

**BURSA İLİ, BÜYÜKORHAN İLÇESİ, DEREÇİK MAHALLESİ,
173 VE 210 PARSELLERE İLİŞKİN HAZIRLANAN
YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİS ALANI
(GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ) (173 PARSEL 600 / 786,24 AC (kWe) / DC (kWp), 210
PARSEL 1500 / 2090,88 AC (kWe) / DC (kWp)) YAPIMINA YÖNELİK
1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI**

PLAN AÇIKLAMA RAPORU



**BURSA İLİ, BÜYÜKORHAN İLÇESİ,
DERECİK MAHALLESİ, 173 VE 210 PARSELLERE İLİŞKİN
HAZIRLANAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI
ÜRETİM TESİS ALANI (GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ)
(173 PARSEL 600 / 786,24 AC (kWe) / DC (kWp), 210 PARSEL 1500
/ 2090,88 AC (kWe) / DC (kWp)) YAPIMINA YÖNELİK
1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**

PLAN MÜELLİFİ:

İçindekiler Tablosu

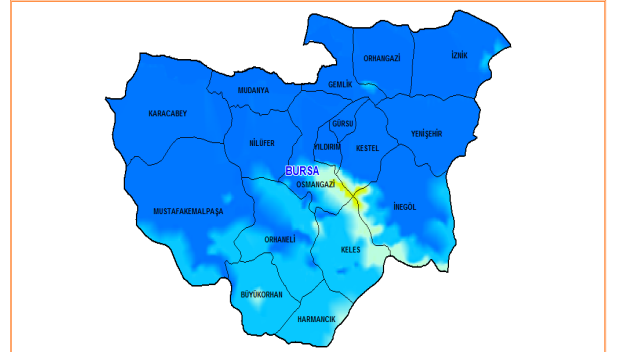
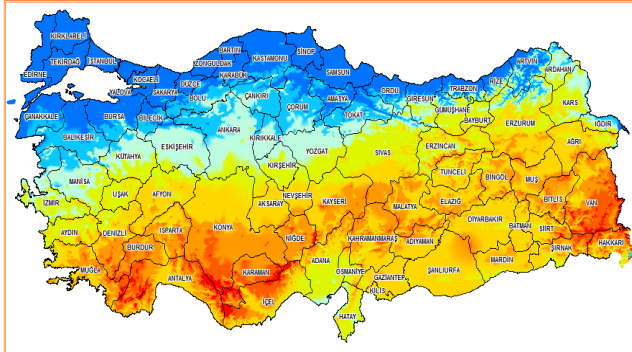
1. AMAÇ VE KAPSAM.....	4
2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER	6
2.1. PLANLAMA ALANININ KONUMU	6
2.2. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI	8
2.3. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI.....	8
2.3.1. Depremsellik.....	8
2.3.2. Jeolojik Yapı	9
2.3.3. Morfolojik Yapı.....	18
2.4. ARAZİ KULLANIMI	19
2.5. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ	20
2.6. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI	20
2.6.1. 1/100.000 Ölçekli ÇDP	20
2.6.2. 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı	20
2.6.3. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	20
3. PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ.....	21
3.1. PLANLAMANIN GEREKÇESİ	21
3.2. PLAN ÖNERİSİNE İLİŞKİN ANALİZLER	22
3.3. PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI.....	30

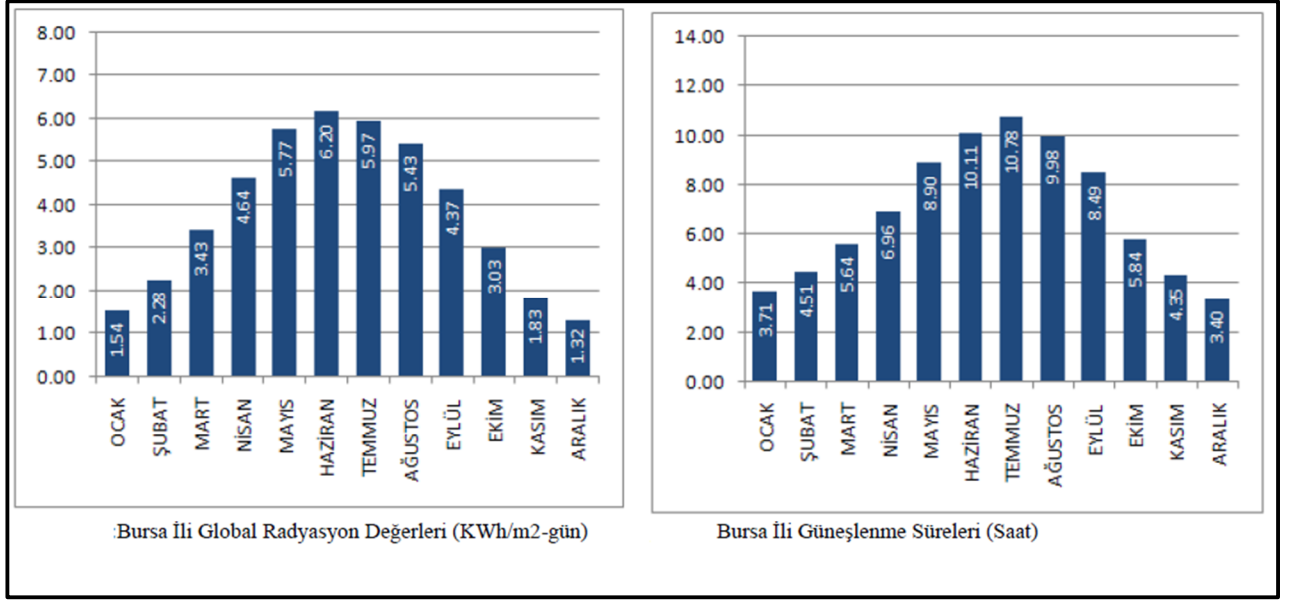
1. AMAÇ VE KAPSAM

Uygulama İmar Planı'na konu bölge; Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parselledir. 173 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 10.520,00 m² yüzölçümüne, 210 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 23.520,00 m² yüzölçümüne sahiptir. Parsellerin tapu yüzölçümleri toplamı 34.040,00 m² olup aplikasyon yüzölçümleri toplamı 34.060,51 m²'dir. **Planlama Alanı parsel alanlarının toplamıdır.**

Yenilenebilir enerji, doğadaki kaynaklardan elde edilebilen ve doğa tarafından daimi olarak takviye edilebilen enerjiye denir. Bu kaynaklar güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biyokütle enerjisi olarak sıralanabilir. Güneş enerjisi, kaynağı Güneş olan ısı ve parlak ışıktır. Düzlemsel güneş kollektörleri, fotovoltaiik (PV), konsantre güneş enerjisi (CSP), güneş mimarisi, yapay fotosentez teknolojilerinde yararlanılmaktadır. Güneş enerjisi, kaynağı Güneş olan ısı ve parlak ışıktır. Güneş'in çekirdeğinde yer alan füzyon süreci ile açığa çıkan ışıdır. Güneşteki hidrojen gazının helyuma dönüşmesi füzyon sürecinden kaynaklanır. Dünya atmosferinin dışında Güneş ışıının şiddeti, aşağı yukarı sabit ve 1370 Watt/metrekare (W/m²) değerindedir; ancak yeryüzünde 0-1100 W/m² değerleri arasında değişim gösterir. Bu enerjinin Dünya'ya gelen küçük bir bölümü dahi, insanlığın mevcut enerji tüketiminden kat kat fazladır. Güneş enerjisinden yararlanma konusundaki çalışmalar özellikle 1970'lerden sonra hız kazanmış, Güneş enerjisi sistemleri teknolojik olarak ilerleme ve maliyet bakımından düşme göstermiş, Güneş enerjisi çevresel olarak temiz bir birincil enerji kaynağı olarak kendini kabul ettirmiştir.

Türkiye 36-42 kuzey enlemleri ve 26-45 doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Türkiye'nin yıllık ortalama Güneş ışıını 1303 kWh/m²yıl, ortalama yıllık güneşlenme süresi ise 2623 saattir. Bu rakam günlük 3,6 kWh/m² güce, günde yaklaşık 7,2 saat, toplamda ise 110 günlük bir güneşlenme süresine denk gelmektedir. 9,8 milyon TEP (ton eşdeğer petrol) ısı uygulamalara olmak üzere yıllık 26,2 milyon TEP enerji potansiyeli mevcuttur. Yılın 10 ayı boyunca teknik ve ekonomik olarak ülke yüzölçümünün %63'ünde ve tüm yıl boyunca %17'sinden yararlanılabilir.





Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Haritasına göre Bursa 1450-1500 aralığında kalmaktadır.

Yapılan teknik analizler neticesinde Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173-210 parsellerin güneş enerji potansiyelinin yeterli düzeyde olması, ana elektrik iletim hatlarına yakın olması sebebiyle ilgili parseller üzerinde **173 parselin toplam kurulu gücü 600/786,24 AC (kWe) / DC (kWp), 210 parselin toplam kurulu gücü 1500/2090,88 AC (kWe) / DC (kWp) olacak şekilde Güneş Enerji Santrali (GES) kurulmak istenmektedir.**

Bu kapsamda firma tarafından ilk olarak Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne **"arazi sınıfı tespiti"** için başvuru yapılmış, Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 20.06.2022 tarih ve 6030759 sayılı yazısı ile **"...söz konusu parsellerde yapılan inceleme sonucunda arazi sınıfının Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olduğu tespit edilmiş olup parseller ilgi (b)'de kayıtlı talimatımızın 16.maddesinin 8.fıkrasındaki ifade sebebiyle tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanlardan değildir."** şeklinde arazi sınıfı tespitini yapmış, ardından malik tarafından Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun 12.5.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'ne istinaden Lisanssız Elektrik Üretim Başvurusu yapmış, başvuru üzerine Bağlantı Anlaşması **Çağrı Mektubu UEDAŞ tarafından 02.11.2023 tarih ve 25830 sayı onaylanmıştır.** Firma, tarafından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne kurulacak tesisin kapasitesi sebebiyle ÇED Yönetmeliği'nin 16.maddesine istinaden başvuru yapılmış, 15.11.2022 tarih 2022618 sayılı karar ile **Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir** belgesi düzenlenmiştir.



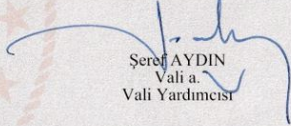
T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

T.C.
BURSA VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar Tarihi : 15-11-2022
Karar No : 56607814 220-02 E-2022618

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği’nin Ek-II listesinde yer alan **‘GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (2,9 MWE (2,877,12 KWM))’** projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce **“Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir”** kararı verilmiştir.


Şeref AYDIN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Proje Sahibi : BAKGÖRLER GIDA TURİZM TEKS. KONF. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Proje Yeri : Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, BURSA İLİ BÜYÜKORHAN İLÇESİ DEREÇİK KÖYÜ MEZARLIK MEVKİİ TAPUNUN 173,210 NOLU PARSELLER
Kapasite : GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ (2,9 MWE (2,877,12 KWM)) (13.618,36 m2)

Bu kapsamda Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parsellerde Güneş Enerji Santrali (GES) kurulabilmesi için 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER

2.1. PLANLAMA ALANININ KONUMU



Bursa 40° batı boylamları ile 29° kuzey enlemleri arasında Marmara Denizi'nin güneydoğusunda yer almaktadır. Doğuda; Bilecik ve Adapazarı, kuzeyde; İzmit, Yalova, İstanbul ve Marmara Denizi güneyde Eskişehir ve Kütahya, batıda ise Balıkesir illeriyle çevrilidir.

