
Keywords:

National Park, conservation,
planning, ecology

Article Information

Received:

22 November 2017

Received in revised form:

9 July 2018

Accepted:

10 July 2018

Available online:

14 July 2018

Methods and Techniques in Preparation of Secular Decade Strategic Plan for National Parks¹

Mehmet TUNÇER*, Simge ÖZDAL OKTAY**

Abstract

The aim of this study is to examine the methods and techniques for the preparation of “Secular Decade Strategic Plans” (SDSP) that are obligatory for the “National Park” and/or “Natural Park” areas and explain “Ecological Reserve, Controlled Use, and Active Use” areas over the example of Soğuksu National Park in Kızılcahamam, Ankara. In the scope of the research, firstly legislative framework and requirements for National Parks in Turkey were evaluated; secondly, Secular Decade Strategic Plan (SDSP) analysis, synthesis, and planning reports of Soğuksu National Park were examined. In the last chapter, the future proposal was developed based on the site surveys and the ongoing implementations. Preparing an SDSP requires an interdisciplinary work and seasonal determinations for a long process from 1.5 to 2 years. In this framework, the study provides an important framework for planning and implementing the process.

* Çankaya University, Faculty Architecture,
Department of City and Regional Planning,
Ankara, Turkey
mtuncer@cankaya.edu.tr

** Çankaya University, Faculty
Architecture, Department of City and
Regional Planning, Ankara, Turkey
sozdal@cankaya.edu.tr

¹ This paper is based on a text previously published online on the first author’s website <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>.

Anahtar kelimeler:

Milli Park, koruma, planlama,
ekoloji

Makale Bilgileri

Alındı:

22 Kasım 2017

Düzeltilmiş olarak alındı:

9 Temmuz 2018

Kabul edildi:

10 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Milli Parklarda Uzun Devreli Gelişme Planı Hazırlanması
Yöntem ve Teknikleri²**

Mehmet TUNÇER*, Simge ÖZDAL OKTAY**

Öz

Yapılan bu çalışmanın amacı, kanun ile “Milli Park” ve/veya “Tabiat Parkı” alanlarında hazırlanması zorunlu olan “Uzun Devreli Gelişme Planları”nın (UDGP) hazırlanma sürecindeki yöntem ve teknikleri incelemek, “Mutlak Koruma, Kontrollü Kullanım ve Aktif Kullanım” alanlarını Ankara, Kızılcahamam, Soğuksu Milli Parkı örneği üzerinden açıklamaktır. Araştırma kapsamında öncelikle Türkiye’de Milli Parklar üzerine kurulan yasal çerçeve ve gereklilikler değerlendirilmiştir. İkinci aşamada ise Soğuksu Milli Parkı UDGP analiz, sentez ve planlama raporları incelenmiştir. Yerinde yapılmış olan araştırma ve saptama çalışmaları incelenerek ve UDGP planın dışında yapılan uygulamalar değerlendirilerek geleceğe yönelik öneriler geliştirilmiştir. UDGP hazırlanması, disiplinler arası bir çalışma ile mevsimsel saptamaları gerektiren, bir buçuk - iki yıla yayılan uzun dönemli ve zorlu bir süreç gerektirmektedir. Bu kapsamda yapılan çalışma sürece yönelik önemli bir planlama ve uygulama çerçevesi sunmaktadır.

* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,
Türkiye
mtuncer@cankaya.edu.tr

** Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,
Türkiye
sozdal@cankaya.edu.tr

² Bu makale daha önceden birinci yazarın web sitesi <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>’da çevrimiçi olarak yayımlanmış olan bir metne dayanmaktadır.

1. Giriş

Küresel ölçekte yaşanan iklim değişikliği ve çevre sorunları, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre yaratma ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda, kentin doğaya egemen olmayacağı biçimde, kent ve doğa arasındaki karşılıklı ilişkinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilebilmesi ve çevre konusunda insanların bilinçlendirilmesi önem kazanmış, kaynakların koruma ve kullanma dengesini sağlayarak ele alınması bu kapsamda büyük önem kazanmıştır. “Sürdürülebilir Gelişim” hakkındaki uluslararası konferanslar, bildirimler, raporlar bu yaklaşımı önemle vurgulamaktadır. Stockholm ve Rio Bildirgeleri, Brundtland Raporu, Dünya Koruma Stratejisi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Habitat Konferansları bu çerçevede geleceğe yönelik birer rehber ve yükümlülükleri niteleyen, esnek, hukuki birer belge niteliği taşımaktadır (Pallemaerts, 1993).

Küresel ölçekteki bu öncü girişimlerin ortak hedefi, “yaşamın her alanında toplumsal eşitliği sağlamak, yaşam kalitesini arttırmak, ekonomik kararlılığı sağlamak, çevresel kirliliği azaltmak ve önlemek, ekolojik bir yaklaşım ile genetik çeşitliliğin korunması ve doğal kaynaklardan sürdürülebilir şekilde yararlanılması, bu hedeflere ulaşmada uluslararası işbirliklerini güçlendirmek” olmuştur (Bozdoğan, 2005; IUCN, 1980; UN, 1972, 1992, 2000). 1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporu tüm bu ekolojik, sosyal ve ekonomik yaklaşımları ilk kez bir araya getiren en önemli belgelerden biridir. Ortak geleceğimiz (Our Common Future) adını taşıyan rapor, gelişmenin sosyal, ekonomik ve çevresel boyut arasında bir köprü kurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Raporda değinilen en önemli konu ise bu dengenin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve gelecek nesillere aktarılmasıdır. Küresel sürdürülebilirlik hedefi çerçevesinde sıralanan hedefler daha sonra ulusal stratejiler ile desteklenmektedir (Bozdoğan, 2005; WCED, 1987).

Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri dahil birçok bildiri ve protokole taraf ülkelerden biridir. Türkiye için bir diğer önemli ulusötesi yaptırım ise Avrupa Birliği uyum süreci ile gerçekleşmektedir. Bu çerçevede eşit, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir toplum yaratma hedefi ile birçok adım atılmıştır. Bu adımlar planlama sistemine de önemli girdi sağlamaktadır. Bu girdiler baskın olarak kimlik, koruma ve ulaşım ile ilişkili politikalarda görülmektedir. Türkiye’de kaynakların devamlılığından ve korunmasından ilk kez 1963 yılında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında değinilmiştir. İlgili ilk kanun ise 1956 yılında yürürlüğe giren 6831 sayılı Orman Kanunu ve 1983 yılında yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu’dur (Yıkılmaz, 2011). Aynı tarihte kabul edilecek Milli Parklar Kanunu da doğal güzelliklerin ve peyzajın korunmasını hedeflemektedir. Bu kanun aynı zamanda , doğal kaynak tüketiminin sınırlandırılması ve doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli rol oynamıştır. Bu bakış açısıyla yapılan çalışma, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında ele alınan alanlar ve bu alanlardaki plan süreçlerine odaklanmaktadır.

Türkiye'de 2018 yılı itibariyle toplam 41 adet Milli Park bulunmaktadır, Dünya genelinde ise bu sayı 6.555 olarak belirlenmiştir. Milli Parkların belirlenmesi, bu alanlardaki her türlü uygulamanın yürütülmesi ve Uzun Devreli Gelişme Planları'nın yapılması, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na bağlı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yetkisi altındadır. Ancak günümüzde, doğal alanlar üzerindeki insan kaynaklı gelişme baskısı bu alanları tehdit altına sokmaktadır. Bu alanların etkin bir biçimde korunabilmesi plan süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesine, etkin kuralların geliştirilmesine ve uygulanmasına bağlıdır. Bu planlar Uzun Devreli Gelişme Planları (UDGP) olarak adlandırılmaktadır. Yapılan çalışma, UDGP sürecini Soğuksu Milli Parkı plan yapım süreçleri üzerinden tartışmaktadır. Bu doğrultuda, öncelikle milli park kavramı detaylı şekilde tanımlanmış, daha sonra Soğuksu Milli Parkı UDGP kapsamında yapılan analiz ve sentez çalışmaları incelenmiştir. Sonuç bölümünde ise geleceğe yönelik öneriler geliştirilmiştir.

