

BİLECİK İLİ- BOZÜYÜK İLÇESİ YENİÇEPNİ KÖYÜ



131 ADA 6 PARSELE AİT ENERJİ ÜRETİM ALANI AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI AÇIKLAMA RAPORU

SERDAR PLANLAMA LTD.ŞTİ.

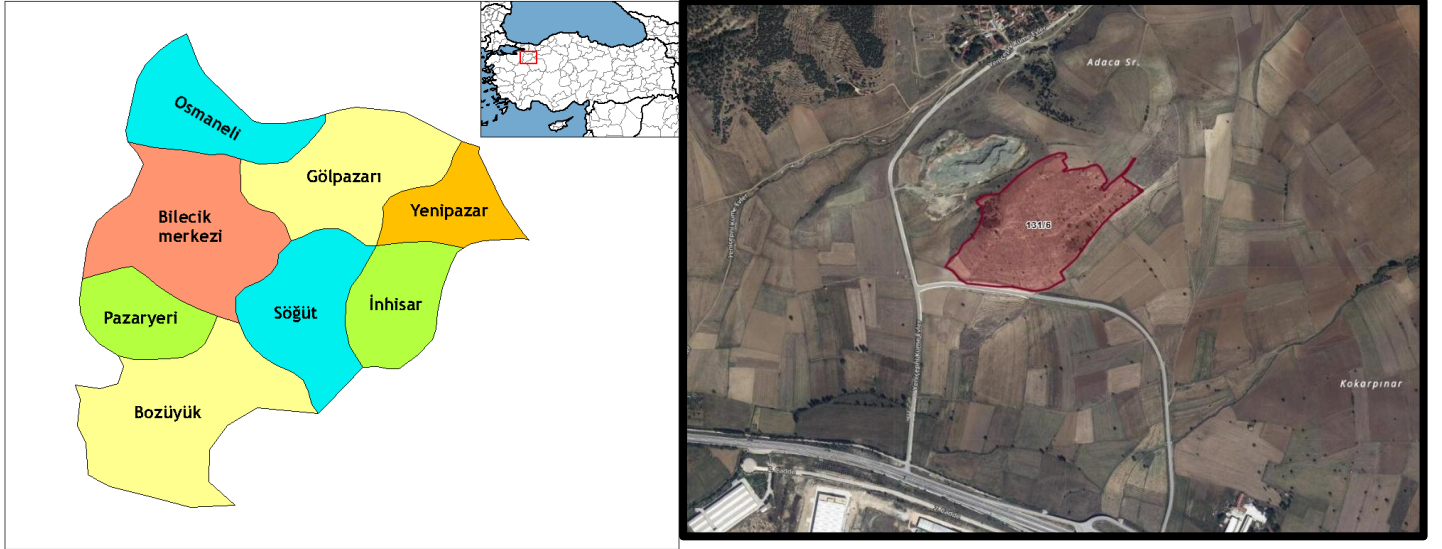
Dumlupınar Mahallesi Menderes Caddesi
No:21/1 AFYONKARAHİSAR

TEL: 0 272 2142595
e-posta: serdarplan@hotmail.com
2024

- **PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ KONUMU**

Bilecik Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde yer alır. Doğu kesiminde Bolu ve Eskişehir güney kesiminde Kütahya, batı kesiminden Bursa, kuzey kesiminde ise Sakarya illeri ile komşudur. İlin deniz seviyesinden yüksekliği 500 m ve yüzölçümü 4321 km²'dir. İlde genellikle karasal iklim hüküm sürer. Kışları soğuk ve yağışlı, yazları sıcak ve kuraktır. Yükseklikler genellikle ilçenin batı ve güneybatısındadır. Batıda Yırce Dağında Üç Tepelerin yüksekliği 1790 metredir. Güneybatıda Kala Dağı 1906 metre, doğuda Metristepe 1307 metre, batıda Çamyayla tepesi 1322 metre, güneyde Kandilbayır Tepesi 1320 metre ve kuzeyde Kızıltepe'nin yüksekliği 900 metredir. Kızıltepe ve Boztepe'nin güney eteklerindeki neojen çanağın yanından uzanarak yaklaşık 60 kilometrekarelik bir alanı kaplayan Bozüyük Ovası kuzeybatıda daralarak Karasu Vadisi'ne uzanır. Ova güneyde genişleyerek İnönü-Kandilli düzlüğüne diğer yandan Karaağaç Köyü ve Akpınar Mahallesi'nin kuzeyindeki sırtlara kadar devam eder.