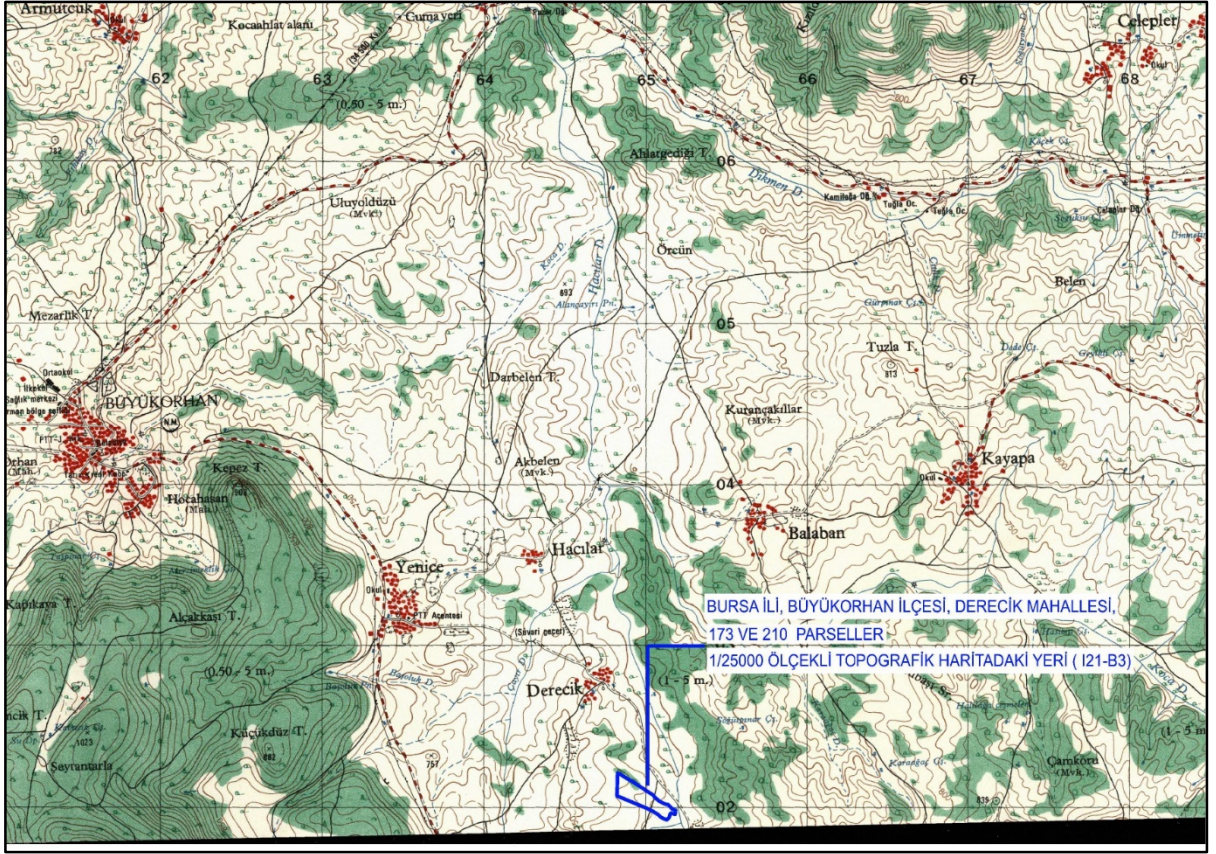


Büyükorhan İlçesi Bursa ilinin güneybatısında yer almaktadır. Harmancık, Orhaneli, Mustafakemalpaşa İlçeleri ile Balıkesir İli ile çevrilidir. İl merkezine 81 km mesafede olup 672 km² yüzölçümüne sahiptir. Büyükorhan İlçesi 1987 yılında ilçe statüsü kazanmış olup 5 merkez mahalle ve 41 kırsal mahallesi bulunmaktadır. Planlama Bölgesi, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi sınırlarında yer almaktadır. Derecik Mahallesi ilçe merkezinin ~2 km güneydoğusunda yer almaktadır. Çevresinde, Yenice, Hacılar, Balaban, Hemşeriler, Çeribaşı Mahalleleri yer almaktadır.



Uygulama İmar Planı'na konu bölge; Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parsellerdir. İmar Planı sahası parsellerin tamamını kapsamakta olup **toplam planlama alanı 34.060,51 m²'dir.**

Planlama Alanı; Derecik Mahalle merkezinin ~600 metre güneydoğusunda, Derecik – Çeribaşı yolunun batısında yer almaktadır.



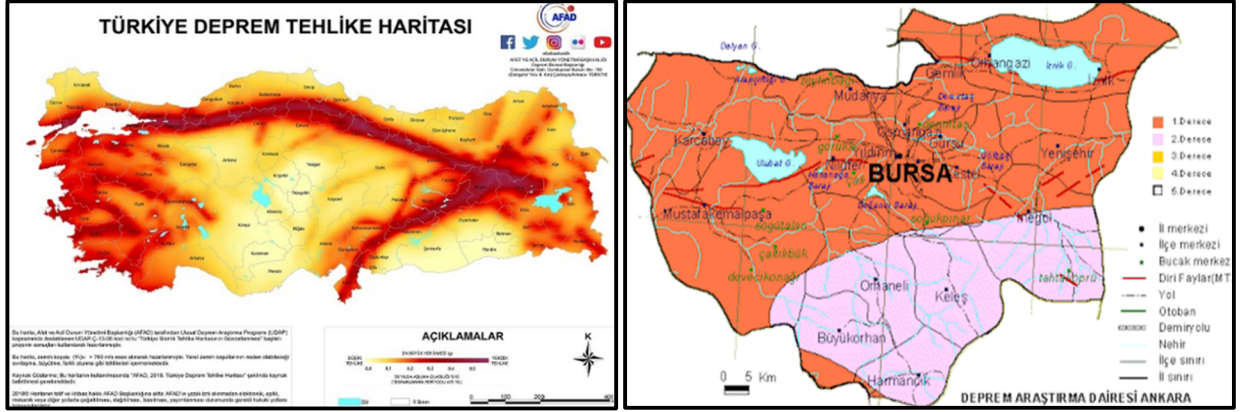
2.2. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Uygulama İmar Planı'na konu 173 ve 210 parseller üzerinde 173 parselin toplam kurulu gücü 600 / 786,24 AC (kWe) / DC (kWp), 210 parselin toplam kurulu gücü 1500 / 2090,88 AC (kWe) / DC (kWp) olacak şekilde Güneş Enerji Santrali (GES) kurulacaktır. Bu kapsamda hazırlanan imar planlarına konu parsellerin çevresi tarım arazisidir. Uygulama İmar Planına konu bölgenin dahil olduğu Derecik Mahallesi ve çevresini kapsayan onaylı Nazım- Uygulama İmar Planı bulunmaktadır.

2.3. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

2.3.1. Depremsellik

Depremler, iç dinamik süreçlerle yer kabuğu içerisinde meydana gelen deformasyonların yarattığı ve jeolojide fay olarak tanımlanan kırılmalar sonucu oluşan yer sarsıntılarıdır. Depremin büyüklüğü (magnitüd), kırılma (faylanma) esnasında açığa çıkan enerjinin miktarına bağlıdır.

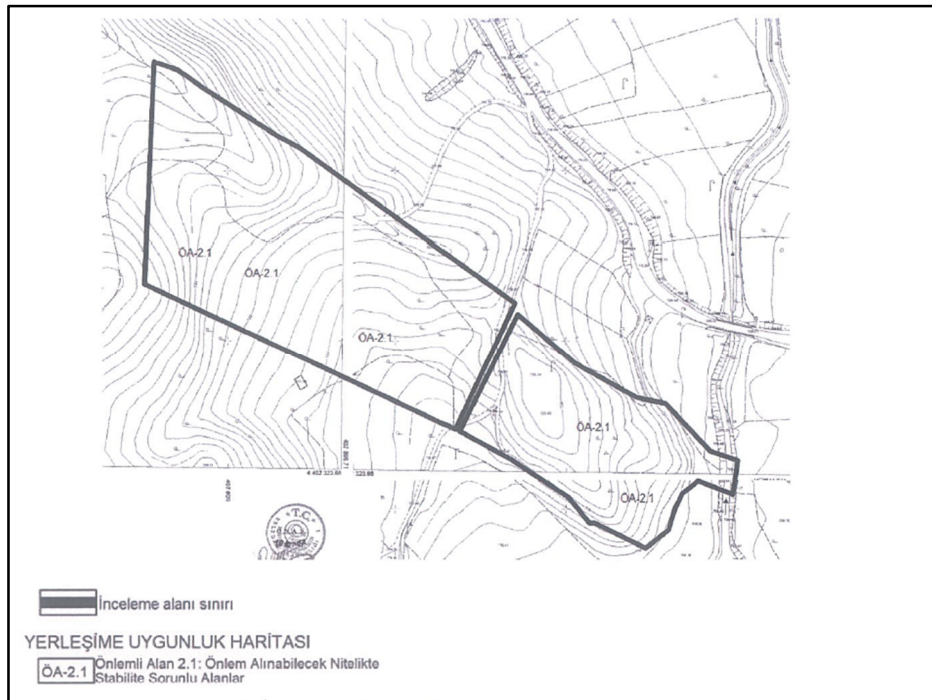


Bursa İli, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenen, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete’ de yayımlanmış olan ve 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren **“Türkiye Deprem Tehlike Haritası”**na göre 0,2-0,3 Aralığında tehlikeli alan içerisinde yer almaktadır. Bursa İli Bayındırlık ve İskan Bakanlığı “Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre I.ve II. Derece deprem bölgesi sınırında yer almaktadır.

2.3.2. Jeolojik Yapı

Uygulama İmar Planına konu Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173-210 parsellere ilişkin İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu 28.9.2011 gün ve 102732 sayılı genelge uyarınca **Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bursa İl Müdürlüğü tarafından 12.07.2024 tarihinde onaylanmıştır.**

İmar Planına Esas Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu göre bölge **Önemli Alan 2.1 (Ö.A-2.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar** olarak tanımlanmıştır. Raporun sonuç ve öneriler bölümü aşağıdadır.





ARSON MÜHENDİSLİK

JEOLOJİK HİZMETLER SAN. VE TİC. LTD ŞTİ.
Demirtaşpaşa Mah. Celal Bayar Cad. A.Fikri Bozkaya İşhanı
Sit.No:12/103 Osmangazi / BURSA
TEL: 0224 252 00 08 - 0532 443 09 31
www.arsondajmuhendislik.com

BURSA İLİ, BÜYÜKKORHAN İLÇESİ, DEREÇİK MAHALLESİ,
MEZARLIK MEVKİİ 1/5000 ÖLÇEKLİ I21B24C-I21C04B -I21B24D
HALİHAZIR PAFTA, 1/1000 ÖLÇEKLİ I21C04B1A-I21B24D3C-
I21B24C4D HALİHAZIR PAFTALARINDA KALAN 173-210 NOLU
PARSELDE KALAN 34040 M²LİK
ALANIN



1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI VE
1/1000 ÖLÇEKLİ İMAR PLANINA ESAS
JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

YERBİS BARKOD NO: 23001216099010

Hazırlayan
Tuncer Çiltaş/Jeoloji Müh.
Oda Sicil No:5803

BURSA/TEMMUZ-2024

İLİ	BURSA
İLÇESİ	BÜYÜKORHAN
BELDE	-
KÖY/MAH	DERECİK MAHALLESİ
MEVKİ	MEZARLIK
PAFTA	1/5000 ÖLÇEKLİ İ21B24C-İ21C04B -İ21B24D HALİHAZIR PAFTA, 1/1000 ÖLÇEKLİ İ21C04B1A-İ21B24D3C-İ21B24C4D HALİHAZIR PAFTALARI
ADA	-
PARSEL	173-210
PLAN/RAPOR TÜRÜ ÖLÇEĞİ	1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI VE 1/1000 ÖLÇEKLİ İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON


Ali KIVANÇ
 Jeoloji Mühendisi
 05.10.2024


Tuba KAYSAY
 Jeoloji Mühendisi
 05.10.2024


İrem ESEN
 Jeofizik Y. Mühendisi
 05.10.2024


Ali ENİCİ
 İmar ve Planlama Şube Müdürü
 Şb. Md.


