



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#YEREL
KALKINMA
HAMLESİ



KARACADAĞ
KALKINMA AJANSI • DEVELOPMENT AGENCY

BAZDA TAŞ OCAĞI

ÖN FİZİBİLİTE RAPORU



Yayının Adı

Bazda Taş Ocağı Ön Fizibilite Raporu

Katkı Sunanlar

Zeliha İnamlıca (Mimar)
Tuvana Kankallı (Mimar)
Ömer Yılmaz (Mimar)

Danışmanlar

Kıvanç Başak (Mimar)
Prof. Dr. Selçuk Alemdağ (Jeoloji Mühendisi)
Niyazi Parlar (İnşaat Mühendisi)

Yayın Sahibi

Karacadağ Kalkınma Ajansı
Fırat Mahallesi Urfa Bulvarı No:142
Kayapınar / DİYARBAKIR
+90 412 237 12 16
<https://www.karacadag.gov.tr>

Yasal Bilgi

Bu rapor, Karacadağ Kalkınma Ajansı adına hazırlanmıştır. Tüm hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek yapılacak kısa alıntılar hariç olmak üzere, Ajansın yazılı izni olmaksızın raporun kısmen veya tamamen çoğaltılması, yayımlanması ya da satılması yasaktır.

BAZDA TAŞ OCAĞI

Ön Fizibilite Raporu



Nisan 2026
İstanbul

İÇİNDEKİLER

Yönetici Özeti	5
1. Giriş	8
1.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	8
1.2. Yöntem ve Yaklaşım	9
1.3. Ön Fizibilite Çalışmasının Sınırları	10
2. Alanın Konumu ve Tanımı	18
2.1. Doğal Çevre ve Fiziksel Yapı	18
2.1.1. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler	18
2.1.2. Topografya ve Doğal Peyzaj	19
2.1.3. İklimsel Koşullar ve Doğal Riskler	19
2.1.4. Taş Ocağı Karakteri	22
2.1.5. Koruma – Kullanma Dengesi Çerçevesinde Çevresel İlkeler	23
2.2. Tarihsel, Kültürel ve Arkeolojik Bağlam	24
2.2.1. Tarihsel Yerleşimler ve Kırsal Doku	24
2.2.2. Taş Üretimi ve Yapı Geleneği	25
2.2.3. Bölgesel Kültür Ağı İçindeki Konum	26
3. Mevcut Durum Analizi	30
3.1. Fiziksel, Yapısal ve Çevresel Özellikler	30
3.2. Mevcut Kullanım ve Ziyaretçi Profili	31
3.3. Riskli Alanlar ve Hassas Bölgeler	34
3.4. Mevzuat ve İzin Süreci	34
3.4.1. Temel Mevzuat Çerçevesi ve İlke Yaklaşımı	35
3.4.2. Kurumlar ve Yetki Alanları	35
3.4.3. Müdahalelerin Geçicilik ve Kalıcılık Düzeyleri	37
4. Turizm Potansiyeli ve Ziyaretçi Senaryoları	40
4.1. Turizm Türleri Açısından Değerlendirme	40
4.2. Hedef Ziyaretçi Profilleri	41
4.3. Ziyaretçi Deneyimi ve Anlatı Kurgusu	42
4.4. Taşıma Kapasitesi Yaklaşımı	43
5. Mekânsal Gelişme ve Tasarım Yaklaşımı	46
5.1. Alan Organizasyonu	46
5.2. Ziyaret Senaryoları	52
5.3. Aydınlatma Tasarımı	53
5.4. Peyzaj ve Çevreyle Uyum	58
5.5. Mekanik Altyapı	59
6. Jeolojik ve Yapısal Ön Değerlendirme	62
6.1. Jeolojik ve Geoteknik Çerçeve	62
6.2. Yapısal Riskler ve Müdahale Yaklaşımı	63

7. Sürdürülebilirlik ve Koruma	66
7.1. Doğal ve Kültürel Değerlerin Korunması	66
7.2. Çevresel Etkiyi Azaltmaya Yönelik İlkeler	67
7.3. Uzun Vadeli Yönetim Perspektifi	67
7.4. Fiziksel Koruma ve Erişim Kontrol Stratejisi	68
7.4.1. Temel Güvenlik İlkeleri.....	68
7.4.2. Giriş Kapıları.....	69
7.4.3. Yan Açıklıklar ve Galeri Ayrırımları	70
7.4.4. Kuş ve Küçük Hayvan Girişinin Engellenmesi	70
7.4.5. Uygulama Sırası ve Geçiş Protokolü	71
7.4.6. İzleme ve Bakım	71
8. Aşamalandırma ve Yol Haritası	74
8.1. Uygulama Öncesi Süreç.....	74
8.1.1. RRR Çalışmaları	74
8.1.2. Arkeolojik Kazı.....	74
8.1.3. Anlatı ve Kimlik Kurgusu	75
8.2. Uygulama Süreci.....	75
8.2.1. Temizlik	75
8.2.2. Statik Önlemler	78
8.2.3. Kapı ve Sınırlandırma Elemanları	79
8.2.4. Su Yalıtımı.....	84
8.2.5. Erişim ve Dolaşım.....	84
8.2.6. Aydınlatma	85
8.2.7. Karşılama ve Hizmet Birimi	85
8.2.8. Kontrol Sistemleri.....	92
8.2.9. Tabelalama ve Donatılar	92
8.2.10. Kafeterya	93
8.3. Uygulama ile Eş Zamanlı Süreçler	100
8.4. Ziyaretçi ve Ulaşım Projeksiyonları	101
8.4.1. Dayanak ve Varsayımlar	101
8.4.2. Projeksiyon Sonuçları	103
8.4.3. Ziyaretçi Sayısı Büyüme Projeksiyonu	105
9. Yatırım ve İşletme	108
9.1. Yaklaşık Yatırım Maliyeti.....	108
9.2. İşletme Modeli	110
9.2.1. Gelir Yapısı.....	110
9.2.2. Gider Yapısı	111
9.3. Finansal Değerlendirme.....	114
9.4. Bölgesel Turizm Ekonomisine Katkı	115
10. Değerlendirme ve Sonuç	120
Kaynakça	124



Görsel 1 | G01 Kodlu
Büyük Işıklık

Yönetici Özeti

Bazda, kamuoyunda “mağara” olarak bilinse de, gerçekte tarihsel dönemlerde sistematik taş üretimiyle oluşmuş büyük ölçekli bir yeraltı taş ocağıdır. Harran ve çevresindeki yapı üretim geleneğiyle ilişkili bu alan, arkeolojik üretim peyzajı niteliğiyle özgün bir kültürel miras değeri taşımaktadır. Şanlıurfa’nın mevcut kültür rotaları içinde farklılaşan karakteri sayesinde Bazda, kontrollü bir ziyaret modeliyle bölgesel turizm sistemine entegre edilebilecek önemli bir potansiyele sahiptir.

Bu ön fizibilite çalışması, alanın korunarak ziyarete açılabilmesi için gerekli çerçeveyi ortaya koymaktadır. Yapılan incelemeler; Bazda’nın yüksek potansiyeline karşın yapısal riskler, çevresel sorunlar ve koruma statüsünden kaynaklanan kısıtlar içerdiğini göstermektedir. Bu nedenle temel yaklaşım; minimum müdahale, kontrollü erişim ve koruma önceliği üzerine kuruludur.

Önerilen model, alanın tamamının değil, güvenli ve yönetilebilir bir bölümünün aşamalı olarak ziyarete açılmasına dayanmaktadır. Bu kapsamda farklı süre ve yoğunluklara sahip ziyaret rotaları tanımlanarak hem ziyaretçi deneyiminin çeşitlendirilmesi hem de hassas alanlar üzerindeki baskının azaltılması hedeflenmiştir. Ziyaret kurgusu, taş üretim süreçleri ve bölgesel yapı kültürü üzerine bilimsel içerik ile desteklenmektedir.

Uygulama kapsamında öngörülen müdahaleler; arkeolojik temizlik ve kazı, riskli alanlarda statik önlemler, erişim kontrolü, drenaj ve yalıtım, güvenli dolaşım düzenlemeleri, aydınlatma, teknik altyapı ve sınırlı ziyaretçi donatılarını içermektedir. Tüm müdahalelerin geri alınabilir ve düşük etkili sistemler üzerinden gerçekleştirilmesi esastır.

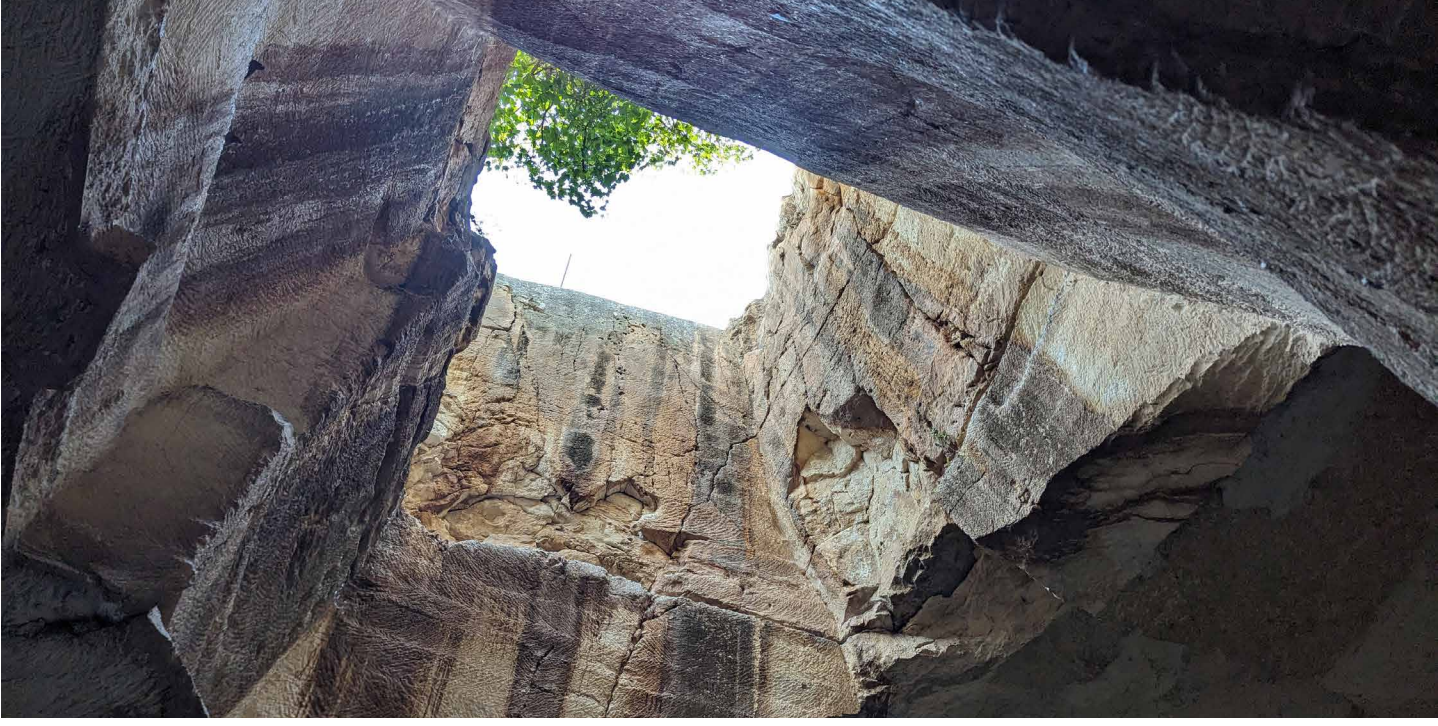
Toplam yatırım maliyeti yaklaşık 108.256.800 TL olarak öngörülmektedir. Bu yatırımın büyük bölümü, alanın güvenli ve sürdürülebilir kullanımını sağlayacak koruma ve altyapı çalışmalarına aittir. İşletme modelinde ilk yıl için 100.000 ziyaretçi hedefi kabul edilmiş olup, gelirlerin ağırlıklı olarak bilet satışlarından sağlanacağı öngörülmektedir. Yapılan değerlendirmeler, projenin orta vadede ekonomik olarak sürdürülebilir olabileceğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak Bazda’nın kontrollü biçimde ziyarete açılması mümkündür ve bölgesel turizm sistemi açısından değer yaratma potansiyeli taşımaktadır. Ancak bu süreç, hızlı ve yoğun kullanım yerine, aşamalı, ölçülü ve koruma öncelikli bir yaklaşım ile yürütülmelidir. Projenin başarısı, alanın özgün karakterinin korunması ile güvenli ve sürdürülebilir bir ziyaret modelinin birlikte sağlanmasına bağlıdır.

1 | Giriş







Görsel 2 | G01 Kodlu
Büyük Işıklık

1. Giriş

Kültürel miras alanlarının korunması ve kamusal kullanıma açılması süreçleri; teknik analiz, disiplinler arası değerlendirme ve mekânsal kararların birlikte ele alınmasını gerektirir. Kamuoyunda “Bazda Mağaraları” olarak bilinen Bazda’nın korunarak turizme kazandırılmasına ilişkin temel ilkeler ve hazırlık çerçevesi bu fizibilite raporunda sunulmaktadır.

1.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu fizibilite çalışması, Şanlıurfa ili Harran ilçesi sınırlarında yer alan ve yaklaşık iki bin yıllık geçmişe sahip olan Bazda’nın korunarak gelecek nesillere aktarılması ve sürdürülebilir bir turizm destinasyonu olarak değerlendirilmesine yönelik bir ön hazırlık sürecini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın temel amacı; alanın mevcut fiziksel, yapısal ve çevresel durumunun analiz edilmesi, turizm odaklı bir gelişim yaklaşımının ortaya konulması ve bu yaklaşımı destekleyecek ön tasarım kararlarının oluşturulmasıdır. Koruma ilkeleri gözetilerek yürütülen bu sürecin sonucunda Bazda’nın, Şanlıurfa kültür rotaları içinde nitelikli bir ziyaret odağı haline gelmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda; yapısal ve çevresel analizler aracılığıyla alanın mevcut durum değerlendirmesi yapılmış ve kurgulanan ziyaretçi kullanım senaryosu doğrultusunda ön proje düzeyinde tasarım kararları geliştirilmiştir.

1.2. Yöntem ve Yaklaşım

Fizibilite çalışması; analiz, değerlendirme ve ön tasarım aşamalarını içeren çok disiplinli bir yöntem çerçevesinde hazırlanmıştır. Saha incelemeleri, teknik analizler ve literatür değerlendirmeleri eş zamanlı olarak yürütülmüş, elde edilen veriler bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmıştır.

İlk aşamada alanın fiziksel, yapısal ve çevresel özellikleri yerinde inceleme ve ölçüm çalışmaları ile belgelenmiş; mevcut kullanımlar, erişim koşulları, riskli alanlar ve korunması gereken unsurlar tespit edilmiştir. Alanın mekânsal ve geometrik özelliklerinin hassas biçimde ortaya konulması amacıyla nokta bulutu üretimine dayalı üç boyutlu tarama çalışmaları yapılmış ve bu veriler üzerinden alanın sayısal üç boyutlu modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan model, yapısal değerlendirmeler ve tasarım kararları için temel altlık olarak kullanılmıştır.

İkinci aşamada; mimarlık, jeoloji, inşaat mühendisliği ve arkeoloji disiplinlerinin katkısıyla alanın mevcut yapısal durumu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda müdahale gerektiren alanlar belirlenmiş ve ön müdahale yaklaşımları geliştirilmiştir. Bazda'nın ziyarete açılmasına yönelik öneriler mimari, statik, elektrik ve mekanik disiplinler çerçevesinde geliştirilmiştir. Bu kapsamda mimari düzenlemeler "5.1 Alan Organizasyonu İlkeleri", aydınlatma sistemlerine ilişkin kararlar "5.3 Aydınlatma Tasarımı ve Gece Senaryoları", mekanik altyapıya ilişkin düzenlemeler "5.5 Mekanik Altyapı", yapısal güvenlik ve statik değerlendirmeler ise "6.2 Yapısal Riskler ve Müdahale Yaklaşımı" başlıkları altında ele alınmıştır.

Saha çalışmalarıyla eş zamanlı olarak benzer yer altı taş ocağı ve kaya mekânı örneklerine yönelik literatür ve koruma yaklaşımları incelenmiştir. Öncelikli olarak Maastricht Underground (Hollanda), Quarry No:10 (Çin) ve Cavea Arcari (İtalya) olmak üzere çeşitli uluslararası örnekler incelenmiş; bu alanlarda uygulanan mekânsal organizasyon ve çağdaş müdahale yaklaşımları tasarım sürecine referans oluşturmuştur.

Fizibilite çalışması dahilinde önerilen tüm tasarım kararları; koruma – kullanma dengesi, ziyaretçi güvenliği, alanın özgün kimliğinin korunması ve alana kalıcı zarar vermeyen geri alınabilir müdahale ilkeleri çerçevesinde geliştirilmiştir.

1.3. Ön Fizibilite Çalışmasının Sınırları

Bu çalışma; uygulama projesi niteliğinde olmayıp, karar vericilere yol gösterici bir ön hazırlık ve ön proje çalışmasıdır.

Hazırlanan plan, kesit, şematik çizim ve görselleştirmeler kavramsal düzeydedir. Yapılan bu üretimler; uygulamaya yönelik detay çözümleri, malzeme tarifleri, kesin metraj ve uygulama çizimleri içermemektedir.

Yapısal değerlendirmeler ön inceleme niteliğindedir. Detaylı mühendislik hesapları ve uygulama projeleri çalışmanın kapsamı dışındadır. Aydınlatma çalışması, konsept ve yerleşim kararları düzeyinde ele alınmış olup elektrik uygulama projeleri ve teknik hesaplar bu çalışmaya dahil değildir.

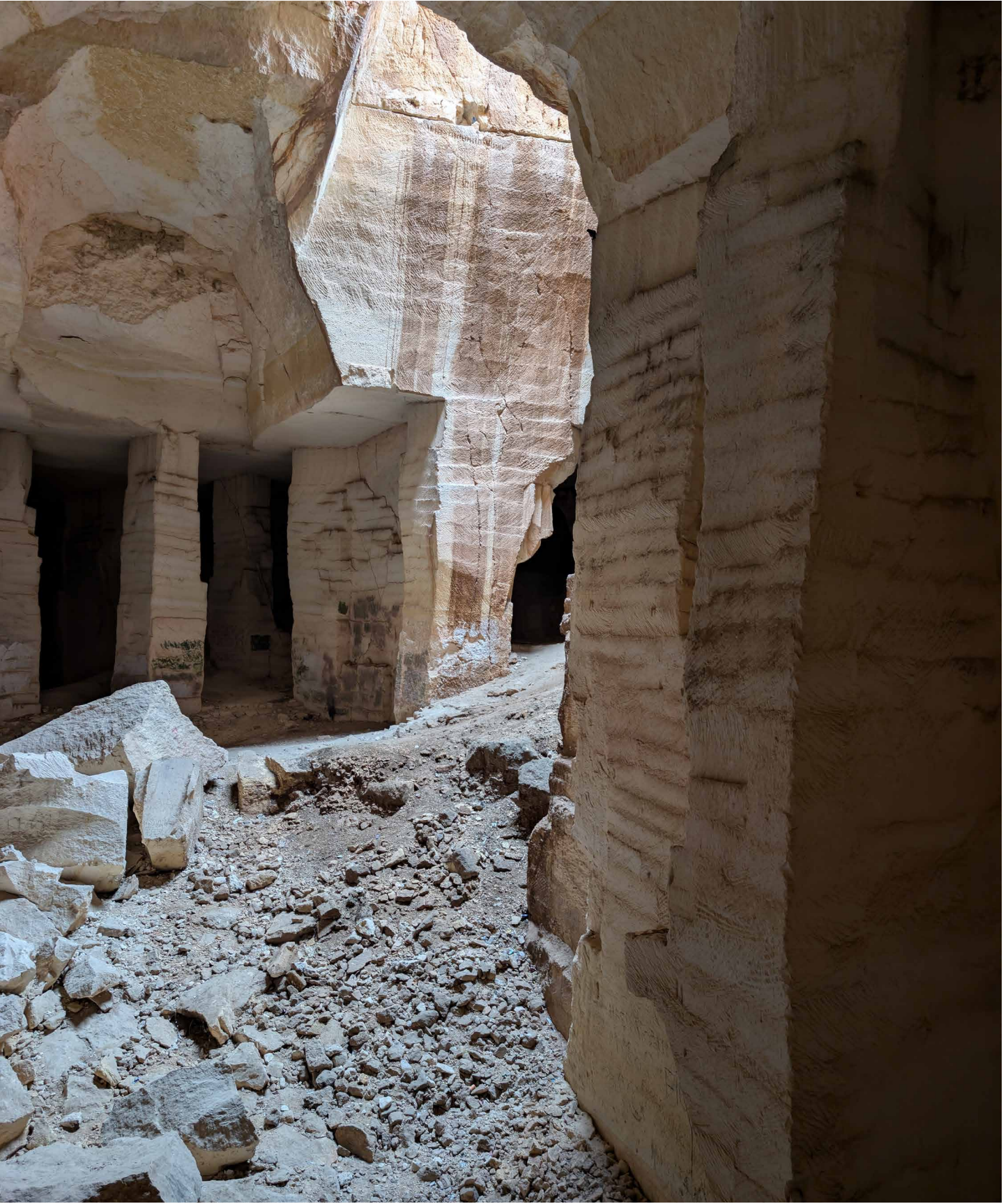
Bütçe tahminleri yaklaşık maliyet düzeyinde hazırlanmıştır. Yapılan hesaplamalar, yatırım kararına esas kesin keşif ve ihale dokümanı niteliği taşımamaktadır.

Önerilen tüm müdahale ve kullanım kararları, ilgili koruma kurulları ve yetkili kurumların onay süreçlerine tabidir.

Bu çalışmanın kapsamı, kısa vadede uygulanabilirliği yüksek ve hızlı biçimde hayata geçirilebilecek müdahalelere odaklanacak şekilde sınırlandırılmıştır. Bu doğrultuda alanın gelişimi kısa, orta ve uzun vade olmak üzere üç aşamada ele alınmıştır. Kısa vade, Temmuz 2027'ye kadar olan süreci kapsamakta olup alanın güvenli ve kontrollü biçimde ziyarete açılmasını sağlayacak temel düzenlemeleri içermektedir. Raporda sunulan öneriler bu aşamaya odaklanmaktadır. Orta vade, Temmuz 2027 ile Şubat 2028 arasındaki 6 aylık dönemi, uzun vade ise Şubat 2028 sonrasını ifade etmektedir. Bu aşamalara ilişkin değerlendirmeler konsept proje düzeyinde tutulmuş ve detaylandırılmamıştır. Orta ve uzun vadede öngörülen başlıca müdahaleler şunlardır:

- Tüm galerilerin ziyarete uygun olarak hazırlanması ve kullanıma açılması,
- Alanın kuşbakışı gözleminin yapılabileceği bir seyir kulesinin tasarlanarak uygulanması,
- Gelişmiş bir ziyaretçi merkezinin inşa edilmesi,
- Otopark kapasitesinin artırılması.

