

Cevizlidere Mah. 1238. Cad. Acar Apt. No: 2/13 Balgat / Ankara  
Tel: 0312 472 10 20 Faks: 0312 472 10 21

# ANKARA İLİ, ÇUBUK İLÇESİ, KÖSRELİK MAHALLESİ, 124 ADA 3 NOLU PARSEL, GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ AMAÇLI 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI AÇIKLAMA RAPORU



ANKARA 2020

## İÇİNDEKİLER

1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri .....	4
2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı .....	10
3. Planlama Alanının Bulunduğu Belediyenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı .....	14
4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri .....	16
5. İdari Yapı, Sınırlar .....	19
6. Planlama Alanı Çevresindeki GES Tesisleri .....	23
7. Mülkiyet Bilgisi .....	24
8. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Meri Plan Bilgisi .....	27
9. Hâlihazır Harita Bilgisi .....	27
10. Plana İlişkin Raporlar .....	27
11. Türkiye'nin, Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli .....	28
12. Kurum Görüşleri .....	33
13. Plan Teklifinin Amacı, Gerekçesi ve Plan Kararları .....	37

## HARİTALAR

Harita 1: Planlama Alanının Ülkesindeki Yeri .....	6
Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri .....	7
Harita 3-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Uydu Görüntüsü .....	8
Harita 3-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Yakın Uydu Görüntüsü .....	9
Harita 4-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Mevcut Durum Analizi .....	11
Harita 4-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Toprak Etüdü .....	13
Harita 5: Planlama Alanının Ülke ve Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri .....	17
Harita 6: Planlama Alanının İlçe Ulaşım Ağındaki Yeri .....	18
Harita 7: İl Sınırları .....	21
Harita 8: İlçe Sınırları .....	22
Harita 9: Mahalle Sınırları .....	23
Harita 10-1: Parsel Uzak Uydu Görüntüsü .....	24
Harita 10-2: Parsel Yakın Uydu Görüntüsü .....	24
Harita 10-3: Taşınmaza Ait Tapu Kaydı .....	25
Harita 10-4: Kadastral Durum Haritası .....	26
Harita 11: Planlama Alanına İlişkin Etüd Raporları Analizi .....	27
Harita 12: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası .....	29
Harita 13-1: Çubuk Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası .....	29
Harita 13-2: Çubuk Güneşlenme Süresi Atlası .....	30
Harita 13-3: Çubuk Ortalama Radyasyon Değerleri (KWh/m <sup>2</sup> -gün) .....	30
Harita 13-4: Çubuk Güneşlenme Süreleri (Saat) .....	31
Harita 13-5: Çubuk PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (KWh-Yıl) .....	31
Harita 14: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı .....	41

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

PLANLAMA EKİBİ			
İsim-Soyad	Unvan	Diploma No	İmza
Nuri ÖZMEN	Şehir Plancısı	92	

## 1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri

Planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel), Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, Akbaba Mevkii'nde toplam 21024,95 m<sup>2</sup>'lik taşınmazı kapsamaktadır.

Planlama alanını (GES) kapsayan Çubuk İlçesi'nin idari olarak bağlı olduğu Ankara İli, Türkiye Cumhuriyeti Devletinin başkenti olması dolayısıyla siyasi temsil misyonunun yanında, ülke coğrafyasının merkezi konumunda ve ulaşım ağlarının kesişme noktasında bulunması, sahip olduğu tarihi, sosyal ve kültürel miras, tüm sektörlerde ülke ekonomisi içerisindeki payı, beş milyonu aşan nüfusu ile Türkiye'nin ikinci büyük kenti ve 2.500.000 Ha'ı (25.437 km<sup>2</sup>) aşan yüzölçümüyle üçüncü büyük kenti olmasının yanı sıra, küresel ölçekte bir kent oluşuyla ülkemiz açısından önem arz eden kentlerin başında gelmektedir.

Ankara, Kızılırmak ve Sakarya nehirlerinin kolları arasındaki coğrafyada, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında konumlanmakta olup İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırmasında (İBBS) Düzey 1'de TR5 koduyla Konya ve Karaman'la birlikte, Düzey 2 ve Düzey 3'teyse TR51 ve TR511 kodlarıyla tek başına yer almaktadır. 25 ilçesi olan Ankara'nın merkezi, üniversitelerin, teknoloji geliştirme merkezlerinin, organize sanayi bölgelerinin, güçlü sektör kümelerinin, üst düzey bürokrasinin, uluslararası kurumların ve sivil toplum kuruluşlarının yoğunlaştığı bir alandır. Mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından en son 2011 yılında yaptırılan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE) Araştırması (Kalkınma Bakanlığı, 2011)" verilerine göre Ankara gelişmişlik sıralamasında Türkiye'de ikinci sırada yer almaktadır.

Ankara, başkent olma işlevinin yüklediği politik ve stratejik avantajlarla birlikte gelişmiş sanayisi ve insan kaynağı ile birçok araştırmada Türkiye'nin en yaşanabilir kenti seçilmiştir. Ancak dünya ile rekabet etme vizyonuna sahip bir kent olarak yaşanabilirlik göstergeleri bakımından uluslararası konumu oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda yapılmış önemli uluslararası araştırmalardan olan GaWC (Globalization and World Cities) 2012'ye göre Ankara küresel kentler sınıflandırmasında gama sınıfındaki kentler kategorisindedir. Bu pozisyonu Ankara'nın sahip olduğu dinamiği ve potansiyelini göstermekle birlikte hala geliştirmesi gereken önemli alanlar olduğuna da işaret etmektedir.

Ankara, İç Anadolu'nun kuzey kesiminde, doğuda Kızılırmak, batıda Sakarya nehirleri arasında kalan alanda, Ankara Ovası'nın doğu kenarındaki andezitlerden oluşan kütle üzerindeki iki önemli tepeden biri durumundaki Hisar Tepe (978 m.) üzerinde kurulmuştur. Bend Deresi'nin (Hatip Çayı) yarma vadisiyle Hıdırlık (Timurlenk) Tepe'den ayırdığı, çevresine göre bu yüksek saha, Ankara'nın kurulduğu dönemin yerleşme lokasyonu seçiminde belki de en önemli etmenlerden biri olan savunma etmenine yeterince cevap verebilecek nitelikteydi. Ankara, diğer taraftan ülkenin kenar dağlık bölgelerini İç Anadolu'ya bağlayan yol geçitleri önünde yer almıştır ki bu konum (sitüasyon) koşulları şehrin yol kavşaklarında dolayısıyla da ulaşım bakımından elverişli bir yerde bulunduğunu göstermektedir.

