

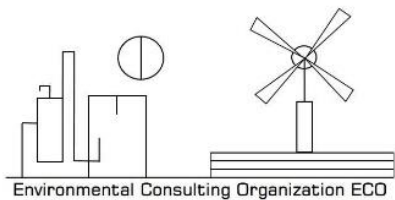
გურჯანისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტებში, სოფ. ველისციხიდან
სოფ.კაკაბეთამდე (ცენტრალურ მაგისტრალიდან სოფ.ჭერემის გავლით)
გზის რეკონსტრუქცია და მდ.ჭერემის ხევაზე ორი ახალი სახიდე
გადასავლელის მშენებლობა



დანართი II

ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებულ ტერიტორიაზე (გომბორი
GE0000027) ზემოქმედების შეფასება

შემსრულებელი: შპს „გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო ორგანიზაცია ECO“
დირექტორი: ლევან იოსელიანი



სარჩევი

| | |
|--|----|
| 1. შესავალი | 3 |
| 2. ზურმუხტის ქსელი | 6 |
| 3. ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული ტერიტორიის გომბორი GE0000027 დახასიათება | 8 |
| 4. საკვლევი ტერიტორიის მოკლე დახასიათება..... | 10 |
| 5. საპროექტო დერეფნის საველე კვლევის შედეგები..... | 13 |
| 6. საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული სენსიტური უბნები..... | 18 |
| 7. ზემოქმედების შეფასება..... | 18 |
| 8. დასკვნები..... | 22 |
| 9. მონიტორინგი | 23 |

1. შესავალი

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული ტერიტორიის (გომბორი-GE000027) მიზანშეწონილობის შეფასების ანგარიშს, რომელიც ეხება კახეთის რეგიონში, კერძოდ, გურჯაანისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტებში, სოფ. ველისციხიდან სოფ. კაკაბეთამდე (ცენტრალურ მაგისტრალამდე სოფ. ჭერემის გავლით) გზის რეკონსტრუქციისა და მდ. ჭერემისხევზე ორი ახალი სახიდე გადასასვლელის მშენებლობის პროექტს.

დოკუმენტი მომზადებულია, როგორც მოცემული პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის თანმდევი/შემადგენელი ნაწილი. სარეკონსტრუქციო გზის დერეფნის ნაწილი (დაახლოებით 16 კმ.) გადის "ევროპის ველური ბუნების და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ" (ბერნის) კონვენციის შესაბამისად შექმნილ "ზურმუხტის ქსელის" შეთავაზებული საიტის (გომბორი-GE000027) ტერიტორიაზე. შესაბამისად, საჭიროა იქ არსებულ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე ზეგავლენის შეფასების განხორციელება ე.წ. მიზანშეწონილობის შეფასება, მათზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედების შესაძლებლობის არსებობის დადგენის მიზნით. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მოცემული ტერიტორია არის სოფელ ჭერემის სიახლოვეს, რომელსაც უკვე გააჩნია გარკვეული ანთროპოგენური დატვირთვა, ხოლო ფერდობებზე, სადაც გზამ უნდა გაიაროს ტყით დაფარული ტერიტორია, ყველგან აღინიშნება ხეების ჭრის კვალი.

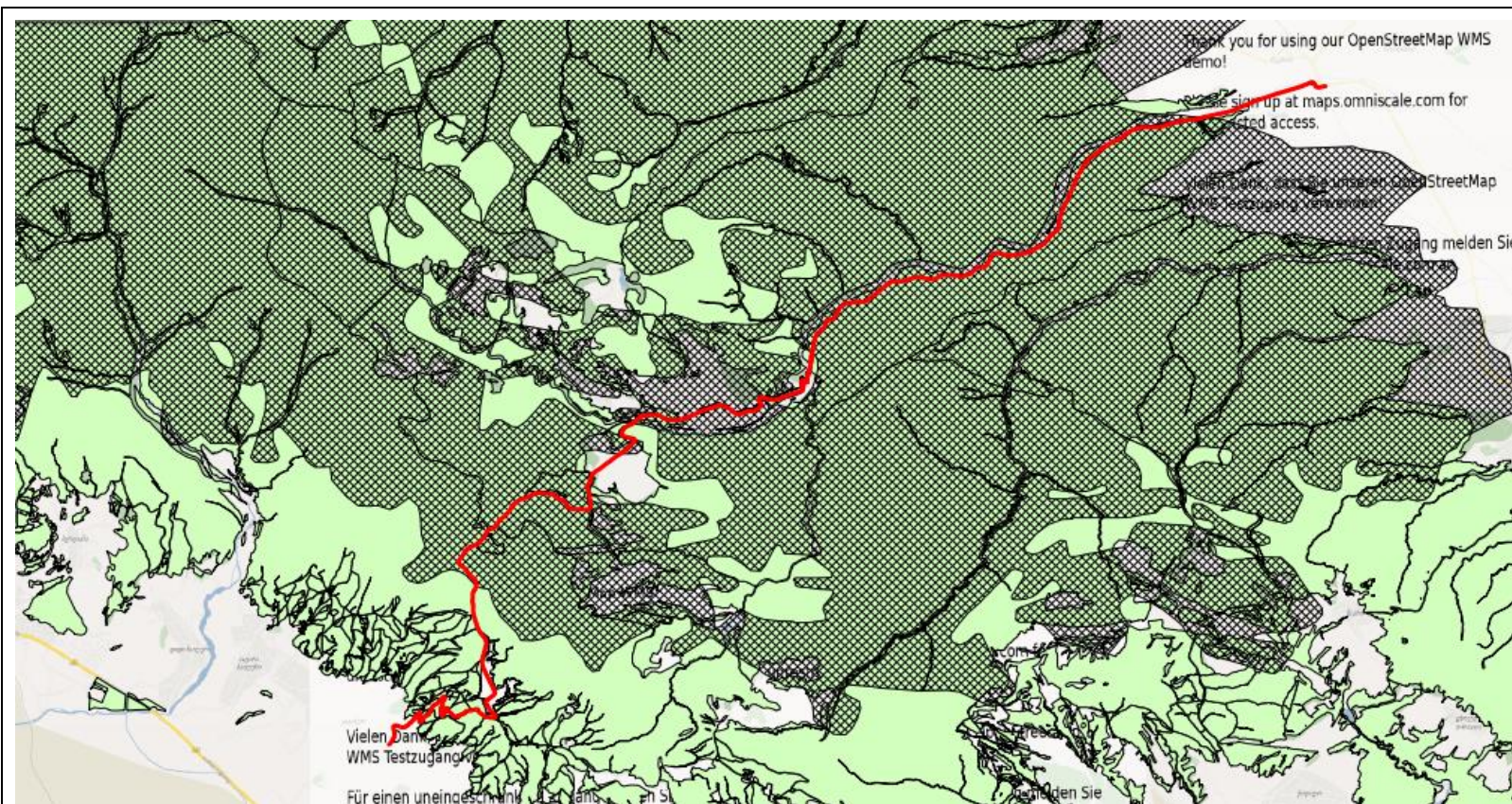
მოცემული ანგარიში ეყრდნობა სპეციალურ კვლევებს და სავსე გასვლების მასალებს, ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის იმ სახეობებზე და ჰაბიტატებზე ზემოქმედების გამოსავლენად, რომელთა დასაცავადცაა შექმნილი ეს საიტი.

შეფასების პროცესში გათვალისწინებული იქნა „ზურმუხტის ქსელი“-ს ზემოაღნიშნული საიტის ნომინირების მიზანი, ასევე „სტანდარტული მონაცემთა ფორმის“ მიხედვით გამოკვეთილი ჰაბიტატების ტიპები და სახეობები. მოწმდებოდა საპროექტო დერეფნის ფარგლებში ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიაზე იდენტიფიცირებული ჰაბიტატების შეხვედრილობა, დერეფანში წარმოდგენილი ჰაბიტატების მოწყვლადობა და მათი არსებული მდგომარეობა; მუშაობა მიმდინარეობდა იმის დასადგენად თუ რამდენად კრიტიკული და უნიკალურია ჰაბიტატები არეალში გავრცელებული, განსაკუთრებით ბერნის კონვენციით დაცული სახეობებისთვის.

