნელოვანია მეცნიერული კვლევის შედეგი, რომლის მიხედვითაც ცნობილი გახდა, რომ ჰაბიტატებში, სადაც მგლის პოპულაცია მაღალი სიმჭიდროვითაა წარმოდგენილი, ფოცხვერი იშვიათად ბინადრობს. ინდივიდების საბინადრო ტერიტორიები შეიძლება ერთმანეთს გადაეფაროს. სახეობის საცხოვრებელი ტერიტორიის მასშტაბის გამო, და იმის გათვალისწინებით, რომ ის ჩვეულებრივ მაღალ ზონაში ნადირობს, დაგეგმილი პროექტის განხორციელებასთან დაკავშირებული ჰაბიტატების დანაკარგი ან შემაწუხებელი ფაქტორები ამ სახეობის საკონსერვაციო სტატუსზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ იქონიებს.

სტატუსი IUCN – [LC]; RLG – [CR]

საპროექტო დერეფანში ფოცხვერის მოხვედრა მოსალოდნელი არ არის. მშენებლობის ეტაპზე დაგეგმილი სამუშაოს სპეციფიკის გათვალისწინებით (მსხვილმასშტაბიანი სამშენებლო სამუშაოების წარმოება არ იგეგმება - შესაბამისად ხმაური და სხვა შემაწუხებელი ფაქტორების მოქმედების ხანგრძლივობა და სიდიდე მცირეა) ამ სახეობაზე და/ან მის სამყოფელზე ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. რაიმე საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელი იქნება გარემოზე ზემოქმედების შემცირებისთვის განსაზღვრული სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება. რაიმე სპეციფიური შემარბილებელი ან საკომპენსაციო ღონისძიებები საჭირო არ არის.

ხელფრთიანები:

ევროპული მაჩქათელა (*Barbastella barbastellus*) - ძუძუმწოვარი ცხოველი ღამურასებრთა ოჯახისა. აქვს მოკლე, მაგრამ ფართო ყურები, მოკლე და ბლავი ცხვირი, გრძელი და ბოლოში წაწვეტებული ფრთები. სხეული დაფარული აქვს გრძელი, ხშირი და რბილი ბეწვით. გავრცელებულია ევროპაში მათ შორის საქართველოშიც მისი პოპულაცია საკმაოდ მცირერიცხოვანია. შობს 1-2 ნაშიერს. ზამთრობით ძილს ეძლევა. სხეული, 45-60 მმ; ფრთები, 245-300; კუდის სიგრძე 36-52, მდედრი ზომით აღემატება მამრს. ზამთარში ბინადრობს მღვიმეებში და გამოქვაბულებში, ზაფხულობით თავს აფარებენ ფულუროიან ხეებს და მიტოვებულ შენობებს. ძირითადად იკვებენ ტყის პირს. წყვილებიან გვიანი ზაფხული-შემოდგომის დასაწყისში, მშობიარობენ გაზაფხულზე. ძირითადად იკვებებიან მწერებით. ფრენისას და ნადირობისას იყენებენ ექოლოკაციას. უპირატესობას ანიჭებს ტყის ზონას. მანევრირების საშუალო უნარის მქონე სახეობაა. ნადირობს და გადაადგილდება მცენარეული

საფარისგან და კონსტრუქციებისგან შორს, სხვადასხვა სიმაღლეზე. ზოგჯერ შესაძლებელია ნადირობდეს მცენარეულ საფარში. ღია სივრცეზე გადაადგილებისას მოძრაობს საშუალო სიმაღლეზე 2-10მ. ამ ნიშნულზე დაბლა არ ჩამოდის.
სტატუსი IUCN – [NT]; RLG – [VU]

საველე დათვალიერებისას ღამურის პოტენციური სამყოფელები არ დაფიქსირებულა. თუმცა, სახეობის საპროექტო ზონაში მოხვედრა შესაძლებელია. სახეობაზე ზემოქმედების შესამცირებლად უნდა მოხდეს სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა. სასურველია სამუშაოს დაწყება მაისში, როდესაც ღამურა აქტიურია და გარიდება შეუძლია. გასათვალისწინებელია, რომ ღამურები განსაკუთრებით მოწყვლადნი არიან ზამთრის ძილის პერიოდში და მშობიარობის შემდეგ, სანამ ნაშიერებს დამოუკიდებლად გადაადგილება არ შეეძლებათ.

ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად, სამუშაოს დაწყებამდე უნდა ჩატარდეს ტერიტორიის დათვალიერება. სამყოფელის დაფიქსირების შემთხვევაში აუცილებელია მისი შენარჩუნება ან ალტერნატიულის შექმნა (მაგ.ღამურის სახლი, ხის ტანის მოჭრა და გადატანა). სამუშაოების წარმოებისას მაქსიმალურად უნდა იქნას შენარჩუნებული არსებული მცენარეული საფარი.

აღსანიშნავია, რომ სამუშაოების წარმოება ღამის საათებში, როდესაც ღამურები აქტიურდებიან ნავარაუდევია არ არის, რაც იმას ნიშნავს, რომ ტერიტორიის განათების საჭიროება და/ან ხმაურის წყაროები არ იარსებებს. შესაბამისად, ამ ფაქტორების გავლენას ღამურებზე ადგილი არ ექნება.

დიდი ცხვირნალა (*Rhinolophus ferrumequinum*) - ძუძუმწოვრების ოჯახის ხელფრთიანების რიგის, *Rhinolophidae*-ოჯახის წარმომადგენელია. ფრთების სიგრძე 330-400 მმ-ია, აქვს რბილი ბეწვი, რომელიც იცვლება ნაცრისფერიდან ნაცრისფერ-ყავისფერამდე. სხვა *Rhinolophidae*-ს მსგავსად, მას აქვს ცხვირის რთული სტრუქტურა, რომელიც ცხენის ნალს წააგავს და ხელს უწყობს მის უაღრესად სპეციალიზებულ ექოლოკაციის სისტემას. გავრცელებულია სამხრეთ ევროპაში, კავკასიასა და შუა აზიაში. იზამთრებენ ძირითადად მღვიმეებში, ცხოვრობენ მიტოვებულ შენობებში, გვირაბებში. შობენ 1-2 ნაშიერს. იკვებებიან ხოჭოებით, ღამის პეპლებით და სხვა მწერებით. წყვილებიან შემოდგომაზე, მშობიარობენ გაზაფხულზე. ფრენისას და ნადირობისას იყენებენ ექოლოკაციას. სახეობის სამყოფელებს შორის მანძილი 20-50 კმ შორის მერყეობს.

სტატუსი RLG- [-], IUCN-[Global-LC, Europe-NT]

საველე დათვალიერებისას დიდი ცხვირნალას პოტენციური სამყოფელები არ დაფიქსირებულა. თუმცა, სახეობის საპროექტო ზონაში მოხვედრა შესაძლებელია. სახეობაზე ზემოქმედების შესამცირებლად უნდა მოხდეს სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა.

ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად, სამუშაოს დაწყებამდე უნდა ჩატარდეს ტერიტორიის დათვალიერება. სამყოფელის დაფიქსირების შემთხვევაში აუცილებელია მისი შენარჩუნება ან ალტერნატიულის შექმნა (მაგ.ცხვირნალას სახლი, ხის ტანის მოჭრა და გადატანა). სამუშაოების წარმოებისას მაქსიმალურად უნდა იქნას შენარჩუნებული არსებული მცენარეული საფარი.

მცირე ცხვირნალა (*Rhinolophus hipposideros*) - ძუძუმწოვრების ოჯახის ხელფრთიანების რიგის, *Rhinolophidae*-ოჯახის წარმომადგენელია. მათი სხეულის სიგრძე, როგორც წესი, 35-45 მმ-ია, ფრთების 192-დან 254 მმ, კუდის სიგრძე 23-დან 33 მმ-მდე. დინგზე აქვთ რთული ფოთლისებრი დანამატი შიშველი კანოვანი წარმონაქმნი, რომელიც გარს ერტყმის ნესტოებს.

საქართველოში ასევე გვხვდება დიდი, სამხრეთული და მეჰელის ცხვირნალა. გავრცელებული არიან სამხრეთ ევროპაში, კავკასიასა და შუა აზიაში. ცხოვრობენ მღვიმეებში, იშვიათად სხვენზე. შობენ 1-2 ნაშიერს. გამრავლების პერიოდში (ზაფხულში) მდედრები ქმნიან 10-100 ინდივიდისგან შემდგარ ჯგუფებს. მიგრანტი სახეობა არ არის. გადაადგილდება 5-10კმ ზაფხულის და ზამთრის სამყოფელებს შორის. მაქსიმალური მანძილი, რომელიც შეუძლია დაფაროს 153კმ-ია. იკვებებიან უმთავრესად ღამის პეპლებით. წყვილებიან შემოდგომაზე, მშობიარობენ ზაფხულზე. ფრენისას და ნადირობისას იყენებენ ექოლოკაციას. იკვებებიან მიწასთან ახლოს, ტყისპირებში ან მდინარის ჭალაში, ბუჩქნარში. თავს არიდებენ ღია ტერიტორიებს. გავრცელებული არიან სამხრეთ ევროპაში, კავკასიასა და შუა აზიაში. ცხოვრობენ მღვიმეებში, იშვიათად სხვენზე. სამყოფელის შერჩევა დამოკიდებულია გარემოს ტემპერატურაზე. ზაფხულში უპირატესობას ანიჭებენ კლდის ნაპრალებს, ზოგჯერ გვხვდებიან შენობების სხვენში. გამოსაზამთრებლად ეძებენ გამოქვაბულებს. ზაფხულის და ზამთრის სამყოფელები დაშორებულია 5-10კმ-ით. სახეობა გვხვდება 1160-დან 2000-მდე. მანევრირების ძალიან კარგი უნარის მქონე სახეობა, სხვადასხვა სიმაღლეზე დაფრინავს. გადაადგილებისას ხშირად მიუყვება ხაზოვან და ლანდშაფტის გრძივ ელემენტებს. ღია სივრცეზე გადაადგილებისას დაფრინავს მცირე სიმაღლეზე (ჩვეულებრივ<2მ).

