



ALİ DAĞI

**TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ
FİZİBİLİTE RAPORU**



ORAN Orta Anadolu
Kalkınma Ajansı
Middle Anatolia Development Agency



**Bu Fizibilite Raporu
T.C. Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'nın
2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği
Kapsamında Hazırlanmıştır.**



ALİ DAĞI

**TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ
FİZİBİLİTE RAPORU**

ŞUBAT 2012



ORAN Orta Anadolu
Kalkınma Ajansı
Middle Anatolia Development Agency





İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	7
Projenin Yürütülmesi Hakkında.....	7
1- PROJE YERİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	8
1.1. Projenin Yeri.....	8
1.2. Projenin Genel Amaçları	12
1.3. Projenin Önemi ve Gerekliliği.....	13
1.4. Bölgenin Turizm Sektör Analizi.....	14
2- BÖLGENİN İKLİM VE METEOROLOJİ VERİLERİ.....	21
2.1. Bölgenin Sıcaklık Dağılımı.....	21
2.2. Bölgenin Yağış Dağılımı	25
2.3. Bölgenin Rüzgâr Dağılımı	28
3- BÖLGENİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ SWOT ANALİZİ...35	
3.1. Genel Değerlendirmelerde Güçlü Yönler.....	35
3.2. Genel Değerlendirmelerde Zayıf Yönler.....	37
3.3. Genel Değerlendirmelerde Fırsatlar	38
3.4. Genel Değerlendirmelerde Tehditler	39
4- ALI DAĞI ÖN MASTER PLANI ÇALIŞMALARI.....	41
4.1. Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi.....	41



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

4.2.	Ali Dağı için Alternatif Ulaşım Olanakları	53
4.3.	Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler	58
4.3.1.	Konaklama - 3Kat (+B) / 90 Yatak	64
4.3.2.	Doğal Yaşam Müzesi	65
4.3.3.	Kent Oteli - 5 kat (+B) / 180 Yatak.....	65
4.3.4.	At Çiftliği	65
4.3.5.	Gölet	66
4.3.6.	Ören Yeri.....	66
4.3.7.	Kent Parkı.....	66
5-	MALİ VE EKONOMİK DEĞERLENDİRMELER.....	67
SONUÇ	71	
EKLER	72	
Ek 1:	Ali Dağı Ön Master Planı Paftaları.....	72
Ek 2:	Ali Dağı Ön Master Planı Animasyon CD'si	72



Tablo Listesi

Tablo 1: 2001-2010 Yılları Arası Kayseri'ye Gelen Turist Sayıları	15
Tablo 2: 2006-2010 Yılları Arası Kayseri Havalimanı'na Gelen Turist Sayıları	16
Tablo 3: 2004-2012 Yılları Arasında Ali Dağı'nda Yapılan Spor Faaliyetleri	18
Tablo 4: Talas İlçesi'ndeki Mevcut Yapılar	19
Tablo 5: Talas İlçesi'ndeki Mevcut Yapılar (Devam).....	20
Tablo 6: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklık Değerleri (1)	22
Tablo 7: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklık Değerleri (2)	23
Tablo 8: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağış Değerleri (1)	26
Tablo 9: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağış Değerleri (2)	27
Tablo 10: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (1).....	29
Tablo 11: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (2).....	30
Tablo 12: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (3).....	31
Tablo 13: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (4).....	32
Tablo 14: Mekanik Sistem Özellikleri (1).....	57
Tablo 15: Mekanik Sistem Özellikleri (2).....	58
Tablo 16: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (1)	63
Tablo 17: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (2)	63
Tablo 18: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (3)	64
Tablo 19: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini	67



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 20: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini **68**

Tablo 21: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini **69**

Tablo 22: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatiflerin İnşaat İşleri Yatırım Tahmini **70**



Şekil Listesi

Şekil 1: Türkiye Şehirler Haritası	8
Şekil 2: Kayseri İlçeler Haritası.....	9
Şekil 3: Ali Dağı Genel Görünümü	10
Şekil 4: Turizm Tesisi Mevkii	11
Şekil 5: Ali Dağı Ulaşım Haritası	12
Şekil 6: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklığın Aylara Göre Ortalama Değişimi	24
Şekil 7: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağışın Aylara Göre Değişimi.....	28
Şekil 8: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Ortalama Rüzgâr Hızı	33
Şekil 9: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Genel Görünüş(1).....	42
Şekil 10: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Genel Görünüş(2).....	43
Şekil 11: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (1)	44
Şekil 12: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (2)	45
Şekil 13: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (3)	46
Şekil 14: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi 0.00 Kot Planı 1/200	48
Şekil 15: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi -2.00 Kot Planı 1/200	50
Şekil 16: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi AA Kesiti 1/200	52
Şekil 17: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi BB Kesiti 1/200.....	52
Şekil 18: Yeni Ulaşım Önerileri	54
Şekil 19: Mekanik Ulaşım Hattı Önerisi.....	55



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Şekil 20: Mekanik Sistemin Çalışma Şeması	56
Şekil 21: Mekanik Sistem Üst İstasyon Kesitleri	57
Şekil 22: Turizm Altyapısını Geliştirmek İçin Öneriler	59
Şekil 23: Öneri Yaya-Araç Ulaşimleri ve Yapılar	62



GİRİŞ

Projenin Yürütülmesi Hakkında

Proje çalışmaları Talas Belediyesi tarafından yürütülmüş olup proje ofisi olarak Strateji Geliştirme Müdürlüğü kullanılmıştır. Proje ile ilgili olarak mimari çizimler ve araştırmalar için hizmet alımı yapılmıştır.

1- PROJE YERİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

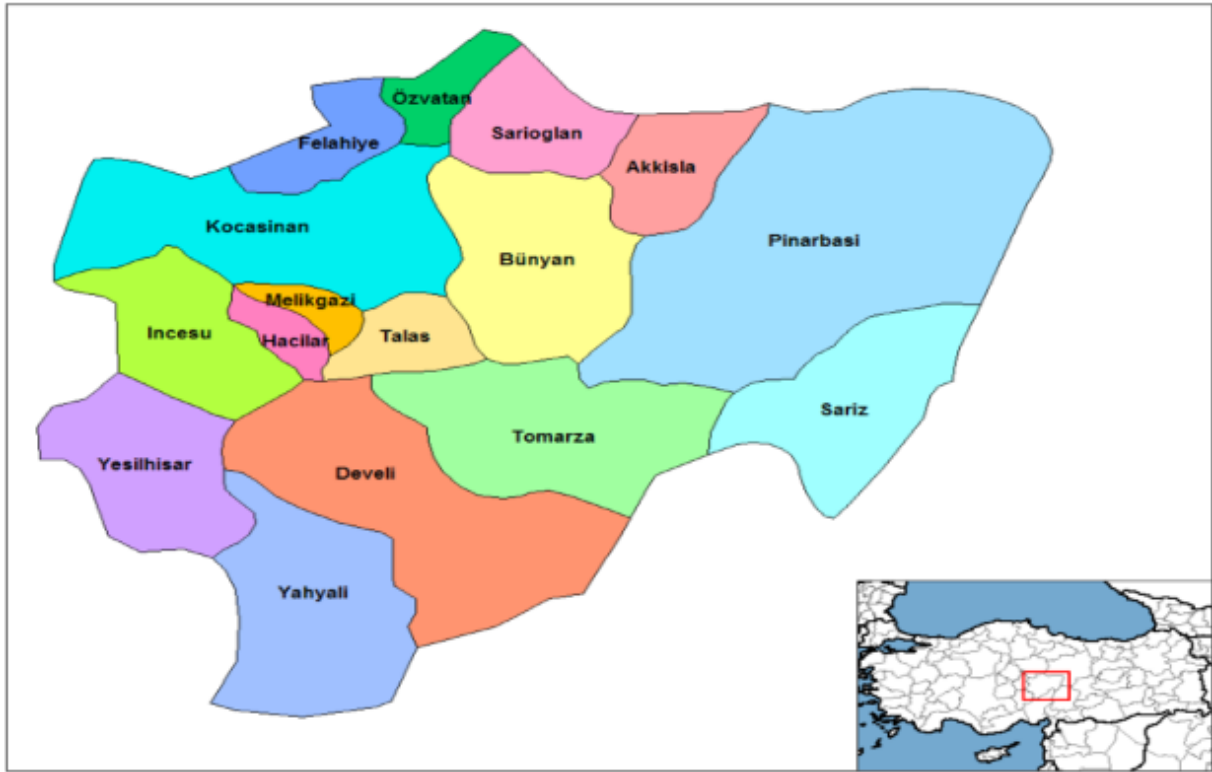
1.1. Projenin Yeri

Kayseri, İç Anadolu'nun güney bölümü ile Toros Dağları'nın birbiriyle kesiştiği yerde, Orta Kızılırmak bölümünde yer alır. Doğu ve kuzeydoğusu Sivas, kuzeyi Yozgat, batısı Nevşehir, güneybatısı Niğde, güneyi ise Adana ve Kahramanmaraş illeri ile çevrilidir. Greenwich Rasathanesi'ne göre 37° 45' ile 38° 18' kuzey enlemleri ve 34° 54' ile 36° 58' doğu boylamları arasında bulunan Kayseri'nin yüzölçümü 17 109 km²'dir.



Şekil 1: Türkiye Şehirler Haritası

Kayseri ilinin nüfusu, 2010 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 1.234.651 kişidir. Toplam nüfusun 1.064.164 'ü il ve ilçe merkezlerinde yaşarken, 170.487 'si belde ve köylerde yaşamaktadır. Şehirde yaşayanların oranı %86, köyde yaşayanların oranı %14 'dür. Yine aynı sonuçlara göre, il merkezi nüfusu 950.017, ilin nüfus yoğunluğu ise km² başına 72'dir. Nüfus bakımından en büyük ilçeleri sırasıyla Melikgazi, Kocasinan, Talas ve Develi'dir. Nüfus bakımından en küçük ilçesi Özvatan'dır. Yüzölçümü bakımından en büyük ilçesi Pınarbaşı, en küçük ilçesi ise Hacılar'dır. Kayseri'deki ilçe sayısı 16, belediye sayısı 48 ve köy sayısı ise 395'dir.



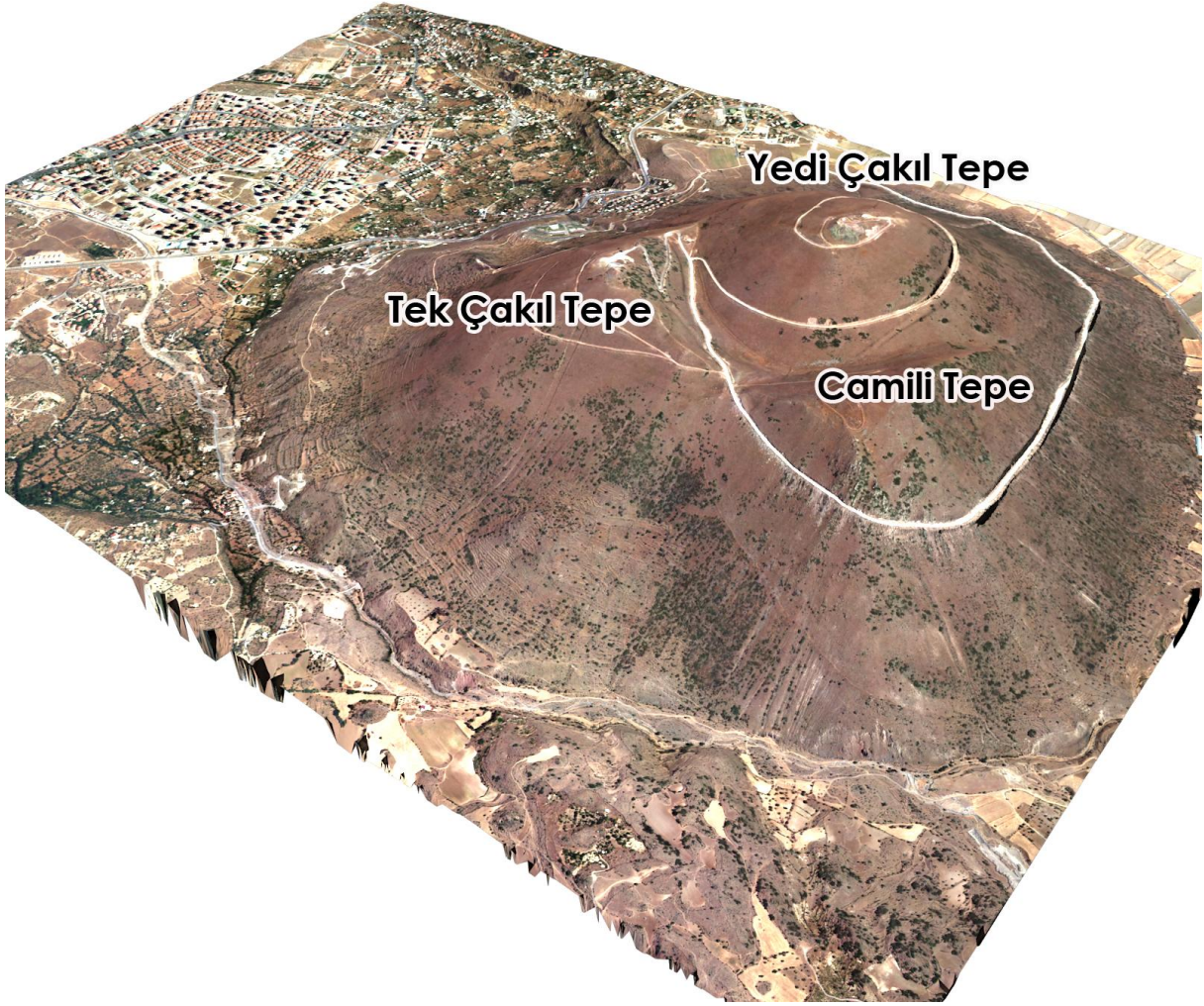
Şekil 2: Kayseri İlçeler Haritası

Projenin uygulanacağı bölge olan Talas İlçesi nüfus yoğunluğu en fazla olan beş ilçe arasındadır. Talas ilçesi Kayseri'ye bağlı kasaba iken 1907 yılında belediye ve 2005 yılından itibaren de Merkez ilçe olmuştur. Talas'ın 21 mahallesi ve 18 köyü bulunmaktadır.

Talas Kayseri'nin güneydoğusunda ve şehir merkezine 8 km mesafede Erciyes Dağı'nın eteğinde yer almaktadır. İlçenin batısında Hacılar, doğusunda Bünyan, güneyinde Develi ve Tomarza, kuzeyinde Melikgazi İlçesi bulunmaktadır. Engebeli bir coğrafik yapıya sahip olan ilçenin Aşağı Talas kısmı ortalama 1100 metre rakıma sahip bir vadi, Yukarı Talas kısmı ise 1191 metre rakımlı bir plato görünümündedir.

2000 yılında Talas İlçe merkezi nüfusu 45.468 iken 2007'de 57.939, 2008'de 75.098 ve 2009'da ilçe merkezi 81.566, belde ve köyler ile birlikte toplam nüfusu 87.825'e ulaşmıştır. Bu rakamlar ilçe nüfusunun on yıl gibi kısa bir sürede yaklaşık iki katına çıktığını ve hızla büyüdüğünü göstermektedir.

Talas, coğrafi konumu itibariyle İç Anadolu bölgesinde Kayseri iline bağlı ilçe merkezidir. Yerleşim olarak Talas, tarihte Kapadokya sınırları içerisinde yer almaktadır. Talas İlçesi güneydoğusunda 1870 metre yüksekliğinde Ali Dağı bulunmaktadır. Ali Dağı Erciyes Dağı'nın püskürtmesi sonucu oluşan Volkanik bir dağdır.



Şekil 3: Ali Dağı Genel Görünümü

Ali Dağı, Erciyes Dağı'nın günümüzden 2 milyon yıl kadar önceki volkanik faaliyetleri sonucu Lifos, Kara sivri, Beşparmak ve Yılanlı Dağları ile birlikte meydana gelmiş önemli 5 koniden birisidir. Ali Dağı yaklaşık 3-3,25 km kaide çapında ve en yüksek tepesi 1870 m olan bir dağdır. Bitki örtüsü olarak etekleri 0,5-1 m boyunda genç meşe ve çam ormanı, diğer kısımları ise çayır, mera ve otlaklarla örtülüdür.