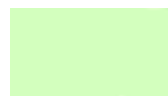
როგორც აღინიშნა, საპროექტო დერეფნის ნაწილი კვეთს ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიას, ამიტომ, წინამდებარე შეფასებაში განხილულია საკითხი, პროექტის განხორციელების მიზნით დაგეგმილი საქმიანობით მოსალოდნელია თუ არა საიტზე გავრცელებულ იმ სახეობებსა და ჰაბიტატებზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება, რომელთა დასაცავადცაა შექმნილი ეს კონკრეტული ზურმუხტის ტერიტორია. აღნიშნულის დასადგენად განხილულია დაგეგმილი საქმიანობის სახეების მიხედვით შესაძლო ზემოქმედება ამ სახეობებსა და ჰაბიტატებზე. მომზადებულია დასკვნები და რეკომენდაციები.

პროექტის ფარგლებში იგეგმება გურჯაანისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტების დამაკავშირებელი საავტომობილო გზის რეკონსტრუქციის პროექტის განხორციელება.

კერძოდ, გურჯაანისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტების სოფ. ველისციხიდან სოფ. კაკაბეთამდე (ცენტრალურ მაგისტრალამდე სოფ. ჭერემის გავლით) გზის რეკონსტრუქცია და მდ. ჭერემისხევზე ორი ახალი სახიდე გადასასვლელის მშენებლობა. სარეკონსტრუქციო გზის მონაკვეთის მთლიანი სიგრძე შეადგენს 30 კმ-ს.



- ზურმუხტის ქსელის დაფარვი ზონა (გომბორი-GE0000027)



- სატყეო ზონა



- სარეკონსტრუქციო გზის მონაკვეთი (30 კმ.)

2. ზურმუხტის ქსელი

ზურმუხტის ქსელი წარმოადგენს პანევროპულ ეკოლოგიურ ქსელს, რომლის დანიშნულებაცაა დაიცვას ევროპის ბიომრავალფეროვნება. ზურმუხტის ქსელის ჩამოყალიბების ისტორია „ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ“ კონვენციის მიღებით იწყება, რომელიც ხელმოწერებისათვის 1979 წლის 19 სექტემბერს გაიხსნა და ძალაში 1982 წლის პირველ ივნისს შევიდა. კონვენცია მიზნად ისახავს ევროპის ფლორისა და ფაუნის და მათი ჰაბიტატების დაცვას, ასევე ამ სფეროში ევროპის ქვეყნების თანამშრომლობის ხელშეწყობას. ხოლო კონვენციის დანერგვის ძირითადი მექანიზმი ზურმუხტის ქსელია (ევროკავშირის ქვეყნებისთვის ანალოგიური ქსელი - ნატურა 2000).

ზურმუხტის ქსელი შედგება „სპეციალური კონსერვაციული მნიშვნელობის მქონე ტერიტორიებისაგან“ და მიმართულია ცხოველთა და მცენარეთა, ასევე მათი საბინადრო გარემოს - ჰაბიტატების დაცვაზე. ვინაიდან სახეობების გრძელვადიანი გადარჩენა მათი ჰაბიტატების დაცვის გარეშე შეუძლებელია, განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ჰაბიტატების დაცვას. შესაბამისად ბერნის კონვენციით დაცული სახეობებითა და ჰაბიტატებით მდიდარ ტერიტორიების გამოვლენის შემდეგ, მათ ენიჭებათ „სპეციალური კონსერვაციული მნიშვნელობის მქონე ტერიტორიების“ სტატუსი. როგორც აღინიშნა, სწორედ ეს ტერიტორიები (ე.წ. ზურმუხტის ტერიტორიები, რომლებსაც ზოგჯერ ზურმუხტის საიტებად, ან ზურმუხტის უბნებადაც მოიხსენიებენ) ქმნიან ზურმუხტის ქსელს.

კონვენციის შესაბამისად, ზურმუხტის ტერიტორიის დაარსებისათვის, ფართობი/ტერიტორია უნდა აკმაყოფილებდეს ქვემოთ ჩამოთვლილ კრიტერიუმებიდან ერთ-ერთს მაინც:

- ტერიტორია უზრუნველყოფს ბერნის კონვენციით დაცული საფრთხის წინაშე მყოფი სახეობების დაცვასა და გრძელვადიან გადარჩენას;
- ტერიტორია ხასიათდება მაღალი ბიომრავალფეროვნებით, ანუ იქ ბინადროს მრავალი სხვადასხვა სახეობის მცენარე და ცხოველი;
- ტერიტორია მოიცავს ბერნის კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის მე-4 რეზოლუციაში მითითებულ მნიშვნელოვან ჰაბიტატებს ან მათ ფრაგმენტებს;
- ტერიტორია მნიშვნელოვანია ერთი ან რამდენიმე მიგრირებადი სახეობისათვის;
- ტერიტორიას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ბერნის კონვენციის ამოცანებისა და ზოგადად, ბიომრავალფეროვნების დაცვის თვალსაზრისით.

კონვენციას აქვს ოთხი დანართი: პირველი დანართი აერთიანებს მკაცრად დასაცავი ფლორის სახეობებს; მეორე დანართი - მკაცრად დასაცავი ფაუნის სახეობებს; მესამე დანართი - დასაცავი ფაუნის სახეობებს; მეოთხე დანართში მოცემულია მათთან დაკავშირებული ისეთი საკითხები, რომლებიც ეხება მათ მიმართ მოპყრობას (მოკვლის, დაჭერის, და სხვა ქმედებასთან დაკავშირებით აკრძალული ხერხები და საშუალებები).

გარდა ზემოაღნიშნული დანართებისა, კონვენციის მოთხოვნებთან მიმართებით მნიშვნელოვანია:

კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის მიერ მიღებული (1998 წ.) მეექვსე რეზოლუცია, რომელიც კონვენციის პირველ და მეორე დანართებში მოცემულის გარდა მცენარეთა და ცხოველთა სხვა სახეობების (ევროსაბჭოს დირექტივაში (92/43/EEC) განხილული სახეობები და რომლებიც მრავალ კვლევებზე დაყრდნობით გამოიკვეთა) დაცვასაც ითვალისწინებს, ანუ განსაზღვრულია ის სახეობები, რომელთა დაცვა საჭიროებს ამ სახეობების ჰაბიტატების კონსერვაციის სპეციფიკურ ღონისძიებებს;

კონვენციის მუდმივმოქმედი კომიტეტის მიერ მიღებული (1996 წ.) მეოთხე რეზოლუცია, სადაც მოცემულია ევროსაბჭოს დირექტივის - ბუნებრივი ჰაბიტატებისა და ველური ფლორისა და ფაუნის კონსერვაციის შესახებ (92/43/EEC) გათვალისწინებით ჩამოყალიბებული ჰაბიტატების ჩამონათვალი, ანუ დაკარგვის/გაქრობის საფრთხის წინაშე მყოფი ჰაბიტატები, რომლებიც საჭიროებენ კონსერვაციის სპეციფიკურ ღონისძიებებს.

ასევე მნიშვნელოვანია „ფრინველების დაცვის შესახებ“ (2009/147/EC) ევროკავშირის დირექტივის მოთხოვნა, ფრინველთათვის მნიშვნელოვანი ტერიტორიების იდენტიფიცირებისა და მათი დაცვის თაობაზე. მოიაზრება, რომ ეს ტერიტორიები არიან პოტენციური ზურმუხტის საიტები.

საქართველო 2008 წლიდან არის „ევროპის ველური ბუნებისა და ბუნებრივი ჰაბიტატების დაცვის შესახებ“ კონვენციის წევრი, რომლის მიხედვით ნაკისრი აქვს „ზურმუხტის ქსელის“ განვითარების ვალდებულება, ასევე ის ვალდებულებები, რომლებიც უნდა შეასრულოს კონვენციის თითოეულმა მხარემ, კერძოდ:

- ეროვნულ დონეზე მოახდინოს კონვენციით დაცული ველური ფლორისა და ფაუნის წარმომადგენლებისა და მათი ჰაბიტატების დაცვა;
- ქვეყნის განვითარების პროგრამების დაგეგმვისას გაითვალისწინოს ველური სახეობებისა და მათი ჰაბიტატების კონვენციის აუცილებლობა;
- არ დაუშვას კონვენციით დაცული სახეობების პოპულაციების შემცირება, მათი ბუნებრივი ჰაბიტატების განადგურება და დაბინძურება;
- რეგულარულად შეაგროვოს კონვენციით დაცული ველური სახეობებისა და მათი ბუნებრივი ჰაბიტატების შესახებ სამეცნიერო ინფორმაცია; ასევე, მოახდინოს ბიომრავალფეროვნების სფეროში არსებული ინფორმაციისა და გამოცდილების გაცვლა;
- უზრუნველყოს ველური სახეობებისა და მათი ჰაბიტატების შესახებ მოსახლეობის განათლების ღონის ამაღლება.

