



BİLECİK İL ÖZEL İDARESİ
İMAR VE KENTSEL İYİLEŞTİRME MÜDÜRLÜĞÜ

BİLECİK İLİ,BOZÜYÜK İLÇESİ, DÜZDAĞ KÖYÜ
0 ADA 278 VE 472 PARSELLERE İLİŞKİN YENİLENEBİLİR ENERJİ
KAYNAKLARI ÜRETİM TESİSİ ALANI (GES-1500 kW)
1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI

AÇIKLAMA RAPORU

PİN: UİP-

HAZIRLAYAN
İhsan Serdar BEKTÖRE
Yüksek Şehir Plancısı
İstiklal Mah. Santral Sokak No:1/21
Odunpazarı-ESKİŞEHİR
GSM:0.533.5438011
e-posta:sbektore@gmail.com

İÇİNDEKİLER

1. PLAN ÖNERİSİNİN KONUSU	2
2. PLAN ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ	4
3. PLAN ALANININ COĞRAFİ YAPISI.....	7
4. PLAN ALANININ DEMOGRAFİK, SOSYAL VE EKONOMİK YAPISI	8
4.1 DEMOGRAFİK YAPI	8
4.2 SOSYAL YAPI	9
4.3 EKONOMİK YAPI	10
5. PLAN ALANININ ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ.....	12
6. MÜLKİYET BİLGİSİ, KADASTRAL YAPISI, MEVCUT DURUM BİLGİSİ.....	13
7. ÜST ÖLÇEK PLAN KARARLARI.....	15
7.1 MERİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZEN PLANI	15
8. PLANA İLİŞKİN RAPORLAR.....	16
8.1 JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜD RAPORU	16
8.2 ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME (ÇED) RAPORU	17
8.3 KURUM GÖRÜŞLERİ.....	18.
9. PLANLAMA KARARLARI	19
10. PLAN NOTLARI.....	22

1 PLAN ÖNERİSİNİN KONUSU

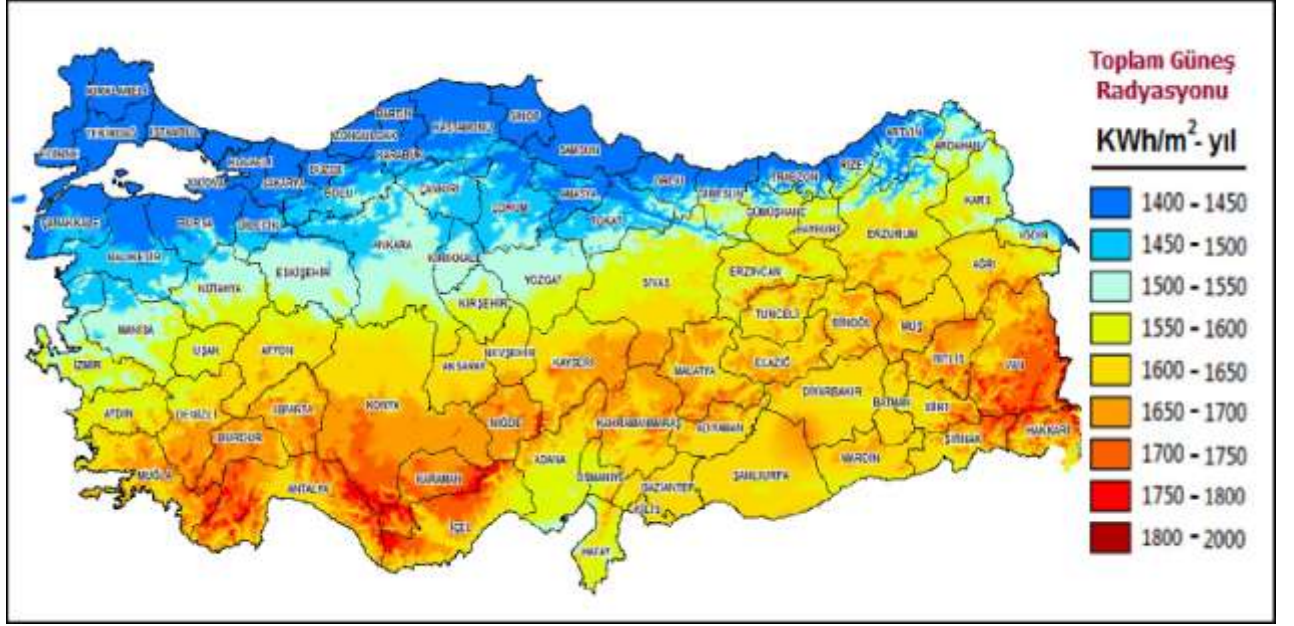
Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Düzdağ Köyü I24a-09d-4b paftada bulunan, 0 ada:278 ve 472 nolu parsellerde yapılmış olan plan çalışmasının amacı, bu parsellerde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisinin kurulmasıdır. Bu bağlamda, belirtilen alanlarda Lisansız Toroslar Teksitil Arazi GES-1 Güneş Enerjisi Santralinin (GES-1,5 MWm) kurulması planlanmıştır.

Türkiye genelinde son yıllarda Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi (Güneş Enerji Santrali) yatırımları yapılmaktadır. Bu doğrultuda farklı illerde, farklı alanlarda Güneş Enerji Santrali yapımı amaçlanmıştır. Özellikle 2015 yılı ve sonrasında Enerji sektöründe önemli gelişmeler görülmektedir. Güneş enerjisi üretimi; güneşten gelen ışınları elektrik enerjisine çevirmek, temiz, çevreye ve canlılara zararsız, atık kapsamayan bir üretim yöntemidir. Sera gazı etkisi ve küresel ısınmaya neden olmadığı gibi işletme ve bakım maliyetleride düşüktür. Kurulum ve işletme maliyetleride düşük olup kısa sürede kendini amorti edebilmektedir.

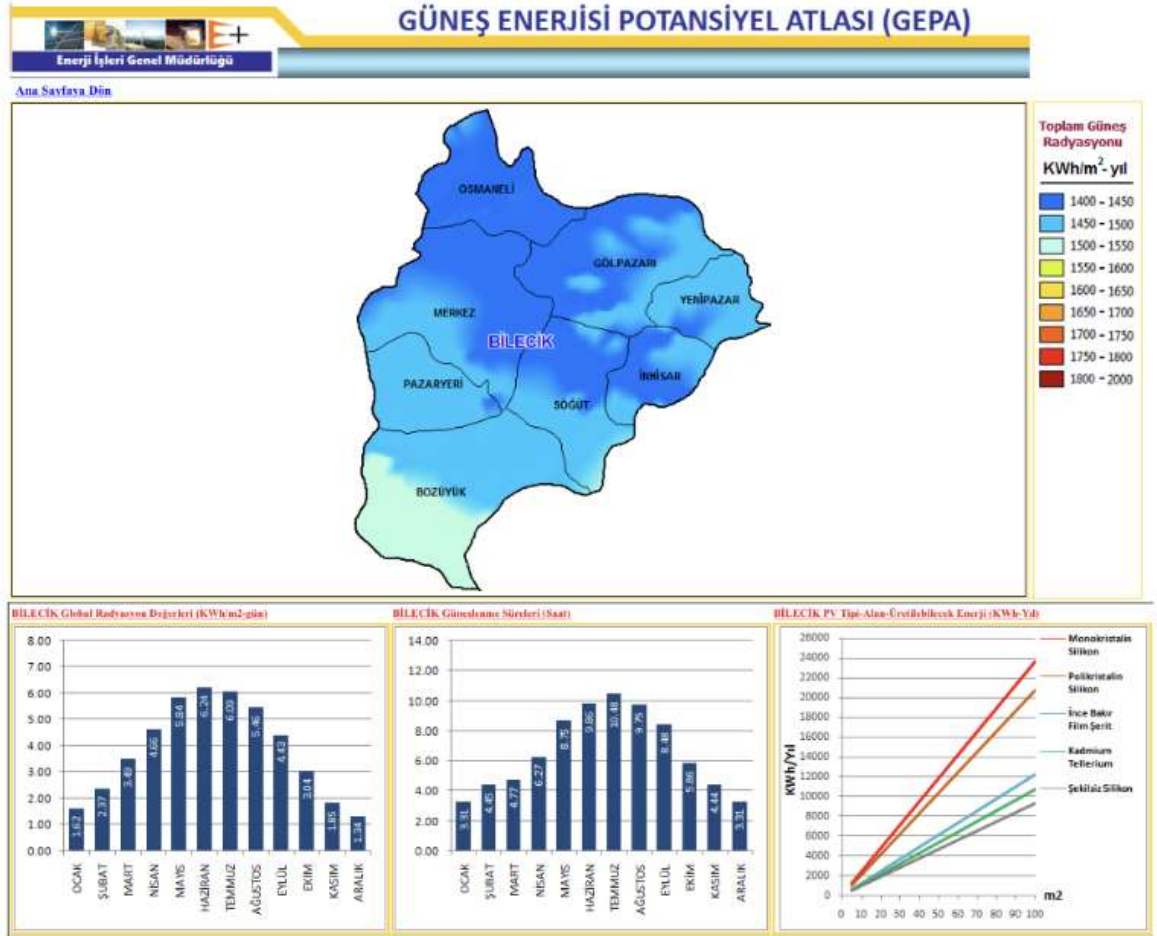
Sürdürülebilir çevrenin hassasiyetinin arttığı bu son dönemde, yenilenebilir enerji kaynakları ve onların enerji üretim yöntemleri bu hassasiyeti korumaktadır. Bu çerçeveden bakıldığında Türkiye’de de bu konuda hem küresel ölçekte hem de yerel ölçekte bir çok çalışmalar takip edilmektedir. Türkiye’de mevcut yenilenebilir enerji kaynakları : Hidroelektrik enerji, Rüzgar enerjisi, Jeotermal enerji, Güneş enerjisi ve Biyoyakıt enerjisi olarak sıralanabilir.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü (YEGM) verileri incelendiğinde görülüyor ki ülkemizde hidroelektrik enerji üretimi en yoğunken, güneş enerjisi üretimi en azdır. Türkiye’nin, coğrafi konumu itibari ile yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahipken bu potansiyeli bu kadar az değerlendirmesi bu konuda üretimlerin arttırılmasını meydana getirmektedir. Güneş enerjisi, gerek kurulum gerek kullanım kolaylığı ile de Türkiye için ideal bir çevre dostu yenilenebilir enerji kaynağıdır.