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Ali Dağı Kayseri'nin tamamının tepeden izlenebileceği bir mekân olmasına rağmen kullanılamamaktadır. Ali Dağı'na yapılacak turizm tesisi ile ihtiyaç duyulan yeme-içme alanlarının, otopark alanının, tuvaletlerin var olması için ön araştırma çalışması gerçekleştirilecektir. Bunun yanı sıra ulaşım sorunun en uygun şekilde çözümlenebilmesi için alternatiflerin araştırılması yapıp en verimli olan ulaşım şeklinin belirlenmesi sağlanacaktır. Ali Dağı'na ulaşım sorununu giderilmek için proje içerisinde planlanan Mekanik Tesisin "İnsan Taşımak Üzere Tasarımlanan Kablo Lu Taşıma Tesisatı Yönetmeliği'ne" uygun olarak hazırlanacaktır. Turizm tesisinin var olması sonucu bölgedeki değerlere daha çok dikkat çekilecek, şehrin kalkınmasına katkısı olacaktır. Ulaşım sorunun Füniküler (birbirine ve sabit merkeze kabloyla bağlı olan 2 araçtan oluşan ve çok dik rampaları tırmanmakta çok başarılı olan sistem) sistemi ile çözümlenmesi sonucu Ali Dağı'nda gerçekleştirilen hava sporlarının izlenebilmesi, manzara güzelliğinin görülebilmesi için seyir alanların var olması sağlanacaktır. Ayrıca insanların gelmeyi tercih edeceği doğal güzelliği olan mekânın farkındalığı arttırılacaktır.

1.3. Projenin Önemi ve Gerekliliği

Talas bulunduğu tarihi coğrafyası ile geçmişten günümüze hep önemli bir kavşak noktasında yer almıştır. Kayseri şehir merkezine yakınlığı ile de geçmişteki önemini bugün de korumaktadır.

Kayseri ili her yıl milyonlarca yerli ve yabancı turist tarafından ziyaret edilmektedir. Ancak Talas ilçesinde bulunan tarihi mekânlar, yer altı şehri, Ali Dağı yeterince tanıtılıp gezilememektedir. Bölgenin tanıtılması ve turist çekmek için cazibe haline getirmek gerekmektedir. Talas ilçe sınırları içerisinde bulunan Ali Dağ'ında trekking, dağ bisikleti gibi doğa sporları ve yelken kanat, yamaç paraşütü gibi hava sporları yapılmaktadır. Şehrin ortasında sanki bir gözetleme kulesi gibi şehre hâkim manzarasıyla var olan potansiyeli ortaya çıkarmak, Kayseri turizm potansiyelinin artırılması ve potansiyel yatırım imkânlarının oluşmasını sağlamak amacıyla Ali Dağı Turizm ve Hava Sporları Tesisi projesi hazırlanmıştır.



1.4. Bölgenin Turizm Sektör Analizi

Turizm insanların devamlı ikamet ettikleri, çalıştıkları ve her zamanki olağan ihtiyaçlarını karşıladıkları yerlerin dışına seyahatleri ve buralardaki genellikle turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri talep ederek geçici konaklamalarından doğan olaylar ve ilişkilerin bütünüdür.

Kayseri turizm potansiyeli oldukça yüksek bir illerden birisidir. Kayseri, insanlığın var oluşundan itibaren çeşitli uygarlıkların yaşadığı yer olması, olağanüstü doğal güzellikleri, kültürel zenginlikleri ve coğrafi konumu itibarıyla, ülkemiz turizmi açısından ayrıcalıklı bir konumda bulunmaktadır. Bu özelliği nedeniyle de turizm alanında ortaya çıkan tüm yeni beklentilere cevap verebilecek bir potansiyele sahiptir.

Kayseri'nin başlıca turizm dalları; tarih turizmi, dağ turizmi, kış turizmi, foto safari, av turizmi, göl turizmi, kaplıca turizmi ve akarsu balıkçılığıdır. Alt ve üst yapıların geliştirilmesi, pazarlama ve tanıtım faaliyetlerine önem verilmesi ile birlikte bu potansiyelden daha fazla yararlanma imkânına sahiptir.

Kayseri İl Kültür Turizm Müdürlüğü'nden alınan verilere göre 2001-2010 yılları arasında Kayseri'ye gelen turist sayıları ilerleyen sayfada verilmiştir.



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 1: 2001-2010 Yılları Arası Kayseri'ye Gelen Turist Sayıları

Yıl	Yerli	Yabancı	Toplam
2001	133.590	31.243	164.833
2002	227.517	46.953	274.470
2003	198.847	35.854	234.701
2004	215.800	45.500	261.300
2005	236.500	50.500	287.000
2006	240.000	52.000	292.000
2007	270.490	65.420	335.910
2008	272.350	66.125	338.475
2009	273.111	66.374	339.480
2010	274.322	67.899	342.221

Kaynak: Kayseri İl Kültür Turizm Müdürlüğü

Kayseri günümüzde karayollarının önemli bir kavşak noktasındadır. Kuzeybatı da Ankara'dan gelen devlet yolu ile güneyden Adana ve Niğde' den gelen yol, Kayseri şehir merkezinin 15 km kuzeybatısında Boğaz köprü mevkiinde birleşir. Buradan doğuya yönelen yol Bünyan yakınlarında ikiye ayrılır ve yollardan biri Samsun - Sivas, diğeri de Malatya eksenine bağlanır. Bu haliyle Kayseri, şehirlerarası trafik yönünden oldukça yoğun bir karayolu trafiğine sahiptir. Kayseri İli, yerleşim birimlerinin il merkezi ve birbirleriyle karayoluyla bağlantısı bakımından sorunsuzdur. Tüm ilçe, bucak ve köylerin il merkezi ve birbirleriyle düzenli karayolu bağlantısı mevcut olup kış mevsimi de dâhil olmak üzere hemen hemen bütün yollar trafiğe açıktır.

Kayseri'ye ilk yapılan hava terminal binası İl özel idaresi tarafından yapılmış olup, 12 Hava Ulaştırma Ana Üs Komutanlığı tarafından terminal işletmeciliği yapılmaktaydı. Daha sonra



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

DLH (Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü) tarafından yapılan terminal binası 15 Kasım 1998 tarihinde iç hat uçuşlarında kullanılmaya başladı ve terminal işletmeciliği DHMİ tarafından yapılmaya başladı. 2007 yılı haziran ayına kadar terminal binası iç hat - dış hat olarak ortak kullanılmıştır. Mevcut dış hatlar terminal binası ve destek binaları 30 Haziran 2007 tarihinde resmen hizmete girmiştir. Yeni İç hatlar terminali 21 Ağustos 2010 tarihinde açılmış ve hizmetine sunulmuştur.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nden alınan istatistiki bilgilere göre 2006-2010 Yılları Arası Kayseri Havalimanı'na Gelen Turist Sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2: 2006-2010 Yılları Arası Kayseri Havalimanı'na Gelen Turist Sayıları

Yıl	Yerli	Yabancı	Toplam
2006	99.352	34.091	133.443
2007	76.552	36.902	113.454
2008	73.345	39.687	113.032
2009	77.171	43.556	120.727
2010	76.236	39.935	116.171

Kaynak: DHMİ Genel Müdürlüğü

Türkiye'de hızla gelişen bir spor olan yamaç paraşütü ve yelken kanat spor olmasının yanında görsel güzellik içermesinin ve ilgi odağı olmasının sonucu reklam, turizm alanlarında da etkili olarak kullanılmaktadır. Son dönemde ülkemizde düzenlenen yamaç paraşütü ve yelken kanat festivalleri hızla artmaktadır. Ülkemizin doğa koşullarının bu spor için bulunmaz bir cennet olması da doğa'nın bize tanıdığı bir ayrıcalıktır.

Türkiye'de en çok talep gören hava sporlarından biri olan yamaç paraşütü yapılacak bölgeler, başta Kayseri Ali Dağ, Muğla Ölüdeniz-Babadağ, Denizli Pamukkale, Ankara Gölbaşı, Bolu Abant ve Pamukkale Dinamit Deposu'dur. Bir yamaç paraşütü festivali sonucunda o yörenin



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

tanıtımı artar, turizm potansiyeli yükselir. Yerel yöneticiler görsel bir şenlik düzenlediği için, yöre halkının gözünde oldukça pozitif bir imaj edinirler.

Kayseri ilimizin tarihi, kültürel ve doğal zenginliklerinin yanı sıra coğrafi yapısı itibarı ile hava sporlarına olan elverişliliği, ülkemizin ve ilimizin hava sporlarında da uluslararası alanda tanınan ve bilinen bir merkez olmasını sağlamaktır.

Kayseri'nin Talas ilçesi sınırları içerisinde bulunan Ali Dağı, sanki şehrin ortasına konulmuş bir gözlem kulesi gibidir. Ali Dağı'nın bu mevki hava sporları burada yapılması için önemli bir rolü vardır. Rakımı 1870 m olan bu dağ hava termikleri açısından iyi olup uzun mesafe ve cross (düz uçuş) için çok uygun bir yerdir. Ayrıca havalimanına 19 km mesafede olması, iniş pistinin çevre illerin en donanımlı hastanesi olan Erciyes Üniversitesi Araştırma hastanesine çok yakın mesafede olması buranın dünyada hava sporları yapılan yerde en üst sıralara taşımıştır.

Talas Belediyesi, gelişen dünya düzeninde çalışan, çalışma hayatından sonra emekli olan insanların ve engelli kişilerin toplum ile bağlantılarının sağlanması, boş zamanlarını değerlendirmeye yönelik hobilere yönlendirilmesi, toplumla diyaloglarının artırılması ve kişisel gelişimlerinin sağlanmasına hizmet vermektedir. Model uçak çalışmalarının Talas İlçesi'nde ve il genelinde duyurulması ile yaşlı, emekli ve engelli kişiler için yeni hobi alanı oluşturulacaktır. Engelli kişilere model uçak hobisi edindirilmesinin engellilerin toplum ile iletişimlerinin güçlendirilmesi yönünde olumlu adımdır. Böylece engellilerin vakitlerini iyi değerlendirilmeleri sağlanmaktadır.

Ali Dağı hava sporları açısından da büyük bir turizm potansiyeli oluşturmaktadır. Ayrıca Talas Belediye Gücü Kulübü yılda 4 organizasyon düzenleyerek 75 civarında sporcuyu yetiştirmektedir.

Ali Dağı coğrafi yapısı ve hava sporlarına elverişli iklim yapısı nedeniyle bir çok dünya şampiyonasına ev sahipliği yapmış ve yapmaya devam etmektedir. 2004 yılından günümüze Ali Dağı'nda yapılan spor faaliyetleri ilerleyen sayfada verilmiştir.



Tablo 3:2004-2012 Yılları Arasında Ali Dağı'nda Yapılan Spor Faaliyetleri

Yıl	Yapılan Faaliyet	Katılımcı Durumu
2004	Yamaç Paraşütü Dünya Şampiyonası	27 ülkeden 125 sporcu
2006	Yelken Kanat Türkiye Şampiyonası	2 ülkeden 17 sporcu
	Yamaç Paraşütü Dünya Test Kupası	3 ülkeden 31 sporcu
2007	Yamaç Paraşütü Dünya Şampiyonası	27 ülkeden 127 sporcu
	Yelken Kanat Türkiye Şampiyonası	3 ülkeden 25 sporcu
2008	Yamaç Paraşütü Türkiye Şampiyonası	4 ülkeden 100 sporcu
	Yelken Kanat Türkiye Şampiyonası	4 ülkeden 30 sporcu
2009	Yamaç Paraşütü Türkiye Şampiyonası	5 ülkeden 100 sporcu
2010	Ali Dağı Kupası	5 ülkeden 95 sporcu
2011	Avrupa Yelken Kanat Test Şampiyonası	5 ülkeden 15 sporcu
	Ali Dağı Kupası	5 ülkeden 115 sporcu
2012	Avrupa Yelken Kanat Şampiyonası	33 ülkeden 150 sporcu

2011 yılında hizmete açılmış Ali Dağı Yeraltı Şehri 10 ay içerisinde 23.000 üzerinde ziyaretçiyi kabul etmiştir. Bunun yanı sıra yamaç paraşütü ve yelken kanat yarışmalarındaki ulusal ve uluslararası organizasyonlarda gösterdiği başarılı ev sahipliği ile (2 Dünya ve 5 Türkiye Şampiyonası) dünyanın önemli hava sporları merkezlerinden biri haline gelmiştir. Yine hava sporlarından model uçakta da Türkiye'nin en büyük model uçak pistine sahip olan Ali Dağı, bu yılın Temmuz ayında Fun Fly model uçak yarışmasının 4. Ayağı için ev sahipliği yapmıştır.

Talas, doğal güzelliklerini tarihi mekânlarla bütünleştiren asırlardır şehrin en gözde mekânı olma özelliğini taşımıştır. Yanı başındaki Ali Dağı'ndan ilham alan kent çeşitli



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

medeniyetlere kucak açarak ev sahipliği yapmıştır. Talas bu özelliğiyle tam bir kültür ve medeniyetler mozaiği oluşturmuştur. Tablo 1’de Talas İlçesi’ndeki tarihten günümüze bir köprü olan bu tarihi mekânların bir listesi verilmiştir.

Tablo 4: Talas İlçesi’ndeki Mevcut Yapılar

No:	Mevcut Yapı	No:	Mevcut Yapı
1.	Gölbaşı Meydanı ve Sarnıcı	18.	Harman Mahallesi Yeraltı Şehri
2.	Kiçiköy Mahallesi Yer Altı Şehri	19.	Harman Meydanı
3.	Ali Saip Paşa Cami ve Çeşmesi	20.	Cemil Baba Evi
4.	Tol Kilise	21.	Han Cami ve Sıbyan Mektebi
5.	Kiçiköy Mahallesi Meydan Çeşmesi	22.	Ali Saip Paşa Hamamı
6.	Esmâ Hanım Çeşmesi	23.	General Trikopolis Evi
7.	Jandarma Konağı	24.	Karaman Bayırı
8.	Ali Saip Paşa Konağı	25.	İlk Belediye Binası
9.	Ali Saip Paşa Caddesi	26.	Hacı Ahmet Efendi Çeşmesi
10.	Kız Mektebi	27.	Aynalı Kilise
11.	Kiçiköy (Aşağı) Meydanı	28.	Değirmenler
12.	Harman Cami ve Çeşmesi	29.	Yaman Dede Cami (Panaya Kilisesi) Ve Çarşısı
13.	Rüştiye Mektebi	30.	Yaman Dede Kültür Evi (Kürtüncü Konağı)
14.	Okutan Konağı	31.	Eski Belediye Binası
15.	Şelale	32.	Salih Ağa Çeşmesi
16.	Cemil Baba Mezarlığı, Türbesi ve Esmâ Hanım Türbesi	33.	Çamlıbel Aile Çay Bahçesi
17.	Kazım Paşa Caddesi	34.	Akif Ağa Konağı



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 5: Talas İlçesi'ndeki Mevcut Yapılar (Devam)

No:	Mevcut Yapı	No:	Mevcut Yapı
35.	Onanis Evi	50.	Selçuklu Cami(Direkli Cami) ve Çeşmesi
36.	Tarihi Su Yolları	51.	Model Uçak Pisti
37.	Amerikan Koleji ve Amerikan Hastanesi	52.	Hacı Ömer Sabancı Evi
38.	Feyzioğlu Konağı	53.	Yeraltı Şehri
39.	Kuyumcular Çarşısı	54.	Kilise
40.	Atatürk Evi/Vali Konağı	55.	Loannis Prodromos Manastırı ve Papaz Okulu
41.	Ali Dağı Sarnıçlı Yeraltı Şehri	56.	Eski Açık Ceza Evi Taş Binası Ve Hamamı (TOBB Üniversitesi)
42.	Alaybey Konağı	57.	Andronike Kilisesi (Üç Azizler Kilisesi)
43.	Devir Köşkü	58.	İspile Hanı Harabeleri
44.	Şehitlik	59.	Kaya Mezarları
45.	Stefana Rum Kilise ve İplik Fabrikası	60.	Elmalı Harabeleri
46.	Hava Sporları Merkezi	61.	Kaya Mezarları
47.	Furkan Doğan Kültür Evi	62.	Sarıhan Harabeleri
48.	Değirmen	63.	Su Kemerleri ve Köprüsü
49.	Somuncu Baba Cami Ve Çilehanesi		

Kaynak: Talas Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü, Harita



2- BÖLGENİN İKLİM VE METEOROLOJİ VERİLERİ

Kayseri İli'nde kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak karasal nitelikli Orta Anadolu iklimi egemendir. Ancak il iklimi, yükseltiye göre yer yer farklılıklar gösterir. Buna bağlı olarak ilde iklim, çukurda kalan bölgelerde daha yumuşakken, yaylalardan dağlık kesimlere doğru gidildikçe sertleşir. Kayseri İli'nin birçok yerinde bozkır iklimi özellikleri vardır. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlıdır. Yüksek yerlerde ise yayla iklimi hüküm sürer.