საქართველოში კონვენციის მოთხოვნების დანერგვაზე პასუხისმგებელი სამთავრობო უწყება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროა, რომელიც ახორციელებს ქმედებებს, კონვენციის ვალდებულებების შესასრულებლად, მათ შორის იმის მისაღწევად, რომ საქმიანობის წარმოება ზურმუხტის საიტებზე მოხდეს იმგვარად, რომ არ შეექმნას საფრთხე იმ სახეობას ან ჰაბიტატს, რომლის დაცვის მიზნითაც შეიქმნა ზურმუხტის

ტერიტორია; აქვე აღსანიშნავია, რომ ბერნის კონვენციის დებულებების შესაბამისად, ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიებზე სამეურნეო საქმიანობა არ იკრძალება, თუ ის არ იწვევს კონვენციით დაცულ სახეობებზე და მათ საარსებო ჰაბიტატებზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ან მათ განადგურებას.

2020 წლის მდგომარეობით საქართველოში არის 46 დამტკიცებული ზურმუხტის ტერიტორია და 12 შეთავაზებული ზურმუხტის ტერიტორია.

3. ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული ტერიტორიის გომბორი GE0000027 დახასიათება

განსახილველი შეთავაზებული საიტი: „გომბორი“ მდებარეობს გომბორის ქედზე, მდ. იორის ხეობიდან ქ. გურჯაანამდე. როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო დერეფნის ნაწილი, სოფ. ჭერემთან გადის „ზურმუხტის ქსელი“-ს შეთავაზებულ ტერიტორიაზე.

ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული უბნის მახასიათებლები

| | |
|--|----------------|
| ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებული უბნის დასახელება | „გომბორი“ |
| სარეგისტრაციო კოდი | GE0000027 |
| ფართობი: | 66571 ჰა |
| სიგრძე | 54 კმ; |
| ბიოგეოგრაფიული რეგიონი | აღკური (100%); |

ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებულ საიტზე „გომბორი“ GE0000027, „სტანდარტული მონაცემთა ფორმის“ მიხედვით, წარმოდგენილია ჰაბიტატის ოთხი ტიპი: E3.4. ევტროფული და მეზოტროფული მდელოები; F9.1. მდინარისპირული ბუჩქნარი; და G1.6. წიფლის ტყეები. მათი დეტალური დახასიათება მოცემულია ქვემოთ ცხრილში:

| | | |
|-------|------------------------------------|---|
| E3.4. | ევტროფული და მეზოტროფული მდელოები; | ბორეალური და ნემორალური ზონების ევტროფული და მეზოტროფული მდელოები და ჭაობები, სადაც დომინირებს მარცვლოვანნი, ჭილი და ლელქაში |
| F9.1. | მდინარისპირული ბუჩქნარი | მდინარისპირა ფართოფოთლოვანი ბუჩქნარი მურყანისა <i>Alnus</i> spp. და სხვადასხვა სახეობის ტირიფის დომინირებით: <i>Salix alba</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix viminalis</i> რომლებიც 5 მ-ზე დაბალი სიმაღლისაა. მდინარისპირა ქაცვი <i>Hippophae rhamnoides</i> . |
| G1.6. | წიფლის ტყეები | დასავლეთ და ცენტრალური ევროპის ტყეები, სადაც დომინირებს წიფელი (<i>Fagus sylvatica</i>), და სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და შავი ზღვის რეგიონის ტყეები, სადაც დომინირებს <i>Fagus orientalis</i> . მთისა და შუაზღვისპირეთის მთის ბევრი |

| | | |
|-------|--|--|
| | | ფორმაცია წარმოდგენილია შერეული წიფლნარ-სოჭნარი, ან წიფლნარ-სოჭნარ-ნამცნარი ტყეებით, რომლებიც EUNIS-ში შეტანილია კოდით G4.6. |
| G1.21 | მდინარისპირა Fraxinus – Alnus-ის ტყე, რომელიც მხოლოდ წყლის დონის აწევისას სველდება | შუა ევროპისა და ჩრდილოეთ იბერიის ნახევარკუნძულის დაბლობისა და ბორცვიანების მდინარეთა Fraxinus excelsior-ისა და Alnus glutinosa-ს, ზოგჯერ Alnus incana-ს ჭალის ტყეები ნიადაგებზე, რომლებიც პერიოდულად იტბორება მდინარეში წყლის დონის ყოველწლიური მომატების გამო; კარგად დრენირებული და აერირებულია, როცა წყლის დონე დაბალია; ეს ჰაბიტატი ჭალის მურყნარებისაგან (G1.41 და G1.52) განსხვავდება ძირითად იარუსში ტყის იმ სახეობათა მძლავრი განვითარებით, რომლებიც არ გვხვდება მუდმივად დატბორილ ნიადაგებზე. |

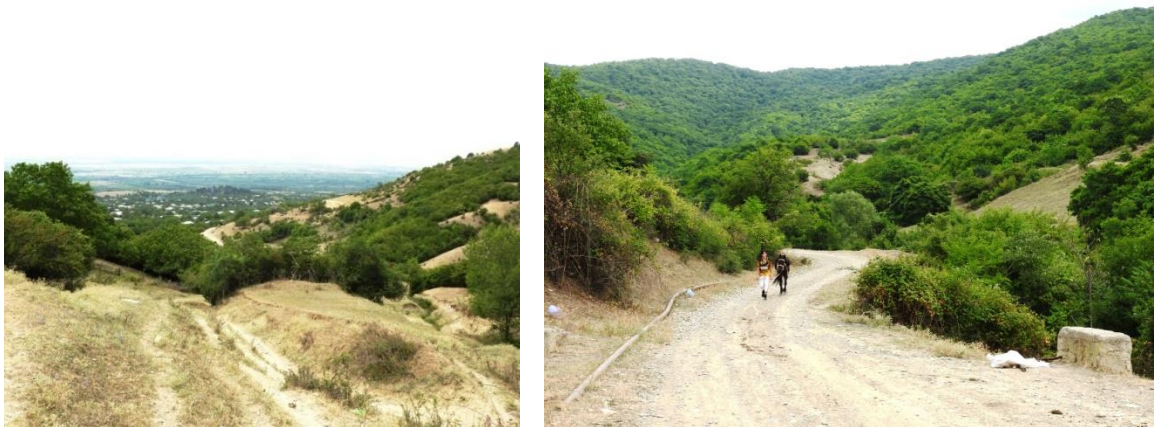
ქვემოთ, ცხრილის სახით წარმოდგენილია შეთავაზებულ ზურმუხტის საიტზე წარმოდგენილ ჰაბიტატებში გავრცელებული სახეობები („სტანდარტული მონაცემთა ფორმის“ მიხედვით). „ჯგუფის“ ქვეშ იგულისხმება სისტემატიკური ერთეულები, როგორცაა მცენარე, ძუძუმწოვარი, ფრინველი და ა.შ., ხოლო კოდი წარმოადგენს თითოეული სახეობის მაიდენტიფიცირებელს. ცხრილში ასევე მონიშნულია ცხოველთა ის სახეობები, რომლებიც უშუალოდ დაფიქსირდა პროექტის ფარგლებში განხორციელებული საველე კვლევების დროს.