Bilinen tarihi en az 10 bin yıl öncesine, Eski Taş Çağı'na ulaşan Ankara, tarih öncesinden günümüze dek pek çok medeniyeti barındırmıştır. Hititler, Frigyalılar, Lidyalılar, Persler, Galatlar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular, Osmanlılar ve nihayet Türkiye Cumhuriyeti, il topraklarını kontrolleri altında tutmuştur. Çubuk yöresinin tarihi ise Orta Paleolitik döneme kadar gitmektedir. Bu görüşü, Çubuk Ovası'nın hemen güneyinde bulunan Etiyokuşu höyüğünde yapılan yüzey araştırmalarından elde edilen bilgiler teyit etmektedir. Çubuk Ovası'nın çok eski tarihlerden beri yerleşmeye açıldığı kuvvetle muhtemeldir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

MÖ 8. yüzyıla kadar süren karanlık çağın ardından Ankara ve çevresi sırasıyla Frigler, Galatlar ve Romalıların hakimiyetine girmiştir. Özellikle Roma hakimiyetiyle birlikte Anykra /Ankara kenti, askeri, ticari, endüstriyel ve entelektüel yaşamın en önemli merkezlerinden biri haline gelmiştir. Roma İmparatorluğu'nun M.S. 395'te ikiye ayrılması ile Anadolu, doğudaki Doğu Roma/Bizans İmparatorluğu'nun payına düşmüş ve bu dönemde Ankara ve çevresi bu devletin sınırları içinde kalmıştır.

Çubuk ve çevresine ilk yerleşen Türk boyları, bazen harabe ve viranlar üzerine yerleşirken, bazen de yeni bir iskân merkezleri kurmuşlardır. Selçuklular ve çağdaşı devletler dönemi, Anadolu'nun diğer bölgelerinde olduğu gibi, Ankara ve çevresi için de müreffeh yıllar olarak tarihe geçmiştir. Diğer Anadolu şehirlerinde olduğu gibi, Ankara'da da, bu dönemden kalan cami, mescit, hamam, medrese, zaviye, çeşme ve han gibi tarihi öneme sahip yapıların çokluğu bu gelişmişliğe örnek teşkil etmektedir.

Osmanlı döneminde Çubuk'u, bağlı olduğu Ankara'nın da önüne geçiren tarihi olay, 28 Temmuz 1402'de Çubuk Ovası'nda Osmanlı sultanı Yıldırım Bayezid Han'ın komutasındaki Osmanlı ordusu ile Orta Asyalı büyük fâtil Timur'un komutasındaki ordu arasında cereyan eden Ankara Savaşı'dır. Bu savaş, hiç şüphesiz Çubuk'un ve Ankara'nın tarihine olumlu ve olumsuz yönlerden etki eden önemli tarihi olaylardan biridir.

Çubuk ve çevresine ait ve bugün elimizde bulunan ilk Osmanlı arşiv belgesi, Ankara Sancağı'na ait 1463 tarihli Maliyeden Müdevver Defterler arasında yer alan 9 numaralı tahrir defterdir. Bu defterde yer alan Çubuk Kazası'ndaki yerleşme birimlerinden yaklaşık % 95'inin ismi Türkçedir.

Çubuk, Cumhuriyet döneminde Ankara ilinin bir kaza/ilçe merkezidir. Bu dönemde, Çubuk İlçesi'nde, 1928'de, Merkez, Sirkeli ve Akyurt (Ravlı) adında üç nahiye/bucak kurulmuştur. Bu durum 1990'lara kadar devam etmiştir. 1990 yılında Ravlı, Çubuk'tan ayrılarak Akyurt adı ile bir ilçeye dönüştürülmüştür.

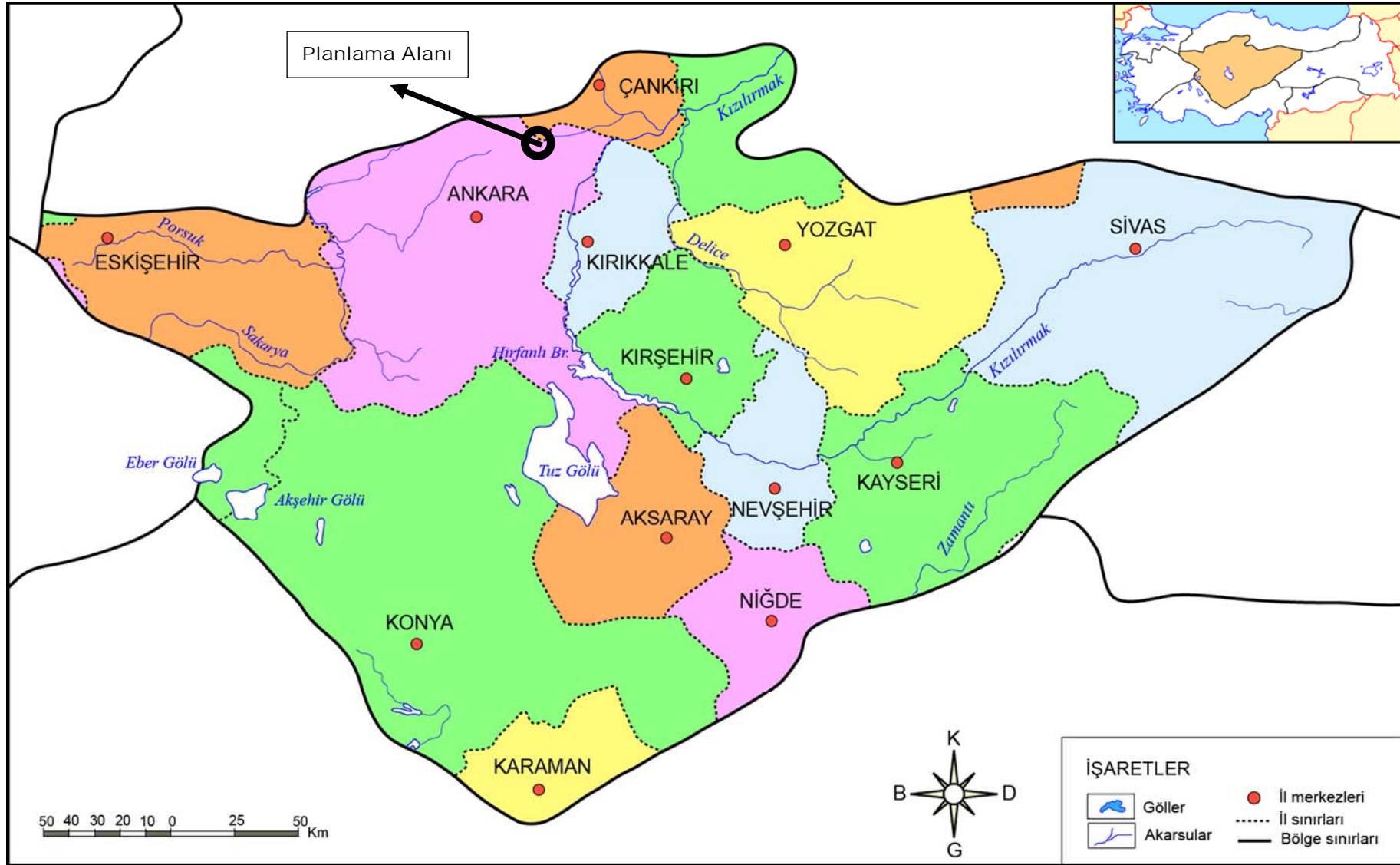
Planlama alanını (124 ada 3 nolu parseli) kapsayan Çubuk İlçesi sınırları içerisinde 84 adet mahalle bulunmaktadır. Planlama alanı Çubuk İlçesi mahallelerinden Kösrelik Mahallesi sınırları içerisinde yer almakta olup Kösrelik'in kuzey yönünde ve Çankırı İli Şabanözü İlçesi-Çubuk İlçesi Sınırı'nda konumlanmaktadır.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 1: Planlama Alanının Ülkesindeki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelük Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 3-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Uydu Görüntüsü



Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 3-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Yakın Uydu Görüntüsü

## 2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı

Planlama Alanını kapsayan Ankara İli, İç Anadolu Bölgesinin Yukarı Sakarya Bölümünde, 38° 33' ve 40° 47' kuzey enlemleriyle 30° 52' ve 34° 06' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Ankara kuzeyde Bolu ve Çankırı, doğuda Kırıkkale, Kırşehir, güneyde Aksaray ve Konya, batıda ise Eskisehir illeriyle çevrilidir. Ankara, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında bulunan Kızılırmak ve Sakarya Nehirleri'nin kollarının oluşturduğu ovalarla kaplı bir bölgededir. Orta kesimlerinden kuzeye doğru yaklaştıkça Haymana-Bala hattının kuzeyinde Kuzey Anadolu Sıradağları ile irtibatları bulunan dağ sıraları belirir. Kuzeyde, Çubuk ve Kızılcahamam ilçelerinde yer yer sarp görünüşlü Yıldırım, Işık ve Yakut Dağları, batıda Ayaş, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinin kuzey sınırları, Karakiriş, Kartal ve Manastır Dağları ile çevrilmiştir. Güney bölgedeki dağlar tatlı meyilli, yuvarlak sırtlı ve üzerleri düzdür. Bu alanda yükseklikler 1050-1500 m arasındadır.

Güneş Enerjisi Santralini kapsayacak olan planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel) ise Çubuk İlçesi ve Çubuk Belediyesi sınırları içerisinde, Kösrelilik Mahallesi'nin kuzey kesiminde konumlanmaktadır. Çubuk İlçesi, kuzeyden Çankırı İli'ne bağlı Şabanözü ve Orta ilçeleri, batıdan Ankara İli'ne bağlı Kızılcahamam ve Kazan ilçeleri, doğudan ise Kalecik ve Akyurt ilçeleri ile çevrilidir. Güneyinde ise Ankara merkezinde yer alan Keçiören ve Yenimahalle ilçeleri bulunmaktadır.

Çubuk İlçesi'nin iklimi bulunduğu coğrafi konumundan dolayı bir geçiş iklimi özelliği gösterir. Orta Anadolu'nun tipik karasal iklimi ile Karadeniz Bölgesi'nin nemli iklimi arasında bir geçiş özelliğindedir. Yazları sıcak ve kurak olan iklim, kışları soğuk ve yağışlıdır. Yağışlar kışın genellikle kar şeklindedir. En fazla yağış kışın düşerken bunu ilkbahar Mevsimi izlemektedir. En yağışlı ay ise m<sup>2</sup>'ye 59 mm. ile Mayıs Ayı'dır. Yıllık sıcaklık değerlerine bakıldığında, kış sıcaklıklarının düşük, yaz sıcaklıklarının ise yüksek olduğu görülür. Yaz sıcaklık ortalaması 17 derece iken kış sıcaklık ortalaması 0 (sıfır) dereceye yakındır. Yıllık ortalama sıcaklık 10 derece civarındadır. Havanın donlu olduğu gün sayısı 100'ü geçmektedir. Bu iklim özelliklerine göre bitki örtüsü de, hem yağış hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step (Bozkır) hakim iken kuzeye gidildikçe ormana dönüşmektedir. Kuzeydeki Aydos Dağı'na ulaşıldığında, bitki örtüsünün tamamen ormana dönüştüğü görülür. Ormanlardaki ağaç türleri Meşe, Kayın ve Çamlardan oluşur. Ova kenarlarında yer alan vadi tabanlarında ise söğüt ve kavak ağaçlarının bulunduğu dikkati çekmektedir. Çubuk İlçesi topraklarının çok büyük bir kısmı Orta Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü dâhilinde yer alırken, kuzey kesimleri ise Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü içinde kalmaktadır. Çubuk İlçesi arazisi, Ankara virgasyonu olarak bilinen tektonik sistemin içinde yer almaktadır. Bu sistemin özelliği Kuzey Anadolu Dağ sisteminin iç sıralarını oluşturan Köroğlu dağlarının saçak şeklinde doğrultularını değiştirerek adeta bir yelpaze şeklinde Ankara kuzeyine sokulmalarıdır.

İlçe arazisi kuzeyden güneye alçalır, bu alçalma esasen jeomorfolojik birimlerdeki değişmeye de işaret etmektedir. Kuzeyde Köroğlu Dağ sisteminin bir parçası olan Aydos Dağları yer alırken güneye doğru önce üzerinde aşınmış tepelerin yer aldığı plato sahası ve en güneyde ise büyük bir tektonik kırılmanın eseri olan ve Çubuk şehrinin varlığını borçlu olduğu Çubuk Ovası yer alır. Batıdan Mire-Karyağdı dağlarıyla sınırlandırılmış olan Çubuk Ovasını, kuzeyden güneye Çubuk Çayı kat eder. İlçenin doğusunda ise 1900 metreye ulaşan İdris Dağı ile Karbasan Dağı yer alır. Bu yükseltiler arasında, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan, adını ilçeye de veren Çubuk Ovası 20 km uzunluğu ve 15 km'ye varan genişliği ile önemli büyüklükte bir alanı kaplamaktadır.



Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

Çubuk İlçesi'nde dağlık ve ovalık sahalar dikkati çeken morfolojik unsurlardır. DMİGM Esenboğa Bölge Müdürlüğü 2017 yılı rasat değerlerine göre ilçede ortalama sıcaklık 10,2 °C'dir. Bu değer, Çubuk İlçesi'nin güneyinde yer alan Ankara'da 11,7 °C, güneydoğusunda yer alan Kalecik İlçesi'nde 12,6 °C ve kuzeybatısında yer alan Kızılcahamam İlçesi'nde ise 9,9 °C'dir. Aylık ortalama sıcaklık eğrisinin yıl içindeki yapısı incelendiğinde, en soğuk ayın -1,2 °C ile Ocak ayı, en sıcak ayın 21,1 °C ile Temmuz ayı olduğu görülür. Ortalama yüksek sıcaklık eğrisinin yıl içerisindeki gidişatı incelendiğinde, sıcaklığın Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli bir artış göstererek Temmuz'da ve Ağustos'ta 28 °C'ye ulaştığı görülmektedir.

Çubuk'ta ortalama basınç 907,2 mb olarak tespit edilmiştir. En yüksek en düşük basınç arasındaki fark 5,3 mb'dir. Yıl içerisindeki en düşük basınç ortalamasına 904,7 mb ile Nisan ayında, en yüksek basınç ortalamasına ise 910,0 mb ile Ekim ayında rastlanır. Kasım ayından itibaren azalmaya başlayan basınç azalması, Mayıs ayına kadar devam eder. Mayıs ayında artan basınç, Eylül ayına kadar düşüş gösterir.