Kayseri' de meteorolojik faaliyetler ilk olarak 01 Ocak 1929 tarihinde tren istasyonuna yakın Sümer mevkiinde başlamıştır. 1932 yılında meteoroloji istasyonunun yeri değiştirilerek Hava İkmal Bakım Merkezi Komutanlığı içinde 33 yıl çalışmalarını sürdürmüştür. 1964 yılında Bölge Müdürlüğü' ne dönüştürülmüş ve 1965 yılında Talas yolu ve 1987 yılında da Erciyes yolu üzerindeki bugünkü idari binasına taşınan Kayseri Meteoroloji Bölge Müdürlüğü, Kayseri ve Yozgat illerini kapsamaktadır.

Kayseri Meteoroloji İstasyonu proje alanına çok yakın bir mesafede bulunmakta olup bu sebeple proje kapsamında bölgedeki meteorolojik koşulları en iyi temsil eden en yakın istasyon olarak Kayseri Meteoroloji İstasyonunun verileri kullanılmıştır.

2.1. Bölgenin Sıcaklık Dağılımı

Kayseri İli Meteoroloji İstasyonu 1975-2010 yılları verilerine göre yıllık ortalama hava sıcaklığı 10,49 °C'dir. En yüksek sıcaklık 40,7 °C ile Temmuz, en düşük sıcaklık ise -28,4°C ile Ocak ayında gerçekleşmiştir. Bölgenin (1975-2010 yıl rasatları) sıcaklık normalleri bir sonraki sayfadaki tabloda verilmiştir.



Tablo 6: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklık Değerleri (1)

Enlem	38.44												
Boylam	35.29												
Yükseklik	1093	17196-KAYSERİ						1975 – 2010					
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Basınç (hPa)	36	893.3	891.7	890.7	890.3	891.4	891.0	890.0	890.7	893.1	895.1	895.1	893.9
Maksimum Basınç (hPa)	36	907.1	905.3	906.6	903.5	901.7	899.9	897.8	898.8	902.8	906.1	907.6	908.1
Minimum Basınç (hPa)	36	868.3	870.3	869.6	874.3	878.2	880.7	882.1	883.2	881.8	884.1	878.6	866.2
Ortalama Sıcaklık (°C)	36	-1.8	0	4.9	10.6	14.9	19.1	22.5	22	17.2	11.5	4.8	0.2
Ortalama Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	36	2.6	5.3	15.8	27.6	30.9	30	31	31	30	29.1	16	5.6
Ortalama Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	36	0.2	0.6	4.6	16.7	28.5	30	31	31	29.3	20.7	3.9	0.6
Maksimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	36	3.9	5.9	11.6	17.6	22.2	26.7	30.6	30.7	26.6	20.2	12.4	6
Minimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	36	-6.8	-5.2	-1.4	3.5	6.8	9.8	12.2	11.6	7.5	3.9	-1.1	-4.6
Maksimum Sıcaklık Günü	36	2	14	28	23	23	5	30	8	2	1	1	1

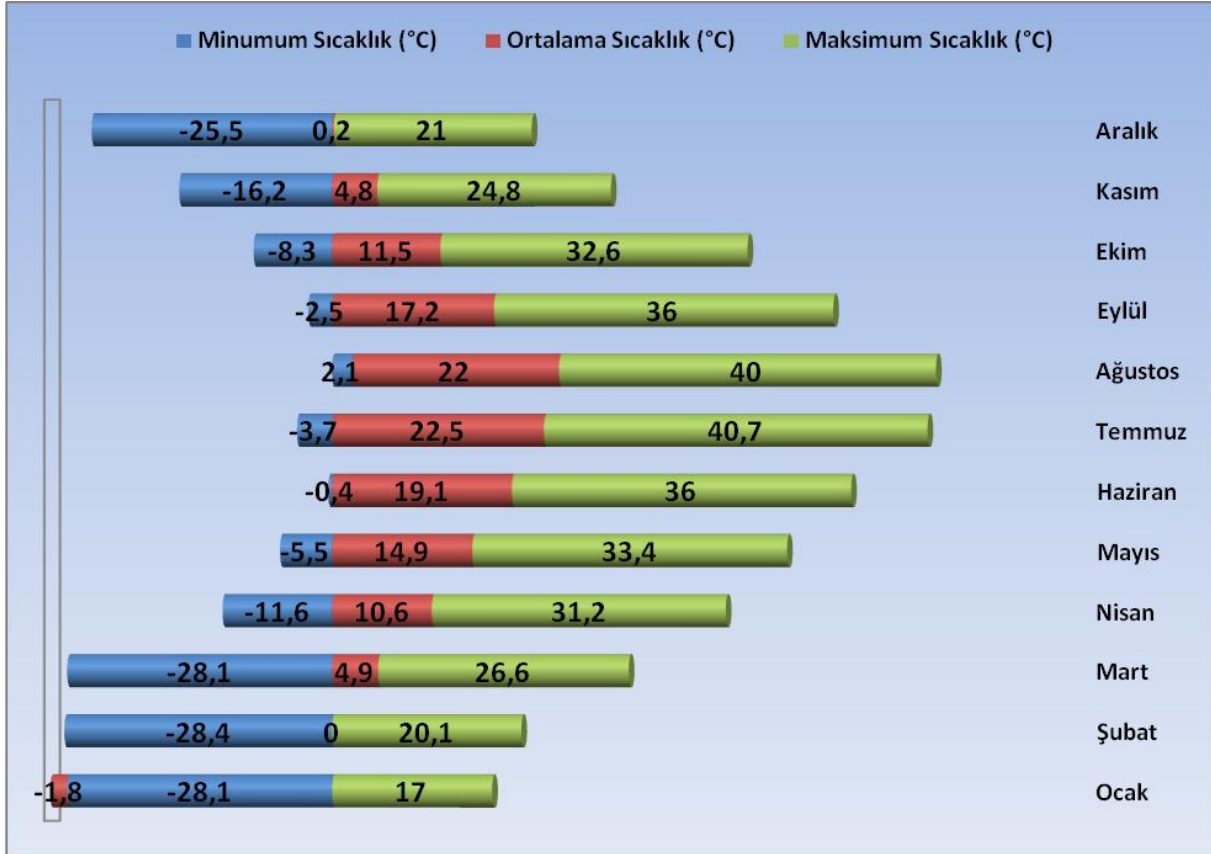


Tablo 7: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklık Değerleri (2)

Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Maksimum Sıcaklık Yılı	36	2010	2010	2001	2008	1995	2006	2000	1987	2003	1999	1979	1990
Maksimum Sıcaklık (°C)	36	17	20.1	26.6	31.2	33.4	36	40.7	40	36	32.6	24.8	21
Minimum Sıcaklık Günü	36	3	12	4	1	7	6	31	26	26	14	28	27
Minimum Sıcaklık Yılı	36	1983	1975	1985	1981	1978	1978	1979	1983	1983	1975	2004	2002
Minimum Sıcaklık (°C)	36	-28.1	-28.4	-28.1	-11.6	-5.5	-0.4	3.7	2.1	-2.5	-8.3	-16.2	-25.5
Maksimum Sıcaklığın 30 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	36				0.2	1.2	6.9	18	19	6.9	0.5		
Maksimum Sıcaklığın 25 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	36			0.1	2.6	9.7	20.6	29.1	29.5	20.6	6.4		
Maksimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	36		0	2.3	10.4	21.8	28.3	30.9	31	27.8	17.2	1.9	0.1
Maksimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	36	7.6	5.1	0.8	0.1							0.6	4.6

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü: Kayseri İli Rasat Süresi: 1975-2010

Kayseri İli karasal iklime sahip olması sebebiyle aylara göre sıcaklık farklı değerler alabilmektedir. Kayseri’de 1975-2010 yılları arası sıcaklığın aylara göre ortalama değişimi grafik olarak aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 6: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Sıcaklığın Aylara Göre Ortalama Değişimi

Basınç – Sıcaklık İlişkisi:

Havanın da bir ağırlığı olması nedeniyle, yeryüzüne yakın hava, üzerinde kalan tüm hava ağırlığı altında bulunur. Yükselerek çıktıkça, o bölgeyi etkileyen hava katmanı azalacağından, basınç da düşer. İlk 1600 metre yükseklikte, her 10 metrede basınç, ortalama 1 milibar azalır.

Yükseldikçe atmosfer basıncının azalması, yükselen gazın da azalan basınçla doğru orantılı olarak hacminin artmasına neden olur. Hacmi artan gaz, daha büyük hacimde, aynı ısıyı muhafaza ediyor olacağından, sıcaklığı düşer. Atmosferin yeryüzüne temas eden alt bölümü



[ALİ DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Troposfer, yerden havaya yansıyan ışınlarla alttan yukarıya doğru ısınır. Bu nedenle alt kısımları daha sıcaktır. Yerden yükseldikçe sıcaklık her 100 m'de yaklaşık 0,65°C azalır. Kayseri Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nde bulunan 1093 m yükseklikteki hesaplanan veriler 1870 m yüksekliğe gelindiğinde bu bilgiler doğrultusunda göz önüne alınmalıdır.

2.2. Bölgenin Yağış Dağılımı

Kayseri İli Meteoroloji İstasyonu 1975-2010 yılları verilerine göre yıllık ortalama aylık toplam yağış miktarı 401,1 mm'dir. Aylık maksimum yağış miktarı ise 51,8 mm ile Mayıs ayında gerçekleşmiştir. Bölgenin (1975-2010 yıl rasatları) yağış değerleri bir sonraki sayfada ayrıntılı olarak verilmiştir.



Tablo 8: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağış Değerleri (1)

Enlem	38.44													
Boylam	35.29													
Yükseklik	1093	17196-KAYSERİ												
Parametre	Rasat S. (Yıl)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	
Toplam Yağış Ortalaması (mm)	36	33.6	33.6	42.5	57.2	56.6	35.9	12.8	6.4	11.5	34.8	37.2	39	
Maksimum Yağış (mm)	36	36.7	25.5	29.6	47.2	51.8	51.2	39.6	35.6	19.4	38.3	36.5	26	
Yağışın 0,1 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	36	11.6	11.6	12.3	13.5	13.5	8.4	2.5	1.8	3.7	7.9	9	11.6	
Yağışın 10 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	36	0.8	0.6	1.1	1.6	1.5	1	0.4	0.2	0.3	1.1	1.1	1.1	
Yağışın 50 mm ve Büyük Olduğu Günler Sayısı Ortalaması	36					0	0							
Kar Yağışlı Günler Sayısı	36	8.9	8	5.7	1.3	0.1					0.2	2.8	6.6	
Kar Örtülü Günler Sayısı	36	17.2	11.7	4.7	0.4	0					0	2.9	10.8	



Tablo 9: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağış Değerleri (2)

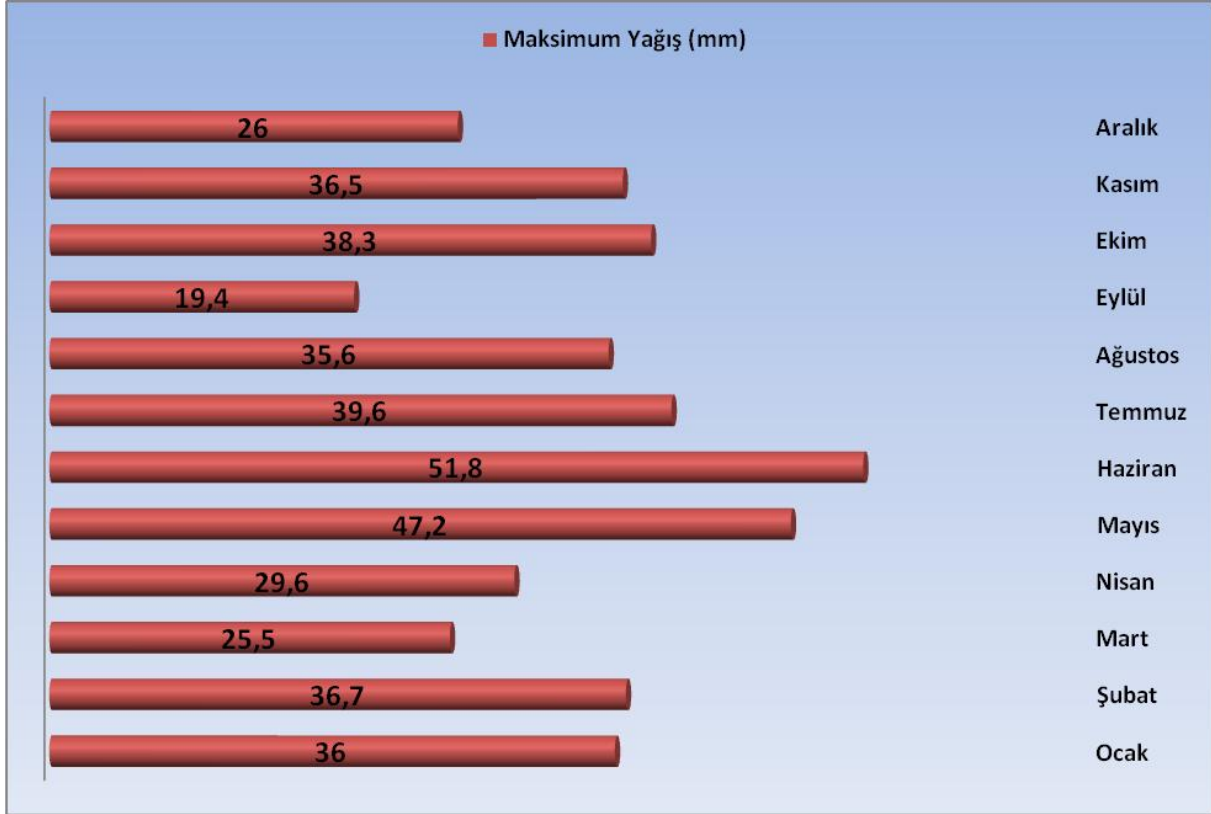
Parametre	Rasat S. (Yıl)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Maksimum Kar Kalınlığı (cm)	36	48	51	37	17	1					10	42	36
Sisli Günler Sayısı Ortalaması	36	5	2.3	1.2	0.3	0.1	0.1			0	0.5	3.2	5.4
Dolulu Günler Sayısı Ortalaması	36	0.1		0.3	0.6	0.7	0.4	0.1		0.1	0.1		0.1
Kırağılı Günler Sayısı Ortalaması	36	6.9	6.8	9.9	3	0.4				0.9	7.6	13.9	9.3
Toplam Orajlı Günler Sayısı Ortalaması	36	0.2	0	0.7	2.9	6	4.6	1.7	1.4	1.7	1.1	0.3	0.1

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü: Kayseri İli Rasat Süresi: 1975-2010



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Kayseri İli coğrafi yapısı sebebiyle aylara göre farklı yağış değerleri alabilmektedir. Kayseri’de 1975-2010 yılları arası yağışın aylara göre değişimi grafik olarak aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 7: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Yağışın Aylara Göre Değişimi

2.3. Bölgenin Rüzgâr Dağılımı

Kayseri İli Meteoroloji İstasyonu 1975-2010 yılları süresince tespit edilen hâkim rüzgâr NNW (kuzey-kuzey batı) yönlüdür. Bölgede yıllık ortalama rüzgâr hızı 1,75 m/sn olarak tespit edilmiştir. Ortalama rüzgâr hızının en yüksek olduğu ay Nisan ayı rüzgar yönü SSE (güney güney doğu), en düşük olduğu ay ise Ekim ayı rüzgar yönü SSW(güney güney batı)'dır. Bölgenin (1975-2010 yıl rasatları) rüzgâr değerleri ilerleyen sayfalarda ayrıntılı olarak verilmiştir.