Planlama alanı Bilecik İli Bozüyük İlçesi Yeniçepni Köyünde kalmaktadır.



- **COĞRAFİ KONUM, ÇEVRE, İKLİM VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLER**

İnceleme alanı, Bilecik ilinin Bozüyük ilçesinde Yeniçepni Köyü sınırları içerisinde yer alır. İnceleme alanı; Bilecik İl merkezinin yaklaşık 33 km güneydoğusunda, Bozüyük İlçesinin 11 km doğusunda, Yeniçepni Köyü merkezinin yaklaşık 0,8 km güneyinde yer almaktadır.

İnceleme alanı, Güney Marmara bölgesinde bulunmakta ve 2,50 km Güneydoğusunda Poyra, 6,30 km Güneybatısında Akpınar, 11,00 km Batısında Bozüyük, 0,8 km Kuzeyinde Yeniçepni yerleşim merkezleri yer alır.

Yağış yönünden yeterli miktara sahip olan Bilecik ili, yüzölçümünün %47'sinin ormanlık alan olması nedeniyle de orman zenginliği bakımından Türkiye'nin şanslı yörelerinden biridir. İlin orman zenginliği av hayvanları bakımından da zenginleşmesini sağlamıştır. Bin metreye kadar yükseklerde orman örtüsü genellikle meşe, otsu bitkiler ve makilerden oluşmaktadır. 1500 metre sınırına kadar da karaçam, kayın, kızılçam, kestane türündeki yüksek boylu ağaçlar sıralanır. 1500 metreden daha yükseklerde ise köknar cinsinden ağaçlar vardır.

Bilecik ilinin geçit bölgesinde bulunması, su kaynakları ve farklılık gösteren topografyasına paralel olarak 3 farklı iklim tipi görülür. Genel olarak Merkez, Gölpazarı, Osmaneli ve Söğüt İlçelerinde Marmara Bölgesi, Bozüyük, Pazaryeri ve Yenipazar ilçelerinde ise İç Anadolu Bölgesi iklimleri geçerlidir. Ayrıca Gölpazarı, Osmaneli ve Söğüt ilçelerinin Sakarya Irmağı kıyı şeridinde mikro-klima iklim bölgeleri görülmektedir. Bilecik İlinde yıllık yağış toplamı 450 kg/m² dolayındadır. Yağış en çok ocak ve mayıs aylarında düşmektedir. Bulutluluk durumu açısından 92 gün açık, 96 gün kapalı ve 177 gün bulutlu geçmektedir.

• **JEOLJİK DURUM**

Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni Köyünde bulunan, 1/1000 ölçekli, I24A14A2C, I24A14B1D numaralı 2 adet pafta ile 1/5000 ölçekli I24A14A, I24A14B numaralı 2 adet halihazır haritada sınırları belirtilen toplam 9.28 Hektar lık yüzölçümü bulunan alanın GES, Güneş Enerji Santrali Alanı yapmak amacıyla İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun hazırlanarak inceleme alanının Yerleşime Uygunluk durumunun değerlendirilmiştir.

ÖNLEMLİ ALAN 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar:

Bu alanlarda,

Topoğrafik eğim genellikle % 10 - %30 aralığındadır. Bu alanlarda, topoğrafik eğim ve zeminin mekanik özelliklerine bağlı olarak, oluşturulacak kazı şevlerinde stabilite sorunları yaşanabilecektir. Karşılaşılabilecek stabilite sorunlarının mühendislik önlemleriyle

önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk haritasında “ÖA-2.1” simgesiyle gösterilmiştir.

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 taşıttırılmalıdır.
- 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 taşıttırılmalıdır.
- 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 oturmalara 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 uzaklaştırmasına 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 taşıttırılacağı 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.

- **PLANLAMA İLKELERİ**

Planlama aşamasında, ilgili kurum ve kuruluşların tesisin yapımına ait görüşleri alınarak, görüş yazılarında belirtilen hususlara uyulmuştur.