Kemal ERADUMAN
 Jeojeomorfik ve İklim Değişikliği Uzmanı
 Md. Yrd.

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY


 12.10.2024

XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu raporun amacı; Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, Mezarlık Mevkii, 1/5000 Ölçekli I21B24C - I21C04B - I21B24D Halihazır Pafta, 1/1000 Ölçekli I21C04B1A – I21B24D3C – I21B24C4D Halihazır Paftalarında Kalan 173-210 Nolu parsellerde kalan 3.404 hektarlık alanın 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planına ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas jeolojik jeoteknik etüt raporunun hazırlanması ve Yerleşime Uygunluk durumunun belirlenmesidir. Etüt konusu sahada yapılaşma bulunmamaktadır. İnceleme alanı, Bakyapı İNŞ. ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş.'nin talebi üzerine Güneş Enerjisi Tesisleri olarak planlanacaktır. Bu rapor Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge doğrultusunda, Mülga Afet İşleri Genel Müdürlüğü 19.08.2008 gün ve 10337 sayılı genelgesi eki Format-3'e göre hazırlanmıştır.
2. Bursa 2020 Yılı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında Diğer Tarım Alanlarında kalmaktadır. İnceleme alanının 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı, 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli uygulama İmar Planı bulunmamaktadır. İnceleme alanı Güneş Enerji Santrali Alanı olarak planlanması düşünülmektedir. İnceleme alanında yapı bulunmamaktadır.
3. İnceleme alanının jeolojisinin ortaya konulması amacıyla 20.12.2023 tarihinde saha çalışmaları başlamış, söz konusu alanda yarmalar incelenmiş ve MTA, 1/25.000 ölçekli jeoloji haritasından da faydalanılarak birimlerin sahadaki dağılımları 1/5000 ölçekli ve 1/1000 ölçekli hali hazır topografik haritaya işlenmiştir. İnceleme alanında, 20/23.12.2023 tarihleri arasında derinlikleri 7.50m, 6.00m ve 12.00m olan toplam derinliği 33,00 metre olan 4 adet zemin araştırma sondajı yapılmıştır. Sondajlar sırasında her 1.5 metrede Standart Penetrasyon Testi (SPT) yapılarak zeminlerin penetrasyon direnci belirlenmiş, 1 adet örselenmiş ve kayadan 8 adet KAROT numuneleri alınmıştır. Ayrıca inceleme alanında Jeofizik yöntemlerden 3 serim boyunca MASW çalışması, 1 noktada mikrotremör çalışması yapılmıştır. Yer dinamik parametrelerini belirlemeye yönelik jeofizik çalışmalar aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.
4. İnceleme alanında eğim %0-15 arasında değişmektedir.
5. İnceleme alanında Granitoidlere ait Granitler yayılım göstermektedir. Granitler genel olarak üst kısımları ayrışmış zemin niteliğinde derin kısımlarında ise kaya niteliğindedir. İnceleme alanında ve yakın çevresinde yapılan jeolojik gözlemler ve sondaj çalışmaları sonucunda Granitoidlere ait Granitlerin ayrışmış zonları ZEMİN ve Granitoidlere ait Granitlerin birimleri KAYA olarak değerlendirilmiştir.
6. İnceleme alanında yürütülen jeolojik, jeofizik, sondaj ve laboratuvar çalışmaları sonucunda ayırtlanan mühendislik zonları zemin profilleri yukarıdan aşağıya alttaki gibi tanımlanmıştır.

7. **Bitkisel Toprak:** İnceleme alanında yapılan sondajlarda yüzeyden itibaren 0.50 metre kalınlığında bitkisel toprak gözlenmiştir. Taşıyıcı zemin niteliğinde olmadığından zemin etüt aşamasında kaldırılmalıdır.
8. **Granitoyidler-(Tgr):** İnceleme alanının tamamını oluşturlar. İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında ayrıışmış zonları "Kırmızımsı Kahverengi renkli çakıl çok ayrıışmış siltli KUM" kaya özelliğini korumuş zonları "Kahverengimsi-Beyazımsı bej renkli, parçalı kırıklı, az-orta-çok ayrıışmış GRANİT" den oluşmaktadır. İnceleme alanı için çizilen Jeolojik Kesit Sismik sonuçlar ile karşılaştırılmıştır.
9. İnceleme tarihi itibarıyla inceleme alanında yeraltı suyu rastlanmamıştır.
10. İnceleme alanında MASW yöntemi kullanılarak 3 ayrı hat üzerinde yapılan çalışmalar ve 1 noktada yapılan mikrotremör ölçümleri sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi ile zemin büyütmesi, etkin yer ivme değerleri ve zemin hakim periyotları belirlenmiştir. Yapılan MASW çalışmasına göre zemin büyütmesi değeri 1.79-1.88-1.96 zemin hakim periyodu 0.39-0.40-0.41 sn olarak bulunmuştur. **Vp hızları:** Boyuna dalga hızı 1. tabaka için 1710m/sn ve 1770m/sn arasında 2. tabaka için 1810m/sn ve 1850m/sn arasında bulunmuştur. **Vs hızları:** Enine dalga hızı 1. tabaka için 368m/sn ve 431m/sn arasında 2. tabaka için 490m/sn ve 516m/sn arasında bulunmuştur. Mikrotremör ölçümlerine göre zemin büyütmesi değeri 1,311 zemin hakim periyodu 0,237 sn olarak bulunmuştur. Yapılacak yapıların yapı öz periyotları ve yapı periyodu amflikasyon uç değerleri hesapları zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

Granitoyidlere ait Kaya birimlerin Jeofizik ölçümlere göre ve yapılan sondaj çalışmalarına göre kaya kalitesinden dolayı **Yerel Zemin Sınıfı = ZC** olarak belirlenmiştir.

"Parsel bazı Zemin Etütlerinde detaylı olarak yeniden irdelenmelidir."

11. Granitoyidlere ait Granit Rezidüeline ait kumlu seviyelerinde yapılan SPT deneyi sonuçlarına göre SPT N30 = Ref'üdür. Bu verilere göre e kum birimleri sıklık tanımına göre "çok sıkı" olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanındaki kohezyonsuz birimlerin Nisbi yoğunlukları çok sıkı, relatif sıklıkları >0,85 olarak bulunmuştur. İnceleme alanı ve yakın çevresinde Granitoyidlere ait Granitler yüzeylenmektedir. Bu birimler yoğun tektonizma ve kataklazmadan etkilenmiştir. Birim üzerinde eklem takımı gelişmiştir. Granitler genel olarak Orta-çok ayrıışmış kaya derecesindedir. (W-4-3). Granitlerde yapılan sondaj çalışmaları sırasında birimden derlenen karotların toplam karot yüzdeleri TCR % 15-67, ve kaya kalitesi RQD değerleri % 0-60 arasında belirlenmiştir. Elde edilen bu değerlere göre inceleme alanından gözlenen Granit oluşturan kaya birimleri "**çok zayıf-zayıf**" kaya sınıfında yer aldıkları görülmektedir.

Nokta yükleme indisi dayanımlarına göre Bieniawski tarafından yapılan sınıflama kullanıldığında inceleme alanındaki Granit birimlerin 29.46-32.52kg/cm² basınç

değerleri ile “orta” dayanımlı kayalar sınıfında yer aldıkları görülmektedir (MPa x 10,1972= kg/cm²).

12. Alanımızın güney sınırından ve içerisinden Hamam deresi geçmektedir. İnceleme alanı ile ilgili Sit alanları, Koruma bölgeleri, Taşkın Sahaları vb. konusunda planlama öncesi ilgili kurumların (DSİ/BUSKİ vb.) güncel görüşleri alınmalıdır ve bu görüş doğrultusunda yapılaşmaya gidilmelidir. Bu görüşlerdeki önlem ve önerilere uyulmadan planlamaya gidilmemelidir

İnceleme alanında yeraltı suyu seviyesine rastlanılmadığı için sivilaşma beklenmemektedir.

İnceleme alanında çalışma tarihinde 7269 sayılı yasa kapsamında heyelan, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi ve çığ gibi afet riskleri gözlenmemiştir.

13. İnceleme alanında yapılan jeolojik, jeoteknik, jeofizik çalışmalar neticesinde alanımız içindeki yerel zeminlerin mühendislik özellikleri araştırılarak alanı etkileyebilecek jeolojik tehlikeler ve riskler araştırılarak yapılan sentezler neticesinde yerleşime uygunluk açısından 1 kategoride değerlendirilmiştir.

1. Önemli Alan-2.1 (ÖA-2.1) :Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar

Önemli Alan – 2.1 (ÖA-2.1): Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında mevcut durum itibariyle heyelan, kaya düşmesi, kayma vb. kütle hareketleri gözlenmemiştir. Ancak inceleme alanı jeolojisine, eğim durumu, ayrılmış zon kalınlığı dikkate alındığında yapılacak kontrolsüz kazılarda stabilité problemleri oluşabilir. Bu stabilité problemlerini alınacak mühendislik önlemleri ile giderilebileceği kanaatine varıldığından inceleme alanının tamamı yerleşime uygunluk açısından **Önemli Alan 2.1(Ö.A-2.1) Önem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar** olarak değerlendirilmiştir ve 1/1000 ölçekli yerleşime uygunluk paftalarında **ÖA-2.1** simgesi ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda:

Bu alanlarda yapılaşmaya gidilirken aşağıda belirtilen önlemlerin alınması gerekmektedir;

- İnceleme alanında, inceleme tarihlerinde herhangi bir aktif heyelan olayı gözlenmemiştir. Ancak inceleme alanında herhangi bir stabilité sorunları oluşmaması için, yapılaşma ve çevre düzenlemesi sırasında derin kazılardan mutlaka kaçınılmalı, yapılacak kazılarda oluşacak şevlere yapay dolgular ile yük bindirilmemeli bölgenin topoğrafik yapısı bozulmamalıdır.
- Temellerin aynı birim üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturacak temeller için uygun projeler yerleştirilmelidir. Yapı temelleri üstteki ayrılmış zon harfedilerek alttaki sağlam zemine oturtulmalı veya farklı

oturmaları önlemek için uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Temeller yapay dolgulara oturtulmamalıdır.