Güneş enerjisi, kurulum ve kullanım kolaylığı olmasının yanı sıra çevreyi kirletmemesi ve zararlı atık oluşturmaması gibi özelliklere sahip bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisi, güneşin çekirdeğinde yer alan füzyon süreci ile (hidrojen gazının helyuma dönüşmesi) açığa çıkan ısıma enerjisidir. Güneş, yaklaşık $3,9 \times 10^{26}$ W güç yayan, temiz ve tükenmez bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Güneşten yayılan bu enerjinin çok az bir miktarı Dünyaya ulaşmaktadır. Atmosferin dış yüzeyindeki her metrekareye ortalama 1.367 W güç düşmektedir. Atmosfere gelen bu ısımanın genellikle X ışınlarından ve ultraviyole ışıklardan oluşan bir kısmını emerken bir kısmını ise yansıtmaktadır. Bu derece büyük ve yenilenebilir enerji kaynağının değerlendirilmesi adına Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nca yapılan çalışmalar son dönemde hız kazanmıştır. Ülkeler fosil kaynakların çevreye verdiği zararlardan kaçınmak için yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmıştır. Bu sayede güneş enerjisinden ısı ve elektrik üretimi ile ilgili birçok araştırma yapılmakta ve kullanım yıllar geçtikçe artmaktadır. Güneş enerjisinden elektrik üretimi için birden fazla metot olmasına rağmen genel olarak eğilim güneşten gelen ışığın doğrudan elektrığe çevrildiği fotovoltaiik sistemlere yoğunlaşmıştır. Güneş enerjisinden yararlanma konusundaki çalışmalar özellikle 1970’lerden sonra hız kazanmış, güneş enerjisi sistemleri teknolojik olarak ilerleme ve maliyet bakımından azalma göstermiş, çevresel olarak temiz bir enerji kaynağı olarak kendini kabul ettirmiştir.



Şekil 1: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası
Kaynak: <http://www.yegm.gov.tr/>



Şekil 2: Bilecik İli Yıllık Global Güneş Radyasyonu Haritası
Kaynak : <http://www.yegm.gov.tr/>

Özellikle temiz bir enerji kaynağı olması ve kurulumdan sonra düşük maliyetle çalışması güneş enerjisinin önemini arttırmaktadır.

Ülkemiz, coğrafi konumu nedeniyle önemli bir güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Bakanlıkca hazırlanan, Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlasına (GEPA) göre, ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2.741 saat olup ortalama yıllık toplam ışınım değeri 1.527,46 kWh/m² olarak hesaplanmıştır. GEPA'da yer alan genel potansiyel görünümü ve aylık ortalama global radyasyon dağılımı aşağıda yer almaktadır (Şekil-1).
(Kaynak : <http://www.yegm.gov.tr/>)

Planlamaya konu olan Bilecik iline gelindiğinde ise Türkiye'de güneş enerjisi potansiyeli orta derecede olan iller arasında olduğu gözlemlenmektedir (Şekil-2). Bu doğrultuda güneş enerjisi üretiminde ideal illerden olduğu da söylenebilmektedir. Bugün Bilecik ilinde de hali hazırda üretime başlamış, izinlendirme ve kurulum aşamasında olan çok sayıda GES santralleri bulunmaktadır.

Sonuç olarak; parsel malikleri tarafından, yukarıda sözü edilen 0 ada 278 ve 472 nolu parsellerde GES kurulmak istenmektedir. Bu amaç doğrultusunda, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi alanı için 1/1000 ve 1/5000 ölçekli imar planı hazırlanmasına karar verilmiştir.

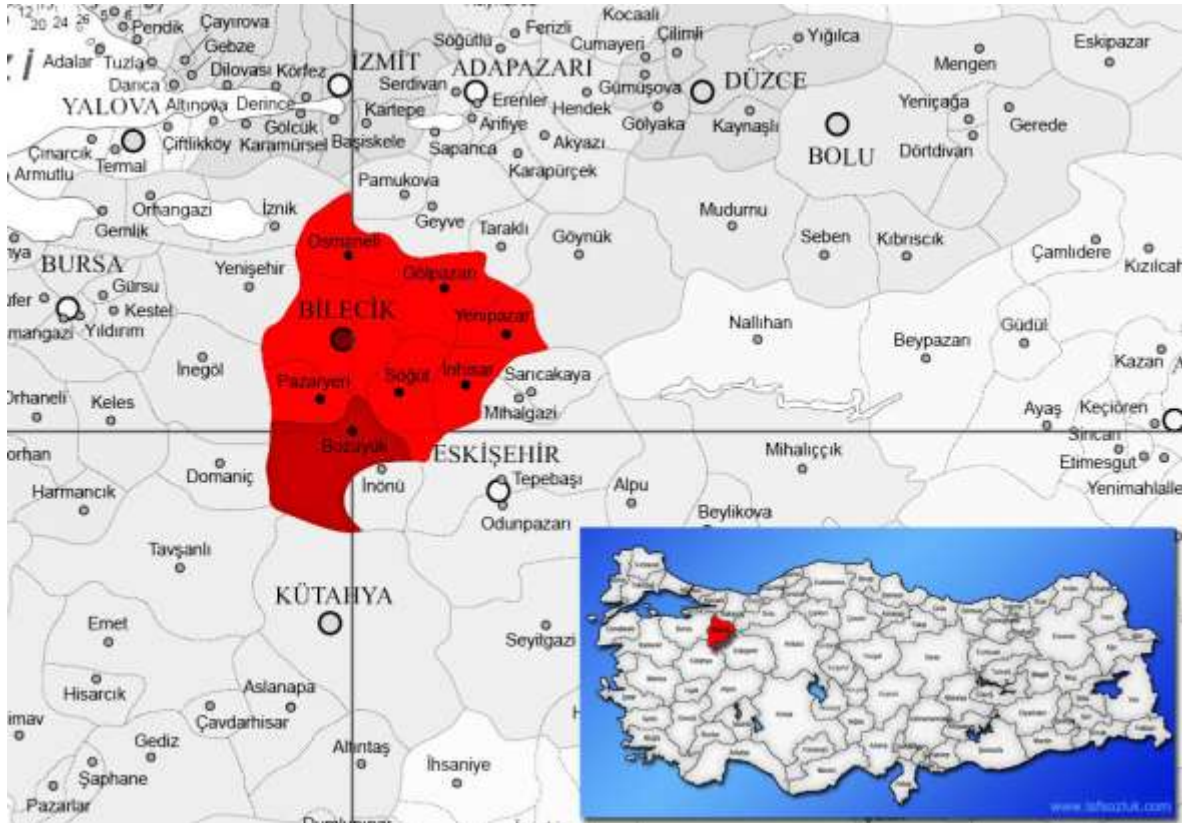
2 PLAN ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

Bilecik, Marmara Bölgesinin güneydoğusunda Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege Bölgelerinin kesişim noktaları üzerindedir (Şekil:3). 39 ve 40 31' kuzey enlemleri ile 29 43' ve 30 41' doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Doğudan Bolu ve Eskişehir güneyden Kütahya, batıdan Bursa, kuzeyden Sakarya illeri ile çevrilidir. Bilecik 4307 km²'lik alanı ile Türkiye'nin küçük illerinden biridir. Alan sıralaması bakımından 65. sırada yer almaktadır. Merkez ilçenin yüzölçümü 841 km²'dir.

Bilecik ilinde ;Merkez,Bozüyük,Gölpazarı,İnhisar,Osmaneli,Pazaryeri,Söğüt ve Yenipazar olmak üzere 8 ilçe bulunmaktadır (Şekil-4). Bozüyük ; Doğu Marmara Bölgesinde Bilecik iline bağlı bir ilçe merkezidir (Şekil-3).1890 yılında Belediye teşkilatı kurulmuş olup 1924 yılında ilçe merkezi statüsüne kavuşmuştur.Bilecik ilinin 34 km. güneyinde yer alır ve 847 km² yüzölçümüne sahiptir.İstanbul-Eskişehir ve Bursa-Eskişehir Devlet Karayolu üzerindedir.Eskişehir-İstanbul konvansiyonel demiryolu hattı ile Yüksek Hızlı Tren Hattıda ilçenin içinden geömektedir.(Şekil-5).Yerleşim alanı içinden eski karayolu ile yeni çevre yolu geçmektedir.Bozüyük ilçesinden geçerek batıya devam eden yol Bursa'ya,kuzeydoğuya devam eden yol Bilecik ve İstanbul'a,doğuya devam eden yol ise Eskişehir-Ankara ve Akdeniz'e kadar devam etmektedir.Bozüyük ilçesi kentsel kademelenme açısından 3.kademe yerel merkez olan Bilecik ilinin ve Eskişehir ilinin etkisi altındadır.İlçenin Bilecik kent merkezine ve önemli karayollarına yakınlığı önemini arttırmaktadır.2022 yılı itibarıyla Bozüyük ilçesinin toplam nüfusu 79538 kişi,ilçe merkezinin nüfusu ise 73504 kişidir.İlçe nüfusunun büyük bir kısmı ilçe merkezinde yaşamakta olup belde ve köy toplam nüfusu 6034 kişidir.İlçenin % 50.74'ü erkek ve % 49.26'sı ise kadın nüfustur.Gerek ilçe nüfusu gerekse de ilçe merkezi nüfusunda son yıllarda artma görölmektedir.Bozüyük ilçesinin yüzölçümü 847 km² olup,ilçenin rakımı 740 metredir.

Düzdağ Köyü ise Bozüyük ilçesine bağlı köy yerleşimidir.Bozüyük ilçesinin kuzeydoğusunda yer alır (Şekil-6).Bilecik il merkezine 42 km.,Bozüyük ilçe merkezine ise 7 km.mesafedir.Düzdağ Mahallesi;Bozüyük ilçesini Söğüt ilçesine bağlayan yol üzerinde bulunmaktadır.

Planlamaya konu olan Bilecik ili,Bozüyük ilçesi,Düzdağ Köyü, 0 ada:278 ve 472 nolu parseler ise ;Düzdağ köyünün yaklaşık 2 km. güneydoğusunda ,Eskişehir-Bozüyük karayolundan kuzeye ayrılan tali yolun üzerinde yer almaktadır.Planlama alanına Bozüyük-Metrastepe yolundan da ulaşılmaktadır (Şekil-6 ve 7).