İmar planı ile ilgili kurum görüşlerine başvurulmuş olup gelen kurum görüşleri özetlendiğinde;

İl Kültür Turizm ve Turizm Müdürlüğü; 4462308 sayılı yazısında;

- Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni köyü. 131 ada 6 parselde güneş enerji santrali amaçlı, Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi fonksiyonuna sahip, 1/1000 ölçekli uygulama imar planı ve 1/5000 ölçekli nazım imar planı hazırlanmasına ilişkin talep edilen kurum görüşüne istinaden gerekli inceleme Müdürlüğümüze bağlı Bilecik Müzesi Müdürlüğü uzman personeli tarafından yerinde yapılmış olup 23.11.2023 tarih ve E.4456312 sayılı görüş yazısı ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

İl Kültür Turizm ve Turizm Müdürlüğü Bilecik Müzesi Müdürlüğü; 23/11/2023 tarih 4456312 sayılı yazısında;

- Müdürlüğümüz uzman personeli tarafından bu talebe esas söz konusu alanda 22.11.2023 tarihinde yerinde inceleme yapılmıştır.
- Müdürlüğümüz uzman personeli tarafından hazırlanan 22.11.2023 tarihli raporda, "bahse konu Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni köyü, 131 ada 6 parsel, Yeniçepni köyünün güneyinde, köye kuş uçuşu yaklaşık 600 m. uzaklıkta ve Bozüyük-Eskişehir otoyolunun da yine yaklaşık 600 m. kuzeyinde yer almaktadır. İlgili parselin kapladığı alan, adeta konik formda ve doğal tepelik görünümündedir. Parselin güney ve batısında herhangi bir buluntuya rastlanılmazken, parselin kuzey ve kuzeydoğusuna denk gelen en yüksek kısmı üzerinde, yüzeyde tarafımızca yapılan inceleme neticesinde; alana yayılmış halde, kırık, pişmiş toprak seramik parçalarına rastlanılmıştır. 2863 sayılı Yasa kapsamına dahil edilebilecek ve Kültür Varlığı olarak değerlendirilebilecek amorf nitelikte küçük ve orta büyüklükte seramik parçaları,

parselin tepe noktası diyebileceğimiz kuzeydoğu kısmında yoğun olarak izlenmektedir. Tarafımızca yapılan inceleme ve değerlendirme sonunda; ilgili parselin bir bölümünün (kuzeydoğusu) 2863 sayılı Yasa kapsamında sit potansiyeline haiz bir alan olabileceği sebebiyle, Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca da incelenmesi gerektiği görüş ve kanaatine varılmıştır. Bununla birlikte alanda yapılacak fiziki ve insai faaliyetler öncesinde bahsi geçen Kurulca gereğinin beklenmesi ve ilgili Kuruldan herhangi bir görüş bildirilmeden hiçbir fiziki ve inşai müdahalede bulunulmaması yasa gereğidir." hususları belirtilmektedir.

- Yazımızın bilgi için Bozüyük Belediye Başkanlığı İmar ve Şehircilik Müdürlüğüne, yazımız ve eklerinin ise değerlendirilmek üzere Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilmesi hususunda.

Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü;4528957 sayılı yazısında;

- Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni Köyü sınırları içerisinde Yeniçepni köyü 131 ada 6 parselde yapılması planlanan imar planı çalışmaları için Müze Müdürlüğü uzmanları tarafından yapılan incelemeler sonucu tespit edilen ve ilgi (a) yazı ile 2863 sayılı Kanun kapsamında Korunması Gerekli Kültür Varlığı olarak değerlendirilmesi istenilen alan Müdürlüğümüz uzmanlarınca 06.12.2023 tarihinde yerinde incelenmiş olup tespit edilen yerleşimin I.(Bir) Derece Arkeolojik Sit olarak tescili konusunda hazırlanan bilgi ve belgeler ilgi (b) rapor ekinde Müdürlüğümüze iletilmiştir.
- Bilecik ili, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni Köyü sınırları içerisinde Müdürlüğümüz uzmanlarınca incelenen alanın 1. (Bir) Derece Arkeolojik Sit olarak tescili konusunun Koruma Bölge Kurulunda değerlendirilmesine esas olmak üzere bir örneği yazımız ekinde iletilen sayısal verilerde koordinatları yer alan ve krokide de yeri belirtilen öneri sit sınırlarına ilişkin Kurumunuz görüşünün 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 7. Maddesi ve "Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkında Yönetmelik'in 6. Maddesi uyarınca 45 (kırk beş) gün içerisinde Müdürlüğümüze iletilmesi, ayrıca Kadastro Müdürlüğünce yazımız eki öneri sit sınırının kadastral krokiye aktarılıp sınırların hangi taşınmazlara isabet ettiği konusunda hazırlanacak bilgi ve belgelerinde Müdürlüğümüze iletilmesi gerekmektedir.