Bu özellikleriyle ön fizibilite raporu; Bazda'nın turizme kazandırılmasına yönelik stratejik çerçeveyi, mekânsal ön kararları ve teknik ön değerlendirmeleri bir arada sunan rehber niteliğinde bir belgedir.



Görsel 3 | G02 Kodlu Ana
Galeri



Görsel 4 | Ziyaretçi Merkezi (Uzun Vade)







2 | Alanın Konumu ve Tanımı





2. Alanın Konumu ve Tanımı

Günümüzde yerel halkın “Bazda Mağaraları” olarak adlandırdığı alan, antik bir yeraltı taş ocağıdır. Binlerce yıl boyunca sürdürülen taş çıkarma faaliyetleri sonucunda insan eliyle şekillenmiş ve zaman içinde bugünkü mağara benzeri mekânsal karakterini kazanmıştır. “Albazdu”, “Elbazde” ve “Bozdağ” adlarıyla da bilinen taş ocağı, Harran merkezinden Han El Barur Kervansarayı’na uzanan yolun 19. kilometresinde, yolun karşılıklı iki tarafında konumlanmaktadır.

Bazda, Şanlıurfa’nın Harran ilçesine bağlı Göktaş Mahallesi idari sınırları içerisinde yer almakta olup Şanlıurfa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu’nun 25.05.2010 tarih ve 1159 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı statüsü ile özel koruma altındadır. Yaklaşık 412.000 m² büyüklüğündeki koruma alanı, antik taş ocağı faaliyetlerinin yüzeyde izlenebildiği bölgeleri kapsayan bir alanı tanımlamaktadır. Alan, yol ve topografik eşikler nedeniyle fiziksel olarak kesintili bir dağılım gösterse de bütüncül bir kültürel miras alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu statü kapsamında tüm kullanım ve müdahaleler ilgili koruma mevzuatına tabidir.

Bu çalışma kapsamında 167/4, 168/3, 169/1, 178/1, 178/2, 187/10, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 294 numaralı parseller ile ilgili öneriler geliştirilmiştir.

2.1. Doğal Çevre ve Fiziksel Yapı

Çalışma alanının doğal çevre ve fiziksel özellikleri, mevcut durumun doğru anlaşılması ve geliştirilecek kullanım senaryolarının teknik açıdan değerlendirilmesi bakımından temel belirleyicilerdir. Jeolojik yapı, topografik karakter, iklim koşulları ve çevresel kısıtlar; alanın taşıma kapasitesi, müdahale sınırları ve mühendislik gereklilikleri üzerinde doğrudan etkilidir. Bu kapsamda alanın doğal ve fiziksel bileşenleri aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır.

2.1.1. Jeolojik ve Jeomorfolojik Özellikler

Alan, Güneydoğu Anadolu’da geniş yayılım gösteren karbonat birimlerinden oluşan Midyat Grubu içerisinde yer almaktadır^{[1][2][6]}. Bu grup içinde yer alan Gaziantep Formasyonu, Eosen – Oligosen yaşlı kireçtaşlarıyla temsil edilmekte olup Şanlıurfa çevresinde geniş yayılım gösterir ve yer yer önemli kalınlıklara ulaşır^{[1][2][6]}. Bölgedeki tektonik hareketler sonucunda horst – graben yapıları gelişmiş; çöken graben alanları Kuvaterner yaşlı birimlerle dolarak Harran Ovası gibi geniş ve düz topoğrafyaların oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Kireçtaşları ise yükselmiş bloklar üzerinde yüzeilenmekte ve plato karakterli morfolojiyi belirlemektedir. Çalışma alanı, Harran Ovası ile Tek Tek Dağları arasında geçiş niteliğinde bir konumda yer almaktadır. Bu durum, alanın ova ile yükselti alanı arasında doğal bir eşik ve geçiş kuşağında bulunduğunu göstermektedir.

MTA Türkiye Diri Fay Haritası verilerine göre çalışma alanı doğrudan bir diri fay hattı üzerinde yer almamakla birlikte yakın çevresinde aktif fay segmentleri bulunmaktadır. Bu nedenle alan, Güneydoğu Anadolu'nun tektonik rejimi içerisinde değerlendirilmekte; sismik etkiler, özellikle yeraltı boşlukları içeren kaya kütleleri açısından dikkate alınması gereken bir parametre oluşturmaktadır.

2.1.2. Topografya ve Doğal Peyzaj

Çalışma alanı, 455 – 500 metre kotları arasında yer almaktadır. Alan içinde yer yer %10 – 12 seviyelerine çıkan eğimler tespit edilmiştir. Bu durum alanın dalgalı ve kırıklı bir plato topoğrafyasına sahip olduğunu göstermektedir.

Peyzaj karakteri büyük ölçüde açık renkli kireçtaşı yüzeyler ve seyrek bitki örtüsünden oluşmaktadır. Bitki dokusunun sınırlı olması, kaya yüzeylerinin morfolojik yapıyı doğrudan okunur kılmasını sağlamaktadır. Açık ve yatay peyzaj yapısı nedeniyle alan geniş perspektifte algılanabilmekte; kuzey – güney doğrultusunda uzanan sırtlar belirgin bir topografik silüet oluşturmaktadır. Alanda önerilen fiziksel müdahalelerde bölgenin topografya özellikleri ve silüet bütünlüğü dikkate alınmıştır.

2.1.3. İklimsel Koşullar ve Doğal Riskler

Şanlıurfa, yaz kuraklığının belirgin olduğu yarı kurak karasal iklim özellikleri göstermektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 18,6 – 19,0°C aralığında olup yaz aylarında ortalama en yüksek sıcaklıklar 38 – 40°C düzeyine ulaşmaktadır. Yaz aylarında 35°C üzeri sıcaklıkların sürekliliği ile 10 – 11 saat/gün düzeyine ulaşan yüksek güneşlenme süresi, açık alan kullanımını zorlaştırmaktadır.

Bölgede yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık 450 – 456 mm'dir. Yağışlar ağırlıklı olarak kış ve ilkbahar aylarında gerçekleşirken yaz aylarında kuraklık görülmektedir. Kış aylarında artan yağış miktarı, özellikle yeraltı galeri sistemlerinde kaya kütlelerinin suya doygun hale gelmesine bağlı dayanım azalması açısından risk oluşturmaktadır. Bu nedenle doğal eğimle alana yönelen yüzey sularının drenaj kanalları ile kontrol altına alınması gerekmektedir.



167 / 4

259

260

258

262

263

264

257

255

256

254

253

252

294

Görsel 6 | Ada ve Parseller



167 / 2

168 / 3

169 / 1

178 / 1

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden elde edilen veriler, ilde kaydedilen maksimum rüzgâr hızının 31,5 m/sn düzeyine ulaştığını göstermektedir. Rüzgâr verisi, alanda önerilen tasarımlara etkiyen rüzgâr yükü kapsamında dikkate alınmıştır.

2.1.4. Taş Ocağı Karakteri

Bazda, doğal oluşumlu bir mağara sistemi değil; tarihsel dönemlerde sistematik taş üretimi sonucu gelişmiş bir yeraltı taş ocağıdır. Tek Tek Dağları ve Harran Ovası çevresinde Neolitik dönemden itibaren izlenen taş çıkarma geleneği içinde değerlendirilen alan, bölgedeki yapı üretimiyle ilişkili olarak şekillenmiştir

Alanda taş çıkarımı başlangıçta yüzeyden açık ocak yöntemiyle uygulanmış, daha sonra oda topuk yöntemi ile devam etmiştir. Galeriler çoğunlukla dikdörtgen ya da kareye yakın planlı mekânlardan oluşmaktadır. Bu mekânlarda taş çıkarma faaliyetleri sırasında bilinçli olarak bırakılmış yük taşıyıcı nitelikte kaya sütunlar bulunmaktadır. Bu durum, Bazda'da gerçekleştirilen taş çıkarma faaliyetlerinin sezgisel mühendislik yaklaşımıyla organize edilmiş bir üretim modeline işaret etmektedir.

Yeraltı boşluklarının büyük bölümü yüzeye yakın kotlarda gelişmiştir. Galerî duvarlarında ve tavanlarında gözlenen keski izleri, blok ayırma hendekleri ve kama yuvaları, taşın standart ölçülerde çıkarıldığını göstermektedir. Bazda, bu yönüyle yalnızca bir hammadde kaynağı değil, aynı zamanda arkeolojik bir üretim peyzajıdır.



Görsel 7 | G09 Kodlu
Etkinlik Holü

2.1.5. Koruma – Kullanma Dengesi Çerçevesinde Çevresel İlkeler

I. Derece Arkeolojik Sit Alanı statüsüne sahip Bazda'da; alanın jeolojik yapısı, yeraltı boşluk sistemi ve açık peyzaj karakteri nedeniyle alanda yapılacak her türlü müdahalenin dikkat ve hassasiyetle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda koruma – kullanma dengesi aşağıdaki temel ilkeler doğrultusunda ele alınmıştır:

- Morfolojik bütünlüğün ve topografik sürekliliğin korunması.
- Yeraltı galeri sistemleri üzerinde ilave yük oluşturacak uygulamalardan kaçınılması.
- Olası yeni strüktürlerin jeoteknik verilere göre tasarlanması.
- Malzeme ve renk seçimlerinde doğal kaya dokusuyla uyumlu çözümlerin tercih edilmesi.
- İklimsel parametrelerin (ısı yükü, rüzgâr, yağış, güneşlenme) tasarım sürecine entegre edilmesi.
- Yeraltı mikroklimatik özellikleri ve ekosisteminin tasarım ve kullanım kararlarında göz önünde bulundurulması.
- Kullanılacak yapı ve malzemelerde sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda dayanıklı ve uzun ömürlü çözümlerin tercih edilmesi.



2.2. Tarihsel, Kültürel ve Arkeolojik Bağlam

Bazda'nın bulunduğu alan, Harran ve çevresindeki tarihsel yerleşim düzeni, bölgesel yapı üretim pratikleri ve Güneydoğu Anadolu'daki arkeolojik ve mimari odaklarla kurduğu ilişkiler çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu bölümde alanın tarihsel, kültürel ve arkeolojik bağlamı; yerleşim yapısı, taş üretim geleneği ve bölgesel kültürel ağ içindeki konumu üzerinden ele alınmaktadır.

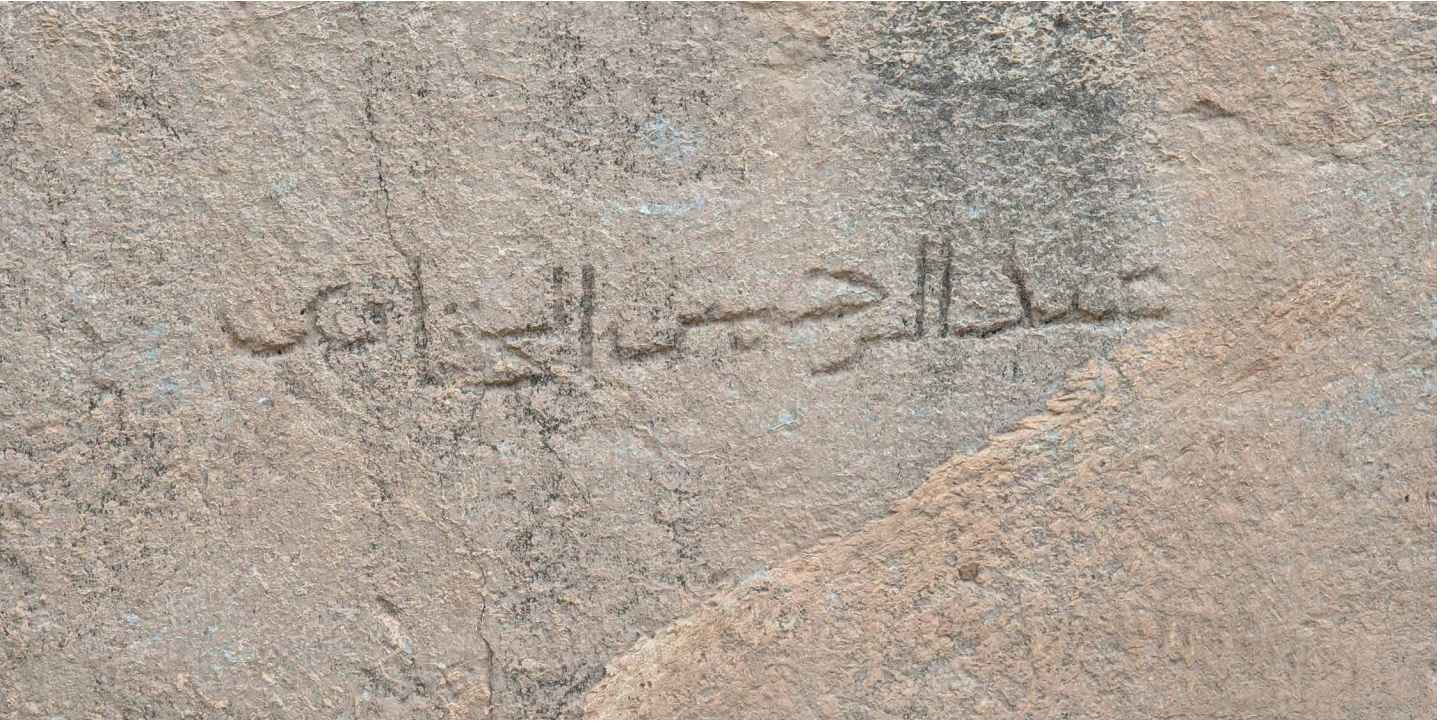
2.2.1. Tarihsel Yerleşimler ve Kırsal Doku

Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Mezopotamya, tarih öncesi dönemlerden günümüze dek sürekli olarak yerleşimlere ev sahipliği yapmış ve evrensel kültür mirası değerlerini günümüze taşıyan kültürel bir coğrafyadır. Harran ve çevresi, Mezopotamya'dan Anadolu'ya uzanan ticaret yollarının kesişim noktasında yer alması nedeniyle stratejik bir konuma sahip olmuştur. Güneyden kuzeye ve doğudan batıya uzanan ticaret yollarının kesiştiği bu konum, kentin farklı dönemlerde önemli bir ticaret ve kültür merkezi olarak gelişmesini sağlamıştır.

Harran Ovası'nın verimli alüvyonlu toprakları, bölgenin erken dönemlerden itibaren yerleşim için elverişli bir çevre oluşturmaya katkı sağlamıştır. Kuzey Mezopotamya kültür alanının bir parçası olan bu coğrafyada Neolitik dönemden itibaren yerleşim izlerine rastlanmaktadır. Bölge, özellikle Göbeklitepe ve Karahantepe gibi Neolitik yerleşimleriyle arkeolojik açıdan büyük önem taşımaktadır. Ayrıca Soğmatar ve Şuayip Antik Kenti gibi farklı dönemlere tarihlenen arkeolojik alanlar, bölgedeki çok katmanlı yerleşim geçmişi ortaya koymaktadır.

Harran kenti, tarih boyunca Eski Asur, Hitit, Yeni Babil, Pers, Helenistik, Roma, Bizans ve İslam dönemlerinde önemli bir yerleşim merkezi olarak varlığını sürdürmüştür. Mezopotamya ile Anadolu arasındaki ticari ilişkiler uzun süre Harran üzerinden yürütülmüş; bu durum kentte zengin bir kültürel birikimin oluşmasına katkı sağlamıştır.

Bu tarihsel yerleşim ağı içinde Bazda, Harran başta olmak üzere çevredeki yerleşimlerin yapı üretim faaliyetleri ile ilişkili önemli bir üretim alanı olarak değerlendirilmektedir.



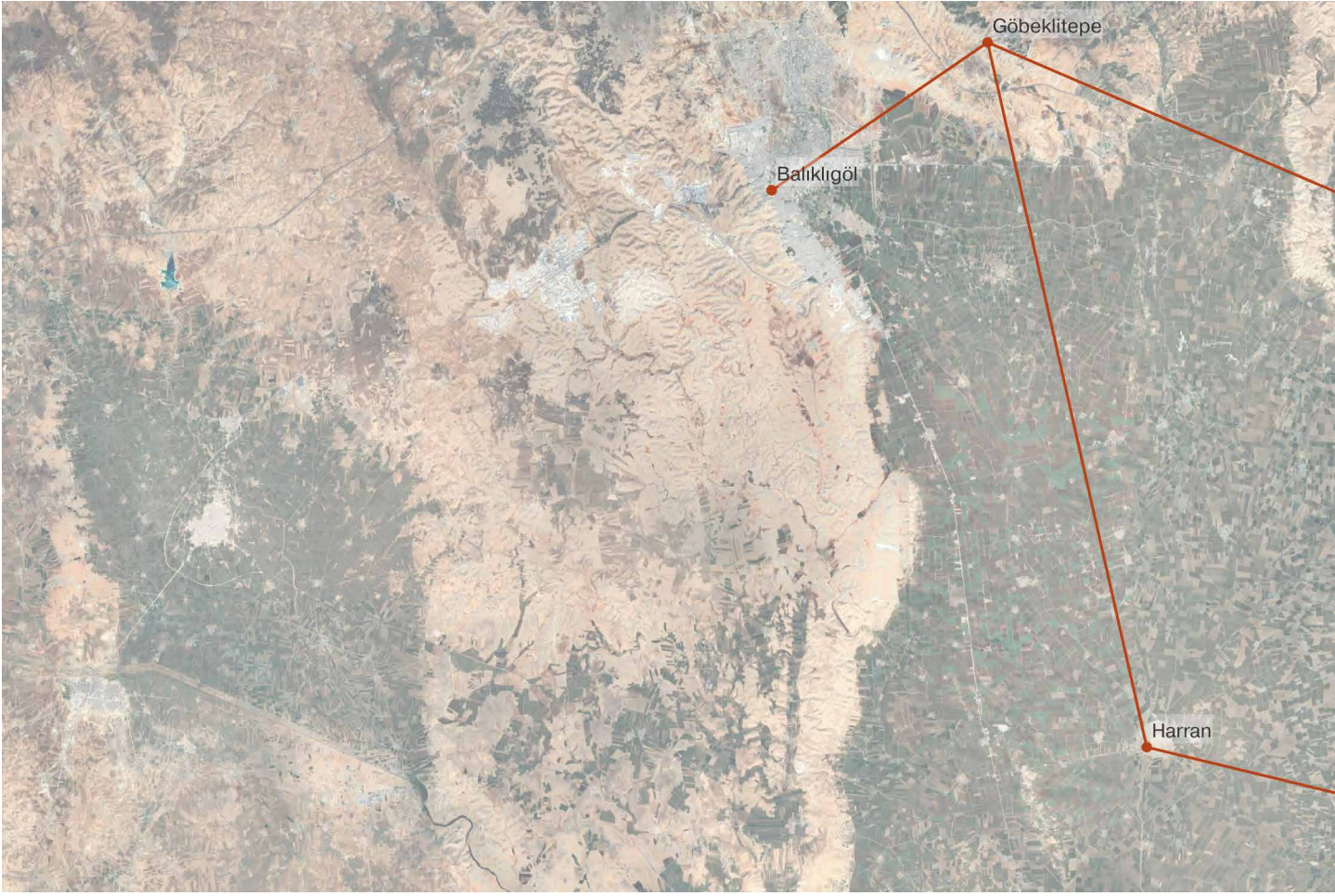
2.2.2. Taş Üretimi ve Yapı Geleneği

Görsel 8 | H06 Kodlu
Yazıt

Harran ve çevresindeki arkeolojik alanlarda gözlenen mimari kalıntılar, yerel kireçtaşı kullanımının bölgedeki yapı üretiminde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Bölgenin jeolojik yapısı, kireçtaşının yapı malzemesi olarak yaygın biçimde kullanılmasına olanak sağlamış; tarihsel süreç boyunca yerleşimlerde taşın temel yapı malzemelerinden biri olduğu görülmüştür.

Harran, Şuayip Antik Kenti ve Han el-Barur gibi yerleşimlerde taş malzeme kullanımı dikkat çekmektedir. Bu durum, çevrede taşın sistemli biçimde çıkarıldığı üretim alanlarının varlığına işaret etmektedir. Benzer şekilde bölgedeki önemli arkeolojik merkezlerden biri olan Dara Antik Kenti'nde de kentin batısındaki tepelerin yapı faaliyetleri sırasında taş ocağı olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu örnekler, taş üretiminin bölgesel ölçekte gelişmiş bir yapı üretim geleneğinin parçası olduğunu göstermektedir.

Bu çerçevede Bazda, Harran Ovası ve çevresindeki tarihsel yapı üretim sistemi içinde yer alan önemli üretim alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Yeraltı galerilerinde tespit edilen Arapça kitabeler, alanın Orta Çağ döneminde de işletildiğini ortaya koymakta ve taş üretim faaliyetinin uzun süreli bir kullanım geçmişine sahip olduğunu göstermektedir.