სტატუსი IUCN – [LC]; RLG – [-]

საველე დათვალიერებისას დიდი ცხვირნალას პოტენციური სამყოფელები არ დაფიქსირებულა. თუმცა, სახეობის საპროექტო ზონაში მოხვედრა შესაძლებელია. სახეობაზე ზემოქმედების შესამცირებლად უნდა მოხდეს სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა.

ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად, სამუშაოს დაწყებამდე უნდა ჩატარდეს ტერიტორიის დათვალიერება. სამყოფელის დაფიქსირების შემთხვევაში აუცილებელია მისი შენარჩუნება ან ალტერნატიულის შექმნა (მაგ.ცხვირნალას სახლი, ხის ტანის მოჭრა და გადატანა). სამუშაოების წარმოებისას მაქსიმალურად უნდა იქნას შენარჩუნებული არსებული მცენარეული საფარი.

წვეტყურა მლამიობი (*Myotis blythii*) - ძუძუმწოვრების გვარის ღამურასებრთა ქვერიგის წარმომადგენელი. მათი სხეულის სიგრძე 6.5-8 სმ აღწევს. მცირე ზომის თვალები აქვს ვიწრო, მწკრივი და ყავისფერი ნაცრისფერი ბეწვი. ყურები - მოკლე და წაწვეტებული. სახეობას უყვარს თბილი და ღია ჰაბიტატები, როგორცაა ნესტიანი მდელოები, საძოვრები და სხვა. წყვილდება აგვისტოში, მშობიარობს ივნისი-ივლისის თვეში ზამთარში ქმნიან კლასტერებს. შობენ 1-2 ნაშიერს. უმეტესად ცხოვრობენ მღვიმეებში, გამოქვაბულებში მიტოვებულ შენობა-ნაგებობებში, ასევე ხის ფულუროებში. მანძილი ზამთრის და ზაფხულის სამყოფელს შორის - 10კმ. ძირითადად აქვთ მცირე მიგრაციის დიაპაზონი 15კმ, მაგრამ ზოგჯერ დიდ მანძილებზეც (100-150 კმ) მიგრირებენ. იკვებებიან მწერებით (ხოჭოები, კალიები და ა.შ). ფრენისას და ნადირობისას იყენებენ ექოლოკაციას. გვხვდება 2100მ-მდე.

სტატუსი IUCN – [VU]; RLG – [-].

საველე დათვალიერებისას **წვეტყურა მლამიობის** პოტენციური სამყოფელები არ დაფიქსირებულა. თუმცა, სახეობის საპროექტო ზონაში მოხვედრა შესაძლებელია. სახეობაზე ზემოქმედების შესამცირებლად უნდა მოხდეს სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა.

აღსანიშნავია, რომ სამუშაოების წარმოება ღამის საათებში ნავარაუდევია არ არის, რაც იმას ნიშნავს, რომ ტერიტორიის განათების საჭიროება და/ან ხმაურის წყაროები არ იარსებებს. შესაბამისად, ამ ფაქტორების გავლენას ღამურებზე ადგილი არ ექნება.

შენიშვნა: დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ თავში 10, სადაც აღწერილია ზემოქმედება ხელფრთიანებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები.

ამფიბიები

აღმოსავლური სავარცხლიანი ტრიტონი (*Triturus karelinii*) - კუდიანი ამფიბიების, სალამანდრისებრთა ოჯახის წარმომადგენელი. ტრიტონების სხეულის სიგრძე 18 სმ აღწევს. მათი სხეული გვერდებიდან შებრტყელებულია. კუდი თევზის კუდის ფარფლს მოგვაგონებს. ფეხები მოკლე და სუსტი აქვთ. ზამთარს ატარებენ ხმელეთზე: მღრღნელების სოროებში, ხის კუნძების ან ქვების ქვეშ. გაზაფხულობით გადადიან წყალსატევებში, სადაც მრავლდებიან. ახასიათებთ შინაგანი განაყოფიერება. ლარვას გარდაქმნა 3-5 თვემდე გრძელდება. გამრავლების პერიოდი დამოკიდებულია გარემო პირობებზე, კერძოდ ტემპერატურაზე. მრავლდება მარტში-მაისში, თუმცა თბილი ზამთრის შემთხვევაში - შესაძლებელია თებერვალშიც. საქართველოში იჩეკებიან მაისის ბოლოდან ივნისის ბოლომდე პერიოდში. ზამთარს ატარებენ ხმელეთზე: მღრღნელების სოროებში, ხის კუნძების ან ქვების ქვეშ. გაზაფხულობით გადადიან წყალსატევებში, სადაც მრავლდებიან. იკვებებიან მცირე ზომის კიბოსნაირებით, მწერებით, მათი მატლებით, ჭიებით. ბინადრობენ ფერდობებზე და პლატოებზე მდენარე მდელოებზე ან ქსეროფილორ მცენარეულ საფარში მცირე გუბურებით და მდგარი წყლით. სახეობა აქტიურია ძირითადად ღამით. იზამთრებს სექტემბრიდან ან ოქტომბრიდან მარტამდე. თბილი ზამთრის პერიოდში შესაძლებელია დაასრულოს გამოზამთრება (გააქტიურდეს) იანვრის ბოლოს - თებერვალში. ძალიან მგრძნობიარეა წყლის ევტროფიკაციის სეზონური ზრდის მიმართ. საქართველოში ასევე გვხვდება *Lissotriton vulgaris* - ჩვეულებრივი ტრიტონი და *Ommatotriton ophryticus* - მცირეაზიური ტრიტონი.

სტატუსი IUCN – [LC]; RLG – [-]

საპროექტო ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება სავარცხლიანი ტრიტონის ადგილსამყოფელი. საპროექტო ზონაში სახეობის მოხვედრა მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ან საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

ქვეწარმავლები

ჭაობის კუ (*Emys orbicularis*) - ქვეწარმავალთა კლასის, კუების რიგის წარმომადგენელი. სხეული მოქცეული აქვს ძვლოვან ჯავშანში, რომელიც შედგება ამობურცული ზურგის ბაკანისა და ბრტყელი მუცლის ფარისგან. კუების უმრავლესობას ჯავშანი დაფარული აქვს რქოვანი ფარებით, ზოგიერთებს კანით. კბილები არ აქვთ. ჭაობის კუ გვხვდება მთელი საქართველოს ტერიტორიაზე, წყალსატევებში. გამრავლების სეზონია გაზაფხული-ზაფხულის დასაწყისი, სქესობრივ სიმწიფეს აღწევენ 5-6 წლის ასაკში, დებს 8-10 კვერცხს, ინკუბაციის პერიოდი 90-100 დღე, იკვებება ცხოველებით (უხერხემლოები, თევზები).

სტატუსი RLG- [LC], IUCN-[NT]

საპროექტო ზონაში სავლელ დათვალიერების დროს ჭაობის კუს არსებობა და/ან მისთვის ხელსაყრელი ჰაბიტატი არ დაფიქსირებულა. სახეობის საპროექტო ზონაში მოხვედრა მოსალოდნელი არ არის. რაიმე შემარბილებელი ან საკომპენსაციო ღონისძიებების გატარება აუცილებლობა არ არსებობს.

ფრინველები

სვავი (*Aegypius monachus*) - მტაცებელ ფრინველთა გვარი ქორისნაირთა რიგის. საქართველოში მათი რიცხოვნობა შეადგენს 20-30 წყვილს. ზომით დედალი უმნიშვნელოდ დიდი და მძიმეა მამალზე. გალო არაა შემოსილი. საყელო კეფას უახლოვდება. თავი

დინდლიანია, კისრის უკანა ნაწილი კი - ტიტველი. საქართველოში მოზინადრე და მოზუდარია. ბინადრობს მშრალ, ნათელ ტყეებში, სტეპებში, ნახევარუდაბნოებში და ალპურ მდელოებზე. საკვების ძებნისას ან სეზონური გადაადგილებისას შეიძლება შეგვხვდეს სხვა ადგილებშიც. იკვებება ლეშით. ბუდეს იკეთებს ხის ქერქით, ცხოველების ბეწვით, ძვლებითა და სხვა ნარჩენებით ამოფენილი ტოტების მასიური გროვისგან ხის კენწეროზე, იშვიათად კლდეზე. თებერვლის შუა რიცხვებში დებს 1 კვერცხს და კრუხობს 50-55 დღე. გამრავლებას იწყებს 5-6 წლიდან.

შეტანილია საქართველოს "წითელ ნუსხაში", როგორც საფრთხეში მყოფის (EN) კატეგორია, ხოლო საერთაშორისო (IUCN) ნუსხის მიხედვით მინიჭებული აქვს საფრთხესთან ახლოს მყოფის (NT) სტატუსი.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

მთის არწივი (*Aquila chrysaetos*) - ქორისნაირთა რიგის წარმომადგენელი მტაცებელი ფრინველი. საქართველოში მათი რიცხოვნობა შეადგენს 30-35 წყვილს. გალო შემოსილი აქვს თითებამდე. თხემი და კისრის უკანა ნაწილი ოქროსფერია. მეორადი მომქნევების მიდამოში ფრთა შესამჩნევად განიერია. მთის არწივი საქართველოში მოზინადრე და მოზუდარი სახეობაა. ბინადრობს კლდოვან ხრამებსა და ხეობებში, მეტწილად მთის ტყის ზედა საზღვრის ზევით. გვხვდება ერთეულების სახით და არა გუნდებად. იკვებება საშუალო და დიდი ზომის ძუძუმწოვრებით, ფრინველებით, ქვეწარმავლებით და ლეშით. ბუდობს ცალკეულ წყვილებად. ბუდეს იკეთებს ბალახით და სხვა მწვანე მასით ამოფენილი ტოტების დიდი გროვისაგან კლდეზე, იშვიათად ხეზე. თებერვლის ბოლოს დებს 2 კვერცხს და კრუხობს 43-45 დღე. მართვე ბუდეში იმყოფება 65-80 დღე. გამრავლებას იწყებს 3-4 წლიდან.