- Konu Koruma Bölge Kurulunda değerlendirilmeden söz konusu alanda herhangi bir fiziki ve inşai müdahalede bulunulmaması, yukarıda bahsi geçen Yönetmelik'in "Tespiti yapılan taşınmaz kültür varlıkları ile sitlerin koruma bölge kurulunca tescili yapılan kadarki süreçte tahribatının önlenmesi amacıyla ilgili valilik, il özel idaresi, kaymakamlık, koruma bölge kurulu müdürlüğü ve/veya belediyece gerekli tedbirler alınır.. “ hükmü uyarınca söz konusu alanda gerekli tedbirlerin alınması.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü;10/05/2024 tarih 9450511 sayılı yazısında;

- İlgi yazı ile ilimiz Bozüyük ilçesi Yeniçepni köyü 131 ada 6 parselde "Güneş Enerji Santrali projesi yapılacağı açıklanarak hazırlanacak imar planlarına esas görüşümüz istemiştir.
- Alanda, 21.07 1983 tarih ve 2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve bu Kanuna bağlı olarak çıkartılıp 19.07.2012 tarih ve 28358 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren, "Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik çerçevesinde tespit edilmiş, herhangi bir Doğal Sit Alarm ve/veya Tabiat Varlığı ile Türk Standartları Enstitüsünün, TS 13137 "Anıt Ağaçlar Envanter, Seçim Kuralları ve İşaretleme" Standardına göre, "Anıt Ağaç" olarak nitelendirilerek, tescili yapılmış "Anıt Ağaç" bulunmadığı anlaşılmıştır.
- Ayrıca herhangi bir proje ve/veya faaliyete başlamadan önce, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanunda değişiklik yapılmasına dair 5491 Sayılı Kanun ile bu kanuna bağlı olarak çıkartılan çıkartılacak yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması gerekmektedir.
- "Bilecik İli 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 kama 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 tesirler/tesis alanları amacı dışında kullanılamazlar” hükmü yer almaktadır.

- Bu kapsamda, ilgi yazı konusu "Güneş Enerji Santrali (GES) projesine ilişkin yapılacak çalışmalarının ilgili kurum ve kuruluşlarımız uygun görüşleri doğrultusunda, Bilecik İli 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı "14" nolu plan hükmü kapsamında yürütülebileceği değerlendirilmiştir.

İl Sağlık Müdürlüğü; 228176136 sayılı yazısında;

- İlgi yazınıza istinaden İlimiz Bozüyük İlçesi Yeniçepni Köyü 131 ada 6 parsel üzerinde Güneş Enerji Santrali yapılmak istenen yer hakkında Bilecik İl Sağlık Müdürlüğü tarafından düzenlenen rapor yazımız ekinde gönderilmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 3. Bölge Müdürlüğü; 3990092 sayılı yazısında;

- İlgi yazınız ile imar planına esas Kuruluşumuz görüşü istenen Yeniçepni Köyü 13 1 Ada 6 Parselde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Planı yapılmasında DSİ faaliyetleri açısından bir engel bulunmamaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 3. Bölge Müdürlüğü havza Yönetimi, İzleme ve Tahsisler Şube Müdürlüğü;4021371 sayılı yazısında;

- İlgi yazınız ile imar planlarına esas Kuruluşumuz görüşü istenen Bilecik ili, Bozüyük Yeniçepni Köyü 13 1 Ada 6 numaralı parselde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi amaçlı plan yapılmasında DSİ faaliyetleri açısından bir engel bulunmamaktadır.

Bozüyük Kaymakamlığı Milli Emlek Şefliği; 7986225 sayılı yazısında;

- Konu ile ilgili olarak yapılan incelemede; bahse konu alanda yapılması planlanan imar planı çalışması ile ilgili olarak kurumumuzca herhangi bir sakınca olmadığı anlaşılmıştır.

Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü Tedaş 15. Bölge Müdürlüğü(Eskişehir);850914 sayılı yazısında;

- Bölgemizin elektrik dağıtım şirketinin konu ile görüşü yazımız ekinde sunulmaktadır.

Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş.; 20/11/2023 tarih 180101 sayılı yazısında;

- Yapılan inceleme sonucunda Nazım ve Uygulama İmar Planı yapılması düşünülen parsel sınırlarından, Toprak 1-2 Enerji Nakil Hattı geçmektedir.
- Bu hususta mevcut tesisin irtifak sahasına girilmemesi, gerekli koruma tedbirlerin alınması, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde belirtilen emniyet mesafelerinin sağlanması gerekmekte olup; Bahsi geçen parsel üzerinde yapılacak olan Nazım ve Uygulama ilave imar Planlarına "Toprak 1- 2 Enerji Nakil Hattı" nın işlenmesi kaydıyla belirtilen alana Nazım ve Uygulama İmar Planı yapılmasında İl İşletme Müdürlüğümüzce herhangi bir sakınca bulunmamakta olup; Ayrıca yapı yapılması durumunda planlanan yapıya ait köşe koordinatlarını ve bina maksimum yüksekliğini gösterir vaziyet planının tarafımıza iletilerek Kurumumuzdan tekrar görüş alınması gerekmektedir.
- Bahse konu Elektrik Tesislerine ait doküman(.ncz), CD ortamında paylaşılmaktadır. Gerekmesi halinde bahse konu elektrik tesislerinin Nazım ve Uygulama ilave İmar Planlarına işlenmesiyle ilgili refakatçi personel görevlendirilebilecektir.

İl Tarım ve Orman Müdürlüğü; 12397645 sayılı yazısında;

- Serdar Planlama Mimarlık İnşaat Taahhüt Ticaret Ltd. Şti. tarafından güneş enerji santrali için talep edilen Bilecik İli, Bozüyük ilçesi, Yeniçepni köyü 131 ada parsel numaralı toplam 10,9029 hektarlık alanın tamamı kuru marjinal tarım arazisi vasfında olarak tespit edilmiştir. 5401 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 13. maddesi gereğince söz konusu taşınmazın tarım dışı amaçla kullanılması, faaliyet sahibi tarafından hazırlatılan toprak koruma projesine uyulması kaydıyla uygun görülmüştür. Güneş enerjisi santrali için İmar Plan yapılmasında, Kurumumuzca bir sakınca yoktur.
- Bakanlığımız Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün 09.05.2023 tarih ve E-58125898-230.04.02- 9637520 sayılı Genelgesinin 9. maddesi (10) bendinde, “ruhsat zorunluluğu olan arazi kullanımına ilişkin verilen izinler, tebliğ tarihinden itibaren iki yıl içerisinde, tarım dışı amaçlı kullanımlarda planların onaylanmaması, tarımsal amaçlı yapılarda ise ruhsata bağlanamaması durumunda, geçersiz kabul edilir.”

Denildiğinden; Yönetmelikte belirtilen süre içinde planın onaylanmaması durumunda, Kurum görüşümüz geçersiz sayılacaktır.

- Arazinin farklı bir amaçla kullanmak istenmesi durumunda 26.04.2018 tarih ve 68656427/020/E.1167396 sayılı uygulama talimatınının 12. inci maddesi (7) fıkrası gereğince, Kanun kapsamında yeniden izin alınması gerekmektedir.

Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü 6. Bölge Müdürlüğü
(Kütahya) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü;2124477 sayılı yazısında;

- Bölge Müdürlüğümüzce ilgi yazı ekinde gönderilen verilere istinaden yapılan incelemede söz konusu planlama alanında herhangi bir enerji iletim tesisimiz bulunmadığı görülmekte olup imar planları yapımında kurum mevzuatımız açısından sakınca yoktur.