Şekil-3 Bozüyük İlçesinin Türkiye ve Bilecik İlindeki Konumu



Şekil-4 Bilecik İli'nin İdari Sınırları ve İlçeleri



Şekil-5 Bozüyük ilçesinin Ulaşım Ağındaki Konumu



Şekil-6 Düzdağ Köyünün Konumu



Şekil-7 Planlama Alanının Uydur Görüntüsü

3 PLAN ALANININ COĞRAFİ YAPISI

Bilecik, Marmara Bölgesinin güneydoğusunda Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege Bölgelerinin kesişim noktaları üzerindedir. Doğudan Bolu ve Eskişehir güneyden Kütahya, batıdan Bursa, kuzeyden Sakarya illeri ile çevrilidir. Bilecik 4307 km²'lik alanı ile Türkiye'nin küçük illerinden biridir. Bilecik ili toprakları tepelik alanlar, dik ve derin vadilere yarılmış aşınım düzlükleridir. Kuzey Anadolu kenar dağları, yani, Karadeniz dağlarının başlangıç merkezi, İç Anadolu platolarının başlangıç yeri, Marmara Bölgesinin ise kıyı ve akarsu çanak tabak ovalarının sona erdiği alanlarının tamamı ilin sınırları içerisinde. Kuzey Anadolu dağlarının denizden içeriye doğru ikinci serisi olan Köroğlu Dağları ilin topraklarında başladığından, arazinin batıdan doğuya doğru birden yükselmesine neden olur. Bu yükselti güneye doğru inildikçe dalgalı bir görünüm alır. Bozüyük Ovası ve Sakarya ırmağı ile kuzey-güney yönünde iki bölüme ayırır. Dağlar bu ırmağın her iki yakasında devam eder.

Bilecik ilinin deniz seviyesinden yüksekliği 500 metredir. Güneydoğuya Karasu vadisine gidildikçe yükseklik azalmaktadır. Nitekim bu vadiye kurulu İstasyon Mahallesi'nin denizden yüksekliği 200 metreye kadar iner. Dağlar il topraklarının % 32'sine yakın bir bölümünü kaplar. Bu yükseltiler daha çok tepe görünümündedir. İlin en yüksek noktası Bozüyük ilçesinin batı ve güneybatısında yer alan yükseltiler üzerindeki Kala Dağı'dır (1906 m). Diğer önemli yükseltiler Yirce Dağı (1790 m), Metristepe (1300 m), Göladağı (1284 m), Kızılcaviran (1250 m), Osmaniye (1210 m), Ahi Dağı (1100 m), Dokuz Öküz Tepesi (1150 m), Balıkaya (1050 m), Kızıltepe (990 m), Avdan Dağları (926 m), Paşa Dağları (922 m), Kurudağ (805 m)'dir. Genellikle Sakarya Irmağı boyunca uzanan çok geniş olmayan düzlükler şeklinde ovalar il topraklarının % 7'lik bir bölümünü kaplar. Ovalar akarsuların dar ve derin vadilerden akarken parçaladıkları arazilerden taşıdıkları verimli alüvyonları son bölgelerinde biriktirmelerinden oluşan ovalardır. Bozüyük, Gölpazarı, (Osmaneli ve Pazaryeri Ovaları başlıca düzlük alanlardır. İlde yayla tanımı içerisine sokulabilecek düzlükler çok azdır. Bu tür yeryüzü şekilleri il topraklarının yalnızca %0.5'ini oluşturmaktadır. İl topraklarının büyük bir bölümü (% 59,9) aşınım düzlükleri durumundadır. Tepelik alanlarda tümsekleşip tipik "V" biçimli vadilerle parçalanan bu düzlükler, il topraklarının engebeli bir görünüm almasına neden olmuştur. İl topraklarındaki vadiler genellikle dik ve derin yarıklar biçimindedir. Bunların en önemlisi Sakarya Vadisi'dir. Göksu Vadisi, Göynük Vadisi ve Karasu Vadisi de önemli vadilerdir.

Bozüyük, Marmara Bölgesi'nde, Bilecik İli'ne bağlı bir ilçe merkezi olup, 39° 55' kuzey enlem ve 30° 02' doğu boylam konumunda yer almaktadır. İlçenin kuzeyinde Bilecik Merkez İlçesi, kuzeybatısında Pazaryeri ilçesi, Kuzeydoğuda Soğut İlçesi, doğuda Eskişehir Merkez İlçesi, güneyde Kütahya Merkez İlçesi, Batıda Kütahya İlinin Domaniç İlçesi ve Bursa İlinin İnegöl ilçesi yer almaktadır. İlçeye bağlı Merkez ve Dodurga bucaklarında toplam 46 köy bulunmaktadır.

Dağları:Yükseklikler genellikle ilçenin batı ve güneybatısında yer alır. Batı da Yirce dağında Üçtepeler in yüksekliği 1790 metredir. Güneybatıda Kala dağının yüksekliği ise 1906 metredir. Doğuda Metristepe 1307 metre, batıda Çamyayla tepesi 1322 metre, Güneyde Kandilbayırtepesi 1320 metre ve kuzeyde 900 metre ile Kızıltepe ilçenin yükseltilerini oluştururlar.

Ovaları:Kızıltepe ve Boztepe'nin güney eteklerindeki neojen çanağının yanından uzanarak yaklaşık 60 km²'lik bir alanı kaplayan Bozüyük ovası, kuzeybatıda daralarak Karasu vadisine uzanır. Ova, güneyde genişleyerek, bir yandan İnönü - Kandilli düzlüğüne, diğer yandan Karaağaç ve Akpınar köylerinin kuzeyindeki sırtlara kadar devam eder. Ova 3. zaman neojen kayalarla örtülüdür.

Yaylaları: İlçenin güneybatısında yer alan Kömürsu ve Batan yaylaları ilçenin belli başlı yaylalarıdır.

Akarsu ve gölleri : Dikilitaş deresi, Karasu, Sarısı, Darıdere Baraj Gölü başlıca akarsu ve göllerdir.

İklim: Bozüyük, Ege Bölgesi sınırlarında kalan Kütahya sınırındaki küçük bir bölge hariç Marmara Bölgesi sınırları içinde kalır. Ancak İç Anadolu Bölgesi'nde görülen karasal iklimin etkisi altındadır. Kışları oldukça soğuk ve yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. Yağışlar genellikle kış aylarında ve kar şeklinde olmaktadır. Don ve kırağı olayının fazla olduğu aylar, Ocak ve Şubat'tır. Don ayları Kasım ayı ortalarında başlar Nisan ortalarına kadar devam eder.

Bitki Örtüsü: Dağlık alanlar genellikle koruluk durumundaki ormanlarla kaplıdır. Bu ormanlarda 1000 metreyi aşan bölümlerdeki egemen ağaç türleri karaçam, kayındır. Platolar üzerinde yer yer topluluklar oluşturan karaçamlara karşın daha alçak kesimlerde kızılçam ve meşe türlerine rastlanmaktadır. Yirce Dağı'nın 1500 metreyi aşan kesimlerinde köknar türleri ile birlikte ardıç ağaçları da yer almaktadır. Alçak ve düz alanlarda otsu bitkiler ile çalılıklar görülür.

Düzdağ Köyü ve proje alanı ise Bozüyük'ün kuzeydoğusundaki engebeli yamaç arazilerde yer alır. Bölge genelde kuru tarım ve hayvancılık ağırlıklı bir ekonomiye sahiptir. Kısmen orman arazilerinde bulunmaktadır. Proje alanı; kuzeydoğuda Metristepe, güneyde Yeniçepni köyü, kuzeybatıda Düzdağ köyü ve doğuda Oluklu köyleri ile güneyde Eskişehir-Bozüyük karayolu, doğuda Eskişehir-Söğüt karayolu ve batıda Bozüyük-Söğüt yolları arasında yer alır (Şekil-6)

4 PLAN ALANININ DEMOGRAFİK, SOSYAL VE EKONOMİK YAPISI

4.1 DEMOGRAFİK YAPI

31 Aralık 2022 tarihli TÜİK tarafından açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2022 yılı göstergelerine göre Türkiye nüfusu 85.279.553 kişi, Bilecik il geneli nüfusu 228.673 kişi, Bozüyük ilçesi toplam nüfusu 79.538 kişi olup Düzdağ Köyü Mahallesi nüfusu 85 kişidir.

İlçeye bağlı Dodurga beldesi bulunmaktadır. İlçeye bağlı 44 köy, 10 mahalle vardır. Mahalleler: Çarşı Mahalle, Tekke Mahalle, Kasımpaşa Mahallesi, Yeni Mahalle, 4 Eylül Mahallesi, Yediler Mahallesi ve Yeşilkent Mahallesi, Yenidoğan Mahallesi, Akpınar Mahallesi ve İçköy Mahallesi'dir.

Sayım yıllarına ve TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre Türkiye, Bilecik, Bozüyük ve Düzdağ Köyünün nüfus verileri şu şekildedir:

Tablo 1: 2011-2022 Yılları Arası Türkiye, Bilecik, Bozüyük ve Düzdağ Köyü Nüfus Değişimi

NÜFUS				
YILLAR	Düzdağ	Bozüyük	Bilecik	TÜRKİYE
2011	96	67,524	203,849	73,058,638
2012	88	67,752	204,116	75,627,384
2013	84	69,282	208,888	76,667,864
2014	81	69,764	209,925	77,695,904
2015	79	70,725	212,361	78,741,053
2016	81	72.471	218,297	79,814,871
2017	73	73.085	221,693	80,810,525
2018	88	74,441	223,448	82,003,882
2019	88	75.566	219,427	83,154,997
2020	90	76,987	218,717	83,614,362
2021	94	78,010	228,334	84,680,273
2022	85	79,538	228,673	85,279,553

Düzdağ Köyü, Bozüyük, Bilecik ve Türkiye için 2011'dan 2022 yılına kadar toplam nüfustaki değişimler yukarıda gösterilmiştir (Bkz. Tablo-1). Düzdağ Köyünde Nüfus 2011- 2022 yılları arasında düzenli olarak 73 ile 96 kişi arasında değiştiği görülmektedir. Nüfus küçük değişikliklerle aynı oranda kalmış olup 2018 sonrası 85-90 kişi ortalamasına sabitlenmiştir. Bozüyük ilçe nüfusunda ise küçük oranda da olsa sürekli bir artma bulunmaktadır. 2022 yılı itibarıyla Bozüyük ilçesinin toplam nüfusu 79,538 kişi, ilçe merkezinin nüfusu ise 73,504 kişidir. İlçenin %49'u erkek ve % 51'i ise kadın nüfustur. Gerek ilçe nüfusu gerekse de ilçe merkezi nüfusunda son yıllarda artma görülmektedir. Bilecik il merkezine yakınlık, ulaşım imkanlarının artması ve sosyal-ekonomik gelişmeler nedeniyle ilçe nüfusu artmaktadır.