შესულია საქართველოს „წითელი ნუსხაში“ მოწყვლადის სტატუსით, ხოლო საერთაშორისო (IUCN) წითელი ნუსხით არ წარმოადგენს დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ზარნაშო (*Bubo bubo*) - ფრინველთა გვარი ბუსნაირთა რიგის. საქართველოში მათი რიცხოვნობა უცნობია. დიდი ზომის და მძლავრი აღნაგობის ბუ, რომელსაც აქვს გრძელი საყურე ბუმბულები და სტაფილოსფერი გუგები. ზრდასრულს მკერდზე აქვს განიერი შავი შტრიხები. ქცევა: მელამურია. ბინადრობს ძირითადად ხრამებით მდიდარ მეჩხერ-ტყიან ადგილებში. იკვებება მცირე და საშუალო ზომის ფრინველებითა და ძუძუმწოვრებით. ბუდეს იკეთებს კლდის გამოქვაბულში, ნაპრალში, ხის ფულუროში, მიწის ჩაღრმავებაში ან სხვა ფრინველების (კაკაჩას, ბატკანძერის, ორბის) ძველ ბუდეებში. ადრეულ დეკემბრიდან შუა მარტამდე დებს 2-4 კვერცხს. კრუხობს 34-36 დღე. მართვე ბუდეში იმყოფება 50-60 დღე, თუმცა მართვეებმა შესაძლოა მანამდეც დატოვონ ბუდე და მის მოშორებით მოკალათდნენ ფრენის დაწყებამდე. გამრავლებას იწყებს 2-3 წლიდან.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

უფეხურა (*Caprimulgus europaeus*) - ფრინველთა ოჯახი უფეხურასნაირთა რიგისა. ახასიათებს დიდი თავი და თვალები, მოკლე და სუსტი ნისკარტი, დიდი ზომის პირი, გრძელი ფრთები და კუდი, აგრეთვე მოკლე ფეხები. ბუმბული რბილი, ფერად ქვიშისფერი, მურა ან ყავისფერია. კარგად ერწყმის ხის და ნიადაგის ფერს, რაც ფრინველს შეუმჩნეველს ხდის. იკვებებიან ფრენის დროს დაჭერილი მწერებით. გავრცელებულნი არიან ანტარქტიდის გარდა ყველა კონტინენტზე. როგორც წესი ღამის ცხოვრებას ეწევა. სუსტი განათების პირობებშიც კარგად ხედავს. უფეხურა მიგრანტი სახეობაა და საქართველოში შემოდის გასამრავლებლად. იზამთრებს აფრიკაში. ბინადრობს ნათელ წიწვოვან ტყეებში და გაშლილ მდელოებზე. მშრალი ჰავის მოყვარული ფრინველია. ერიდება ხშირ ტყეებს, ასევე უტყეო ადგილებს, ქალაქებს, მთებს და ვერმებს. ბუდეებს იკეთებს მიწაზე და მათის ბოლოს დებს 1-2 კვერცხს. კრუხობს 17-21 დღე.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

საშუალო ჭრელი კოდალა (*Dendrocopos medius*) - ფრინველთა გვარი კოდალასნაირთა რიგისა. სხეულის სიგრძე 20-22 სმ აღწევს. შეფერილნი არიან ჭრელ, შავ-თეთრად. ახასიათებს წითელი ლაქები თავსა და სხეულის სხვა ნაწილებზე. ჭისმაგვარი გრძელი ენის წაწვრილებულ ბოლოზე ჯაგრისებური გამონაზარდები აქვთ. მოკლე ფეხებზე 2 თითი წინ და ორი უკანა მიმართული, ზედ მოხრილი, ბასრი ბრჭყალებით. იკვებებიან მწერებით და მათი ლარვებით, რომლებიც გრძელი და სწორი ნისკარტის საშუალებით ამოჰყავთ ხის ქერქიდან. საშუალო ჭრელი კოდალა გავრცელებულია მხოლოდ ევროპაში და სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში. საქართველოში მობინადრე და მობუდარი სახეობა. ბინადრობს ფართოფოთლოვან ტყეებში. კარგად ცოცავენ ხის ღეროებსა და ტოტებზე. ბუდობენ ხის გამხმარი ნაწილის ფულუროებში. დებს 4-7 კვერცხს და კრუხობს 11-14 დღე.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

შავი კოდალა (*Dryocopus martius*) - ფრინველთა გვარი კოდალასნაირთა რიგისა. საქართველოში მობინადრე და მობუდარი სახეობაა. სხეულის სიგრძე 50 სმ აღწევს. აქვს ღია ფერის ძლიერი ნისკარტი. შეფერილია შავად, კეფა წითელი აქვს. ბუდობს ფულუროში, რომელსაც თავადვე გამოიმუშავებს. იკვებება მწერებითა და მათი მატლებით, რომლებიც ხის მერქნიდან ამოაქვს. ჩვენში მობინადრე კოდალებიდან ყველაზე დიდია.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ჩვეულებრივი შავარდენი (*Falco peregrinus*) - შავარდენისნაირთა რიგის წარმომადგენელი მტაცებელი ფრინველი. საქართველოში მათი რიცხოვნობა შეადგენს 60-70 წყვილს. მუქი „ღაწვები“ კარგადაა გამოკვეთილი და მკვეთრად ემიჯნება მოთეთრო ყელს. მკრთალი სტაფილოსფერი მუცლის მხარე განივი ლაქებითაა დაფარული. ზრდასრული დედალი ზომით 15%-ით დიდია მამალზე და უფრო მუქია. ქცევა: მსხვერპლს ძალიან დიდი სიჩქარით ესხმის თავს ჰაერში. მიწაზე არ ნადირობს. ბუდობს ცალკეულ წყვილებად. ადგილსამყოფელი: ბარის მინდვრები ან სუბალპური და ალპური მდელოები კლდიანი ტყეების მახლობლად. საკვები: იკვებება ფრინველებით. ბუდე: იკეთებს ღრმულზე ან კლდის ნაპრალებზე ან ადამიანის მიერ აგებულ მსგავს კონსტრუქციას. შესაძლებელია სხვა მტაცებლის მიტოვებულ ბუდეზეც. მარტის შუა რიცხვებში დებს 3-4 კვერცხს. კრუხობს 29-32 დღე. გამრავლებას იწყებს 2 წლიდან.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

წითელყელა (ანუ მცირე) ბუზიჭერია (მცირე მემატლია) (*Ficedula parva*) - ფრინველების ოჯახი ბელურასნაირთა რიგისა. მათი სხეულის სიგრძე 11-12 სმ აღწევს. გავრცელებულია აღმოსავლეთ ევროპასა და შუა აზიაში. მიგრანტი სახეობაა და იზამთრებს დასავლეთ აზიაში. საქართველოში მობუდარი სახეობაა. მემატლიასებრნი იკვებებიან მწერებით და ობობებით, ზოგჯერ კენკრით. ბინადრობს ტყეებში მრავალფეროვანი ჰაბიტატებით. უპირატესობას ანიჭებს ფართოფოთლოვან ტყეებს, წყალთან ახლოს. ხის ფულურში იკეთებს ბუდეს და დებს 4-7 კვერცხს.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ბატკანძერი (ან წვერიანი სვავი, ყაჯირი, კრავიჭამია) (*Gypaetus barbatus*) - მტაცებელ ფრინველთა გვარი ქორისნაირთა რიგის. ერთადერთი მტაცებელი ფრინველი *Gypaetus* გვარის წარმომადგენლებიდან. საქართველოში მობინადრე და მობუდარია. დედალი უმნიშვნელოდ დიდია მამალზე. გალო შემოსილია თითებამდე. აქვს გრძელი სოლისებური კუდი. დაფრინავს მძიმედ დაბალ სიმაღლეზე. ბუდობს ცალკეულ წყვილებად. ბინადრობს მეჩხერი ტყით დაფარულ ხრამებში, ერიდება ვაკე ადგილებს. იკვებება მკვდარი ცხოველების ძვლებითა და ლეშით. ბატკანძერი ერთადერთი ფრინველია ცხოველთა სამყაროში რომლის საკვებიც 70-90 % ძვლებისგან შედგება. ბუდეს იკეთებს კლდეზე, რომელიც ამოფენილია ბალახითა და ცხოველების ბეწვით. კრუხობს იანვრის პირველ ნახევარში და დებს 1-2 კვერცხს. კრუხობა გრძელდება 55-60 დღე. მართვის ბუდეში ყოფნის პერიოდი არის 100-110 დღე. გამრავლებას იწყებენ 5-7 წლის ასაკიდან.

შეტანილია საქართველოს "წითელ ნუსხაში", როგორც მოწყვლადი (VU) კატეგორია, ხოლო საერთაშორისო (IUCN) ნუსხის მიხედვით მინიჭებული აქვს საფრთხესთან ახლოს მყოფის (NT) სტატუსი.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ორბი (*Gyps fulvus*) - ფრინველთა გვარი ქორისნაირთა რიგისა. ორბის სხეულის სიგრძე 95-105 სმ-ია, ფრთის შლილი 240-280 სმ, ხოლო წონა - 6500-11250 გ. ზომაში სქესთა შორის განსხვავება არაა. გალო არაა შემოსილი. თავი და კისერი მკერდამდე ღინღლიანია. წლევანდულა ზრდასრულისგან განსხვავდება 'საყელოს' შეფერილობით. ზრდასრულს აქვს თეთრი შეფერილობის, ხოლო წლევანდულას - ჟანგისფერი 'საყელო'. დაფრინავს მძიმედ და ძირითადად მაღალ სიმაღლეზე. გვხვდება კლდოვან ხეობებში, სტეპებში, ნახევარუდაბნოებში და ალპურ მდელოებზე. თუმცა, საკვების ძებნისას ან სეზონური გადაადგილებისას შეიძლება შეგვხვდეს სხვა ადგილებშიც. გავრცელებულია ევროპაში, აზიასა და ჩრდილოეთ აფრიკაში. საქართველოში მოხინაძრე და მობუდარია. ხშირად ბუდობს კოლონიებად. დედალი თებერვლის შუა რიცხვებში დებს 1-2 კვერცხს, კრუხობს 48-54 დღე. მართვე ბუდეში იმყოფება 110-115 დღე. გამრავლებას იწყებს 4-5 წლიდან. იკვებება ცხოველების მძორით(ლემით). ცოცხალ ცხოველებს თავს არ ესხმის, რადგან აღჭურვილია ბლავი ბრჭყალებითა და სუსტი ნისკარტით. მკვდარი ცხოველის ჭამას იწყებს იმ ნაწილიდან, სადაც მისი ტყავი დაზიანებულია. ცხოვრების ასეთი ნირის გამო წარმოადგენს ბუნების სანიტარს.

