



Union Internationale
de Spéléologie



International Union for
Conservation of Nature

Mağara ve Karst Koruma Yönergelerinin Tam Listesi

Alıntı: Gillieson, D., Gunn, J., Auler, A. ve Bolger, T. (editörler), 2022.
Guidelines for Cave and Karst Protection, 2. Baskı, Postojna, Slovenya:
International Union of Speleology and Gland, İsviçre, IUCN. 112 sayfa



Türk Dili

Orijinal İngilizce'den Türkçe'ye çeviren: **Salih Gucel**

KARST VE MAĞARALARIN BAZI DEĞERLERİ

(1) Karstik bölgeler için etkili planlama, yerel, kültürel ve politik bağlamda tüm ekonomik, bilimsel ve insani değerlerinin tam olarak takdir edilmesini gerektirir.

(2) Yöneticiler, karstik havzalarda, yüzey hareketlerinin yeraltında veya daha aşağı akışta doğrudan veya dolaylı etkilere yol açtığını bilmelidir

(3) Herhangi bir karstik alanın gelişmiş yönetimi için mağara özelliklerinin ve benzersiz değerlerinin iyi anlaşılması esastır.

KARSTİK ORTAMLARIN VE MAĞARA SİSTEMLERİNİN ÖZEL DOĞASI

(4) Doğal süreçlerin, özellikle hidrolojik sistemin korunması, karstik alanların korunması ve yönetimi için esastır.

(5) Karstik süreçler arasında en önde gelen etmen, dış atmosferdeki düşük karbon dioksit (CO₂) konsantrasyonlarından, toprak atmosferindeki büyük ölçüde artan konsantrasyonlara ve mağara geçitlerindeki azaltılmış konsantrasyonlara kadar uzanan kademeleşmedir. Yüksek toprak karbondioksit konsantrasyonları, bitki kök solunumu, mikrobiyal aktivite ve sağlıklı toprak omurgasız faunasının bir sonucudur. Karst çözüm süreçlerinin etkin bir şekilde çalışması için bu kademeleşmenin sürdürülmesi gerekir.

(6) Toplam havza yönetimi ihtiyacı, karstik alalar için diğer birçok litolojiden daha hayattidir.

(7) Şu anda nispeten az sayıda bozulmamış karstik alan var ve kalanlar yüksek öncelik olarak korunmalı ve sürdürülmelidir. Başka yerlerde, geçmiş ve mevcut yönetim uygulamalarından kaynaklanan olumsuz etkilerin düzeltilmesine odaklanılmalıdır.

KARSTİK ALANLARDA YÖNETİM ÖLÇEKLERİ

(8) Karst hidrolojik sistemine (veya karmaşık entegre mağara sistemine) uygulanan tek bir yönetim reçetesinin, sistemin farklı bölümlerinde devam eden jeomorfolojik ve ekolojik süreçleri yeterince koruması olası değildir. Yönetim planlaması bu nedenle karst sistemindeki ölçek faktörlerini hesaba katmalıdır.

(9) Çoğu mağaranın biyolojisi büyük ölçüde yüzey ortamından getirilen besin kaynaklarına bağlıdır. Dış kaynaklardan gıda ve enerjiye erişim, canlı organizma popülasyonlarının hayatta kalması için kritik öneme sahiptir ve mağara ekosistemine enerji girdilerinin sıklığı ve büyüklüğü, organizma popülasyonlarının korunması için esastır.

(10) Bireysel bir karstik hidrolojik sistemi (veya mağara sistemi), aktif akarsu geçitlerinden aktif olmayan, daha yüksek seviyeli olanlara ve ayrıca zayıf bağlantılı

kalıntı geçitlerine kadar birkaç bileşen veya geçiş türü içerebilir. Her biri farklı bir yönetim reçetesi gerektirecektir.