4.2 SOSYAL YAPI

Bilecik gelişmekte olan sosyoekonomik yapısının yanı sıra tarihten gelen çok zengin bir kültürel birikime de sahiptir. Sakarya Nehri'nin etrafında kurulu olan göletleri ve zenginliği ile tanınan yöre, antik çağlardan günümüze, tarihin izlerini taşır. Osmanlı Devleti'nin kurucusu olan Ertuğrul Gazi ve manevi kurucusu olan Şeyh Edebali' Bilecik'te bulunmaktadır. Şehirdeki Şeyh Edebali ve Dursun Fakih türbeleri, Türkiye'nin dört bir yanından ziyaretçi almaktadır. Her yıl Ertuğrul Gazi'yi Anma ve Söğüt Şenlik Bilecik'e bağlı Söğüt'te yapılmaktadır. Metristepe Anıtı, Türk Büyükleri Platformu Sultan II. Abdülhamid döneminde yaptırılan Saat Kulesi, Bizanslılardan kalma Belekoma Kalesi, Köprülü Mehmet Paşa Kervansarayı ve Taşhan, tarihi ve turistik mekanlardandır. Bilecik, ormanları ve mesire yeri bakımından zengin bir şehirdir.

Bozüyük ilçesinde çekirdek aile yapısı yaygındır. Hanelerin % 14.0'ünde birden fazla aile ikamet etmektedir. Aile büyükleri genelde ayrı konutlarda yaşamaktadır veya halkın önemli bir kesimi yerleşme dışından göç ettikleri için yerleşme dışında ikamet etmektedir. Aile yapısı oldukça şehirlileşmiş bir görünümündedir. Ortalama aile büyüklükleri hiçbir mahallede 4 kişinin üzerinde değildir. Yerleşme genelinde çocuk sayısı oldukça düşüktür ve tüm mahallelerde çocuk ortalaması 1-2'dir. Bozüyük, sanayileşmenin sonucunda önemli bir sosyal değişim geçirmiştir. Kentin tarımsal yapısı son derece azalmıştır. Genelde tarım dışı faaliyetlerde ücretli çalışanlar ve aileleri kentin genelini oluşturmaktadır. Büyük sanayi tesislerinin üst düzey yöneticileri genelde Eskişehir'de yaşamaktadır. Kentte üst gelir grubu çok kısıtlıdır. Mahalleler oldukça büyüktür ve bu nedenle aynı mahalle içinde farklı gelir grupları ve dolayısıyla farklı mekansal oluşumlar yer almaktadır. Mahalleler oldukça büyüktür ve bu nedenle aynı mahalle içinde farklı gelir grupları ve dolayısıyla farklı mekansal oluşumlar yer almaktadır.

Düzdağ köyü ise Bilecik'e 42 km, Bozüyük ilçesine 7 km. , Söğüt ilçesine ise 15 km. uzaklıktadır. Bilecik ilinin güneydoğusunda Bozüyük ilçesinin ise kuzeydoğusunda yer alır. Daha önce Söğüt ilçesine bağlı iken, 29 Eylül 1995 tarihinde Bozüyük ilçesine bağlanmıştır. 1864 yılında Abhazyadan göç ederek Anadolu'ya gelen köy ahalisi Düzdağ köyünü kurmuşlardır. Bugün 16 hane ve tamamı Abaza olan köyde Kocba, Ajiya, Hora, Böydana, Kaşıza sülaleleri bulunmaktadır. Marmara iklimi etki alanı içerisindedir. Köyde, ilköğretim okulu yoktur fakat taşınmalı eğitimden yararlanılmaktadır. Köyün içme suyu şebekesi vardır ancak kanalizasyon şebekesi yoktur. Ptt şubesi ve ptt acentesi yoktur. Sağlık ocağı ve sağlık evi yoktur. Köye ayrıca ulaşımı sağlayan yol asfalt olup köyde elektrik ve sabit telefon vardır.

4.3 EKONOMİK YAPI

Ekonomik yapı olarak; ilin ekonomisinde tarım ve hayvancılığın yanı sıra madencilik, ormancılık, mermer, seramik ve tahta işlemeciliği de önemli paya sahiptir. Bilecik'te bulunan zengin mermer ocakları, şehrin ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır. Merkez ilçede de çok sayıda sanayi tesisi bulunmakta olup ilin ekonomik gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Madencilik açısından zengin kaynaklara sahip olup seramik ve cam üretimine yönelik rezervleri çok zengindir. Mahalledeki çalışan işgücünün genel yapısında bu doğrultuda olması beklenir.

Bilecik ili; Bölge Planlama Dairesi'nin ayırımına göre Marmara Bölgesi'nin Doğu Marmara Alt Bölgesi'nde yer almaktadır. İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bursa ve Bilecik illeri'nden oluşan Alt Bölge Ülkemizin ekonomisi en gelişmiş bölgelerinden birisidir. Sosyo - Ekonomik etkinlikleri tüm Ülke'yi etkileyen İstanbul Metropol'ünün oluşturduğu dışsal ekonomiler sonucu Alt Bölge gelişmektedir. Ancak illerin bölge içerisindeki konumu, fiziki ve coğrafi yapısı ile kentsel gelişme düzeyleri sosyo - Ekonomik gelişmeyi de etkilemiştir. Bölgedeki illerden İstanbul, Bursa, Kocaeli, Sakarya, illeri gelişmiş olmasına rağmen, Bilecik ili'nde tarım toprağının dar ve kaynaklarının yetersiz olması nedeni ile yeterince gelişme gösterememiştir. Bölge içindeki gelişme düzeyinin düşük olması nedeniyle Bilecik 1973'te kalkınma öncelikli yöreler içerisine alınmıştır. İl 'de sanayinin teşvik edilmesi sanayinin gelişmesine ve işgücü kompozisyonunun değişmesine neden olmuştur. Bilecik'de bu gelişmeden payına düşeni almış ve yerleşmede seramik, porselen, mermer, maden, imalat ve tekstil sanayileri kurulmuştur.

Yerleşmeler Arası Kademelenmeler ve Etki Alanları: D.P.T.'ce 1982 yılında yapılan " Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi " araştırmasına

göre, Bilecik 2. ve 3. Kademe Merkezler arasında bir ara kademe merkezidir. İstanbul Metropolü, sosyal, ekonomik etkinlikleri ile tüm Ülke'yi olduğu gibi bu bölgeyi de etkilemektedir. Ancak, bölge, İstanbul'un, sanayinin dis-aglomerasyonu gibi metropoliten özellikteki hareketlerinden de etkilenen bir konumda olması nedeni ile İstanbul'un 7, 6, 5 kademe fonksiyonlarından yararlanmaktadır. Bölgede yer alan 4. kademe merkezlerden Bursa ve Eskişehir kendi il sınırları dışında ayrıca Bilecik İli'nin büyük bir bölümü etkilenmektedir. 4. kademe merkez olan Sakarya kenti ise kendi ili sınırları dışında Bilecik'i etkileyen bir merkezdir. Bilecik İli'ndeki ilçe merkezlerinin tümü 3. Kademe merkez durumundadır.

Uluslararası Rekabet Araştırma Kurumu Derneği (URAK) tarafından hazırlanmış olan "İller Arası Rekabetçilik Endeksi" ile Ekonomi ve Dış Politika Araştırma Merkezince (EDAM) oluşturulan "Türkiye İçin Bir Rekabet Endeksi", illerin gelişmişlik durumu dikkate alınması gereken araştırmalar olarak ön plana çıkmaktadır. URAK tarafından hazırlanan İller Arası Rekabetçilik Endeksi, Türkiye'de 81 ilin rekabetçilik seviyelerinin kapsamlı olarak incelendiği ve her sene kamuoyu ile paylaşılan tek çalışmadır. İller Arası Gelişmişlik Endeksi 2016-2017 Genel Endeks sonuçlarına göre 14,95 endeks değeriyle 35. sırada yer alan Bilecik, 2018-2019 Genel Endeks değerine göre ise 24,21'lik değerle birlikte 45. Sıraya gerilemiştir. Bilecik ili için 2013 yılı ve 2019 yılı ihracat rakamları karşılaştırdığında %15,6'lık bir artış gözlenmektedir. 2013 yılında 80 milyon \$'lık ihracat ile Türkiye'de 55. sıradayken, 2019'da 92 milyon \$'lık ihracat ile 54. sıraya yükselmiştir. 2019 yılında teknoloji sınıflamasına göre imalat sanayi verileri incelendiğinde toplam il ihracatında orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürün sınıflaması grubu payı %7,8 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı kişi başı GSYH rakamlarına göre 10.603\$ ile Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Bozüyük, çevre ilişkileri yoğun olan bir yerleşmedir. İl merkezi ve Eskişehir, ayrıca Pazaryeri ve Söğüt gibi ilçe merkezleri ile gündelik yoğun ilişkiler mevcuttur. Yerleşmede salı günleri kurulan pazar hem köylü pazarı, hem pazarcıların çok çeşitli mal getirdikleri ve çevre köylerden çok sayıda kişinin geldiği bir pazar niteliğindedir. Buna karşılık kent içindeki ticaret hayatı kent nüfusuna orantılı olarak gelişmiştir. Bunun en büyük nedeni ise Kütahya ve özellikle Eskişehir'in yakınlığı ve ulaşılabilirlik seviyesinin yüksek olmasıdır. Yerleşme halkı alışverişin çok büyük bir kısmını Eskişehir'de gerçekleştirmektedir. Kent içi ticari kuruluşların satışlarının çok az bir kesimi şehir dışına yapılmaktadır. Köylerden gelen halk daha çok pazardan alışveriş yapmaktadır. Ticari işletmelerde satılan malların genelde Eskişehir üzerinden veya direkt olarak İstanbul ve Bursa gibi ana merkezlerden sağlanmaktadır.