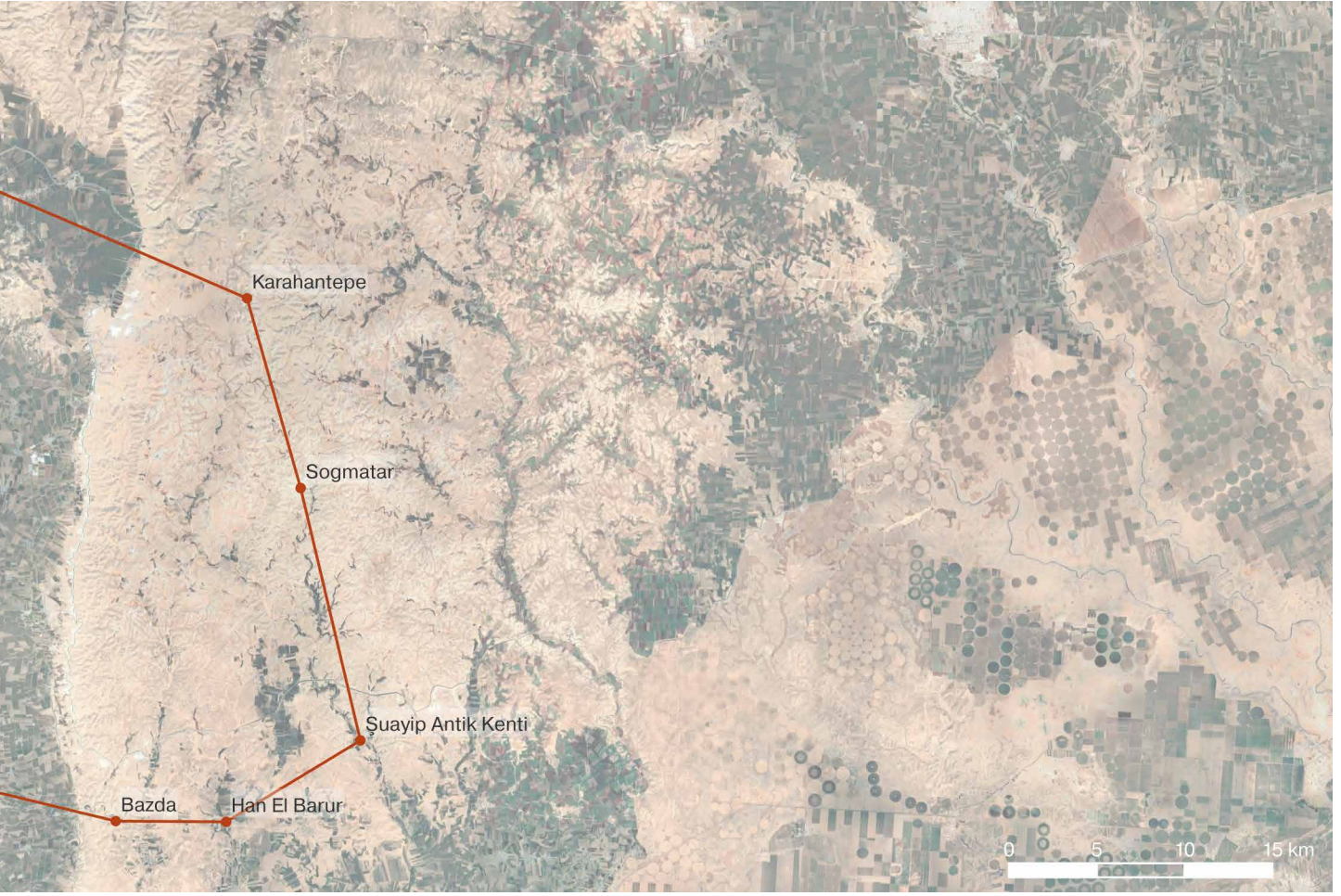


Görsel 9 | Bölgesel
Kültür Ağı Durakları

2.2.3. Bölgesel Kültür Ağı İçindeki Konum

Bazda, Şanlıurfa ve çevresindeki arkeolojik alanlarla birlikte değerlendirildiğinde bölgesel ölçekte önemli bir kültürel peyzajın parçası olarak konumlanmaktadır. Kent merkezinde yer alan Balıklıgöl ve çevresi, kuzeyde Göbeklitepe ve Karahantepe başta olmak üzere Taştepeler, güneyde Harran Ovası yerleşimleri ile Tek Tek Dağları çevresindeki arkeolojik alanlar bu kültürel sistemin başlıca odaklarını oluşturmaktadır. Soğmatar, Şuayip Antik Kenti ve Han el-Barur gibi yerleşimler bu ağ içinde birbirleriyle ilişkili arkeolojik duraklar olarak öne çıkmaktadır. Bazda ise Harran ve çevresindeki yerleşimlerin yapı üretiminde kullanılan taşın temin edildiği önemli üretim alanlarından biri olarak bu sistem içinde yer almaktadır.

Daha geniş ölçekte ele alındığında bölge, Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Mezopotamya'yı kapsayan geniş bir kültürel ağın parçasıdır. Şanlıurfa çevresindeki arkeolojik alanlar; Gaziantep, Mardin ve Adıyaman çevresindeki önemli merkezlerle birlikte değerlendirildiğinde Kuzey Mezopotamya boyunca uzanan çok katmanlı bir kültürel peyzaj ortaya çıkmaktadır.



Alan; Zeugma, Dülük, Dara ve Perre gibi bu daha geniş kültürel ağın önemli odakları arasında yer almaktadır. Bu bağlamda Bazda, hem Şanlıurfa çevresindeki arkeolojik alanlar arasında kurulan yerel ağın bir parçası hem de Kuzey Mezopotamya boyunca uzanan daha geniş kültürel sistem içinde değerlendirilebilecek bir konumda bulunmaktadır.

3 | Mevcut Durum Analizi





3. Mevcut Durum Analizi

Bazda'nın mevcut durumunun analiz edilmesi amacıyla saha çalışmaları yapılmıştır. Bu saha çalışmalarında; mimarlık, geoteknik, statik ve arkeoloji gibi ilgili alanlarda uzman kişiler yer almıştır. Ayrıca uzmanlarla yürütülen derinlemesine görüşmeler de alana yönelik kararların geliştirilmesinde etkili olmuştur.

3.1. Fiziksel, Yapısal ve Çevresel Özellikler

Bazda, antik dönemde taş ocağı olarak kullanılmasının sonucu olarak mağara benzeri geniş bir yeraltı boşluk sisteminden oluşmaktadır. Galeri sisteminin bazı noktalarında bilinçli olarak bırakılmış giriş ve çıkışlar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra zaman içinde meydana gelen göçük ve kırılmalar sonucunda galerilerin yüzeye açıldığı açıklıklar da oluşmuştur. Bu açıklıklar yerüstünde düzensiz boşluklar oluşturmakta ve alanın yüzeyden bakıldığında doğal bir oluşum izlenimi vermesine neden olmaktadır.

Taş ocağı dahilinde tünel ve geçitlerle bağlanmış toplam 21 adet galeri bulunmaktadır. Galeriler, yer altı sisteminde geniş hacimli, taş kolonlarla taşınan boşluklardır. Taşıyıcı kolonlar, taş çıkarma faaliyetleri sırasında alanın strüktürel bütünlüğünü koruyarak çökmesini engellemek amacıyla bilinçli olarak bırakılmıştır. İç mekân yüzeylerinde çıkarılan taş blokların kesim izleri görülmektedir. Taş ocağı faaliyetlerinin ortaya çıkardığı beşerî izler haricinde yüzeylerde doğal çatlak, oyuk ve nem kaynaklı lekelenmeler bulunmaktadır. Duvarlarda, tarihi yazı ve işaretler ile güncel grafiti ve vandalizm izleri vardır.

Bazı galerilerde göçüklerin neden olduğu tavan açıklıkları bulunmaktadır. Bu açıklıklar doğal ışığın mekâna ulaşmasını sağlarken aynı zamanda yüzeyde delikler oluşturmuştur. Göçüklerin meydana geldiği alanlarda taş blokları ve molozlar zemin üzerinde birikmiştir. Galeri sistemi topoğrafya ile ilişkili olarak farklı kotlarda geliştiğinden galeriler arası geçiş bazı noktalarda dolambaçlı bir karakter göstermektedir. Galerilerden birinde yer altı sarnıcı bulunmaktadır.

Çalışma alanının yakın çevresinde kerpiç yapılardan oluşan bir yerleşim bulunmaktadır. Alana ulaşım önce asfalt bir yol üzerinden, ardından toprak yollar aracılığıyla sağlanmaktadır. Yeraltı sistemine yüzeyden erişim sağlayan toplam 21 giriş açıklığı bulunmaktadır. Ana galeri girişinde sonradan yapılmış bir yürüyüş yolu yer almaktadır.



3.2. Mevcut Kullanım ve Ziyaretçi Profili

Görsel 10 | G01 Kodlu
Ana Giriş

Bazda, henüz düzenli bir ziyaretçi altyapısına sahip olmamasına rağmen bölgeye gelen bazı ziyaretçiler tarafından bireysel olarak ziyaret edilmektedir. Mevcut ziyaretçilerin önemli bir bölümünü özel ilgi grupları, kalan kısmını ise genel turistik ziyaret kapsamında gezen ziyaretçiler oluşturmaktadır. Ziyaretçilerin yanı sıra Bazda'nın çevresindeki yerleşimlerde yaşayan yerel halk da yeraltı galerilerini gündelik amaçlarla kullanmaktadır. Yeraltı galerileri özellikle yaz aylarında serin bir ortam sunduğu için dinlenme ve vakit geçirme amacıyla kullanılmakta; galerilerin bazı bölümleri ise hayvancılıkla uğraşan yerel halk tarafından ağıl olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca bölgede yaşayan bazı kişilerin ziyaretçilere alanı gayriresmî biçimde gezdirdiği ve karşılığında ücret talep ettiği gözlemlenmiştir.



Görsel 11 | Ortofoto



3.3. Riskli Alanlar ve Hassas Bölgeler

Çalışma alanında gerçekleştirilen saha incelemeleri sonucunda, alanın bazı bölümlerinde yapısal güvenlik açısından hassasiyetler bulunduğu belirlenmiştir. Galeri yüzeylerinde yer alan çatlak ve ayrılmalar, blok düşmesi veya yerel çökme riski oluşturabilecek niteliktedir. Özellikle tavan yüzeylerinde görülen kırılma izleri ve geçmişte meydana gelmiş göçükler, bazı galerilerde kaya kütlelerinin zayıflamış olabileceğine işaret etmektedir.

Bazı alanlarda daha önce gerçekleşmiş göçükler sonucu birikmiş büyük taş blokları ve moloz yığınları bulunmaktadır. Bu birikimler hem dolaşım güvenliği açısından risk oluşturmakta hem de galeri içindeki hareket alanını sınırlamaktadır. Galerilerin bazı bölümlerinde zeminin düzensiz olması, döküntü taşlar ve malzeme birikimi de ziyaretçi dolaşımı açısından dikkat gerektiren alanlar oluşturmaktadır.

Yeraltı galerilerinin bazı noktalarında tavan yüzeylerinde yüzeye açılan açıklıklar bulunmaktadır. Bu açıklıklar doğal ışığın galeri içine ulaşmasını sağlamakla birlikte düşme riski ve yüzeyden gelebilecek malzeme hareketleri açısından hassas alanlar olarak değerlendirilmektedir.

Galeri duvarlarında grafiti izleri, bazı bölümlerde ise atık birikimleri tespit edilmiştir. Bu bulgular, alanın kontrolsüz kullanıma açık olduğunu göstermektedir. Söz konusu durum kültürel miras değerleri açısından risk oluşturmakta ve mekânsal güvenlik koşullarını olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle galeri girişlerinin bulunduğu bölgeler bu açıdan hassas alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Alan aynı zamanda I. Derece Arkeolojik Sit statüsüne sahip olduğundan, yapılacak her türlü müdahalenin arkeolojik değerlendirme ve denetim süreçleri ile ele alınması gerekmektedir.

3.4. Mevzuat ve İzin Süreci

Bu fizibilite çalışmasının konusu olan alanın I. Derece Arkeolojik Sit niteliği, tüm kararların ve uygulama adımlarının Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu merkezli ilerlemesini zorunlu kılar. Bu nedenle yatırımın başarısı, yalnızca tasarım ve uygulama kalitesine değil; aynı zamanda izinlerin doğru sırada ve doğru içerikle alınmasına bağlıdır. Aşağıda, sahada yapılması öngörülen müdahaleler için gerekli mevzuat çerçevesi, kurumlar ve adım adım izin akışı özetlenmiştir.

3.4.1. Temel Mevzuat Çerçevesi ve İlke Yaklaşımı

Sit alanlarında uygulanacak her müdahale; koruma – kullanma dengesi içinde, minimum müdahale, geri döndürülebilirlik, iz bırakmama, arkeolojik katmanlara zarar vermeme ve belgelendirme ilkeleriyle ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, uygulama kararlarının tamamına yön verir. Bu doğrultuda geliştirilen uygulama kararları aşağıda özetlenmektedir:

- **Zemine müdahale gerektiren imalatlar:** Kazı, ankraj, temel, drenaj ve benzeri zemin müdahaleleri.
- **Alanın yapısal güvenliğine yönelik müdahaleler:** Kolon, duvar ve tavan yüzeylerinde güçlendirme ve çatlak onarımları.
- **Göçük alanlarına yönelik müdahaleler:** Göçük alanlarının temizlenmesi, düzenlenmesi ve güvenlik amaçlı sınırlandırılması.
- **Galeri içi dolaşım düzenlemeleri:** Yürüyüş yolları, merdivenler, bağlantı geçişleri ve giriş düzenlemeleri.
- **Ziyaretçi güvenliğine yönelik elemanlar:** Korkuluklar, bariyerler, kapılar ve benzeri güvenlik unsurları.
- **Seyir ve duraklama noktalarına yönelik düzenlemeler:** Seyir terasları, balkonlar ve izleme noktaları.
- **Yüzey temizlik ve koruma müdahaleleri:** Duvar ve tavan yüzeylerinin temizlenmesi ve korunması.
- **Teknik altyapıya yönelik uygulamalar:** Aydınlatma, güvenlik ve işletme altyapısı kapsamında aydınlatma elemanları, kablolama ve bağlantı sistemleri.

3.4.2. Kurumlar ve Yetki Alanları

Sit alanlarında yapılacak uygulamalar birden fazla kurumun yetki ve sorumluluk alanına girdiği için süreç çok paydaşlı bir yapı göstermektedir. Bununla birlikte karar ve uygulama mekanizması belirli bir idari hiyerarşi içinde yürütülmelidir. Sahaya ilişkin uygulama kararları aşağıda listelenen kurumların görev ve yetki alanları doğrultusunda şekillenmektedir.

Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu

- Sit alanındaki her türlü uygulamanın temel onay merciidir.
- Proje, rapor, pafta ve detaylar kurul gündemine girer; kurul kararı olmadan sahada kalıcı müdahale gerçekleştirilemez.

Şanlıurfa İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü / Şanlıurfa Müze Müdürlüğü

- Arkeolojik zemine temas eden işlerin tümünde sahada denetim, gözetim ve uygulama kontrolünde rol alır.
- Uygulamanın bazı aşamalarında “müze denetimi” şartı aranır.

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi

- İmar izinleri, otopark yaklaşımı, çevre düzeni, temizlik ve bakım operasyonları ile işletme modeli gibi konularda uygulayıcı ve/veya koordinatör rol üstlenir.
- Kamu alanlarında uygulama yetkisi bu idari kanal üzerinden yürütülür.

Karayolları 9. Bölge Müdürlüğü / Şanlıurfa UKOME / Şanlıurfa İl Trafik Komisyonu

- Ulaşımaya yönelik giriş–çıkış düzenlemeleri, indirme–bindirme cepleri, servis güzergâhları, otobüs manevra alanları, trafik güvenliği ve yönlendirme levhaları gibi uygulamalar yolun statüsüne bağlı olarak bu kurumların görüş ve onayına tabidir.

DEPSAŞ Enerji

- Kalıcı elektrik altyapısı, bağlantı, sayaç, pano ve enerji hattının çekilmesi gibi uygulamalar teknik şartlara ve ilgili izinlere bağlıdır.
- Sit alanlarında enerji altyapısına yönelik süreç koruma kurulu kararları ile birlikte yürütülür.

Şanlıurfa İl Emniyet Müdürlüğü / Şanlıurfa İl Jandarma Komutanlığı / ŞBB İtfaiye Dairesi Başkanlığı

- Gece kullanımının planlandığı senaryolarda asayiş, acil durum, tahliye ve olay yönetimi koordinasyonu için bu kurumlarla görüş ve protokol süreçleri gerekebilir.

ŞUSKİ

- Yağmur suyu drenajı, yüzey suyu yönlendirme ve kanalizasyon altyapısına ilişkin uygulamalar ilgili kurumun teknik görüşü ve altyapı standartları doğrultusunda yürütülür.

3.4.3. Müdahalelerin Geçicilik ve Kalıcılık Düzeyleri

Uygulama sürecinde müdahalelerin geçici (geri sökülebilir) ve kalıcı (yerinde iz bırakan) niteliklerine göre ayrılması kritik bir karar başlığıdır. Bu ayrım hem kurul değerlendirmesinde hem de uygulama sürecinde belirleyici olmaktadır. Özellikle kalıcı uygulamaların söz konusu olduğu durumlarda ilgili denetim süreçleri daha kapsamlı bir şekilde yürütülür.

Geçici / Geri döndürülebilir uygulamalar

- Yönlendirme ve bilgilendirme elemanları.
- Zemine gömülmeyen sınırlandırmalar (geçici bariyer, şerit, duba vb.).
- Geri sökülebilir güvenlik elemanları (yerle temas etmeyen veya minimum temaslı çözümler).
- Geçici aydınlatma çözümleri (zemin altı kablolama gerektirmeyen yaklaşım).
- Geçici biletleme / turnike düzenleri (kalıcı yapı üretmeden).

Kalıcı uygulamalar

- Kalıcı otopark, servis yolu, tesviye, stabilize tabaka ve drenaj düzenlemeleri.
- Kalıcı yürüyüş yolları, zemin stabilizasyonu ve kaplama uygulamaları.
- Kalıcı korkuluk, parmaklık ve kapı sistemleri ile ankrajlı bağlantılar.
- Kalıcı aydınlatma altyapısı (kablo kanalı, direk temeli, pano vb.).
- Ziyaretçi merkezi gibi kalıcı yapılar ve hacimler.
- Yeraltı galerilerinde yapısal güvenliğe yönelik müdahaleler (kolon, duvar ve tavan güçlendirmeleri).
- Göçük alanlarının temizlenmesi, düzenlenmesi veya güvenlik amaçlı sınırlandırılması.
- Galeriler arası bağlantıların düzenlenmesi veya yeni geçişlerin oluşturulması.

4 | Turizm Potansiyeli ve Senaryolar





4. Turizm Potansiyeli ve Ziyaretçi Senaryoları

Bazda'nın sahip olduğu mekânsal özellikler ve tarihsel arka plan, alanın turizm açısından değerlendirilebilecek bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. Bununla birlikte alanın fiziksel özellikleri ve mevcut koşulları, ziyaret kullanımının planlı ve kontrollü bir yaklaşımla ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Bu bölümde Bazda'nın turizm potansiyeli; turizm türleri, hedef ziyaretçi profilleri, ziyaretçi deneyimi ve taşıma kapasitesi başlıkları çerçevesinde ele alınmıştır.

4.1. Turizm Türleri Açısından Değerlendirme

Bazda'nın turizm potansiyeli, alanın sahip olduğu tarihsel, kültürel ve doğal özellikler dikkate alınarak farklı turizm türleri açısından değerlendirilmiştir. Bu kapsamda alanın özellikle kültür turizmi ve doğa turizmi bağlamında öne çıkan bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir.

Bazda'nın tarihsel üretim geçmişi ve arkeolojik değeri, alanın kültür turizmi kapsamında değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bölgedeki diğer arkeolojik alanlarla birlikte düşünüldüğünde Bazda, yerleşim alanlarından farklı olarak antik döneme ait üretim faaliyetlerini temsil eden özgün bir miras alanı niteliğindedir. Bu yönüyle alan, arkeolojik mirasın farklı bir boyutunu yansıtan bir ziyaret noktası olarak değerlendirilebilir.

Bazda'nın geniş yeraltı galeri sistemi ve kaya yapısı, kültür turizminin yanı sıra alanın jeoturizm odağı olarak da değerlendirilebileceğini göstermektedir. Taş çıkarma faaliyetleri sonucunda oluşmuş bu yeraltı boşlukları, doğal kaya yapısı ile insan müdahalesinin birlikte şekillendirdiği özgün bir mekânsal karakter ortaya koymaktadır. Bu özellikler ziyaretçilere farklı bir mekânsal deneyim sunma potansiyeli taşımaktadır.

4.2. Hedef Ziyaretçi Profilleri

Bazda'nın turizm potansiyeli incelendiğinde alanın farklı ziyaretçi motivasyonlarına sahip gruplara hitap edebileceği görülmektedir. Alanın konumu ve sahip olduğu özellikler dikkate alındığında öne çıkan başlıca ziyaretçi profilleri aşağıda özetlenmiştir:

- **Bölgesel kültür rotasını takip eden ziyaretçiler:** Göbeklitepe, Harran ve çevredeki arkeolojik alanları ziyaret eden yerli ve yabancı turistler. Bazda'nın bu ziyaret rotaları içinde alternatif bir durak olarak değerlendirilmesi ve bölgeyi ziyaret eden turistlerin bir kısmının alana yönlendirilmesi mümkündür.
- **Arkeoloji ve kültürel mirasa ilgi duyan ziyaretçiler:** Antik üretim alanları ve arkeolojik peyzajlara ilgi duyan ziyaretçiler.
- **Mekânsal deneyim ve fotoğraf odaklı ziyaretçiler:** Yeraltı galerilerinin oluşturduğu özgün mekânsal atmosfer nedeniyle fotoğrafçılar ve görsel keşif meraklıları.
- **Akademik ve eğitim amaçlı ziyaretçiler:** Arkeoloji, mimarlık, jeoloji ve kültürel miras alanlarında çalışan araştırmacılar ve öğrenciler.
- **Yerel ve bölgesel ziyaretçiler:** Şanlıurfa ve çevresinde yaşayan ve alanı günübirlik ziyaret kapsamında değerlendirebilecek ziyaretçiler.



Görsel 12 | G02 Kodlu
Ana Galeri

4.3. Ziyaretçi Deneyimi ve Anlatı Kurgusu

Bazda'da ziyaretçi deneyimi, alanın jeolojik oluşumundan başlayarak taş çıkarma faaliyetleri ve bu üretim sürecinin bölgedeki yapı üretimi ile ilişkisine uzanan bir anlatı çerçevesinde ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, alanın hem doğal hem de kültürel özelliklerinin birlikte anlaşılmasını sağlayacak bütüncül bir ziyaret deneyimi oluşturmayı amaçlamaktadır.

Anlatı kurgusunda öncelikle taşın jeolojik oluşumu ve bölgedeki kaya yapısı ele alınmalı, ardından taş çıkarma faaliyetleri sonucunda oluşan galeri sistemi ve üretim süreçleri açıklanmalıdır. Bu süreç, çıkarılan taşın bölgedeki yapı üretimi ile ilişkisi üzerinden değerlendirilerek ziyaretçilere alanın tarihsel üretim sistemi hakkında anlaşılır bir çerçeve sunulmalıdır.