(11) Bir karst alanı içinde, bazı bölümler yeraltı suyu kirleticilerine karşı oldukça hassas olabilirken, diğer alanlar daha az hassas olabilir. Bu nedenle, karstik yeraltı suyu kaynaklarını korumak için kapsamlı arazi kullanım planlamasına ihtiyaç vardır.

EĞLENCE VE MACERA MAĞARACILIĞI

(12) Yönetim için bir temel olarak mağaraların envanteri istenir. Her mağarada özellikle ilgi çekici özellikler bir harita üzerinde tanımlanmalıdır.

(13) Bir risk değerlendirmesi ihtiyaçtır ve sahaya uygun olarak mağara gruplarını, bireysel mağaraları veya mağara içindeki bölümleri kapsamalıdır. Değerlendirme, hem kaşifler için riskleri hem de kaşiflerin mağara için oluşturduğu riski kapsamalıdır. Mağaraların veya mağaralar içindeki belirli kullanımlar için uygun bölgelerin tanımlanmasını kolaylaştırmak için her bir özelliğin kırılabilirliği değerlendirilmelidir.

(14) Mağaracılık etkilerinin yönetimine, en iyi şekilde paydaş katılımı ile stratejik bir planlama süreci ile yaklaşılır. Uygun bir yaklaşımın, erişim politikasının her zaman kilit bir rol oynayacağı bir dizi inisiyatif gerektirmesi muhtemeldir.

(15) Macera mağaracılığı sunan herhangi bir eğitmen, güvenlik konuları ve mağara koruma konusunda yeterli eğitimi aldıklarına dair kanıt sunabilmelidir.

(16) Tüm mağaracıların, minimum etki mağaracılık kurallarına (MICC) aşına olmaları ve bunlara uymaları beklenmelidir. Ulusal veya bölgesel bir alan için geçerli (MICC) kuralları olmadığı durumlarda, yayınlanmış kodlara dayalı olarak özel bir kod geliştirilmelidir.

(17) Korunan alanlardaki mağaralarda kazma, orijinal keşif ve araştırma, ya özel anlaşmalar yoluyla ya da izin istenerek kontrol edilmelidir.

(18) Koruma alanları yöneticilerinin bölgede bir mağara kazası olması durumunda uygulanabilecek bir plan hazırlamaları önerilir. Plan, bölgesel veya ulusal mağaracılık biriminin ve kaza ve acil durumlardan sorumlu devlet organlarının katılımıyla hazırlanmalı ve kurtarmanın mağara ve yüzey üzerindeki etkisini en aza indirecek yönergeleri içermelidir.

(19) Mağaralarda herhangi bir şekilde motorlu ulaşım izin vermek tamamen uygun değildir ve mağaralar asla koşu etkinlikleri veya diğer spor etkinlikleri için kullanılmamalıdır.

GÖSTERİ MAĞARALARI

(20) Mevcut gösteri mağaraları, mümkün olan en yüksek standartlarda yönetilmeli ve burada sağlanan kılavuzların yanı sıra, Tavsiye Edilen ISCA Kılavuz İlkelere uyum için çalışmalıdır.

(21) Bir mağarayı gösteri mağarasına dönüştürmeden önce çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği belirlemek için kapsamlı bir çalışma yapılmalıdır.

(22) Güvenlik, her gösteri mağarası için bir numaralı öncelik olmalıdır.

(23) Belirli bir gösteri mağarasının ziyaretçi taşıma kapasitesini belirlemek, ziyaretçilere güvenli, bilgilendirici ve eğlenceli bir mağara turu deneyimi sağlamak ile ekonomik hedeflere ulaşırken mağara ortamı üzerindeki etkiyi en aza indirmek arasındaki dengedir. Bu faktörlerin üçü de – ziyaretçi deneyimi, çevresel etki ve ekonomik hedefler – dikkate alınmalıdır.