Çubuk'ta rüzgarların yıl içindeki ortalama esme sayıları incelendiğinde, Ocak ayında en yüksek frekansa 25,9 ile S yönlü rüzgar sahiptir. Çubuk'ta aylık ortalama rüzgar hızına ait en üst değer 3,5 m/sec. ile Nisan ayına, en alt değer ise 2,4 m/sec. ile Ocak ayına aittir. Rubinstein Formülüne göre ilçe'de hakim rüzgar yönü yıllık ortalama kuzey 19,6° doğu ve 41,4° batıdır.

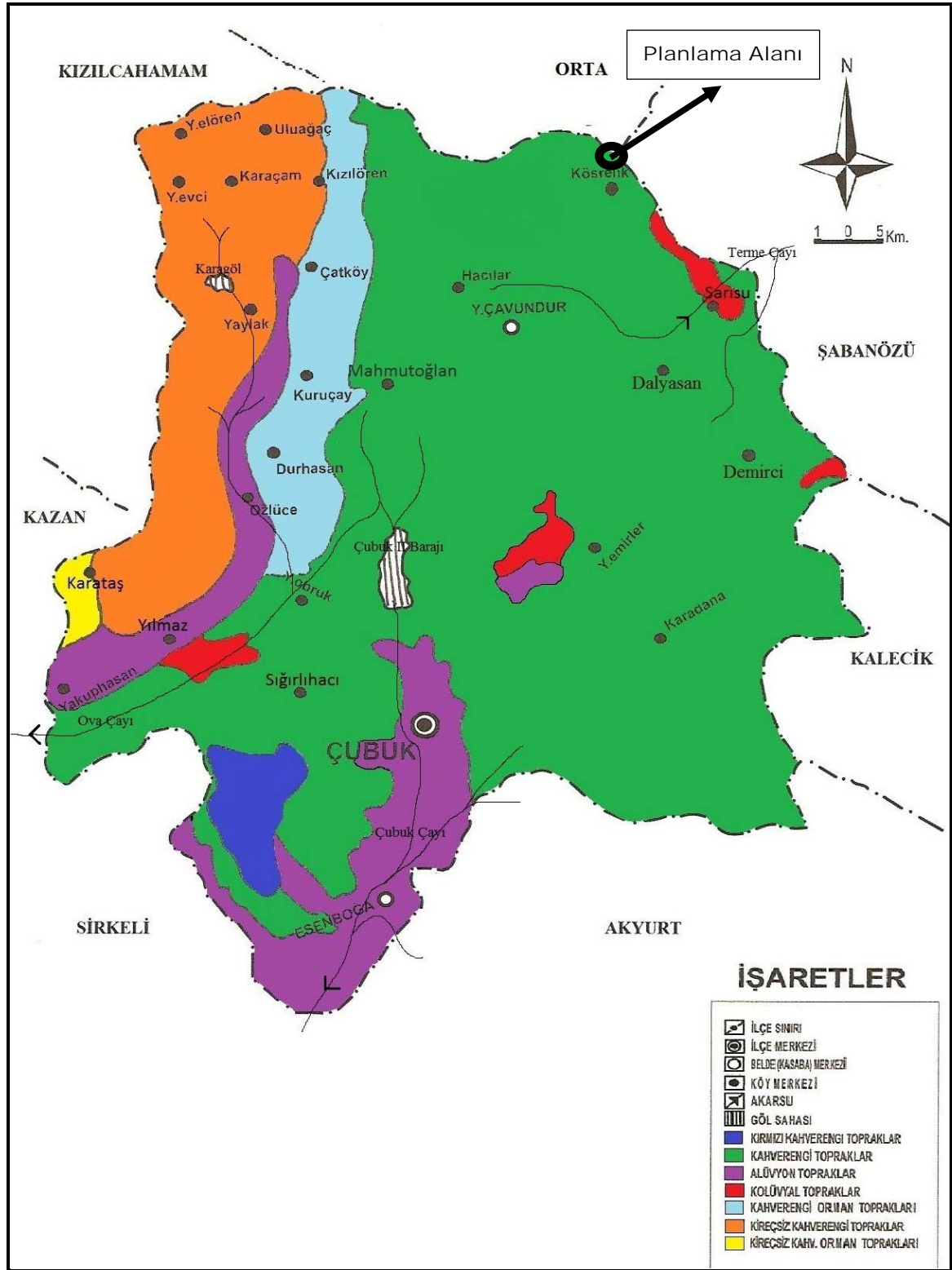
Çubuk'ta ortalama nispi nem miktarlarının aylara dağılışı incelendiğinde, nispi nemin Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli düştüğü, Ağustos ayından Aralık ayına kadar sürekli yükseldiği gözlenmiştir. Nispi nemim en yüksek olduğu ay % 79 ile Aralık ayı, en düşük olduğu ay ise % 51 ile Temmuz ayıdır.

Çubuk İlçesi'nde yıllık ortalama 447,8 mm yağış almaktadır. İlçenin güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe ortalama sıcaklığın düşmesiyle ters orantılı olarak yağış değerlerinde de artış gözlenir. Kızılcahamam'da yıllık ortalama 564,8 mm, Kalecik'te 376,3 mm, Ankara'da 377,7 mm civarında yağış almaktadır. Çubuk'ta en fazla yağışın düştüğü ay 62 mm ile Aralık, en az yağışın düştüğü ay ise 11,2 mm ile Ağustos'tur.

Çubuk'ta akarsular, göller, kaynaklar, yer altı suları bulunmaktadır. Ayrıca, baraj ve göletler diğer hidrolojik unsurlardır. İlçede, Çubuk ve Ova Çayları en önemli akarsulardır. Çubuk ile Kızılcahamam arasında kalan bölgede yer alan Karagöl, oluşumu bakımından krater gölüdür. 23,5 ha'lık alana sahip olan göl, 1630 m yükseklikte, 23,5 hektar genişlikte, derinliği yaklaşık 60-70 m'dir.

Çubukta 7 farklı toprak tipi bulunmaktadır. Bunlar alüvyal, kolüvyal, kireçsiz kahverengi, kahverengi, kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman ve kırmızı kahverengi orman topraklarıdır. Tarımsal değeri en yüksek olan alüvyal topraklar her türlü tarım ürünlerinin yetiştirilmesinde uygundur. Alüvyal topraklar Çubuk'ta kuzeyden güneye doğru uzanmaktadır. Çubuk Ovası ve Ova Çayı vadisinde Güldarpi, Sönlü, Esenboğa, Dumlupınar arasında, Şabanözü Çayı, Köşrelik ve Terme Çayı'nın kaynağını oluşturan derelerin vadilerinde, Aşağıçavundur'un güneyinde, Koyunözü, Azman ve Ravlı derelerinin yataklarında alüvyal topraklara rastlanmaktadır. Kolüvyal topraklar, genellikle dik eğimli dağ eteklerinde ve vadi ağzlarında yer alır. İlçede Kızılöz köyü kuzeyinde kolüvyal topraklara rastlanır. Kahverengi topraklar, ilçe içerisinde büyük bir bölüme sahiptir. Çubuk Ovası üzerinde geniş bir alana yayılan bu topraklarda verim düşüktür ve istenilen ürün yetiştirilemez.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 4-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Toprak Etüdü

İlçede bitki örtüsü de, hem yağış hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step hakim iken kuzeye gidildikçe ormana dönüşmektedir. Kuzeydeki Aydos Dağına (1880 m) ulaşıldığında, bitki örtüsünün tamamen ormana dönüştüğü görülür. Ormanlardaki ağaç türleri meşe, kayın ve çamlardan oluşmaktadır.