Tablo 10: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (1)

Enlem	38.44												
Boylam	35.29												
Yükseklik	1093	17196-KAYSERİ 1975 – 2010											
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Rüzgâr Hızı (m_sec)	36	1.6	1.8	2.2	2.3	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5
N Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1223	987	1014	987	1084	1368	1589	1690	1412	1284	1011	850
N Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.2	1.4	1.5	1.6	1.5	1.7	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.2
NNE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1254	1301	1126	1098	1412	1519	2021	1807	1332	1147	920	930
NNE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.3	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.9	1.8	1.5	1.4	1.2	1.3
NE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1106	1031	984	784	934	914	961	1039	812	862	683	1000
NE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.4	1.6	1.7	1.7	1.5	1.7	1.8	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3
ENE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1133	1064	1061	740	827	836	1088	884	653	810	620	864



Tablo 11: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (2)

Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
ENE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.5	1.6	1.8	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.3	1.3	1.5
E Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1164	884	749	637	707	681	832	671	617	619	631	916
E Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.5	1.7	1.7	1.7	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4
ESE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1162	991	942	931	1178	1103	1111	980	928	889	1077	1140
ESE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	2.2	2	2.2	2.2	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.7	1.9
SE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1790	1407	1400	1707	1698	1719	1624	1847	2052	2048	1861	2287
SE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.8	1.8	2.1	2.1	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	1.6
SSE Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	2321	2242	2673	2851	2471	2141	1938	2076	2301	3012	2921	3093
SSE Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.7	1.8	2.3	2.4	1.8	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.6
S Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	3639	2961	3040	2858	3001	2532	2411	2747	3299	3604	4123	3711
S Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3



Tablo 12: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (3)

Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
SSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	2848	2486	2683	2342	2224	1890	1588	1724	2212	2440	2906	3030
SSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.4	1.5	1.8	2	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
SW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1851	1658	1798	1343	1169	963	909	877	1014	1419	1559	1898
SW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.4	1.5	1.8	2	1.7	1.7	1.6	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3
WSW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	2465	2572	2992	2394	2148	1713	1332	965	1281	1817	2034	2235
WSW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.6	1.8	2.2	2.4	2.2	2.1	2	1.9	2	1.7	1.6	1.5
W Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1500	1494	1660	1778	1480	1248	997	1020	1088	1470	1485	1345
W Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.5	1.9	2.1	2.4	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.7	1.5	1.5
WNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	1298	1579	2190	2721	2763	2792	2969	2682	2348	2179	1580	1520
WNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.5	1.8	2.2	2.4	2.3	2.2	2.3	2.1	2	1.7	1.5	1.5
NW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	850	759	1111	1315	1299	1715	1678	1984	1715	1304	1153	898

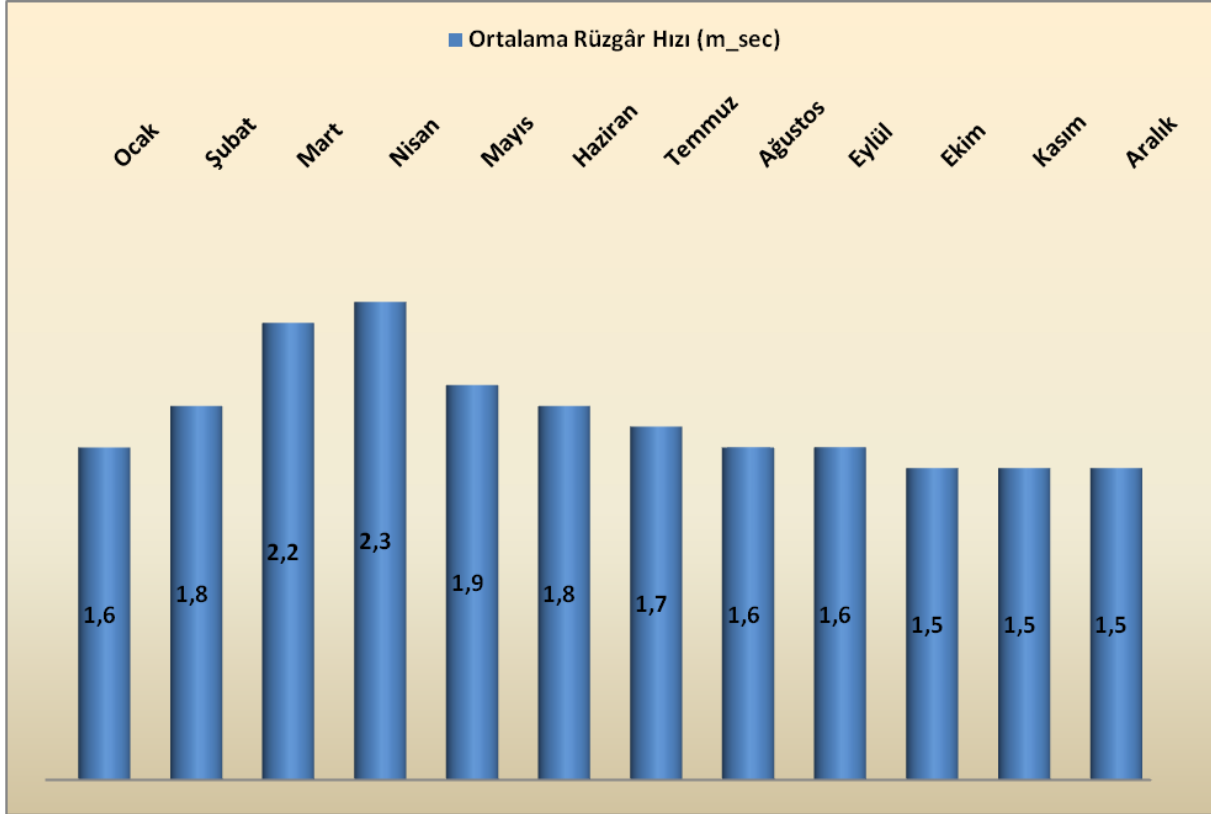


Tablo 13: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Rüzgâr Değerleri (4)

Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
NW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.3	1.6	1.8	2	2	2	2.1	2	1.8	1.4	1.4	1.3
NNW Yönünde Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	36	867	881	1246	1395	1973	2738	3549	3638	2761	1785	1207	880
NNW Yönünde Rüzgarın Ortalama Hızı (m_sec)	36	1.3	1.5	1.7	1.9	1.8	1.9	2	2	1.7	1.4	1.3	1.2

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü: Kayseri İli Rasat Süresi: 1975-2010

Kayseri’de 1975-2010 yılları arası ortalama rüzgâr hızı grafik olarak aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 8: Kayseri İli 1975-2010 Yılları Arası Ortalama Rüzgâr Hızı

Yükseklik-Rüzgar İlişkisi

Deniz seviyesinden 600-1000m yukarıda esen rüzgarlar eş basınç eğrilerine paralel eserler. Ancak yüzey rüzgarları, yeryüzüyle olan sürtünmenin dünyanın dönüşünden kaynaklanan coriolis effectini azaltması nedeniyle, alçak basınç merkezinin içine doğru, yine yüksek basınç merkezinin de dışına doğru saparlar. Sapma (yüzeyle sürtünme etkisinin daha fazla olduğu) kara üzerinde 30 derece, ve deniz üzerinde 10 dereceye kadar çıkıp, genellendiğinde, rüzgar arkaya alındığında sol tarafa doğru, bulunulan yere göre 30 ya da 10 derece sapma meydana getirir. Yani, 600–700 metre yukarda, rüzgar yönü, yerde hissettiğimiz yönün 10-30 derece kadar sağına kayar.



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Sabah ve akşamları, gün ortasına nazaran genel olarak-, hafif yüzey rüzgarları gözlemlenir. Bunun nedeni de, yoğun ve tok olan havanın sürtünmeyi arttırıcı etkisidir. Yer ısınmaya, ve termal aktivite başladığında, dikey hareketler vasıtasıyla yer ve irtifa rüzgarları karışarak birbirine hem yön, hem de şiddet olarak yakınlaşırlar. Bu da, yüzey sürtünmesi nedeniyle saat yönünün tersine 10-30 derecelik sapma gösteren rüzgarın, sürtünmenin azalması ile, sapmasının da azalması, 10-5 dereceye düşmesi demektir. Ancak, termal aktivitenin sona ermesiyle, akşamüstü, yüzey rüzgarı yine 600-700 m yukarıda esen rüzgardan 10-30 derece sapacaktır.



3- BÖLGENİN DEĞERLENDİRİLMESİ İLE İLGİLİ SWOT ANALİZİ

SWOT analizi, firma, kurum, örgüt vs. gibi bir organizasyonun iç-dış durumunun etraflıca incelenip değerlendirildiği bir analiz uygulamasıdır. SWOT kelimesinin açılımı ise İngilizce olarak,

S- Strength (olumlu ve güçlü olan özelliklerinin belirlenmesi)

W- Weakness (olumsuz veya zayıf olan özelliklerinin belirlenmesi)

O- Opportunity (içte ve dışta sahip olduğu fırsatları belirtmektedir)

T- Threat (olası tehlike, risk ve piyasa tehditlerini belirtmektedir)

kapsamlı bir analiz alanını ifade etmektedir.

3.1. Genel Değerlendirmelerde Güçlü Yönler

- Vizyon sahibi yönetimin bulunması
- Kentin kaynaklarını iyi analiz ederek kentin gelişimini sağlayacak yönetici ekip
- İlçede bulunan tarihi geçmişe sahip çıkılması
- Çok yüksek turizm ve kültür potansiyelinin olması
- Doğal güzelliklerinin çok fazla olması; Ali Dağı ve doğal sit alanına sahip olması
- Mevcut ilçe kültür envanterinin hazır olması.
- Talas belediyesinde turizm potansiyelinin artması için istek olması
- Turist'e karşı yapılan misafirperverlik
- İlimizde havalimanının oluşu



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

- Kültür ve eğitim seviyesinin yüksek olması
- Bölgenin Kapadokya bölgesine konum itibari ile yakın olması
- Stratejik planlama ve performans programı çalışmalarının başlamış olması
- Kalite belgesinin olması
- Şeffaf yönetim anlayışı
- Vatandař merkezli sosyal ve katılımcı bir belediyecilik anlayışının benimsenmesi
- Planlı ve programlı çalışılması
- Belediyenin kurumsal organlarının birbirleriyle uyum içinde alışması
- Büyükřehir Belediyesi ile kuvvetli bir iřbirliđinin olması
- Kamu kurum ve kuruluşlarıyla birlikte hareket edilmesi ve sürekli diyalog halinde olunması
- Projenin hayata geçirilmesi durumda Belediye işlerinin yürütülmesi için gerekli olan araç sayısının yeterli olması
- Projenin hayata geçirilmesi durumda iř makinesi parkının bulunması
- Projenin hayata geçirilmesi durumda makine ikmal bakım atölyesinin mevcudiyeti
- Belediye hizmetlerinin yürütülmesinde özel sektörden hizmet alınması mali yönden belediye bütçesini rahatlatması
- Yaz spor okulları ile tatile giren çocukların kötü alışkanlıklardan korunarak spora, sanata ve müziğe yönlendirilmesi
- Engelliler meclisi, bayan meclisi, gençlik meclisi ve ocuk meclisinin varlığı
- Eğimli arazi



- Manzara güzelliği
- Bakir endemik yapı
- Nitelikli yeşil alan üretme olanakları
- Erişilebilirlik açısından şehir merkezine yakınlık

3.2. Genel Değerlendirmelerde Zayıf Yönler

- İstatistikî bilgilerin yeteri kadar tutulmamış olması.
- Yerel yönetimlerin yapması gereken çok iş olmasına rağmen finansal kaynakların yetersiz oluşu.
- İlçenin tanıtımının yeteri kadar yapılamaması
- İlçeyi tanıyacak bilgiye sahip ve yabancı dil bilen personel sayısının az olması
- İlçenin tarihiyle ilgili yeterli araştırma yapılmamış olması
- Arşiv sisteminin ihtiyaçlara cevap verecek nitelikte olmaması
- Bazı çalışma konularında deneyim eksikliği
- İş veriminin artırılması için gerekli olan eğitim ve sosyal faaliyetlerin yetersizliği
- Eğitimli ve kalifiye eleman eksikliği
- Yüksek kapasite ve nitelikli konaklama merkezinin olmaması
- Çok eğimli arazi
- Havacılık sporları ile yapı inşaat kısıtlarının bulunması,
- Jeolojik yapı



- İklim ve hava koşulları
- Mevcut ulaşım alt yapısının yetersiz olması

3.3. Genel Değerlendirmelerde Fırsatlar

- Belediye kanununun verdiği yetki ve sorumluluklar
- İlçenizin zengin kültürel yapıya ve tarihi dokuya sahip olması
- Kayseri’de bulunan Erciyes Üniversitesi ve yeni kurulan Melikşah Üniversitesi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, ve Abdullah Gül Üniversitesi’nden dolayı genç nüfusunun fazla olması
- İlçede sosyal belediyecilik anlayışının halk tarafından kabul görmesi ve desteklenmesi
- Sağlıklı yaşam ve spor için Deverenk vadisi, Ali Dağı doğal yapının bulunması, belediyenin halkı bilinçlendirme faaliyetlerinin olması ve bu konuda yararlanma imkânı sunması
- Yüzlerce floranın bulunduğu doğal yapının bulunması
- Sosyal kültürel ve sanatsal etkinlik ve faaliyetlerin ilçemizde ilgi gösterecek bilinçli bir kitlenin varlığı
- İlçenin cazibe merkezi olması
- Talas’ın tarihi mirası, kültürel dokusu, doğal yapısı ile birbirini tamamlayan bir sosyal yaşam kenti olması
- Eğitim ve kültür düzeyinin yüksek olması
- İlçede noter, SGK ve Kızılay gibi birçok kurumun varlığı ile halkın en yakın mesafede hizmet alabilme imkânının olması
- İlçemde sosyal hayatın canlı olması



[ALİ DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

- Sağlık hizmetlerinin en uzak yerlere dahi ulaşmış olması
- Tarihi Kapadokya bölgesinde olunması ve dolayısıyla turistleri ilçeye çekmenin kolay olması.
- Talas Belediyesi'nin tarihi kentler birliğine üye olması
- Ali Dağı su sarnıçları, yer altı şehri, isimsiz birçok mağara, geçit, yer altı şehri, konak v.b. olması
- 2004 ve 2007 Dünya Yamaç Paraşütü organizasyonunun ilçede yapılması
- Yamaç paraşütüne uygun olan ve bakı ve seyir noktalarıyla mesire alanlarını bulunduran ve gününbirlik dinlenme alanlarını içinde barındırabilecek Ali Dağı'nın ilçede bulunması
- Havacılık spor turnuvalarının düzenlenmesi
- Ulaşılabilirliğin kolay olması
- Ali Dağı'nın stratejik konumu
- Manzara olanaklarının bulunması
- Ali Dağı'nın yapılaşmamış olması
- Kentin rekreasyon ve yeşil alana olan ihtiyacı

3.4. Genel Değerlendirmelerde Tehditler

- Belediye yetkilerinin sınırlı olması,
- Mali yönden merkezi yönetime bağımlılık
- Ticari faaliyetlerin bir arada bulunmamasından dolayı, dağılmış ticari kullanımların varlığı



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

- Öğrencilerin oluşturduğu dönemsel nüfus artışı
- Hızlı nüfus artışı
- Yaşam kalitesini artıracak sosyal donatı alanlarının sayısının azlığı,
- Toplanan vergi gelirlerini Talas büyüklüğündeki bir ilçe için yetersiz olması
- Çok hızlı gelişmeden dolayı hizmet talebinin artması
- Planlanandan daha hızlı bir şekilde gerçekleşen gelişme
- Eğitimli nüfusun hizmeti en üst düzeyde istemesi
- Belediye kanununun(hinterland) nedeni ile belediye gelirlerinin büyük bir kısmının büyük şehir belediyesine geçmesi
- Katılan belediyelerdeki imar planı eksikliği nedeniyle karşılaşılabilecek sorunlar
- Geçmişte imar alanlarının iyi planlanamaması
- İlçede yerli ve yabancı turistleri günü birlik misafir edip ağırlayacak mekânların azlığı
- Toplum olarak tarihi dokuya sahip çıkma bilincimizin eksikliği
- İlçede özel sektörün sosyal ve kültürel mekanlara yatırım yapmaması
- Turizm işletmesinin az olması
- Yapılaşmaya olan ilginin artması



4- ALİ DAĞI ÖN MASTER PLANI ÇALIŞMALARI

4.1. Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi

Ali Dağı, konumu ve topografik yapısı itibariyle, yamaç paraşütü ve yelken kanat gibi havacılık sporları için dünyada bilinen ve tercih edilen önemli merkezlerden birisidir. Her yıl, ulusal ve uluslararası birçok yamaç paraşütü ve yelken kanat yarışmaları yapılmaktadır. Bu yarışmaların yanı sıra, havacılık sporları son zamanlarda ilgi çeken ekstrem sporların başında gelmektedir. Yarışmalarla birlikte, Kayseri ve çevresi özelinde, havacılık sporlarına olan ilginin arttığı da gözlenmektedir. Talas Belediyesi, yamaç paraşütü ve yelken kanat sporlarının daha nitelikli bir çevrede icra edilebilmesi için Ali Dağı'nda, kalkış pisti, izleme terası gibi çeşitli düzenlemeler yapmıştır. Öte yandan, yarışmalarla Ali Dağı'na artan ilgi, havacılık sporları odaklı yeni bir sosyal merkezi gündeme getirmiştir. Bu yaklaşımla, başta yarışma-turnuva katılımcıları ve izleyicileri olmak üzere, havacılık sporuna ilgi duyanların, izleme, toplanma, eğitim, yeme-içme ve spor malzemeleri temini gibi temel ihtiyaçlarının dünya standartlarında karşılanmasına ve bu sporlara olan ilgiyi artırmaya yönelik bir sosyal merkez planlanmaktadır.