(24) Yüzeysel çalışmalarının bir mağara üzerinde yaratabileceği potansiyel etkiyi analiz edebilmek için, bir mağaranın yüzeysel detayını ve yeraltı detayını gösteren bir vaziyet planına sahip olunması gerekmektedir.

(25) Doğal mağara ortamının korunması için bir gösteri mağarasının girişinde uygun altyapı şarttır.

(26) Mevcut gösteri mağaralarında veya yeni sahalarında olsun, tüm yeni uygulamalarda, mevcut en iyi uygulamalar dikkate alınarak altyapı ihtiyaçları dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli, tasarlanmalı ve kurulmalıdır.

(27) Bir mağaradaki elektrik aydınlatma ağı tercihen bölgelere ayrılmalıdır, böylece mağaranın sadece ziyaretçiler tarafından ziyaret edilen kısımları etkin bir şekilde aydınlatılmalıdır. Yalnızca belirli özellikleri aydınlatmak ve ziyaretçi deneyimini iyileştiren bir atmosfer yaratmak için ışık kullanımı en aza indirilmelidir.

(28) Etkin gösteri mağarası yönetimi, uyarlanabilir alan yönetimine izin veren izleme ile desteklenmelidir. Asgari olarak mağaraların temel izlemesi, fauna, iklim ve karbondioksit konsantrasyonlarının izleme programına göre yapılmalıdır.

(29) Gösteri mağarası yöneticileri hem gösteri mağarasının işletmesinin yönetiminde hem de çevrenin korunmasında yetkin olmalıdır.

(30) Herhangi bir gösteri mağarasındaki rehberler, mağara ile ziyaretçi arasındaki bağlantı olarak çok önemli bir rol oynamaktadır. Rehberlerin belirli bir mağaranın değerleri ve ziyaretçiler için yorumlanması konusunda uygun şekilde eğitilmeleri esastır.

(31) Tüm gösteri mağaraları, halkın mağara ortamını daha iyi anlamasına ve takdir etmesine yardımcı olmak için yüksek kaliteli yorumlayıcı bilgiler geliştirmelidir.

YÜZEY KARSTINDA MACERA VE TURİZM FAALİYETLERİ

(32) Engebeli ve uzak yüzeysel karstik habitatları, hangi koşullarda ve nerede macera ve turizm faaliyetlerine izin verilip verilmeyeceğine ilişkin karar verme sürecinin bir parçası olarak araştırılması ve değerlendirilmesi gereken tanınmayan biyolojik çeşitlilik ve jeoçeşitlilik değerlerine sahip olabilir.

(33) Yüzeysel karstik faaliyetlerini desteklemek için gerekli altyapı, hem görsel olarak hem de bütünlüğü açısından karstik üzerinde çok az etkisi olacak ve gerekirse gelecekte kolayca kaldırılabilir ve karstik neredeyse doğal durumuna geri döndürecek şekilde tasarlanmalı ve kurulmalıdır.

BİLİMSEL ARAŞTIRMA

(34) Mağaralar ve karstik içeren korunan tüm alanlar, yalnızca bir başvurunun alınması ve onaylanmasından sonra izin verilmesi gereken araştırma yönetimi için politikalar geliştirmelidir.

(35) Mağaralarda araştırma yapmak isteyenler, ya mağara ortamlarına ve yerel Minimum Etkili Mağaracılık Yasasına aşina olduklarını ya da kurallara uyulmasını sağlayacak deneyimli mağara bilim adamları ile çalıştıklarını gösterebilmelidir.

(36) Yönetim planı olan mağaralar için araştırma faaliyetleri ile ilgili bir bölüm olmalıdır.

(37) Korunan alanlar içerisinde veya dışında mağaralarda veya karstik üzerinde çalışan tüm araştırmacıların, potansiyel faydaların çevreye veya kültürel değerlere zarar verme riskiyle karşılaştırılması da dahil olmak üzere, önerilerini dikkatli bir şekilde değerlendirmeleri önerilir.