- İnceleme alanında bina bazı zemin etütlerinde ve özellikle şev stabilitesi problemlerine sebep olabilecek mevsimsel olarak oluşacak yeraltı, sızıntı ve yüzey sularına karşı yerüstü ve yeraltı drenaj tedbirleri mutlaka alınmalıdır. Ayrıca yapılacak yapılarda atık suların zemine temas etmeden ortamdan uzaklaştırılması gerekmektedir.
- İnceleme alanında inceleme tarihi itibarıyla herhangi bir heyelan, kaya düşmesi ve benzeri afet olayı gözlenmemiştir. Ancak, yapılan sondaj çalışmalarında ve arazi gözlemlerinde üst seviyedeki tabakaların genellikle ayrışma zonlarından oluştuğu birimlerin mekanik özelliklerine bağlı olarak zaman içerisinde yerel koşullardan dolayı stabilite problemleriyle karşılaşılacağı düşünülmektedir. Bu nedenle her türlü kontrolsüz derin kazıdan kaçınılmalı, her türlü kazı şevi uzun süre açıkta bırakılmadan tekniğine uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir. Bina/Parsel bazı zemin etütlerinde stabilite analizleri detaylı olarak irdelenerek gerekmesi halinde alınacak stabilite önlemlerinin geometrisi, tipi, derinliği, boyutları vb, belirlenmelidir.
- Planlama aşamasında kurum görüşleri alınıp bu görüşlere uyulmalıdır.
- Sahada yapılması planlanan her türlü harfiyat ve kazı sonrası oluşacak şevler için Deprem ve bina yükleri dikkate alınarak istinat projeleri (istinat duvarı, mini kazık, ankraj ve fore kazık) belirlenmeli ve şevler desteklenmeli ve bu suretle yarmaların mevcut dengesi bozulmamalıdır.
- Yapılaşma öncesi parsel/bina bazında temel ve zemin etütlerinde, temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (taşıma gücü,oturma, farklı oturma, şişme, zemin hakim titreşim periyodu, zemin büyümesi, yerel zemin sınıfı vb.) ayrıntılı olarak incelenmeli, olası stabilite sorunlarına karşı alınacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir. Ortaya çıkacak sorunlara göre gerekli önlemler belirlenip uygun projelendikten sonra ve yerinde uygulaması yapıldıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.
- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek yamaç duraysızlıkları yapılacak kazılar ve planlanan yapı yükleri ile inceleme alanını etkileyen dış yüklerde hesap edilerek projeye esas zemin etüt çalışmalarında şev stabilite analizleri yapılarak ayrıntılı olarak incelenmeli ve stabiliteyi sağlayacak (palıye, istinat yapıları, fore kazık, iksa vb.) mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Bu çalışmalar doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı, kontrolsüz kazı yapılmamalıdır. Stabiliteyi bozacak derin kazılardan kaçınılmalıdır. Yol, alt yapı komşu parsel güvenliği sağlanmadan kazı yapılmamalıdır.

- Yapılaşma öncesi parsel/bina bazında temel ve zemin etütlerinde, şev üstüne gelecek ilave yükün doğal veya yapay şeve etkisi ile şev kenarına olan mesafenin etkenleri ilave yükün şev stabilitesini bozmayacak şev kenarına olan güvenli mesafenin belirlenmesi, şevin jeoteknik parametrelerinden doğabilecek problemlerin ayrıntılı incelenerek, jeoteknik problemlerin niteliğine göre gerekli önlemlerden bir veya birkaçının alınması gerekmektedir.
- Yapı temelleri kesinlikle dolgulara oturtulmamalıdır.
- Yapılacak yapıların yapı öz periyotları ve yapı periyodu amflikasyon uç değerleri hesapları zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.
- Yapılaşmayı etkileyecek mühendislik sorunlarına yönelik önlemler, uzman mühendisler tarafından projelendirilmeli ve bu projeler belediyenin kontrolünde uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.
- İnceleme alanında şişme potansiyeli orta-yüksek derecede olduğu belirlenmiştir. Bu alanlarda şişme potansiyeli açısından mühendislik problemleri ile karşılaşılması beklenmektedir. Parsel bazı zemin ve temel etüt raporlarında killerin şişme, oturma, farklı oturma durumları detaylı olarak tekrar incelenmelidir.
- Kazılar sonucu oluşacak şevler ve mevcut şevler açıkta bırakılmamalıdır.
- Yapılaşma esnasında hazırlanacak bina/parsel bazı temel zemin etütlerinde, yapı ve temel seviyesinin belirlenmesinde üstteki ayrışma zon kalınlığı belirlenerek, ayrışma zonun nispeten az olduğu kesimlerde ayrışma zonu kaldırılarak, yapılardan zemine gelebilecek yükleri en güvenli olarak taşıyacak seviyeler tercih edilmelidir. Yapı temellerinde farklı oturma sorunları yaşamaması için temelin aynı birimde kalması sağlanmalı, yapı-zemin etkileşmesine uygun olarak gerekli görülmesi durumunda uygun zemin iyileştirme projeleri uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt raporlarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenerek uygulanmalıdır. İnşaat aşamasında Kontrolsüz kazı yapılmamalı, yapılacak derin kazılarda, oluşacak şevler uzun süre açıkta bırakılmamalı, oluşacak şevler uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- Bu alanlarda kazık ve istinat benzeri önlem alınmadan parsel sınırlarında yüksek şevler oluşturmasından kaçınılmalı, kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı, projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- Yapılaşmaya gidilirken her parsel için, parsel bazında zemin etüt raporu düzenlenmelidir. Hazırlanacak parsel bazında zemin etüt raporlarında taşıma

gücü ve şev stabilite analizleri yapılarak bu raporlarda belirtilen önlemlerin ve gerekli tedbirlerin alınmasından sonra yapılaşmaya gidilmelidir.

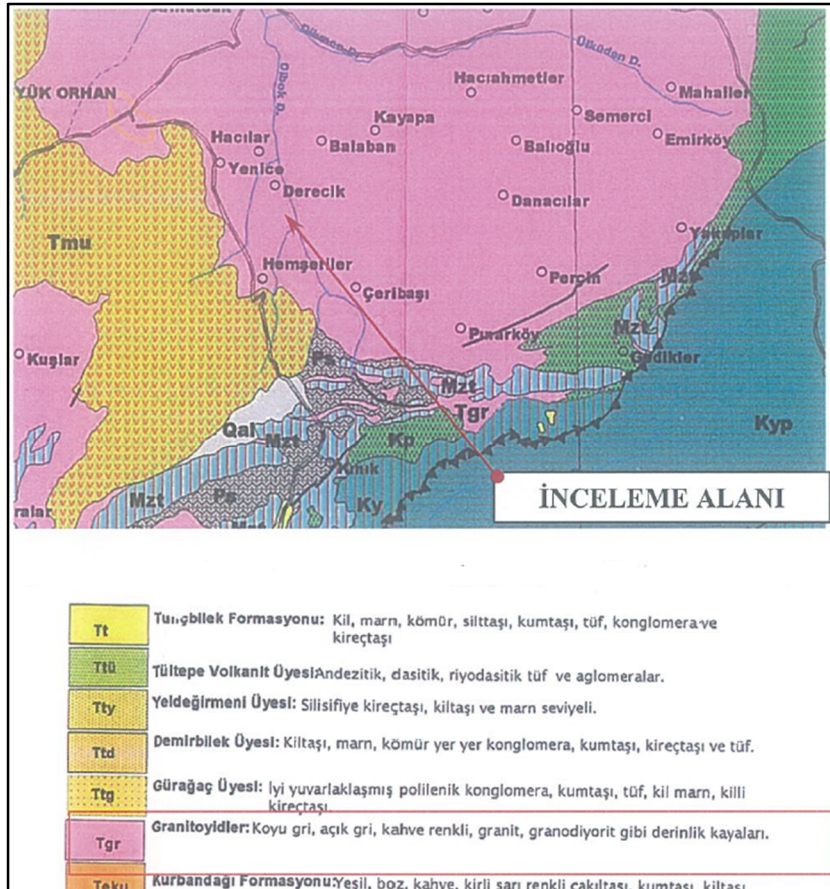
- Yapılaşma öncesi parsel/bina bazında temel ve zemin etütlerinde, temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri ile olası stabilite analizleri ayrıntılı olarak irdelenmeli alınacak mühendislik önlemleri zemin etüt raporlarında belirlenmelidir.
- Yapı yüklerinin taşıttırılacağı birimlerin mühendislik parametreleri yapı tasarımına esas temel ve zemin etütleriyle ayrıntılı olarak belirlenmelidir.
- Yüzey ve sızıntı sularının ortamdan uzaklaştırılması için uygun drenaj sistemlerinin oluşturulmalıdır.
- İnceleme alanında çevre drenajı, sızıntı suların drenajı sağlanmalı, yapılaşmalarda yeraltı, yüzey ve atık suların temel ortamıyla teması önlenmelidir.
- İnceleme alanında temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıttırılacağı zeminin jeoteknik özellikleri (sıvılaşma, şişme, otuma, farklı oturma, taşıma gücü vb.) ile yamaç boyunca stabilite analizleri zemin etütlerinde ayrıntılı olarak irdelenmeli, riskleri gideren uygun zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir. Belirlendikten ve uygulandıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.
- Birimlerin yatay ve düşey yönde değişim oluşturabileceğinden dolayı zeminde oluşacak farklı oturmaları önlemek için uygun projelendirilmeye gidilmelidir.
- Yapılacak kazılarda oluşacak şevler, açıkta bırakılmamalı tekniğine uygun projelendirilmiş iksa önlemleri ile korunmalı, yüzey, yer altı ve atık suları drenaj yöntemiyle yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.
- Yol, altyapı, komşu parsel güvenliği sağlanmadan kazı yapılmamalıdır. Kazılarda oluşacak şevler tekniğe uygun istinat yapılarıyla (Mini kazık forekazık vb.) desteklenmelidir.
- Mevsimsel koşullara ve yağış rejimine bağlı olarak bölgede yeraltı, atık su, su sızıntısı ve yerüstü sularına bağlı olumsuzlukların meydana gelmemesi açısından temel ve yüzey drenajları yapılarak temel altına su sızması önlenmelidir. Parsel bazında yapılacak olan zemin ve temel etüt raporlarında dikkate alınmalı, yapılacak yapı çevresinde drenaj tedbirleri alınmalı ve temel altında su yalıtımı yapılmalıdır.
- Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden **“Önlemler Alan – 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar”** olarak değerlendirilmiştir.

Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-2.1” simgesiyle gösterilmiştir.

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığının “Zemin ve Temel Etüdü Uygulama Esasları’na” ve rapor formatına uygun etütleri yapılmalıdır.
- İnceleme alanının taşıdığı jeolojik ve morfolojik özellikleri ile Deprem Kuşağı’nda bulunması da göz önüne alındığında “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ile “Türkiye Bina Deprem Yönetmelik” hükümlerine titizlikle uyulmalıdır.

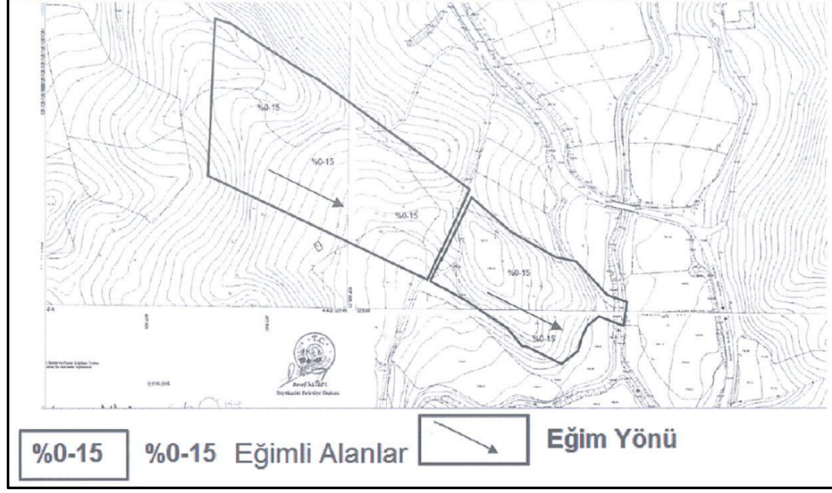
14. Bu raporun amacı; Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, Mezarlık Mevkii, 1/5000 Ölçekli I21B24C - I21C04B - I21B24D Halihazır Pafta, 1/1000 Ölçekli I21C04B1A – I21B24D3C – I21B24C4D Halihazır Paftalarında Kalan 173-210 Nolu Parsellerde Kalan 34040 m² alanın 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planına ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas jeolojik jeoteknik etüt raporu olarak Yerleşime Uygunluk durumunun değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmış olup zemin ve temel etüt raporu yerine kullanılamaz.