Ali Dağı'nın kent içindeki konumu da dikkate alındığında, bu merkezin Kayseri için yeni bir odak noktası olacağı ise kuşkusuzdur. Dolayısıyla, planlanan sosyal merkez bir taraftan havacılık sporlarının altyapısına yönelik mekânlar sunarken, öte yandan hem havacılık sporlarına olan ilgiyi artırmayı hem de Ali Dağı'nı kentli ve kenti ziyaret edenler için önemli bir turizm odağına dönüştürmeyi hedeflemektedir.

Planlanan tesisin, havacılık sporları odaklı sosyal bir merkez olarak hizmet vermesi amaçlanmaktadır. Yapı, havacılık sporları kulübü, atölyeler, sosyal-kültür amaçlı sergi salonları, turizm ofisi, satış ofisi, yönetim ve teknik birimlerden oluşmaktadır. Yapı, Ali Dağı'nın konumu ve topografik özelliklerine bağlı olarak, en geniş bakı noktalarının üretimi ve havacılık sporları faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine en fazla destek sağlama ilkesi ile konumlandırılmıştır. Bununla birlikte, Ali Dağı'na alternatif ulaşım araçlarının geliştirilebilmesi ilkesine bağlı olarak -uzmanlarca önerilen- kablolu ulaşım hattı ve



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

istasyonunun konumları da yer seçim kararlarını etkilemiştir. Tasarlanan yapı, önerilen istasyonun yanında ve havacılık sporları kalkış alanı arasında yerleştirilmiştir. Yamaç paraşütü ve yelken kanat uçuş koridorları dikkate alınarak yapı, kalkış alanının kör noktalarından biri olan dağın doğu yamacına yerleştirilmiştir. Ali Dağı'nın kente bakı potansiyeli dikkate alınarak, yapının yol kotunun altında kalması önemsenmiştir. Yol kotundan, yapıya uzanan bir doğrultu ile yapının üst kotunu kullanan bir seyir terası elde edilerek, bakı noktası niteliği zenginleştirilmiştir.



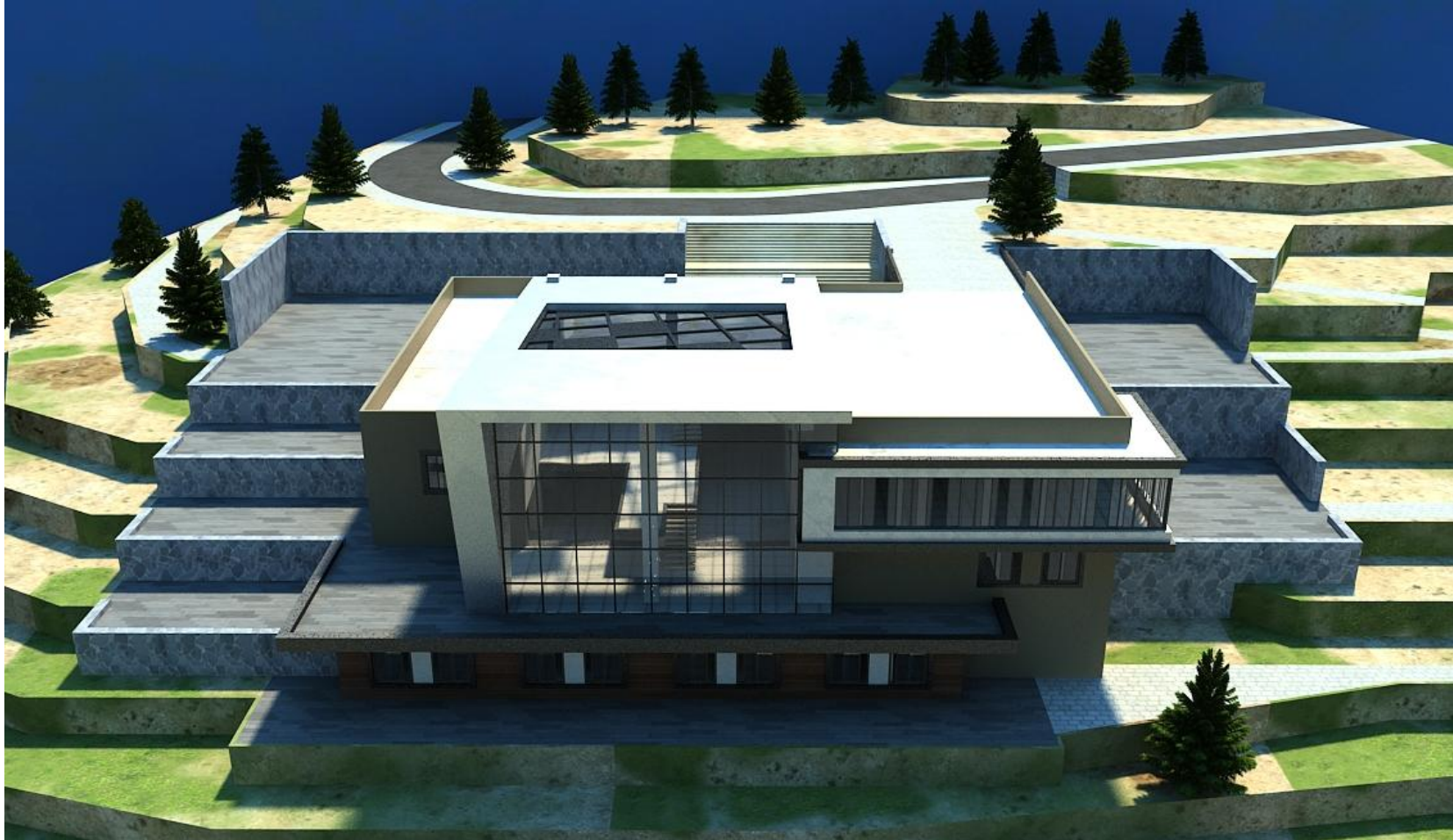
Şekil 9: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Genel Görünüş(1)



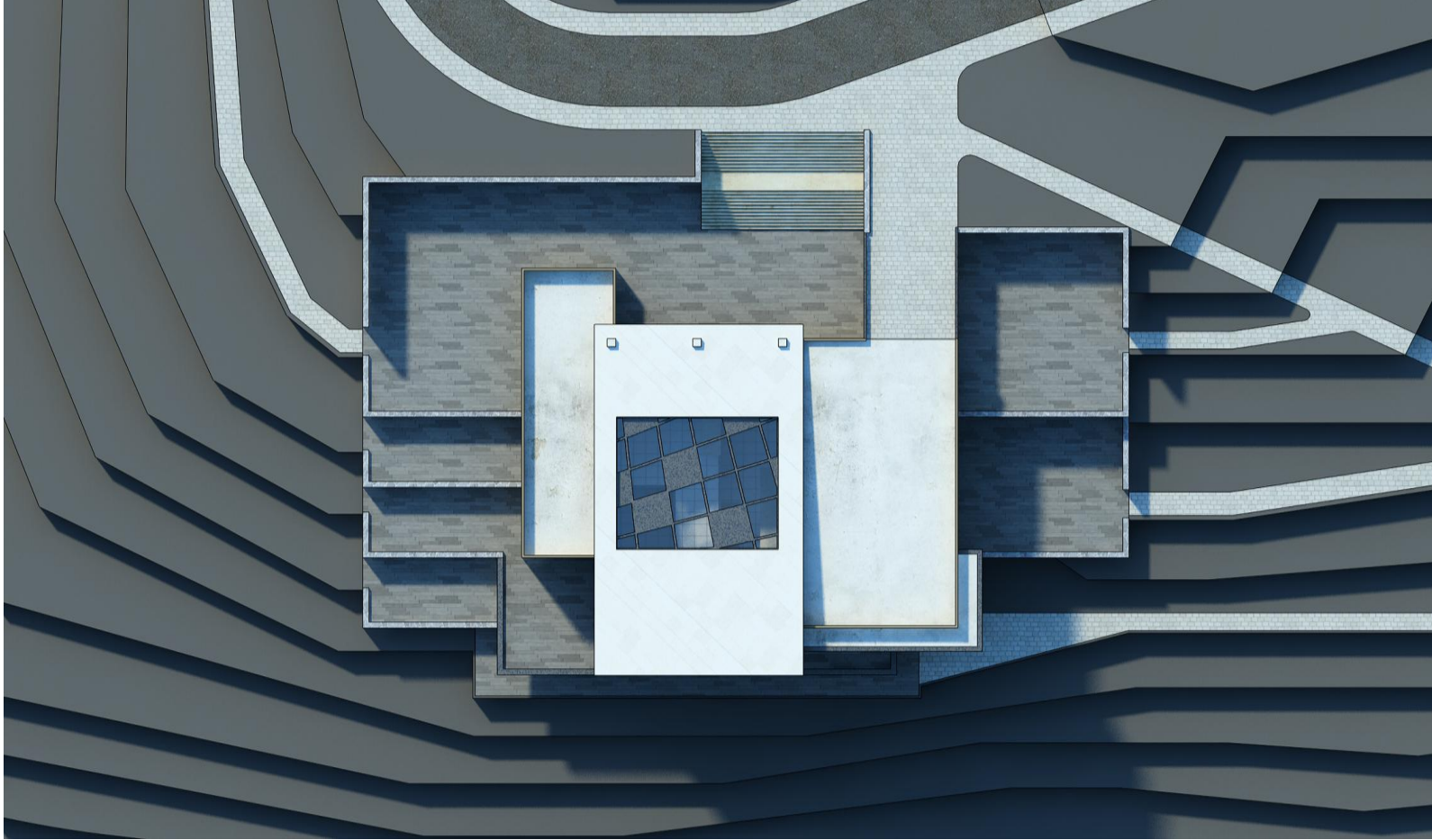
Şekil 10: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Genel Görünüş(2)



Şekil 11: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (1)



Şekil 12: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (2)

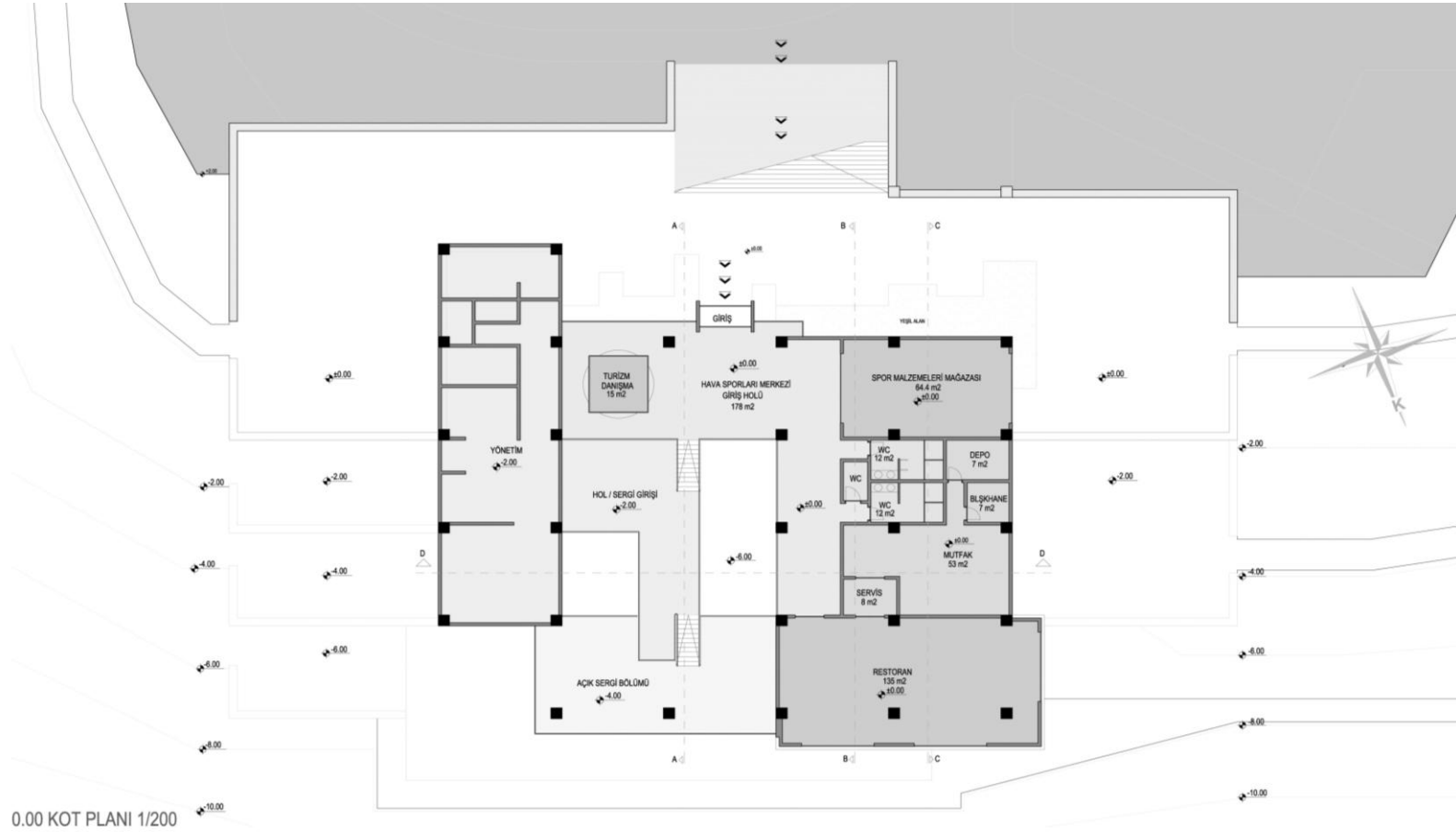


Şekil 13: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi Bakı Terasları (3)



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Dağın sert yüzey eğiminden daha fazla yarar sağlamak amacıyla da yapı, ikişer metrelik aralıklarla katlı-kotlu bir kesitle düzenlenmiştir. Bu ara kotlara yerleştirilen mekânlar, dağın eğimine dik biçimde oluşturulan ana bir mekânla bütünleştirilmiştir. Girişten eğime dik yönde yükselen çatı örtüsü ile ikişer metrelik kotlarla inen yüzeyler arasında, çok amaçlı bir hacim üretilmiştir. Çatı eğimi, güneye doğru yönlendirilerek, yüzeyin güneşlenme süresi artırılmaya çalışılmıştır. Değişen yüksekliğe bağlı olarak, yamaç paraşütü ve yelken kanat gibi spor araçlarına ait bir sergileme düzeninin yanı sıra, kentle olan bakı ilişkisini vurgu yapan deneysel bir mekân kurgulanmıştır. Hacim, yapı içindeki farklı işlevleri ve kullanıcılarını bir araya getirmektedir. Giriş holü ve restorana uzanan kolu hacmi sarmaktadır. Turizm/danışma ve satış ofisi, restorana uzanan bu kolu işlevsel olarak zenginleştirmektedir. Restoranın ana giriş kotundan ulaşılması önemsenmiştir: Bu sayede, yapı merkezinde oluşturulan hacme ilginin artırılması da hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra, restoran konumu ve biçimi itibariyle, havada uçar bir etki ile kent manzarasına yönelmiş özel bir mekân olarak tasarlanmıştır. Restoranın, sadece turnuva-yarışmalar sırasında yarışmacı ve izleyicilere hizmet vermesinin ötesinde, konumu ve sunduğu bakı alternatifleri ile kente yeni turistik değer katması da düşünülmüştür.