(38) Fauna, mağara oluşumları ve sedimanlar için minimum örnekleme yöntemlerine vurgu yapılmalı ve araştırmacılar, sonuçları akademik medyada olduğu kadar kamuoyu tarafından da kolayca anlaşılabilir bir biçimde yayınlamayı taahhüt etmelidir. Araştırmacılar, projenin tamamlanmasından sonra ekipman kaldırma ve (gerekirse) saha rehabilitasyonu taahhüt etmelidir.

TARIM VE ORMANCILIK

(39) Tarımsal faaliyet, karstik jeoekosistemleri üzerinde önemli olumsuz etkilere neden olma potansiyeline sahiptir. Korunan alan yöneticileri (a) arazi kullanımında önerilen herhangi bir değişikliğe özel dikkat göstermeli ve (b) su miktarı ve kalitesi üzerindeki etkileri en aza indirmek için çiftçilik türüne ve yerdeki belirli koşullara uygun rehberlik sağlamalıdır.

(40) Arazi kullanımı ile ilgili olarak, ekilebilir arazi, havalandırma, birikmiş madde dengesi ve organik madde içeriği gibi toprak özelliklerinin aşındırıcı kaybını ve değişimini en aza indirmek ve sağlıklı bir toprak biyotasını sürdürmek için dikkatli bir toprak yönetimi gerektirir. Mera arazisi, bitki örtüsünü koruyacak şekilde, stok seviyelerine özellikle dikkat edilerek yönetilmelidir. Dolinler nokta şarjı sağladığı için doğal halinde bırakılmalı ve asla doldurulmamalı veya atık bertarafı için kullanılmamalıdır.

(41) Mümkün olan her yerde, bulaşıcı ve kirleticilerin yeraltı karstik ortamına hareketi için kanallar olduğu için, batan akarsular, dolinler veya diğer doğal açıklıklar gibi yoğun beslenme alanlarının çevresinde

tampon bölgeler oluşturulmalıdır. Tarım arazilerinde, tampon bölgelerde çiftçilik yapılmasına izin verilmemesi ve sürülmüş araziden gelen herhangi bir tortuyu filtrelemek için bitki örtüsü korunmalıdır. Ormanlarda, tampon bölgelerdeki doğal bitki örtüsünün korunması ve potansiyel olarak geliştirilmesi kritik öneme sahiptir.

(42) Su miktarı ile ilgili olarak, sulama için çıkarılan yeraltı suyu miktarları üzerinde kontroller yapılmalıdır. Yağmur suyu hasadı mümkün olan en geniş ölçüde kullanılmalıdır.

(43) Su kalitesiyle ilgili olarak, haşereleri ve yabancı otları kontrol etmek için kesinlikle gerekli olmadıkça, pestisit ve herbisit kullanımından vazgeçilmelidir. Gübre kullanımı azaltılmalı ve mümkünse doğal gübreler kullanılmalıdır. Konsantre besleme alanlarının etrafındaki tampon bölgelere saygı gösterilmeli ve toprakların doygunluğa ulaştığı veya doygunluğa yakın olduğu zamanlarda kimyasal uygulamalar yapılmamalıdır çünkü kimyasalların karst içine akması riski vardır.

(44) Karstik alanlardaki herhangi bir ağaç kesme veya ormancılık faaliyetinden önce, alanın envanterini ve haritasını çıkarmak, hassasiyet ve/veya kırılabilirlik açısından değerlendirmek ve uygun yönetim reçeteleri geliştirmek için bir prosedür gerektirir. Belirli bir karst havzasındaki ormancılık faaliyetlerinin türü ve büyüklüğünün önceden bir analizine ve ayrıca talimatların nasıl uygulandığından ve hassas karstik alanların ne kadar iyi korunduğundan emin olmak için izleme takibine önem verilmelidir.