Anlatının oluşturulmasında mevcut bilimsel çalışmalar, saha gözlemleri ve uzman görüşleri temel alınmalıdır. Bu doğrultuda ziyaretçi anlatısında varsayımlara dayalı veya bilimsel olarak desteklenmeyen bilgilere yer verilmemesi önemlidir. Alanla ilgili ilerleyen dönemlerde yapılacak arkeolojik araştırmalar ve kazı çalışmaları ise mevcut bilgiyi derinleştirerek anlatının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.



Görsel 13 | G06 Kodlu
Göçük

4.4. Taşıma Kapasitesi Yaklaşımı

Bazda'da ziyaretçi kullanımının planlanmasında alanın fiziksel özellikleri ve hassas yapısı dikkate alınmıştır. Yeraltı galerilerinden oluşan mekânsal yapı, farklı kot seviyeleri, dar geçişler ve bazı bölümlerde düşük tavanlı alanlar içermektedir. Bu özellikler ziyaretçi yoğunluğunun kontrollü bir biçimde yönetilmesini gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda alanın tamamının ziyaret kullanımına açılması yerine güvenli ve uygun galerilerden oluşan sınırlı bir dolaşım düzeni öngörülmüştür.

Ziyaretçi hareketinin kontrol altında tutulabilmesi amacıyla ziyaretlerin sınırlı sayıda ziyaretçiden oluşan küçük gruplar halinde gerçekleştirilmesi uygun bir yaklaşım olarak değerlendirilmiştir. Bu durum hem ziyaretçi güvenliğinin sağlanmasına hem de alanın fiziksel bütünlüğünün korunmasına katkı sağlayacaktır. Ziyaretçi sayısına ilişkin kararların ise alanın mekânsal kapasitesi, güvenlik koşulları ve uygulama sürecinde elde edilecek izleme sonuçları doğrultusunda değerlendirilmesi önerilmektedir.

Alanının yeraltı galerilerinden oluşan yapısı bazı bölümlerde dar ve kapalı mekân deneyimi oluşturabilmektedir. Bu durum bazı ziyaretçiler açısından mekânsal konfor açısından sınırlayıcı olabileceğinden, ziyaretçi deneyiminin planlanmasında farklı kullanıcı hassasiyetlerinin dikkate alınması gerektiği değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda alanın mekânsal özelliklerine göre farklı deneyim seçeneklerinin sunulması ve kapalı mekân deneyimini tercih etmeyen ziyaretçiler için alternatif dolaşım imkânlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

Genel olarak alan kullanımında koruma öncelikli bir yaklaşım benimsenmiş ve ziyaretçi kullanımının aşamalı olarak geliştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Ziyaretçi hareketinin ve alan üzerindeki etkilerin izlenmesi, gerekli durumlarda düzenlemelerin yapılabilmesi açısından önemli görülmektedir. Bu yaklaşım hem ziyaretçi deneyiminin sürdürülebilirliği hem de alanın uzun vadeli korunması açısından temel bir ilke olarak ele alınmıştır.

5 | Mekânsal Gelişme ve Tasarım Yaklaşımı





5. Mekânsal Gelişme ve Tasarım Yaklaşımı

Bazda'nın ziyarete açılmasına yönelik mekânsal gelişme ve tasarım yaklaşımı, alanın mevcut fiziksel yapısı, güvenlik gereksinimleri ve ziyaretçi deneyimi birlikte değerlendirilerek geliştirilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan mimari planlar ve mekânsal düzenleme kararları; alan içi dolaşımın kontrollü biçimde sağlanması, riskli bölgelerin yönetilmesi ve ziyaretçilerin alanın özgün mekânsal karakterini deneyimleyebilmesi amacıyla kurgulanmıştır.

Tasarım yaklaşımı, minimum müdahale ilkesi doğrultusunda geliştirilmiş; mevcut yeraltı boşluklarının ve yüzey morfolojisinin korunması temel bir öncelik olarak ele alınmıştır. Bu bölümde alan organizasyonu, dolaşım sistemi, aydınlatma yaklaşımı ve çevreyle kurulan ilişki tasarım kararları üzerinden açıklanmaktadır.

5.1. Alan Organizasyonu

Bazda'da tasarımın ilk adımı, alanda bulunan mevcut unsurların sistematik bir biçimde tanımlanması ve sınıflandırılması olmuştur. Yeraltı galerileri, giriş açıklıkları, yapı kalıntıları ve diğer fiziksel öğelerin oluşturduğu karmaşık mekânsal yapı nedeniyle, alanın anlaşılabilir biçimde okunabilmesi ve müdahale kararlarının doğru şekilde tanımlanabilmesi amacıyla bir kodlama sistemi geliştirilmiştir. Bu doğrultuda alanda yer alan tüm öğeler numaralandırılarak plan üzerinde tanımlanmıştır. Kodlama sistemi sayesinde galeriler, girişler, yapılar ve diğer fiziksel unsurlar plan üzerinde kolaylıkla takip edilebilmekte ve tasarım kararları bu sistem üzerinden ifade edilebilmektedir.

Kod	Tanım
E	Giriş
G	Galeri
P	Parsel ve mülkiyet
B	Bina
H	Kültürel ve doğal miras öğeleri
R	Ekleme, koruma ve müdahale
D	Kapı ve pencere açıklıkları
W	Mevcut duvar
C	Göçük

Tablo 1 | Kodlar ve Tanımlar

Bazda'da, bu fizibilite dahilinde ele alınan toplam 21 galeri bulunmaktadır. Bu galerilerin 7 adedi açık alan niteliğindedir. Açık galeriler, taş çıkarma sürecinde oluşmuş geniş oyuklar ile galeri girişlerinde yer alan açık alanları kapsamaktadır. Açık ve kapalı tüm galeriler ziyaret rotaları kapsamında farklı işlevlere yönelik olarak tasarlanmıştır.

Galeri sistemi, birbirleriyle bağlantılı ancak farklı yönlerde doğru gelişen mekânlardan oluşan karmaşık bir ağ yapısı göstermektedir. Ana girişten ulaşılan G01 kodlu tünel benzeri kapalı galeri, ziyaretçilerin yeraltı mekânlarına ilk giriş yaptığı hacimdir. G01 aracılığıyla ulaşılan Ana Galerisi (G02) ise farklı yönlerdeki galerilerle bağlantı kuran merkezi bir mekân niteliğindedir.

Bazı galerilerde diğerlerinden farklı olarak belirli özgün öğeler yer almaktadır. G19 kodlu galeride Arapça kazıma izleri, G11'de yeraltı sarnıcı ve yazıt, G02'de baca açıklığı ve G03'te üst kote bağlanan bir açıklık bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, bazı galerilerde zaman içerisinde oluşmuş toplam 8 göçük tespit edilmiştir.

Alan genelinde dış mekâna açılan toplam 21 adet giriş açıklığı bulunmaktadır. Bu girişlerin E01, E02, E03 ve E04 kodlu dört adedinde ziyaretçi giriş – çıkışını sağlamak amacıyla kapılar planlanmış, geri kalan açıklıkların ise kapatılması öngörülmüştür. E01, G01 galerisine ulaşan ana giriş niteliğindedir.

Taş ocağı alanında bulunan yapılarda geleneksel yapım yöntemleri, yığma taş ve kerpiç malzeme öne çıkmaktadır. Bu alandaki 25 yapıdan 9 adedi aktif olarak kullanılmakta bazıları ise harabe durumundadır. Ana yoldan alana erişimin sağlandığı ana giriş noktasında yer alan B05 yapısı, ziyaretçi kontrolü için uygun bir konumdadır. Harabe durumundaki B05 yapısının yeniden inşa edilerek karşılama ve hizmet birimi olarak kullanılması önerilmektedir. Bu yapıda biletleme ve güvenlik hizmetleri ile tuvaletler planlanmıştır. Yapının doğusunda önerilen ek yapı ise teknik hacim olarak hizmet verecektir. B05 yapısının kuzeyinde de 9 araç kapasiteli bir açık otopark alanı tasarlanmıştır. Bu alan aynı zamanda tur otobüslerinin manevra yapabilmesi için kullanılacaktır.

Diğer galerilerle bağlantısı bulunmayan G09 kodlu galeri, kontrol edilebilir bir mekân olması nedeniyle kafeterya olarak değerlendirilmiştir. Bu alanın ziyaret rotalarından bağımsız olarak temel dinlenme ve yeme-içme hizmeti sunması planlanmaktadır.



Görsel 14 | Vaziyet Planı





Görsel 15 | Mevcut Bina, Göçük ve Kültürel Miras Ögeleri



G02 ve G11 galerilerinde farklı kot seviyeleri arasında bağlantılar bulunmaktadır. Bu doğrultuda G02'den G06'ya geçişi sağlamak amacıyla bir merdiven ile G06 seviyesinde mekânın izlenebildiği bir seyir terası tasarlanmıştır. Benzer şekilde G11 galerisi içinde de kot farklarını bağlayan bir merdiven çözümü geliştirilmiş ve bu noktada mekânın iç hacmini izlemeye olanak veren bir seyir terası önerilmiştir.

Galerilerde bulunan ve arkeolojik değere sahip olmayan birikintiler, dolaşımın kesintisiz ve güvenli biçimde sürdürülebilmesi amacıyla uzman kontrolüyle kaldırılacaktır. Bu işlem sırasında olası arkeolojik buluntuların belgelenmesi ve korunmasını gözetten denetimli bir süreç izlenecektir.

Tüm galerilerin duvar ve tavan yüzeylerinde toz, kir ve gevşek parçalara yönelik yüzey temizliği önerilmiştir. Bu müdahale harita üzerinde ayrıca işaretlenmeyecek olup uygulama sırasında olası arkeolojik katmanların korunmasına dikkat edilecektir. Temizlik sürecinde, alanın kullanım geçmişine ve mekânsal hafızasına işaret eden bazı güncel izlerin korunması da gözetilecektir.

Ziyaretçi dolaşımını sağlamak amacıyla galerilerde solüsyonla stabilize edilmiş toprak esaslı yaya yolları önerilmiştir. Bu uygulama aracılığıyla mekân içindeki toz oluşumu kontrol altına alınarak ziyaretçiler için güvenli ve konforlu bir yürüyüş yolu oluşturulacaktır.

5.2. Ziyaret Senaryoları

Bazda için dört farklı ziyaret senaryosu oluşturulmuştur. Bu senaryolar gezilen galeri sayısı ve ziyaret süresine göre farklılaşmaktadır.

- **T01 Kısa Tur:** 6 galerinin gezildiği en kısa ziyaret seçeneğidir. Bu tur, kısıtlı gezi süresine sahip ziyaretçiler için oluşturulmuştur.
- **T02 Normal Tur:** Bazda'nın başlıca mekânsal özelliklerinin büyük ölçüde deneyimlenebildiği, 9 galeriyi içeren genel ziyaret rotasıdır.
- **T03 Klostrofobi Turu:** Yeraltı hacimlerinden rahatsızlık duyma potansiyeli bulunan ziyaretçiler için geliştirilmiştir. Bu kapsamda dar hacimler rota dışında bırakılmış ve dolaşım 6 galeri ile sınırlandırılmıştır.
- **T04 Uzun Tur:** Özel ilgi duyan ziyaretçiler için geliştirilmiştir. Bu rota taş ocağı sisteminin tüm mekânsal kurgusunun deneyimlenmesine olanak tanımakta ve toplam 12 galeriden oluşmaktadır.

Kod	Tur Adı	Gezilen Galeriler
T01	Kısa tur	G14, G01, G02, G03, G11, G10
T02	Normal tur	G14, G01, G06, G07, G05, G02, G03, G11, G10
T03	Klostrofobi turu	G14, G01, G06, G07, G08, G19
T04	Uzun tur	G14, G01, G05, G06, G07, G08, G19, G01, G02, G03, G11, G10

Tablo 2 | Gezi Turları ve Gezilen Galeriler

5.3. Aydınlatma Tasarımı

Bazda'daki aydınlatma tasarımı, yeraltı taş ocağının doğal mekânsal karakterini ortaya çıkaran, ziyaret deneyimini destekleyen ve güvenli dolaşımı sağlayan bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde ele alınmıştır. Tasarımın temel hedefi, galerilerin geniş hacimlerini ve taş ocağına özgü mekânsal karakteri vurgulayan, aynı zamanda doğal atmosferi bozmayan kontrollü bir ışık düzeni oluşturmaktır.

Aydınlatma tasarımında doğrudan ve homojen bir genel aydınlatma yerine, mekânsal karakteri ortaya çıkaran katmanlı bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu kapsamda galeri duvarları ve taşıyıcı kaya kolonları, jeolojik dokunun okunabilirliğini artırmak amacıyla wallwasher tipi aydınlatmalar ile vurgulanacaktır.

Aydınlatma elemanlarının yerleşimi, galeri hacimlerinin algısını güçlendirecek şekilde planlanmıştır. Tavan ve duvar yüzeylerinde kullanılan yönlendirilmiş ışık kaynakları sayesinde mekânın yüksekliği, derinliği ve kaya kütlesinin ölçeği ziyaretçiler tarafından daha güçlü biçimde deneyimlenebilecektir.

Dolaşım güzergâhlarında yürüyüş yollarını belirginleştiren düşük seviyeli yönlendirme aydınlatmaları tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, ziyaretçi güvenliğini sağlarken aynı zamanda aydınlatmanın mekân içinde yapay ve baskın bir etki oluşturmamasını engellemeyi amaçlamaktadır. Merdivenler, kot geçişleri ve seyir noktaları gibi alanlarda aydınlatma yoğunluğu artırılarak güvenli kullanım desteklenecektir.

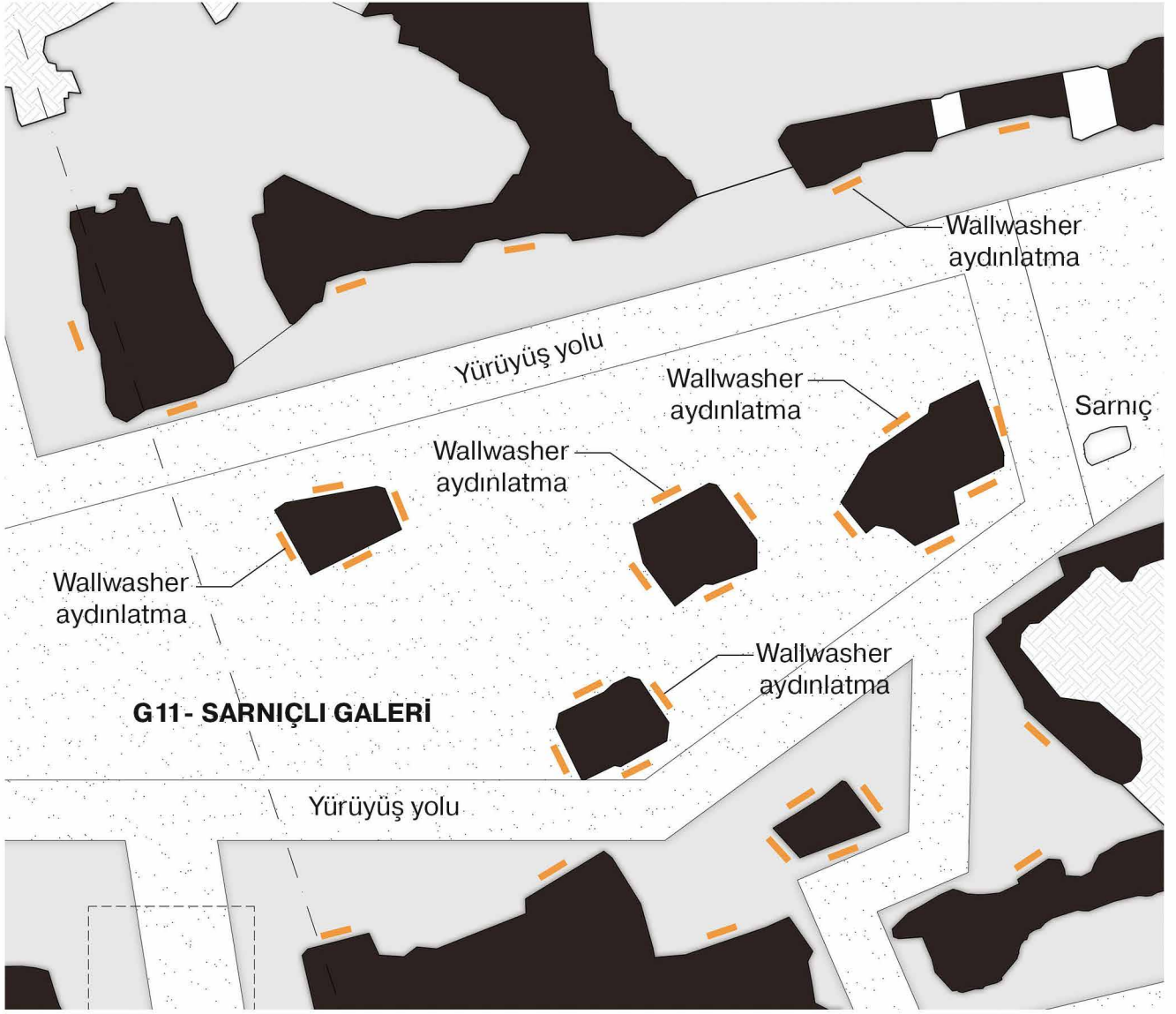
Elektrik altyapısı ve aydınlatma ekipmanları, alanın doğal karakterine minimum müdahale prensibi doğrultusunda ele alınmıştır. Kablolama ve teknik sistemler mümkün olduğunca gizli çözümlerle yerleştirilerek görünür teknik elemanların mekânsal algıyı bozmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir.