2.3.3. Morfolojik Yapı



Planlama Alanı; Genel Jeoloji Haritasına göre Granitoidler Alanda kalmaktadır. Bu alan genel olarak gri renkli, bazen pembe renkli, ayrılmış seviyeleri açık sarı renkli, orta taneli, sert ve masif yapıya sahiptir. Granitoidler genellikle granodiyorit ve granitten oluşmaktadır. Kontak zonlarında metamorfizma izleri gözlenir. Yan kayaçları anklav olarak almıştır. Yer yer pegmatitik ve aplit dayaları tarafından kesilmiştir.

2.3.3.1. Eğim Durumu



Uygulama İmar Planı'na konu bölge doğusunda bulunan Hamam Deresinden batı yönüne yükselen topoğrafik yapıya sahiptir. Bölgenin ortalama eğimi %0-15 aralığındadır. Eğim yönü kuzeybatıdan, güneydoğuya doğrudur.

2.4. ARAZİ KULLANIMI

Uygulama İmar Planı'na konu bölge; Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parselledir. 173 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 10.520,00 m² yüzölçümüne, 210 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 23.520,00 m² yüzölçümüne sahiptir. Parsellerin tapu yüzölçümleri toplamı 34.040,00 m² olup aplikasyon yüzölçümleri toplamı 34.060,51 m²'dir. **Planlama Alanı parsel alanlarının toplamıdır. Mevcut durumda parseller boş durumda olup üzerlerinde aktif tarımsal faaliyet yapılmamaktadır.**





2.5. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ

Uygulama İmar Planı'na konu bölge; Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parselledir. 173 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 10.520,00 m² yüzölçümüne, 210 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 23.520,00 m² yüzölçümüne sahiptir. Taşınmazlar Bakyapı İnşaat Enerji Madencilik San. ve Tic. AŞ adına kayıtlıdır.

2.6. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

2.6.1. 1/100.000 Ölçekli ÇDP



Uygulama İmar Planı'na konu bölge; Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca 19.01.1998 tarihinde onaylanan ve yürürlükte olan Bursa 2020 yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda 173 parsel "Tarım Alanı" ve 210 parsel "Kırsal Yerleşim Alanı ve Tarım Alanı" fonksiyonlarından etkilenmektedir.

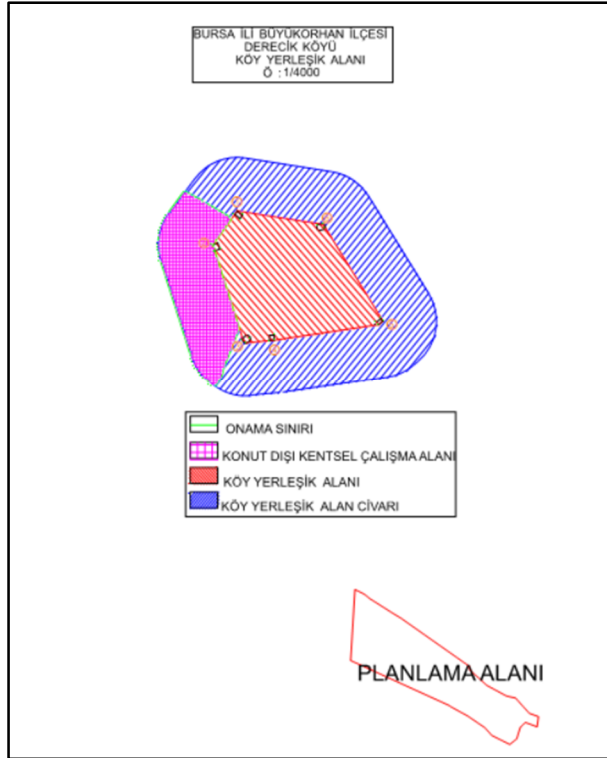
2.6.2. 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Uygulama İmar Planı'na konu bölgeye ilişkin 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

2.6.3. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Uygulama İmar Planı'na konu bölgeye ilişkin 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

2.6.4. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



Uygulama İmar Planı'na konu bölgeye ilişkin 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı bulunmamaktadır.

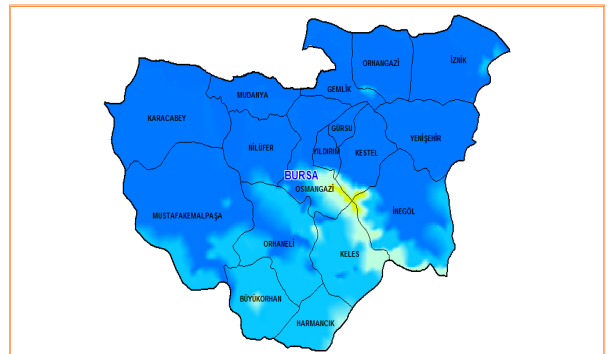
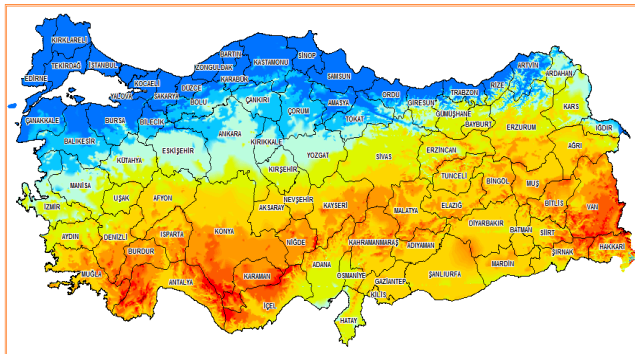
Bursa İl Özel İdaresi tarafından; Bursa ili Harmancık ve Büyükşehir İlçelerine Bağlı Köy ve Mezraların Yerleşik Alan ve Civarının tespiti işi ihalesi kapsamında, 04/12/2009 tarihinde 3194 sayılı İmar Kanunu'na göre çıkan Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 5.bölüm, 43. maddesinde belirlenen koşullara uygun olarak, Köy Yerleşik Alanı ve Köy yerleşik alanları civarı ve konut dışı kentsel çalışma alanı sınırları 1/5000 ölçekli kadastral paftalar üzerine işlenmiştir.

Planlama Alanı Tespitli Köy Yerleşik Alanının güneydoğusunda kalmaktadır.

3. PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

3.1. PLANLAMANIN GEREKÇESİ

UYGULAMA İmar Planı'na konu bölge; Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parselledir. 173 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 10.520,00 m² yüzölçümüne, 210 parsel tapuda "tarla" vasfında olup 23.520,00 m² yüzölçümüne sahiptir. Parsellerin tapu yüzölçümleri toplamı 34.040,00 m² olup aplikasyon yüzölçümleri toplamı 34.060,51 m²'dir. **Planlama Alanı parsel alanlarının toplamıdır.**



Yapılan teknik analizler neticesinde Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173-210 parsellerin güneş enerji potansiyelinin yeterli düzeyde olması, ana elektrik iletim hatlarına yakın olması sebebiyle ilgili parseller üzerinde 173 parselin toplam kurulu gücü 600 / 786,24 AC (kWe) / DC (kWp), 210 parselin toplam kurulu gücü 1500 / 2090,88 AC (kWe) / DC (kWp) olacak şekilde **Güneş Enerji Santrali (GES)** kurulmak istenmektedir.

Bu kapsamda firma tarafından ilk olarak Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne **"arazi sınıfı tespiti"** için başvuru yapılmış, Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 20.06.2022 tarih ve 6030759 sayılı yazısı ile **"...söz konusu parsellerde yapılan inceleme sonucunda arazi sınıfının Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olduğu tespit edilmiş olup parseller ilgi (b)'de kayıtlı talimatımızın 16.maddesinin 8.fıkrasındaki ifade sebebiyle tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanlardan değildir."** şeklinde arazi sınıfı tespitini yapmış, ardından malik tarafından Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun 12.5.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'ne istinaden Lisanssız Elektrik Üretim Başvurusu yapmış, başvuru üzerine Bağlantı Anlaşması **Çağrı Mektubu UEDAŞ tarafından 02.11.2023 tarih ve 25830 sayı onaylanmıştır.** Firma, tarafından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne kurulacak tesisin kapasitesi sebebiyle ÇED Yönetmeliği'nin 16.maddesine istinaden başvuru yapılmış, 15.11.2022 tarih 2022618 sayılı karar ile **Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir** belgesi düzenlenmiştir.

Bu kapsamda Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parsellerde Güneş Enerji Santrali (GES) kurulabilmesi için 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

3.2. PLAN ÖNERİSİNE İLİŞKİN ANALİZLER

Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173-210 parseller üzerinde Güneş Enerji Santrali (GES) kurulabilmesi için 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmasına yönelik kurum ve kuruluşlardan imar planına esas kurum görüşleri 20.12.2023 tarihli dilekçemiz ile firmamız tarafından sorulmuştur.

- Tarım ve Orman Bakanlığı, 2.Bölge Müdürlüğü 4.3.2024 tarih ve 13451709 sayılı yazısında; **"...bahse konu alanın 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamındaki alanlar, 4915 sayılı Kanun kapsamındaki Yaban Hayatı Koruma Sahası, Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Örnek Avlaklar ve 2873 sayılı Çevre Kanunu kapsamındaki Sulak Alanlar dışında kaldığı, ayrıca alan üzerinde Bursa İli, Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzleme Çalışması kapsamında belirlenen korunması gerekli tür bulunmadığı ancak alanın Marmara Sonbahar Kuş Göç Yolu üzerinde kaldığı ve yazı ekinde sunulan belgelerde proje ile ilgili Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından ÇED Gerekli Değildir kararının verildiği tespit edilmiştir. GES sisteminde kullanılan zehirli maddelerin kontrol altında tutulmaları, panel temizleme sıvılarının ve diğer atık maddelerin kullanıldıktan sonra da bertaraf edilirken**

ilgili kanun ve standartlara uygun olarak bertaraf edilmeleri, alıcı ortama herhangi bir deşarjın olmaması, fotovoltaiik panellerin mevsime göre çevresini daha fazla ısıtması sebebiyle toprak zenginliğinin azaltılmaması amacıyla doğal peyzajı bozmayacak şekilde yeterli yükseklikte direkler üzerine panellerin yerleştirilmesi, santraller ile ilgili kuşların çarpışma riskinin ortadan kaldırılması için kurulum sonrasında ortaya çıkan kablo, elektrik iletim hattı vb. malzemelerin yer altına alınması, güneş panelleri etrafında büyüyen otlarla mücadele için kesinlikle kimyasal ilaç ya da pestisit kullanılmaması, otlarla mücadele için doğal otlatma yapılması, inşaat çalışmaları sırasında özellikle bitkisel toprağın sıyrılması ile habitat kaybı söz konusu olacağından bu habitatı yaşam ortamı olarak kullanan flora ve faunanın kaybolmaması için sıyrılan toprağın rehabilitasyon yapıncaya kadar korunması, kayıpların önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması, çıkan hafriyatın doğal alanlara bırakılmaması, güneş panelleri kurulurken kuşlara yansıma yapmaması ve yapay ışık özelliği göstermemesi için mat özellikli malzemelerin seçilmesi, paneller arasındaki mesafelerin olası kuş çarpmalarını azaltacak şekilde olması gereklidir.”

- İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü 25.12.2023 tarih ve 796536 sayılı yazısında; “... söz konusu alan ile ilgili Müdürlüğümüz arşivinde yapılan inceleme sonucunda afete maruz bölge kararının bulunmadığı tespit edilmiştir. Yüksek topoğrafik eğime sahip alanlarda, imar uygulaması öncesinde kütle hareketleri açısından muhtemel riskler değerlendirilmesi ve risk görülmesi durumunda uygun mühendislik önlemleri alınarak uygulamaya gidilmelidir.”
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, Emlak ve İstimlak Dairesi Başkanlığı’nın 29.12.2023 tarih ve 247395 sayılı yazısında; “...söz konusu imar planının Emlak Yönetimi Şube Müdürlüğü açısından bir sakıncası bulunmamaktadır.”
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, Fen İşleri Daire Başkanlığı’nın 19.1.2024 tarih ve 14854 sayılı yazısında; “...özel mülkiyete tapulu yere hazırlanan imar planı hakkında birimizce bir değerlendirme yapılmamış ve herhangi bir görüşü bulunmamaktadır.”
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, Ulaşım Dairesi Başkanlığı’nın 8.1.2024 tarih ve 5456 sayılı yazısında; “...İmar planı değişikliği talebiniz birimiz görev yetki ve sorumluluğu açısından uygun olarak değerlendirilmektedir.”
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı’nın 07.03.2025 tarih ve 48833 sayılı yazısında; “...yapılması planlanan projeye ilişkin, 1/100.000 ölçekli planlar şematik olduğundan, Tarım ve Orman Bakanlığının kesin arazi tespiti ile söz konusu plan hükümleri doğrultusunda, Kırsal Yerleşim Alanında

kalan parselde, ilçe belediyesince Kırsal Yerleşim Alanında kaldığı belirtildiği takdirde 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Notlarının 6.2.2. Kırsal Yerleşim Alanı plan notları doğrultusunda, Kırsal Yerleşim Alanında kalmaması halinde ise Tarım ve Orman Bakanlığının kesin arazi tespiti ile onaylı plan hükümleri, diğer kurum/kuruluş görüşleri ve ilgili mevzuat doğrultusunda işlem yapılması gerekmektedir.”

- Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı'nın 06.02.2025 tarih ve 26879 sayılı yazısında; ***“...Başkanlığımızca 173 ve 210 no'lu parsellere isabet eden, mevcut, devam eden ve/veya planlamakta olduğumuz herhangi bir projemiz bulunmamaktadır.”***
- BOTAŞ, Güney Marmara İşletme Müdürlüğü'nün 27.12.2023 tarih ve 45645 sayılı yazısında; ***“... bahse konu alanda doğalgaz boru hattımız bulunmamakta olup söz konusu imar planı çalışması talebi kuruluşumuzca uygun görülmektedir.”***
- BURSAGAZ 29.12.2023 tarih ve 7271 sayılı yazısında; ***“... söz konusu mahalle sınırları içerisinde doğalgaz hattımız bulunmamaktadır.”***
- BUSKİ, Planlama Yatırım ve İnşaat Dairesi Başkanlığı'nın 23.2.2024 tarih ve 221136 sayılı yazısında; ***“... söz konusu parsel ve çevresinde mevcut ya da planlanan altyapı hattımız bulunmamaktadır. Alanın Çınarcık Barajı Uzun Mesafeli Koruma Alanında kalması nedeniyle bu alanda İçme – Kullanma Suyu Havzaları Korunmasına Dair Yönetmelik hükümleri uygulanmaktadır. Uzun Mesafeli Koruma Alanı başlığı altında yer alan 14 nolu bendinde “Gerekli çevresel altyapı önlemlerinin alınması şartıyla güneş enerji santrali ve hidroelektrik santrali kurulmasına izin verilebilir. Maksimum su seviyesinden itibaren 5000 metreden sonra termik santral, gazlaştırma tesisi, biyogaz tesisi ve biyokütle tesisi kurulmasına, bu tesislerden kaynaklanan atıksuların ilgili mevzuat standartlarında arıtıldıktan sonra havza dışına çıkarılması şartıyla izin verilebilir” denilmektedir. Faaliyetten kaynaklı oluşacak atıksuların sızdırmaz özellikte fosseptikte toplanarak havza dışına çıkarılmalı ve Atıksu Kalite Kontrol Ruhsatı için Genel Müdürlüğümüze başvuruda bulunulması gerekmektedir. Ayrıca 173 parselin sınırındaki Dibek Deresi'nin taşkın konusu ve yapılaşma şartları hususunda DSİ 1.Bölge Müdürlüğü'nün görüşü alınmalıdır. Yazımızda bahsi geçen hususlara uyulması kaydı ile yapılacak imar planı değişikliğinde Genel Müdürlüğümüzce sakınca bulunmamaktadır.”***

- Büyükşehir Belediye Başkanlığı bila tarih ve 4907 sayılı yazısında; **“... ilçemiz Derecik Mahallesi 173 ve 210 nolu parsellerde Nazım İmar Planı yapılmasında ilgili kurum görüşleri alındığı takdirde kurumumuzca sakınca bulunmamaktadır.”**
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü 25.01.2024 tarih ve 8568440 sayılı yazısında; **“... söz konusu taşınmaz 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik kapsamında kıyı kenar çizgisi tespiti yapılması gereken alanlar içerisinde kalmamaktadır. Konuyla ilgili olarak 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında sit alanları yönetim sisteminde yapılan incelemede söz konusu taşınmaz mevcut onaylı doğal sit ve özel çevre koruma alanı içerisinde kalmamaktadır.”**
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü 4.3.2024 tarih ve 8790053 sayılı yazısında; **“... söz konusu taşınmaz 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik kapsamında kıyı kenar çizgisi tespiti yapılması gereken deniz, tabii ve suni göl ya da akarsu bulunmadığı anlaşılmıştır. Bakanlığımızın Sit Alanları Yönetim Sisteminden yararlanılarak yapılan inceleme sonucunda; ilgi yazıda belirtilen Bursa İli, Büyükşehir İlçesi, Derecik Mahallesi, 173 ve 210 parsel numaralı alanlarda mevcut onaylı doğal sit kaydının bulunmadığı tespit edilmiştir. ÇED başvurularının gerekli olması durumunda İl Müdürlüğümüz web sitesindeki evraklarla e-çed sisteminden yapılması gerekmektedir.”**
- DSİ 1.Bölge Müdürlüğü, Havza Yönetimi İzleme ve Tahsisler Şube Müdürlüğü'nün 6.5.2024 tarih ve 4579278 sayılı yazısında; **“... yapılan incelemeler ve değerlendirmeler neticesinde bahse konu proje alanının Çınarcık Barajı Uzun Mesafe Koruma Alanı içerisinde kaldığı ve doğu sınırından Hancılar Dere geçtiği tespit edilmiştir. Faaliyet sırasında derelere ait yatak kesitlerinin daraltılmasına ve akış rejimlerinin bozulmasına yönelik faaliyette bulunulmaması, dere yatağına herhangi bir malzeme dökülmemesi, dolgu yapılmaması, atık bırakılmaması, dere yataklarının yol olarak kullanılmaması ve parsel doğu sınırından itibaren 50 metrede yapılaşmaya gidilmemesi, yapılacak faaliyet yüksek kotalarda yapılması gerekmektedir. Alanda bölgesel olarak drenaj problemleri, su toplanması, göllenme ve yüzeysel taşkın etkilerine karşı gerekli her türlü güvenlik ve koruyucu tedbirler faaliyet sahibince ve ruhsat müellifince alınmalı, aksi halde olabilecek her türlü olumsuzluk durumlarından kurumumuz ve kurumumuz personeli sorumlu tutulmamalıdır. Söz konusu projenin yukarıda yazılı kurallara uyulması kaydıyla gerçekleştirilmesinde bölge müdürlüğümüzce bir sakınca bulunmamaktadır.”**

- Karayolları Genel Müdürlüğü, 14.Bölge Müdürlüğü 4.1.2024 tarih ve 1416846 sayılı yazısında; **“... söz konusu alanda mevcut bir projemiz bulunmamakta olup faaliyet ile ilgili belirtilen koordinatlar içerisinde kalınması, Karayolu giriş ve çıkışlarının Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik Hükümleri kapsamında sağlanması kaydıyla söz konusu planlamanın idaremizce sakıncası bulunmamaktadır.”**
- Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü’nün 22.1.2024 tarih ve 4685061 sayılı yazısında; **“...Müdürlüğümüz uzmanlarınca yerinde yapılan incelemede mevcut korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları ile bunların korunma alanları ve arkeolojik, kentsel ve tarihi sit alanlarının dışında yer alan ve 2863 sayılı kanun kapsamında herhangi bir kültür varlığına rastlanılmayan alanda 2863 sayılı kanunun 4.maddesine uyulması, uygulama sırasında herhangi bir korunması gerekli kültür varlığına rastlanması halinde faaliyetin durdurularak ilgili Müze Müdürlüğüne haber verilmesi koşuluyla söz konusu faaliyetin yapılmasında mevzuatımız açısından sakınca bulunmamaktadır.”**
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nün 26.12.2023 tarih ve 4585305 sayılı yazısında; **“...2863 sayılı Kanun kapsamında Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünün uygundur görüşünün alınması koşuluyla 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca sakınca bulunmamaktadır.”**
- Millî Savunma Bakanlığı, Balıkesir İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı’nın 26.12.2023 tarih ve 3079987 sayılı yazısında; **“...söz konusu planlama alanı içerisinde Milli Savunma Bakanlığı sorumluluğunda askeri alan, ANT akaryakıt boru hattı, mania planı, askeri yasak bölge ve askeri güvenlik bölgesi bulunmadığı tespit edilmiştir.”**
- Orman Genel Müdürlüğü, Orhaneli Orman Müdürlüğü’nün 11.12.2023 tarih ve 11211142 sayılı yazısında; **“...imar planı sınırlarının tescillenen Devler Ormanı ile ilgisinin bulunmadığı anlaşıldığından kurumumuz tüm hakları saklı kalması kaydıyla yürürlükteki 6831 sayılı Orman Kanunu ve ormancılık çalışmaları bakımından sakınca olmadığına dair İşletme Müdürlüğümüzün görüşüdür.”**
- TEİAŞ 2.Bölge Müdürlüğü’nün 11.12.2023 tarih ve 2226218 sayılı yazısında; **“...söz konusu parseller sınırları dahilinden geçen Teşekkülümüze ait mevcut ve tesisi planlanan herhangi bir enerji iletim hattı bulunmamaktadır.”**