(45) Olgun ağaçlar ve aşırı büyümüş ormanlar da dahil olmak üzere karstik arazilerde geliştirilen doğal ormanlar, keskin bir şekilde kesilmemeli, ağaçlandırılmamalı veya herhangi bir insan etkisine maruz bırakılmamalıdır. Bunun yerine, bu ormanlar, yüzey ve yeraltı karstik ortamlarının ekosistem hizmetlerinden yararlanmaya devam etmesi için yeterli koruma yönetimi ile titizlikle korunmalıdır.

(46) Yerli ormanın yok edildiği ve başka türlerle değiştirildiği alanlarda, yöneticiler, yerel olmayan türlerin, alanın ekolojik koşullarına en iyi uyum sağlayan orman türüyle değiştirilmesini planlamalıdır.

MADEN ENDÜSTRİSİ

(47) Yetersiz arz ve yüksek ekonomik veya stratejik değere sahip bir mineral için alternatif bir kaynak olmadığı gösterilmedikçe, karstik koruma alanlarındaki yeni maden veya taş ocaklarına karşı çıkılmalıdır.

(48) Karstik alanlarda yeni bir maden veya taş ocağı için yapılacak herhangi bir teklif, alanın içindeki ve sınırındaki özelliklerin yanı sıra yüzey suyu ve karstik yeraltı suyu yoluyla olası uzak etkileri dikkate alan ayrıntılı bir çevresel değerlendirmeye tabi olmalıdır.

(49) Çevresel değerlendirme, mağara ve karstik yer şekillerinin ve ekosistemlerin değerini tanımlamalı ve

değerlendirmelidir. Daha az önemli etkilerin olacağı, çıkarma için alternatif sahaların olup olmadığını değerlendirmelidir. Alternatif alanların olmadığı yerlerde, mağara ekosisteminin bütünlüğünü ve hidrolojik süreçlerin sürekliliğini korumak için, mümkün olan her yerde, önemli mağaralar ve karstik özelliklerin çevresinde dikkatlice tasarlanmış bir tampon koruma bölgesi olmalıdır.

(50) Yok etmenin alternatifi olmadığında, özellikler kaydedilmeli ve gerekirse bilimsel çalışma için kaldırılmalıdır - yani, paleo-çevresel çalışma için mağara ve tortuyu kaydetme ve kaldırma.

(51) Gelişime izin verildiğinde, iyi tasarlanmış bir çevre koruma sisteminin yanı sıra, çalışma sırasındaki koşulları ve koruma sisteminin etkinliğini kaydedecek bir izleme protokolü olmalıdır, böylece gerektiğinde değişiklikler yapılabilir. Ayrıca, uygun restorasyon ve uzun vadeli izlemeyi içeren ayrıntılı bir sonlandırma planı da olmalıdır; buna, sonlandırma için fon sağlanmasını temin etmek üzere önceden ödenen bir tahvil de dahildir.

GELİŞİM VE ALTYAPI

(52) Karstik alanlardaki inşaat projeleri için tüm fizibilite çalışmaları, planlanan yerin dikkatli bir şekilde incelenmesini, ayrıntılı bir çevresel değerlendirmeyi ve koruyucu bir tampon bölgenin boyutunu içermelidir. Bir projeyi veya kentsel gelişmeyi karstik bir alandan uzaklaştırmanın mümkün olduğu durumlarda, bu ekonomik ve çevresel açıdan olumlu bir karar olabilir.

(53) İnşaat sırasında ve sonrasında oluşan atmosferik, sıvı ve katı atıkların bertarafı ile ilgili protokoller geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bunlar atmosfer, toprak, epikarst ve karst akiferlerinin üst bölgesini içeren karstik kritik bölgenin tamamına yayılmalıdır.

(54) Karst için bina yönetmelikleri, deprem veya sele eğilimli alanlar ile aynı şekilde uygulanmalıdır. Karstik bölgelerdeki kentsel imar, karstik ortamın doğasında bulunan özellikleri ve kırılabilirlikleri dikkate alınmalıdır.