შეტანილია საქართველოს "წითელ ნუსხაში", როგორც მოწყვლადი (VU) კატეგორია.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ჩია არწივი (*Hieraetus pennatus*) - ქორისნაირთა რიგის წარმომადგენელი მტაცებელი ფრინველი. საქართველოში მათი რიცხოვნობა შეადგენს 70-150 წყვილს. დედალი მამალზე დიდია. გალო შემოსილია თითებამდე. მხარზე აქვს პატარა, თეთრი ლაქა. მხრები სხეულის დანარჩენ ნაწილთან შედარებით ღია ფერისაა. კუდის ძირი მოთეთროა. საქართველოში მობუდარი სახეობაა. იკვებება ფრინველებით, მცირე ზომის ძუძუმწოვრებით, ქვეწარმავლებითა და მწერებით. ბინადრობს ტყით დაფარულ კლდოვან გორაკებზე და მზიან ხეობებში. ერიდება ვაკე ბარს და ალპურ თოვლიან ადგილებს. გვხვდება ერთეულებად. ბუდობს ცალკეულ წყვილებად. ბუდეს იკეთებს მწვანე მცენარეულობით ამოფენილი ტოტების გროვისგან ხეზე. აპრილის ბოლოს დებს 2 კვერცხს და კრუხობს 36-38 დღე. მართვე ბუდეში იმყოფება 50-55 დღე. გამრავლებას დაწყების ასაკი უცნობია.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

ჩვეულებრივი ღაჭო (*Lanius collurio*) - ფრინველთა ოჯახი ბელურასნაირთა რიგისა. მათი სხეულის სიგრძე 16-18სმ, ხოლო მასა 25-120 გ აღწევს. საქართველოში მობუდარი სახეობაა. დამახასიათებელია ძლიერი, ბოლოში მოკაუჭებული ნისკარტი. მამალს აქვს წაბლისფერი ზურგი, მოვარდისფრო-თეთრი მკერდი და მუცელი, თვალზე გამავალი შავი ზოლი, ნაცრისფერი თავი და კუდის მფარავები, თეთრი ყელი და შავი კუდი. დედალი, ისევე როგორც ახალგაზრდა ფრინველი, ზემოდან მოწითალო-მოყავისფრო შეფერილობისაა; მოთეთრო-

მორუხო სხეულის ქვედა ნაწილზე კი, ნახევარმთვარის ფორმის ყავისფერი ლაქები აქვს. ბინადრობს ტყისპირებში, მეჩხერ ტყეებში, ბუჩქნარიან ღია ადგილებში, ბაღებსა და პარკებში. ბუდეს იკეთებენ ხეზე ან ბუჩქზე. მაისის პირველ ნახევარში დებს 4-6 კვერცხს, რომელთა ინკუბაცია 2 კვირამდე გრძელდება. იკვებება კალიებით, ხოჭოებითა და პატარა ზომის ხერხემლიანი ცხოველებით.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე შემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

კრაზანაჭამია (ირაო) (*Pernis apivorus*) - მტაცებელ ფრინველთა გვარი ქორისნაირთა რიგის. საქართველოში მათი რიცხოვნობა შეადგენს 200-600 წყვილს. კუდზე აქვს არშია და ორი მუქი ზოლი. ფრთის ქვედა მხარეზე მომქნევების ძირთან გადის მკვეთრი ზოლები. საქართველოში მობუდარი სახეობაა. გამრავლების პერიოდში ეწევა მალულ ცხოვრებას. გადაფრენის დროს კი გვხვდება დიდი რაოდენობით, ხშირად კაკებთან ერთად. ბუდობს ცალკეულ წყვილებად. ბინადრობს მაღალტანიან ტყეებში. გვხვდება სხვა ადგილებშიც სეზონური გადაფრენისას. იკვებება ძირითადად კრაზანების, კელებისა და ბაზების ლარვებით, ხანდახან სხვა მცირე ზომის ცხოველებით. ბუდეს იკეთებს ფოთლებნარევი ტოტების გროვისგან ხეზე. მაისის შუა რიცხვებში დებს 2 კვერცხს და კრუხობს 30-37 დღე. მართვე ბუდეში იმყოფება 40-44 დღე. გამრავლების დაწყების ასაკი უცნობია.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე შემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

მიმინოსებრი ასპუჭაკა (*Sylvia nisoria*) - ფრინველების ოჯახი ბელურასნაირთა რიგისა. მათი სხეულის სიგრძე 15.5-17სმ, ხოლო მასა 22-36 გ აღწევს. აქვს მუქი შეფერილობის ზურგი და ღია ფერის წინა მხარე. საქართველოში მობუდარი სახეობაა. ბინადრობს გაშლილ ადგილებზე ტყეებით და ბუჩქნარებით. ბუდეს იკეთებს მიწაზე, ბუჩქზე, ლერწამსა და ხეზე. დებს 3-7 კვერცხს. იკვებება ძირითადად მწერებით, ასევე კენკრით და სხვა სახეობის რბილი ხილით.

არ წარმოადგენს წითელი და საერთაშორისო (IUCN) ნუსხებით დაცულ სახეობას.

საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე შემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.

უხერხემლოები:

მუხის დიდი ხარაბუზა (*Cerambyx cerdo*) - მწერი ხარაბუზასებრთას ოჯახისა. ხოჭო შავია (ზედა ფრთების მეორე ნახევარი წაბლისფერი); მისი სიგრძე 2,8-5 სმ აღწევს. მატლი თეთრია, სიგრძით 9 სმ. საქართველოში გვხვდება თითქმის ყველგან მუხის გავრცელების ადგილებში. ძირითადად მუხის მავნებელია, იშვიათად აზიანებს წიფელს, იფანს, კაკალს, ვაშლს და სხვა მცენარეებს. ხის ღეროებსა და ტოტებზე 100-150 კვერცხს დებს. 3 წელიწადში ერთ თაობას იძლევა. ზიანი მოაქვს მატლის ფაზაში, იკვებება ლაფნითა და მერქნით. მატლი პირველ წელს

ქერქის ქვეშ ცხოვრობს და ლაფანით იკვებება. მეორე წელს გადადის მერქანში, სადაც ორი წლის განმავლობაში იკვებება და მერქანს შუა გულამდე აზიანებს. უფრო ეტანება გამეჩხერებული ტყის მასივის კორომებს და ცალკე მდგომ ხეებს. ხოჭოს ფრენა მაისში იწყება და ზოგჯერ აგვისტომდე გრძელდება. ხოჭოების ფრენა, განაყოფიერება, კვერცხის დება სადამოს და ღამის საათებში წარმოებს.

სტატუსი IUCN-[VU], RLG- [-]

მჟაუნას მრავალთვალა (*Lycaena dispar*) - ბინადრობს ტენიან გარემოში, ძირითადად ტბების, მდინარეების და არხების პირას. ჩნდება ივლისის ბოლოს-აგვისტოში. უფრო თბილ პერიოდებში - მაისში და აგვისტოს ბოლოს. კვერცხს დებს ფოთლებზე, უპირატესად წყლისპირიდან შორს მდებარე ზონაში. მუხლუხო იკვებება ფოთლებით, მაგრამ ტოვებს ფოთლის ზედა ნაწილს. ლარვა იზამთრებს ფოთლის ქვედა მხარეს.

სტატუსი IUCN-[NT], RLG- [-]

სახეობის გამრავლებისათვის მნიშვნელოვანია Rumex-ის გვარის წარმომადგენელი მცენარეები, რომელთა ფოთლებზე დებს კვერცხებს წყლისპირიდან შორს მდებარე ზონაში. საპროექტო დერეფანში აღნიშნული სახეობის მცენარეები არ გვხვდება, შესაბამისად მჟაუნას მრავალთვალაზე ზემოქმედება ნაკლებად სავარაუდოა.

ალპური ხარაბუზა (*Rosalia alpina*) - მწერი ხარაბუზების ოჯახისა. ენდემური სახეობაა, რიცხოვნების კლების გამო მოწყვლადი სტატუსი აქვს. წარმოადგენს რელიქტური როზალიის ერთადერთ სახეობას. სიგრძე 15-38 მმ. შავი, ღია ნაცრისფერი ან მოცისფრო ფერისაა. ულვაშები და ფეხები ჩვეულებრივ შეფერილია მოცისფრო ფერის ბაზნით. ხოჭოები და მათი მატლები ბინადრობენ ფართოფოთლოვან ტყეებში, ძირითადად წიფლნარებში. გვხვდება ზღვის დონიდან 1500 მ-მდე. რაოდენობა მცირდება, რაც გამოწვეულია ბუნებრივი ჰაბიტატის დეგრადაციით. სახლდება დასუსტებულ და/ან ხმელ ხეებზე. მასპინძელი მცენარეებია: ძირითადად წიფელი, იშვიათად წაბლი, იფანი, რცხილა და თელა. ხოჭოები ფრენენ ივლის-აგვისტოში.

სტატუსი IUCN-[VU], RLG- [EN]

სახეობა ბინადრობს ფართოფოთლოვან ტყეებში, ძირითადად წიფლნარებში. გვხვდება ზღვის დონიდან 600 მეტრის მაღლა. უშუალოდ საპროექტო დერეფანში წიფლნარი არ არის წარმოდგენილი.