Ülke bazında yapılan etki alanı çalışmasında, Bozüyük yarıçapı 21 km ve etki alanı 800 km² olan bir 3. Kademe Ticaret ve Hizmet Merkezi olarak gösterilmektedir. İlçe içindeki kırsal yerleşmeler dışında, Söğüt ve Gölpazarı İlçeleri de Bozüyük etki alanı içinde yer almaktadır. Yine bu çalışmada yerleşmenin etkisi alanında bulunduğu dördüncü kademe merkez Eskişehir, beşinci kademe merkezler Bursa ve Eskişehir, altıncı ve yedinci kademe merkez İstanbul olarak belirtilmiştir. İlçe ekonomisi sanayiye dayanır. İlçede iki küçük sanayi sitesi ve bir organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bozüyük Küçük Sanayi Sitesi 33 iş yeri, Bozüyük Yeni Küçük Sanayi Sitesi ise 200 iş yerinden oluşmaktadır. 5.635.110 m² alanda kurulu Bozüyük Organize Sanayi Bölgesi ise Bilecik ilindeki en büyük organize sanayi bölgesidir. Bozüyük OSB içindeki 80 sanayi parselinden 42 tanesinin 2015 yılı itibarıyla sanayi firmalarına tahsisi yapılmış olup bunlardan 25 fabrika faal durumdadır ve 2000 kişiyi istihdam etmektedir. Bozüyük'te 787.181 dekar tarım alanında hububat, sebze ve meyve yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Sebzelerden balkabağı, meyvelerden ise elma üretimde ilk sıradadır. 2011 verilerine göre Bozüyük'te yaklaşık 6.000 büyükbaş hayvan ve yaklaşık 20.000 küçükbaş hayvan mevcuttur. Çoğunluğu inek sütü olma üzere 2011 yılında 7.500 ton süt üretilmiştir. 421.835 kümes hayvanından ise 13.800.000 yumurta elde edilmiştir. İlçede 24 köyde arıcılık yapılmaktadır ve 2.500'dan kovan mevcut olup yıllık bal üretimi 20 tondan fazladır.

Düzdağ köyü ekonomisi ise tarım ve hayvancılığa dayalıdır.

5 PLAN ALANININ ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ

Bilecik ili coğrafi yapısı konumuyla Marmara Bölgesi'nin Anadolu'ya açılan kapısı niteliği taşımaktadır. Bilecik Akdeniz ve Anadolu'yu Marmara Bölgesine bağlayan karayolu ve demiryolu ağı üzerindedir. Eskişehir-Bozüyük-Adapazarı-İstanbul eski karayolu Bilecik kent merkezi içinden geçmektedir. Bu karayolundan Yenişehir-Bursa karayolu ayrılmakta olup Bilecik.3.OSB Bilecik-Bursa Karayolu üzerindedir. 2009 yılında Bozüyük-Mekece Devlet Karayolunun hizmete girmesi ile yeni karayolu Bilecik kent merkezine girmeden kentin doğusundan geçmiştir. Bilecik ili aynı zamanda Ankara-İstanbul konvansiyonel demiryolu hattı ile Yüksek Hızlı Tren hattı üzerindedir. Bilecik ilinde her iki demiryolu hattına ait gar binaları bulunmaktadır. Bilecik iline bağlı Osmaneli ilçesinden ayrılan hat ile Bursa iline Yüksek Hızlı Tren bağlantısı inşaatı devam etmektedir. Bilecik Merkez İlçesinin yakın çevresindeki il merkezlerine karayolu uzaklıkları şu şekildedir:

Uzaklık (Km.)

Bilecik-Eskişehir	80 km.
Bilecik-Adapazarı.....	102 km.
Bilecik-Bursa.....	95 km.
Bilecik-İstanbul.....	248 km.
Bilecik-Ankara.....	314 km.
Bilecik-Kütahya.....	110 km.

Bozüyük ilçe merkezi, Bilecik'e 34 km uzaklıktadır. İlçeden geçen Devlet Karayolu İç Anadolu, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerini birbirine bağlayan yoldur. Ayrıca 2 numaralı devlet karayolu Bursa'yı Eskişehir ve Ankara'ya bağlamaktadır. Bozüyük'ün önemli merkezlere karayolu uzaklıkları Tablo: 2'de sunulmuştur. Bozüyük Ankara-İstanbul demiryolu üzerinde yer almaktadır. Her iki istikametteki trenlerin büyük çoğunluğu Bozüyük'te durmaktadır. 1892 Nisanında İstanbul -Hicaz Demiryolunun Bozüyük'te ilk istasyonu açılmıştır. Yolcu taşımacılığının yanı sıra, yerleşmede üretilen sanayi ürünlerinin önemli bir kesimi de demiryoluyla taşınmaktadır

Tablo:2 Bozüyük'ün Önemli Merkezlerle Karayolu Uzaklıkları (Km)

İL MERKEZİ	KARAYOLU UZAKLIĞI (KM)	İLÇE MERKEZİ	KARAYOLU UZAKLIĞI (KM)
ANKARA	277	GÖLPAZARI	78
İSTANBUL	343	İNHİSAR	51
İZMİR	407	OSMANELİ	68
BİLECİK	34	PAZARYERİ	17
ESKİŞEHİR	44	SÖĞÜT	24
KÜTAHYA	73	YENİPAZAR	114
BURSA	113		
ADAPAZARI	136		
BOLU	250		

Kaynak : Karayolları Haritası ve Büro Çalışması

Bozüyük yerleşimi Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü'nün hizmet alanında kalmaktadır.Bozüyük Bilecik'e 34 km mesafede olup, Ankara'ya 277 km,Eskişehir'e 44 km mesafede yer almaktadır.

Düzdağ Köyü ise Bozüyük ilçesinden Söğüt'e giden yoldan kuzeye ayrılan tali köy yolu üzerinde yer alır. Proje alanı olan 278 ve 472 nolu parseller ise ise; Düzdağ köyünün yaklaşık 3 km. kuzeydoğusunda , Eskişehir-Bozüyük karayolu ile Bozüyük-Metrastepe yolları arasında,tali tarla yolu üzerinde yer almaktadır (Şekil-8).



Şekil 8: Proje Alanının Düzdağ Köyü,Bozüyük İlçesi ve Bilecik İli ile Yol İlişkisi

6 MÜLKİYET BİLGİSİ,KADASTRAL YAPISI,MEVCUT DURUM BİLGİSİ

Plana konu olan alan; Bilecik ili, Bozüyük İlçesi,Düzdağ Köyü ,0 ada:278 ve 472 nolu parsellerde kayıtlı olup toplam büyüklüğü yaklaşık 31487,88 m²'dir (Şekil-9). Mülkiyeti Toroslar Tekstil Tic.San.Ltd.Şti'ne aittir.Bu parsel üzerinde OEDAŞ tarafından da 03.10.2023 tarih ve 168170 sayılı Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubu düzenlenerek Düzdağ Köyü;0 Ada 278 ve 472 nolu parseller üzerinde 1.5 MWm gücünde GES kurulması işlemleri başlatılmıştır.

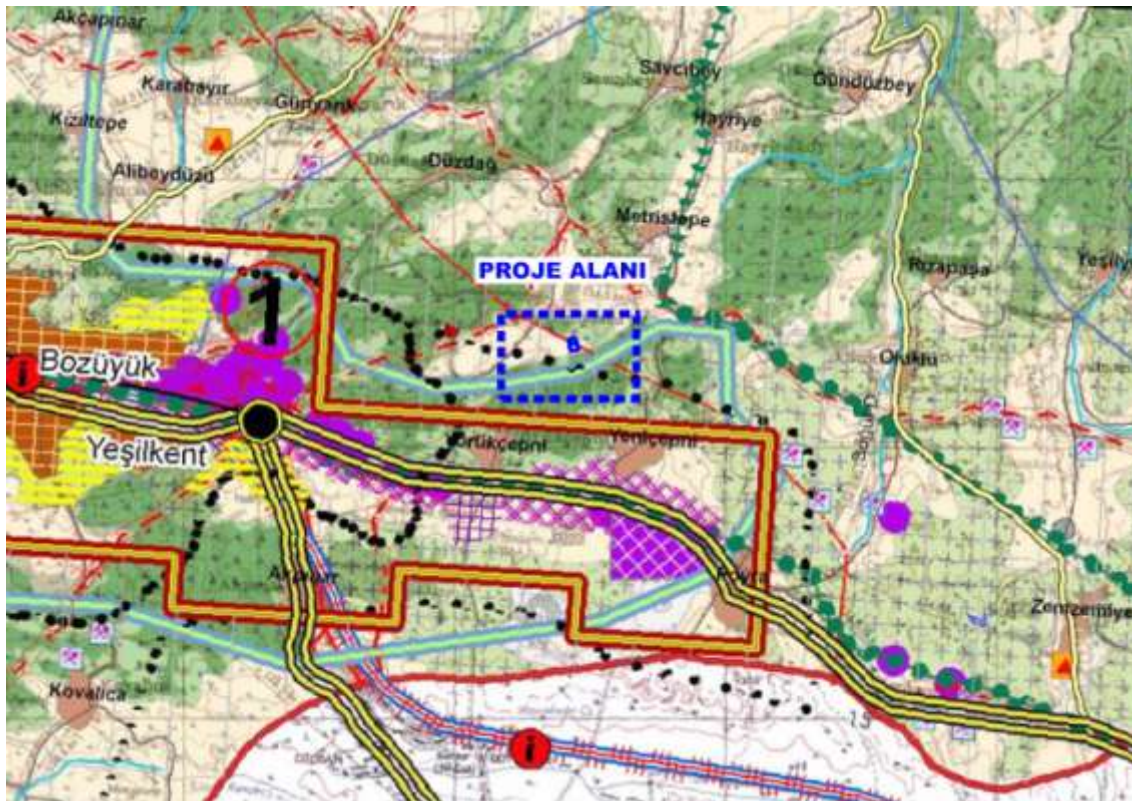
Toroslar Tekstil Arazi GES-1 projesi,Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Parsel Sorgulama Uygulamasından edinen verilere göre “ tarla “ nitelikli arazi üzerinde olup 31487,88 m²'lik alana yapılması planlanmaktadır.Taşınmaz üzerinde herhangi bir yapı bulunmamakta olup Bilecik Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yazısı uyarınca kuru marjinal tarım arazisi niteliğindedir.