- Bursa Valiliği, İl Sağlık Müdürlüğü'nün 16.01.2025 tarih ve 265753822 sayılı yazısında; “...**planlama alanı ve çevresinde bulunan (mevcut ise) veya sonradan ortaya çıkabilecek jeotermal, mineralli, kaynak ve içme suyu kaynakları için 11.12.2007 tarih ve 26727 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliğine, 10 Ekim 2012 tarih ve 28437 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren İçme Suyu Temin Edilen Akifer Ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkındaki Tebliğe, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğe, İçme Kullanma Suyu Temini ve Dağıtım Sistemleri Hakkında Yönetmeliğe uyulması, içme kullanma suyu şebekesini etkilemeyecek şekilde ve diğer kurumlarında görüşlerinin alınması şartıyla planlanması uygundur.**”
- Bursa Valiliği, İl Sağlık Müdürlüğü'nün 31.01.2025 tarih ve 267184607 sayılı yazısında; “...**planlama alanı ve çevresinde bulunan (mevcut ise) veya sonradan ortaya çıkabilecek jeotermal, mineralli, kaynak ve içme suyu kaynakları için 11.12.2007 tarih ve 26727 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliğine, 10 Ekim 2012 tarih ve 28437 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren İçme Suyu Temin Edilen Akifer Ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkındaki Tebliğe, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğe, İçme Kullanma Suyu Temini ve Dağıtım Sistemleri Hakkında Yönetmeliğe uyulması, içme kullanma suyu şebekesini etkilemeyecek şekilde ve diğer kurumlarında görüşlerinin alınması şartıyla planlanması uygundur.**”
- UEDAŞ Osmangazi İşletme Müdürlüğü'nün 28.12.2023 tarih ve 30637 sayılı yazısında; “...**yapılan inceleme neticesinde parsellerin üzerinde işletmesi şirketimize ait alt ve üst yapılarımız olmadığı tespit edilmiştir. Söz konusu parsellere imar planı hazırlanmasında şirketimiz açısından sakınca bulunmamaktadır.**”
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün 24.01.2025 tarih ve 2025045076 sayılı yazısında; “ ...**Genel Müdürlüğümüz sistem kayıtlarında 23/01/2025 tarihinde yapılan inceleme neticesinde; 3,43 hektarlık GES proje alanının, Genel Müdürlüğümüzce verilmiş ve yürürlükte olan herhangi bir maden ruhsat sahasıyla çakışmalı olmadığı tespit edildiğinden, ekte koordinatları bildirilen 3,43 hektarlık alanda söz konusu GES projesiyle ilgili imar planlarının hazırlanmasında ve projenin gerçekleştirilmesinde Genel Müdürlüğümüzce herhangi bir sakınca olmadığına karar verilmiştir.**”

- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün 11.06.2024 tarih ve 14641671 sayılı yazısında;
“...Müdürlüğümüz teknik elamanlarınca 13.4.2022 tarihinde söz konusu alanda yapılan etüt çalışmasında parselin büyük ova koruma alanları dışında kaldığı, arazi sınıfının kuru marjinal tarım arazisi olduğu tespit edilmiştir. 173 ve 210 parsel nolu taşınmazlar üzerinde GES Amaçlı İmar Planı yapılarak tarım dışı amaçla kullanılması talebi yazımız ekinde yer alan vaziyet planına, toprak koruma projesine ve DSI'nin 6.5.2024 tarih ve E-48376342-754-4579278 sayılı yazısındaki şartlara uyulması koşuluyla 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun 13.maddesi ikinci fıkrası kapsamında uygun görülmüştür.”

Bursa-Büyükorhan-Derecik Mahallesi

PROJE SAHİBİ

BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE
TİC. A.Ş.

BURSA BÜYÜKORHAN DEREÇİK MAHALLESİ
173 VE 210 NUMARALI PARSELLERDE
YAPILACAK OLAN **GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ**
(G.E.S.) TESİSİ TOPRAK KORUMA PROJESİ


TARIMSAĞ Mühendislik
danışmanlık

HAZIRLAYAN
Ziraat Müh. AHMET GÜRSARNIÇ
E-Mail: ahmet.gursarnici@gmail.com
Telefon: 0541 645 47 34

Mayıs 2024
BURSA

BURSA BÜYÜKORHAN DEREÇİK MAHALLESİ 173 VE 210 NUMARALI PARSELLERDE YAPILACAK OLAN GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ TOPRAK KORUMA PROJESİ

PROJE ADI	BURSA BÜYÜKORHAN DEREÇİK MAHALLESİ 173 VE 210 NUMARALI PARSELLERDE YAPILACAK OLAN GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ TOPRAK KORUMA PROJESİ		
PARSEL TANIMI		YAPI TANIMI	
İLÇE:	BURSA/Büyükorhan	KULLANIM AMACI:	GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ
MAHALLE:	Derecik		
PAFTA:	3		
ADA:	-		
PARSEL:	173-210		
HAZIRLAYAN	ÜNVANI	ODA SİCİL NO	İMZA
AHMET GÜRSARNIÇ	ZİRAAT MÜHENDİSİ	56003	
PROJE SAHİBİ:	BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş.		İMZA
ADRESİ:	Alaaddinbey Mah. Atilla Tatveren Cad. No: 6C/1 NİLÜFER/BURSA		
TELEFON:			
BURSA İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ			
İNCELEYEN	Hayrettin AKTÜRK Ziraat Mühendisi	Mehmet GÜRMÜŞ Ziraat Mühendisi	Gökül BÖLÜKTEPE Ziraat Mühendisi
KONTROL EDEN	 Mustafa KILIÇ Sube Müdürü		
UYGUN GÖREN	 İbrahim AÇAR		
ONAY	 Mustafa KILIÇ Vali Yardımcısı		

Hazırlayan: Ahmet GÜRSARNIÇ Ziraat Mühendisi

BURSA BÜYÜKORHAN DERECİK MAHALLESİ 121 VE 222 NUMARALI PARSELİNİN YAPILACAK OLAN GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ TOPLAM KORUMA PROJESİ

5. PROJE DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE ÖNERİLER

BURSA İli, BÜYÜKORHAN İlçesi DERECİK Mahallesi sınırları içerisinde, 3,404 ha lık alan üzerinde BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş. tarafından tarım dışı amaçla GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ kurulacak ve işletilecektir.

Projenin yer aldığı bölgede bulunan büyük toprak grupları; Kahverengi Orman Toprakları'ndan oluşmaktadır.

Talep edilen arazi ve çevre araziler sıcak ve ılıman iklim özelliklerini taşımaktadır. Yıllık Yağış miktarı 573 mm, sıcaklık ortalaması 12.1 derecedir. Söz konusu alan %6-12 eğimli eğime derecesine sahip olup orta meyilli topografyaya sahiptir. Toprak derinliği 10-20 cm (Sığ) dir. Talep edilen arazi Kuru Marinal Tarım Arazisi (KTA) olarak değerlendirilmiştir.

Proje alanında faaliyete başlamadan önce kapalı alanlar altında kalan 20 cm bitkisel üst toprak tabakası ayrılarak parsel içinde depolanacaktır. Temelden çıkan nebat toprak proje alanında değerlendirilecektir. Hafriyat toprağı ise Bursa Büyükşehir Belediyesi'ne başvurularak belediye döküm sahalarına nakledilecektir. Gerekli izinler alınmasa müteakip nakliyat ve döküm yapılacaktır.

İnşaat sırasında toz emisyonu oluşturacak işlemler hafriyat, malzemenin taşınması, boşaltılması, serpmeye ve tesviyedir. Bu işlemler nedeniyle toz açığa çıkacaktır. İnşaat aşamasında hafriyat ve doldurma-boşaltma faaliyetlerinde ortaya çıkacak emisyonları büyük oranda azaltmak pratik açıdan pek mümkün değildir. Bu işlemler esnasında çalışma koşullarına özen gösterilecek, tozuşabilecek maddelerin bekletilmesinde üst tabaka nemlendirilecektir.

Proje alanındaki parsellerin etrafı çevre parselleri zarar vermemek için ve tesisin dış etkenlerden korunması için tel çitle çevrilecektir. Toplam 1136 metre tel çit kullanılacaktır. Tel çitin içinde yan parseller ile 5 metre, kadastral yolu ile 10 metre mesafede koruma bandı oluşturulacaktır.

Kapalı alan altında kalacak olan alanlardan sıyrılacak bitkisel üst toprak ve tel çit imalatından çıkacak bitkisel toprak proje kapsamında oluşturulacak yeşil alanlarda kullanılacaktır.

Tesis içerisinde inşaat ve işletme aşamasında ortaya çıkacak olan katı ve sıvı atıkların kanunlara uygun şekilde toplanıp bertaraf edilecektir.

Tesis içerisinde oluşacak olan yağış ve atık suların bertarafı için, işletmenin etrafını çevreleyecek parabol kanal yapılacaktır. Kanalların su çıkışları eğim aşağı olacak şekilde parselin doğu sınırında bulunan Hancılar Dereye verilerek bertaraf edilecektir.

BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş., DSI 1. Bölge Müdürlüğü'nün bila tarih ve E-48376342-754-4579278 sayılı yazısında belirtilen;

Hazırlayan; Ahmet GÜRSARNİÇ Ziraat Mühendisi

(İmza)

BURSA BÜYÜKORHAN DERECİK MAHALLESİ 121 VE 222 NUMARALI PARSELİNİN YAPILACAK OLAN GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ TOPLAM KORUMA PROJESİ

'Yapılan incelemeler ve değerlendirmeler neticesinde bahse konu proje alanının Çınarcık Barajı Uzun Mesafe Koruma Alanı (ilk 3 km dışı) içerisinde kaldığı ve doğu sınırından Hancılar Dere geçtiği tespit edilmiştir. Faaliyet sırasında derelere ait yatakların daraltılmasına ve akış rejimlerinin bozulmasına yönelik faaliyetlerde bulunulmaması, dere yatağına herhangi bir malzeme dökülmemesi, dolgu yapılmaması, atık bırakılmaması, dere yataklarının yol olarak kullanılmaması ve parsel doğu sınırından itibaren 50 metrede yapılaşmaya gidilmemesi, yapılacak faaliyet yüksek kotlarda yapılması gerekmektedir. Alanda bölgesel olarak drenaj tedbirleri alınmadan önce alanda faaliyette bulunulması halinde, bu tür yüzeysel drenaj problemleri, su toplanması, göllenme ve yüzeysel taşkın etkilerine karşı gerekli her tür güvenlik ve koruyucu tedbirler faaliyet sahibince ve ruhsat (izin) müellifince alınmalı, aksi halde olabilecek her tür olumsuzluk (can ve mal kaybı) durumlarından Kurumumuz ve Kurumumuz personeli sorumlu tutulmamalıdır.

Yapılacak faaliyetin kaynak, çesme, kuyu vb. su yapıları ile yeraltı suyu ve yapılarına zarar vermemesi, karşılaşılan bu tür problemlerde gerekli önlemlerin alınması, gerekirse proje değişikliği yapılması, yapılacak tüm çalışmalarda azami hassasiyet gösterilerek, gerek inşaat aşamasında, gerekse inşaat sonrasında oluşabilecek her türlü katı ve sıvı atıkların tabii zemin ile temasının kesilmesi, ıslaklık sağlanması ve ilgilili tüm yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmesi, "167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun", "Yeraltı Sularının Kirilenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik", "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" ve "İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ" hükümlerine tam riayet edilmesi, 10 Ekim 2012 tarih ve 28437 sayılı "İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ" hükümleri doğrultusunda herhangi bir içme suyu koruma alanı belirlenmesi durumunda hiçbir hak iddia edilmeksizin ilan şartlarına uyulması, çesme, kaynak vb. su yapılarına ve yeraltı suyu olumsuz etkinin saptanması durumunda zararın işletmeciden temin edilmesi ve olumsuzluk kaynağının engellenmesi, engellenemeyen herhangi bir zarar durumunda ise olumsuzluk kaynağının iptal edilmesi koşullarına uyulması gerekmektedir.

Söz konusu projenin yukarıda yazılı kurallara uyulması kaydıyla gerçekleştirilmesinde Bölge Müdürlüğü'nce bir sakınca bulunmamaktadır.

hususlara titizlikle uymayı kabul ve taahhüt etmektedir. Bu çalışma esnasında çevredeki arazilerin toprak bütünlüğünün bozulmaması, tarım yapılan alanlara, çevre halkına ve doğal yaşamdaki canlılara zarar verilmemesi amacıyla, 5403 sayılı " Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu " kapsamında öngörülen, koruma bandı, yağışlarla oluşacak yüzey sularının kontrollü bertaraf,

Hazırlayan; Ahmet GÜRSARNİÇ Ziraat Mühendisi

(İmza)

BURSA BÜYÜKORHAN DERECİK MAHALLESİ 121 VE 222 NUMARALI PARSELİNİN YAPILACAK OLAN GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMİ (G.E.S.) TESİSİ TOPLAM KORUMA PROJESİ

İşletme aşamasında personel ve yapılacak olan faaliyetten kaynaklanacak katı ve sıvı atıkların kontrollü bertarafı için gerekli bütün koruma önlemleri projelendirilmiştir.