- **PLAN GEREKÇESİ**

- **Neden Yenilenebilir Enerji**

Enerji günlük yaşamın önemli bir parçası olan, mal ve hizmet üretiminde her aşamada ihtiyaç duyulan en önemli girdidir. Toplumların gelişmişlik oranına göre enerji ihtiyacı da artmaktadır. Toplumların gelişmişlik oranları ile artan sanayi faaliyetleri ve sanayide kullanılan makinelerin çeşitlenmesi elektrik ihtiyacını arttırmaktadır. Bunun yanında artan nüfus da bu ihtiyacı destekler niteliktedir.

Enerji ihtiyacını karşılamak için petrol, kömür, odun, doğalgaz, hidroelektrik, termik, nükleer santralleri gibi üretim yolları kullanılmaktadır. Bu enerji üretim kaynakları arasında petrol, kömür ve atom yenilenebilmek için milyonlarca yıla ihtiyaç duyarlar. Kullanım miktarları ile yenilenme sürelerinin orantısızlığı bu kaynakları tükenme tehlikesi altında bırakmaktadır. Tükenme miktarları ise artan nüfus ve ihtiyaçları doğrultusunda hızlanan bir artış göstermektedir. Aynı zamanda karbon emülsiyonu nedeniyle hava kirliliğini de olumsuz etkilemektedir. Fosil yakıtların kullanımı hava kirliliğinin yanı sıra dünya ortalama sıcaklığını yükselterek küresel ısınma sürecinin hızlandırmış ve sel/fırtına gibi doğal felaketlerin artmasında da etken olmuştur.

Bunların yanında tükenebilen kaynaklar ile üretilen enerji uluslar arası politik gelişmelerle doğrudan etkileşim içerisinde. Ülke kaynaklarına bağlı olarak enerji üretilmesi ülke ekonomisi ve milli güvenlik açısından da önem kazanmaktadır. Yenilebilir enerji kullanan ülkeler tükenebilir kaynaklarının ömrünü uzatmakla kalmayıp dışa bağımlılığını da azaltmış olacaktırlar.

Kaynakların tükeniyor olması, kendi enerjisini üretebilmenin ekonomik ve stratejik faydaları ile enerji üretimi yaparken çevreye verilen zarar, yenilenebilir enerji üretimine yönelmenin önemini arttırmaktadır.

• **Dünyada ve Türkiye’de Enerji Durumu**

Gelişen toplumlar, ekonomik ve politik gelişmeler dünyadaki enerji ihtiyacını arttırırken enerjiyi karşılamaya yönelik alternatif arayışlarına da girilmesine neden olmuştur. 1970 yılında yaşanan petrol krizi ve ardından gelen petrol ambargoları özellikle gelişmiş batı ülkelerinin kaynak arayışını hızlandırmış ve başta nükleer santraller olmak üzere çeşitli çözümler gidilmiştir.

Türkiye’de 2000-2013 yılları arası enerji kullanımı ve kullanım kaynakları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu yıllar arasındaki artış büyük orandadır. Enerji kullanımındaki artışı sadece nüfusa bağlamak yetersiz kalmaktadır. TUIK verilerine göre 2010 yılı Türkiye nüfusu 67.803.927 iken 2013 yılında nüfus 76.667.864’tür. Günlük hayatta elektrik tüketimini arttıran yaşam koşullarının ve üretim için harcanan elektriğin payı ülke tüketiminde etkilidir.

• **Güneş Enerjisinin Özellikleri**

Güneş dünyanın 110 katı büyüklükte, yüksek basınçlı ve yüksek sıcaklıklı bir yıldızdır. Yüzey sıcaklığı 5500 °C olup iç bölgelerinde 15,6 milyon °C ulaştığı tahmin edilmektedir. Doğal ve sürekli bir füzyon reaktörü olan güneşin milyonlarca yıl ışımasını sürdüreceğinden Dünya için sonsuz bir enerji kaynağıdır.

Güneş enerjisinin kullanılabilmesi için öncelikle toplanması gerekmektedir. Bu toplama işleminde kullanılan 2 yoldan biri olan ısı toplama işlemi (kolektörlerle), basit ve ucuz bir yöntem olduğundan daha çok kullanılır.