Şekil 9: Planlama Alanının Kadastral Yapısı

7 ÜST ÖLÇEK PLAN KARARLARI

Planlama alanı; "Bilecik İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP)" kapsamında tarım alanı kullanımında kaldığı anlaşılmış olup 1/100.000 ölçekli ÇDP-Plan Hükümlerinin "6.Genel Hükümler" başlığı altında;"14. Bu plan kapsamında ihtiyaç olması halinde,sosyal ve teknik altyapı, karayolu, demiryolu, havaalanı, baraj, enerji üretimi ve iletimine yönelik kullanımlara ilişkin alt ölçekli planlar, bu planın koruma, gelişme ve planlama ilkeleri doğrultusunda kamu yararı gözetilerek ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri dikkate alınarak, 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı değişikliğine gerek olmaksızın, ilgili idaresince hazırlanır. Hazırlanan planlar Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın uygun görüşü alınmadan onaylanamaz. Onaylanan planlar sayısal ortamda veri tabanına işlenmek üzere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na gönderilir. Söz konusu tesisler/tesis alanları amacı dışında kullanılamazlar. ..." hükmü yer almaktadır.Bu kapsamda " Güneş Enerji Santrali (GES)" projesine ilişkin yapılacak imar planı çalışmalarının öncelikle Tarım ve Orman İl Müdürlüğü olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların uygun görüşleri doğrultusunda, Bilecik İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı "14" nolu plan hükmü kapsamında Bilecik İl Özel İdaresi'nce yürütülebileceği değerlendirilmiştir.



Şekil 10: Planlama Alanının Bilecil İli Çevre Düzeni Planındaki Konumu

Planlamaya konu olan Güneş Enerjisi Santrali'nin (GES) bulunduğu alan,Bozüyük Belediyesi imar planı onama sınırları,hatta Belediye Mücavir Alan sınırları dışında bulunmaktadır.Bu alanlar Bilecik İl Özel İdaresi'nin yetki sahasında bulunduğu için planlama ile ilgili tüm çalışmalar Bilecik İl Özel İdaresi'nin yönetiminde yapılmıştır.

Planlama alanı Bozüyük Belediyesi Nazım ve Uygulama İmar Planı onama sınırları dışındadır. Parseller plansız alan niteliğindedir.

Düzdağ Köyü ilçe merkezinin kuzeydoğusunda yer alan bir yerleşimdir. Bilecik ili, Bozüyük İlçesi, Düzdağ Köyü ,0 ada:278 ve 472 nolu parseller üzerinde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi (Güneş Enerji Santrali) yapımı amacıyla Uygulama ve Nazım İmar Planı yapılması amaçlanmıştır. İmar planı teklifi yapılan parsel alanları yaklaşık 31487 m² büyüklüğündedir.

8 PLANA İLİŞKİN RAPORLAR

8.1 JEOLojİK VE JEOTEKNİK ETÜD RAPORU

Planlama alanını kapsayan imar planına esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüd Raporu Bilecik Çevre Şehircilik ve İklim İklim Değişikliği Müdürlüğü'nce Şubat 2024 tarihinde onanmıştır. Bu rapora göre planlama alanı **Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar** olarak değerlendirilmiştir. Onaylı raporun Sonuç ve öneriler bölümündeki hükümlere mutlaka uyulması gerekmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Alanın tamamı, **Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar** olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlarda,

- Yapı parselinin etkileneceği stabilite sorunları, parsel/bina bazı zemin etütlerinde yapılacak yamaç boyu ayrıntılı stabilite analizleriyle ortaya konmalıdır.
- Yapı yükleri, stabilite sorununa neden olacak zemin seviyeleri altındaki stabil jeolojik birimlere taşıtırılmalıdır.
- Bu alanlarda her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı yapı parselini veya komşu parselleri tehdit edecek kazı şevleri açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile korunmalıdır.
- Yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri de hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri yapılmalı ve stabilite problemlerine karşı sağlanacak olan mühendislik önlemleri belirlenmelidir. Bina temelleri stabil seviyelere taşıtırılmalıdır.
- İnceleme alanında, uygulama öncesinde yapılacak parsel/bina bazlı zemin ve temel etütlerinde olası stabilite sorunları için ayrıntılı çalışmalar yapıp, şev hareketleri takip edilmeli, yukarıda belirtilen problemlerin varlığı ve oluşturacakları risklerin dereceleri saptanmalı ve bu problemlere karşı alınacak önlemler ayrıntılı olarak belirlenmelidir.
- Eğimli alanlarda üsteki gevşek zon kalınlığı belirlenmelidir. Parsellerde yapılacak kazılar sırasında çevre parsellerde stabiliteyi bozucu davranışlardan kaçınılmalı ve şevler istinat duvarları ile desteklenmelidir.
- Farklı oturmalarla sebebiyet verilmemesi için yapı temelleri aynı jeolojik, litolojik ve jeoteknik özellikteki birimin (homojen) üzerine oturtulmalıdır. Mümkün olmadığı durumlarda ise farklı oturmaya yönelik temel sistemleri geliştirilmelidir.
- Kazı öncesi yol, altyapı ve komşu parsel güvenliği sağlanmalıdır.
- Parselde stabilite sorununa neden olacak ve yapı temellerini olumsuz etkileyecek yüzey ve yeraltı sularının uzaklaştırılmasına yönelik uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Yapılaşmayı etkileyecek her türlü stabilite sorunu ile şişme, oturma, taşıma gücü vb. soruna yönelik önlemler, parsel/bina bazı zemin etütlerinden elde edilecek sonuçlara göre uzman

mühendislerce projelendirilmeli ve **yapı ruhsatı veren ilgili idaresi** kontrolünde uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.

- Temel tipi, temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşıma gücü, oturma, farklı oturma, şişme, zemin grubu, zemin sınıfı, zemin hâkim titreşim periyodu, zemin büyütmesi vb.) zemin ve temel etütlerinde belirlenmelidir.
- Yapı-zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonlarına yönelik gerekli zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.
- Yürürlükte olan “**Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği**” hükümlerine mutlaka uyulmalıdır.

DEPREM DURUMU

Bilecik Deprem Haritasında, Bilecik il ve ilçelerinin içinde bulundukları deprem kuşakları gösterilmektedir. Harita incelendiğinde, Bozüyük ilçesinde bulunan proje alanının 2. Derece deprem kuşağında olduğu görülmektedir.



Şekil-11 Bilecik Deprem Haritası

8.2 ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME (ÇED) RAPORU

Bilecik ili Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü tarafından verilen E-42903529-220.02-6106831 sayılı yazı ile, Toroslar Tekstil Tic.San.Ltd.Şti. tarafından gerçekleştirilmesi planlanan “1.5 MWm kapasiteli “GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ PROJESİ”NE “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir” kararı verilmiştir.

8.3 KURUM GÖRÜŞLERİ

Planlama öncesi, İmar Planı çalışması kapsamında halihazır haritası onanan saha için ilgili kurum ve kuruluşlardan görüş sorulmuş olup, gelen görüşler planlamaya yansıtılmıştır. Bu çerçevede;

- *İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-89061798-952.01.04.12-718047 sayılı,*
- *BOTAŞ'ın 2023 tarih ve 26106802-622.02-E-2814763 sayılı,*
- *Bilecik Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün 26.10.2023 tarih ve E-36541948-250-7776238 sayılı,*
- *DSİ 3.Bölge Müdürlüğü'nün 2023 tarih E-99762936-754-3992763 sayılı,*
- *İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-85836379-754-4446801 sayılı,*
- *Müze Müdürlüğü'nün 08.11.2023 tarih ve E-81526617-754-4402209 sayılı,*
- *İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-85836379-300-4486237 sayılı,*
- *Müze Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-81526617-166.99-4482369 sayılı,*
- *İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün E-86800188-230.04.02-7641513 sayılı ,*
- *İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün 26.12.2023 tarih ve E-86800188-230.04.02-12552948 sayılı,*
- *Karayolları 14.Bölge Müdürlüğü'nün 23.10.2023 tarih ve E.84113134-755.01/1336403 sayılı,*
- *Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün 27.10.2023 tarih ve E-91714819-101.27.00.00-2023500112 sayılı,*
- *MSB Lojistik Genel Md.Eskişehir İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'nın 2023 tarih ve E-40190188-754-2855288 sayılı,*
- *OEDAŞ'ın 01.11.2023 tarih ve 175605 sayılı,*
- *Bursa Orman Bölge Müdürlüğü Bozüyük Orman İşl.Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-23289814-622.02-9764590 sayılı,*
- *İl Sağlık Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-96512915-129-227136113 sayılı,*
- *Bilecik İl Özel İdaresi Su ve Kanal Hizmetleri Müdürlüğü'nün 18.10.2023 tarih ve E-32928705-000-39366 sayılı,*
- *Bilecik İl Özel İdaresi Yol ve Ulaşım Hizmetleri Müdürlüğü'nün 13.10.2023 tarih ve E-14822499-115.01.99-39182 sayılı,*
- *TCDD 1.Bölge Müdürlüğü Emlak Servis Müdürlüğü'nün 2023 tarih ve E-42688118-754-690833 sayılı,*
- *Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin 16.10.2023 gün ve TT.50171081-320.01-255001 sayılı,*
- *TEİAŞ'ın 2023 gün ve E-80003487-754-2093317 sayılı,*

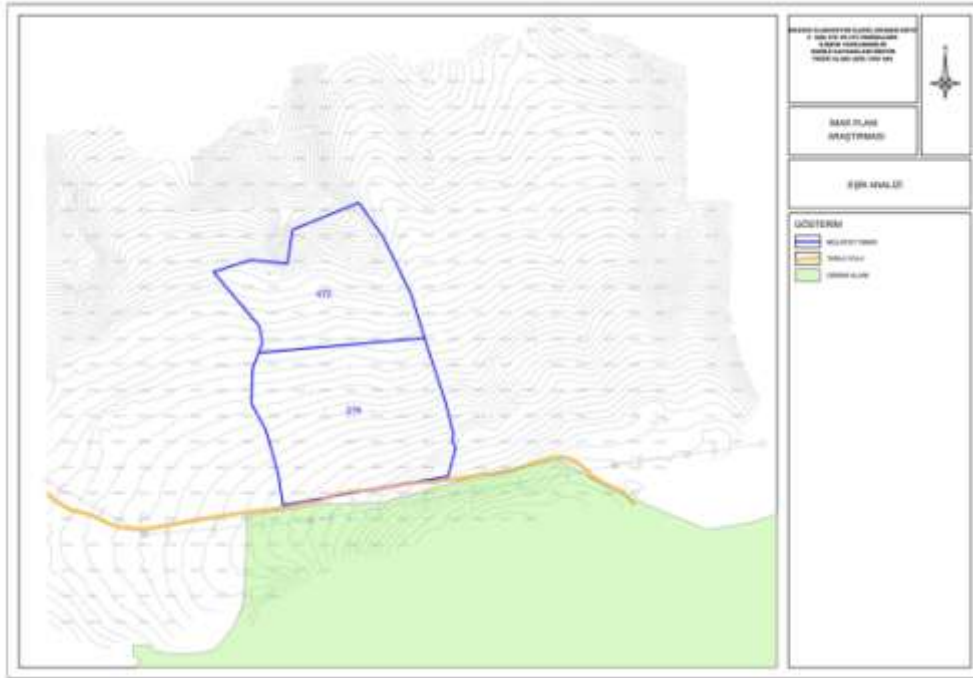
uygun görüşleri alınmıştır. Bu görüşlerde belirtilen hükümler gerek imar planına, gerekse de plan notlarına aktarılmıştır.