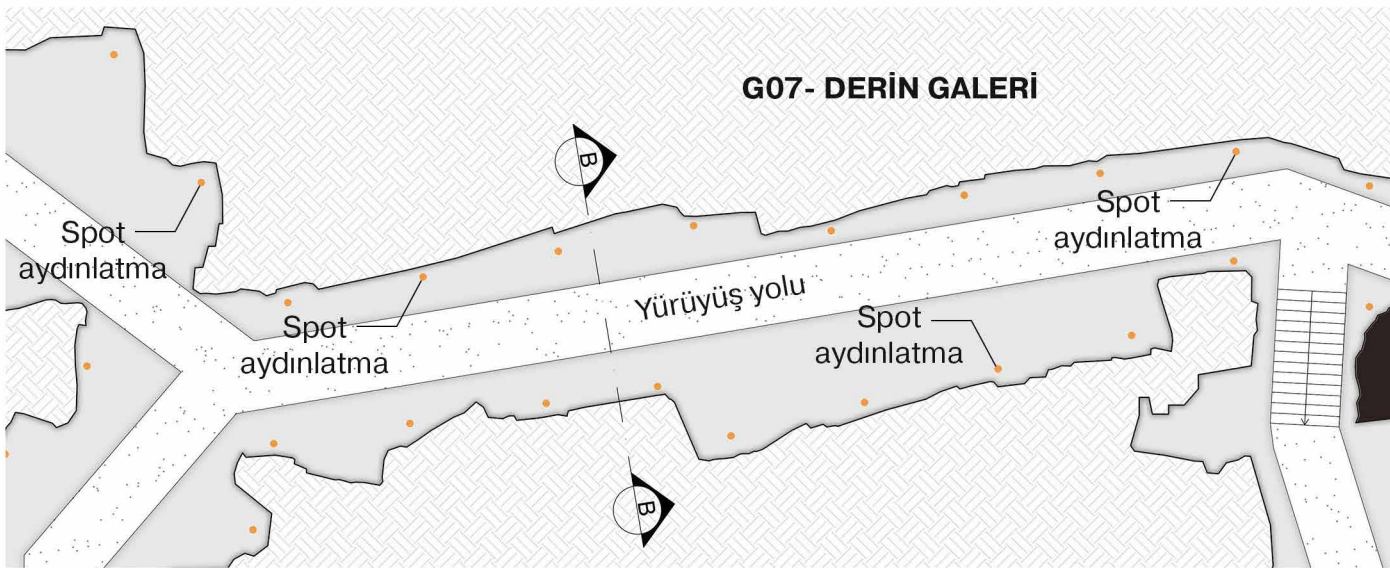
Görsel 16 | Aydınlatma Planı



Kuvvetli akım - aydınlatma hattı —

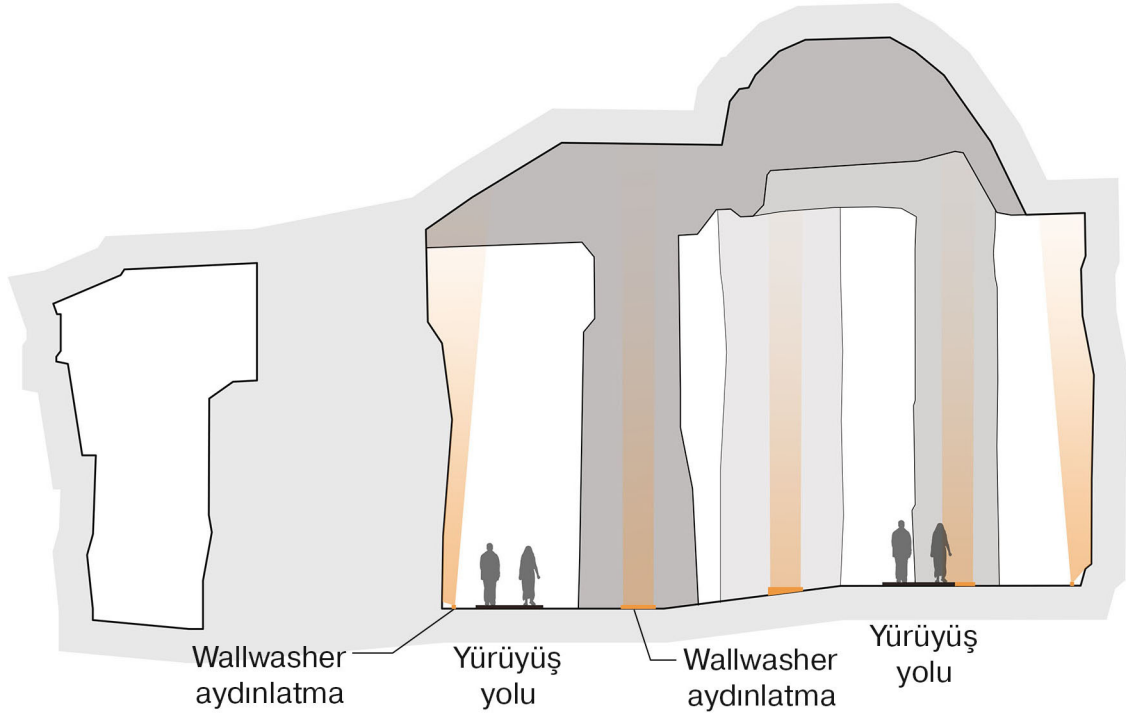


TİP 1 | AYDINLATMA PLANI



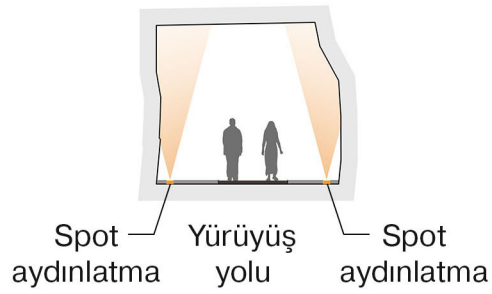
TİP 2 | AYDINLATMA PLANI

Görse1 17 | Aydınlatma Detayları



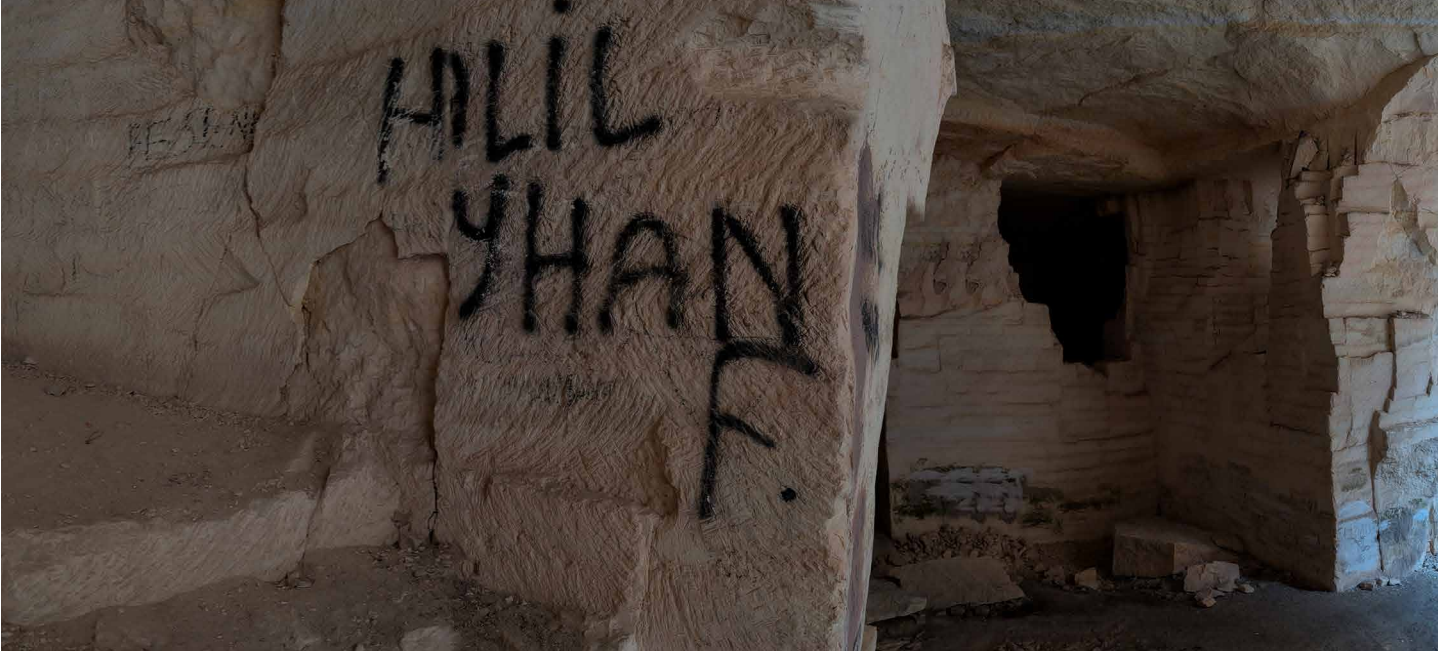
G11 - SARNIÇLI GALERİ

TİP 1 | A-A KESİTİ



G07- DERİN GALERİ

TİP 2 | B-B KESİTİ



Görsel 18 | G02 Kodlu
Ana Galeri

5.4. Peyzaj ve Çevreyle Uyum

Bazda'ya ana yoldan ulaşım mevcut durumda toprak bir yol aracılığıyla sağlanmaktadır. Ziyaretçi erişiminin güvenli ve düzenli biçimde sağlanabilmesi amacıyla bu yolun asfalt kaplamaya dönüştürülmesi önerilmiştir.

Taş ocağının bulunduğu topografya, yağışlı havalarda üst kotlardan iç galerilere doğru yüzey suyu akışına neden olmaktadır. Alandaki taşın suya maruz kaldığında dayanım kaybetme özelliği göz önünde bulundurulduğunda, yağmur suyunun yeraltı mekânlarına girmesinin engellenmesi önem taşımaktadır. Bu doğrultuda ocak açıklıklarının çevresinde yüzey suyunu kontrol altına alacak drenaj hatları önerilmiştir.

Yeraltı galerilerine yüzeyden erişimin mümkün olduğu açıklıklar ziyaretçi ve çevre güvenliği açısından risk oluşturabilecek alanlar olarak değerlendirilmiştir. Bu noktalarda düşme riskini önlemek amacıyla koruyucu ağlar ve korkuluklar planlanmıştır. Bu düzenlemeler hem yeraltı mekânlarında dolaşan ziyaretçilerin hem de yüzeyde bulunan kullanıcıların güvenliğini sağlamayı amaçlamaktadır.

Bunun yanı sıra alanın genel güvenliği kapsamında yeraltı galerilerine kontrolsüz erişimin engellenmesi hedeflenmektedir. Bu doğrultuda ziyaret rotası dışında kalan galeri girişlerinin kapı veya diğer fiziksel bariyerler aracılığıyla kapatılması ve iç mekâna girişin yalnızca belirlenen kontrol noktalarından sağlanması öngörülmüştür.



5.5. Mekanik Altyapı

Yeraltı galerilerinde mekanik havalandırma sistemi öngörülmemiştir. Galerilerde bulunan mevcut giriş açıklıkları ve yüzeyle bağlantılı boşluklar aracılığıyla doğal hava sirkülasyonunun sağlanması planlanmaktadır. Bu yaklaşım, alanın doğal hava rejiminin korunmasını ve teknik müdahalelerin minimum düzeyde tutulmasını amaçlamaktadır.

Ana giriş noktasında yer alan ve yeniden işlevlendirilmesi önerilen B05 yapısında ziyaretçi kullanımı için tuvaletler planlanmıştır. Bu yapıya ait atık suyun uzaklaştırılması amacıyla yapı yakınında bir foseptik çukuru oluşturulması planlanmaktadır. Aynı yapıda yer alacak güvenlik ve kontrol biriminde görev yapacak personelin kullanımına yönelik basit bir ısıtma sistemi tasarlanmıştır. Bu kapsamda küçük ölçekli bir klima veya benzeri bir ısıtma çözümünün kullanılması planlanmaktadır.

G09 galerisi içinde önerilen kafeterya alanına ilişkin mekanik ihtiyaçlar bu çalışma kapsamında detaylandırılmamıştır. Bu mekâna ilişkin mutfak, havalandırma ve diğer teknik gereksinimler uygulama projeleri aşamasında ayrıca ele alınacaktır.

6

Jeolojik ve Yapısal Ön Değerlendirme





6. Jeolojik ve Yapısal Ön Değerlendirme

6.1. Jeolojik ve Geoteknik Çerçeve

Bazda'yı oluşturan ana kayaç, Eosen yaşlı kireçtaşı niteliğindedir. Bu kireçtaşları kalın tabakalı bir yapı göstermekte, yer yer fosil içermekte ve küçük karstik özellikler barındırmaktadır. Petrografik ve mineralojik bulgular, kayaçta baskın mineralin kalsit olduğunu, bazı örneklerde ise sınırlı miktarda dolomit bulunduğunu göstermektedir.

Jeoteknik açıdan kaya kütlesi genel olarak kalın ve yataya yakın tabakalanmalı bir karakter sunmaktadır. Bu yapıya, birbirini kesen ve çoğunlukla düşey ya da düşeye yakın gelişen süreksizlik sistemleri eşlik etmektedir. Süreksizlik yüzeylerinin çoğunlukla dolgusuz, az ayrılmış ve pürüzlü olması, kaya kütlesi davranışını belirleyen temel yapısal özellikler arasındadır. Bunun yanında alanda bazı normal fayların varlığı da belirtilmektedir.

Bazda'daki yeraltı boşlukları, oda-topuk düzeninde gelişmiş bir sistem oluşturmaktadır. Galerilerin boyutları ile örtü kalınlığındaki değişkenlik, kaya kütlesi davranışının alan genelinde homojen olmadığını göstermektedir. Ayrıca kayaç malzemenin su içeriğine duyarlı olduğu, suya doygunluk arttıkça dayanım özelliklerinde belirgin azalma meydana gelebildiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle alanın geoteknik karakteri tanımlanırken kaya türü ve süreksizlik sisteminin yanı sıra nem ve su etkisi de belirleyici bir parametre olarak dikkate alınmalıdır.

6.2. Yapısal Riskler ve Müdahale Yaklaşımı

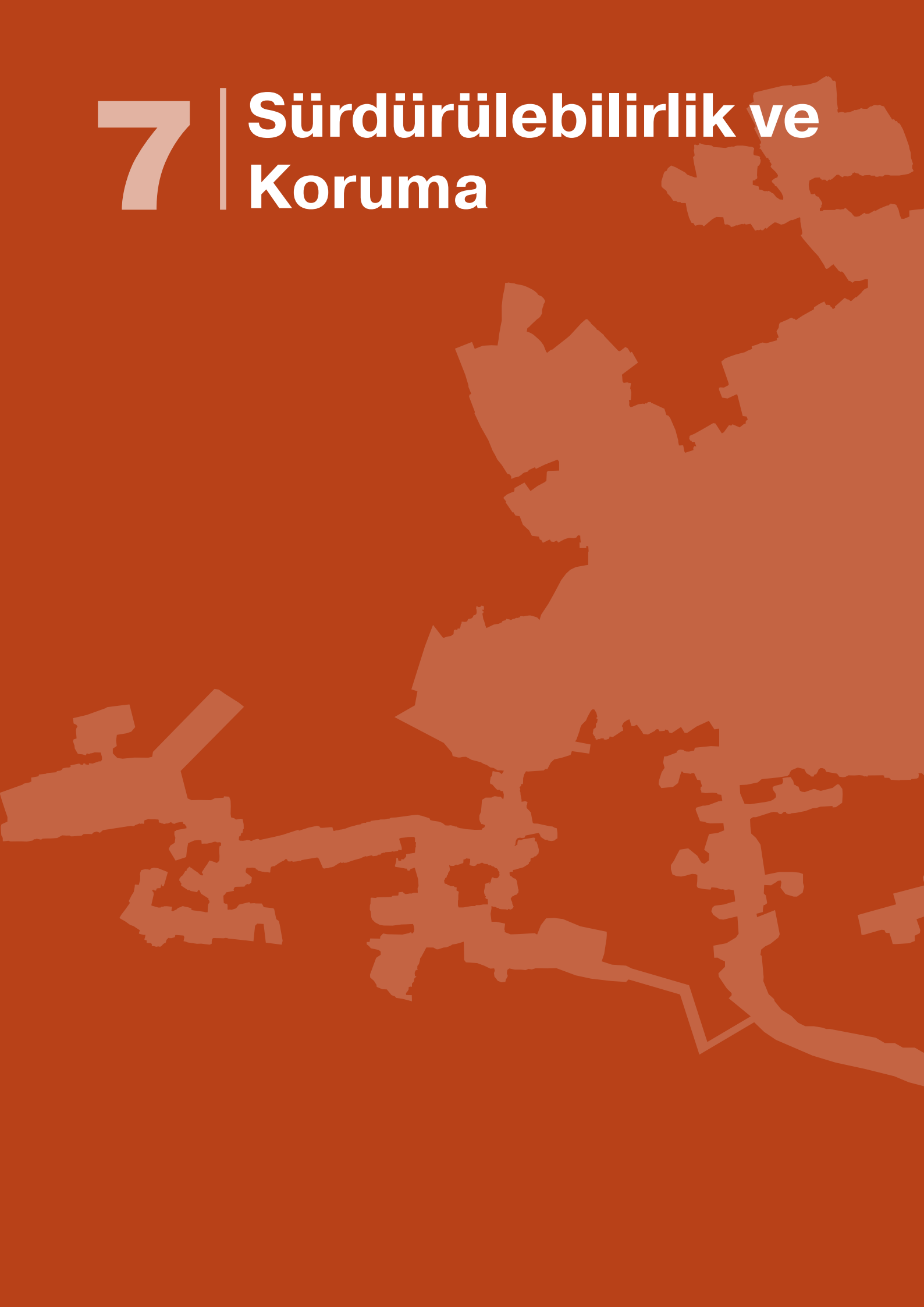
Mevcut durum analizinde belirlenen yapısal hassasiyetler doğrultusunda, yeraltı galerilerinin ziyaret kullanımına açılabilmesi için bazı alanlarda yapısal stabilitenin desteklenmesine yönelik müdahaleler gerekebileceği değerlendirilmiştir. Bu müdahalelerin amacı kaya kütlelerinin stabilitesini desteklemek ve ziyaretçi dolaşımının planlandığı alanlarda güvenli kullanım koşullarını sağlamaktır.

Alan genelinde yapılan incelemeler sonucunda bazı kolonlarda, duvar yüzeylerinde ve tavan bölümlerinde güçlendirme veya stabilizasyon gerektirebilecek noktalar belirlenmiştir. Müdahalelerin kesin kapsamı ve teknik detayları, uygulama öncesinde yapılacak ayrıntılı statik ve jeoteknik değerlendirmeler doğrultusunda netleştirilecektir. Bu kapsamda uygulanabilecek başlıca yapısal müdahale yöntemleri şunlardır:

- Dıştan tijleme ile kaya kütlelerinin ankrajlarla güçlendirilmesi,
- Dıştan çemberleme yöntemi ile kolon veya kaya bloklarının çevresel olarak desteklenmesi,
- Riskli görülen alanlarda kendi malzemesi kullanılarak taş duvar örülmesi ile destek oluşturulması,
- Blok düşmesi riski bulunan tavan yüzeylerinde kaya düşmesi önleme ağırları kullanılması,
- Gerekli görülen noktalarda üstten asma sistemleri ile lokal stabilizasyon sağlanması.

7

Sürdürülebilirlik ve Koruma





7. Sürdürülebilirlik ve Koruma

Bazda'nın ziyaret kullanımına açılması sürecinde alanın doğal ve kültürel değerlerinin korunması temel bir öncelik olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen yaklaşım; alanın özgün mekânsal karakterinin korunmasını, çevresel etkilerin en aza indirilmesini ve uzun vadeli bir yönetim perspektifinin oluşturulmasını hedeflemiştir. Bu bölümde koruma ve sürdürülebilirlik yaklaşımı, temel ilkeler ve uygulanacak fiziksel koruma stratejileri çerçevesinde ele alınmıştır.

7.1. Doğal ve Kültürel Değerlerin Korunması

Bazda, antik döneme ait bir yeraltı taş ocağı sistemi olarak önemli doğal ve kültürel değerlere sahiptir. Alanın ziyaret kullanımına açılmasına yönelik tüm düzenlemelerde bu doğal ve kültürel değerlerin korunması temel bir ilke olarak benimsenmiştir. Bu doğrultuda tasarım ve planlama sürecinde aşağıdaki koruma ilkeleri gözetilmiştir:

- **Jeolojik ve arkeolojik değerlerin korunması:** Yeraltı galerileri, kaya kütlesi içinde bırakılmış taşıyıcı kolonlar, taş çıkarma sürecine ait izler ve yüzeydeki açık ocak boşlukları alanın temel değerlerini oluşturmaktadır. Bu mekânsal ve yapısal özelliklerin korunması temel bir yaklaşım olarak benimsenmiştir.
- **Üretim izlerinin korunması:** Taş çıkarma sürecine ait kesme izleri, yüzey izleri ve üretim tekniklerine ilişkin izler alanın tarihsel değerinin önemli bir parçasıdır. Bu izlerin zarar görmemesi gözetilmiştir.
- **Müdahalelerin izin ve denetim süreçlerine tabi olması:** Alanda önerilen tüm müdahalelerin ilgili kurumların izin ve denetim süreçleri kapsamında değerlendirilmesi esas alınmıştır.
- **Minimum müdahale ilkesi:** Ziyaretçi kullanımı için önerilen düzenlemeler alanın özgün mekânsal karakterine zarar vermeyecek biçimde ve mümkün olan en düşük müdahale düzeyi gözetilerek tasarlanmıştır.
- **Mevcut topoğrafya ve peyzajın korunması:** Alanın yüzeydeki doğal topoğrafyası, açık ocak boşlukları ve çevresel peyzaj karakteri korunması gereken temel unsurlar olarak ele alınmıştır.

7.2. Çevresel Etkiyi Azaltmaya Yönelik İlkeler

Alanın ziyaret kullanımına açılmasına yönelik geliştirilen planlama ve tasarım yaklaşımında doğal çevre üzerindeki olası etkilerin en aza indirilmesi önemli bir ilke olarak ele alınmıştır. Bu süreçte doğal sistemlerin korunması, kaynakların verimli kullanılması ve alanın uzun vadeli sürdürülebilirliğinin gözetilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda aşağıdaki ilkeler dikkate alınmıştır:

- **Doğal hava dolaşımının korunması:** Yeraltı galerilerinde mevcut hava dolaşımını olumsuz yönde etkileyebilecek müdahalelerden kaçınılması ve doğal hava hareketinin korunması gözetilmiştir.
- **Zemin müdahalesinin sınırlandırılması:** Alan içinde yapılacak düzenlemelerde kazı ve dolgu gerektiren müdahalelerin minimum düzeyde tutulması esas alınmıştır.
- **Enerji verimliliğinin gözetilmesi:** Alan içinde kullanılacak aydınlatma ve teknik sistemlerin enerji verimliliği yüksek çözümler arasından seçilmesi hedeflenmiştir.
- **Ziyaretçi etkisinin yönetilmesi:** Alanın fiziksel kapasitesi ve hassas bölgeleri dikkate alınarak ziyaretçi yoğunluğunun kontrollü biçimde yönetilmesi yaklaşımı benimsenmiştir.

7.3. Uzun Vadeli Yönetim Perspektifi

Bazda'nın ziyaret kullanımına açılması süreci yalnızca fiziksel düzenlemelerin yapılmasıyla sınırlı değildir. Alanın doğal ve kültürel değerlerinin korunması, ziyaretçi kullanımının dengeli biçimde yönetilmesi ve bakım süreçlerinin sürekliliğinin sağlanması uzun vadeli bir yönetim yaklaşımını gerekli kılmaktadır. Bu doğrultuda alanın kullanım, izleme ve bakım süreçleri bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır.

Yeraltı galerilerinin hassas yapısı nedeniyle ziyaret kullanımı kontrollü bir çerçevede planlanmıştır. Ziyaretçi hareketlerinin belirlenen rotalar üzerinden yönlendirilmesi, riskli alanların dolaşım dışında bırakılması ve belirli bölümlerin sınırlı erişimle korunması bu yaklaşımın temel unsurlarını oluşturmaktadır.

Alan içinde yapılacak izleme ve bakım çalışmalarının düzenli aralıklarla sürdürülmesi de uzun vadeli yönetim yaklaşımının önemli bir parçasıdır. Kaya yüzeylerinde oluşabilecek yeni çatlakların, olası blok düşmelerinin, su birikimi veya yüzey bozulmalarının düzenli olarak kontrol edilmesi; gerekli durumlarda bakım ve müdahale çalışmalarının zamanında yapılması önerilmektedir.

Bazda'da doğal ve kültürel değerlerin korunmasını gözetken, yerel çevre ile uyumlu ve uzun vadede sürdürülebilir bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu yaklaşım, alanın turizm kullanımı ile koruma hedefleri arasında dengeli bir ilişki kurulmasını amaçlamaktadır.

7.4. Fiziksel Koruma ve Erişim Kontrol Stratejisi

Bazda'da ilk aşamada ziyarete açılması planlanan bölümün korunması amacıyla, alanın doğal hava rejimini bozmadan fiziksel erişimi kontrol altına alan bütüncül bir güvenlik sistemi oluşturulacaktır. Bu yaklaşım, vandalizm riskinin azaltılması, yetkisiz insan ve hayvan girişlerinin engellenmesi, hijyen koşullarının iyileştirilmesi ve alanın uzun vadeli ve sürdürülebilir biçimde işletilebilmesi amacıyla geliştirilmiştir.

7.4.1. Temel Güvenlik İlkeleri

Yeraltı galerilerinde fiziksel erişim kontrolü sağlanırken uygulanacak kapı, bariyer ve benzeri güvenlik elemanlarının tasarımında aşağıdaki temel ilkeler esas alınacaktır:

- Yetkisiz girişlerin fiziksel olarak engellenmesi,
- Galerilerin doğal havalandırmasının kesilmemesi,
- Alt boşluk bırakılmaması ve zemin altı geçişlerin engellenmesi,
- Tırmanmaya karşı önlem alınması,
- Dayanıklı ve vandalizme dirençli malzemelerin kullanılması,
- Modüler ve bakım yapılabilir bir sistem kurulması.

7.4.2. Giriş Kapıları

Ana giriş, alanın güvenlik sisteminin ilk fiziksel kontrol noktasıdır. Bu noktada ve galerilere erişim sağlayan diğer girişlerde yer alacak kapı sistemleri, yeraltı boşluklarına fiziksel erişimi kontrol altına almak amacıyla tasarlanacaktır. Kapılar, alanın korunmasını sağlarken galerilerin doğal çevresel koşullarını olumsuz etkilemeyecek bir yaklaşımla geliştirilecektir. Kapı sistemlerinin tasarımında aşağıdaki özellikler esas alınacaktır:

- Özel üretim çelik konstrüksiyon kapı sisteminin tercih edilmesi,
- Havalandırmaya izin veren, ancak fiziksel geçişi imkân vermeyen ızgaralı bir kapı yüzeyi ile tasarlanması,
- Maksimum 3 – 4 cm açıklığa sahip mesh veya dar aralıklı düşey bar sistemi kullanılması,
- Zemin kotuna ankrajlı eşik detayı ile alt boşluk oluşumunun engellenmesi,
- Kapı yanlarında ve üstünde boşluk bırakılmaması.