Şekil 14: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi 0.00 Kot Planı 1/200



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Ana girişten iki metrelik bir farkla ulaşılan kısma, yapının yönetim ofisleri yerleştirilmiştir. Ofislerin kolay ulaşılabilirliği ve merkezi konumu önemsenmiş, ama ana mekânın mekânsal biçimlenişinde sadece bir sınır ögesi olmasına dikkat edilmiştir. Böylece, merkezde konumlanan ofis kullanımını ağırlıklı birimin, ana mekâna görsel etkisi indirgenmiştir. Eksi iki kotunda, kent merkezine doğru uzanan bir düzlem oluşturularak, galerinin deneysel etkisi artırılmıştır. Bu doğrultu, eksi altı kotunda yer alan çok amaçlı salonların üzerini kısmen örtmekte, bu mekâna daha fazla ışık alma imkânı da sağlamaktadır. Ayrıca, bu mekânın üzerini yapıyı kuran oranlara bağlı olarak iki ayrı boşlukta bölmektedir.



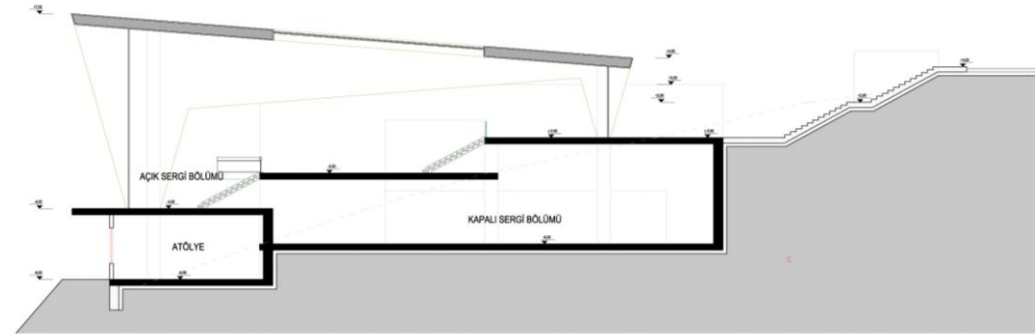
Şekil 15: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi -2.00 Kot Planı 1/200



[ALİ DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

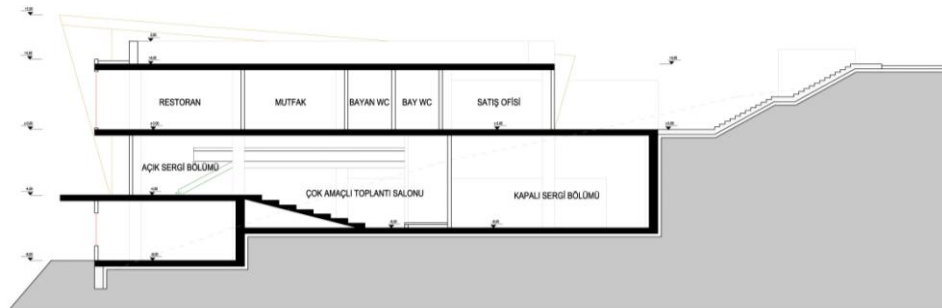
Eksi dört kotu, havacılık sporlarına ait sergilerin yer aldığı, kent manzarasına yöneltilmiş bir düzlem olarak tasarlanmıştır. Giriş, eksi iki, eksi dört ve eksi altı kotlarıyla görsel ve fiziksel ilişki kurabilme potansiyeline sahiptir. Bu kot açık sergi işlevinin yanı sıra, bir seyir terası olarak planlanmıştır. Bununla birlikte, restoran ve satış ofisinin altına havacılık kulübünün verimliliğini artırmak amacıyla, toplantı salonu, soyunma odaları ve depolarından oluşan bir birim de düşünülmüştür. Eksi dört kotundan sadece bu birime hizmet vermesi düşünülen ikinci bir giriş bulunmaktadır. Toplantı salonu, kulüp üyelerinin belirli sıklıklarda gerçekleştirecekleri buluşma mekânı olmasının yanı sıra, istendiğinde ana mekândan da ulaşılabilir bir atölyeye de dönüşebilmektedir.

AA KESİTİ 1/200



Şekil 16: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi AA Kesiti 1/200

BB KESİTİ 1/200



Şekil 17: Havacılık Sporları Sosyal Merkezi BB Kesiti 1/200



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Eksi dört ile eksi altı kotları arasına, yükseklik farkından yararlanılarak, her iki düzlemi birbirine bağlayan yaklaşık 80 kişilik çok amaçlı bir toplanma alanı tasarlanmıştır. Turnuvalar sırasında, rota-hava durumu gibi teknik bilgilerinin verilebileceği bir bilgilendirme alanının yanı sıra, istendiğinde çeşitli kültürel faaliyetler içinde kullanılabilir açık bir alan üretilmesi önemsenmiştir. Eksi altı kotu ise, değişken sergiler başta olmak üzere çeşitli aktiviteler için kullanılabilir yüksek bir hacim olarak tasarlanmıştır. Sosyal ve kültürel amaçlı etkinliklere de imkân sunan mekânlar üreterek, yapının kentin sosyal ortamına katkı sağlaması ve görünürlüğü artırması hedeflenmiştir.

Eksi sekiz kotu, iki ayrı birimden oluşmaktadır. Eksi dört kotunda yer alan açık sergi ve seyir terası altındaki kısımda, çeşitli eğitimlerin verilebileceği atölyeler düşünülmüştür. Havacılık kulübünün altında ise teknik birimler yer almaktadır.

Yapı, işlevsel özellikleri ile bir taraftan havacılık (paraşüt, yelken kanat, maket uçak, vb.) sporlarının gelişmesine yönelik mekânsal bir altyapı oluştururken, öte yandan Ali Dağı'nın niteliklerine yaptığı vurgu ile turizmin çeşitlendirilmesini sağlayacak ve alternatif turizm imkânları ortaya çıkaracaktır.

4.2. Ali Dağı için Alternatif Ulaşım Olanakları

Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi, Talas başta olmak üzere Kayseri'nin sportif amaçlı turizm görünürlüğünün artmasında önemli bir katkı sağlayacaktır. Ali Dağı'nın mevcut ulaşım olanakları dikkate alındığında, ulaşım alt yapısının geliştirilmesi ve yeni alternatiflerin ortaya çıkarılması da bu proje kapsamında önemsenmektedir. Mevcutta, Dağ'ın çevresinden dolaşarak atlayış alanına ulaşan toprak bir kara yolu hattı bulunmaktadır. Bununla birlikte, kuzey sırtlarında aktif olarak kullanılmayan bir de yaya-tırmanma yolu da mevcuttur. Kayseri'nin iklim şartları nedeniyle, her iki yolun işlerliği mevsimsel olarak değişkenlik göstermektedir. Havacılık Sporları Merkezi ve atlayış alanına daha konforlu ve güvenli ulaşım olanakları için iki ana hedef üzerinde hareket edilmiştir. Öncelikli olarak, mevcut ulaşım hatlarının iyileştirilmesi ve işlerliğinin artırılması amaçlanmıştır.

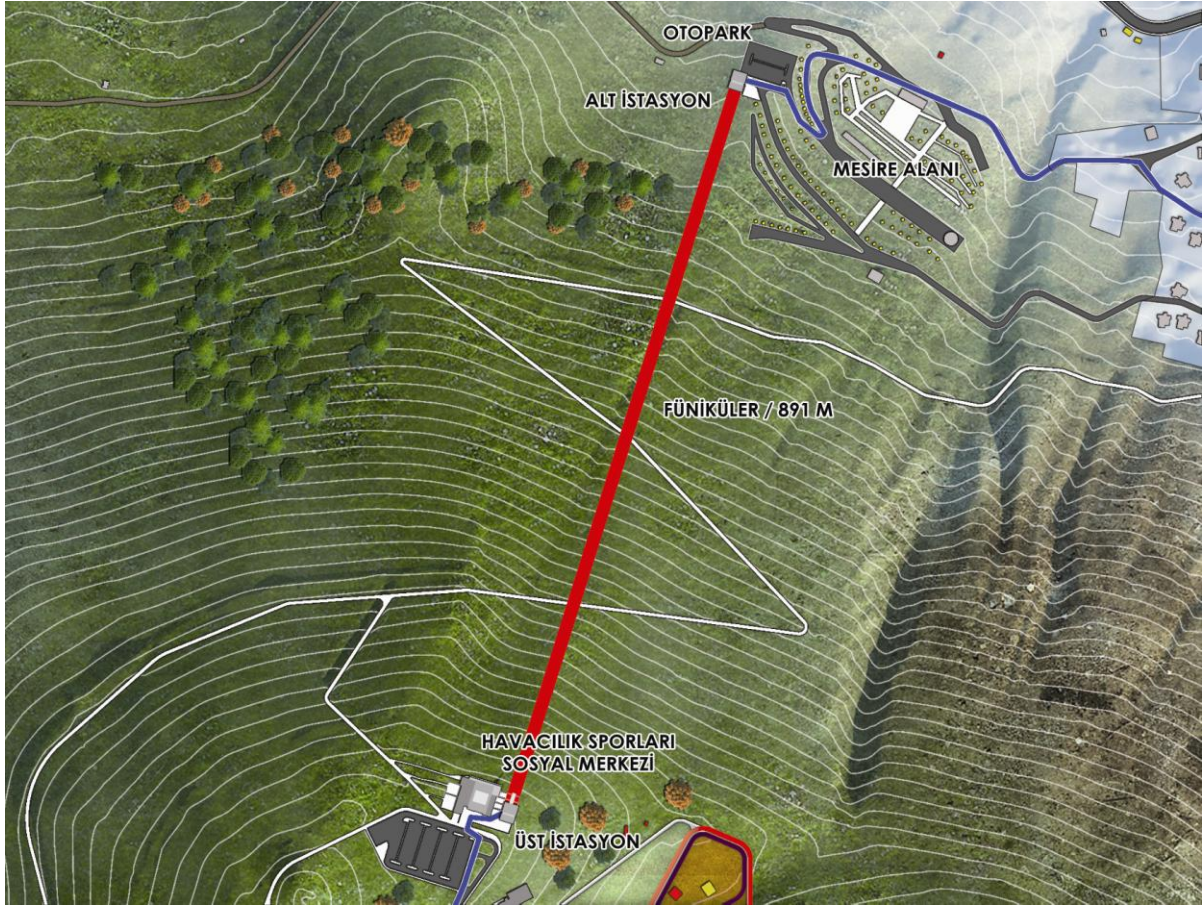


Şekil 18: Yeni Ulaşım Önerileri

Bu kapsamda, dağın çevresini dolaşarak yukarıya ulaşan kara yolu, Camili Tepe önünden ikiye ayrılarak Tek Çakıl Tepe ve Yedi Çakıl Tepe için iki yeni kara yolu bağlantısı önerilmektedir. Böylece, sosyal tesisin bulunduğu Tek Çakıl Tepe'ye daha kısa mesafede ve daha konforlu bir ulaşım hattı üretilmiştir. Camili Tepe önünden, Yedi Çakıl Tepe istikametine 700m; Tek Çakıl Tepe yönüne ise 305m yeni kara yolu önerilmektedir. Bununla birlikte, ulaşım bağlantısını güçlendirmek amacıyla, mevcut (ve yeni önerilen) hat çevresine yaya ve bisiklet yollarının da eklenmesi düşünülmektedir. Öte yandan, kuzey yamacından dağa ulaşan yaya-tırmanma hattı güçlendirilerek işlerliğinin artırılması da hedeflenmektedir. Yaklaşık 7 km'lik mevcut yolun altyapısının da yenilenmesi önerilmektedir.

Ulaşım olanaklarını geliştirme amacıyla ikinci olarak, tırmanma alanına merkezden ulaşımı güçlendirecek alternatif bir sistem üzerine odaklanılmıştır. Bu kapsamda, mekanik sistemler ve olanakları incelenmiştir. Yapılan araştırmalarda, dağ yüzeyinden giden ve halatla kurulan iki sistem ön plana çıkmıştır. Halatla kurulan (teleferik) sistemin, yamaç paraşütü ve yelken

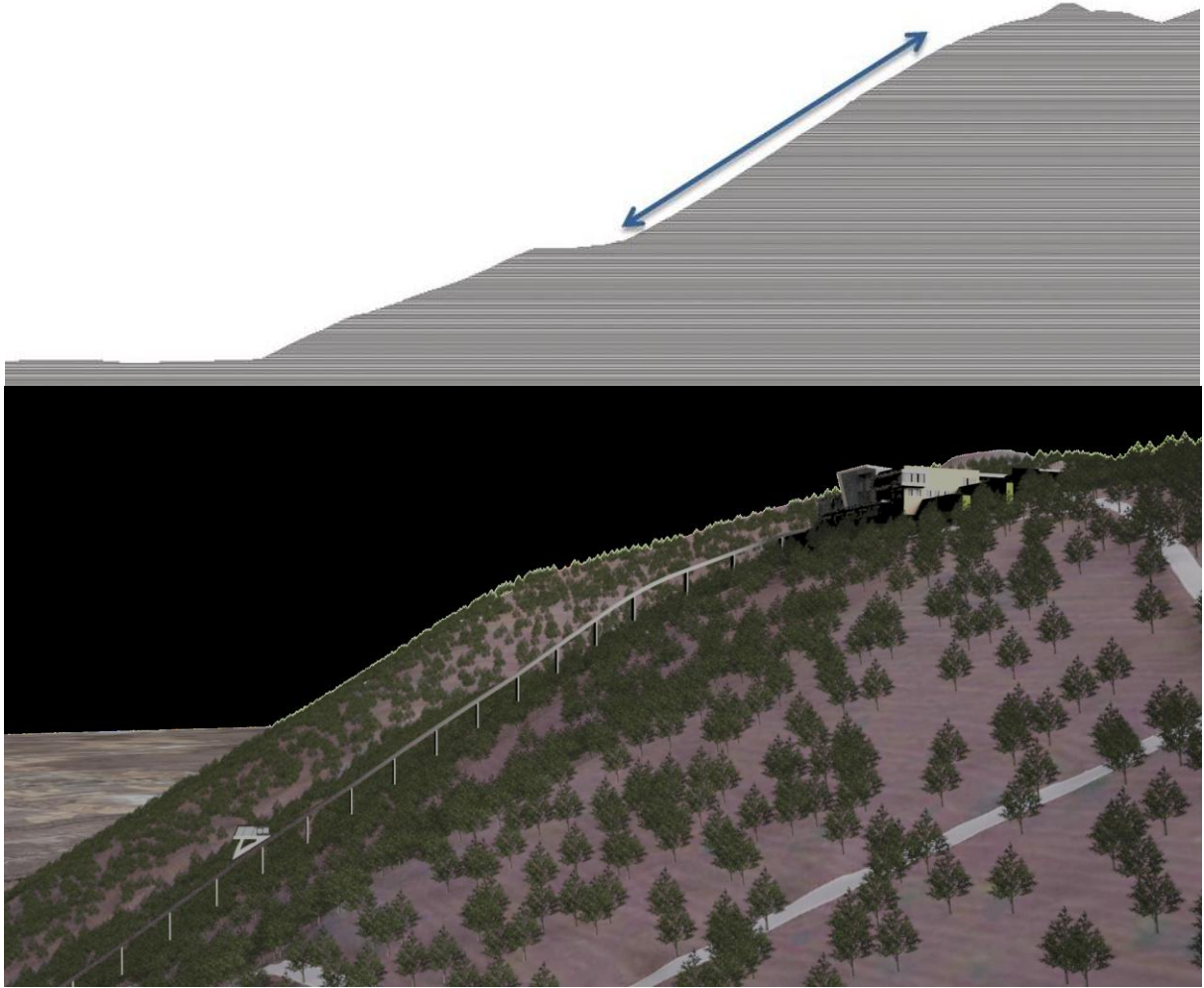
kanat sporlarının uygulamasında önemli aksamalara yol açma ihtimali nedeniyle öneri dışında bırakılmıştır. Halatlar ve onları taşıyan (en az) 30m yükseklikte olması gereken direkler, havacılık sporları için önemli bir güvenlik sorunu oluşturmaktadır.