9 PLANLAMA KARARLARI

Tüm dökümanların değerlendirilmesi sonucu Sentez paftası hazırlanmış olup planlamayı yönlendiren önemli faktörler bu paftada gösterilmiştir (Şekil-12). Daha sonra ise Eşik Analizi paftası hazırlanmıştır (Şekil-13). Planlamayı kısıtlayan önemli bir eşik bulunmamaktadır. Parsel sınırları ile 278 nolu arselin güneyinden geçen tarla yolu planlama alanının sınırlarını belirlemekte olup, alanın tamamı planlanabilir alan durumundadır. Planlama alanı halen boş olup üzerinde bir tesis ve faaliyet bulunmamaktadır.



Şekil-12 Sentez



Şekil-13 Eşik Analizi

Bu açıklamalar doğrultusunda; Bilecik ili, Bozüyük İlçesi, Düzdağ Köyü, 0 ada; 278 ve 472 nolu parseller üzerinde, 1/5000 ölçekli nazım imar planına uygun olarak; 1/1000 ölçekli uygulama imar planı hazırlanmış olup bu parseller “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Güneş Enerji Santrali)” alanı olarak planlanmıştır (Şekil-14). Uygulama imar planı 1/1000 ölçekli; 124a-09d-4b nolu paftada yer almaktadır. Planlama alanının güneyinden geçen tarla yolu 10 metre olarak genişletilmiştir. GES Tesis alanı bu yoldan cephe alacaktır. Kadastral yolla birlikte tüm planlama alanı 32529,40 m² olmaktadır. Yol alanı olarak düzenlenen 1451,95 m² olup bunun yaklaşık kısmı yaklaşık 326 m²'si parsel alanları içindedir. Güneş Enerji Santrali alanı olarak planlanan alanlar ise yaklaşık 31058,71 m² dir. Ayrıca 18,75 m² büyüklüğünde bir Teknik Altyapı (Trafo) Alanı planlanmıştır.

0 ada 278 ve 472 nolu parsellerde 31058,71 m² büyüklüğündeki alan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES-1500 kW) olarak planlanmıştır.

Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES-1500 kW) olarak planlanan alan içerisinde güneş panelleri, idare ve kontrol binası, depo, şalt sahası, kumanda binası, yangın binası, trafo, DM vb. kullanımlar yer alacaktır.

“Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Güneş Enerji Santrali)” alanı olarak planlanan alanın büyüklüğü yaklaşık 31058,71 m² olup bu alandaki yapılaşma şartları olarak Emsal=0.70 ve Yençok:6.50 metre olarak önerilmiştir. GES amaçlı planlarda 12.05.2023 tarihli ve 32188 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliğinin 5. Madde 31. Fıkra’da yer alan “(Ek:RG-12/5/2023-32188) Güneş kaynaklı yenilenebilir enerji sistemlerinin yapı inşaat alan hesabında, fotovoltaik panelleri taşımak amacıyla yapılan çerçeve/konstrüksiyon imalatının dış ölçüleri içinde kalan alanın yatay izdüşümü dikkate alınır.” hükmü doğrultusunda, ruhsat aşamasında ortaya çıkaracağı muhtemel sorunlar sebebiyle “E=0.70, yençok=6.50 m.” olarak önerilmiştir. Parsellerin güneyindeki yol cephesinde 10 metre, diğer cephelerinde ise 5’er metre yapı yaklaşma sınırı plan işlenmiştir.

Bilecik ili, Bozüyük İlçesi, Düzdağ Köyü, 0 ada; 278 ve 472 nolu parsellerdeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES-1500 kW) Amaçlı Uygulama İmar Planına ilişkin alan dağılımı ve öneri plan teklifi aşağıda sunulmuştur.

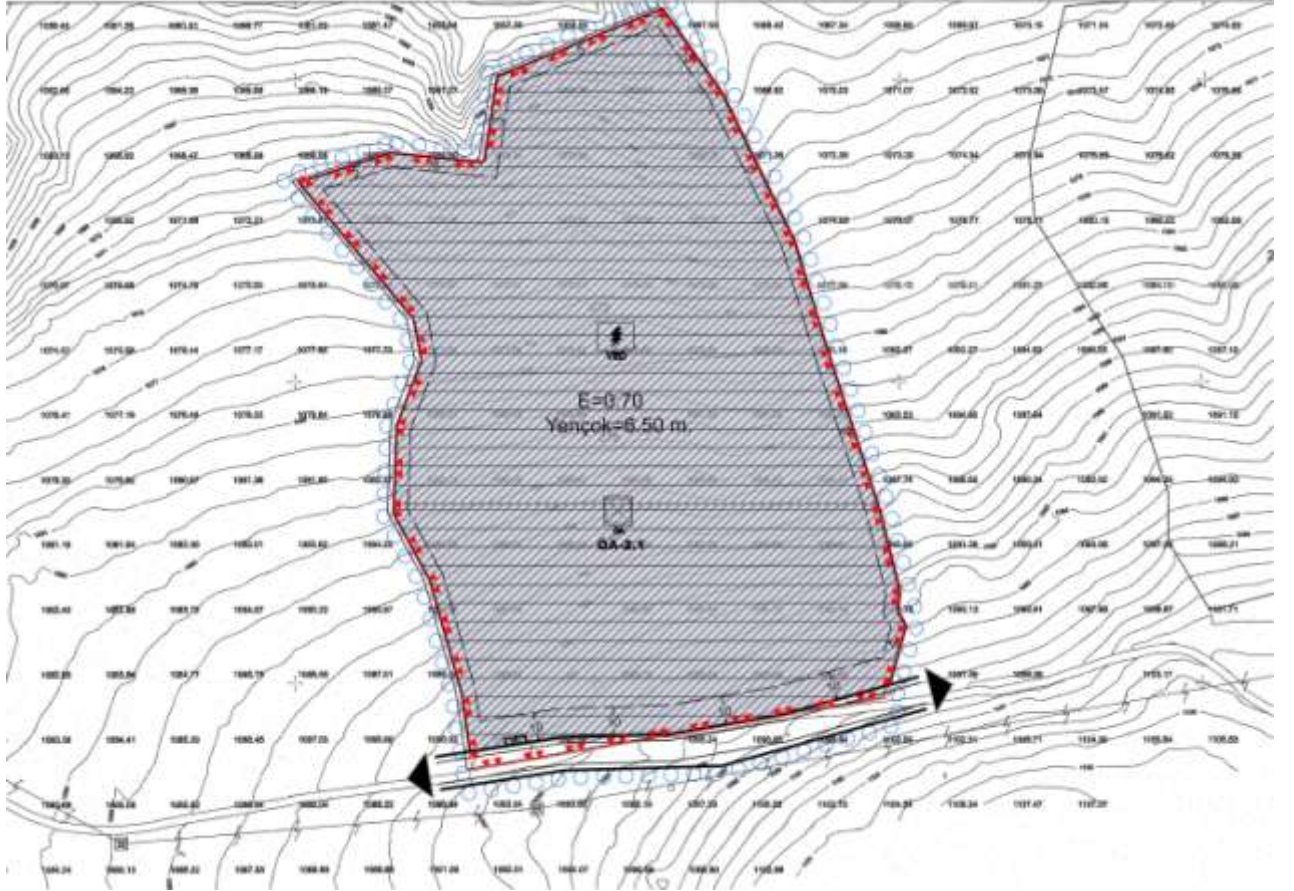
Tablo 2: 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Dağılımı

Alan Kullanımı	Büyüklük (m ²)	Oran (%)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES)	31058,71	95,48
Teknik Altyapı	18,75	0.06
Yol	1451,95	4,46
Genel Toplam	32529,40	100.00

Uygulamada kurum ve kuruluşlardan alınan görüşlere mutlaka uyulacaktır. Planlama alanı ve çevresi 2.derece deprem bölgesinde yer almakta olup yapılacak tüm

yapılarda “Afet Bölgelerine Yapılacak Yapılar İle İlgili Yönetmelik ” hükümlerine ve bu parseller için hazırlanan onanlı jeolojik-jeoteknik etüd raporu hükümlerine uyulması gerekmektedir. 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı; 124a-09d-4b nolu pafta üzerinde yer almaktadır.

Uyulması gereken bütün hususlar plan notlarında belirtilmiştir. Diğer hususlarda 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelik ve mevzuat hükümlerine uyulacaktır.