Görsel 19 | G12 Kodlu
Galeri

7.4.3. Yan Açıklıklar ve Galeri Ayrımları

Ziyarete açılmayacak galeriler ve yan boşluklarda, ziyaretçi rotasının sınırlandırılması ve erişim kontrolünün sağlanması amacıyla fiziksel ayırım elemanları kullanılacaktır. Bu uygulama ile ziyaret rotası dışındaki galerilere geçişin engellenmesi, alanın tamamının kapatılmasına gerek kalmadan galeriler arasındaki ayırımın sağlanması ve yeraltı galerilerindeki doğal hava sirkülasyonunun korunması hedeflenmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki sistemlerin kullanılması öngörülmektedir:

- Çelik panel bariyerler,
- 2 – 4 cm göz aralıklı paslanmaz mesh sistemleri,
- Alt kısımlarda zemin içine gömülü ankraj detayı.

7.4.4. Kuş ve Küçük Hayvan Girişinin Engellenmesi

Saha gözlemlerinde yeraltı galerileri içinde yoğun bir güvercin popülasyonu tespit edilmiştir. Bu durum hijyen sorunlarına yol açmakta, ziyaretçi konforunu azaltmakta ve elektrik ile aydınlatma ekipmanlarında hasar riski oluşturmaktadır. Ayrıca uzun vadede yüzeylerde birikim ve bozulma gibi olumsuz etkiler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yeraltı boşluklarına kuş ve küçük hayvan girişinin fiziksel yöntemlerle kontrol altına alınması öngörülmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki uygulamalar planlanmaktadır:

- Ziyarete açılacak galerilerin tüm girişleri ve üst açıklıklarının 2–3 cm göz aralıklı tel ağ sistemleri ile kapatılması,
- Kapı üstü ve yan boşlukların mesh sistemleri ile tamamlanması,
- Açıklık haritalaması yapılarak kuş girişine imkân veren tüm boşlukların belirlenmesi ve kapatılması.

Korkutma veya ses temelli sistemler kalıcı çözüm olarak öngörülmemekte, yalnızca geçiş sürecinde destekleyici yöntemler olarak değerlendirilmektedir. Önerilen kalıcı çözüm fiziksel giriş engellemesidir.

Bu müdahaleler, alanın doğal hava dolaşımını ve mevcut ekolojik işleyişini kesintiye uğratmayacak şekilde kurgulanmıştır. Müdahale kapsamı, yalnızca ziyaretçi güvenliği ile çakışan kontrolsüz kuş ve küçük hayvan girişlerinin sınırlandırılmasıyla tanımlıdır. Söz konusu türlerin yeraltı sisteminin ziyarete açılmayan bölümlerine yönlenebileceği öngörülmektedir.

7.4.5. Uygulama Sırası ve Geçiş Protokolü

Bazda'nın ziyarete açılma sürecinde uygulama sırası ve müdahale yöntemi de güvenlik kapsamında değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda alanın kapatma işlemi aşamalı olarak gerçekleştirilecek ve uygulama süreci tamamlanmadan ziyaretçi kabul edilmeyecektir. Uygulama süreci aşağıdaki sıralama ile ilerleyecektir:

- Alanda arkeolojik temizlik ve kazı çalışmasının yapılması,
- Tüm açıklıkların geçici olarak ağ sistemleri ile kontrol altına alınması,
- Mevcut kuş popülasyonunun dışarı yönlendirilmesi,
- İç temizlik ve hijyen çalışmalarının yapılması,
- Kalıcı kapı ve mesh sistemlerinin montajı.

7.4.6. İzleme ve Bakım

Alan içinde uygulanacak fiziksel koruma ve erişim kontrol önlemlerinin uzun vadede işlevini sürdürebilmesi için düzenli izleme ve bakım çalışmaları yürütülecektir. Bu kapsamda sistemlerin fiziksel durumu belirli aralıklarla kontrol edilecek ve gerekli bakım müdahaleleri yapılacaktır. Başlıca işlemler aşağıda sıralanmaktadır:

- Mesh ve ankraj sistemlerinin yılda en az bir kez kontrol edilmesi, gevşeme veya deformasyonların giderilmesi,
- Kapı ve kilit sistemlerinin periyodik olarak kontrol edilmesi ve gerekli bakım işlemlerinin yapılması,
- Yeraltı boşluklarında kuş popülasyonunun yeniden yerleşme ihtimaline karşı düzenli gözlem yapılması.

Ad	Periyot
Aydınlatma ve elektrik sistemi kontrolü	3 ay
Yeraltı galeri sistemleri geoteknik inceleme	6 ay
Çatlak haritası karşılaştırması	
Su alma ve nem sorunları	
Yoğun kullanılan alanlarda aşınma envanteri	
Çelik ağ ve ankraj sistemleri	1 yıl
Mimari elemanların kontrolü	1 yıl
Lidar tarama	3 yıl

Tablo 3 | İzleme ve bakım periyotları

8

Aşamalandırma ve Yol Haritası





8. Aşamalandırma ve Yol Haritası

Bazda'da önerilen müdahalelerin hayata geçirilme süreci, bu başlık altında ele alınmaktadır. Çalışma kapsamında tüm müdahaleler kısa vadede gerçekleştirilebilir nitelikte değerlendirildiğinden, süreç farklı zaman dilimlerine ayrılmamış; bunun yerine uygulamaların öncelik ve birbirine bağlılık ilişkileri üzerinden kurgulanmıştır. Bu doğrultuda süreç, uygulama öncesi hazırlık çalışmaları, sahada yapılacak uygulamalar ve uygulama ile eş zamanlı operasyonlar olmak üzere üç temel başlık altında tanımlanmıştır. Bu süreçler takvimsel fazlar olarak ayrılmamış olsa da uygulama içi öncelik ve bağımlılıklar doğrultusunda ardışık ve eş zamanlı ilerleyen iş paketleri olarak ele alınmaktadır. Alanın ziyaret kullanımına açılmasıyla birlikte oluşabilecek ziyaretçi ve ulaşım talebinin öngörülebilmesi amacıyla ziyaretçi ve ulaşım projeksiyonlarına da yer verilmiştir.

8.1. Uygulama Öncesi Süreç

Uygulama öncesi süreç, alana yönelik müdahalelerin sağlıklı bir temele oturtulabilmesi amacıyla yürütülecek hazırlık çalışmalarını kapsamaktadır. Bu kapsamda; alanın mevcut durumunun belgelenmesine yönelik rölöve, restitüsyon ve restorasyon (RRR) çalışmaları, alanda yürütülecek arkeolojik kazı ve alanın anlatı ile kimlik kurgusuna yönelik çalışmalar birlikte ele alınmaktadır.

8.1.1. RRR Çalışmaları

Alanda yapılacak RRR çalışmalarının, bilimsel ve uzmanlık temelli bir süreç olarak ele alınması gerekmektedir. Bu çalışmalar, alanın mevcut durumunun belgelenmesi ve müdahale kararlarına temel oluşturacak veri altyapısının hazırlanması açısından kritik önem taşımaktadır.

8.1.2. Arkeolojik Kazı

Galeri sistemi içinde birikmiş dolgu ve moloz tabakalarının kontrollü biçimde kaldırılmasına yönelik arkeolojik kazı çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Bu çalışmaların, alanın mevcut durumuna bağlı olarak yaklaşık altı aylık bir süreçte ve ortalama 15 kişilik bir ekip ile yürütülebileceği öngörülmektedir.

8.1.3. Anlatı ve Kimlik Kurgusu

Alanın ziyaretçi tarafından algılanma biçimini belirleyecek anlatı ve kimlik kurgusuna yönelik çalışmalar aşağıda tanımlanmaktadır:

- Alanın isimlendirilmesi ve taş ocağı karakteri ile ilişkili bir anlatı çerçevesinin oluşturulması.
- Alanın üretim geçmişi, mekânsal özellikleri ve ziyaretçiye sunduğu deneyimin kısa ve net bir ifade ile tanımlanması.
- Grafik kimliğin oluşturulması (logo, renk paleti ve tipografi tercihleri).
- Yönlendirme dili ve piktogram setinin belirlenmesi.
- Temel dijital görünürlüğün sağlanması (web sayfası, harita kayıtları ve sınırlı sosyal medya içeriği).
- Olası kapatma ve kısıtlama durumlarına yönelik kriz iletişimi metinlerinin hazırlanması.

8.2. Uygulama Süreci

Uygulama süreci kapsamında yapılacak müdahaleler; işlevlerine göre gruplandırılarak aşağıda sunulmaktadır.

8.2.1. Temizlik

Uygulamanın ilk aşamasını oluşturan temizlik çalışmaları, alanın güvenli kullanımına hazırlanması ve mevcut mekânsal durumun görünür hale getirilmesini amaçlamaktadır.

- **Moloz çıkarma:** Galerilerde bulunan yaklaşık 3185 m³ hacmindeki molozun, dört aylık bir süreçte 4 kişilik bir ekip tarafından, yeraltı sisteminden kontrollü biçimde uzaklaştırılması.
- **Duvar ve tavan temizliği:** Galeri sistemine ait yüzeylerin yaklaşık %30'unda, mevcut kullanım ve nem gibi dış etkenlerin neden olduğu izlerin, 2 ay süreyle 4 kişilik bir ekip tarafından temizlenmesi.



Görsel 20 | Moloz Çıkarma Çalışması



Moloz Çıkarılan Alan



8.2.2. Statik Önlemler

Yapısal güvenliğin sağlanmasına yönelik statik müdahaleler, galeri sistemi içerisinde riskli görülen noktalarda uygulanacak güçlendirme ve koruma önlemlerini kapsamaktadır. Bu müdahaleler, büyük ölçüde yerinde yapılacak detaylı incelemelere bağlı olarak netleşecek olup, uygulama sürecinde kademeli olarak gerçekleştirilecektir.

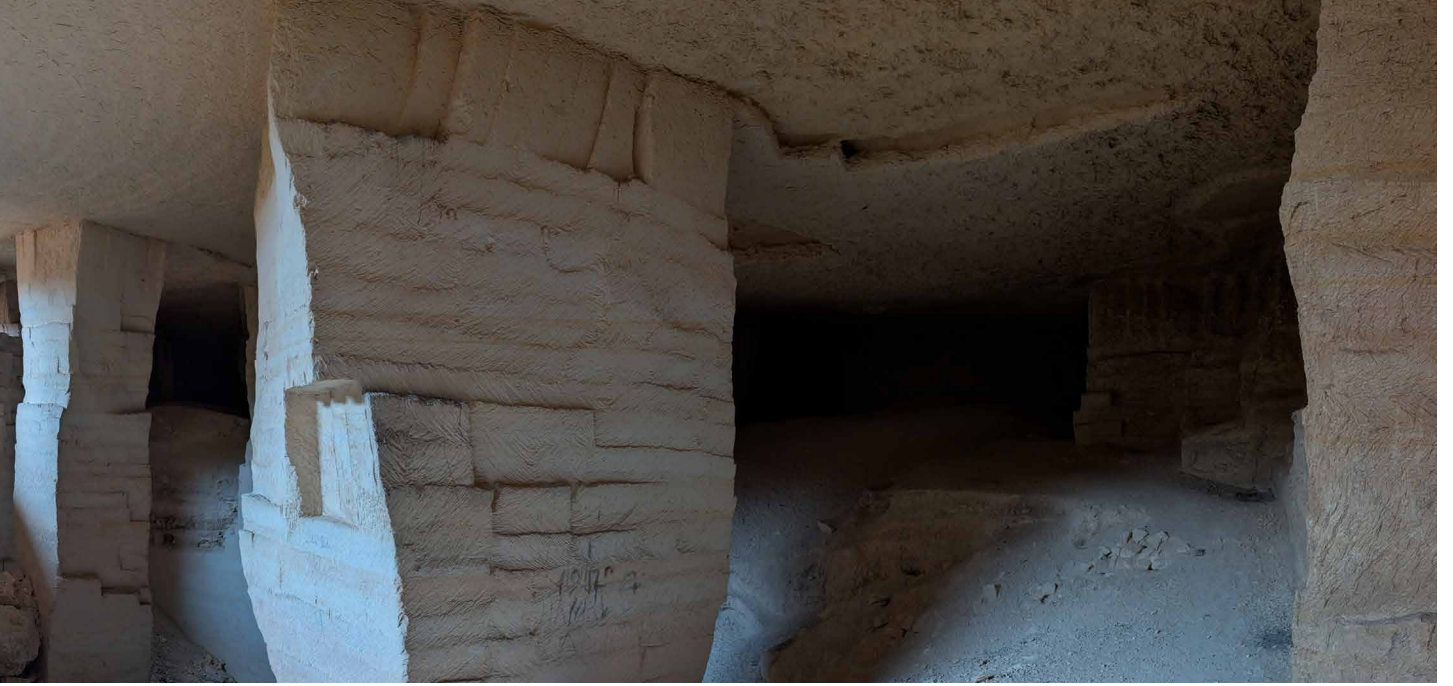
- **Dıştan tijleme:** İlk aşamada ziyarete açılacak galerilerde yer alan yaklaşık 17 kolonda dıştan tijleme yapılması.
- **Dıştan çemberleme:** Bazı kolonlarda yerinde yapılacak incelemeler doğrultusunda ihtiyaç duyulması halinde uygulanması.
- **Taş duvar örme (50 cm):** Galeri içindeki sınırlı müdahale gerektiren noktalarda destekleyici duvar elemanları oluşturulması.
- **Taş duvar örme (100 cm):** Müdahale gereksinimi tespit edilen iki noktada kalın kesitli taş duvar yapılması.
- **Kaya düşmesi önleme ağı:** Açık ve kapalı alanlarda kaya düşmesi riski bulunan yüzeylerde ağ sisteminin kurulması.
- **Üstten asma:** Yaklaşık 550 m² yüzey alanında uygulanması öngörülen askı sistemi ile gevşek kütlelerin kontrol altına alınması.



8.2.3. Kapı ve Sınırlandırma Elemanları

Alan kullanımının kontrollü biçimde sağlanması ve ziyaretçi güvenliğinin artırılması amacıyla giriş noktalarının tanımlanması ve riskli bölgelerin sınırlandırılması öngörülmektedir. Bu kapsamda erişim kontrolü ve fiziksel güvenlik elemanları birlikte ele alınmaktadır.

- **Kapı (L:300):** Alan içerisindeki belirli giriş noktalarında toplam 2 adet kapı yerleştirilmesi.
- **Kapı (L:600):** Daha geniş açıklıklara sahip girişlerde toplam 4 adet kapı uygulanması.
- **Çit:** Göçük çevresinde tanımlanan yaklaşık 10 m genişliğindeki güvenlik bandı dikkate alınarak toplam 340 m uzunluğunda çit/korkuluk sisteminin oluşturulması.



Görsel 21 | G12 Kodlu
Galeri



Görsel 22 | Statik Önlemler



Dıştan tijleme



Taş duvar örme



Kaya düşmesi önleme ağı



Üstten asma





Görsel 23 | Kapı ve Sınırlandırma Elemanları



8.2.4. Su Yalıtımı

Galeri sistemi içerisinde su girişinin kontrol altına alınması ve nem etkilerinin azaltılması amacıyla su yalıtımına yönelik müdahaleler planlanmıştır.

- **Drenaj kanalı:** Galeri içerisinde su birikiminin önlenmesi amacıyla, yüzey sularını kontrollü biçimde uzaklaştıracak drenaj kanallarının oluşturulması.
- **Su yalıtımı:** Suya maruz kalan yüzeylerde geçirimsizliğin sağlanmasına yönelik yaklaşık 14.000 m² yalıtım uygulamalarının yapılması.
- **Büyük ışıklık:** Mevcut açıklıktan su girişini önlemek amacıyla büyük ışıklığın 70 m²'lik bir cam ile kapatılması.

8.2.5. Erişim ve Dolaşım

Ziyaretçi hareketinin güvenli ve yönlendirilmiş biçimde sağlanabilmesi amacıyla alan içerisinde erişim ve dolaşım altyapısının oluşturulması öngörülmektedir. Bu kapsamda hem araç erişimine yönelik düzenlemeler hem de yaya dolaşımını destekleyen elemanlar birlikte ele alınmaktadır.

- **Asfalt:** Alan içi araç erişimini sağlamak amacıyla yaklaşık 1.527 m² asfalt kaplama yapılması.
- **Otopark:** Ziyaretçi kullanımına yönelik yaklaşık 356 m² büyüklüğünde otopark alanı oluşturulması.
- **Yürüyüş yolu:** Ana dolaşım güzergâhı boyunca, yaklaşık 2.262 m² yürüyüş yolu düzenlenmesi.
- **Açık galeri yürüyüş yolu:** Açık galeri alanlarında yaklaşık 889 m² yürüyüş yolu oluşturulması.
- **Merdiven (250 cm çıkış için):** Farklı kotlar arasındaki erişimi sağlamak üzere toplam 6 adet merdiven yapılması.
- **Seyir terası (G02):** Alanda ziyaretçi deneyimini desteklemek amacıyla 1 adet seyir terası oluşturulması.

8.2.6. Aydınlatma

Alan içerisinde güvenli dolaşımın sağlanması ve mekânsal algının desteklenmesi amacıyla aydınlatma sisteminin kurulması öngörülmektedir. Bu kapsamda elektrik altyapısı, enerji sürekliliği ve aydınlatma elemanları birlikte ele alınmaktadır.

- **İç mekân kablo:** Galeri sistemi içerisinde aydınlatma altyapısını sağlamak üzere yaklaşık 1.402 m kablo döşenmesi.
- **Dış mekân kablo:** Açık alanlarda aydınlatma sistemine hizmet edecek yaklaşık 308 m kablo döşenmesi.
- **Trafo:** Alanın enerji ihtiyacını karşılamak üzere 1 adet trafo kurulması.
- **UPS:** Enerji kesintilerine karşı sistem sürekliliğini sağlamak amacıyla 1 adet UPS kurulması.
- **Jeneratör:** Acil durumlarda enerji sürekliliğini sağlamak üzere 1 adet jeneratör kurulması.
- **Aydınlatma armatürü – iç mekân:** Galeri içlerinde aydınlatma sağlamak amacıyla toplam 140 adet armatür yerleştirilmesi.
- **Aydınlatma armatürü – dış mekân:** Açık alanlarda aydınlatma sağlamak amacıyla toplam 30 adet armatür yerleştirilmesi.

8.2.7. Karşılama ve Hizmet Birimi

Alan girişinde ziyaretçilerin karşılanması, yönlendirilmesi ve temel ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla bir karşılama ve hizmet binasının oluşturulması öngörülmektedir. Alanda bulunan B05 numaralı harabe yapının, mevcut izleri ve fiziksel karakteri dikkate alınarak ziyaretçi karşılama birimi olarak kullanımına uygun hale getirilmesi hedeflenmektedir. Bu müdahale ile alana yeni bir yapı yükü getirilmeden işlev kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu bina kapsamında:

- Karşılama ve güvenlik alanı,
- Kadın ve erkek ziyaretçilere yönelik toplam 4 adet tuvalet (2 kadın, 2 erkek),
- Engelli erişimine uygun 1 adet tuvalet yapılacaktır.



Görsel 24 | Erişim ve Dolaşım Planı



Merdiven & seyir terası



Yürüyüş yolu



Açık galeri yürüyüş yolu



Otopark



Asfalt yol





Basaltas Oculi On Fizzolite Raport

Görsel 25 | G02 Kodlu Galeri Seyir Terası





Görsel 26 | Karşılama ve Hizmet Birimi



8.2.8. Kontrol Sistemleri

Alan içerisinde güvenliğin sağlanması, ziyaretçi yönlendirmesi ve işletme süreçlerinin etkin biçimde yürütülebilmesi amacıyla kontrol sistemlerinin kurulması öngörülmektedir. Bu kapsamda ses, görüntü ve veri altyapısı birlikte ele alınmaktadır.

- **Kablolama altyapısı:** Sistem bileşenlerinin çalışmasını sağlayacak şekilde yaklaşık 1.078 m veri ve enerji kablolaması yapılması.
- **Hoparlör:** Alan genelinde anons ve yönlendirme amacıyla toplam 30 adet hoparlör yerleştirilmesi.
- **Anons merkezi:** Sesli bilgilendirme ve yönlendirme sistemini yönetmek üzere 1 adet anons merkezi kurulması.
- **Kamera:** Alan güvenliğini sağlamak amacıyla toplam 52 adet güvenlik kamerası yerleştirilmesi.
- **Kamera merkezi:** Kamera sistemlerinin izlenmesi ve yönetilmesi için 1 adet kontrol merkezi oluşturulması.
- **Switch ve ağ altyapısı:** Tüm sistemlerin veri iletişimini sağlamak üzere gerekli ağ ekipmanlarının kurulması.

8.2.9. Tabelalama ve Donatılar

Ziyaretçi deneyiminin desteklenmesi, yönlendirme ve bilgilendirme süreçlerinin anlaşılır hale getirilmesi amacıyla tabelalama ve donatı elemanlarının yerleştirilmesi planlanmıştır. Tabela ve donatı elemanlarının yerleri, ziyaretçi akışı ve mekânsal algı dikkate alınarak belirlenecektir.