ორფეროვანი ნემსიყლაპია (*Leucorrhinia pectoralis*) - არის პატარა ნემსიყლაპია, რომელიც ეკუთვნის გვარს *Leucorrhinia*-ს და შედის *Libellulidae*-ს ოჯახში. ეს სახეობა სიგრძით 32–39 მილიმეტრამდეა და ევროპაში მისი გვარის ყველაზე დიდი წევრია. იგი ადვილად იდენტიფიცირდება მისი მუცლის დიდი ყვითელი მემვიდე სეგმენტით. ბინადრობს ჭაობიან ადგილებში, უპირატესობას ანიჭებს ნაკლებად მჟავე წყლებს.

სტატუსი IUCN-[LC], RLG- [-]

სახეობაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

ოთხწერტილიანი დათუნელა (*Callimorpha quadripunctaria*) - Erebidae-ს ოჯახის წარმომადგენელია. ეს სახეობა პირველად აღწერილი იქნა Nikolaus Poda von Neuhaus-ის მიერ 1761 წელს. ზრდასრულის ფრთების სიგრძეა 52-65 მმ-მდე დაფრინავენ ივლისიდან სექტემბრამდე, თუმცა დამოკიდებულია გეოგრაფიულ ადგილმდებარეობაზე. ხშირად ფრენენ ვარდკანაფიან (*Eupatorium cannabinum*) ადგილებში. სახეობა იკვებება სექტემბრიდან

მაისამდე შემდეგი მცენარეულობით: (*Urtica*, *Rubus*, *Taraxacum*, *Lamium*, *Glechoma*, *Senecio*, ვარდკანაფით *Eupatorium cannabinum*) და სხვა.

სტატუსი IUCN-[-], RLG- [-]

სახეობაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

თავმსხვილა კომა (*Hesperia comma catena*) - არის Hesperidae ოჯახის პეპელა. აქვს ფართო ფრთები ვერცხლისფერი წერტილებით. ფრთის სიგრძე: მცირე, 24–35 მმ. მდედრი უფრო დიდია ვიდრე მამრი. ფრთების დაბოლოებებზე აქვს მრავალრიცხოვანი თეთრი ლაქები. სახეობა უპირატესობას ანიჭებს მშრალ, თბილ კირქვულ ადგილებს. ფრენის ძირითადი პერიოდია ივლისის შუა-აგვისტო. ლარვები იკვებებიან სხვადასხვა სახის ბალახით (*Poaceae*), სამხრეთით გავრცელებული სახეობები უპირატესობას ანიჭებენ *Festuca ovina*- ცხვრის წივანას. სახეობა გავრცელებულია ჩრდილოეთით (გვხვდება მხოლოდ ჩრდილოეთით), მთელ ევროპაში არქტიკამდე და აღმოსავლეთით მთელ აზიაში, ჩინეთსა და იაპონიაში.

სტატუსი IUCN-[-], RLG- [-]

სახეობაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

გრუქერქიჭამია (*Stephanopachys linearis*) - გავრცელებულია ალპურ ზონაში. ასოცირებულია წიწვოვან მცენარეებთან, ძირითადად ჩვეულებრივ ფიჭვთან (*Pinus sylvestris*), ნაკლებად - სოჭთან და ნაძვთან. წარმოადგენს პიროფილურ სახეობას. უპირატესობას ანიჭებს ცოცხალ, ცეცხლით დაზიანებულ ხე-მცენარეებს. ძალიან იშვიათია მექანიკური დაზიანების მაგ. ატყავებული ქერქის მქონე ან ლოკალური ნეკროზით დაზიანებულ მცენარეებში. ბინადრობს (ქმნის გალერეებს) ფოემასა და ქერქს შორის. ლარვა იკვებებიან ქერქით, ირჩევს მკვდარ, მშრალ ფოემას, რომელიც დაზიანდა ხანძრით და შემდეგ დაიფარა ახალი ქსოვილით.

სტატუსი IUCN-[-], RLG- [-]

სახეობაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

ოთხფოთოლა ლინდენია (*Lindenia tetraphylla*) - ბინადრობს ტბებთან, თითქმის ყველა ტიპის წყლიან ადგილებში, უპირატესობას ანიჭებს დიდი მდინარეების მიმდებარე დაბლობებს მოზრდილთა მიგრაციის სიმძლავრე და ლარვების შემგუებლობა გარემოსთან დამოკიდებულია მარილიანობაზე, რაც მეტია მარილიანობა და მაღალი ტემპერატურა მათი ადაპტაცია გარემოსთან არასტაბილურია. არ უყვართ მშრალი ზონები, დროებით წყლები და ა.შ. ეკოლოგიური მოთხოვნების გამო, *L. tetraphylla* არის დასავლეთ პალეარქტიკის ერთერთი გადაშენების პირას მყოფი სახეობა. სახეობისთვის ზოგიერთ ქვეყანაში (მაგ: ბალკანეთის რეგიონი) ძირითადი საფრთხეა ტურიზმი, ახლო აღმოსავლეთში ნავთობ პროდუქტების მოპოვება და ა.შ.

სტატუსი IUCN-[LC], RLG- [-]

სახეობაზე ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის. შემარბილებელი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა არ არსებობს.

შენიშვნა: უხერხემლოებზე მნიშვნელოვნად უარყოფითი ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად, აუცილებელია მკაცრად იქნას დაცული სამშენებლო საზღვრები საპროექტო ტერიტორიაზე, რათა არ მოხდეს მოსაზღვრე ტერიტორიებზე მცენარეული საფარის

განადგურება, რაც პირდაპირ მოუსპობს უხერხემლოებს საბინადრო თუ სამიგრაციო ჰაბიტატებს.

თევზები

ჭანარი (*Barbus capito*) - თევზი კობრისებრთა ოჯახისა. წვერას გვარის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი ზომის წარმომადგენელი. აქვს ორი წყვილი ულვაში, თავის ქვემო მხარეზე ნახევარმთვარისებრი პირი. სხეულის გვერდებზე გასდევს ყვითელი ზოლი. არსებობს ჭანარის ორი ფორმა: გამსვლელი და ადგილობრივი. ჭანართა უმეტესობა დიადრომია. არსებობენ მუდმივ საარსებო ადგილას მიჯაჭვული გამონაკლისებიც. სხეულის მაქსიმალური სიგრძე 120 სმ აღწევს, მაქსიმალური წონა 9 კგ-ს. ჭანარის პრობლემატური სახეობაა კვლავწარმოების მხრივ. დაანგარიშებულია, რომ მისი პოპულაციის გასაორმაგებლად 14 წელია საჭირო. არასწორი რეწვის შემთხვევაში ეს სახეობა გადაშენების ზღვარზე დადგება. სტატუსი IUCN-[LC], RLG- [-]

პროექტი ხორციელდება მდ. შრომისხევაზე. თუმცა, მშენებლობის ეტაპზე - სამუშაოს სათანადო დაგეგმვის, ტერიტორიის სისუფთავის (ნარჩენების მართვა) დაცვის შემთხვევაში ზედაპირული წყლის ხარისხზე და წყლის სახეობაზე გავლენა მოსალოდნელი არ არის.

მცენარეები

მაღალი კავკასიური მოცივი (*Vicinium actostaphylos*) - მანანასებრთა (ERICACEAE). მარადმწვანე ან ფოთოლმცვენი ნახევარბუჩქი ან ბუჩქია; სიმაღლე 2-4 მ, ყვავილი მოწითალო-თეთრი სარისებრური, ნაყოფი შავი კენკრა, მომჟავო - ტკბილი. თაფლოვანი მცენარეა. ფოთლის ზომა 6-8სმ. ფოთლები მოგრძო. ქვედა მხრიდან უფრო ბაცი ფერის. გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში და აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთ რაიონში. იზრდება ზღვის დონიდან 2200 მ-მდე, მეტწილად წიფლნარში, სოჭნარ-ნაძვნარში და სუბალპურ არყნარში, იშვიათად დეკიანში. იყენებენ სამკურნალოდ; დეკორატიულია. სტატუსი IUCN-[-], RLG- [-]

საველე კვლევებისას საპროექტო დერეფანში არ დაფიქსირებულა.

დასკვნა: დაგეგმილი სამუშაოს ტიპის გათვალისწინებით მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე მოსალოდნელი არ არის. მიუხედავად ამისა, ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობისას რეკომენდებულია შემდეგი ღონისძიებების შესრულება.

9. გასათვალისწინებელი პირობები

9.1. ხმაური

მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოებისას:

- ხმაურწარმომქნელი სამუშაოების წარმოება ცხოველთა სამყაროსთვის ნაკლებ სენსიტიურ პერიოდში;
- ტექნიკის ოპტიმალური რაოდენობის გამოყენება და გამართულობა;
- ჩართული ძრავით მანქანის უქმად გაჩერების აკრძალვა;
- ხმოვანი სიგნალის აკრძალვა (გარდა სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი შემთხვევებისა);
- მანქანის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა;
- “ხმაურიანი” სამუშაოების წარმოება დღის საათებში;
- პერსონალის ინსტრუქტაჟი.

9.2. ჰაერის ხარისხი

მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოებისას:

- ტექნიკის ოპტიმალური რაოდენობის გამოყენება და გამართულობა;
- ჩართული ძრავით მანქანის უქმად გაჩერების აკრძალვა;
- მანქანის ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა;
- მტვრის კონტროლი. საჭიროების შემთხვევაში ტერიტორიის მორწყვა;
- პერსონალის ინსტრუქტაჟი.

9.3. ნიადაგის ხარისხი

მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოებისას გათვალისწინებულია შემდეგი შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება:

- საჭიროების შემთხვევაში, ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნა და რეკულტივაცია განხორციელდება „ნიადაგის დაცვის შესახებ“, „ნიადაგების კონსერვაციისა და ნაყოფიერების აღდგენა-გაუმჯობესების შესახებ“ საქართველოს კანონებისა და „ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის, შენახვის, გამოყენების და რეკულტივაციის შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის N424 დადგენილების შესაბამისად. ინფორმაციისთვის ანგარიშში მოყვანილია ასევე საერთაშორისო გამოცდილების შესაბამისად ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის მოხსნის და დასაწყობების ზოგადი რეკომენდაციები;
- სამუშაო მოედნის საზღვრების მკაცრი დაცვა ნიადაგის დაბინძურების, დატკეპნის თავიდან ასაცილებლად;
- ნარჩენების მართვა და ტერიტორიის სისუფთავის დაცვა;
- სამუშაოს დაწყებამდე პერსონალის ინსტრუქტაჟი გარემოსდაცვით საკითხებთან დაკავშირებით.