Çubuk'ta orman alanları dışında step florasında yer tutmuş çıplak bozkırlar, çalılıklarla birlikte çeşitli ot bitkileri ve yüksek yerlerdeki yamaçlarda yaygın halde geven (*Astragalus*) bulunmaktadır. Ayrıca üzerlik (*Peganum harmala*) ve devedikeni (*Alhagi camelarum*) gibi dikenlerde doğal bitki örtüsü içerisinde yer almaktadır.

### 3. Planlama Alanının Bulunduğu Belediyenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı

TÜİK adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 2019 yılı Ankara İli nüfusu 5.639.076 kişi, Çubuk İlçesi'nin nüfusu 90.764 kişi, Köşrelik Mahallesi'nin nüfusu ise 154 kişidir.

Türkiye'nin başkenti olan Ankara, aynı zamanda uluslararası düzeyde bir çekim merkezi niteliğindedir. Cumhuriyet tarihi ile birlikte kültürel kodları tanımlanan kent, eğitim, kültür, sağlık ve teknoloji alanlarında küresel bir başkent olma niteliğindedir. Savunma sanayisinde ve bilişim alanında Türkiye'de ilk sırada yer alan kentin, tarımsal üretimi ve ticari faaliyetleri kentin ekonomik kalkınmasını sağlamaktadır. Başkent olması dolayısıyla bakanlıkların, meclisin, askeriyenin ve birçok büyük firma merkezinin kent sınırları içerisinde yer alması, kent imajını oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan kent, bu özellikleri ile her anlamda ön plana çıkmaktadır.

Ankara, sahip olduğu nüfus ve ürettiği ekonomik değerle Türkiye ekonomisinin lokomotif şehirlerindedir. Ankara, dünya genelinde de önemli metropoller arasında yer almaktadır. Brookings Enstitüsü tarafından (2018) yayınlanan "Global Metro Monitor 2018" raporunda kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ve istihdam oranları baz alınarak hesaplanan ekonomik performans endeksinde en büyük 300 metropol sıralamasında Ankara 131. sıradadır. Dünyanın en büyük 300 metropolü küresel iş gücü havuzunun dörtte biri ile küresel üretimin yarısını gerçekleştirmektedir. Bu anlamda Ankara'nın ülke ekonomisi için de stratejik bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Ankara, 2017 yılı verilerine göre yaklaşık 281 milyar TL gayri safi yurtiçi hâsıla ile İstanbul'dan sonra en yüksek paya sahip olan bölgedir. Dış ticarete ise Ankara ülke içinde yaklaşık %5'lik bir paya sahiptir. Çalışma hayatına bakıldığında ise 2018 yılı itibarıyla Ankara'nın ülke istihdamındaki payının %7 seviyelerinde olduğu görülmektedir. Ankara ekonomisinin sektörel bileşenleri incelendiğinde, Türkiye ekonomisine benzer şekilde hizmet ve sanayi sektörleri ağırlıklı bir ekonomik yapının olduğu ve tarım sektörünün payının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Planlama alanının yer aldığı Çubuk İlçesi'nde ise düz ve geniş ovaların varlığı, tarım ve hayvancılığın temel geçim kaynağı olmasını sağlamıştır. Mevcut iklim şartlarından dolayı en çok yetiştirilen tarım ürünlerinin başında tahıllar gelmektedir. Tahıllar, buğday, arpa, fiğ, nohut, mercimek, kuru fasulye, mısırdır. Biber, domates, yeşil fasulye, havuç, salatalık, kabak, ıspanak, taze soğan, patlıcan, pırasa, lahana yetiştirilen başlıca sebzeler arasındadır. Karpuz, dut, erik, kavun, vişne, kiraz, kayısı, şeftali, ceviz, dut, üzüm, yetiştirilen meyve ürünleri arasında yer almaktadır. Sebzeçilik ilçe organik tarımın bütün evrelerini yaşamaktadır. Özellikle Aşağı Çavundur, Akkuzulu, Taşpınar Mahallerinde üretilen sebzeler, organik tarımın bütün özelliklerini taşımaktadır. Doğal ortamda yetiştirilen, yer altı sularıyla sulanan, kimyasal gübre kullanılmadan, etrafında sanayi sektörü bulunmayan bir bölgede yetiştirilen tamamen doğal tadında olan ürünler, Ankara'da tercih noktasında ilk sıralarda yer almaktadır. İlçede turşuculuk en çok Aşağı Çavundur Köyünde yapılmakta ve hemen hemen her hane kendi bünyesinde turşu üretimine katkıda bulunmaktadır. Zamanla sektör haline gelen turşuculuk, ilçede yaygın bir hale gelmiştir. Üretilen turşular son iki yıldır Çubuk İlçesi'nde düzenlenen Uluslararası Turşu ve Kültür Festivali sayesinde diğer iller ile ülke dışına da pazarlanmaktadır. Son yıllarda ilçeye özdeşleşen turşuculuk ilçe halkı için önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Ayrıca vişnecilik de ilçede sektör haline gelmiş ve birçok esnafın geçim kaynağı olmuştur

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

İlçenin en önemli gelir kaynaklarından biriside hayvancılıktır. Ankara İli'nin hayvancılık bölgesi olarak nitelendirilen ilçenin ova kesimlerinde ve ilçe merkezinde yapılan hayvancılık, ilçe halkını olumsuz (koku ve kirlilik) etkilemekte olduğu için ilçenin Mutlu köyü sınırlarında 240 ha alana organize hayvancılık bölgesi kurulmuştur. Aynı zamanda ilçede oldukça büyük canlı hayvan pazarı bulunmaktadır. İlçede yaygın olarak kümes hayvancılığında yapılmaktadır. Bunun en önemli nedeni Ankara'ya yakın olmasıdır. Büyükbaş hayvancılık ise daha çok besi-ahır hayvancılığı olarak yapılmaktadır. Büyükbaş hayvanlar içerisinde en fazla sığır, küçükbaş hayvanlar içerisinde en fazla yerli koyun beslenmektedir. Sadece et kapasitesiyle sınırlı olmayan hayvancılık faaliyetlerinde süt ve süt ürünleri önemli yer tutar. Büyükbaş hayvancılığın en yoğun yapıldığı yerler, ilçe merkezi, Aşağıçavundur, Çatköy, Demirci, Eskiçöte, Karadana, Köşrelik, Sığırlıhacı, Yeşilkent, Yıldırımadoğan ve Yıldırımelören'dir.

İlçe'nin birçok köyünde arıcılık faaliyeti yapılmaktadır. Arıcılık yapanların büyük çoğunluğu bu işi ikinci bir uğraş olarak yapmaktadırlar. Çubuk İlçesi Çit köyünde 10 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesine sahip Alabalık Üretme ve Yetiştirme Tesisi bulunmaktadır.