Düz yüzeyli ve yoğunlaştırmasız ısı güneş kolektörleri en yaygın kullanılan kolektör tipidir. Güneş ışınlarının yüzeylerine dik çarpabilecekleri şekilde yerleştirilirler ve mevsimsel olarak açılarının değiştirilmesi gerekir. Çalışma sıcaklıkları 100°C’nin altındadır. Daha

yüksek sıcaklıklı uygulamalar için odaklı ve yoğunlaştırılmalı güneş kolektörleri kullanılır. İç bükey aynaya benzeyen bu kolektörler yalnızca doğrudan gelen güneş ışınlarını değerlendirirler. 200°C'yi aşan uygulamalarda kullanılanların gün boyu güneşi izleyecek biçimde hareketli olmaları gerekmektedir. Çanak tipi odaklı kolektörler her sıcaklık kademesinde güneşi izlemek zorundadır ve 3000°C'yi aşan sıcaklıklar elde edebilmektedirler.

Güneş havuzları 100°C'nin altındaki sıcaklıklarda büyük miktarda ısı toplanmasında kullanılırlar. Havuzlarda bulunan ve birbirine karışmayan 3 tabakadan tabanda olanı çok tuzlu, orta kesiminde tuzlu ve üstüne tatlı su bulunur. Havuz tabanı ısı soğuracak yapıdadır.

Güneş pilleri ışımaya enerjisini elektrik akımına dönüştüren düzeneklerdir. Bu piller dünya üzerinde yokluğu hiçbir zaman hissedilmeyecek silikondan üretilmektedir.

Güneş enerjisinin depolanması başka bir enerjiye çevrilerek depolanması biçiminde gerçekleşir. Bu depolama işlemleri ısıl, mekanik kimyasal ve elektriksel yöntemlerle yapılır. Elektrikle depolama işlemlerinde bataryalardan faydalanılır. Kimyasal depolama hidrat tuzlarının yardımı ile olur. Isıl depolama işlemlerinde özgül ısı kapasitesi yüksek materyaller kullanılır.

Güneş Enerjisinin Olumlu Etkileri

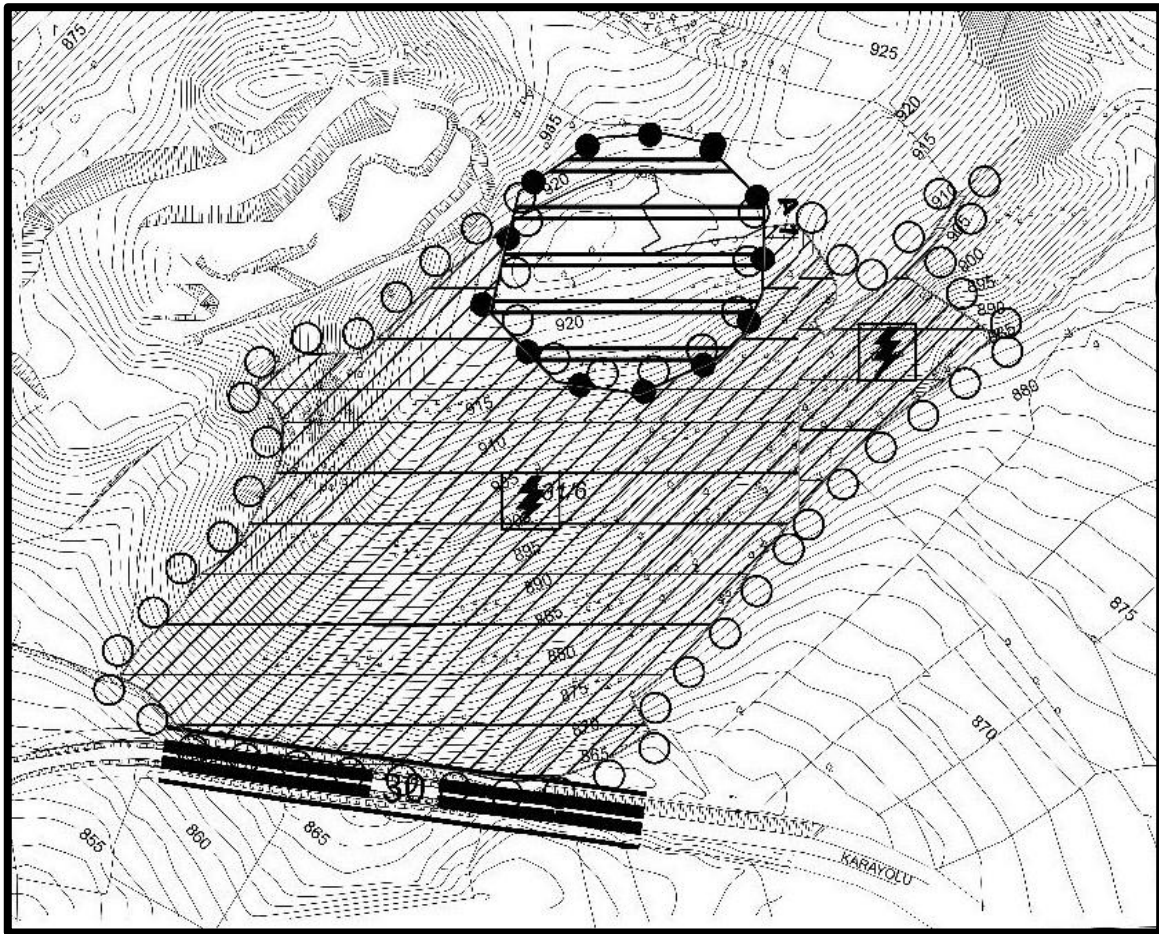
- Güneş enerjisi geniş bir coğrafi yayılıma enerji kaynağıdır. Coğrafi olarak 36-42 kuzey enlemleri arasında bulunan Türkiye de, güneş kuşağı içindedir.
- Zaman içinde bitme riski yoktur
- CO² emisyonuna yol açmaz
- Radyoaktif etkisi yoktur
- Doğal bitki örtüsüne ve insan sağlığına olumsuz bir etkisi yoktur
- Çevreyi kirletici atıklar oluşturmaz
- Yerel olarak uygulanabildiği için dışa bağımlılığı ortadan kaldırır.
- Karmaşık bir teknoloji gerekmediğinden işletme masrafları da azdır.
- Güneş enerji sistemleri modülerdir.
- Yakıt sorunu yoktur.
- İşletme sırasında atık ürün yokluğu