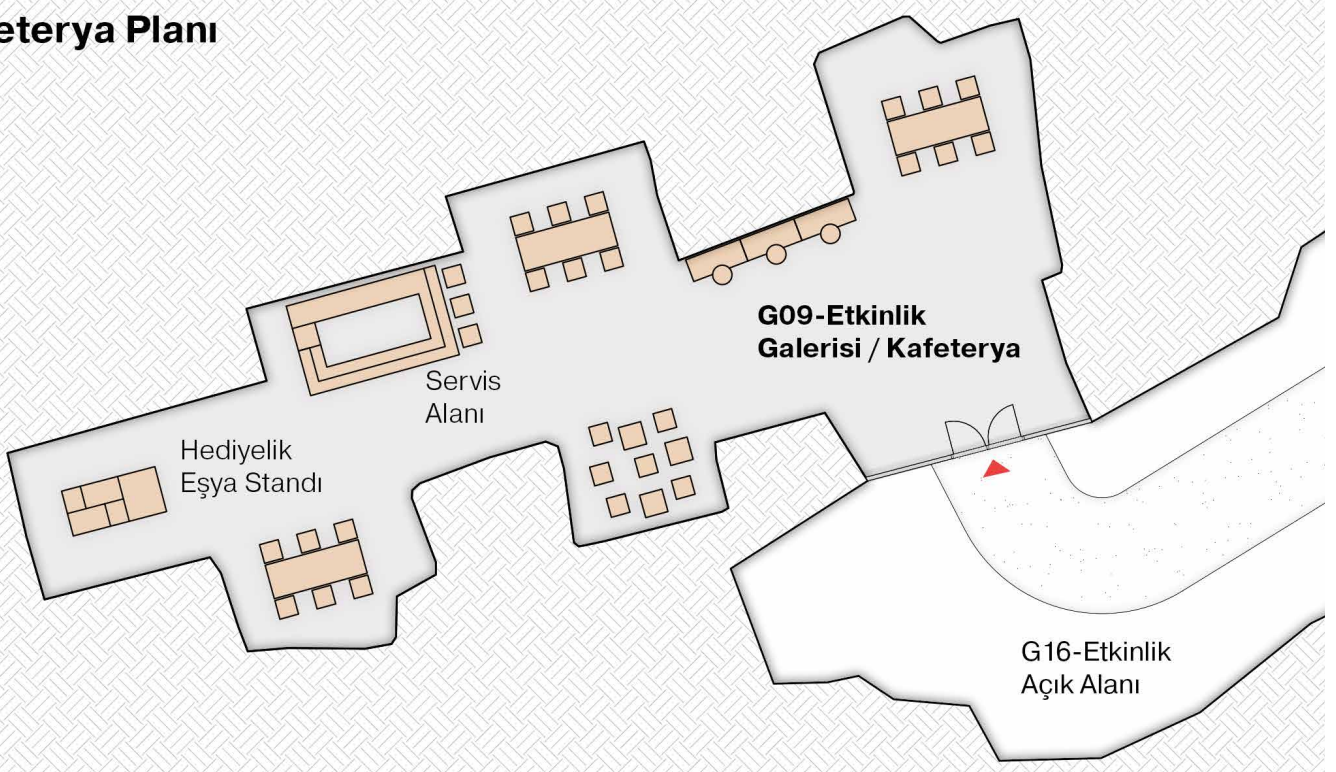
- **Bilgilendirme tabelası:** Alanın tarihçesi ve mekânsal özelliklerine ilişkin içeriklerin aktarılması amacıyla toplam 27 adet bilgilendirme tabelası yerleştirilmesi.
- **Yönlendirme tabelası:** Ziyaretçi dolaşımını desteklemek ve güzergâh sürekliliğini sağlamak amacıyla toplam 20 adet yönlendirme tabelası yerleştirilmesi.
- **Uyarı tabelası:** Güvenlik risklerinin bulunduğu noktalarda ziyaretçileri bilgilendirmek amacıyla toplam 11 adet uyarı tabelası yerleştirilmesi.
- **Sergi & heykel:** Alanın anlatısını güçlendirmek ve ziyaretçi deneyimini zenginleştirmek amacıyla sergi elemanlarının yerleştirilmesi.

8.2.10. Kafeterya

Alan içerisinde ziyaretçi kullanımını destekleyecek bir kafeterya planlanmıştır. Kafeterya, G09 galerisi içerisinde yaklaşık 200 m²'lik bir alanı kapsamaktadır.

- **Servis alanı:** Yiyecek ve içecek sunumuna yönelik temel ihtiyaçları karşılayacak bir servis biriminin oluşturulması.
- **Oturma alanları:** Galeri içerisinde farklı noktalara yerleştirilecek masa ve oturma elemanları ile ziyaretçilerin dinlenme ve bekleme ihtiyaçlarının karşılanması.
- **Hediyelik eşya birimi:** Ziyaretçilere yönelik sınırlı ürünlerin sunulacağı bir satış biriminin oluşturulması.

Kafeterya Planı



Görsel 27 | G09 Kodlu Galeri Planı



Görsel 28 | Kontrol Sistemleri



Kamera ●

Hoparlör ●

Zayıf akım hattı —



Görsel 29 | Tabelalama ve Donatılar



Bilgilendirme tabelası



Yönlendirme tabelası



Uyarı tabelası yerleşimleri uygulama aşamasında belirlenecektir.







8.3. Uygulama ile Eş Zamanlı Süreçler

Uygulama sürecine paralel olarak yürütülmesi gereken idari, teknik ve operasyonel çalışmalar, alanın ziyarete açılabilmesi için gerekli altyapıyı oluşturmaktadır. Bu süreçler, fiziksel müdahalelerden bağımsız olmayıp, uygulama süreci ile eş zamanlı olarak ilerleyecek şekilde kurgulanmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki başlıklar öne çıkmaktadır:

- **İzin ve kurul süreçleri:** Alanı etkileyen koruma statüsü doğrultusunda ilgili kurul ve kurumlarla yürütülecek izin süreçlerinin tamamlanması (sit kurulu, yerel yönetimler, güvenlik ve çevre ile ilgili birimler).
- **Projelendirme paketleri:** Uygulama sürecini yönlendirecek standart detayların, yönlendirme sistemlerinin, altyapı çözümlerinin, karşılama birimi ve ziyaretçi merkezi projelerinin hazırlanması.
- **İşletme hazırlıkları:** Alanın ziyarete açılması öncesinde gerekli personel organizasyonunun oluşturulması, biletleme ve giriş kontrol sistemlerinin kurulması ve bakım-onarım süreçlerine yönelik planların hazırlanması.
- **İzleme ve değerlendirme:** Ziyaretçi sayılarının izlenmesi, kullanıcı geri bildirimlerinin ve olası güvenlik olaylarının kayıt altına alınması ve bu veriler doğrultusunda risk ve işletme süreçlerinin güncellenmesi.

8.4. Ziyaretçi ve Ulaşım Projeksiyonları

Bu bölümde, Bazda'nın kontrollü biçimde ziyarete açılmasıyla oluşması beklenen ziyaretçi talebi ve buna bağlı ulaşım hareketliliği değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, bölgesel turizm verileri, mevcut ziyaretçi akışları ve kullanıcı davranışları dikkate alınarak kademeli bir projeksiyon yaklaşımı geliştirilmiştir.

Projeksiyonlar, kesin değerler üretmekten ziyade, tasarım ve işletme kararlarını yönlendirecek bir referans çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda sunulan değerler, kesin kapasite sınırları değil; alanın planlanması, boyutlandırılması ve işletilmesine yönelik öngörü büyüklükleri olarak değerlendirilmelidir.

8.4.1. Dayanak ve Varsayımlar

Projeksiyonların oluşturulmasında, Bazda'nın bulunduğu bölgedeki başlıca turizm odaklarına ait ziyaretçi verileri esas alınmıştır. Bu veriler, bölgedeki turizm hareketliliğinin büyüklüğünü ortaya koymakta ve alanın potansiyel ziyaretçi kitlesine ilişkin bir çerçeve sunmaktadır.

Bazda'nın yeni bir ziyaret noktası olarak mevcut turizm rotalarına henüz tam olarak entegre olmaması nedeniyle, bu potansiyelin tamamını kısa vadede çekmesi beklenmemektedir. Bu doğrultuda, alanın ilk etapta bölgesel hareketlilikten sınırlı bir pay alacağı kabul edilmiştir. Yıllık 100.000 ziyaretçi hedefi, toplam potansiyelin yaklaşık %10'una karşılık gelmekte olup, bölgedeki benzer ölçekli ziyaret noktalarından biri olan Haleplibahçe Mozaik Müzesi'nin ziyaretçi verileri referans alınarak belirlenmiştir.

Konum	Ziyaretçi Sayısı (2024)	Ziyaretçi Sayısı (2025)
Göbeklitepe	731.794	781.383
Şanlıurfa Arkeoloji Müzesi	227.276	228.403
Haleplibahçe Mozaik Müzesi	107.038	104.394
Toplam	1.066.108	1.114.180

Tablo 4 | Temel Alınan Veriler

Ziyaretçi hareketliliğinin yıl içindeki dağılımı incelendiğinde, hareketliliğin aylara eşit dağılmadığı ve belirli dönemlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle ilkbahar ve sonbahar aylarında artış, yaz aylarında ise sıcaklık koşullarına bağlı olarak görece düşüş gözlemlenmektedir. Bu dağılım, aylık yoğunluk katsayıları ile ifade edilmiştir.

Tablo 5 | Aylık Ziyaretçi Yoğunluk Dağılımı

Tablo 6 | Günlük ve Saatlik Ziyaretçi Yoğunluk Haritası

Aylık Dağılım	Yoğunluk Katsayısı	Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Ocak	3,1	9.00	4	6	8	8	12	18	20
Şubat	2,0	10.00	6	9	12	12	18	27	30
Mart	2,2	11.00	8	12	16	16	24	36	40
Nisan	8,4	12.00	10	15	20	20	30	45	50
Mayıs	7,0	13.00	10	15	20	20	30	45	50
Haziran	4,4	14.00	10	15	20	20	30	45	50
Temmuz	2,7	15.00	12	18	24	24	36	54	60
Ağustos	3,3	16.00	12	18	24	24	36	54	60
Eylül	4,3	17.00	20	30	40	40	60	90	100
Ekim	6,5	18.00	20	30	40	40	60	90	100
Kasım	6,0	19.00	20	30	40	40	60	90	100
Aralık	2,0	20.00	16	24	32	32	48	72	80

Aylık, haftalık ve saatlik yoğunluk katsayıları oluşturulurken en yüksek hareketliliği temsil eden dönemler referans alınmıştır. Bu kapsamda, temel alınan veriler incelendiğinde aylık dağılımda Nisan ayında en yüksek ziyaretçi yoğunluğunun görüldüğü tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, haftalık dağılımda Pazar günü ve gün içi dağılımda 17.00 – 19.00 saat aralığı en yoğun aralıklar olarak kabul edilmiştir. Diğer dönemler, bu referans değerler üzerinden oransal olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan katsayılar, bağıl yoğunluk değerleri olup ziyaretçi hareketliliğinin zaman içindeki göreceli dağılımını ifade etmektedir.

Aylık dağılım tablosu, ziyaretçi hareketliliğinin yıl içindeki değişimini gösterirken; gün ve saat bazında oluşturulan yoğunluk haritası, haftalık ve saatlik katsayıların birlikte değerlendirilmesiyle elde edilen kullanım desenini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, gün ve saat tablosu, ilgili katsayıların çarpımıyla oluşturulmuş olup farklı zaman dilimlerinde oluşabilecek göreceli yoğunlukları karşılaştırmalı olarak göstermektedir.

Ortalama günlük ziyaretçi sayısı, yıllık toplam üzerinden hesaplanan baz değeri temsil etmekte; aylık, haftalık ve saatlik katsayılar ise bu baz değerinin zaman içindeki dağılımını tanımlamaktadır. Bu çerçevede, ziyaretçi hareketliliğinin yalnızca mevsimsel değil, gün ve saat bazında da farklılaştığı kabul edilmiştir.

Ulaşım projeksiyonlarında, ziyaretçilerin ulaşım tercihlerine ilişkin kabuller tanımlanmıştır. Bu kapsamda, ziyaretçilerin %50'sinin şahsi otomobiller, %50'sinin ise toplu taşıma veya tur organizasyonları kapsamında otobüslerle alana ulaşacağı varsayılmıştır. Otomobiller için araç başına ortalama 3 kişi, otobüsler için ise araç başına ortalama 30 kişi kabul edilmiştir. Bu kabuller doğrultusunda toplam ulaşım talebi hesaplanarak alandaki eş zamanlı araç sayısı, ziyaret süreleri ve gün içi dağılım dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

8.4.2. Projeksiyon Sonuçları

Çalışmada tanımlanan kabuller doğrultusunda, Bazda için öngörülen ziyaretçi yoğunlukları çok ölçekli bir dağılım sistemi üzerinden değerlendirilmiştir.

Yıllık 100.000 ziyaretçi ve yaklaşık 330 gün/yıl açık olma kabulü doğrultusunda, ortalama günlük ziyaretçi sayısı yaklaşık 300 kişi/gün düzeyindedir. Bu değer, yıl geneline yayılmış ortalamayı ifade etmektedir. Gerçek kullanımda ziyaretçi hareketliliğinin belirli dönemlerde yoğunlaştığı görülmektedir.

Gösterge	Değer
Yıllık ziyaretçi	100.000 kişi
Ortalama günlük ziyaretçi	300 kişi / gün
Pik gün ziyaretçi	700 – 900 kişi/gün
Aynı anda otomobil	9 araç
Aynı anda otobüs	1 araç

Tablo 7 | Temel Göstergeler

Aylık, haftalık ve saatlik katsayıların birlikte değerlendirilmesi, ziyaretçi yoğunluğunun özellikle ilkbahar ve sonbahar aylarında, hafta sonlarında ve gün içi akşam saatlerinde belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır. Yüksek sezon, hafta sonu ve gün içi yoğun saatlerin çakıştığı durumlarda günlük ziyaretçi sayısının yaklaşık olarak 700 – 900 kişi/gün aralığına ulaşabileceği öngörülmektedir.

Gün içi dağılım incelendiğinde, ziyaretçi yoğunluğunun özellikle 17.00 – 19.00 saat aralığında en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. Bu saat diliminde oluşan yoğunluk, ziyaretçi akışının gün içinde eşit dağılmadığını ve belirli zaman aralıklarında yığılma oluştuğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, alanın geniş mekânsal yapısı, pik saatlerde dahi genel bir kalabalıklaşmayı sınırlamakta; ziyaretçilerin yeraltı sisteminin farklı alanlarına dağılmasına olanak tanımaktadır.

Ulaşım açısından değerlendirildiğinde, ortalama bir işletme gününde pik saatlerde yaklaşık 7 otomobil/saat düzeyinde bir araç girişi olduğu hesaplanmaktadır. Bu değer, alanda önerilen 9 otomobillik kapasitenin olağan kullanım koşullarında yeterli olduğunu göstermektedir.

Buna karşılık, yüksek sezon, hafta sonu ve gün içi yoğun saatlerin çakıştığı pik kullanım senaryolarında araç talebinin bu kapasitenin üzerine çıkabileceği öngörülmektedir. Bu kapsamda, otopark alanı 9 otomobil ve 1 otobüs kapasitesiyle, ortalama kullanım koşullarını karşılayacak ve belirli bir güvenli işletme marjı içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Pik kullanım durumlarında oluşabilecek geçici yoğunlukların ise, alan çevresinde tanımlanan yol boyu park olanakları ile karşılanması öngörülmektedir. Bu yaklaşım, gereksiz büyük otopark alanlarının oluşturulmasını önlerken, esnek kullanım senaryolarına olanak tanımaktadır.

Bu doğrultuda, önerilen ulaşım ve otopark düzeni; hem alanın günlük işletme gereksinimlerini karşılayan hem de pik kullanım koşullarını yönetilebilir kılan dengeli bir çözüm olarak değerlendirilmiştir.



Görsel 31 | G13 Kodlu
Galeri

8.4.3. Ziyaretçi Sayısı Büyüme Projeksiyonu

Bazda'nın zaman içinde turizm rotalarına entegrasyonu, tanıtım faaliyetlerinin artması ve kullanıcı farkındalığının gelişmesiyle birlikte ziyaretçi sayısında kademeli bir artış öngörülmektedir.

Yıl	Artış Oranı	Yıllık Ziyaretçi Sayısı
2027	–	100.000
2028	10%	110.000
2029	15%	126.500
2030	20%	151.800
2031	25%	189.750
2032	25%	237.188
2033	20%	284.625
2034	20%	341.550
2035	10%	375.705
2036	10%	413.276

Tablo 8 | Yıllık Ziyaretçi Sayısı Artış Tahmini

Oluşturulan projeksiyonda, ilk yıl için belirlenen 100.000 ziyaretçi sayısı başlangıç kabulü olarak alınmış; izleyen yıllarda artış oranları kademeli olarak tanımlanmıştır. İlk yıllarda sınırlı artış öngörülürken, alanın bilinirliğinin artmasıyla birlikte orta vadede daha yüksek büyüme oranlarına ulaşılacağı kabul edilmiştir. Artış oranları, alanın turizm ağına entegrasyonu ve kullanıcı talebindeki artış dikkate alınarak kademeli biçimde modellenmiştir.

Projeksiyon sonuçlarına göre, Bazda'nın ziyaretçi sayısının 10 yıllık süreçte artarak 400.000 kişi/yılın üzerine çıkabileceği düşünülmektedir. Bu artış, alanın bölgesel turizm sistemi içerisindeki yerinin güçlenmesi ve ziyaretçi talebinin olgunlaşması ile ilişkilendirilmektedir.

Bu büyüme senaryosu, uzun vadede alanın işletme kapasitesinin, altyapı ihtiyaçlarının ve ulaşım organizasyonunun yeniden değerlendirilmesini gerektirecek bir çerçeve sunmaktadır.

9 | Yatırım ve İşletme





9. Yatırım ve İşletme

Bazda'nın kontrollü biçimde ziyarete açılmasına yönelik geliştirilen önerilerin uygulanabilirliğini değerlendirmek amacıyla bu bölümde; yatırım maliyetleri, işletme yapısı ve alanın oluşturabileceği ekonomik yapı birlikte ele alınmaktadır.

9.1. Yaklaşık Yatırım Maliyeti

Bazda'da önerilen müdahalelerin hayata geçirilebilmesi için gerekli yatırım maliyetleri, sabit tesis yatırımı kapsamında ekipman ve malzeme giderleri (B1) ile diğer maliyetler ve hizmetler (B2) olmak üzere iki ana grupta ele alınmıştır. Bu yaklaşım, yatırımın hem fiziksel üretim bileşenlerini hem de uygulamayı mümkün kılan hizmet süreçlerini birlikte değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda toplam yaklaşık yatırım maliyeti **108.256.800 TL** olarak öngörülmektedir.

Toplam yatırımın sınırlı bir bölümünü oluşturan ekipman ve malzeme giderleri kapsamında yalnızca elektrik işleri yer almakta olup bu kalemin toplam yatırım içindeki payı yaklaşık %6,5 düzeyindedir. Bu durum, alanda doğal havalandırma yaklaşımının benimsenmesi nedeniyle mekanik sistem gereksinimlerinin sınırlı tutulması ile ilişkilidir.

Yatırımın büyük bölümünü ise diğer maliyetler ve hizmetler oluşturmaktadır. Bu grup; arkeolojik kazı, rölöve–restitüsyon–restorasyon çalışmaları, temizlik ve moloz çıkarma, statik müdahaleler, yalıtım uygulamaları, altyapı işleri, erişim ve dolaşım düzenlemeleri ile ziyaretçi kullanımına yönelik yapı ve donatıları kapsamaktadır.

Bu grup içinde en yüksek paya sahip kalemler; statik müdahaleler (%15), rölöve–restitüsyon–restorasyon çalışmaları (%13), yalıtım uygulamaları (%10) ve arkeolojik kazıdır (%10). Temizlik ve moloz çıkarma (%9), güvenlik ve hizmet yapıları (%8), elektrik altyapısı (%6–7) ve erişim–dolaşım düzenlemeleri (%6) diğer önemli maliyet kalemlerini oluşturmaktadır. Kafeterya (%4), sanat eserleri ve yerleştirmeler, bilgilendirme sistemleri ve proje kimliğine yönelik uygulamalar ise toplam yatırım içinde daha sınırlı paylara sahiptir.

Bu dağılım, yatırımın ağırlıklı olarak alanın yapısal güvenliğini sağlamaya ve ziyaretçi kullanımını mümkün kılacak temel altyapıyı oluşturmaya yönelik olduğunu ortaya koymaktadır.

Yatırım maliyetini oluşturan müdahaleler, uygulama sürecinin iki ana fazı kapsamında ele alınmaktadır.

Harcama Kalemleri	Tutar (TL)
Arsa Bedeli	0
Sabit Tesis Yatırımı	108.256.800
Ekipman ve malzeme	7.031.400
Elektrik işleri	7.031.400
Mekanik işler	0
Diğer maliyetler, hizmetler	101.225.400
Arkeolojik kazı	10.800.000
Rölöve & restitüsyon & restorasyon projesi	14.400.000
Proje grafik kimliği oluşturulması	2.400.000
Bilgilendirme tabelaları	4.122.000
Altyapı işleri	4.946.400
Temizlik ve moloz çıkarma	9.600.000
Statik işler	16.567.800
Yalıtım işleri	11.241.000
Erişim ve dolaşım	6.628.200
Kapı, pencere ve sınırlandırma elemanları	3.150.000
Güvenlik ve tuvalet binası yapımı	8.370.000
Sanat eserleri ve yerleştirmeler	5.000.000
Kafeterya	4.000.000

Tablo 9 | Yatırım Maliyetlerinin Dağılımı

İlk faz, uygulama öncesi hazırlık çalışmalarını kapsamakta olup rölöve, restitüsyon ve restorasyon projeleri, arkeolojik temizlik ve kazı çalışmaları ile proje kimliği ve yönlendirme sistemine ilişkin tasarım süreçlerini içermektedir. Bu fazın toplam maliyeti yaklaşık 27.600.000 TL'dir.

İkinci faz ise sahada gerçekleştirilecek fiziksel müdahaleleri kapsamaktadır. Bu kapsamda yapısal güçlendirme, yalıtım, ziyaretçi dolaşımının düzenlenmesi, aydınlatma ile güvenlik ve yönlendirme altyapısının kurulması ile kafeterya gibi mekânsal düzenlemeleri kapsamaktadır. Bu fazın toplam maliyeti yaklaşık 80.656.800 TL'dir.

İki faz, birbirini takip eden ve kısmen örtüşen bir iş programı çerçevesinde kurgulanmıştır.

İşin Adı	Aylar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etüt, proje ve kazı										
İnşaat işleri										
Makine ve donanım										
Montaj										
Demirbaşlar										
İşletmeye alma										

Tablo 10 | İş Planı

Bu çalışma kapsamında sunulan maliyetler yaklaşık değerlerdir ve uygulama projeleri, detaylı keşif çalışmaları ile ihale süreçleri sonrasında netlik kazanacaktır. Ayrıca bazı kalemler bu aşamada maliyetlendirilmemiş olup, uygulama sürecinde detaylandırılması öngörülmektedir. Çalışma, alanın kısa vadede ziyarete açılmasına yönelik öncelikli müdahaleler esas alınarak hazırlanmış; orta ve uzun vadede geliştirilebilecek ilave kullanım alanları bu kapsam dışında bırakılmıştır.

9.2. İşletme Modeli

Bazda'nın sürdürülebilir biçimde işletilebilmesi, gelir ve gider bileşenlerinin dengeli bir şekilde kurgulanmasına bağlıdır. Bu doğrultuda işletme modeli, ziyaretçi odaklı bir gelir yapısı ile düzenli işletme giderlerinin birlikte ele alındığı bir sistem olarak geliştirilmiştir.