Şekil-14 Öneri Uygulama İmar Planı

10 PLAN NOTLARI

1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI PLAN HÜKÜMLERİ

GENEL HÜKÜMLER

- 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI, LEJANDI, PLANLAMA KOŞULLARI VE PLAN AÇIKLAMA RAPORU İLE BİR BÜTÜNDÜR. TESİS ALANINDA EMSAL:0.70, YAPI YÜKSEKLİĞİ 6.50 METREDİR.
- PLANDA VE PLAN NOTLARINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 3194 SAYILI İMAR KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİK HÜKÜMLERİ, 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE VE DİĞER MEVZUAT HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- UYGULAMA İMAR PLANI ONAMA SINIRI İLE PLANLANAN ENERJİ ÜRETİM ALANI, YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİS ALANIDIR. BU ALANDA; GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ VE BU SANTRALE AİT GÜNEŞ PANNELERİ, BAĞLANTI YOLLARI, GÜVENLİK KULÜBESİ, İDARİ BİNA, KUMANDA ODASI, MALZEME DEPOSU, TRAFO VE DAĞITIM MERKEZİ VB. YAPILABİLİR. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİNDE (GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİNDE), İLGİLİ KURUMUN BAĞLANTI İZNİ OLMADAN İNŞAAT UYGULAMASINA GEÇİLEMEZ.
- PLANLAMA ALANI İLE İLGİLİ OLARAK; MEVCUT BAĞLANTI YOLLARININ KULLANILMASI, KARAYOLUNA İLAVE BAĞLANTI YAPILMAMASI, 2918 SAYILI TRAFİK KANUNU VE BU KANUNA İSTİNADEN KARAYOLLARI İLE İLGİLİ OLARAK ÇIKARILAN TÜM KANUN VE YÖNETMELİKLERE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIM KANUNUNA UYULMASI ZORUNLUDUR. 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU GEREĞİNCE, ÇEVREDEKİ TARIMSAL FAALİYETLERE ZARAR VERİLMESİNİ ÖNLEYİCİ TEDBİRLER ALINACAKTIR.
- PLANLAMA ALANINDA;
 - BİLECİK 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI PLAN HÜKÜMLERİNE,
 - ENDÜSTRİ TESİSLERİNDEN KAYNAKLANAN HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
 - SU KİRLİLİĞİ KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
 - KATI ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
 - ÇEVRESEL GÜRÜLTÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ,
 - ATIKLARIN DÜZENLİ DEPOLANMASINA DAİR YÖNETMELİK,
 - ZARARLI KİMYASAL MADDE VE ÜRÜNLERİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
 - ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ,
 - AFET BÖLGELERİNDE YAPILACAK YAPILAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK,
 - HAVA KİRLİLİĞİ KONTROL YÖNETMELİĞİ,
 - ENERJİ NAKİL HATLARI YÖNETMELİĞİ,
 - İLETİM HATLARI YÖNETMELİĞİ,
 - 5491 SAYILI ÇEVRE KANUNUNDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR KANUNA İSTİNADEN ÇIKARILAN YÖNETMELİKLER,
 - SU KİRLİLİĞİNİN KONTROL YÖNETMELİĞİ,
 - BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDAKİ YÖNETMELİK,
 - 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİ,
 - 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİ,
 - KANALİZASYON VE SIVI ATIKLARIN KANALİZASYON SİSTEMİNE VERİLMESİ MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE AÇILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK,
 - 04.07.2014 TARİH VE 29050 SAYILI RESMİ GAZETEDEN YAYIMLANAN "BOTAŞ HAM PETROL VE DOĞAL GAZ BORU HATTI TESİSLERİNİN YAPIMI VE İŞLETİLMESİNE DAİR TEKNİK EMNİYET VE ÇEVRE YÖNETMELİĞİ,

- 4915 SAYILI KARA AVCILIĞI KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİNE UYULACAKTIR.
 - 1593 SAYILI UMUMİ HIFZISSİHHA KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİ
 - LAĞIM MECRASI İNŞASI MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE YAPILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK,
 - KOKU OLUŞTURAN EMİSYONLARIN KONTROLÜ HAKKINDA YÖNETMELİK,
 - İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDA YÖNETMELİK,
 - 6331 SAYILI İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU ,
 - TOPRAK KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE VE BURADA YER ALMAYAN İLGİLİ DİĞER YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
7. PLANLAMA ALANINDA YAPILAN UYGULAMALAR ESNASINDA HERHANGİ BİR KÜLTÜR VARLIĞINA RASTLANMASI HALİNDE 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNUNUN 4. MADDESİ KAPSAMINDA EN YAKIN MÜLKİ İDARE AMİRLİĞİNE VEYA EN YAKIN MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE, TABİAT VARLIĞINA RASTLANMASI HALİNDE İSE 1 NUMARALI CUMHURBAŞKANLIĞI KARARNAMESİ UYARINCA İLGİLİ TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONUNA BİLGİ VERİLMESİ ZORUNLUDUR.
 8. PLANLAMA ALANI İÇERİSİNDE TESİSLERİNİN SU İHTİYACININ YERALTI SUYUNDAN TEMİN EDİLMEK İSTENMESİ HALİNDE 167 SAYILI YERALTI SULARI KANUNU GEREĞİ DSİ'DEN İZİN ALINACAK VE 167 SAYILI KANUN VE YERALTI SULARININ KİRLENMEYE VE BOZULMAYA KARŞI KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR. TESİSİN ATIK SULARININ YERÜSTÜ VE YERALTI SULARINI KİRLETMEMESİ İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLERİ ALMASI ZORUNLUDUR.
 9. ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ VE ELEKTRİK PİYASASI LİSANS YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
 10. PLANLAMA ALANINDA YAPILACAK HER TÜRLÜ YAPILAŞMADA 18.03.2018 TARİHLİ RESMİ GAZETEDE YAYIMLANAN "TÜRKİYE BİNA DEPREM YÖNETMELİĞİ" İLE 14.07.2007 TARİHLİ RESMİ GAZETEDE YAYIMLANAN "AFET BÖLGELERİNDE YAPILACAK YAPILAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK" ESASLARINA UYULACAKTIR.
 11. PLANLAMA ALANI İÇERİSİNDE YAPILACAK BÜTÜN YAPILARDA PLAN, FEN, SAĞLIK, GÜVENLİ YAPILAŞMA, ESTETİK VE ÇEVRE ŞARTLARI İLE İLGİLİ MEVZUAT HÜKÜMLERİNE VE TSE TARAFINDAN BELİRLENMİŞ STANDARTLARA UYULMASI ZORUNLUDUR.
 12. 5378 SAYILI ENGELLİLER HAKKINDA KANUN VE BU KANUN KAPSAMINDA, PLANLAMA ALANINDA YER ALACAK HER TÜRLÜ YAPIDA VE ÇEVRE DÜZENLEME KARARLARINDA, TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ'NÜN İLGİLİ STANDARDINA UYULMASI ZORUNLUDUR.
 13. İŞYERİ AÇMA VE ÇALIŞTIRMA RUHSATLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
 14. SİĞINAK YÖNETMELİĞİ VE OTOPARK YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
 15. YAPI YAKLAŞMA MESAFELERİ İÇİNDE YALNIZCA GİRİŞ-ÇIKIŞ KONTROLÜ MAKSADI İLE KONTROL VE GÜVENLİK KULÜBESİ, GİRİŞ TAKI VE VB. TESİSLER YER ALABİLİR.
 16. ATIK YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
 17. PLANDA BELİRTİLEN KULLANIM ALANLARINDA KULLANIM AMACI DIŞINDA HİÇBİR TESİS YAPILAMAZ. YAPILACAK TESİSLER AMACI DIŞINDA KULLANILAMAZ.
 18. PLANLANAN ALANDA TESİS EDİLECEK ELEKTRİK, SU, KANALİZASYON, HABERLEŞME TESİSİ VB. TEKNİK ALTYAPI TESİSLERİNE AİT PROJELER İLGİLİ KAMU KURULUŞLARININ ARADIĞI STANDARTLARA UYGUN OLARAK YAPILIP ONAYLANMADAN İNŞAAT RUHSATI VERİLEMEZ.
 19. ÇEVRE YERLEŞMELERE GÖTÜRÜLEN ALTYAPI HİZMETLERİNE (YOLLAR, İÇME SU İSALE HATLARI, KANALLAR VB.) HİÇBİR ŞEKİLDE ZARAR VERİLMEMEYECİK OLUP, ZARAR VERİLMESİ DURUMUNDA GEREKLİ BAKIM VE ONARIMLAR YATIRIMCI FİRMA TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLECEKTİR.

ÖZEL HÜKÜMLER

1. KADASTRAL YOLA BAĞLANTI YAPILMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.
2. BİLECİK VALİLİĞİ ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ'NCE ŞUBAT 2024 TARİHİNDE ONAYLANAN İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORUNDA BELİRTİLEN HUSUSLARA UYULMASI ZORUNLUDUR.
3. İMAR PLANINA ESAS OLMAK ÜZERE HAZIRLANAN JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT, ZEMİN ETÜDÜ YERİNE KULLANILAMAZ. YAPILACAK YAPILARA AİT LABORATUVAR DENEYLERİNE DAYALI SONDAJLI ZEMİN ETÜDÜ UYGUN GÖRÜLMEDEN VE GEREKLİ MÜHENDİSLİK ÖNLEMLERİ ALINMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.
4. BİLECİK VALİLİĞİ'NİN (İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ) 26.12.2023 TARİH VE E-86800188-230.04.02-12552948 YAZISI VE EKİ UYARINCA TOPRAK KORUMA PROJESİNE VE VAZİYET PLANINA UYULACAKTIR.
5. MADEN VE PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 27.10.2023 TARİH VE E-91714819-101.27.00.00-2023500112 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN HÜKÜMLERE UYULACAKTIR.
6. BİLECİK İL ÖZEL İDARESİ SU VE KANAL HİZMETLERİ MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 18.10.2023 TARİH VE E-32928705-000-39366 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN HÜKÜMLERE UYULACAKTIR..
7. UYGULAMA AŞAMASINDA KADASTRAL MÜLKİYET SINIRLARI ESAS ALINACAKTIR. İMAR PLANI İLE MÜLKİYET ARASINDA 3 M'YE KADAR OLAN UYUŞMAZLIKLARDA YOL İSTİKAMETİNİ VE GENİŞLİĞİNİ DEĞİŞTİRMEMEK KOŞULU İLE PLAN DEĞİŞİKLİĞİ YAPILMAKSIZIN DÜZELTME YAPMAYA İLGİLİ İDARESİ YETKİLİDİR.
8. ÇEKME MESAFELERİ AYNI ZAMANDA SAĞLIK KORUMA BANDI SINIRIDIR. SAĞLIK KORUMA BANDI İÇİNDE İNSANLARIN İKAMET VE ÇALIŞMASINA YÖNELİK TESİSLER YAPILAMAZ. ANCAK GÜVENLİK-BEKÇİ KULÜBESİ VB. YAPILAR YAPILABİLİR.
9. İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 2023 TARİH VE E-96512915-129-227136113 SAYILI YAZISINDA BELİRTİLEN HUSUSLARA UYULACAKTIR.
10. ORMAN SINIRINA BİTİŞİK OLAN KISIMLARDAKİ ÇEKME MESAFESİ İÇİNDE "BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDAKİ YÖNETMELİK" HÜKÜMLERİ UYGULANACAKTIR.
11. ÇALIŞMALAR SIRASINDA KÖYLERİN ALTYAPI VE ÜSTYAPI TESİSLERİNE VE MÜTEMMİM CÜZLERİNE ZARAR VERİLMEMEYECİK ŞEKİLDE TEDBİRLER YATIRIMCI TARAFINDAN ALINACAKTIR.
12. UYGULAMA SIRASINDA KURUM GÖRÜŞLERİNDE BELİRTİLEN BÜTÜN HUSUSLARA UYULACAKTIR.