Şekil 19: Mekanik Ulaşım Hattı Önerisi

Ayrıca, Ali Dağı'nın jeolojik yapısı nedeniyle, uygulama maliyetleri beklenenin çok üzerinde çıkmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, yüzey üzerinden hareket eden bir mekanik ulaşım hattı üzerine odaklanılmıştır. Konu üzerinde uzmanlık kazanmış uluslararası şirketler ve uygulayıcıları ile görüşülmüştür. Dağ yüzeyinin düşey kesitleri incelenmiş ve bir ulaşım hattı çıkarılmıştır. Buna göre, 1350m kotu ile 1740m kotu arasında 390m yükseklik farkında ve 891m uzunluğunda yüzey üzerine konumlanacak yatay-eğimli asansör (füniküler) sistemi önerisi üzerinde çalışılmıştır. Sistemin çalışma prensipleri incelenerek, oldukça dik eğime sahip olan dağ yüzeyinde çıkış hattı planlanmıştır. Öte yandan, dağ yüzeyinde yer alan bitki

örtüsüne zarar vermemek amacıyla, sistemin yüzeyin tam üzerinde konumlanması yerine, bir miktar yükseklikle konumlandırılarak, tüm sistemin yüzeye tam teması engellenmiştir. Kış şartları dikkate alındığında, kar kalınlığı gibi özel durumlarda, yüzey temasının kesilmesinin sistemin işlerliğine sürdürmesine destek olacağı da önemsenmiştir.



Şekil 20: Mekanik Sistemin Çalışma Şeması

Mekanik sistemin Talas Ali Dağı Mesire Alanı ile Tek Çakıl Tepe kuzey-doğu yamacına kurulacak olan Havacılık Sporları Merkezi arasında kurulması düşünülmektedir. Ulaşım olanakları ve topografik yapı dikkate alınarak alt istasyonun Mesire Alanı çevresinde konumlandırılması düşünülmüştür. Öte yandan, sistem üzerinde çalışacak kabinler yaklaşık 40 kişi kapasiteli ve seyir sırasında çevreyi izlemeyi artıracak şekilde şeffaf bir yapıda

planlanmaktadır. Tasarımda engelliler, çocuklar ve yaşlılar için gerekli önlemlere dikkat edilmiştir. Bisiklet ve yamaç paraşütü sporcularının gerekli ekipmanlarını taşımak için gerekli düzenlemeler de önemsenmiştir.



Şekil 21: Mekanik Sistem Üst İstasyon Kesitleri

Yapılan analizler sonucunda mekanik sistemin aşağıdaki tabloda belirtilen özellikleri taşıması gerektiği kanaatine varılmıştır.

Tablo 14: Mekanik Sistem Özellikleri (1)

Yükseklik Farkı	390m (1350m-1740m)
Uzunluk	891m
Saatlik Kullanıcı Sayısı	500 kişi/saat
Hafta içi Kullanıcı Sayısı	1.750 kişi/hafta içi
Hafta sonu Kullanıcı Sayısı	3.000 kişi/hafta sonu



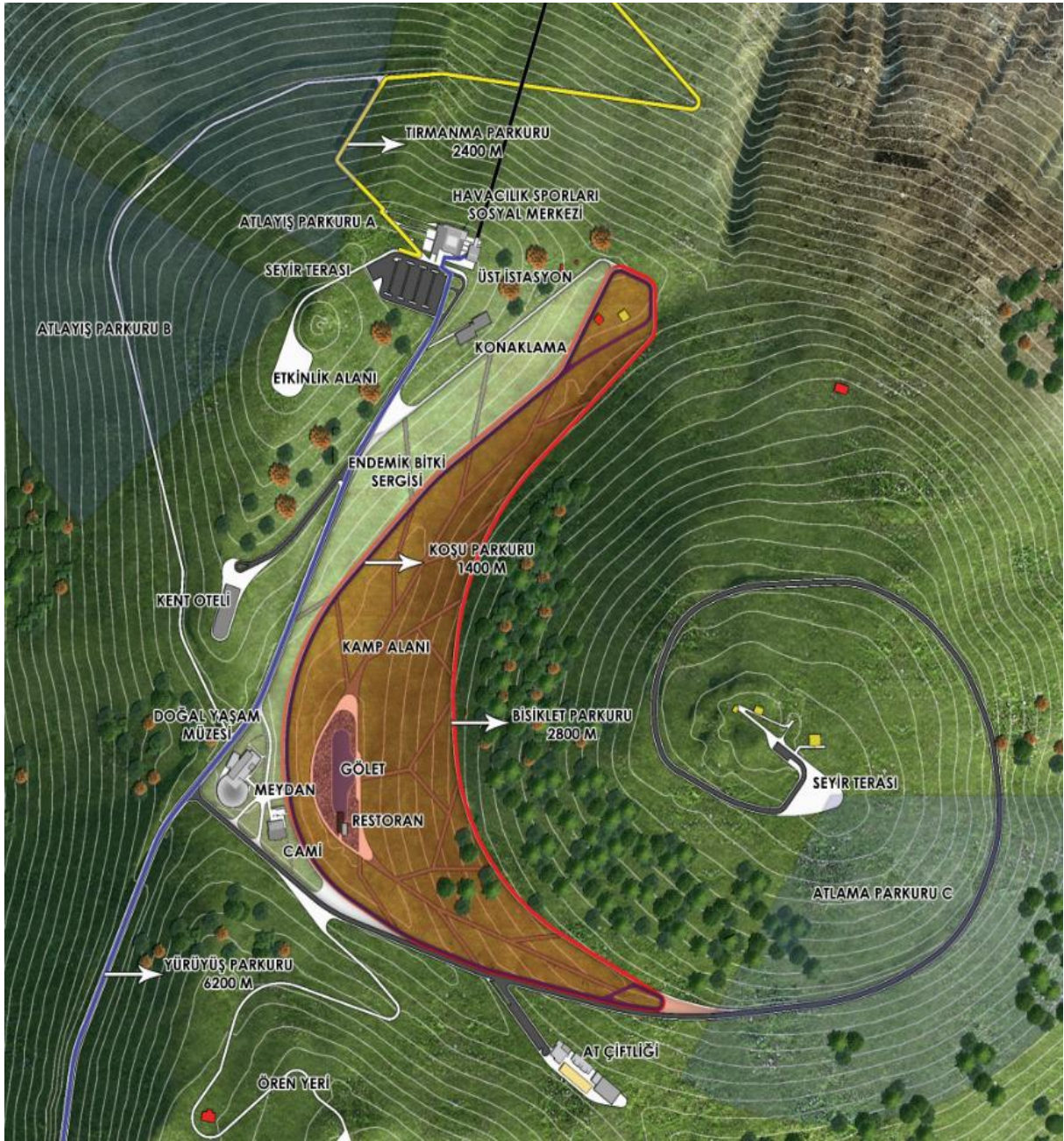
Tablo 15: Mekanik Sistem Özellikleri (2)

Haftalık Kullanıcı Sayısı	15.000 kişi/hafta
Aylık Kullanıcı Sayısı	50.000 kişi/ay
Yıllık Kullanıcı Sayısı	450.000 kişi/yıl (yaklaşık)

4.3. Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler

Ali Dağı, konumu, rüzgârlanması ve topografyası ile yamaç paraşütü ve yelken kanat sporları için dünyanın sayılı merkezlerinden birisi olarak bilinmektedir. Havacılık sporlarını geliştirme amacı taşıyan Havacılık Sporları Sosyal Merkezi gibi merkezin, spor amaçlı turizmde dağın görünürlüğünün artmasında katkısı olacağı şüphesizdir. Merkez, hem sporcular için bir buluşma noktası haline gelecek hem de bu sporlara ilgi duyanları Ali Dağı'na yönlendirecektir.

Öte yandan, Ulusal ve uluslararası turnuvalar dışında da havacılık sporları, son dönemlerde yoğun ilgi gösterilen ekstrem sporların başlarında gelmektedir. Bu kapsamda dağın yapısı incelenmiş ve mevcut piste ek olarak iki atlayış alanı daha önerilmektedir. Yedi Çakıl Tepe'nin üzerinde güney yönünde ve Tek Çakıl Tepe üzerinde mevcut pistin güney batısında olmak üzere iki atlayış alanı daha düzenlenecektir. Yedi Çakıl Tepe'de yer alan pist, rüzgârlanması ve daha az bir yapılı çevreye bakması sebebiyle eğitim amaçlı olarak bazı zamanlarda kullanılmaktadır. Bu alanın düzenlenerek aktif kullanıma açılması önerilmektedir. Tek Çakıl Tepe'de mevcut pistin güney batısında ikinci bir atlayış alanının düzenlenmesi de sporcuların ilgisini arttıracaktır.



Şekil 22: Turizm Altyapısını Geliştirmek İçin Öneriler

Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi'nde yer alan bir birimin, eğitim amaçlı başlayanları ya da profesyonel sporcuları yönlendirerek, dağın havacılık sporlarında etkin kullanımını yönlendirmesi önerilmektedir. Bu birimin sporcular, ziyaretçiler, izleyiciler ve sporlara ilgi duyanlar için eğitimler, serbest ve/veya grup atlayışları, turnuvalar gibi programlar hazırlaması ve uluslararası benzer organizasyonlarla işbirlikleri yapacağı



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

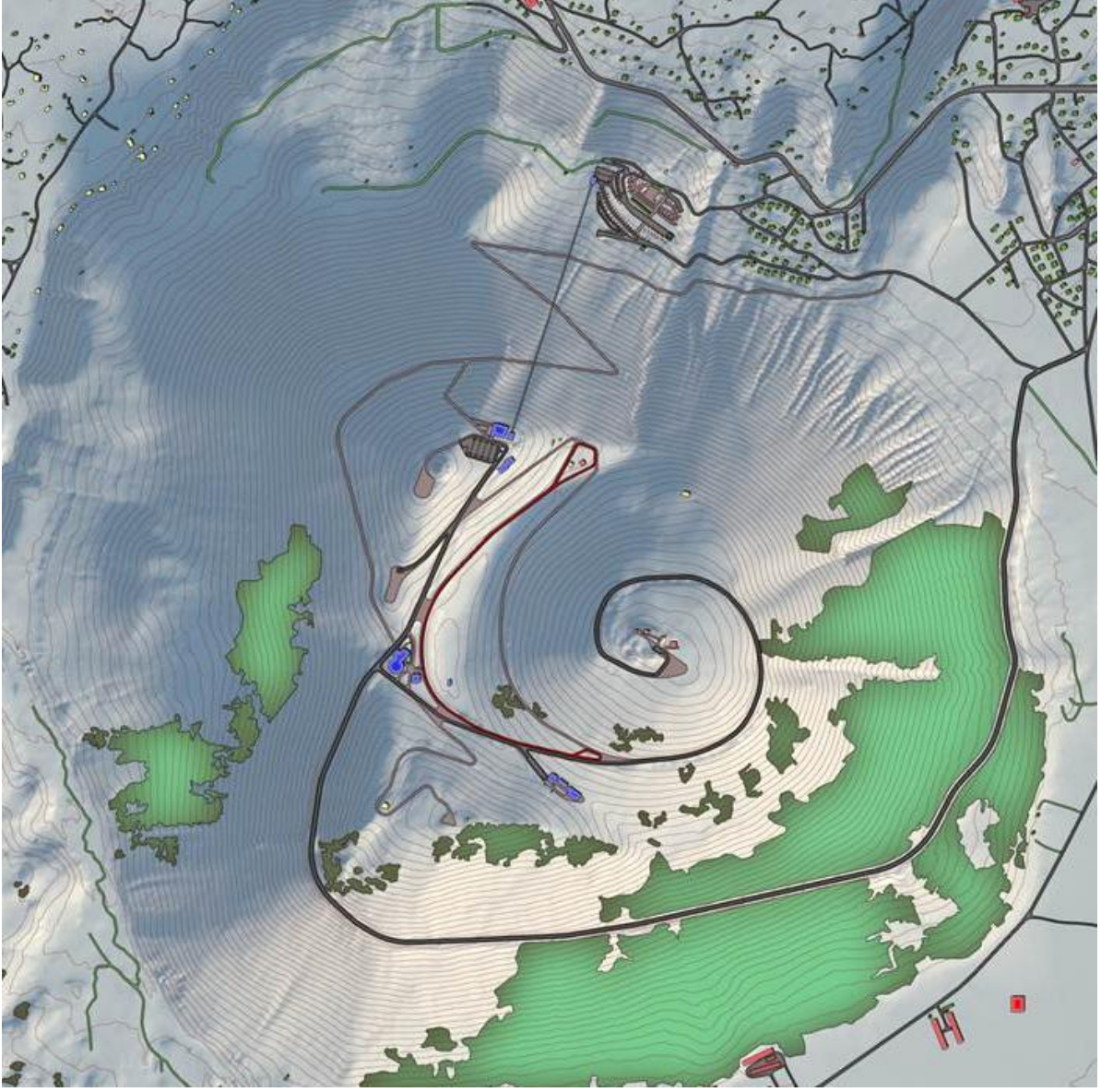
düşünülmektedir. Bu kapsamda öncelikle, Havacılık Sporları Sosyal Merkezi çevresinde, merkez ile ilişkili çalışacak bir konaklama birimi önerilmektedir. Tek Çakıl Tepe'nin doğu sırtlarında 90 yataklı bir konaklama birimi planlanmıştır. Dağın kentle görsel ilişkisi ve önemi düşünülerek, konaklama biriminin merkezden algılanmaması hedeflenmiştir. Dağın doğal imgesine yapılaşma ile zarar verilmek istenmemiştir. Bu kapsamda yıldızlı bir otel standartlarından öte, misafirhane ile butik otel arasında özel bir içerikle, kullanıcı odaklı bir konaklama birimi önerilmektedir. Sporcular için toplantı odaları ve gerekli çalışma alanlarının bu konaklama merkezinin içerisinde yer alması önemsenmiştir. Bu birimin, Ali Dağı'nda gerçekleştirilmesi planlanan ulusal ve uluslararası yarışmalarda sporculara bir konaklama imkânı sunmanın yanı sıra, yarışmalar dışında da, merkezin ve atlayış alanının spor turizmi odaklı kullanımına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Böylece, bölgenin atlayış alanını kullanmak isteyen bireysel ve grup sporcular tarafından, yarışmalar dışında da kullanımına destek sağlanacaktır. Atlayış öncesi ve sonrasında sunulacak başta konaklama olmak üzere hizmetlerle ulusal ve ulusal görünürlüğüne katkı sağlanması da hedeflenmektedir. Havacılık Sporları Sosyal Merkezi, Mekanik Ulaşım Sistemi ve Konaklama ünitesi, öncelikle sportif amaçlı turizm altyapısının gelişimi için vazgeçilmezdir. Ancak, dağın kent içindeki konumu, imgesi ve imkânları dikkate alındığında, turistik açıdan başka olanaklar da barındırdığı açıktır. Bu hedefle, dağın endemik yapısı, konumu gibi nitelikleri dikkate alındığında, kent ve kentliler için önemli bir rekreasyon alanı olma niteliğine vurgu yapılmaktadır. Yenileme çalışmaları ile mekanik sistem ile yeni yolların açılması ile konfor ve işlerliği daha aktif hale getirilen imkânlar, dağı daha kolay ulaşılır hale getirecektir.

Ali Dağı, kent merkezinde varlığı her geçen gün daha fazla hissedilen yeşil alan / kent parkı ihtiyacının giderilmesine de önemli bir katkı sağlayacak niteliktedir. Bu amaçla, tepeler arasında kalan alanın rekreasyon alanı olarak planlanması önerilmektedir. Alışıldık bir yeşil alan çevre düzenlemesi yerine, doğal zeminin ve endemik yapının korunduğu bir planlama ile tepeler arasında, bir miktar çukurda kalan alan kullanıma açılabilecektir. Güneşlenme izleri dikkate alınarak, yaya ve bisiklet yolları, koşu yolları gibi rotalar ile birlikte kamp amaçlı kullanımlar öngörülmektedir. Bunların yanı sıra, düzenlemeler ile dinleti, konser gibi farklı amaçla kullanılacak meydanlar kullanım sıklığı tetiklenecektir. Bu kapsamda, 1.4km koşu parkuru; 2.8 km bisiklet parkuru ve 9 km yaya yürüyüş yolu üretilecektir. Öte yandan, tepeler



[ALİ DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

arasında çukurda kalan alanın alt kotlarına yapay bir gölet de önerilerek, alana ilginin artırılması hedeflenmiştir. Az bir derinlikle (2500m² içerisinde) su tutacak gölet, ilkbahardan sonbahara alanın kullanımına farklı perspektifler katacak ve kışın belirli zaman aralığında kullanılabilir doğal bir buz pistine dönüşebilecektir. Alanın kullanımını desteklemek amacıyla, gölet kenarında bir de restoran konumlandırılmıştır. Ali Dağı üzerinde öngörülen - yaklaşık 250 dönümlük- kent parkı, Tek Çakıl Tepe ile Yedi Çakıl Tepe arasından başlayarak Camili Tepe ve Yedi Çakıl Tepe arasına uzanan vadi yapısı üzerinde doğru sürecektir. Kent parkı, dağın güney-doğusunda, iki tepe arasına konumlanacak bir At Çiftliği ile sonlandırılacaktır. Nispeten doğal bir düzlük içinde kalan ve güneşlenme oranı yüksek bu bölgede midilli ve atlarla doğal şartlarda binicilik yapılması düşünülmüştür. Kullanımı desteklemek amacıyla binicilik tesisinin yanında bir restoran daha düşünülmüştür. Ayrıca, tepelerin çevresinde yaklaşık 200 dönümlük bir alanın etkin biçimde ağaçlandırılması da planlanmaktadır.