2. Materyal ve Metot

“Milli Park” kavramı ilk defa doğaya duyulan hayranlığın bir sonucu olarak Amerikalı ressam Thomas Moran'ın 1870 yılında Yellowstone'da yaptığı suluboya çalışmalarını Amerika Kongresi'ne sunması ile ortaya çıkmıştır. Böylece Yellowstone 1872 yılında çıkartılan özel bir kanunla Dünya'nın ilk milli parkı olmuştur. Avrupa'da ise bu kavramın tanınması 1900'lerin başında başlamıştır. 1948 yılında Fontainebleau'da IUCN (The World Conservation Union-International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources), 1958'de ise IUCN'de bir milli park komisyonu (ICNP) kurulmuştur. 1969 yılında IUCN tarafından milli parkların büyük bir bölgeyi kaplaması gerektiği ortaya konulmuştur.

Türkiye'de milli park kavramına ilk defa 6831 sayılı Orman Kanunu'nda yer verilmiştir. İlk Milli Park statüsü bu kanuna dayanılarak 1958 yılında Yozgat Çamlığı Milli Parkı'na verilmiştir. Bunların dışında, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu içerisinde de korunan alanların oluşturulması ile ilgili hükümler yer almaktadır.

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nda Milli Park tanımı “Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçaları” şeklinde yapılmıştır. Tabiat parkları, tabiat anıtları ve tabiatı koruma alanları da aynı kanun kapsamında değerlendirilmektedir. Kanunun 4'üncü Maddesi kapsamında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından ‘Uzun Devreli Gelişme Planı ve Yönetim Planı Genel Teknik Şartnamesi’ hazırlanmıştır. Bu şartnamede, Milli Parklar ve Tabiat Parkları için Uzun Devreli Gelişme Planları (UDGP), Tabiatı Koruma Alanları ve Tabiat Anıtları için ise Yönetim Planları'nın hazırlanacağı belirtilmektedir. Şartnameye göre UDGP,

ekolojik planlama yaklaşımı ile özellik ve nitelikleri göz önünde tutularak, Milli Park ve Tabiat Parkı statüsündeki alanların korunması, kaynak değerlerinin devamlılığının sağlanması, geliştirilmesi, yönetimi ve tanıtılması ile ilgili planlama esaslarını içermektedir. Plan 1/25000 veya alanın büyüklüğüne göre daha alt ölçekli fiziki planlar ve bilimsel raporu ile bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Planda öngörülen koruma ve gelişim bölgelerine ilişkin her türlü plan, karar ve hükümler UDGP kapsamında ele alınmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 1983).

Bu doğrultuda, UDGP hazırlama sürecini Soğuksu Milli Parkı örneği üzerinden detaylı olarak incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın üçüncü bölümde öncelikle milli parkın genel özellikleri tanımlanmış, plan hazırlık aşamaları planlama ekibi, planlama kriterleri, analiz ve değerlendirme sonuçları kapsamında incelenmiştir. Dördüncü bölümde genel değerlendirmeye yer verilmiştir. Araştırmanın temel kaynağını farklı disiplinler tarafından hazırlanmış olan araştırma raporları ve plan raporu oluşturmaktadır.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Soğuksu Milli Parkı'nın Konum ve Nitelikleri

Soğuksu Milli Parkı, Kuzeyinde Biraderin Pınarı, Çakmaklı'nın Doruktepe, Tolubelen Tepeler, Samankaya Sırtı, Tepeler, Doğusunda Karatepe, 1220 rakımlı tepe ve Koltepe, Güneyinde Samrıdoruk Tepe ve Harmandoruk Tepe, Batısında ise İncegeliş Sırtı, Göllü Mevkii ve Tolubelen Tepe ile sınırlanmaktadır. Park, Ankara'yı İstanbul'a bağlayan E-5 devlet karayolu üzerinde bulunmaktadır. Ankara'ya uzaklığı 80 km, Bolu'ya 110 km, İstanbul'a 370 km'dir Milli Park'ın bulunduğu alan iklimsel geçiş bölgesi olmakla birlikte çok çeşitli bitki örtüsüne sahip nadir ormanlarla kaplıdır. Yüksekteki yaylalar kamp gibi çeşitli doğa aktivitelerine uygundur. Bunun yanı sıra alanda bulunan kaplıcalar ve içme suyu kaynakları alanı sosyal, kültürel ve turizm faaliyetlerine uygun hale getirmektedir. Bu özellikler alanın Milli Park ilan edilmesinde de önemli rol oynamıştır. Özgün nitelikleri alanın çekiciliğini arttırmakla birlikte korumacı bir yaklaşım geliştirilmesini ve geleceğe yönelik UDGP hazırlanmasını acil ve zorunlu kılmıştır.

Alan ilk kez 1959 yılında Orman Genel Müdürlüğü'nün teklifi ve Tarım Bakanlığı'nın onayı ile Milli Park ilan edilmiştir (Orman Genel Müdürlüğü, 1959; Karakum E. vd., 1989). 1997 tarihinde Orman Bakanlığı'nın talebi üzerine sınırları kuzeyde Osmandede ve Kayavatani Tepelerine doğru genişletilmiş ve alan 1150 hektara çıkartılmıştır. 2004-2005 yıllarında yapılan son ölçümlerde park alanının yaklaşık 1183 olarak belirlenmiştir. Alanda daha sonra Milli Park sınırı dışına çıkartılan bir termal otel bulunmaktadır. Alanın yönetimi 2006 yılından bu yana, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Ankara Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü ile Kızılcahamam Doğa Koruma ve Milli Parklar Mühendisliği tarafından yapılmaktadır (Karakum vd., 1989).

3.2. Soğuksu Milli Parkı UDGP Hazırlık Aşamaları

UDGP süreci farklı disiplinlerin birarada çalıştığı uzun ve detaylı bir çalışma gerektirmektedir. Soğuksu Milli Parkı UDGP süreci de bu şekilde ele alınmıştır. Şehir plancısının bu süreçte çok önemli rolü vardır. Soğuksu Milli Parkı UDGP içerisinde botanik, flora ve fauna uzmanlarından oluşan ekologlar, biyologlar, peyzaj mimarları, jeoloji mühendisi, orman mühendisi, şehir ve bölge plancıları ve mimarların bulunduğu bir ekip tarafından hazırlanmış sürecin yönetimi şehir plancısı olarak tarafımdan (Prof. Dr. Mehmet Tunçer) yapılmıştır. Bu çerçevede, ilk aşamada fiziki, sosyal, ekonomik ve ekolojik saptamalar yapılmış ve çıktılar belgelenmiştir. Bilgi toplama ve belgeleme sürecinde ilgili kurum, kuruluşların ve Kızılcahamam Belediyesi'nin konuya ilişkin görüş ve önerileri alınmış, belediye başkanı ve teknik elemanlar ile toplantılar yapılmış ve yorumlanmıştır.

UDGP hazırlanması sürecinde biyolog danışmanlar çalışma alanına özgü endemik bitki türlerini, yaygın, ekonomik önemi olan ve korunması gereken türlerin tespit çalışmalarını yürütmüştür (Ekim vd., 2000).

Özellikle bu alana özgü Kara Akbaba ve diğer kuş türlerinin özelliklerine ilişkin gözlemler incelenmiştir³. Danışman orman mühendisi ağaçlar, bitki kompozisyonları ve etkilendikleri biyotik-abiyotik faktörlere ilişkin çalışmalar yürütmüştür. Bu kapsamda 1/25000 ölçekli topografik haritalar sayısal hale getirilmiş, üzerinde Milli Park sınırı, ağaçlı ve ağaçsız alanlar, tepeler, sırtlar, yollar, ağaçlandırma alanları, yerleşim yerleri, günübirlik dinlenme yerleri ve arazide CPS ile alınan önemli diğer detaylar sayısallaştırılarak ayrı katmanlar halinde gösterilmiştir.