9.4. მცენარეული საფარი

მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოებისას:

- მცენარეული საფარის მაქსიმალური შენარჩუნება, სამუშაო უბნების საზღვრების მკაცრად დაცვა მცენარეების დაზიანების თავიდან ასაცილებლად;
- ხე-მცენარეების ფესვთა კრიტიკულ ზონაში მასალის დაყრის აკრძალვა;
- სამუშაო უბნის ან სამომხრად გზის მიმდებარედ არსებული ხე-მცენარეების, თუ მათზე, გაუთვალისწინებელი შემთხვევისას, შესაძლებელია მოხდეს რაიმე გავლენა - დროებითი შემოღობვა;
- ნიადაგის დაცვისთვის გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება

9.5. ცხოველთა სამყარო

მოსამზადებელი და სამშენებლო სამუშაოებისას:

- ხმაურის, ნიადაგის, მცენარეულ საფარზე ზემოქმედების შერბილების ღონისძიებების გატარება;
- ხმოვანი სიგნალის აკრძალვა (გარდა სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი შემთხვევებისა);
- ხმაურისა და სხვა შემფოთების მინიმუმამდე შემცირება;
- სენსიტიური პერიოდების (მაგ. ბუდობა) გათვალისწინება სამუშაოს დაგეგმვისას;

- თხრილების, ტრანშეების და სხვ. დაცვა/შემოღობვა ცხოველების ჩავარდნის და დაზიანების თავიდან ასაცილებლად. დიდი ცხოველების შემთხვევაში - მკვეთრი ფერის ლენტის, ხოლო პატარა ზომის ცხოველებისთვის – ბარიერების , მაგ. თეთრი თუნუქი, პოლიეთილენი და სხვ. გამოყენება.
- დღის ბოლოს, სამუშაოს დასრულებისას ტრანშეებსა და თხრილებში ფიცრების ან ტოტების დატოვება, რომ შიგ ჩავარდნილმა მცირე ზომის ცხოველმა შესძლოს ამოღწევა.
- მიწით შევსებამდე თხრილების შემოწმება;
- მანქანების გადაადგილებისას ოპტიმალური სიჩქარის დაცვა;
- ბრაკონიერობის დაუშვებლობის შესახებ და ბიომრავალფეროვნების დაცვასთან დაკავშირებულ სხვა საკითხებზე პერსონალის ინსტრუქტაჟი.

ზემოქმედება ხელფრთიანებზე და შემარბილებელი ღონისძიებები.

მშენებლობის ეტაპზე, სამშენებლო სამუშაოების არასათანადო დაგეგმვის შემთხვევაში, შესაძლებელია ღამურის სამყოფელების დაზიანება/განადგურება. ამის გამო არსებობს პოპულაციაზე ზემოქმედების რისკი, განსაკუთრებით თუ გამრავლების ან გამოზამთრების სამყოფელს ადგება ზიანი. დროებითი სამყოფელების დაკარგვით გამოწვეული ზიანი ნაკლებია ვინაიდან ღამურები უფრო მეტად გამრავლების და გამოზამთრების სამყოფელების ერთგულნი არიან. ღამურებს უნარი აქვთ იპოვონ ახალი სამყოფელი, მაგრამ მიჩვევას თვეები ან წლები შეიძლება დასჭირდეს. სამყოფელების უმეტესობა ძირითადად მხოლოდ სეზონური ხასიათისაა, ზემოქმედების თავიდან აცილების ყველაზე ეფექტური მეთოდი არის სამუშაოების დაგეგმვა ნაკლებად სენსიტიური პერიოდში. ისეთ ტერიტორიებზე, სადაც აღმოჩენილია გამოსაზამთრებელი თავშესაფრები, სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდი არის მაისი-ოქტომბერი.

ცხრილი 4. ლაგოდების ზურმუხტის ქსელის საიტის სტანდარტულ ფორმაში მითითებული სახეობების ღამურებისთვის აქტიურობის პერიოდი

N	ქართული დასახელება	ლათინური დასახელება	შეწყვილება
1	მცირე ცხვირნალა	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	აგვისტო-შუა სექტემბერი
2	დიდი ცხვირნალა	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	(შეწყვილება) ივნისი-შუა ივლისი (მშობიარობა)
3	ევროპული მაჩქათელა	<i>Barbastella barbastellus</i>	გვიანი ზაფხული- ადრე შემოდგომა (შეწყვილება) მაისი- აგვისტოს დასაწყისი (მშობიარობა)
4	ყურწვეტა მლამიობი	<i>Myotis blythii</i>	აგვისტო (შეწყვილება) ივნისი-ივლისი (მშობიარობა)

10. ლაგოდების საიტზე ბერნის კონვენციის კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცულ სახეობებზე და #4 რეზოლუციით დაცულ ჰაბიტატებზე ზემოქმედების შეფასება

დაგეგმილი საპროექტო დერეფნის სრული მონაკვეთი მოქცეულია ზურმუხტის ქსელის მიღებულ უბან ლაგოდები GE0000001-ის ფარგლებში,

როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო დერეფანში არ გამოვლენილა ისეთი უშუალოდ ისეთი ჰაბიტატები რომლის დასაცავადაცაა შექმნილი ეს საიტი. შესაბამისად ვერ განიხილება ისეთი პირდაპირი ზემოქმედების სახე, როგორცაა:

- არ მოხდება ზურმუხტის ქსელის საიტზე არსებული ჰაბიტატების (D4.2, F9.1, G1.3 და G1.6) უშუალო განადგურება, ფრაგმენტაცია და ხელყოფა

- არ მოხდება ზურმუხტის ქსელის საზღვრებში მოქცეული ბერნის კონვენციით დაცული მცენარეთა სახეობის: მაღალი მოცვი (*Vaccinium arctostaphylos*) გარემოდან ამოღება ან/და ბერნის კონვენციით დაცული ცხოველთა სახეობების საცხოვრებელი ადგილების განადგურება და მათზე უშუალო ზემოქმედება.

ტერიტორიაზე ცხოველები, მათი არსებობის ნიშნები და/ან სამყოფელები არ დაფიქსირებულა. პირდაპირი ზემოქმედება (შეჯახება) შესაძლებელია მოხდეს მშენებლობის დროს მანქანების გადაადგილებისას. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ გადაადგილების მცირე ინტენსივობის გათვალისწინებით ზემოქმედების რისკი დაბალი იქნება. შესრულდება წინამდებარე დოკუმენტით გათვალისწინებული შემარბილებელი ღონისძიებები.

რაც შეეხება არაპირდაპირ (ირიბ) ზემოქმედებას, ის შეიძლება გამოიხატოს ზურმუხტის ქსელის მიღებული საიტის საზღვრებში მოქცეულ ტერიტორიებზე და სახეობებზე საქმიანობასთან დაკავშირებული შემაწუხებელი ფაქტორი (ხმაური, მტვერი) და დაბინძურების რისკები.

მოსამზადებელი და მშენებლობის ეტაპებზე ზემოქმედების შერბილება შესაძლებელი იქნება მოცემული შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულებით.

პროექტის განხორციელების შედეგად მოსალოდნელი ზემოქმედებები შეჯამებულია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

ცხრილი 5. ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის რეზოლუცია #4-ით დაცული ჰაბიტატები, მათზე ზემოქმედების აღბათობა და შემარბილებელი ღონისძიებების საჭიროება

ჰაბიტატის ტიპი	ზემოქმედების დახასიათება	ზემოქმედების მნიშვნელობა (მაღალი მნიშვნელობის ან არ არის მნიშვნელოვანი)	შემარბილებელი ღონისძიებები
D4.2 მაღალმთის ფუძე წყალსატევთა და მდინარეთა ნაპირები მდიდარი არქტიკულ-ალპური ფლორით	პროექტის განხორციელების საზღვრებში ამ ტიპის ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის. შესაბამისად პროექტის განხორციელება რაიმე ზიანს ვერ მოახდენს.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.	შემარბილებელი ღონისძიების გატარება საჭირო არ არის.
F9.1 მდინარისპირა ბუჩქნარი	პროექტის განხორციელების საზღვრებში ამ ტიპის ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის. შესაბამისად პროექტის განხორციელება რაიმე ზიანს ვერ მოახდენს.	ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.	შემარბილებელი ღონისძიების გატარება საჭირო არ არის.
G1.3 ხმელთაშუაზღვისპირული ჭალის ტყე	პროექტის განხორციელების საზღვრებში ამ ტიპის ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის. შესაბამისად პროექტის განხორციელება რაიმე ზიანს ვერ მოახდენს.	პროექტის განხორციელების საზღვრებში ამ ტიპის ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის. შესაბამისად პროექტის განხორციელება რაიმე ზიანს ვერ მოახდენს.	შემარბილებელი ღონისძიების გატარება საჭირო არ არის.
G1.6 წიფლნარი	პროექტის განხორციელების საზღვრებში ამ ტიპის ჰაბიტატები წარმოდგენილი არ არის.	მართალია საპროექტო დერეფანში წმინდა წიფლნარი არ გამოვლენილა, თუმცა წიფელს აქ ვხვდებით რცხილასთან შერევით. სამშენებლო მასშტაბიდან გამომდინარე შეიძლება ითქვას რომ ზემოქმედება იქნება დაბალი მნიშვნელობის მქონე.	შემარბილებელი ღონისძიების გატარება საჭირო არ არის

ცხრილი 6. ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის რეზოლუცია #6-ით დაცული სახეობები, ზემოქმედების აღბათობა და შემარბილებელი ღონისძიებების საჭიროება

სახეობა	საველე კვლევის დროს დაფიქსირდა/არ დაფიქსირდა	ზემოქმედების აღბათობა	ზემოქმედების მნიშვნელობა (მაღალი მნიშვნელობის ან არ არის მნიშვნელოვანი)	შემარბილებელი ღონისძიებები
ძუძუმწოვრები				
მგელი (<i>Canis lupus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
მურა დათვი (<i>Ursus arctos</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ფოცხვერი (<i>Lynx lynx</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ევროპული მაჩქათელა (<i>Barbastella barbastellus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	<ul style="list-style-type: none"> • სამუშაოების განხორციელების ოპტიმალური პერიოდის შერჩევა (ოქტომბერი-მაისი). • სამუშაოს დაწყებამდე ჩატარდეს ტერიტორიის დათვალიერება • სამყოფელების შენარჩუნება/ხელოვნური სამყოფელების შექმნა • მცენარეული საფარის მაქსიმალური შენარჩუნება
წვეტყურა მლამიობი (<i>Myotis blythii</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	
დიდი ცხვირნალა (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	
მცირე ცხვირნალა (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	
ქვეწარმავლები				
ჭაობის კუ (<i>Emys orbicularis</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ამფიბიები				
აღმოსავლური სავარცხლიანი ტრიტონი (<i>Triturus karelinii</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.