Çubuk İlçesi maden bakımından çok zengin değildir. İlçede yeraltı zenginlikleri endüstriyel ham maddeler ve metalik madenler olarak sınıflandırılabilir. Endüstriyel ham maddeler andezit, perlit, mermer ve stabilize malzemesidir. Daha çok inşaat sanayinde kullanılan perlit madeni Çubuk-Susuzköy Sahasında 2000000 ton rezerve sahiptir ve işleme uygundur. Çubuk-Emirlerköyü Sahası'nda 4000000 ton rezerv görülmektedir. Çubuk-Karadanaköyü Sahası'nda 1000000 ton rezerv, Çubuk-Saraycıköyü Sahası'nda 20000000 ton rezervle açık işletmeye elverişlidir. Susuz köyünün 3 km güneyinde, mermer yatakları bulunmaktadır.

İlçede özellikle Ankara yolunda sanayinin varlığı oldukça fazladır. Bu sanayi kuruluşlarının çoğu denetim ve işleyiş bakımından Akyurt ve Pursaklar ilçesine bağlıdır. İlçede gelişen başlıca sanayi kolları, gıda sanayi, metal ve sağlık ürünleri sanayidir. Çubuk İlçesi'nde gıda sanayi olarak un, su, yem, turşu ve et sanayisi sayılabilir. Çubuk'ta 1 adet un fabrikası faaliyet göstermektedir. İlçedeki su sanayi ise ülke çapında bilinen Sağlık Su İşletmeleridir. Çubuk Yem Fabrikası, 1991 yılında el değiştirerek gelişme faaliyeti gösteren bir işletmedir. Girişim Entegre Et ve Gıda Sanayi, 1999 yılında çeşitli meslek gruplarından oluşan 90 ortak ile kurulan, Ankara'nın tek kırmızı et kombinasıdır. Tesis, günlük 300 büyükbaş ve 200 küçükbaş hayvan kesim kapasitesine sahiptir. Çubuk İlçesi'nde elektronik sanayi olarak Pimeks adlı alüminyum metal doğrama olarak kurulmuş işletme vardır.

Bugün Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin su ihtiyacının karşılanmasında yararlanılan Çubuk 2 barajı, Çubuk İlçesi'nin yaklaşık 6 km kuzeyinde yer almaktadır. Çubuk Barajı aynı zamanda bir mesire ve piknik alanı olarakta kullanılmaktadır. Baraj girişi ve göl çevresi ağaçlandırılarak ilçe ve Ankara halkının hizmetine sunulmuştur. Çubuk İlçesi'nin doğal güzelliklerinden biri olan Karagöl, ilçenin kuzeybatısında Kızılcahamam ile Çubuk ilçeleri arasındaki arazide oluşmuştur. Ankara'ya 68 km Çubuk ilçesine ise 28 km uzaklıktadır. Etrafı ormanla kaplı olan Karagöl temiz havası eşsiz güzelliği ile aynı zamanda bir mesire yeri olarakta kullanılmaktadır. İlçe merkezine 36 km uzaklıkta bulunan Ay Kayası Kızılören köyüne 4 km uzaklıktadır. Yukarı Çavundur Mahallesi Kayapınarı mevkiinde bulunan Yukarı Çavundur Göleti, 2001 yılında hizmete açılmış, etrafının ağaçlandırılması tamamlanarak, içme ve kullanma suyu çeşmeleriyle birlikte piknik ve mesire alanları gölet etrafında oluşturulmuştur. Meşeli köyü yaylası, Aydos Dağı içerisinde piknik yapılabilecek olanaklara sahiptir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

Ayrıca Cinnah, Etlik ve Yaşamkent'te eğitim binaları bulunan Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nin ana kampüsü Çubuk'ta Esenboğa Havalimanı'nın yakınında, Esenboğa Külliyesinde, 7 fakülte, 1 yüksekokul ve 4 enstitü, 1 konservatuvarla, 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılından itibaren öğrencilerine hizmet vermeye başlamıştır.

#### 4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri

İlçede düz ovalık alanlar geniş yer tutmasına rağmen, yükseltisi olan sahalarda oldukça fazladır. Buna rağmen ulaşımında ciddi bir problem yaşanmamaktadır.

İlçe, Ankara'nın merkezi kabul edilen Ulus'a 39 km'lik çift şeritli asfalt yolla bağlı olup ayrıca Akyurt İlçesi'nede asfalt yol ile bağlı bulunmaktadır. Mahalle ve köy yolları asfalt olup yaz ve kış ulaşımına açıktır.

Çubuk İlçe Merkezinin bazı komşu ilçe merkezi ve bazı illere uzaklığı; Akyurt 35 km, Kalecik 69 km, Sirkeli 28 km, Şabanözü 47 km, Sıhhiye 43 km, Çankırı 89 km, Kırıkkale 109 km, Ankara 40 km, İstanbul 476 km'dir.

Planlama alanını kapsayan Köşrelik Mahallesi ise Ankara il merkezine 80 km, Çubuk İlçesine 38 km uzaklıktadır.

Ankara-Çubuk arasında 40 km olan yolun Ankara istikametinden 18 km'si D140 karayolu üzerinde yer alır, geri kalan 22 km'lik yol ise Ankara Yolu 06-10 olarak isimlendirilir. 18 km'lik yol aynı zamanda Ankara Uluslararası Esenboğa Havaalanı yolu olduğu için önemlidir. Çubuk İlçesi'nde Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmış 480 km toplam yol vardır. Bu yolların 358 km'si stabilize yol, 85 km'si asfalt yol, 34 km'si ham yoldur.

Çubuk-Ankara arasında günlük olarak Belediye ve şahıs otobüsleri ile sürekli ulaşım sağlamak mümkündür. İlçede ikamet eden çok sayıda insanımız Ankara'da çalışmakta olup bu sayı küçümsenmeyecek orandadır.