Planlama ve projelendirme sürecinde proje ekibi aşağıdaki sorulara yanıt aramıştır:

- Soğuksu Milli Parkı alanında sağlıklı bir doğal ekosistemi yeniden inşa etmek için bir doğa park sistemini en iyi şekilde sağliklaştırmak ve gerekli yerlerini onarmak için, ekolojik sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla “Mutlak Koruma” alanlarında, “Kontrollü Kullanım” alanlarında ve “Aktif Kullanım Alanlarında” neler yapılabilir? Kirlilik nedenleri (su, toprak, çevre vd) nelerdir?
- Kültürel ve insani süreçler bu yeni çevresel koşullara nasıl uyum sağlayabilir? Değişen doğal çevre ve yaşam tarzı öngören yeni bir estetik nasıl oluşturulabilir?
- Ticari faaliyetler için Milli Park Alanı tamamen dinlenme, sportif faaliyetler ve eğlence amaçlı kullanılabilir mi?
- Kızılcahamam kent kimliği ve kültürel mirası UDGP sürecinde nasıl değerlendirilebilir?

³ Çevre ve Biyoloji Danışmanlar Grubu: Botanik Uzmanı Çetin, B., Prof. Dr. A.Ü. Fen Fak. Biyoloji Böl., Flora Uzmanı Kurt, L., Doç. Dr. A.Ü. Fen Fak. Biyoloji Böl., Fauna Uzmanı, Turan, L., Doç. Dr., H.Ü. Biyoloji Bölümü.

Bu sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda Soğuksu Milli Parkı UDGP kriterleri çerçevesinde ele alınmıştır. Detaylı ve uzun bir sürece yayılan analiz ve sentez çalışmaları yürütülmüştür. Analiz çalışmalarında iklim, depremsellik, jeomorfolojik yapı, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak kabiliyeti, flora/fauna ve görsel değerlere ilişkin çalışmalara öncelik verilmiştir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

3.3. Soğuksu Milli Park ve Doğa Parkı Planlama Kriterleri

Soğuksu Milli Parkı UDGP süreci doğal, kültürel ve peyzaj değerlerinin korunmasını amaçlamaktadır. Derin araştırma, analiz ve sentez çalışmalarının sonuçlarına dayanarak kriterler, kaynak devamlılığı ve çevre kirliliği olmak üzere iki ana başlıkta ele alınmıştır. Doğal kaynakların devamlılığının sağlanması başlığı altında 12, çevre kirliliğinin önlenmesi başlığı altında ise altı kriter tanımlanmıştır. Bu kriterler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

1. Doğal kaynakların devamlılığın sağlanması

- a. Mevcut ekosisteminin bölümleri olan bitkileri, tüm yaban hayatı (memeliler, kuşlar, sürüngenler, böcekler, amfibiler vb.) ve bunların habitatlarının korunması,
- b. Habitat tahribatına neden olabilecek faaliyetlerin denetlenmesi,
- c. Milli Park sınırlarının belirlenerek koruma altına alınması,
- d. Topoğrafik yapıyı bozucu faaliyetlerin denetlenmesi,
- e. Milli Park Peyzaj Değerlerinin ve ortamının korunması, böylece Soğuksu Milli Parkı'ndaki biyolojik çeşitliliğin ve yöreye özgü türlerin devamı ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- f. Milli Parkta olan yoğun kullanım baskısının, çevredeki tahribatların en aza indirilmesi için önlemlerin alınması,
- g. Alandaki flora, fauna ve endemik türlerinin biyolojik çeşitliliğinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- h. Mevcut ulaşım ağı dışında yeni yol açılmaması,
- i. Akarsuyu besleyen su kaynaklarının doğal özelliklerinin devamlılığının sağlanması,
- j. Su ve doğa sporlarının desteklenmesi,
- k. Atlı sporların özendirilmesi,
- l. Doğal değerlerin korunması ve geliştirilmesine ilişkin (doğa müzesi, dendreoloji müzesi, arboretum, vb. araştırma merkezi, doğa eğitimine ilişkin merkezlerin) ve benzeri diğer

faaliyetlerin geliştirilmesi ve desteklenmesi (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

2. Çevre Kirliliğinin Önlenmesi:

- a. Milli Park içerisindeki dereler, yer altı suları ve akiferlerin kirlenmesinin önlenmesi ve denetimi,
- b. Erozyonla derelere ulaşan toprak, alüvyon ve organik kaynaklı katı atıkların önlenmesi,
- c. İnsan eylemlerinden ve insan yapısı çevreden kaynaklanan sorunların (Çöp dökülmesi, sıvı atıkların çevreye atılması, toprak ve moloz dökülmesi, heyelan vb.) minimize edilmesi amacıyla gerekli önlemlerin alınması,
- d. Doğal özelliklerin korunarak yapılacak doğa turizmi faaliyetlerinin desteklenmesi (Çadır kamping, spor, atlı spor, yürüyüş vb.)
- e. Doğa Parkının doğal özelliklerinin devamlılığının sağlanması ile yöre halkının çıkarlarının paralel olduğu konusunda bilinçlendirme programlarının düzenlenmesi,
- f. Tanıtım ve bilgilendirme konularında organizasyonların düzenlenerek yöre halkının Doğa Parkına sahiplenmelerinin sağlanması (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

3.4. Analiz ve Sentez Çalışmaları

Soğuksu Milli Parkı UDGP çalışmaları kapsamında iklim, deprensellik, jeomorfolojik yapı, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak kabiliyeti analizleri yapılmış daha sonra sonuçların değerlendirilmesi ile sentez ortaya konmuştur. Analiz ve değerlendirmeler aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

İklim

Milli park alanı karasal iklim ve Kuzey Anadolu iklimi arasında bir geçiş alanı özelliği taşımaktadır. Ölçülen yıllık ortalama sıcaklık yaklaşık 10 C° ölçülmüştür. Milli Park alanının en yüksek noktasında ise bu değer yaklaşık 5 C°'ye kadar düşmektedir. En düşük sıcaklık değerine Ocak ayında rastlanmaktadır, bu dönemde ortalama değer yaklaşık 5 C° olarak ölçülmüştür. Kış ve ilkbahar ayları yağışlı geçmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık 578 mm'dir. En az yağış ise yaklaşık 19 mm ile Eylül ayında görülmektedir. En yağışlı ay Aralık olarak ölçülmüştür (TC. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 2002).

Depremsellik

Milli Park 2. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır ve alan volkanik kayalardan (lav, aglomera, tuf) oluşmaktadır. Ancak zeminde oturma ya da taşıma sorunu görülmemektedir. UDGP'ye konu alan Kuzey Anadolu Fay'ının 45 km güneyinde yer almaktadır. Geçmişte bu alanı etkileyen depremler yaşanmıştır. Faylar kuzey-güney ve kuzeybatı-güneydoğu doğrultuludur (Bat, 2007).

Jeomorfolojik Yapı

Milli park alanı birçok dere, vadi ve vadilerin arasında yer alan düzlüklerden oluşan engebeli bir jeomorfolojik yapıya sahiptir. Ormanlık alanlar yoğun olarak volkanik arazilerden oluşmaktadır. Sıcak ve soğuk su kaynaklarının meydana getirdiği Kızılcahamam kaplıcaları önemli bir turistik çekim alanıdır. Alanda yükseklik 1030 m'den başlamaktadır ve Tolubelen Tepe'ye ulaştığında 1776 m'ye kadar çıkmaktadır. Vadilerin arasında yer alan düzlükler çakıl, kum, kil, mil çökeltilerinden oluşmaktadır. Bu nedenle zemin gevşek bir dokuya sahiptir (Tatlı, 1975; Öngür, 1976).