ფრინველები				
სვავი (<i>Aegypius monachus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	საპროექტო ზონაში არ არის წარმოდგენილი სახეობისთვის ოპტიმალური საბინადრო და საბუდარი გარემო პირობები, შესაბამისად აღნიშნულ სახეობაზე ზემოქმედება იქნება უმნიშვნელო.
მთის არწივი (<i>Aquila chrysaetos</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ზარნაშო (<i>Bubo bubo</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ჩვეულებრივი უფეხურა (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
შავარდენი (<i>Falco peregrinus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ბატკანძერი (<i>Gypaetus Barbatus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ორბი (<i>Gyps fulvus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ჩია არწივი (<i>Hieraetus pennatus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
კრაზანიჭამია (ირაო, ჩვ. ბოლოკარკაზი) (<i>Pernis apivorus</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	
ჩვეულებრივი დაჟო (<i>Lanius collurio</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	საპროექტო ტერიტორია აღნიშნული სახეობისთვის წარმოადგენს როგორც საკვებ ასევე საბუდარ ჰაბიტატს. სამშენებლო სამუშაოების შედეგად გაიზრდება შეწუხების ფაქტორი რამაც შესაძლოა პირდაპირი ზემოქმედება მოახდინოს ფრინველზე. მაგ., ზემოქმედება ბუდობის ადგილზე გამრავლების სეზონის დროს. ამიტომ რეკომენდირებულია:
მცირე მემატლია (<i>Ficedula parva</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	
მიმინოსებრი ასპუჭაკა (<i>Sylvia nisoria</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	
შავი კოდალა (<i>Dryocopus martius</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	

საშუალო ჭრელი კოდალა (<i>Dendrocopos medius</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი/საშუალო	მოსალოდნელია	<ul style="list-style-type: none"> სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდეს მისასვლელი გზები და მთლიანად საპროექტო ტერიტორია ბუდეების დასაფიქსირებლად (ბუდობის სეზონის დროს გაზაფხული-ზაფხული); დაცული იყოს სამშენებლო დერეფანი, რათა სამუშაოები არ გაცდეს მონიშნულ ზონას და არ მოხდეს ბუდეების დამატებითი დაზიანება.
თევზები				
ჭანარი (<i>Barbus capito</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	არ არსებობს	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების საჭიროება არ არსებობს
უხერხემლოები				
მუხის დიდი ხარაბუზა (<i>Cerambyx cerdo</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	არ არის მნიშვნელოვანი	აღნიშნული სახეობა მუხის მავნებელია, იკვებება მერქნით. საპროექტო ტერიტორიაზე მუხის ხეები არ არის წარმოდგენილი.
მჟაუნას მრავალთვალა (<i>Lycaena dispar</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის-	სახეობის გამრავლებისათვის მნიშვნელოვანია <i>Rumex</i> -ის გვარის წარმომადგენელი მცენარეები, რომელთა ფოთლებზე დებს კვერცხებს წყლისპირიდან შორს მდებარე ზონაში. საპროექტო დერეფანში აღნიშნული სახეობის მცენარეები არ გვხვდება, შესაბამისად მჟაუნას მრავალთვალაზე შემოქმედება ნაკლებად სავარაუდოა.
ალპური ხარაბუზა (<i>Rosalia alpina</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	სახეობა ბინადრობს ფართოფოთლოვან ტყეებში, ძირითადად წიფლნარებში. გვხვდება ზღვის დონიდან 600 მეტრის მაღლა. საპროექტო დერეფანში წიფლნარი არის წარმოდგენილი, მაგრამ უნდა გავითვალისწინოთ, რომ საპროექტო ტერიტორიის მაქსიმალური სიმაღლეა 620 მ. რაც სახეობის გავრცელების ქვედა ზღვარს წარმოადგენს

დიდი თეთრსახა ნემსიყლაპია (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ოთხფოთოლა ლინდენია (<i>Lindenia tetraphylla</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ოთხწერტილიანი დათუნელა (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის-	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
თავმსხვილა კომა (<i>Hesperia comma catena</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის-	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
ცრუ ქერქიჭამია (<i>Stephanopachys linearis</i>)	აღნიშნული სახეობა არ იქნა ნანახი.	დაბალი	მოსალოდნელი არ არის-	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.
მცენარეები				
მაღალი მოცვი <i>Vaccinium arctostaphylos</i>	საპროექტო დერეფანში მცენარის ეს სახეობა არ გამოვლენილა	უმნიშვნელო	უმნიშვნელო	შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის.

11. დასკვნა

- პროექტით ნაპირსამაგრი ნაგებობის მოწყობა დაგეგმილია მდ. შრომისხევზე ლაგოდების ადგილობრივი ადმინისტრაციულ ზონაში.
- პროექტის განხორციელებისას ზურმუხტის ქსელის საზღვრებში მოქცეული ბერნის კონვენციით დაცული მცენარეთა სახეობების გარემოდან ამოღება ან/და ბერნის კონვენციით დაცული ცხოველთა სახეობების საცხოვრებელი ადგილების განადგურება და მათზე უშუალო ზემოქმედება. მოსალოდნელი არ არის.
- საპროექტო ტერიტორიის ზეგავლენის დერეფანში და მისი მიმდებარედ არ დაფიქსირებულა ზურმუხტის ქსელის სტანდარტულ ფორმაში მოცემული ჰაბიტატები.
- სამუშაოს მასშტაბიდან გამომდინარე, სამუშაოების ხანგრძლივობა მცირე იქნება.
- სამუშაო არ იქნება დაკავშირებული მტვრის, ემისიების და ძლიერი ხმაურის წარმოქმნასთან.
- პროექტით არ არის ნაგარაუდები ხე-მცენარეების მოჭრა, შესაბამისად, არ მოხდება ჰაბიტატების განადგურება.
- პროექტის დერეფანში ცხოველების სამყოფელები (სოროები, ბუნაგები, ბუდეები) სავსე დათვალიერების დროს არ გამოვლენილა. შესაბამისად სამუშაოების წარმოებისას ცხოველთა საბინადრო ადგილების დაზიანება არ მოხდება.
- ზოგადად ცხოველთა სამყაროზე ზემოქმედება პროექტის განხორციელების პროცესში შეიძლება შეფასდეს როგორც დაბალი.
- სამუშაო იწარმოებს ცხოველთა სახეობებისთვის ნაკლებად სენსიტიურ პერიოდში. დაცული იქნება შემარბილებელი ღონისძიებები.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ზურმუხტის ქსელის საიტის ლაგოდები GE0000001 უბანზე დაცულ ჰაბიტატებზე და სახეობებზე და სახეობებზე პროექტის ზემოქმედებას ადგილი არ ექნება. საკომპენსაციო ღონისძიებების და/ან რაიმე სპეციფიური შემარბილებელი ღონისძიებების გატარება საჭირო არ არის. თუმცა, სამუშაოების წარმოებისას გათვალისწინებული იქნება გარემოზე ზემოქმედების თავიდან აცილების სტანდარტული ღონისძიებები.

გამოყენებული ლიტერატურა

- ზურმუხტის ქსელი - ინსტრუმენტი ევროპის ბუნებრივი ჰაბიტატების დასაცავად, გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრო, 2016;
- Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, 2001;
- გურიელიძე ზ. 1996. საშუალო და მსხვილი ძუძუმწოვრები. წიგნში: „საქართველოს ბიომრავალფეროვნების პროგრამის მასალები“. თბილისი: 74-82.
- მუსხელიშვილი თ. 1994. საქართველოს ამფიბიებისა და რეპტილიების ატლასი. თბ., WWF, 48გვ.
- თარხნიშვილი დ. 1996. ამფიბიები. კრებ./მასალები საქართველოს ბიომრავალფეროვნებისთვის./თბ. გვ. 64-67.
- ჯანაშვილი ა. 1963. საქართველოს ცხოველთა სამყარო. ტ. III. ხერხემლიანები. თსუ-ს გამომცემლობა, თბილისი: 460 გვ.
- ბუხნიკაშვილი ა., კანდაუროვი ა., ნატრაძე ი. 2008. საქართველოს ხელფრთიანთა დაცვის სამოქმედო გეგმა. გამ. „უნივერსალი“, თბილისი: 102 გვ.