| ჯგუფი | ქართული სახელი | ლათინური სახელი | კოდი | ჩატარებული საველე კვლევებისას საპროექტო დერეფანში დაფიქსირება |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|------|---|
| I | არქტიკული ცისფრულა | <i>Agriades glandon aquilo</i> | 1930 | არა |
| M | მგელი | <i>Canis lupus</i> | 1352 | კი |
| I | მუხის დიდი ხარაბუზა | <i>Cerambyx cerdo</i> | 1088 | არა |
| R | ჭაობის კუ | <i>Emys orbicularis</i> | 1220 | არა |
| R | ხმელთაშუაზღვეთის კუ | <i>Testudo graeca</i> | 1219 | არა |
| M | წავი | <i>Lutra lutra</i> | 1355 | არა |
| I | მჟაუნას მრავალთვალა | <i>Lycaena dispar</i> | 1060 | არა |
| P | ველის/წვრილფოთოლა იორდასალამი | <i>Paeonia tenuifolia</i> | 2098 | არა |
| I | ალპური ხარაბუზა | <i>Rosalia alpina</i> | 1087 | არა |

| | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------|------|-----|
| I | ხოჭო, ხემეშფრთიანთა რიგის | Stephanopachys linearis | 1926 | არა |
| A | სავარცხლიანი ტრიტონი | Triturus karelinii | 1171 | არა |
| M | მურა დათვი | Ursus arctos | 1354 | არა |

4. საკვლევი ტერიტორიის მოკლე დახასიათება

როგორც ზევით აღინიშნა, გზის რეკონსტრუქციის პროექტის განხორციელება დაგეგმილია კახეთის რეგიონში, კერძოდ გურჯაანისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტებში. სარეკონსტრუქციო მონაკვეთი იწყება სოფ. ველისციხიდან და ცენტრალური მაგისტრალიდან სოფ. ჭერემის გავლით, გრძელდება სოფ. კაკაბეთამდე. კერძოდ, სარეკონსტრუქციო არეალი მოიცავს გომბორის ქედის სამხრეთ-აღმოსამლეთ ფერდობების მონაკვეთს. გზა, რომელიც იწყება სოფ. ველისციხიდან, მიუყვება გომბორის განშტოებას, ქედის ეროზირებულ ფერდობს, რომელიც დაფარულია მეორადი ტყე-ბუჩქნარით: ჯაგრცხილნარ - მუხნარი, ძეზვი, მაცვალი, ასკილი, კუნელი და ა.შ. (სურ. 1 – 2.) და გადის ხევალის უბანზე. სოფ. ჭერემის მხარეს ფერდობზე, გზა გადის „ზურმუხტის ქსელის“ - შეთავაზებული საიტის „გომბორი“ GE 0000027 -ს ტერიტორიაზე. ფერდობის ზედა მონაკვეთზე, ქედის თხემურ ნაწილში, დაახლოებით 1050 – 1200 მ. ზ. დ. და სრულდება სოფ. კაკაბეთის ტერიტორიაზე 750 მ. ზ.დ. სარეკონსტრუქციო გზის დიდი (17 კილომეტრიანი) მონაკვეთი მიუყვება მდინარე ჭერემისხევის ხეობას, სადაც გზის საფარი მოხრეშილია. ამავე მონაკვეთზე მოწყობილია ხელოვნური ნაგებობები გაბიონებისა და მილების სახით. აღნიშნულ მონაკვეთში საპროექტო გზა ორ ადგილას კვეთს მდინარე ჭერემისხევს. სარეკონსტრუქციო გზის 13 კმ-იან მონაკვეთზე (საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი) გზის საფარი ფაქტობრივად არ არსებობს – წარმოდგენილია ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ ტყეში გაჭრილი სამიმოსვლო გზით და საფარი წარმოადგენს ადგილობრივ გრუნტს. აღნიშნული მონაკვეთი თითქმის სრულად მიუყვება ტყიან ზოლს, გზის საფარი ძალზედ დაზიანებულია და ბევრ ადგილას ჩახრამულია.



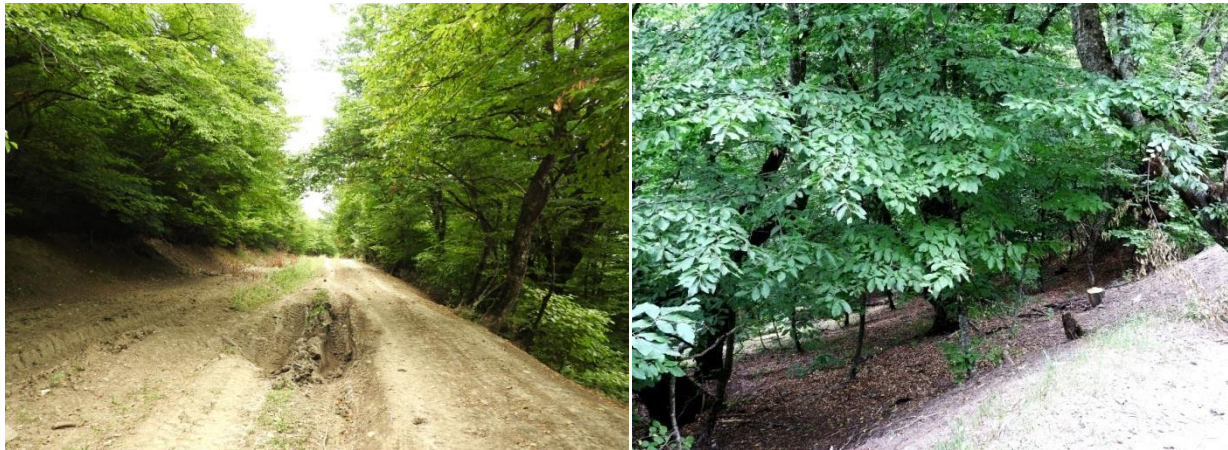
სურ. 1 – 2. გზის მონაკვეთი ეროზირებულ ფერდობზე სოფ. კაკაბეთთან.

შემდეგ 2 – 3 კმ-ში გხვდება გაშლილი ღია მონაკვეთი ბუჩქნარით და ცალკეული ხეებით რომელიც საძოვრად გამოიყენება (სურ. 3 – 4.).



სურ. 3 – 4. ფერდობის ღია მონაკვეთი საძოვრად გამოიყენება.

ფერდობის ზედა მონაკვეთზე, ქედის თხემურ ნაწილში, დაახლოებით 1050 – 1200 მ. ზ. დ. და სოფ. ჭერემის მხარე ფერდობზე, გზა გადის რცხილნარ-მუხნარ-წიფლნარ ტყის მასივზე. აღნიშნული მონაკვეთი შედის „ზურმუხტის ქსელის“ - შეთავაზებულ საიტ „გომბორი“ GE 0000027 -ს შემადგენლობაში, თუმცა ყველგან ჩანს ჭრის კვალი, გზის ზედაპირი კი ჩაჭრილია შეშისმზიდავი მანქანების ბორბლებით (სურ. 5 – 8.) სადაც გუბდება წყალი რომელშიც იშვიათად შესაძლოა ბაყაყების ლარვები შეგვხვდეს.





სურ. 5 – 8. ტყე ქედის თხემურ ნაწილზე. დამზადებული შეშის გამოზიდვა.

სოფ. ჭერემის მახლობლად ტყე დაბლდება, არის მრავალი დიდი და პატარა ახო, რომლებიც სამოვრებად და სათიბად გამოიყენება. დანესტიანებულ მონაკვეთებზე განსაკუთრებით გზის გასწვრივ ძირითადად მდგნალია წარმოდგენილი (სურ. 9 – 10.). სოფ. ჭერემიდან ცენტრალურ მაგისტრალამდე გზა გადის ძირითადად მდ. ჭერემისწყლის ქალაზე (სურ. 11.) და ორჯერ ჰკვეთს მდინარეს. ადგილობრივი მოსახლეობა იყენებს ამ გზას (სურ. 12.) სხვა დასახლებულ პუნქტებთან დასაკავშირებლად. ლანშაფტურ-გეოგრაფიული თვალსაზრისით პროექტის არეალი შედის აღმოსავლეთ (კახეთის) კავკასიონის მთის ტყეების ზონაში, ზოოგეოგრაფიულად კი მოქცეულია პალეარქტიკის აღმოსავლეთ ხმელთაშუაზღვეთის ოლქის კავკასიის პროვინციის აღმოსავლეთ რაიონში (Верещагин, 1959; Гаджиев, 1986;) და მისი ფაუნაც შეიცავს შესაბამისი ზოოგეოგრაფიული ერთეულის წარმომადგენლებს.



სურ. 9 – 10. ახო და მდგნალი გზის გასწვრივ სოფ. ჭერემთან ტყის მასივის მხრიდან.



სურ. 11. მდ. ჭერმისწყლის კვეთა და ჭალა.



სურ. 12. ასახვევი სოფ. ჭერმისკან.