Hidrolojik ve Hidrojeolojik Yapısı

Parkta önemli bir akarsu bulunmamaktadır, ancak Kirmir Çayı/Kocaçay, Batılğan Deresi, Göl Deresi dört mevsim akan su kaynaklarıdır. Bu dereler irili ufaklı dereler ile birleşerek Soğuksu Deresi'ni beslemektedir. Kışın yağın karlar Soğuksu Deresinin debisinin ilkbahar aylarında artmasına neden olmaktadır, yazın son aylarında ise debi en düşük durumuna gelmektedir. Alan, yeraltı suları bakımından yetersizdir. Öte yandan, tektonik yapı sonucu oluşan kırık ve çatlaklardan suların süzülmesi ile 21 adet düşük debili, içilebilir kaynak suyu oluşmuştur. Bunun yanı sıra akarsu alüvyonlarının bu kaynak sularını besleyecek ve kaynak suyu oluşturacak özellikte olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni çatlakların az olması ve tuf tabakalarının bulunması nedeni ile sutaşıma özelliğinin yetersiz olması şeklinde açıklanmaktadır.

Toprak Kabiliyeti

Toprak yapısı genel olarak 6-7. Sınıf orman toprağı olarak belirlenmiştir. Bu doğal yapının korunması, heyelan riskinin azaltılması ve oluşabilecek erozyonların önlenmesi için alanda ağaçlandırma, seddeler ve dere tabanlarında sel kapanı uygulamaları yapılmıştır. Toprak yapısı baskın olarak volkanik lav, tuf ve aglomeradan meydana gelmektedir. Kızılcahamam'ın Güneydoğusunda gösel, yaşlı çökellere rastlanmıştır, akarsu vadilerinde ise genç çökeller bulunmaktadır. Bir diğer önemli varlık, Milli Park'ın Güneybatı'sında yer alan Gölündoruk Sırtı ve Kuzcapınarı çevresinde yaklaşık 10-12 milyon yıllık volkanik hareketlerin oluşturduğu taşlanmış ağaçlardır. Bu alanda aynı zamanda 10 milyon yıllık bazalt kayalıklar yer almaktadır. Milli Parkın içinde yer alan bu alan, ağaç fosilleri ile birlikte bu özellikleriyle 2006 yılında Kültür ve Tabiat

Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından “Birinci Derece Doğal Sit Alanı” ilan edilmiştir (Erol, 1954; Öngür, 1977).

Flora ve Fauna

Flora

Alan içlerinde birçok mantar türü ve kara yosununun yanı sıra 74 ayrı familyadan 428 tür ve tür altı takson bulunan demetli bitkiye ev sahipliği yapmaktadır. Alanda 50 endemik tür bulunmaktadır. Milli Park alanının yaklaşık %93’ü orman alanıdır. Bunun büyük bölümü normal korulardan oluşmaktadır. Normal koruları, bozuk koru ve bozuk meşe, baltalık ormanlar takip eder. Ormanlık alanda yer alan başlıca türler *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Quercus pubescens*, *Quercus petraea*, *Populus tremula*, *Abies nordmanniana* ve *Juniperus communis*’tur (Uyar, 1999; Adıgüzel ve Vural, 1995; Akata, 2004; Yaklaş, 2005).

Fauna

Soğuksu Milli Parkı birçok özel biyolojik değer barındırmaktadır. Bu türler arasında amfibiler, sürüngenler, kuşlar ve memeliler bulunmaktadır. Nesli tükenme tehdidi altında olan Kara Akbaba’lar da bu alanda yaşamaktadır. Kara Akbaba (*Aegypius monachus*) boyu bir metreye, kanat açıklığı üç metreye, ağırlığı ise 10 kiloya kadar ulaşan Avrupa’nın en büyük yırtıcı kuşlarından biridir. Dağınık koloniler halinde yaşayan bu kuşların Türkiye’de yaklaşık 50-200 çift aralığında bulunduğu tahmin edilmektedir. Türkiye’nin en büyük ikinci kolonisi Kızılcahamam ormanlarında yaşamaktadır. Bu türün yaşam alanlarının saptanması ve korunması UDGP kapsamındaki en önemli hedeflerden biridir (Bilgin vd., 2004).

UDGP kapsamında yapılan Analitik Etüd çalışmaları sonucunda Soğuksu Milli Parkı sınırları içerisinde toplam 14 memeli hayvan türü, böcek yiyenler, kirpiller, sivrifareler, nal burunlu ve küçük nal burunlu yarasalar, tavşanlar, kemiriciler, sincap ve kır fareleri, yediuyurlar, ayılar, kurt, kızıl tilki, porsuk, yaban domuzu, Ulu geyik ve Kızıl geyik türleri saptanmıştır (Bilgin vd. 2004).

3.3.1. Sentez ve Değerlendirme

Soğuksu Milli Parkı UGDH hazırlanması kapsamında 2007 yılında yapılan olduğu analiz çalışmalarından elde edilen sonuçlar “alanın bütüncül ekosistemi, rekreasyon alanları ve altyapı, alan içinde ve çevresindeki yerleşim alanları ve bu alanlardaki aktivitelerin parka olan etkileri, alanın görsel peyzaj değeri” çerçevesinde değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Bu kapsamda sonuçlar aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır:

Orman Ekosistemi

Milli park alanı sahip olduğu bitki örtüsü bakımından Avrupa-Sibirya bölgesinin Kurak-Öksin sektöründe yer almaktadır. Alanda yaprak döken ve yaygın olarak Sarıçam, Karaçam ve Göknarların oluşturduğu ibreli ağaçlar olmak üzere iki farklı tür orman ekosistemi görülmektedir. Bu türler alanda belirli bölgelerde saf ya da karışık topluluklar halinde görülebilmektedir. İç Anadolu bölgesindeki orman tahribatı kuraklığın artmasına ve Milli Park alanında da bitki örtüsünün daralmasına, yağış azlığı ise kurakçıl bir bitki örtüsünün oluşmasına neden olmuş, antropojen steplerin artmasını beraberinde getirmiştir (Atalay, 1990).

Step Ekosistemi

Keltepe, Kuzcapınar, Harmandoruk, İncegeliş ve Göllü bölgelerinde alana yayılmış, irili ufaklı taşlı yapıda, tek tabakalı step topluluklarının alanda yayıldığı görülmektedir. Step topluluklarının başlıca karakteristik türleri *Thymys sipyleus* subsp. *rosulan*, *Alyssum sibiricum*, *Arenaria ledebouriana* var. *ledebouriana*, *Teucrium chamaedrys* subsp. *sypirensense* ve *Festuca valesiaca*, *Tanacetum armenum*, *Sedum pallidum* var. *pallidum*, *Trifolium hybridum* var. *anatolicum*, *Hypericum orientale*'dir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Çayır Ekosistemi

Soğuksu Milli Parkı'nda çayır ekosistemine düz alanlarda rastlanmaktadır. Bun alanların da step ekosistemine benzer şekilde tek tabakalı olduğu tespit edilmiştir. Çayır alanları %100 örtüğe sahiptir. Çayır ekosistemlerinin karakteristik türleri *Eleocharis palustris*, *Euphrasia pectinata*, *Elatine alsinastrium*, *Agrostis stolonifera*, *Phleum bertolonii*, *Trifolium hybridum* subsp. *anatolicum*, *Rumex tuberosus* subsp. *tuberosus*, *Trifolium campestre*, *Potentilla recta*, *Helichrysum arenarium* subsp. *aucheri*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* ve *Lotus corniculatus*'dır (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Yerleşim Alanı

Analiz çalışmalarının sonucunda elde edilen ekosistem verileri birçok canlıya ev sahibi olan bitki örtüsünün bu yaşam alanları ile birlikte daralmakta olduğunu göstermektedir. Bu durum Soğuksu Milli Parkı içinde ve çevresindeki insan faaliyetleri ile farklı ölçeklerde doğrudan ilişkilidir. Kızılcahamam yerleşimi Milli Park alanı ile doğrudan etkileşimi bulunan en önemli alanlardan biridir. Milli Park Kızılcahamam'da yaşayan insanlar için ekonomik bir değer olmakla birlikte bir rekreasyon alanı olma niteliği taşımaktadır. Bu doğrultuda, Milli Park'ın doğal kaynak değerlerinin, ekonomik ve rekreatif ilişkisinin ve bu ilişkinin hem park alanı hem de yerleşimler için yarattığı karşılıklı etkinin değerlendirilmesi önem kazanmaktadır (Akça, 2000; Özbek, 2001).