9.2.1. Gelir Yapısı

Bazda için öngörülen gelir modeli, ziyaretçi kullanımına dayalı bir yapı üzerine kurgulanmıştır. Gelir projeksiyonu; ziyaretçi sayısı, harcama oranları ve birim fiyatlar dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu yaklaşım, alanın kontrollü ziyaret kurgusu ve taşıma kapasitesi ile uyumlu bir gelir yapısı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Gelir kalemleri; bilet gelirleri, yeme – içme harcamaları, hediyelik eşya satışları, otopark kullanımı ve reklam çekimi gelirlerinden oluşmaktadır. Bu kalemler, ziyaretçi deneyiminin farklı aşamalarına karşılık gelecek şekilde çeşitlendirilmiş ve gelir yapısının tek bir kaynağa bağımlı olmaması hedeflenmiştir.

Gelir Kalemi	Miktar	Birim Fiyat (TL)	1. yıl	5. yıl	10. yıl
Bilet	90.000	200	18.000.000	34.155.000	74.389.590
Yeme & içme	20.000	400	8.000.000	15.180.000	33.062.040
Hediyelik eşya	10.000	250	2.500.000	4.743.750	10.331.888
Otopark	16.667	200	3.333.333	6.325.000	13.775.850
Otopark (otobüs)	1.667	1.000	1.666.667	3.162.500	6.887.925
Reklam filmi çekimi	2	1.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Toplam (TL)			35.500.000	65.566.250	140.447.293

Tablo 11 | Gelir Projeksiyonu

Gelir hesaplamalarında, toplam ziyaretçi sayısının %10'u için ücretsiz giriş öngörülmüş, indirimli bilet uygulamaları dikkate alınmamıştır. Yeme-içme harcamaları için ziyaretçilerin yaklaşık %20'sinin, hediyelik eşya harcamaları için ise %10'unun harcama yapacağı kabul edilmiştir.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda, alanın ilk yıl toplam gelirinin yaklaşık 35.500.000 TL düzeyinde gerçekleşeceği öngörülmektedir. Ziyaretçi sayısındaki artışa bağlı olarak gelirlerin kademeli biçimde artması beklenmekte olup, beşinci yıl için toplam gelirin yaklaşık 65.566.250 TL, onuncu yıl için ise 140.447.293 TL düzeyine ulaşacağı öngörülmektedir.

Gelir dağılımı incelendiğinde, en büyük payın bilet satışlarından elde edildiği görülmektedir. Bunu sırasıyla yeme-içme ve otopark gelirleri izlemektedir. Hediyelik eşya ve reklam/çekim gelirleri ise toplam gelir içinde daha sınırlı ancak çeşitliliği artıran kalemler olarak yer almaktadır.

Bu yapı, alanın temel gelirinin ziyaretçi girişine dayandığını, ancak ziyaretçi başına harcama kalemleri ile desteklenerek daha sürdürülebilir bir ekonomik model oluşturulduğunu ortaya koymaktadır.

9.2.2. Gider Yapısı

Bazda'nın işletilmesine yönelik giderler, alanın günlük operasyonunun sürekliliğini sağlayacak temel bileşenler üzerinden ele alınmıştır. Bu çerçevede gider yapısı; personel organizasyonu, enerji tüketimi, bakım süreçleri ve işletmeye bağlı destek faaliyetleri doğrultusunda şekillenmektedir.

Unvan	Kişi Sayısı	Aylık Brüt Ücret (TL/kişi)	İşverene Aylık Maliyet (TL)	İşverene Yıllık Maliyet (TL)
Hizmet binası güvenlik görevlisi	7	80.000	560.000	6.720.000
Kafeterya	2	80.000	160.000	1.920.000
Temizlik	1	50.000	50.000	600.000
Galeri güvenlik görevlileri	1	50.000	50.000	600.000
Teknik personel	0	80.000	0	0
Yönetici	1	100.000	100.000	1.200.000
Rehber	2	50.000	100.000	1.200.000
Toplam	14	—	1.020.000	12.240.000

Tablo 12 | Personel Giderleri

Tablo 13 | Gider Projeksiyonu

Gider Kalemi	1. yıl	5. yıl	10. yıl
Personel giderleri	12.240.000	12.240.000	12.240.000
Elektrik gideri	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Su gideri	100.000	100.000	100.000
Bakım ve onarım giderleri	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Tanıtım ve organizasyon	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Toplam	15.840.000	15.840.000	15.840.000

İşletme yapısının en belirleyici unsuru personel giderleridir. Alanın güvenliği, ziyaretçi yönlendirmesi, temizlik, kafeterya hizmetleri ve yönetim işlevleri için oluşturulan kadro doğrultusunda yıllık personel maliyeti yaklaşık 12.240.000 TL düzeyindedir. Bu maliyet, personelin brüt maaşı, kıdem ve yemek ücretleri göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır. Hizmet binasında görev yapan güvenlik personelinin gerekli eğitimler ile teknik işletme süreçlerine destek verebileceği öngörülmüş, bu nedenle ayrı bir teknik personel kurgusuna gidilmemiştir.

Enerji kullanımı, yeraltı mekânlarının işletilmesi açısından önemli bir diğer gider kalemidir. Bu kapsamda aydınlatma ve genel kullanım kaynaklı elektrik gideri yıllık yaklaşık 1.500.000 TL, su tüketimi ise 100.000 TL olarak öngörülmüştür. Buna ek olarak, alanın görünürlüğünü ve işletme sürekliliğini desteklemek amacıyla tanıtım ve organizasyon faaliyetleri için yıllık 1.000.000 TL düzeyinde bir bütçe ayrılmıştır.

Bakım süreçleri, gider yapısının değişkenlik gösteren tek bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Günlük kullanıma bağlı olarak ortaya çıkan rutin bakım ihtiyaçları yıllık yaklaşık 1.000.000 TL seviyesinde öngörülmürken, belirli dönemlerde daha kapsamlı müdahaleler gerektiren durumlar için bu tutarın 5.000.000 TL'ye kadar yükseldiği yıllar tanımlanmıştır. Bu yaklaşım, yenileme ihtiyaçlarının ayrı bir kalem olarak değil, bakım süreçlerinin bir uzantısı olarak ele alınmasını sağlamaktadır.

Bu bileşenler birlikte değerlendirildiğinde, işletme giderlerinin büyük ölçüde öngörülebilir ve düzenli bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Yıllık toplam giderin genel olarak 15.840.000 TL seviyesinde seyrettiği, bakım yoğun dönemlerde ise 19.840.000 TL düzeyine çıktığı hesaplanmıştır.



Görsel 32 | C03 Kodlu
Göçük

9.3. Finansal Değerlendirme

Bazda için geliştirilen yatırım ve işletme modeli kapsamında, projenin finansal performansı nakit akışı analizleri üzerinden değerlendirilmiştir. Analizler; yatırım maliyetleri ile işletme döneminde elde edilecek gelir ve giderlerin yıllara göre dağılımı dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda, yatırımın ilk yılında yüksek başlangıç maliyetlerine bağlı olarak net nakit akışının negatif olduğu görülmektedir. Ancak işletme sürecine geçilmesiyle birlikte düzenli gelir eldesi sayesinde proje pozitif nakit üretmeye başlamaktadır.

Kümülatif nakit akımı incelendiğinde, yatırımın yaklaşık 3 yıl içerisinde kendini amorti ettiği ve bu noktadan sonra sürekli artan bir finansal performans sergilediği görülmektedir. Onuncu yıl sonunda kümülatif nakit akımının yaklaşık 528.500.000 TL düzeyine ulaştığı hesaplanmıştır.

%6 indirgeme oranı ile yapılan net bugünkü değer analizinde projenin pozitif net bugünkü değer ürettiği ve onuncu yıl sonunda yaklaşık 345.000.000 TL düzeyine ulaştığı görülmektedir. Bu durum, yatırımın ekonomik açıdan uygulanabilir ve sürdürülebilir bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular, Bazda'nın kontrollü ziyaret modeli ile işletilmesi durumunda, başlangıç yatırım maliyetlerini karşılayabilen ve orta vadede güçlü ve sürdürülebilir bir gelir üretme potansiyeline sahip bir proje olduğunu göstermektedir.

9.4. Bölgesel Turizm Ekonomisine Katkı

Bazda'nın ziyarete açılması, Şanlıurfa ve çevresindeki kültürel miras alanlarıyla kurduğu ilişkiler sayesinde bölgesel turizm hareketliliğine katkı sağlayabilecek bir potansiyel sunmaktadır. Alan, Harran çevresinde yer alan Şuayip Antik Kenti, Han El Ba'rur ve Soğmatar gibi arkeolojik ve tarihi alanlarla birlikte kurgulanabilecek ziyaret rotaları içinde yeni bir durak oluşturabilir. Bu durum, ziyaretçilerin bölge içindeki hareketini çeşitlendirebilecek ve Harran çevresinde geçirilen ziyaret süresinin artmasına katkı sağlayabilecektir.

Şanlıurfa'da son yıllarda uluslararası ölçekte ilgi gören Göbeklitepe ve Karahantepe gibi Neolitik dönem yerleşimleri de bölgedeki arkeolojik turizmin önemli odak noktalarını oluşturmaktadır. Bazda'nın bu ziyaret ağının bir parçası hâline gelmesi, bölgedeki kültürel miras deneyimini çeşitlendiren tamamlayıcı bir ziyaret noktası oluşturma potansiyeline sahiptir.

Bunun yanı sıra; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Perre Antik Kenti, Dara Antik Kenti, Eğil Kalesi ve Hasuni Mağaraları gibi yeraltı mekânları ve kaya oyma yapıları içeren destinasyonlarla birlikte düşünüldüğünde Bazda, benzer mekânsal deneyimler sunan alanlar arasında yer alabilecek alternatif bir ziyaret noktası niteliği taşımaktadır. Yeraltı taş ocağı karakteri, bölgedeki kültürel miras turizmine farklı bir mekânsal deneyim katma potansiyeli sunmaktadır.

Bu çerçevede Bazda'nın kontrollü biçimde ziyaret kullanımına açılması; rehberlik hizmetleri, yerel ulaşım, yeme-içme ve diğer turizm faaliyetleri aracılığıyla dolaylı ekonomik hareketlilik yaratabilecek ve bölgesel turizm çeşitliliğine katkı sağlayabilecektir.

Dönem	Yatırım					
Yıllar	0	1	2	3	4	
Nakit girişleri	86.605.440	31.950.000	34.965.000	39.939.750	47.567.700	
İşletme gelirleri	0	35.500.000	38.850.000	44.377.500	52.853.000	
Bilet	0	18.000.000	19.800.000	22.770.000	27.324.000	
Yeme & içme	0	8.000.000	8.800.000	10.120.000	12.144.000	
Hediyelik eşya	0	2.500.000	2.750.000	3.162.500	3.795.000	
Otopark	0	3.333.333	3.666.667	4.216.667	5.060.000	
Otopark (otobüs)	0	1.666.667	1.833.333	2.108.333	2.530.000	
Reklam filmi çekimi	0	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	
Proje bütçesi	86.605.440	0	0	0	0	
Özkaynak	108.256.800	0	0	0	0	
Nakit çıkışları	108.256.800	15.840.000	15.840.000	19.840.000	15.840.000	
Yatırım harcamaları	108.256.800	0	0	0	0	
Arsa bedeli	0	0	0	0	0	
Sabit tesis yatırımı	108.256.800					
Ekipman ve malzeme	7.031.400	0	0	0	0	
Elektrik işleri	7.031.400	0	0	0	0	
Mekanik işler	0	0	0	0	0	
Diğer maliyetler, hizmetler	101.225.400	0	0	0	0	
Arkeolojik kazı	10.800.000	0	0	0	0	
RRR projesi	14.400.000	0	0	0	0	
Proje grafik kimliği	2.400.000	0	0	0	0	
Bilgilendirme tabelaları	4.122.000	0	0	0	0	
Altyapı işleri	4.946.400	0	0	0	0	
Temizlik ve moloz çıkarma	9.600.000	0	0	0	0	
Statik işler	16.567.800	0	0	0	0	
Yalıtım işleri	11.241.000	0	0	0	0	
Erişim ve dolaşım	6.628.200	0	0	0	0	
Kapı ve sınırlandırma	3.150.000	0	0	0	0	
Güvenlik ve tuvalet binası	8.370.000	0	0	0	0	
Sanat eserleri ve sergileme	5.000.000	0	0	0	0	
Kafeterya	4.000.000	0	0	0	0	
İşletme giderleri	0	15.840.000	15.840.000	19.840.000	15.840.000	
Elektrik gideri	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	
Su gideri	0	100.000	100.000	100.000	100.000	
Bakım-onarım giderleri	0	1.000.000	1.000.000	5.000.000	1.000.000	
Personel gideri	0	12.240.000	12.240.000	12.240.000	12.240.000	
Tanıtım organizasyon giderleri	0	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	
Yenileme giderleri	0	0	0	0	0	
Net nakit akımı (a-b)	-21.651.360	16.110.000	19.125.000	20.099.750	31.727.700	
Yığinsal nakit akımı		-5.541.360	13.583.640	33.683.390	65.411.090	
Net bugünkü değer	-20.425.811	14.337.843	16.057.719	15.920.885	23.708.783	
Yığinsal net bugünkü değer		14.337.843	30.395.561	46.316.446	70.025.229	
Nakit akım (özkaynaksız)	-108.256.800	16.110.000	19.125.000	20.099.750	31.727.700	

Tablo 14 | Finansal Analiz

İşletme						
	5	6	7	8	9	10
	59.009.625	73.312.031	87.614.438	104.777.325	115.075.058	126.402.563
	65.566.250	81.457.813	97.349.375	116.419.250	127.861.175	140.447.293
	34.155.000	42.693.750	51.232.500	61.479.000	67.626.900	74.389.590
	15.180.000	18.975.000	22.770.000	27.324.000	30.056.400	33.062.040
	4.743.750	5.929.688	7.115.625	8.538.750	9.392.625	10.331.888
	6.325.000	7.906.250	9.487.500	11.385.000	12.523.500	13.775.850
	3.162.500	3.953.125	4.743.750	5.692.500	6.261.750	6.887.925
	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	15.840.000	19.840.000	15.840.000	15.840.000	19.840.000	15.840.000
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	15.840.000	19.840.000	15.840.000	15.840.000	19.840.000	15.840.000
	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
	1.000.000	5.000.000	1.000.000	1.000.000	5.000.000	1.000.000
	12.240.000	12.240.000	12.240.000	12.240.000	12.240.000	12.240.000
	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
	0	0	0	0	0	0
	43.169.625	53.472.031	71.774.438	88.937.325	95.235.058	110.562.563
	108.580.715	162.052.746	233.827.184	322.764.509	417.999.566	528.562.130
	30.432.882	35.561.955	45.032.170	52.641.866	53.178.759	58.242.979
	100.458.111	136.020.066	181.052.236	233.694.102	286.872.861	345.115.840
	43.169.625	53.472.031	71.774.438	88.937.325	95.235.058	110.562.563

10 | Değerlendirme ve Sonuç





10. Değerlendirme ve Sonuç

Bazda; doğal bir mağara oluşumu değil, insan eliyle şekillenmiş bir yeraltı taş ocağıdır. Alanın mekânsal kurgusu, doğal süreçlerden ziyade üretim faaliyetlerinin izlerini taşımakta; galerilerin düzeni ve hacimlerin oluşumu bu sürecin doğrudan sonucu olarak okunmaktadır. Bu özellik, Bazda'yı benzer yeraltı oluşumlarından ayıran temel niteliklerden biridir.

Yapılan incelemeler, alanda bazı yapısal riskler ve erişim sorunları bulunduğunu açıkça göstermektedir. Ancak bu durum, alanın kullanılamayacağı anlamına gelmemektedir. Uygun müdahale kararları, dikkatli bir mühendislik yaklaşımı ve düzenli bakım ile bu risklerin yönetilebilir olduğu görülmektedir. Burada önemli olan, alanı yeniden üretmek ya da dönüştürmek değil; mevcut halini anlamak, korumak ve buna uygun bir kullanım biçimi geliştirmektir. Bu nedenle öneriler, mümkün olduğunca sınırlı ve geri alınabilir müdahalelere dayanmaktadır.

Ziyaretçi kullanımına ilişkin öneriler de bu yaklaşımı destekler niteliktedir. Bazda'nın yoğun bir turizm noktası haline getirilmesi yerine, kontrollü ve sınırlı bir ziyaret modeliyle ele alınması daha doğru görünmektedir. Bu hem alanın fiziksel sürdürülebilirliği hem de ziyaretçi güvenliği açısından gereklidir. Dolaşımın belirli güzergâhlarla sınırlandırılması, ziyaretçi sayısının kontrol altında tutulması ve kullanımın düzenli olarak izlenmesi bu modelin temelini oluşturmaktadır.

Yatırım ve işletme açısından bakıldığında, Bazda'nın büyük ölçekli bir ekonomik getiri hedefleyen bir proje olmaktan ziyade, dengeli ve sürdürülebilir bir kullanım modeli ile değerlendirilebileceği anlaşılmaktadır. Bu noktada asıl belirleyici olan, başlangıç yatırımı kadar, sonrasında yürütülecek işletme ve bakım süreçlerinin sürekliliğidir. Güvenlik, temizlik, teknik sistemlerin işlerliği ve genel alan yönetimi, uzun vadede projenin başarısını doğrudan etkileyecektir.

Bölgesel ölçekte değerlendirildiğinde ise Bazda'nın tek başına değil, çevresindeki önemli odaklarla birlikte anlam kazandığı görülmektedir. Taştepeler ve Harran gibi destinasyonlarla birlikte düşünüldüğünde, alanın mevcut turizm ağına eklemlenebilecek alternatif bir durak olma potansiyeli bulunmaktadır. Bu da Bazda'yı tekil bir ziyaret noktası olmaktan çıkarıp daha geniş bir rota içinde konumlandırmayı mümkün kılar.

Sonuç olarak, Bazda'nın mevcut hali korunarak, sınırlı ve kontrollü müdahalelerle ziyarete açılması mümkündür. Ancak bu sürecin sağlıklı ilerleyebilmesi, uygulama projelerinin detaylandırılmasına, gerekli izinlerin alınmasına ve alanın kendine özgü koşullarına uygun çözümler geliştirilmesine bağlıdır. Bu çalışma, sürece bir başlangıç noktası sunmakta ve alınacak kararlar için genel bir çerçeve ortaya koymaktadır.



Görsel 33 | G13 Kodlu
Galeri

11

Kaynakça ve Ek Bilgiler





Kaynakça

- [1] Agan, C. (2016). A preliminary study on the conservation and polishing performance of Sanlıurfa limestones as a traditional building material. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 75(1), 13–25. <https://doi.org/10.1007/s10064-015-0729-6>
- [2] Agan, C., Yesilnacar, M., Genis, M., Kulaksiz, S., Ulusay, R., Aydan, O., & Yucel, M. (2013). A preliminary geoengineering assessment of Bazda antique underground quarries. *Rock Mechanics for Resources, Energy and Environment*.
- [3] Çabuk, Ş. (2024). Atıl Kalmış Doğal Taş Ocaklarının Yeniden Kullanımı. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, (10), 689–707. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13085129>
- [4] Çelik, B., & Tosyagülü Çelik, H. (2020). Quarries and Rock Tombs from the Neolithic to the Roman Period in the Geography of Şanlıurfa Tek Tek Mountains. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. <https://doi.org/10.9775/kausbed.2020.022>
- [5] Dursun, F. (2026). Urfa stone: Evaluating the durability of the oldest known building stone in history. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 85(3). <https://doi.org/10.1007/s10064-026-04810-9>
- [6] Kazancı, N., & Lopes, Ö. A. (2022). Stones of Göbeklitepe, SE Anatolia, Turkey: an Example of the Shaping of Cultural Heritage by Local Geology Since the Early Neolithic. *Geoheritage*, 14(2). <https://doi.org/10.1007/s12371-022-00694-9>
- [7] Kozak, M. (2024). Yeraltı madenciliği sonrası oluşan yeniden kullanım alanlarının halka açılması örnekleri. *Türkiye Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 5(2), 114–130. <https://doi.org/10.70562/tubid.1511262>
- [8] Önal, M., Mutlu, S. İ., & Mutlu, S. (2021). Harran Ovası Arkeolojik Yüzey Araştırması 2020 Yılı Çalışmalarının Ön Değerlendirmesi. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 1(52), 118–129. <https://doi.org/10.17498/kdeniz.1015403>
- [9] Şit, M., & Ağan, C. (2018). Şanlıurfa Taşının Bazı Mühendislik Özellikleri ve İktisadi Yönden İncelenmesi. *Academic Platform Journal of Engineering and Science*, 143–150. <https://doi.org/10.21541/apjes.357083>
- [10] T.C. Şanlıurfa Valiliği. (2025). Şanlıurfa Somut Olmayan Kültürel Miras Araştırmaları (Y. Çelik & S. S. Kürkçüoğlu, Eds.; 1st ed., Vol. 1). Şanlıurfa Valiliği Yayınları.

Websiteleri

- harita.gov.tr
- harran.gov.tr
- mevzuat.gov.tr
- mta.gov.tr
- ogm.gov.tr
- openstreetmap.org
- sanliurfa.bel.tr
- sanliurfa.gov.tr
- tuik.gov.tr

Kısaltmalar

- **DEPSAŞ:** Dicle Elektrik Perakende Satış Anonim Şirketi
- **MTA:** Maden Tetkik ve Arama
- **RRR:** Rölöve, Restitüsyon ve Restorasyon
- **ŞBB:** Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi
- **ŞUSKİ:** Şanlıurfa Su ve Kanalizasyon İdaresi
- **UKOME:** Ulaşım Koordinasyon Müdürlüğü
- **UPS:** Uninterruptible Power Supply (Kesintisiz Güç Kaynağı)

Proje Süreci

- **16 Ocak 2026:** Sözleşme imzalanması
- **22 Ocak 2026:** Saha çalışması I — Mimarlık, geoteknik, statik ve arkeoloji ekipleriyle saha çalışmasının yapılması, alanın drone ile görüntülenmesi ve taş ocağının taranması
- **9 Şubat 2026:** Başlangıç toplantısı ve sorular
- **9 Şubat 2026:** Saha çalışması II
- **17 Şubat 2026:** Saha çalışması III
- **23 Şubat 2026:** Çevrimiçi toplantı
- **26 Şubat 2026:** Turizm ve mimarlık çalışmalarının taslak olarak tamamlanması ve ara sunum
- **5 Mart 2026:** Şanlıurfa Valiliği sunumu



Karacadağ Kalkınma Ajansı

Fırat Mahallesi Urfa Bulvarı No:142
Kayapınar / DİYARBAKIR
+90 412 237 12 16
<https://www.karacadag.gov.tr>

Kalkınma Ajansı Yayınları bedelsizdir, satılamaz.