(55) Yerel, bölgesel ve ulusal düzeylerde bilime dayalı güçlü bir yasal planlama çerçevesi uygulanmalıdır.

(56) Özellikle az gelişmiş ülkelerde, arazi sahiplerini veya şehir sakinlerini karstik arazilerin kırılabilir doğası hakkında bilgilendirmek için eğitim girişimleri uygulamaya konmalıdır.

(57) Korunan alanlarda altyapı minimumda tutulmalı ve mümkünse mağara ve karstik yapılardan uzak tutulmalıdır.

(58) Uygun bir korunan alan yönetim planı, gereksiz konfor sağlamak yerine, çevre ve ziyaretçi korumasına yönelen, alan içinde yapı inşa etmenin artılarını ve eksilerini dikkatlice tartmalıdır. Mağaralardaki büyük ölçekli altyapı projelerinden, zorunlu olmadıkça vazgeçilmelidir.

(59) Tehlikeli maddeler büyük bir dikkatle ele alınmalı ve salımları en aza indirmek için uygun şekilde düzenlenmelidir. TehMat olayına ilk müdahale eden kişiler, karst için özel müdahale yöntemleri konusunda eğitilmelidir.

(60) Tehlikeli maddeler, benzin veya diğer yakıtlar, çözücüler, kanalizasyon veya diğer tehlikeli atıklar asla yeraltına atılmamalıdır. Yeraltı suyu araştırması ve iyileştirmesi son derece zor ve pahalıdır. Mümkün olduğu kadar, tehlikeli maddeler yüzeyde tutulmalı ve uzaklaştırılmalıdır. Potansiyel çevresel etkinin daha ayrıntılı araştırmaları, deneyimli karst uzmanları tarafından yapılmalıdır.

SU KAYNAKLARI

(61) Kaynaklar, kuyular ve mağaralar gibi karstik su kaynakları için koruma tamponları tanımlayın. Bu korunan alanlarda, doğru gübre kullanımı ve kontrollü su pompalama ile tarımsal uygulamalar konusunda protokoller oluşturulmalıdır. Kaynaklarda koruma bölgelerinin uygulanması için çeşitli planlar önerilmiş, ancak yalnızca Avrupa ve ABD’de yaygın olarak uygulanmıştır.

(62) Eğitim girişimleri, katı, sıhhi ve tehlikeli atıkların uygunsuz şekilde bertaraf edilmesini önlemek için karstik ortamların özellikleriyle ilgili olarak hem arazi sahiplerinin hem de sıradan vatandaşların farkındalığını teşvik etmelidir.

(63) Karsttaki hassas ve yüksek oranda kullanılan yeraltı suyu sistemlerindeki ana kaynaklarda, ve seçilmiş kuyularda sağlam bir izleme sistemi kurulmalıdır. Uzun vadeli, yüksek çözünürlüklü uzaktan izleme artık birçok su kaynağı için mümkündür ve daha yaygın olarak uygulanmalıdır.

(64) Ülkeler, karstik suyu kırılğan ve sınırlı bir kaynak olarak ele almalı, su çıkarımını kontrol etmek ve disipline etmek için yasaları uygulamalı ve ayrıca kirlenme durumunda hızlı tepki için uygun finansmana izin vermelidir. Özellikle, fosseptiklerin uygun tasarımı ve uygulanması ve düzenli depolama alanlarının yeri ile ilgili tavsiyeler uygulamaya konulmalıdır.

(65) Karstik ortamlardaki birçok kirleticinin davranışı hakkında çok az şey bilindiğinden, bu konunun bilimsel olarak anlaşılmasını ilerletmek için uygun finansman sağlanmalıdır.