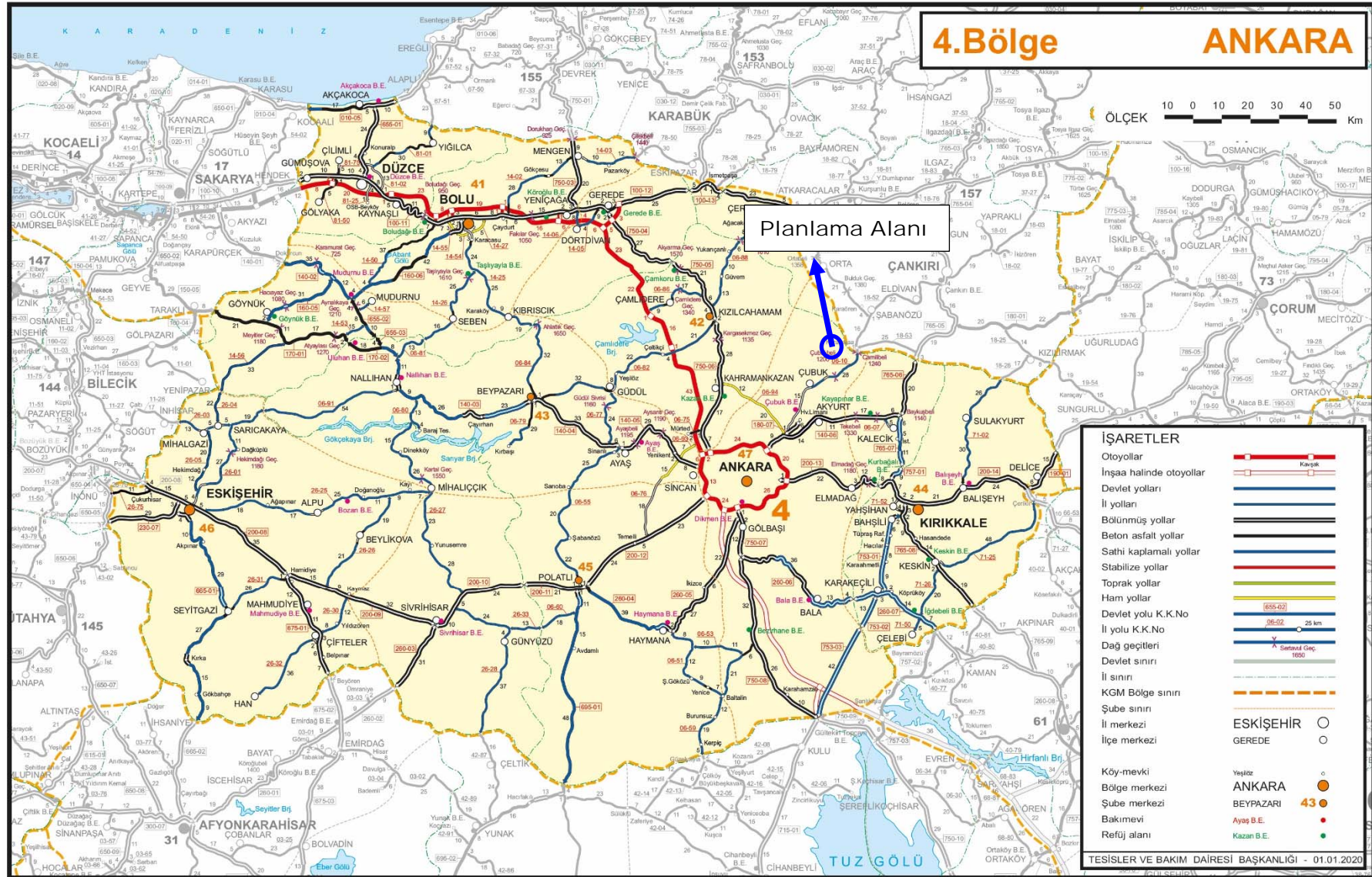
Ankara Esenboğa Havalimanı, 13 Ekim 2006'da hizmete açılmıştır. Havaalanı Çubuk İlçesi, Esenboğa Mahallesi sınırları içerisinde konumlanmakta olup ilçe merkezine 11 km uzaklıktadır. Esenboğa Havaalanı'ndan ilçeye ulaşım karayolu ile yapılmaktadır. Türkiye'nin İç ve Dış Hatları bir arada bulunduran "tek" havalimanı olma özelliğine sahip Ankara Esenboğa Havalimanı, Ankara ulaşımına yeni bir soluk getirmiştir. Havalimanında klinik, eczane, maliye bürosu (yurtdışı çıkış harç pulu) ptt şubesi, çeşitli bankalara ait ATM'ler, kafeteryalar, gazete bayisi, hediyelik eşya vb. hizmetler vardır. Uluslararası havalimanı olması nedeniyle çok sayıda yerli ve yabancı Ankara ve Türkiye'ye bu havaalanından giriş ve çıkış yapmaktadır.

Ulaşım faaliyetleri içinde haberleşmede yer verebiliriz. Çubuk'ta haberleşme imkanları yeterli düzeydedir. İlçe'de 2 PTT şubesi yer almaktadır. İlçe merkezinde ve köylerin tamamında telefon şebekesi vardır. Ayrıca ilçe merkezinde ve köylerin tamamına yakınında, ülkemizde hizmet veren GSM operatörlerinin hepsi faal durumdadır.

Ayrıca 2038 Ankara Ana Ulaşım Planında önerilen ve Ankara 2038 yılı Çevre Düzeni Planı ile kabul edilen öneri Metro Hatlarından Esenboğa-Çubuk Metro Hattı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nide kapsayacak şekilde Gar-Esenboğa Hattına eklenecek bu hat ile hem Çubuk İlçesi'nin hemde üniversitenin kent merkezine yönelik ulaşım talebi karşılanmış olacaktır. Bu metro hattı 16330 m uzunlukta olup ihale süreci 2018 yılında tamamlanmıştır.