Şekil 23: Öneri Yaya-Araç Ulaşımları ve Yapılar

Rekreasyon amaçlı kullanımın yanı sıra, Ali Dağı'nın doğal niteliklerine vurgu yaparak turistik imgesine farklı bir açıdan da katkı sağlanmak istenmiştir. Bu amaçla, Camili Tepe önünde yeni planlan ve diğer iki tepeye yönelen yolların kesişme noktası, bir meydan olarak düzenlenmiş ve buraya Doğal Yaşam Müzesi konumlandırılmıştır. Dağ yüzeyinde yaşayan tüm flora ve canlıların, kendi şartlarında tanıtıldığı etkileşimli bir müzenin varlığının, bilinçli bir farkındalık üreteceği düşünülmüştür. İlkokul öğrencileri başta olmak üzere kentliler ve kente gelen ziyaretçiler için dağın doğal yapısı üzerine farklı bir deneyim yaşamaları



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

sağlanacak ve dağa turistik olan ilgi desteklenecektir. Öte yandan, Camili Tepe'nin arkeolojik geçmişine vurgu yapılarak, yürütülecek araştırma ve kazılar ışığında, bu kısmın ören yeri olarak ziyarete açılması da önemsenmektedir.

Dağın turistik alt yapısına katkı sağlamak için, Tek Çakıl Tepe'nin güneyinde bir de kent oteli yapılması önerilmektedir. Kent ve Erciyes manzarası altında, sempozyum, kongre gibi tematik kullanımlara imkan sağlayacak bir otelin yanı sıra, son zamanlarda daha çok ilgi gösterilen doğal yaşam içinde bir konaklama imkanı da sunulmuş olacaktır. Otel, Ali Dağı kent parkı, doğal yaşam müzesi, restoranlar ve ören yerleri ile yakın ilişkili olmasının yanı sıra, Hava Sporları Sosyal Merkezi ve havacılık sporları ile ilişkili etkinliklerde de etkin olarak kullanılabilir. Öte yandan, sırtlarında yapılan yüzey-eğim incelemelerine bağlı olarak, bu bölgenin atv-safari, çim kayağı, mukavemet kayağı, biathlon gibi ekstrem sporlar için de kullanıma açılacağı ve balon uçuşlarının yapılacağı düşünülmektedir.

Tablo 16: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (1)

Alternatif Yer	Alanı	Özellikleri
Konaklama 1	2500 m ²	3Kat (+B) / 90 Yatak
Doğal Yaşam Müzesi	4000 m ²	2 kat (+B)
Konaklama 2 (Kent Oteli)	8000 m ²	5 kat (+B) / 180 Yatak
Cami	700m ²	
At Çiftliği	1500 m ² kapalı alan + 1000 m ² açık alan	

Tablo 17: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (2)

Restaurant	1200 m ²	2 Kat (+B)
Restaurant /At Çiftliği	1300 m ²	2 Kat (+B)
Gölet Alanı	2500 m ² (derinlik 110cm)	



Tablo 18: Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatifler (3)

Alternatifler	Mesafe/Alan
Koşu Parkuru	1400 m
Bisiklet Parkuru	2800 m
Yeni Ulaşım Altyapısı	1000 m
Ulaşım Altyapısının Yenilenmesi	7000 m
Yaya Yolu Üretimi	9000 m
Rekrasyon Alanı Düzenlemesi	250 dönüm
Rekreasyon Harici Yeşillendirme	200 dönüm

4.3.1. Konaklama - 3Kat (+B) / 90 Yatak

Havacılık Sporları Sosyal Merkezi çevresinde, merkez ile ilişkili çalışacak bir konaklama birimi olarak önerilmektedir.

Dağın kentle görsel ilişkisi ve önemi düşünülerek, konaklama biriminin merkezden algılanmaması hedeflenmiştir. Dağın doğal imgesine yapılaşma ile zarar verilmek istenmemiştir.

Yıldızlı bir otel standartlarından öte, misafirhane ile butik otel arasında özel bir içerikle, kullanıcı odaklı bir konaklama birimi önerilmektedir.

Sporcular için toplantı odaları ve gerekli çalışma alanlarının bu konaklama merkezinin içerisinde yer alması önemsenmiştir.

Bu birimin, Ali Dağı'nda gerçekleştirilmesi planlanan ulusal ve uluslararası yarışmalarda sporculara bir konaklama imkânı sunmanın yanı sıra, yarışmalar dışında da, merkezin ve atlayış alanının spor turizmi odaklı kullanımına katkı sağlanması amaçlanmıştır.



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Böylece, bölgenin atlayış alanını kullanmak isteyen bireysel ve grup sporcular tarafından, yarışmalar dışında da kullanımına destek sağlanacaktır. Atlayış öncesi ve sonrasında sunulacak başta konaklama olmak üzere hizmetlerle ulusal ve ulusal görünürlüğüne katkı sağlanması da hedeflenmektedir.

4.3.2. Doğal Yaşam Müzesi

Rekreasyon amaçlı kullanımın yanı sıra, Ali Dağı'nın doğal niteliklerine vurgu yaparak turistik imgesine farklı bir açıdan da katkı sağlanmak istenmiştir.

Dağ yüzeyinde yaşayan tüm flora ve canlıların, kendi şartlarında tanıtıldığı etkileşimli bir müzenin varlığının, bilinçli bir farkındalık üreteceği düşünülmüştür. İlkokul öğrencileri başta olmak üzere kentliler ve kente gelen ziyaretçiler için dağın doğal yapısı üzerine farklı bir deneyim yaşamaları sağlanacak ve dağa turistik olan ilgi desteklenecektir.

4.3.3. Kent Otel - 5 kat (+B) / 180 Yatak

Kent ve Erciyes manzarası altında, sempozyum, kongre gibi tematik kullanımlara imkan sağlayacak bir otel; aynı zamanda, son zamanlarda turistik olarak ilgi odağı haline gelen, doğal yaşam içinde bir konaklama imkanı da sunulmuş olacaktır.

Otel, Ali Dağı kent parkı, doğal yaşam müzesi, restoranlar ve ören yerleri ile yakın ilişkili olmasının yanı sıra, Hava Sporları Sosyal Merkezi ve havacılık sporları ile ilişkili etkinliklerde de etkin olarak kullanılabilir.

4.3.4. At Çiftliği

Nispeten doğal bir düzlük içinde kalan ve güneşlenme oranı yüksek bu bölgede midilli ve atlarla doğal şartlarda binicilik yapılması düşünülmüştür. Kullanımı desteklemek amacıyla binicilik tesisinin yanında bir restoran daha düşünülmüştür.



4.3.5. Gölet

Az bir derinlikle su tutacak gölet, ilkbahardan sonbahara alanın kullanımına farklı perspektifler katacak ve kışın belirli zaman aralığında kullanılabilir doğal bir buz pistine dönüşebilecektir. Alanın kullanımını desteklemek amacıyla, gölet kenarında bir de restoran konumlandırılmıştır.

4.3.6. Ören Yeri

Camili Tepe'nin arkeolojik geçmişine vurgu yapılarak, yürütülecek araştırma ve kazılar ışığında, bu kısmın ören yeri olarak ziyarete açılması da önemsenmektedir.

4.3.7. Kent Parkı

Ali Dağı, kent merkezinde varlığı her geçen gün daha fazla hissedilen yeşil alan / kent parkı ihtiyacının giderilmesine de önemli bir katkı sağlayacak niteliktedir. Bu amaçla, tepeler arasında kalan alanın rekreasyon alanı olarak planlanması önerilmektedir. Alışıldık bir yeşil alan çevre düzenlemesi yerine, doğal zeminin ve endemik yapının korunduğu bir planlama ile tepeler arasında, bir miktar çukurda kalan alan kullanıma açılabilir. Güneşlenme izleri dikkate alınarak, yaya ve bisiklet yolları, koşu yolları gibi rotalar ile birlikte kamp amaçlı kullanımlar öngörülmektedir. Bunların yanı sıra, düzenlemeler ile dinleti, konser gibi farklı amaçla kullanılabilir meydanlar kullanım sıklığı tetiklenecektir.



5- MALİ VE EKONOMİK DEĞERLENDİRMELER

Ali Dağı Turizm ve Hava Sporları Tesisi için Talas Belediyesi yap-işlet-devret şeklindeki bir modeli benimsediği için sabit yatırım modeli benimsenerek hesaplamalar yapılmıştır.

Fizibilite raporunda coğrafi konumu ve teknik özellikleri belirtilen mekanik tesisin yapılması kuşkusuz Ali Dağı'nın cazibesini artıracaktır. Yapılan araştırmalar neticesinde mekanik tesisin yaklaşık 6 milyon EURO yaptırılabilceği tahmin edilmektedir.

Ali Dağı Turizm ve Hava Sporları Tesisi için yapılması ilk aşamada düşünülen Talas Belediyesi Havacılık Sporları Merkezi için inşaat işleri yatırım tahmini ayrıntılı olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 19: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini

İşin Tanımı	Miktarı	Birimi	Birim Tutarı	Tutarı
Hafriyat	5320	m ³	4.00	21,280.00 TL
Demir	150	Ton	1200.00	180,000.00 TL
Beton	1600	m ³	80.00	128,000.00 TL
Kalıp malzemesi	100	m ³	500.00	50,000.00 TL
Kalıp ve demir işçiliği	1600	m ³	75.00	120,000.00 TL
İstinat duvarı yapımı	300	Mt	250.00	75,000.00 TL
Tuğla duvar yapımı	1655	m ²	13.00	21,515.00 TL
Duvar iç sıva yapımı	5000	m ²	13.00	65,000.00 TL
İç duvar boya yapımı	4150	m ²	9.00	37,350.00 TL
Islak mekân duvar seramik kaplama yapımı	886	m ²	18.00	15,948.00 TL



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 20: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini

Islak mekân bölme duvar yapımı	110	m ²	130.00	14,300.00 TL
Servis mekânları seramik kaplaması	579	m ²	18.00	10,422.00 TL
60X60 cm seramik kaplaması	1349	m ²	25.00	33,725.00 TL
Halı kaplaması	43	m ²	8.00	344.00 TL
Laminant parke kaplaması	72	m ²	20.00	1,440.00 TL
Çok amaçlı toplantı salonu ahşap kaplaması	65	m ²	65.00	4,225.00 TL
Tavan alçıpan uygulaması	135	m ²	15.00	2,025.00 TL
Tavan sıvası ve boya uygulaması	337	m ²	10.00	3,370.00 TL
Tavan alüminyum asma tavan uygulaması	208	m ²	75.00	15,600.00 TL
Tavan taş yünü asma tavan uygulaması	1375	m ²	30.00	41,250.00 TL
İç kapı	30	Ad	300.00	9,000.00 TL
Danışma bankosu	15	m ²	600.00	9,000.00 TL
Düşey Perde	72	Mt	60.00	4,320.00 TL
Ana hol giydirme cam cephe kaplaması	324	m ²	40.00	12,960.00 TL
Cephe doğramaları	288	m ²	30.00	8,640.00 TL
Cephe ısı yalıtım uygulaması	557	m ²	50.00	27,850.00 TL
Fotoselli kapı	2	Ad	1500.00	3,000.00 TL
Betonarme merdiven ve rampaların kaplaması	18	m ²	50.00	900.00 TL
Çelik merdiven yapımı	2	Ad	2000.00	4,000.00 TL
Çelik merdivenlere ahşap kaplama uygulaması	11	m ²	50.00	550.00 TL



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 21: Ali Dağı Havacılık Sporları Sosyal Merkezi İnşaat İşleri Yatırım Tahmini

Metal-cam korkuluk ve küpeşte yapımı	120	Mt	70.00	8,400.00 TL
Yangın kapısı	1	Ad	750.00	750.00 TL
Ana hol çatı taşıyıcı sistem uygulaması	10	Ton	2200.00	22,000.00 TL
Ana hol çatısı metal kaplama uygulaması	845	m ²	50.00	42,250.00 TL
Ana hol çatısı ışıklık polikarbon kaplama uygulaması	196	m ²	55.00	10,780.00 TL
Yürünebilir teras çatı uygulaması	165	m ²	20.00	3,300.00 TL
İş iskelesi	4000	m ³	2.5	10,000.00 TL
Mekanik tesisatın kurulumu	1	-	148000.00	148,000.00 TL
Elektrik tesisatının kurulumu	1	-	148000.00	148,000.00 TL
			TOPLAM	1,314,494.00 TL
			KDV DÂHİL	1,551,102.92 TL



[ALI DAĞI TURİZM VE HAVA SPORLARI TESİSİ FİZİBİLİTE RAPORU]

Tablo 22 : Ali Dağı'nın Turizm Altyapısının Geliştirilmesi için Alternatiflerin İnşaat İşleri Yatırım Tahmini

İşin Tanımı	Miktarı	Birimi	Birim Tutarı	Tutarı
Konaklama 1	2500	m ²	820.00 TL	2,050,000.00 TL
Doğal Yaşam Müzesi	4000	m ²	8,200.00 TL	32,800,000.00 TL
Konaklama 2 (Kent Oteli)	8000	m ²	1,200.00 TL	9,600,000.00 TL
Cami	700	m ²	820.00 TL	574,000.00 TL
At Çiftliği	2500	m ²	400.00 TL	1,000,000.00 TL
Restaurant	1200	m ²	565.00 TL	678,000.00 TL
Restaurant /At Çiftliği	1300	m ²	565.00 TL	734,500.00 TL
			TOPLAM	48,936,500.00 TL
			KDV DÂHİL	57,745,070.00 TL



SONUÇ

Ali Dağı havacılık sporları için önemli ve bildik bir merkezdir. Kullanımının artırması için Havacılık Sporları Sosyal Merkezi ile ulaşım desteği sağlayacak yeni yollar ve mekanik sistemin kurulması önemlidir. Ancak, dağın potansiyelleri dikkate alındığında, kentlilere ve kenti ziyaret edenlere önemli sosyal ve kültürel katkılar da sağlayacağı belirgindir. Dağ yüzeyini olabildiğince az yapılaşmaya açarak, dağın en özgün niteliği olan endemik yapısı üzerinden bir kent parkı ve yaya-bisiklet-koşu yolları başta olmak üzere spor, eğlence ve dinlenmeye imkân verecek sosyal donatılarla, görünürlüğünün ve kullanımının artırılması hedeflenmektedir. Alternatif sporlar olarak atv-safari, çim kayağı, mukavemet kayağı, buz pateni, biathlon gibi ekstrem sporlar, kampçılık ve balon uçuşlarının da yapılabileceği önerilmektedir. Dağ sırtlarından üst kotlara uzanan yaya-tırmanma hatları, yeni ulaşım imkânları ve sosyal donatıları ile Ali Dağı'nın turistik altyapısının geliştirilmesi hedeflenmiştir.



EKLER

Ek 1: Ali Dağı Ön Master Planı Paftaları

Ali Dağı Turizm ve Hava Sporları Tesisi İçin Hazırlanan Mimari Paftalar Talas Belediyesi'ne fizibilite raporuna ek olarak sunulmuştur.

Ek 2: Ali Dağı Ön Master Planı Animasyon CD'si

Ali Dağı Turizm ve Hava Sporları Tesisi İçin Hazırlanan animasyon, CD şeklinde Talas Belediyesi'ne fizibilite raporuna ek olarak sunulmuştur.