Güneş Enerjisinin Olumsuz Etkileri

- Enerjiden daha fazla faydalanabilmek, birim yüzeye gelen güneş enerjisini arttırmak için büyük yüzeylere ihtiyaç duyulmaktadır.

- Depolama imkanları sınırlıdır.
 - Kullanılabilir enerjiye dönüştürme teknolojisi henüz tam olarak yaygınlaşmamıştır.
 - Enerji ihtiyacının arttığı kış aylarında güneş ışınımı az, geceleri hiç yoktur.
 - Güneş enerjisinden yararlanılmak için kurulan tesislerin ilk yatırım masrafları fazladır.
- **PLANLAMA**
 - **NAZIM İMAR PLANI KARARLARI**

Planlama alanı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı'nda Enerji Üretim Alanı olarak belirlenmiştir.



Plan Kararları

- Bilecik İli Bozüyük İlçesi, Yeniçepni Köyü 131 ada 6 parselde 10,90 ha alanda Enerji Üretim Alanı (Güneş Enerjisi Santrali) kurulacaktır.
- Güneş enerjisinden elektrik üretimi yapılacak alanda enerji üretim, dağıtım ve depolamaya yönelik donanımlar ve yapılar bulunacaktır.

PLAN HÜKÜMLERİ

GENEL HÜKÜMLER

1. BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 3194 SAYILI İMAR KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
2. 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
3. 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE BU KANUNA İSTİNADEN ÇIKARILAN YÖNETMELİKLERİN İLGİLİ HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
4. 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIM KANUNU'NA UYULACAKTIR
5. İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİĞİNİN İLGİLİ PARAMETRELERİNE UYULACAKTIR.
6. LAĞIM MECRASI İNŞASI MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE AÇILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
7. KATI ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİNE UYULACAKTIR.
8. DEPREM BÖLGELERİNDE YAPILACAK BİNALAR HAKKINDA YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
9. İŞ YERİ AÇMA VE ÇALIŞMA RUHSATLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
10. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ (ÇED) YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
11. BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
12. ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
13. 1593 SAYILI UMUMİ HIFZISSİHHA KANUNU VE BU KANUNA DAYALI ÇIKARILAN YÖNETMELİKLERE UYULMASI ZORUNLUDUR.

Buna göre nazım imar planı yapılmıştır.

Saygılarımla.

Betül TARKAN

Şehir Plancısı