Soğuksu Milli Parkı'na Kızılcahamam kent merkezinin içinden geçilerek ulaşılmaktadır. Bu durum özellikle yaz aylarında sayısı artan tüm ziyaretçilerin yerleşimin merkezine uğramasına ve ekonomik canlılık yaratmasına olanak sağlamaktadır. Alana gelen ortalama küçük otomobil sayısı yaklaşık 27000 olarak ölçülmektedir. Bunu 141 ile otobüs, minibüs gibi büyük vasıtalar takip etmektedir. Ortalama ziyaretçi kişi sayısı ise yaklaşık 122000 kişidir. Ancak bununla birlikte bu durum yerleşimde dönemsel trafik sıkışıklıklarına ve gürültüye neden olmakta, trafik kazası ihtimallerini arttırmaktadır. Bu ziyaretçi aktivitelerinin yalnızca Milli Park alanında değil Kızılcahamam yerleşiminde de çeşitli baskılar yarattığını ortaya koymaktadır. Bu durum çeşitli sınırlayıcıları zorunlu kılmaktadır (Akça, 2000; Özbek, 2001; Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Sınırlayıcılar

Soğuksu Milli Parkı UDGP ile ortaya konulan temel hedef endemik ve Kara Akbabalar başta olmak üzere tehdit altındaki tüm türlerin korunması, park ekosisteminin bütünlüğünün korunarak sürdürülmesi olmuştur. Buna göre, insan eylemlerini kısıtlayacak temel sınırlayıcılar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

- Yasal zorunluluklar,
- Mülkiyet durumu,
- Önceki kullanım durumu,
- Yörenin depremselliği,
- Yönetmelik sınırlayıcılar,
- Öncelikli faaliyetler ve kullanımlar,
- Milli Park Alanı çevresindeki kullanım ve/veya uygulamalar,
- Diğer politik faktörler.

Bu çerçevede alana ilişkin yasal ve yönetmelik kısıtlar, Milli Park ve Tabiat Parkı Statüsü ile Doğal Sit Alanı insan aktiviteleri üzerindeki en başta gelen sınırlayıcıları oluşturmaktadır. Alanın içinde ve yakın çevresindeki mülkiyet ve kullanım durumları yine aktiviteler üzerinde önemli belirleyicilerden biridir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Görsel Peyzaj

Milli Park alanının görsel peyzaj değerlerinin saptanabilmesi için National Trust of South Australia tarafından kullanılan Kontrol Listesi tekniği kullanılmıştır. Öncelikle alanın görsel değerlerinin algılanış biçimlerini belirlemek amacıyla beş temel ve 34 alt değerlendirme faktörü

belirlenmiştir. Kontrol Listesi yerel halk, ziyaretçiler, Milli Park idari elemanlarından oluşan 70 kişi üzerinde uygulanmıştır (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Sonuçların değerlendirilmesinde toplam değerlerin yüzdesi alınmıştır. Yüzde ortalaması “Görsel Peyzaj Değeri”ni vermektedir. Tablo 1 geri dönüş alınan 70 kişinin her bir alt faktöre verdiği değeri göstermektedir. Değerler -2 ile 2 aralığında verilmiştir. Sonuç değer ilgili yanıtı veren kişi sayısı ile -2 ile 2 arasındaki ilişkili değerın çarpılması ve her bir kutu için ortaya çıkan net değerin toplanması ile bulunmaktadır. Örneğin su rengi için hesaplama şu şekildedir; Örn; $(5 \cdot -2) + (17 \cdot -1) + (24 \cdot 1) + (2 \cdot 6) = \text{Net Puan } 9$. Bu hesaplama her bir alt faktör için tekrar edilmiştir. Net puanlar üzerinden her bir faktörün yüzdesi hesaplanmıştır. Toplam yüzde, Soğuksu Milli Parkı'nın Görsel Peyzaj Değeri'ni vermektedir. Buna göre değer %55,9 olarak hesaplanmıştır (Tablo 1) (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Kontrol listesi detaylı incelendiğinde akarsuyun görsel peyzaj değerini düşürdüğü ortaya konulmuştur. Buna göre, ziyaretçi ve yerel halkın sel kapını ve seddeler, Genel akarsu yatağı formu, Su akış hızı ve Su sesi faktörlerinin değerlendirme sonucu %50'nin altındadır ve sonuç olarak toplam değerlendirmeye önemli bir katkısı bulunmamaktadır. Milli Park için karakteristik olan ‘Bitki Örtüsü’ alt faktörü olan ‘Orman’ değerlendirmenin en yüksek yüzdesini almış, diğer alt faktörlerde yine %50'nin üzerindeki değerleriyle Görsel Peyzaj Değeri yüzdesini artıran en önemli faktör olmuştur. ‘Kompozisyon’ faktörü de benzer şekilde görsel peyzaj değerini yükselten faktörlerden biri olmuştur. ‘Fosil Ağaç Bölgesi’ bilinmediğinden alt faktörün değerlendirilmesinde yaklaşık %50 oranında etkisiz olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle %55,95 gibi göreceli olarak az bir önemde değerlendirilmiştir. Bu durum bilgilendirme, bilinçlendirme ve tanıtımın önemini vurgulamaktadır.

‘İnsan Etkisi’, ‘Bitki Örtüsü’ özelliği başta olmak üzere ‘Rekreasyonel Aktivite’ amaçlı kullanım yoğunluğundan dolayı önemli bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Rekreasyon söz konusu olduğunda dolaşımı sağlayan Ana Yollar %70,23 ile Tali Yollar ise %49,76 ile değerlendirilmiştir. Elektrik Hatları ve Çitler/Duvarlar alt faktörleri ise Görsel Peyzaj Değeri Yüzdesini düşüren faktörler olarak değerlendirilmiştir.

‘Geçici Faktörler’ olumlu etki ile değerlendirilmiştir. Ancak, ‘İnsan Kaynaklı Sesler’ alt faktörü Milli Parkın yoğun bir şekilde rekreasyon amaçlı kullanımı sonucunda %50'nin altında değer ile ele alınmıştır. Görünür hayvan yaşamı ve hayvan sesleri beklentinin dışında göreceli olarak düşük bir değer ile ele alınmıştır. Kara akbabaların Soğuksu Milli Parkı içinde yaşıyor olması ve Dünya’da görülebilecek ender kuş türlerinden biri olması yüksek değer beklentisi oluşturmaktadır. Ancak ortaya çıkan sonuçlara ve yapılan görüşmelere göre ziyaretçiler büyük