5. საპროექტო დერეფნის საველე კვლევის შედეგები

როგორც ზემოთ აღინიშნა, პროექტის არეალი ხასიათდება ჰაბიტატების შედარებით ერთგვაროვნებით, ამასთან ერთად, საკმაოდ მაღალია ანთროპოგენული პრესიცი. შესაბამისად პროექტის არეალი ფაუნის თვალსაზრისით შდარებით გადარიბებულია და წარმოდგენილია ძირითადად ფართოდ გავრცელებული და მრავალრიცხოვანი სახეობებით. საველე კვლევების და არსებული ინფორმაციის დამუშავების შედეგად მთლიანად პროექტის არეალში და მიმდებარე ადგილებში ხმელეთის ხერხემლიანთა კლასების მიხედვით გამოვლენილია შემდეგი სახეობები:

ძუძუმწოვრები (კლასი: Mammalia)

საქართველოში გვხვდება ძუძუმწოვრების 108 სახეობა. საველე კვლევებზე და ლიტერატურულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეგროვდა ინფორმაცია პროექტის არეალში შემდეგი 34 სახეობების ძუძუმწოვრის არსებობის შესახებ. ესენია:

1. ზღარბი (*Erinaceus concolor*)
2. მცირე თხუნელა (*Talpa levantis*)
3. რადეს ზიგა (*Sorex raddei*)
4. გრძელკუდა კბილთეთრა (*Crocidura gueldenstaedtii*).
5. მცირე ცხვირნალა (*Rhinolophus hipposideros*)
6. ულვამა მღამიობი (*Myotis mystacinus*)
7. ნატერერის (ტყის) მღამიობი (*Myotis nattereri*)
8. მცირე მელამურა (*Nyctalus leisleri*)
9. წითური მელამურა (*Nyctalus noctula*)
10. ნათუზისეული ღამორი (*Pipistrellus nathusii*)
11. ჯუჯა ღამორი (*Pipistrellus pipistrellus*)
12. ჩვეულებრივი მეგვიანე (*Eptesicus serotinus*)
13. მურა ყურა (*Plecotus auritus*)
14. კურდღელი (*Lepus europaeus*)
15. კავკასიური ციცი (*Sciurus anomalus*)
16. ჩვეულებრივი ძილგუდა (*Myoxis (Glis) glis*)
17. ტყის ძილგუდა (*Dromys nitedula*)
18. ბუჩქნარის მემინდვრია (*Terricola majori*)
19. ჩვეულებრივი მემინდვრა (*Microtus arvalis*)
20. საზოგადოებრივი მემინდვრია (*Microtus socialis*)
21. კავკასიური ტყის თაგვი (*Sylvaemus fulvipectus*)
22. შავი ვირთაგვა (*Ratus ratus*)
23. რუხი ვირთაგვა (*Rattus norvegicus*)
24. ენოტი (*Procion lotor*)
25. დედოფალა (*Mustela nivalis*)
26. კლდის კვერნა (*Martes foina*)
27. მაჩვი (*Meles meles*)
28. ტყის კატა (*Felis sylvestris*)
29. მგელი (*Canis lupus*)
31. ტურა (*Canis aureus*)
32. მელა (*Vulpes vulpes*)
33. ენოტისებური მაღლი (*Nyctereutes procionoides*)
34. შველი (*Capreolus capreolus*)



სურ. 13. მემინდვრას სორო (*Microtus sp.*).



სურ. 14. ენოტის (*Procion lotor*) კვალი.



სურ. 15. ენოტისებური ძაღლის (*Nyctereutes procionoides*) კვალი.

სურ.16. შველის (*Capreolus capreolus*) კვალი.

ქვეწარმავლები (კლასი: Reptilia)

საქართველოში გავრცელებულია ქვეწარმავლების 54 სახეობა. საპროექტო არეალში დაფიქსირებულია ქვეწარმავალთა მხოლოდ 7 სახეობა. ესენია:

1. გველხოკერა (*Pseudopus apodus*)
2. ბოხმიჭა (*Anguis fragilis*)
3. ზოლიანი ხვლიკი (*Lacerta strigata*)
4. ჩვ.ანკარა (*Natrix natrix*)
5. წყლის ანკარა (*Natrix tessellata*)
6. წენგოსფერი მცურავი (*Coluer najadum*)
7. კატისტვალა გველი (*Telescopus fallax*)

ამფიბიები (კლასი: Amphibia)

საქართველოში გვხვდება ამფიბიების 12 სახეობა. საკვლევ უბანზე დავაფიქსირეთ ამფიბიების 3 სახეობა. ესენია:

1. ვასაკა (*Hyla arborea*)
2. მწვანე გომბეშო (*Bufo viridis*)
3. ტბის ბაყაყი (*Pelophylax ridibundus*)

ფრინველები (კლასი: Aves)

საქართველოს ფრინველთა ფაუნა აერთიანებს ფრინველების დაახლოებით 390 სახეობას. აქედან 220 სახეობა მობინადრე და მოზუდარია, ხოლო დანარჩენები ქვეყანაში ხვდებიან მიგრაციის დროს ან ზამთრის პერიოდში. საკვლევ ტერიტორიაზე და მის მახლობლად გამოვლენილია 48 მობინადრე და მოზუდარი ფრინველის სახეობა. ესენი ძირითადად

ტყესთან და ბუჩქნარებთან დაკავშირებული ფრინველებია, თუმცა მათ შორის არის ასევე ღია ადგილების და სინანთროპი სახეობები:

1. ჩვ.კაკა (*Buteo buteo*)
2. მიმინო (*Accipiter nisus*)
3. ქედანი (*Columba palumbus*)
4. ჩვ.გვრიტი (*Streptopelia turtur*)
5. გუგული (*Cuculus canorus*)
6. ტყის ბუ (*Strix aluco*)
7. წყრომი (*Otus scops*)
8. უფეხურა (*Carpimulgus europaeus*)
9. ოფოფი (*Upupa epops*)
10. მწვანე კოდალა (*Picis viridis*)
11. დიდი ჭრელი კოდალა (*Dendrocopos major*)
12. მაქცია (*Jynx torquilla*)
13. მინდვრის ტოროლა (*Alauda arvensis*)
14. ქოჩორა ტოროლა (*Galerida cristata*)
15. ტყის მწყერჩიტა (*Anthus trivialis*)
16. სოფლის მერცხალი (*Hirundo rustica*)
17. ქალაქის მერცხალი (*Delichon urbica*)
18. თეთრი ბოლოქანქალა (*Motacilla alba*)
19. გულწითელა (*Erithacus rubecula*)
20. სამხრეთული ბულბული (*Luscinia megarhynchos*)
21. ჩვ. ბოლოცეცხლა (*Phoenicurus phoenicurus*)
22. ჩვ.მელორღია (*Oenanthe oenanthe*)
23. შავთავა ოვსადი (*Saxicola turquata*)
24. წრიპა (*Turdus philomelos*)
25. ჩხართვი (*Turdus viscivorus*)
26. შაშვი (*Turdus merula*)
27. შავთავა ასპუჭაკა (*Sylvia atricapilla*)
28. რუხი ასპუჭაკა (*Sylvia communis*)
29. მწვანე ყარანა (*Phylloscopus nitidus*)
30. ჭინჭრაქა (*Troglodites troglodites*)
31. რუხი მემატლია (*Muscicapa striata*)
32. დიდი წივწივა (*Parus major*)
33. შავი წიწკანა (*Parus ater*)
34. წიწკანა (*Parus caeruleus*)
35. თოხიტარა (*Aegithalos caudatus*)
36. ჩვ. ცოცია (*Sitta europaea*)

37. ჩვ. მგლინავა (*Certhia familiaris*)
38. ღაჟო (*Lanius collurio*)
39. შავშუბლა ღაჟო (*Lanius minor*)
40. მოლალური (*Oriolus oriolus*)
41. ჩხიკვი (*Garrulus glandarius*)
42. კაჭკაჭი (*Pica pica*)
43. ყვავი (*Corvus cornix*)
44. სკვინჩა (*Fringilla coelebs*)
45. ჩიტბატონა (*Carduelis carduelis*)
46. მწვანულა (*Carduelis chloris*)
47. ბადის გრატა (*Emberiza hortulana*)
48. ჩვ. მეფეტვია (*Miliaria calandra*)

ჩამოთვლილი ფრინველების გარდა, რომლებიც ბუდობენ პროექტის არეალში და მიმდებარე ადგილებში, სეზონური მიგრაციების დროს, ზამთარში ან შემთხვევით აღნიშნულ ტერიტორიაზე შეიძლება კიდევ შეგვხვდეს მტაცებელი ფრინველები.