- Бакрадзе М.А., Чхиквишвили В.М.1992. Аннотированный список амфибий и рептилий, обитающих в Грузии.//საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, თბილისი CXLVI, №3 გვ.623-628
- Bukhnikashvili A. K., Kandaurov A. S. 2001. The Annotated List of Mammals of Georgia. Prosidings of the institute of Zoology, Vol. XXI. pp. 319-340.
- Bukhnikashvili, A. & Kandaurov, A., 2002. The annotated list of mammals of Georgia. Proceedings of the Institute of Zoology, Tbilisi, XXI: 319-336
- Tarkhnishvili, D., A. Kandaurov & A. Bukhnikashvili, 2002. Declines of amphibians and reptiles in Georgia during the 20th century: virtual vs. actual problems. Zeitschrift fur Feldherpetologie 9: 89-107.
- Yavruyan, E., Rakhmatulina, I., Bukhnikashvili, A., Kandaurov, A., Natradze, I. and Gazaryan, S., 2008. Bats conservation action plan for the Caucasus. Publishing House Universal, Tbilisi.
- CBS, 2012. Ecoregion Conservation Plan for the Caucasus. Edited by: Nugzar Zazanashvili, Mike Garforth, Hartmut Jungius, Tamaz Gamkrelidze with participation of Cristian Montalvo. Revised and updated version. Caucasus Biodiversity Council (CBS). <http://wwf.panda.org/?205437/ecoregion-conservation-plan-for-the-caucasus-revised>
- Didmanidze E. 2004. Annotated List of Diurnal Butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Georgia and edjascent territory from Southern Caucasus. Raptors and Owls of Georgia. GCCW and Buneba Print Publishing. Tbilisi. Georgia.
- Doluchanov A..G. 2010. Forest vegetation of Georgia, ('Lesnoi rastitelnost Gruzii'), Universali, Tbilisi. (In Russ.).
- IUCN. 2003. Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 2010, Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria, retrieved 2012-09-05 Brief information about IUCN categories and criteria
- IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2019. Ochotona iliensis. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-1. <http://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 21 March 2019.
- Merkviladze M. Sh., Kvavadze E. Sh. 2002. List of Ladybirds (Coleoptera, Coccinellidae) of Georgia. Prosidings of the institute of Zoology, Vol. XXI. pp. 149-155.
- Muskhelishvili, T. Chkhikvadze, V. 2000. Nomenclature of amphibians and reptiles distributed in Georgia. Proceedings of Institute of Zoology; Vol. 20. pp. 222-229. (In Geo.)
- Tarkhnishvili D. Chaladze G. [Editors] 2013. Georgian biodiversity database [<http://www.biodiversity-georgia.net/index.php>].
- Tarkhnishvili D., Kikodze D. (Eds.). 1996. Principal Characteristics of Georgia Biodiversity. In: Natura Caucasica (publication of the NGO CUNA Georgica), v. 1, No. 2.
- WWF Global, 2006. Ecoregion Conservation Plan for the Caucasus, Second edition. Contour Ltd. 8, Kargareli street, Tbilisi 0164, Georgia. http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/black_sea_basin/caucasus/?193459/Ecoregional-Conservation-Plan-for-the-Caucasus
- Birds of Europe: Second Edition by Lars Svensson and Dan Zetterström და Collins Bird Guide. 2Nd Edition.
- David W. Macdonald and Priscilla Barrett, 1993 "Mammals of Britain and Europe" (Collins Field Guide)
- საქართველოს ყვავილოვანი მცენარეები, CENN, Autrian Development Cooperation, 2018

დანართი 1. ლაგოდები GE0000001 ზურმუხტის ქსელის საიტის სტანდარტული ფორმა



EMERALD - STANDARD DATA FORM

For proposed Emerald Sites (Areas of Special Conservation Interest, ASCI),
Candidate Emerald Sites and,
For Areas of Special Conservation Interest (ASCI = Emerald Sites)

SITE **GE0000001**
SITENAME **Lagodekhi**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type	1.2 Site code Back to top
C	GE0000001

1.3 Site name

Lagodekhi

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2009-03	2014-01

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Centre for Biodiversity Conservation and Research-NACRES
Address: Ministry of environment (www.moe.gov.ge), NACRES (www.nacres.org)
Email:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as ASCI:	2011-11
Date site accepted as candidate ASCI:	2014-01
Date site accepted as ASCI:	No data
Date site designated as ASCI:	No data

National legal reference of ASCI designation:	No data
--	---------

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude	Latitude
46.3458	41.8844

2.2 Area [ha]:

2.3 Marine area [%]

22367.69

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
GE	

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Resolution 4 Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
D4.2				0	M	C	C	C	C
F9.1				0	M	C	C	C	C
G1.6				0	G	A	A	A	A

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2. Species listed in Resolution 6 and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A079	Acropterus monachus			c	0	0		P		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p	0	0		P		B	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus			r	0	0		P		C	B	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus			w	0	0		P		C	B	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus			p	0	0		P		C	B	C	C
F	1143	Barbus capito			w	0	0		P		C	B	C	B
F	1143	Barbus capito			p	0	0		P		C	B	C	B
F	1143	Barbus capito			r	0	0		P		C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			p	0	0		P		B	B	C	B
I	1078	Callimorpha quadripunctaria			p	0	0		P		B	A	B	C
I	1078	Callimorpha quadripunctaria			r	0	0		P		B	A	B	C
M	1352	Canis lupus			w	0	0		P		C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			r	0	0		P		C	B	C	B
M	1352	Canis lupus			p	0	0		P		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	0	0		P		C	B	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			p	0	0		P		D			
I	1088	Cerambyx cerdo			r	0	0		P		D			
B	A238	Dendrocopos medius			p	0	0		P		B	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			p	0	0		P		B	B	C	B
R	1220	Emys orbicularis			r	0	0		P		D			

R	1220	Emys orbicularis		w	0	0		P		D			
R	1220	Emys orbicularis		p	0	0		P		D			
I	1932	Erebia medusa polaris		r	0	0		P		D			
I	1932	Erebia medusa polaris		p	0	0		P		D			
B	A103	Falco peregrinus		p	0	0		P		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva		r	0	0		P		C	B	C	B
B	A076	Gynaestus barbatus		p	0	0		P		B	B	C	B
B	A078	Gyps fulvus		p	0	0		P		B	B	C	B
I	1933	Hesperia comma catena		r	0	0		P		B	A	C	C
I	1933	Hesperia comma catena		p	0	0		P		B	A	C	C
B	A092	Hieraetus pennatus		r	0	0		P		C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		r	0	0		P		C	B	C	B
I	1042	Leucorrhinia pectoralis		p	0	0		P		B	A	B	C
I	1042	Leucorrhinia pectoralis		r	0	0		P		B	A	B	C
I	1043	Lindenia tetraophylla		r	0	0		P		B	A	B	C
I	1043	Lindenia tetraophylla		p	0	0		P		B	A	B	C
I	1060	Lycaena dispar		p	0	0		P		D			
I	1060	Lycaena dispar		r	0	0		P		D			
M	1361	Lynx lynx		w	0	0		P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx		r	0	0		P		C	B	C	B
M	1361	Lynx lynx		p	0	0		P		C	B	C	B
M	1307	Myotis blythii		p	0	0		P		D			
M	1307	Myotis blythii		r	0	0		P		D			
M	1307	Myotis blythii		w	0	0		P		D			
B	A072	Pemis apivorus		r	0	0		P		C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum		w	0	0		P		D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum		r	0	0		P		D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum		p	0	0		P		D			
		Rhinolophus											

M	1303	hipposideros		w	0	0		P		D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros		p	0	0		P		D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros		r	0	0		P		D			
I	1087	Rosalia alpina		p	0	0		P		B	A	C	C
I	1087	Rosalia alpina		r	0	0		P		B	A	C	C
I	1926	Stephanopachys linearis		p	0	0		P		B	A	B	C
I	1926	Stephanopachys linearis		r	0	0		P		B	A	B	C
B	A307	Sylvia nisoria		r	0	0		P		C	B	C	B
A	1171	Triturus karelinii		r	0	0		P		D			
A	1171	Triturus karelinii		p	0	0		P		D			
A	1171	Triturus karelinii		w	0	0		P		D			
M	1354	Ursus arctos		w	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos		p	0	0		P		C	B	C	B
M	1354	Ursus arctos		r	0	0		P		C	B	C	B
P	2172	Vaccinium arctostaphylos		p	0	0		P		B	A	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Backtotop](#)

Habitat class	% Cover
N16	54.0
N11	15.0
N22	13.0
N06	3.0

N10	15.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Lagodekhi site is a pair of protected areas in the Kakheti district of Georgia: Lagodekhi Strict Nature Reserve and Lagodekhi Managed Nature Reserve. Lagodekhi preserves a variety of rare local flora and fauna and was originally protected in 1912, under the Russian Empire, the first nature preserve in Georgia. Lagodekhi site is in north-eastern Georgia, on the southern slopes of the Caucasus, bordering Azerbaijan and the Dagestan republic of Russia. They comprise 19,749 hectares (76.25 sq mi) (strict nature reserve) and 4,702 hectares (18.15 sq mi) (managed nature reserve), extending from 590 to 3,500 metres (1,940 to 11,480 ft) above sea level, including several gorges. The major rivers flowing through the reserve are the Ninoshkhevi, Shromiskhevi, Lagodekhistkali and Matsmistskali; at the higher elevations there are glacial lakes, of which the largest is Black Cliff Lake, on the Russian border, with a depth of 14 metres (46 ft). There are also sulphur springs. The site extends from beech forests (broadleaf woodland dominated by *Fagus orientalis*) to the Alpine zone. Approximately 70% of the area is forested; the second and third most prominent species are hornbeam (*Carpinus caucasica*) and various species of maple. The forest includes a wide variety of plant species; reputedly almost two thirds of those found in the entire country; and the lowland parts have been compared to the subtropical vegetation in the Black Sea region. Lagodekhi is also known for its animal life. It is one of the major reserves for the East Caucasian tur. Altogether 150 species of birds, 53 mammals, 5 amphibians, 12 reptiles, and 4 fish are found in the reserves; 26 of the plants and more than 40 of the animals are in the Red list of Georgia.

4.2 Quality and importance

A,B,C

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
GE99	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Ministry of environment, Agency of Protected Areas
Address:	G. Gulua Str. # 6 Georgia, 0114 Tbilisi
Email:	info@apa.gov.ge

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes
<input type="checkbox"/> No, but in preparation
<input type="checkbox"/> No

6.3 Conservation measures (optional)

Agency of Protected Areas. Administration of Lagodekhi National Park

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

დანართი 2. ინფორმაცია პროექტის განმახორციელებლის და შეფასების შემსრულებლების შესახებ

პროექტის განმახორციელებელი:

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

შეფასების შემსრულებლები

ი. დგებუაძე,
დირექტორი