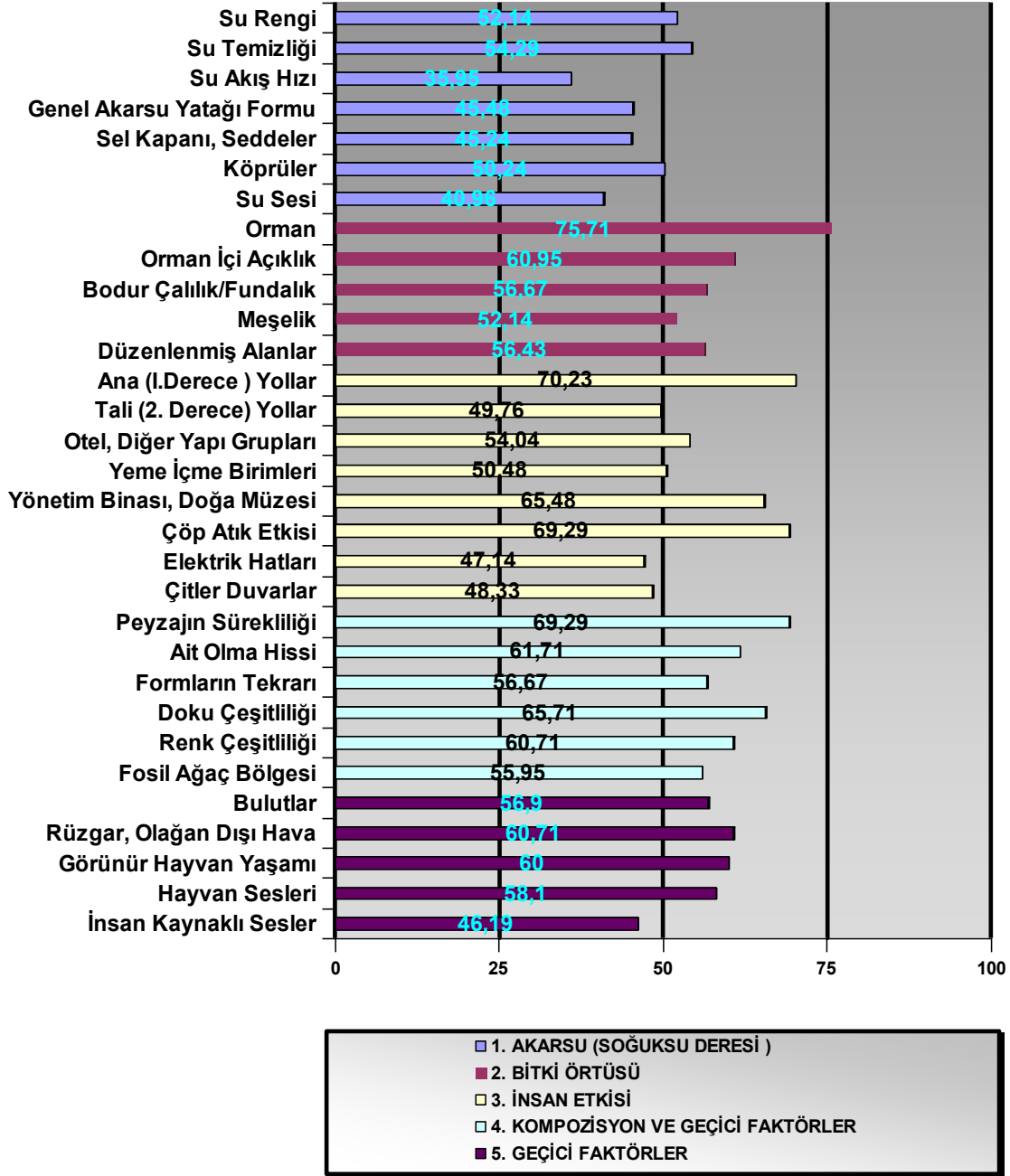
çoğunlukta Kara akbabaların varlığından haberdar değildir. Bu nedenle bu faktörde esas olarak kuş sesleri değerlendirilmiştir.

Tablo 1 Görsel Değerlendirme Kontrol Listesi Puanlama

Kaynak: Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007

SOĞUKSU MİLLİ PARKI 1/25 000 (ÖLÇEKLİ) UZUN DEVRELİ GELİŞME PLANI GÖRSEL DEĞERLENDİRME KONTROL LİSTESİ (CHECKLIST)							SOĞUKSU MİLLİ PARKI 1/25 000 (ÖLÇEKLİ) UZUN DEVRELİ GELİŞME PLANI GÖRSEL DEĞERLENDİRME KONTROL LİSTESİ (CHECKLIST)										
	Kaliteye Katkısı	Toplam Puanlama					Net Puan	Yüzde Oranlar %		Kaliteye Katkısı	Toplam Puanlama					Net Puan	Yüzde Oranlar %
		Cok Zayıf	Zayıf	Etkisiz	İyi	Cok İyi					Cok Zayıf	Zayıf	Etkisiz	İyi	Cok İyi		
1. AKARSU (SOĞUKSU DERESİ)		-2	-1	0	1	2											
SÜRENGİ		5	17	18	24	6	9	52,14									
SU İZMİZLİĞİ		4	16	9	40	1	18	54,29									
SU AKIŞ HIZI		13	39	12	4	1	-59	35,95									
GENEL AKARSU YATAĞI FORMU		6	19	33	12		-19	45,48									
SILKAPANI, SİDDİTLER		6	21	30	13		-20	45,24									
KÖPRÜLER		6	18	15	31		1	50,24									
SU SESİ		15	22	19	14		-38	40,96									
DİĞER																	
2. BİTKİ ÖRTÜSÜ		-2	-1	0													
ORMAN				2	28	40	108	75,71									
ORMAN İÇİ AÇIKLIK		1	11	7	43	8	46	60,95									
BODUR ÇALILIK / FUNDALIK		2	12	16	36	4	28	56,67									
MİŞİLİK		3	19	16	30	2	9	52,14									
DÖZENLENMİŞ ALANLAR		3	15	6	26	11	27	56,43									
3. İNSAN ETKİSİ		-2	-1	0													
ANA (1. DERECE) YOLLAR		4	3		37	26	85	70,23									
TALI (2.DERECE) YOLLAR		5	13	31	20	1	-1	49,76									
OTEL, DİĞER YAPI GRUPLARI		4	12	20	31	3	17	54,04									
YEME İÇME BİRİMLERİ		4	18	21	26	1	2	50,48									
4. KOMPOZİSYON		-2	-1	0													
YÖNETİM BİNASI DOĞA MÜZESİ		2	7	9	28	24	65	65,48									
ÇÖP, ATIK ETKİSİ		3	2	5	31	29	81	69,29									
ELEKTRİK HATLARI		7	21	20	21	1	-12	47,14									
ÇİTLER, DUVARLAR,		5	23	17	24	1	-7	48,33									
DİĞER																	
5. GEÇİCİ FAKTÖRLER		-2	-1	0													
PEYZAJIN SÜREKLİLİĞİ			3	9	32	26	81	69,29									
AIT OLMA HISSİ		3	8	11	38	12	48	61,71									
FORMLARIN TEKRARI		1	8	27	30	4	28	56,67									
DOKU ÇEŞİTLİLİĞİ			6	4	46	14	66	65,71									
RENK ÇEŞİTLİLİĞİ		1	2	4	23	13	45	60,71									
FOSİL AĞAÇ BÖLGESİ		3	4	33	23	6	25	55,95									
6. BULUTLAR		-2	-1	0													
BULUTLAR		5	10	16	29	10	29	56,90									
RÜZGÂR, OLAĞAN DIŞI HAVA		3	6	11	43	7	45	60,71									
GÖRÜNÜR HAYVAN YAŞAMI		3	11	11	31	14	42	60,00									
HAYVAN SİSİLERİ		3	12	8	42	5	34	58,10									
İNSAN KAYNAKLI SESLER		19	15	7	21	8	-16	46,19									
DİĞER																	
70 Kişi																	

Soğuksu Millî Parkı Görsel Peyzaj Değeri % 55,90



Şekil 1 Görsel Değerlendirme Kontrol Listesi (Checklist) Sonucu Yüzde Göstergesi

Kaynak: Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007

4. Uygulama ve Öneriler

Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı'nda, Milli Park içerisinde özel araçlar ve otobüslerden kaynaklanan gürültü, görüntü, hava kirlilikleri ve trafik kazalarının önlenmesi amacıyla, araçların Milli Park içerisine girmesi yasaklanmıştır. Soğuksu Milli Parkı sınırlarının içi yangın ve cankurtaran gibi zorunlu durumlar ve hizmet araçları dışında motorlu araç trafiğine kapatılmıştır. Bu nedenle ana Giriş Kapısı önünde bir otopark ve Milli Park içerisinde ulaşımı sağlayacak elektrikli ya da akülü "Özel Toplu Taşın Sistemi" önerilmiştir. Köy bağlantılarının zaman içinde alternatif güzergâhlardan sağlanması ve Milli Park içerisine dolmuş, otobüs, kamyon gibi ağır taşıtların girişlerinin engellenmesi öngörülmüştür. Milli Park içinden geçerek köylere ulaşan araçlar için geçici olarak özel kart çıkarılması, uzun vadede de ayrı bir güzergâhtan Milli Park içinden geçmeden köylere ulaşımın sağlanması gerekmektedir.