ETKİLİ İZLEME VE AZALTMA TEKNİKLERİ GELİŞTİRME

(66) İzleme, özellikle korunan alanlarda mağaraları ve karstik kaynaklarını yönetmek ve korumak için önemli bir araçtır. Devam eden izlemenin sonuçları, yönetimi bilgilendirmek ve etkileri azaltmak için kullanılabilir.

(67) İzleme çabaları, değerlerine veya önemlerine, hassaslıklarına veya kırılğanlıklarına ve mevcut veya beklenen tehdit veya etkilerin ciddiyetine göre, doğal kaynaklara öncelik verilerek odaklanmalıdır.

(68) Yeraltı suyunun kirlenmesi karstikte özel problemler yaratır ve her zaman en aza indirilmeli ve izlenmelidir. Çözünen maddelerin ve kimyasal kirleticilerin konsantrasyonları genellikle düşük akış dönemlerinde en yüksek olduğu için, bu izleme yalnızca düzenli aralıklarla olmaktan ziyade olaya dayalı olmalıdır, ancak en büyük kirlenme yükünün karst sistemi yoluyla taşındığı yağmur fırtınaları ve seller sırasındadır.

(69) Kendi başına etkiler yaratabileceğinden, kritik olarak gerekli olmadıkça hassas alanlarda yüksek frekanslı izleme yapmaktan kaçının. Mümkünse, otomatik izlemeye öncelik verilmelidir.

(70) İyi yönetim, özellikle mağaralardaki birçok karstik özelliğin yenilenemez doğasının farkına varırken, mümkün olduğu kadar hasarlı özelliklerin restore edilmesini talep eder.

(71) Mümkün olduğu kadar, karstik alanlardaki doğal sistemler ve süreçler korunmalı veya restore edilmelidir. Müdahale gerekiyorsa, özellikle doğal süreçlerle uyumlu çalışan ve mühendislik çözümlerinden daha çevresel olarak sürdürülebilir olan doğa temelli çözümlerin kullanımı tercih edilir.

YERLİ HALKLARIN KARST YÖNETİMİNE KATILIMI

(72) Yerli halkların bulunduğu herhangi bir korunan alan için, yerel bir yönetim komitesi ile işbirliğine dayalı bir yönetim sistemi kurmak için yasal ve politik bir temel olmalıdır. Komitenin birincil paydaşları ve hak sahipleri, yerel sakinler ve korunan alan yönetim yetkilileri olup, ikincil paydaşlar ilgili devlet kurumlarıdır.

(73) Yerli halkların bulunduğu karstik koruma alanları için, geleneksel bilgi ve örf ve adet haklarına dayalı katılımcı bir arazi imarına ihtiyaç vardır. Bu ideal olarak, bazı ekonomik faaliyetlerin uygulandığı kontrollü kullanım bölgelerini ve doğanın korunmasının birincil hedef olduğu tamamen korunan bölgeleri içermelidir.

(74) Yerli halkların bulunduğu parkların yöneticileri, yerel topluluklarla, her topluluğun kendi yönetim ve ekonomik faaliyetleri için açıkça tanımlanmış bir alana sahip olacağı şekilde, uygun dilde yazılmış ortak yönetim anlaşmaları geliştirmelidir.

(75) Yerli halkların bulunduğu parkların yöneticileri, korunan alan yönetimi faaliyetlerine yerel halkı dahil etmelidir. Korucu faaliyetleri ve mağaralarda ve karstik yürüyüşlerde turist rehberliği, önemli istihdam fırsatları sağlar ve yerel toplumu güçlendirmeye yardımcı olabilir. Korucuları ve rehberleri, ziyaretçilerin çoğunluğu tarafından kullanılması muhtemel dilde ve doğa tarihinde eğitecek programlar esastır.

(76) En iyi uygulama yönetimi için önemli bir gereklilik, ziyaretçilere doğru, bilimsel olarak tam bilgi sağlama ve gerekli, düşük etkili araştırmaları kolaylaştırma ihtiyacıdır.