დაცული სახეობები.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, საპროექტო დერეფანი და მის გასწვრივ არსებული ადგილები საკმაოდ ერთგვაროვანია და ამასთან ერთად გარკვეულ ანთროპოგენურ ზეგავლენასაც განიცდის. ამასთან დაკავშირებით ფაუნა გაღარიბებულია და წარმოდგენილია ძირითადად ფართოდ გავრცელებული ჩვეულებრივი სახეობებით, განსაკუთრებით ქვედა მონაკვეთებზე დასახლებულ პუნქტებთან. შედარებით მეტი სახეობა გვხვდება პროექტის დერეფნის ზედა, ქედის თხემურ ნაწილზე არცეულ ტყის მასივში. დაცული, კერძოდ „საქართველოს წითელ ნუსხა“-ში შესული სახეობებიდან აქ კავკასიური ციყვი (*Sciurus anomalus*) ბინადრობს. დანარჩენი სახეობები, კერძოდ ფრინველები აქ მხოლოდ მიგრაციების დროს ან მიმდებარე ტერიტორიებიდან დროებით და შემთხვევით ხვდებიან.

საქართველო მიერთებულია ბონის კონვენციას მიგრირებად სახეობათა დაცვის შესახებ და აგრეთვე ხელშეკრულებას ევროპულ ხელფრთიანთა დაცვის შესახებ EUROBATS. ამ შეთანხმების თანახმად, საქართველო ვალდებულია დაიცვას მის ტერიტორიაზე მოხინაძრე ხელფრთიანების ყველა სახეობა, მათ შორის პროექტის არეალში და მის მახლობლად დაფიქსირებული სახეობის ხელფრთიანი (ცხრ. 2.).

ცხრილი 2. საპროექტო რეგიონში გავრცელებული ხელფრთიანები.

| № | ლათინური დასახელება | ქართული დასახელება | ინგლისური დასახელება | ეროვნ./საერთაშ.სტატუსი |
|---|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | მცირე ცხვირნალა | Little horseshoe Bat | LC |
| 2 | <i>Myotis mystacinus</i> | ულვაშა მღამიობი | Whiskered Bat | LC |
| 3 | <i>Myotis nattereri</i> | ნატერერის მღამიობი | Natterer's Bat | LC |

| | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------|-------------------------|----|
| 4 | <i>Nyctalus leisleri</i> | მცირე მეღამურა | Lesser Noctule Bat | LC |
| 5 | <i>Nyctalus noctula</i> | წითური მეღამურა | Common Noctule | LC |
| 6 | <i>Pipistrellus nathusii</i> | ნათუზისეული ღამორი | Nathusius's Pipistrelle | LC |
| 7 | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | ჯუჯა ღამორი | Common Pipistrelle | LC |
| 8 | <i>Eptesicus serotinus</i> | ჩვეულებრივი მეგვიანე | Serotine's Bat | LC |
| 9 | <i>Plecotus auritus</i> | მურა ყურა | Brown Big-eared Bat | LC |

6. საკვლევ ტერიტორიაზე არსებული სენსიტური უბნები

ჩატარებული კვლევების თანახმად, სარეკონსტრუქციო გზის პროექტის დერეფანი პრაქტიკულად ერთგვაროვან ლანდშაფტში გადის, რომლის ცალკეული მონაკვეთები მეტნაკლებად განსხვავდებიან ერთმანეთისგან ანთროპოგენური ზემოქმედების ხასიათით და ინტენსივობით, რაც ძირითადად დამოკიდებულია მანძილზე დასახლებულ პუნქტებთან მიმართებით. სოფლებთან ახლოს, ორივე მხრიდან, ტყე მეტად არის დეგრადირებული. მოვების, ხალხის და ტრანსპორტის მოძრაობის გამო უფრო ინტენსიური და მუდმივია შეწუხების ფაქტორის ზეგავლენა ცხოველთა სამყაროზე. შესაბამისად აქ არსებული ფაუნის წარმომადგენელთა უმრავლესობა მიეკუთვნება მრავალრიცხოვან და ფართოდ გავრცელებულ ფორმებს რომლებიც შეგუებულნი არიან ანთროპოგენიზირებულ ლანდშაფტში ცხოვრებას. სენსიტურად უნდა ჩაითვალოს რცხილნარ-მუხნარ-წიფლნარ ტყის მასივზე გამავალი მონაკვეთი. აქ არსებული ასაკოვანი ფულუროიანი ხეები თავშესაფარია „საქართველოს წითელ ნუსხა“-ში შეტანილ კავკასიური ციყვისთვის (*Sciurus anomalus*) და ბერნის კონვენციით დაცულ ხელფრთიანებისთვის. ზოგადად ამ მასივში სხვა მონაკვეთებთან შედარებით გაცილებით მაღალია ფაუნის მრავალფეროვნება.

თუმცა, შემოთავაზებული შემარბილებელი ღონისძიებები, მინიმუმამდე შეამცირებს მოსალოდნელ ზეგავლენას.

7. ზემოქმედების შეფასება

როგორც უკვე აღინიშნა, საპროექტო დერეფანი და მისი მიმდებარე ადგილები საკმაოდ ერთგვაროვანია და ამასთან ერთად გარკვეულ ანთროპოგენურ პრესსაც განიცდის. ვინაიდან მოცემული პროექტის ფარგლებში იგეგმება არსებული გზის რეკონსტრუქცია, სავარაუდოა, რომ პროექტის ფარგლებში მიმდინარე საქმიანობა განსაკუთრებულ ზემოქმედებას არ მოახდენს ადგილობრივ ფაუნაზე, რადგან სამუშაოები განხორციელდება ძირითადად უკვე არსებულ და ნაწილობრივ მოქმედ გზის დერეფანში. ასევე, მნიშვნელოვანია ის გარემოებაც, რომ „გომბორი - GE0000027“ წარმოადგენს შეთავაზებულ საიტს, რომლის საზღვრებში არაერთი დასახლებული პუნქტი, მათ შორის ქ. თელავის ნაწილი, სოფლები ჭერემი,

კისისხევი, ვაზისუბანი, ჩუმლაყი და სხვა მაღალი ტექნოგენური დატვირთვის ქვეშ მოქცეული ტერიტორიებია, რომლის ბუნებრივობის ხარისხი საგრძნობლად დაქვეითებულია. რაც შეეხება უშუალოდ საპროექტო დერეფანს, აქ ფაუნა საკმაოდ ერთგვაროვანია და ამასთან ერთად გარკვეულ ანთროპოგენურ პრესსაც განიცდის. აქ ფაუნა გაღარიბებულია და წარმოდგენილია ძირითადად ფართოდ გავრცელებული ჩვეულებრივი სახეობებით, განსაკუთრებით კი დასახლებულ პუნქტებსა და მათ სიახლოვეს. მიუხედავად ამისა, გარკვეული ზემოქმედება ცოცხალ გარემოზე არ არის გამორიცხული. პროექტის გარემოზე უმნიშვნელო ზეგავლენა ძირითადად მოსალოდნელია სარეკონსტრუქციო სამუშაოების დროს, რომელიც მოიცავს მძიმე ტექნიკის მოძრაობას მასალებისა და ნარჩენების ტრანსპორტირებისათვის, ასევე, გზის საფარის რეკონსტრუქციისათვის. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების განხორციელებისას, მოსალოდნელია შემდეგი უარყოფითი ზემოქმედების წარმოშობა:

- შეთავაზებული საიტის ცხოველების ადგილსამყოფლების და თავშესაფრების პირდაპირი ან არაპირდაპირი კარგვა პროექტის სამშენებლო ფაზაზე გაუთვალისწინებელი ან გრძელვადიანი შედეგების გამო. მაგალიტად გზის გასწვრივ გარკვეული მონაკვეთების საჭიროების შემთხვევაში ხე-მცენარეულობისგან გაწმენდა, მიწის სამუშაოები (გზის ზედაპირის მოსწორება, კიუვეტების მოწყობა და ა. შ.). ზემოქმედების თავიდან აცილება და შერბილება შესაძლებელი იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების გზით. იმ შემთხვევაში, თუ შემარბილებელი ღონისძიებები არ ჩაითვლება საკმარისად, მოხდება შესაბამისი საკომპენსაციო ღონისძიებების გათვალისწინება.
- პროექტის ფარგლებში არ არის დაგეგმილი არსებული გზის მარშრუტის ან მისი სიგანის ცვლილება და მოხდება მხოლოდ არსებული გზის რეკონსტრუქცია, მის მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული ცხოველები რომლებიც უკვე შეგუებულნი არიან ანთროპოგენიზებულ ლანდშაფტში ცხოვრებას, მშენებლობის ფაზის დასრულების შემდეგ, რომლის დროსაც მოსალოდნელია მათზე ყველაზე დიდი ზემოქმედება, დაუბრუნდებიან თავდაპირველ ტერიტორიებს; ჩატარებული კვლევების მიხედვით, სარეკონსტრუქციო გზის პროექტის დერეფანი პრაქტიკულად ერთგვაროვან ლანდშაფტში გადის, რომლის ცალკეული მონაკვეთები მეტნაკლებად უკვე განიცდიან ანთროპოგენურ ზემოქმედებას. სოფლებთან ახლოს, ორთავე მხრიდან, ტყე მეტად არის დეგრადირებული.
- შეთავაზებული საიტის ნიადაგისა და წყლის დაბინძურება ნარჩენებით (ნახმარი საპოხი მასალები, სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგავი და ა.შ.). აღნიშნული ზემოქმედების პრევენცია შესაძლებელია ნარჩენების სწორად მართვის მეშვეობით;
- ცხოველების შეწუხება საკვანძო ადგილებში, რამაც შეიძლება პირდაპირი ზემოქმედება მოახდინოს მათ პოპულაციების არსებობაზე. მაგალიტად, ზემოქმედება გამრავლების (ბუდობის) ადგილებზე გამრავლების სეზონის დროს. ზემოქმედების თავიდან აცილება და შერბილება შესაძლებელი იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების გზით (მაგ. სარეკონსტრუქციო

სამუშაოების განხორციელების ისე დაგეგმვა, რომ არ დაემთხვეს ცხოველთა გამრავლების პერიოდს);

- სამუშაოების შესრულებისას გაიზრდება ხმაური და ვიბრაცია, მცენარეები დაიფარება მტვრით რაც გავლენას იქონიებს ხერხემლიან და უხერხემლო ცხოველთა საკვებ ბაზასა და მათ აღწარმოებაზე (Яблоков, Остроумов 1985). აღნიშნული ზემოქმედების შემცირება შესაძლებელია აგრეთვე შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელების გზით (მაგ: სამუშაოების დროს მტვრის რაოდენობის, ხმაურისა და ვიბრაციის დონის შესამცირებლად შესაბამისი ზომების მიღება);
- საპროექტო ტერიტორიაზე მოხდება გარკვეულ ფართობებზე ხე-მცენარეულობის და ბუჩქნარის მოჭრა. აღნიშნულისთვის, გზშ-ის ანგარიშში მოცემულია მოსაჭრელი ხე-მცენარეების დეტალური ინვენტარიზაცია/ტაქსაცია, რომლის საფუძველზეც, უფრო კონკრეტულად შემუშავდა შესაბამისი შემარბილებელი/საკომპენსაციო ღონისძიებები (მაგ: სამუშაოების განხორციელების დაწყების წინ (ყოველი მორიგი მონაკვეთისთვის ეტაპობრივად) მოხდება წინასამშენებლო კვლევა/დათვალიერება და შემოწმდება ყველა მოსაჭრელი ხე, მათზე ფულუროს ან ხელფრთიანებისთვის იდენტიფიცირებული თავშესაფრის/საბინადრო/საცხოვრებლის დაფიქსირების მიზნით. აგრეთვე, განხორციელებულ მონიტორინგის შედეგებზე დაყრდნობით, სჭიროების შემთხვევაში მოხდება დამატებითი ღონისძიებების დაგეგმვა/განხორციელება, როგორცაა მაგალითად ხელოვნური თავშესაფრების (ბეთბოქსების) განთავსება).
- როგორც ზევით აღინიშნა, საველე კვლევებისას, საპროექტო ტერიტორიაზე დაფიქსირდა მგელი (*Canis lupus*), რომელიც წარმოადგენს იმ სახეობათაგან ერთ-ერთს, რომელთა დაცვის მიზნით შექმნილია გომბორის შეთავაზებული ზურმუხტის ტერიტორია. საპროექტო ტერიტორია მგლისთვის არ წარმოადგენს უნიკალურ საარსებო გარემოს, მაღალი ანთროპოგენური დატვირთვის გამო. აგრეთვე, აღნიშნული დერეფნისთვის ეს სახეობა სავარაუდოდ წარმოადგენს ვიზიტორს და საცხოვრებლად ნაკლებად იყენებს, არსებული გზისა და სხვა ინფრასტრუქტურის არსებობის გამო, რაც ქმნის ანთროპოგენიზებულ ფონს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტის განხორციელების შედეგად, მგელზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.
- მიუხედავად იმისა, რომ საველე კვლევის დროს, სარეკონსტრუქციო გზის ტერიტორიაზე წავი (*Lutra lutra*) არ დაფიქსირებულა, აუცილებელია მონიტორინგის წარმოება, რათა სამუშაოების წარმოების დროს თავიდან იქნას აცილებული მასზე ზემოქმედება. გარდა ზოგადი შემარბილებელი ღონისძიებებისა, წავის დაფიქსირების შემთხვევაში, გატარდება ზემოქმედების თავიდან აცილების ღონისძიებები, რათა სახიდე გადასასვლელების მშენებლობის პროცესში არ მოხდეს წავისა და მის საკვებ ბაზაზე (ძირითადად თევზები, შესაძლოა ამფიბიები) ზემოქმედება, წყლის სიმღვრივის მატება და ა.შ. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ სახიდე

გადასასვლელეები იმგვარად არის დაპროექტებული, რომ წყლის კალაპოტთან შეხება არ აქვს. შესაბამისად, სათანადო შემარბილებელი და ზემოქმედების თავიდან აცილების ქმედებების განხორციელების შემთხვევაში, წავზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი, იმ შემთხვევაშიც კი, თუ ეს სახეობა საპროექტო არეალში დაფიქსირდება.

მონაცემთა სტანდარტული ფორმის მიხედვით ზურმუხტის საიტი 4 ჰაბიტატის (E3.4: ტენიანი ან ჭარბწყლიანი ევტროფული და მეზოტროპული მდელოები; F9.1: მდინარისპირა ბუჩქნარი; G1.6: წიფლნარი (*Fagus*) ტყეები; G1.21: მდინარისპირა *Fraxinus – Alnus*-ის ტყე, რომელიც მხოლოდ წყლის დონის აწევისას სველდება) და 1 მცენარის: წვრილფოთოლა იორდასალამი (*Paeonia tenuifolia*) დაცვას ითვალისწინებს. საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარებული კვლევების შედეგად, ზემოთ მითითებული ტიპის ჰაბიტატები და წვრილფოთოლა იორდასალამი (*Paeonia tenuifolia*) არ დაფიქსირებულა.