UDGP ile Milli Park içindeki ulaşım ve otopark düzensizliği için stratejik kararlar verilmiş ve Milli Park içi ağırlıklı olarak yayalaştırılmıştır. Girişte önerilen 200x100 = 2000 m²'lik ve 100 araçlık ana otopark ile tüm araç trafiğinin burada durdurulması öngörülmektedir. Burada sağlanan kapasite yeterli olmaz ise Milli Park dışında Kızılcahamam içinde katlı/katsız otoparklar ile talep karşılanmalıdır. Kızılcahamam Belediyesi ile görüşmeler yapılarak bu konuda yeni çözümler üretilmeli, motorlu taşıt trafiğinin Park içerisine girişi engellenmelidir. Milli Park "Giriş Kapısı", UDGP'nin öngördüğü gibi ele alınmış, zaman içinde otopark, hediyelik eşya satış üniteleri ve "Ziyaretçi Merkezi" inşa edilmiştir.



Şekil 2 Görsel Soğuksu Milli Parkı Ziyaretçi Merkezi

Kaynak: Birol Ezertaş, Ankara - Kızılcahamam - Soğuksu Milli Parkı, (n.d.)

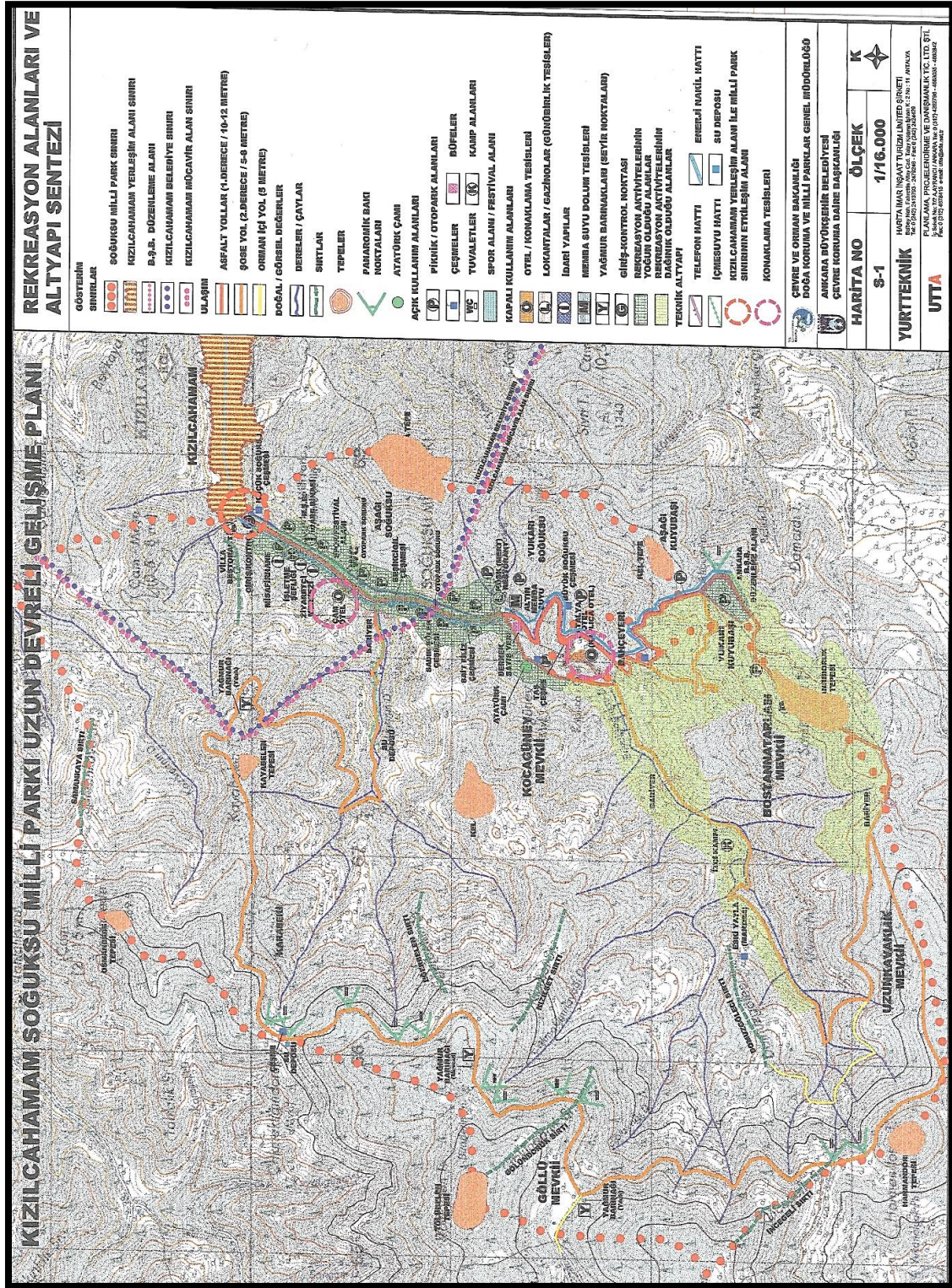
Plan ile getirilmiş bir diğerk önemli öneri endemik tür ve hayvan türlerinin yaşam alanlarının koruma altına alınmasıdır. Soğuksu Milli Parkı şefliği Kara Akbaba nüfusunun bulunduğu Yunanistan “Dadia National Park” ile işbirliği içerisinde “Akbaba Restaurant” projesi yürütölmektedir. Buna göre, Yanık Sırtı bölgesine besleme alanları ve toplu kuş gözlemvleri planlanmıştır. Bu projeyi de kapsayacak şekilde Bölgeye ve Alana Yönelik Projeler için ‘Özel Proje Alanı’ belirlenmesi ve değerkendirilmeye alınması uygun olacaktır.

Milli Park Mutlak Koruma Alanları, kuzeyde çevre yolu olarak tanımlanan ring yol ile sınırlanan ve güneyde Yukarı Kuyu başı mevkiine kadar uzanan ekolojik olarak bütönlük taşıyan korunması gerekli alanlardır.

Mutlak Koruma Alanı olarak tanımlanan kesimlerde, ekolojik açıdan öneme sahip endemik bitki alanları ile Kara Akbaba ve diğerk yaban hayatı için önemli alanlar, orman alanları, fosil ağaç ve çevresi jeolojik öneme sahip alanlar yer almaktadır. Bu alan içinde fosil ağaç bölgesi I. Derece Doğal Sit Alanı olarak belirlenmiştir.

Özel Proje Alanı olarak önerilen alanlardan biri Fosil (Silisleşmiş) Ağaç Bölgesi’nin bulunduğu alandır. Bu alan UDGP kararları doğrultusunda koruma altına alınmış, “Doğal Sit Alanı” ilan edilmiştir. Çevresi tel örgü ile denetim altına alınmış, ziyaretçilerin dolaşması için ahşap yürüme parkuru oluşturulmuştur.

Kızılcahamam Belediye Başkanının projeleri arasında Soğuksu'ya teleferik ve yürüyüş parkurları uygulamaları vardır ancak bunlar tamamen UDGP dışında kurgulanmıştır.



Şekil 3 Rekreasyon Alanları ve Altyapı Sentezi

Kaynak: Tunçer, 2007



Şekil 4 Fosil (Silisleşmiş) Ağaç Bölgesi Düzenlemesi

Kaynak: Emre Yıldız, Ankara - Kızılcahamam - Soğuksu Milli Parkı, (n.d.)

5. Sonuç

Uzun Devreli Gelişme Planları, Milli Parklar ve Tabiat Parkları gibi doğa koruma alanları için hazırlanmakta olan kapsamlı ve bilimsel ağırlıklı planlama çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, belirli bir Teknik Şartname doğrultusunda yapılmakta ve disiplinlerarası nitelik taşımaktadır. Planların hazırlanma yöntemi, hemen her doğa koruma alanında aynıdır. Bu da akarsu ekosistemi, göl ekosistemi, orman ekosistemi gibi ekosistemlerin benzer şekillerde ele alınmasını getirmektedir. Uzmanların, danışmanların niteliği değişmekle birlikte yöntemin benzer kalması sorunlara yol açmaktadır.

Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'nda yapılan analiz ve sentez çalışmaları alandaki doğal kaynaklar ve çevresel fonksiyonların çeşitli sınırlayıcılar ve kısıtlayıcılar oluşturmakla birlikte, mevcut ve gelecek aktiviteler için yasal ve idari kısıtlamaların da gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bundaki en büyük etken Milli Park alanının göreceli olarak küçük olmasının aşırı kullanma nedeni ile maruz kaldığı baskılar ve müdahaleye açık kaynakların ve değerlerin tehdit altında olmasıdır. Kara Akbabalar başta olmak üzere endemik ve varlığı tehdit altındaki türlerin bu alanda yaşam alanlarının da burada bulunması burada en önemli etkidir. Plan çerçevesinde değerlendirmeye alınmış olsa da Soğuksu Milli Parkı ile Kızılcahamam kent merkezi ile ilişkilerinin ayrı bir çalışma ile kurgulanması uygun olacaktır.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, N. ve Vural, M. (1995). "Kızılcahamam Soğuksu Mili Parkı (Ankara) Vegetasyonu," *Turkish Journal of Botany*, 19: 213-234.
- Akata, I. (2004). "Ankara-Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Makromantar Florası," Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.
- Akça, Y. (2000). "Kızılcahamam-Soğuksu Milli Parkı Değerlerinin Toplum Talepleri Yönünden İncelenmesi," Bitirme Ödevi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü.
- Atabey, E., Saraç, G. "Çamlidere (Ankara) Taşlaşmış Ağaç Fosil Ormanı," Erişim: <http://www.Jmo.Org.Tr/Jmogundem/Jeolojikmiras/Camlidere.Asp>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Atalay, İ. (1990). *Vejetasyon Coğrafyasının Esasları*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.
- Bat, C. (2007). *Soğuksu Milli Parkı Jeolojik Yapısına İlişkin Ön Rapor*.
- Bilgin, C., Can, O., Arıhan, O., Karaçetin, E., Can, Ö. K. (2004). *Kara Akbaba ile Barışık Ormanlık Faaliyetleri*, Kuş Araştırmaları Derneği, Hollanda Tarım, Doğa ve Gıda Kalite Bakanlığı.
- Bozdoğan, R. (2005). Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (50), 1011–1028. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/9155>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, Z. Aytaç, Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler) Red Data Book of Turkish Plants (Pteridophyta ve Spermatophyta)*, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ankara: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yayınları.
- Erol O. (1954). *Ankara ve Civarının Jeolojisi Hakkında Rapor*, MTA Raporu 2491, Ankara.
- IUCN. (1980). *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland: IUCN, UNEP, WWF.
- Karakurum, E., Batur, T., Kılınç, İ., Aytemiz, T., Dilcimen, S., Oğuz, H. (1989). *Soğuksu Milli Parkı 5 Yıllık Plan Raporu (1989-1994)*, Orman Bakanlığı, Parklar ve Tabiat Anıtları Şubesi.
- Ankara - Kızılcahamam-Soğuksu Milli Parkı, (n.d.) Erişim adresi: <http://wownturkey.com/forum/viewtopic.php?p=3369046#3369046>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Pallemaerts, M. (1993). *International Law From Stockholm to Rio: Back to the Future?*, London: Earthscan Publications Limited.

- Orman Genel Müdürlüğü, 19.2.1959 tarih ve 6.KS.11-6885/13 sayılı Soğuksu Milli Parkı ilanına ilişkin yazısı, 1959.
- Öngür, T. (1977). "Kızılcahamam GB'sinin Volkanolojisi ve Petroloji İncelemesi," *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, 20: 1-12.
- Öngür, T. (1976). *Kızılcahamam Çamlıdere, Çeltikçi, Kazan Dolayının Jeoloji Durumu ve Jeotermal Enerji Olanakları*, MTA Raporu, Ankara.
- Özbek, G. (2001). "Kızılcahamam – Soğuksu Milli Parkı'nın Halkla İlişkiler Açısından İncelenmesi," Bitirme Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü.
- Tatlı, S. (1975). *Kızılcahamam D Alanının Jeolojisi Jeotermal Enerji Olanakları*, MTA Raporu.
- TC. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (2002). *Kızılcahamam İstasyonu Ortalama, Ekstrem Sıcaklık, Yağış ve Rüzgar Değerleri Verileri (Aylık-Yıllık)*.
- T.C. Bakanlar Kurulu 7.11.1985 Tarih ve 85/10036 Sayılı Kararı, 1985.
- T.C. Resmi Gazete. Milli Parklar Kanunu (1983, 9 Temmuz). Türkiye: T.C. Resmi Gazete (Sayı: 18132 (Mükerrer). Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2873.pdf>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- UN. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*, (June), 80.
- UN. (1992). United Nations Conference on Environment & Development, Agenda 21. *Reproduction*, (June), 351. <https://doi.org/10.1007/s11671-008-9208-3>.
- UN. (2000). *United Nation Millennium Declaration*. <https://doi.org/0055951>.
- Uyar, G. (1999). *Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Karayosunları (Musci) Florası*, Doktora Tezi Ankara Üniversitesi.
- WCED. (1987). "Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (The Brundtland Report)." *Medicine, Conflict and Survival*, 4, 300. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>.
- Yaklaş, S. (2005). "Ankara-Kızılcahamam Işık Dağı Karayosunları (Musci) Florası," Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Biyoloji ABD.
- Yıkılmaz, R. F. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesi ve Türkiye için Yöntem Geliştirilmesi*. Ankara: DPT. Erişim: http://sgb.aile.gov.tr/data/5434f337369dc31d48e42dc8/surdurulebilir_kalkinma.pdf.

Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTТА Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı (2007). *Soğuksu Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı Sentez ve Değerlendirme Raporu.*

Yazarların Biyografisi:

*1980 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden mezun olmuş, ODTÜ Restorasyon Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans programını tamamlamıştır. 1995 yılında Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi A.B.D'nda (Kent ve Çevre Bilimleri), Doktora Tezini tamamlamıştır. 1999'da "Kentsel Koruma" dalında Doçent ünvanını almış, 2009 'da Restorasyon ABD'nda Profesör olmuştur. 38 yıllık meslek yaşamında kentlerde, tarihsel, arkeolojik ve doğal koruma alanlarında restorasyon, koruma, ıslah ve yenileme plan ve projelerinde, proje yöneticiliği ve danışmanlık yapmıştır. Şehir planlaması ve tarihsel çevre koruma politikaları üzerine 7 kitabı, 12 ortak kitap çalışması, uluslararası ve ulusal bilimsel toplantılarda sunulmuş ve yayınlanmış 65 civarında bildirisi, akademik çok sayıda yazı ve makalesi bulunmaktadır. Çalışmalarına Çankaya Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde devam etmektedir.

**2006 yılında Gazi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden lisans derecesi ile mezun olmuş, Kentsel Tasarım üzerine yapmış olduğu Yüksek Lisans çalışmalarına Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde (MSGSÜ) devam etmiştir. 2015 yılında MSGSÜ, Şehircilik ABD'nda Mahalle Ölçeğinde Sürdürülebilir Tasarım ve Sürdürülebilirliğin Değerlendirilmesi konusunda Doktora derecesini almıştır. 2015 yılından bu yana Türkiye'de Kentsel Tasarım Rehberlerinin Hazırlanması ve Mekansal Standartların belirlenmesi başlıkları altında TC. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile MSGSÜ KENTTAM Araştırma Merkezi'nin ortak yürüttüğü projelerde araştırmacı ve uzman danışman olarak görev yapmış, Yeşil Bina ve Yeşil Mahalle uygulamaları üzerine birçok programda eğitmen ve danışman olarak yer almıştır. Çalışmalarına Çankaya Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde devam etmektedir.