Proje sahibi BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş., faaliyet kapsamında, 31.12.2004 Tarihli ve 25687 Sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine, 07.04.2012 Tarihli ve 28257 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Yeraltı sularının Kirilenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik" hükümlerine, 28.10.2017 Tarihli ve 30224 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "İçme, Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine, 18.03.2004 Tarih ve 25406 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine, "Bursa 2020 yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" hükümlerine, 14/3/1991 Tarih ve 20814 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine, 19.03.1971 Tarih ve 13783 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Lağım Meccası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" hükümlerine, 31.08.2004 Tarih ve 25569 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan yürürlüğe giren "Atık Pili ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine, 25.11.2006 Tarih ve 26357 Sayılı (30.03.2010 Tarih ve 27537 Sayılı Revize) Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine, titizlikle uymayı kabul ve taahhüt eder.

Proje sahibi BAKYAPI İNŞAAT ENERJİ MADENCİLİK SAN. VE TİC. A.Ş., hazırlanan bu projede bahsi geçen kanun, yönetmelik ve talimatlara uyacağını, koruma önlemlerinin tamamına uyacağını kabul ve taahhüt eder. Uymadıkları takdirde meydana gelecek zararın tazmin edileceği hususunda üzerlerine düşen tüm sorumlulukları yerine getirmekle yükümlüdür.

Hazırlayan; Ahmet GÜRSARNİÇ Ziraat Mühendisi

(İmza)

Yukarıda bahsedilen İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu, Toprak Koruma Projesi, kurum görüşleri doğrultusunda Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi 173 ve 210 parsellere yönelik 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

3.3. PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI

Bursa İli, Büyükorhan İlçesi, Derecik Mahallesi 173-210 parsellerde GES kurulması için firma tarafından ilk olarak Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne **"arazi sınıfı tespiti"** için başvuru yapılmış, Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 20.06.2022 tarih ve 6030759 sayılı yazısı ile **"...söz konusu parsellerde yapılan inceleme sonucunda arazi sınıfının Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olduğu tespit edilmiş olup parseller ilgi (b)'de kayıtlı talimatımızın 16.maddesinin 8.fıkrasındaki ifade sebebiyle tarımsal kullanım bütünlüğünü bozan alanlardan değildir."** şeklinde arazi sınıfı tespitini yapmış, ardından malik tarafından Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun 12.5.2019 tarih ve 30772 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'ne istinaden Lisanssız Elektrik Üretim Başvurusu yapmış, başvuru üzerine Bağlantı Anlaşması **Çağrı Mektubu UEDAŞ tarafından 02.11.2023 tarih ve 25830 sayı onaylanmıştır.**

Firma, tarafından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne kurulacak tesisin kapasitesi sebebiyle ÇED Yönetmeliği'nin 16.maddesine istinaden başvuru yapılmış, 15.11.2022 tarih 2022618 sayılı karar ile **Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir** belgesi düzenlenmiştir.

Uygulama İmar Planına konu parselin bulunduğu bölgeye ilişkin üst ölçekli plan, 1/100.000 ölçekli Bursa 2020 yılı Çevre Düzeni Planıdır. Uygulama İmar Planına konu bölge Çevre Düzeni Planında kısmen Kırsal Yerleşim Alanında kısmen Tarım Alanında kalmaktadır. Bursa İl Özel İdaresi tarafından; Bursa ili Harmancık ve Büyükorhan İlçelerine Bağlı Köy ve Mezraların Yerleşik Alan ve Civarının tespiti işi ihalesi kapsamında, 04/12/2009 tarihinde 3194 sayılı İmar Kanunu'na göre çıkan Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 5.bölüm, 43. maddesinde belirlenen koşullara uygun olarak, Köy Yerleşik Alanı ve Köy yerleşik alanları civarı ve konut dışı kentsel çalışma alanı sınırları 1/5000 ölçekli kadastral paftalar üzerine işlenmiştir. Planlama Alanı Tespitli Köy Yerleşik Alanının dışında kalmaktadır.

1/100.000 ölçekli Bursa 2020 yılı Çevre Düzeni Planı Plan Hükümlerinde;

- **3.38.Yenilenebilir Enerji Kaynakları:** 5346 sayılı kanunda tanımlanan; hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biokütle, biokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını ifade eder.

- **7. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları:** *Yenilenebilir Enerji (Hidrolik, Rüzgâr, Güneş, Jeotermal, Biokütle, Biyogaz, Dalga, Akıntı Enerjisi Ve Gel-Git) Üretim Alanlarında, İlgili Kurum ve Kuruluşlardan Alınan İzinler Ve Enerji Piyasası Düzenleme Ve Denetleme Kurulunca Verilecek Lisans Kapsamında, 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğine Gerek Kalmaksızın, İlgili Kurum Ve Kuruluş Görüşleri Doğrultusunda Hazırlanan Nazım ve Uygulama İmar Planları, İlgili İdaresince Onaylanır ve Planlar Bilgi İçin Sayısal Verileriyle Bakanlığa Gönderilir. Söz Konusu Tesisler/Tesis Alanları Amacı Dışında Kullanılamaz ve Plan Değişikliği Yolu ile Farklı Bir Kullanım Kararı Getirilemez.*

1/100.000 ölçekli Bursa 2020 Yılı Çevre Düzeni Planı hükümleri kapsamında tarım alanında kalan bölgeye ilişkin 7.madde de belirtilen şartlar doğrultusunda gerekli işlemler yapılarak 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğine gerek kalmaksızın İmar Planı hazırlanmıştır.

1/100.000 ölçekli Bursa 2020 Yılı Çevre Düzeni Planı, Plan Hükümleri;

- **5.3. maddesinde;** Planlama bölgelerinde bu plan kararlarına uygun 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları ile Büyükşehir Belediye ve mücavir alanlarında kalan kısımlarında 1/25.000 ölçekli Nazım İmar planları 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'na istinaden Büyükşehir Belediyesince hazırlanıp onaylanacak olup, 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları ve 1/25.000 ölçekli Nazım İmar Planları yapılmadan alt ölçek planlar ve plan revizyonları yapılamaz.

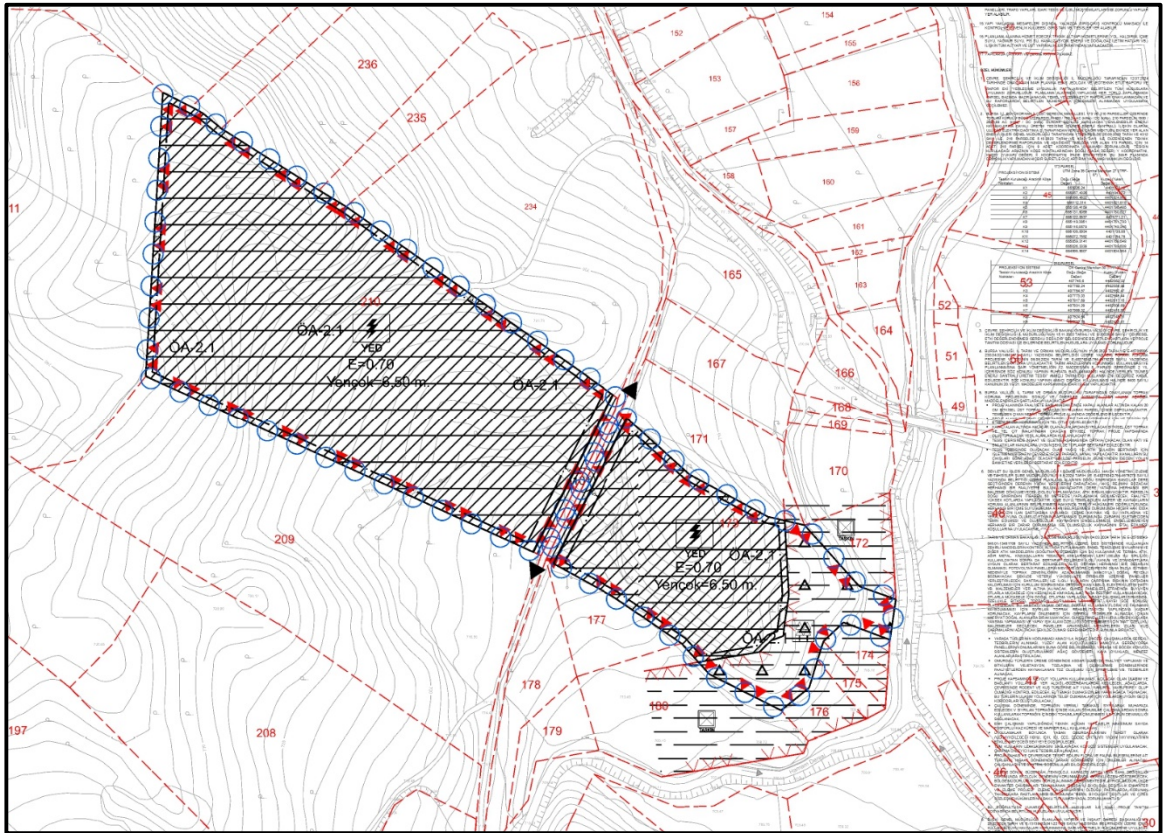
Hükmü yer almaktadır. Hükümden de anlaşılacağı üzere **Çevre Düzeni Planında belirtilen Planlama Bölgeleri için 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanması zorunluğu bulunmaktadır. Planlama Alanı Planlama Bölgesi dışında kaldığı için 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı yapılmaması zorunluluğu bulunmamaktadır.**

Yukarıda belirtilen Çevre Düzeni Planı hükümlerine uygun olarak Bursa İli, Büyükşehir Belediyesi, Derecik Mahallesi 173-210 parsellere ilişkin 1/1000 Ölçekte Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

Hazırlanan Uygulama İmar Planında; 173 ve 210 parseller arasındaki kuzey-güney istikametindeki kadastral yol 10 metre genişlikte olacak şekilde taşıt yolu olarak tariflenmiş, 173 parselin doğusundan geçen Hancılar Deresinden DSİ 1.Bölge Müdürlüğü'nün görüş yazısında belirtilen 50 metrelik yapılaşması sakıncalı bulunan bölge Taşkın Alanı olarak imar planına işlenmiştir. 173 parselin Taşkın Alanı sınırları içerisinde kalan bölümü Ağaştırılacak Alan olarak düzenlenmiştir.

Uygulama İmar Planında yapı yaklaşma mesafeleri; 173 parselde, komşu parsellerden 3 metre, batısında yer alan kadastral yola cepheli kısmından 5 metre olacak şekilde, 210 parselde komşu parsellerden 3 metre, doğusundan geçen kadastral yola cepheli kısmından 5 metre olacak şekilde düzenlenmiştir.

Fonksiyon	Mevcut Durum (m ²)	Öneri Uygulama İmar Planı (m ²)
Plansız Alan	34060.51	--
Enerji Üretim Alanı (GES)/ Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Enerji Üretim Alanı	--	30679.21
Ağaçlandırılacak Alan	--	2797.11
Yol Alanı	--	584.19
TOPLAM	34060.51	34060.51



**Bursa ili, Büyükorhan ilçesi Derecik Mahallesi
173 ve 210 parsellere ilişkin
1/1.000 ölçekli uygulama imar planı**

.../.../...

**EKİ
PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR.
-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil -32- sayfadır.-**