აქვე, უნდა აღინიშნოს, რომ საველე კვლევის შედეგად სენსიტურად ჩაითვალა რცხილნარ-მუხნარ-წიფლნარ ტყის მასივზე გამავალი მონაკვეთი, რადგან აქ არსებული ასაკოვანი ფულუროიანი ხეები წარმოადგენს „საქართველოს წითელ ნუსხა“-ში შეტანილ კავკასიური ციყვისთვის (*Sciurus anomalus*) და ბერნის კონვენციით დაცულ ხელფრთიანებისთვის თავშესაფარს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, პროექტის განხორციელების შედეგად ყველაზე მეტად ზემოქმედება სწორედ მათზეა მოსალოდნელი. აქვე, ხაზგასასმელია ის გარემოებაც, რომ ჰაბიტატებზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არაა მოსალოდნელი, რადგან ზემოქმედებას (ჭრას) დაექვემდებარება მხოლოდ არსებული სარეკონსტრუქციო გზის პირას განთავსებული ხე-მცენარეები, რომელთა მოცილებაც საჭიროა სარეკონსტრუქციო საქმიანობის გასატარებლად. ეს ჰაბიტატი ხელსაყრელია ალპური ხარაბუზასთვის. მიუხედავად იმისა, რომ საველე კვლევისას საპროექტო დერეფანსა და მის მიმდებარედ ალპური ხარაბუზა (*Rosalia alpine*) არ დაფიქსირებულა, სამონიტორინგო კვლევების ფარგლებში მოხდება ამ სახეობის არსებობასთან დაკავშირებით დაკვირვება. ამასთან ერთად, იმ შემთხვევაში თუ ალპური ხარაბუზა საპროექტო ტერიტორიაზე დაფიქსირდა, პროექტის განხორციელების შედეგად მისი ჰაბიტატის განადგურების შემთხვევაში (თუმცა გზმ-ს ანაგრიშის მიხედვით აღნიშნულ სახეობაზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის) დაიგეგმება შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები (შესაძლოა განხილულ იქნას მოჭრილი წიფლის მორების განთავსება ალპური ხარაბუზასთვის ალტერნატიული ჰაბიტატის შექმნის მიზნით). საპროექტო დერეფნის ფარგლებში, რომელიც გულისხმობს უკვე არსებულ სარეკონსტრუქციო გზას, დასახლებულ ტერიტორიებზე და მათ მიმდებარედ მცენარეული საფარს ძირითადად შეადგენს კულტურული სახეობები, რომლებსაც დაბალი საკონსერვაციო ღირებულება გააჩნიათ. გამომდინარე აქედან, კვლევის პროცესში ისინი წარმოადგენდნენ ყველაზე ნაკლებად საინტერესო მონაკვეთებს. ხოლო, შესაბამის ინვენტარიზაცია/ტაქსაციის დოკუმენტის საფუძველზე გამოვლენილი ხე-მცენარეების ჭრით გამოწვეული ზემოქმედების საკითხები და დაკავშირებული შემდგომი ღონისძიებები დაკონკრეტებულია პროექტის გზმ ანაგრიშში.

8. დასკვნები

ველისციხე - ჭერემი - კაკაბეთი სარეკონსტრუქციო საავტომობილო გზის საპროექტო არეალის და მიმდებარე ტერიტორიის შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ ადგილობრივი ხმელეთის ხერხემლიანთა ფაუნა წარმოდგენილია სახეობებით, რომლებიც დამახასიათებელია ზოგადად კავკასიის მთის ტყეების სარტყელისათვის. ფაუნის უმრავლესი ნაწილი ფართოდ გავრცელებული და მრავალრიცხოვანი სახეობებია რომლებიც შეგუებულნი არიან ადამიანის ზეგავლენის შედეგად სტრუქტურა შეცვლილ ტყის სხვადასხვა ვარიანტებში და დასახლებულ პუნქტებთან ცხოვრებას. მათ არ ესაჭიროებათ დაცვის სპეციალური ღონისძიებები. დაფიქსირდა აგრეთვე „საქართველოს წითელ ნუსხაში“ შესული სახეობა - კავკასიური ციყვი (*Sciurus anomalus*). სწორი მენეჯმენტის პირობებში მათზე პროექტის ზეგავლენა იქნება უმნიშვნელო.

პროექტის განხორციელება (მშენებლობა-ექსპლუატაცია) ზურმუხტის ქსელის შეთავაზებულ საიტზე „გომბორი“ (კოდი: GE0000027) მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს, ვინაიდან, პროექტის დერეფნის ფარგლებში არ დაფიქსირდა სტანდარტულ მონაცემთა ფორმაში მოცემული ჰაბიტატები. ასევე საპროექტო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ არ დაფიქსირებულა კრიტიკული მნიშვნელობის იშვიათი ჰაბიტატები და სახეობების კონცენტრაციის ადგილები, რაც გამოწვეულია ტერიტორიის ანთროპოგენურობით.

ვინაიდან სარეკონსტრუქციო გზის დიდი ნაწილი გადის ურბანიზებულ ტერიტორიებზე, სადაც ფიქსირდება უკვე არსებული ანთროპოგენური ზემოქმედება, ხოლო იმ მონაკვეთში, სადაც არსებული გზა გადის ტყით დაფარულ ტერიტორიაზე - გზის გასწვრივ ხე-მცენარეები უკვე გაჩეხილია და გზის ზედაპირი ჩაჭრილია შემისმზიდავი მანქანების ბორბლებით, სარეკონსტრუქციო სამუშაოები, არსებული მაღალი ანთროპოგენური ზემოქმედებიდან გამომდინარე, გომბორის შეთავაზებულ ზურმუხტის ტერიტორიაზე ვერ იქონიებს მნიშვნელოვან ზემოქმედებას.

გამომდინარე იქიდან, რომ პროექტის ფარგლებში იგეგმება არსებული ინფრასტრუქტურის რეკონსტრუქცია, რის გამოც არ არის მოსალოდნელი ახალი ტერიტორიის ათვისება და ასევე, არ არის მოსალოდნელი პროექტის მნიშვნელოვანი ზემოქმედება შეთავაზებული საიტის ტერიტორიის მთლიანობაზე და დაცული სახეობების პოპულაციების მდგომარეობაზე, ამასთან, საპროექტო დერეფანში არსებული ცხოველთა სამყარო, ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად უკვე ადაპტირებულია საგზაო ინფრასტრუქტურასთან, მოცემული პროექტის ზემოქმედება (მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ფაზებში), რომელიც აგრეთვე დაკავშირებული იქნება მშენებლობის დროს შემაწუხებელ ფაქტორებთან (ხმაური, მტვერი), დაცული სახეობების საკონსერვაციო სტატუსის მქონე და სხვა სახეობებზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ იქონიებს.

ზემოქმედება საპროექტო დერეფანში არსებულ მცენარეულ საფარზე და ცხოველთა სამყაროზე მინიმუმამდე იქნება დაყვანილი სტანდარტული შემარბილებელი ღონისძიებების განხორციელებით და სამუშაოს სათანადო დაგეგმვა-წარმართვის გზით.

ყოველივე ზემოაღნიშნულისა და დაგეგმილი შემარბილებელი, ზემოქმედების აცილების, საკომპენსაციო-აღდგენის თუ სხვა ღონისძიებების გათვალისწინებით, ზურმუხტის შეთავაზებული ტერიტორიის “გომბორი GE0000027” მონაცემთა სტანდარტული ფორმაში მოცემულ ჰაბიტატებზე და სახეობებზე მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოსალოდნელი არ არის.

9. მონიტორინგი

პროექტის ფარგლებში განხორციელდება მონიტორინგი საპროექტო ტერიტორიაზე ყველა ჩამოთვლილი სახეობების არსებობაზე. მონიტორინგი ასევე მოიცავს გზშ-ში მოცემულ შემარბილებელი ღონისძიებების შესრულების ნაწილსაც. საჭიროების შემთხვევაში, მოხდება დამატებითი შემარბილებელი და საკომპენსაციო ღონისძიებების შემუშავება.



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 GE0000027
SITENAME Gombori

TABLE OF CONTENTS

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

1. SITE IDENTIFICATION

| | | |
|----------|---------------|-----------------------------|
| 1.1 Type | 1.2 Site code | Back to top |
| C | GE0000027 | |

1.3 Site name

| |
|---------|
| Gombori |
|---------|

| |
|---------|
| Gombori |
|---------|

| | |
|--|-----------------------------------|
| 1.4 First Compilation date 2015-01 | 1.5 Update date 2018-11 |
|--|-----------------------------------|

1.7 Site indication and designation / classification dates

| | |
|---|---------|
| Date site proposed as ASCI: | 0002-12 |
| Date site accepted as candidate ASCI: | No data |
| 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 45.5012 | Latitude 41.8246 |
|-----------------------------|----------------------------|

2.2 Area [ha]:

66571.3455730418

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

54.0

2.5 Administrative region code and name

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 |
| E3.4 | | | | 0 | M | B | B | B | C |
| F9.1 | | | | 0 | M | B | B | B | C |

| | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|---|---|---|--|---|---|--|---|
| G1.21 | | | | | | | | | | |
| G1.6 | | | 0 | G | A | | A | A | | B |

- **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. |
| I | 1930 | Aoriades glandon aquilo | | | p | 0 | 0 | | | | B | B | B | C |