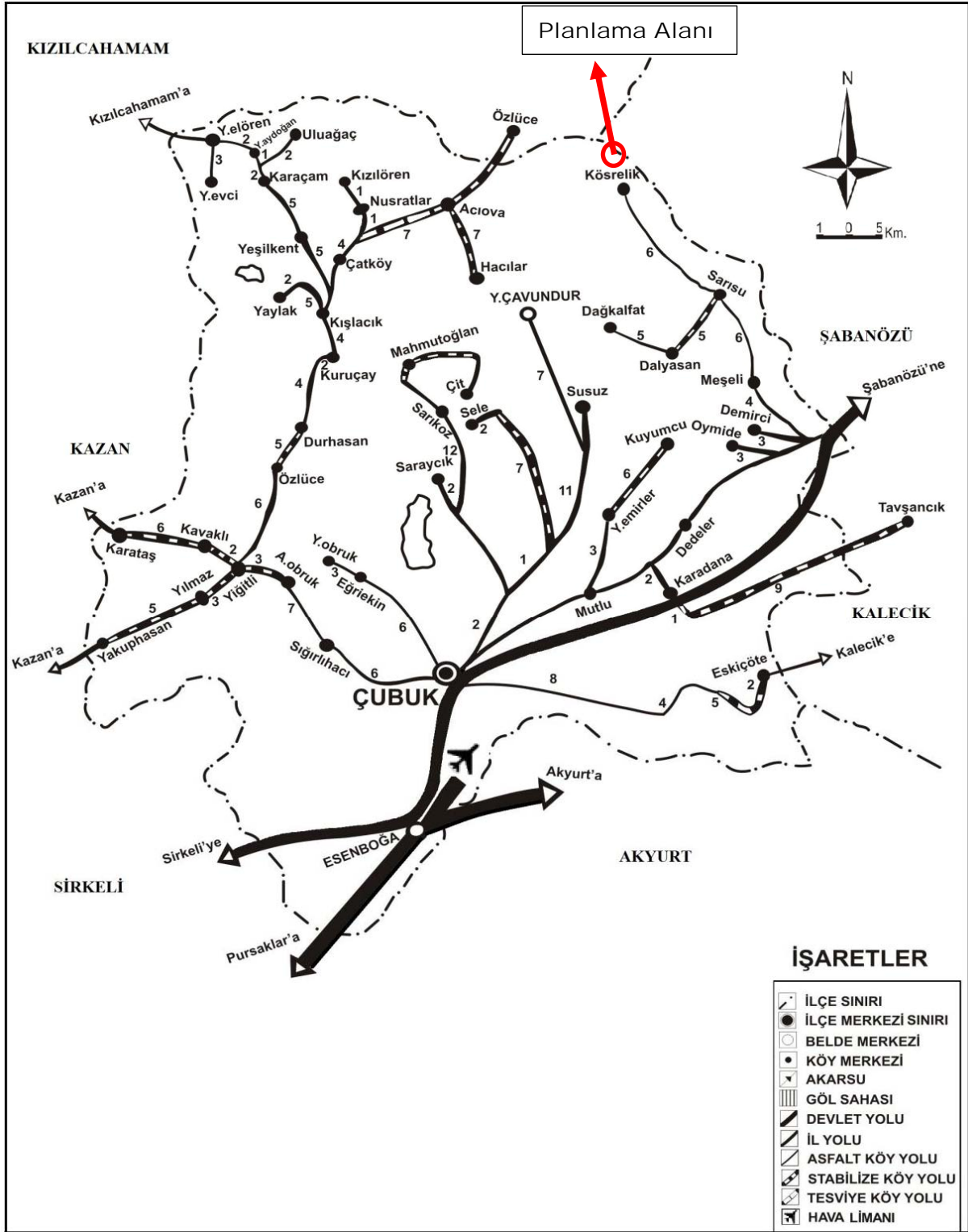


# Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 5: Planlama Alanının Ülke ve Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 6: Planlama Alanının İlçe Ulaşım Ağındaki Yeri

## 5. İdari Yapı, Sınırlar

Çubuk İlçesi, Ankara İli'nin 25 ilçesinden birisidir. Ankara şehrinin kuzeyinde yer alan ilçe, kuzeyde Çankırı İli'nin Şabanözü ve Orta ilçeleriyle komşudur. Ankara'nın Kızılcahamam, Kazan ve Keçiören ilçeleri ise ilçeyi batıdan sınırlandırır. Güneyde ise Pursaklar ve Akyurt (Ravlı) ilçeleri bulunmaktadır. Doğuda ilçeyi Ankara İli'nin Kalecik İlçesi ile Çankırı İli'nin Şabanözü İlçesi çevrelemektedir.

Çubuk İlçesi yönetsel alan olarak, Cumhuriyetin kurulmasından günümüze yönetsel olarak aşağıdaki kanunlardan etkilenmiştir;

- 1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanunu
- 1949 tarihli 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu
- 1982 Anayasası
- 1990 tarihli 3644 sayılı Kanun
- 2004 tarihli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- 2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanunu
- 2008 tarihli 5747 sayılı Kanun
- 2012 tarihli 6360 sayılı Kanun

1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanunu Çubuk İlçesi için geçerliliğini 30.03.2014 tarihine kadar sürdürmüştür. 1949 tarihli 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu bucak ve köy birimindeki idari ünitelerin idari kararlar doğrultusunda yönetilmesini sağlamıştır. Bu bağlamda bucak kurulması, kaldırılması, merkezinin belirtilmesi, il ilçe ve bucak sınırlarının ve bucak adlarının değiştirilmesi bir köyün veya kasabanın veya bucağın başka bir il ve ilçeye bağlanması, mühim mevki ve tabii arazi adlarının değiştirilmesi İçişleri Bakanlığının kararı ve Cumhurbaşkanının tasdiki ile gerçekleştirilmekteydi. 1990 yılına kadar bu kanun Çubuk İlçesindeki idari evrimi belirlemiştir.

1990 tarihli 3644 sayılı Kanun ile Çubuk İlçesi'nde köklü idari değişiklikler gerçekleşmiştir. Bu yıla kadar Çubuk İlçesi merkez bucağı dâhil Akyurt ve Sirkeli olmak üzere üç bucaktan müteşekkil durumdaydı. 20.05.1990 tarih ve 3644 sayılı "130 İlçe Kurulması Hakkında Kanun" kapsamında birinci maddeye bağlı onuncu ekli sayılı listede adları yazılı köyleri kapsamak ve merkezi Akyurt bucak merkezi olmak üzere Ankara ilinde Akyurt adıyla bir ilçe kurularak Çubuk ilçesinden ayrılmıştır. Çubuk İlçesine bağlı bir bucak olan Akyurt (Ravlı) 20.05.1990 gün ve 20523 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 3644 sayılı kanunla, Çubuk ilçesinden 15, Kalecik ilçesinden 5 adet köy olarak ilçe haline gelmiştir.

2004 tarihli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun Geçici 2. Maddesine göre büyükşehir belediye sınırları, İstanbul ve Kocaeli ilinde, il mülkî sınıridir. Diğer büyükşehir belediyelerinde, mevcut valilik binası merkez kabul edilmek ve il mülkî sınırları içinde kalmak şartıyla, nüfusu bir milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı yirmi kilometre, nüfusu bir milyondan iki milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı otuz kilometre, nüfusu iki milyondan fazla olan büyükşehirlerde yarıçapı elli kilometre olan dairenin sınırı büyükşehir belediyesinin sınırını oluşturmuştur. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'na göre Ankara İli'nin nüfusu iki milyondan fazla olduğundan 50 km yarıçaplı daire alanı bu sınırı belirlemiştir. Bu şekilde belirlenen belediye sınırı 30 Mart 2014 tarihine kadar Çubuk İlçesindeki idari ünitelerin statülerini etkilemiştir. Bu durumda Çubuk İlçesi için köy idari birimleri mahalle, orman köyü ve köy statüsü olmak üzere üç kapsamda değerlendirilmiştir.

Alınan bir idari kararla 50 km yarıçapı içinde kalan yerleşmelerin idari statüleri değiştirilmiştir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

5216 sayılı kanuna göre büyükşehir belediyelerinin hizmet alanlarına girdikleri için idari yönden bağlı oldukları büyükşehir belediyesinin ve metropol ilçenin mahallesi kabul edilen köy yerleşmelerinin mahalle ünvanı almaları onların yerleşme yapısında ve fonksiyonlarında önemli bir değişiklik-gelişme sağlamamıştır.

2008 tarihli 5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 3. Maddesine göre Altınova, Sarayköy ve Sirkeli ilk kademe belediyelerinin tüzel kişilikleri kaldırılmıştır. Altınova İlk Kademe Belediyesinin Yıldırım Beyazıt ve Peçenek mahalleleri ile Sarayköy ve Sirkeli belediyeleri Pursaklar İlk Kademe Belediyesine katılmıştır. Pursaklar merkez olmak üzere Ankara İlinde Pursaklar ilçesi kurulmuştur.

Pursaklar İlçesinin kurulmasıyla birlikte Sirkeli Beldesi, Yeşilyurt ve Yeşilova isimli iki mahalleden ibaret olarak bu idari üniteye dâhil edilmiştir. Çubuk ilçesinden 1990 yılında Akyurt Bucağının ayrılmasından sonra bir diğer bucağını da bu şekilde kaybetmiştir. Bu değişikliklerle beraber Sirkeli bucağı bünyesinde bulunan Abadan, Karaköy, Karşıyaka, Köşrelikkızığı, Peçenek ve Yuva köyleri mahalle statüsünde Pursaklar ilçesine katılmıştır.

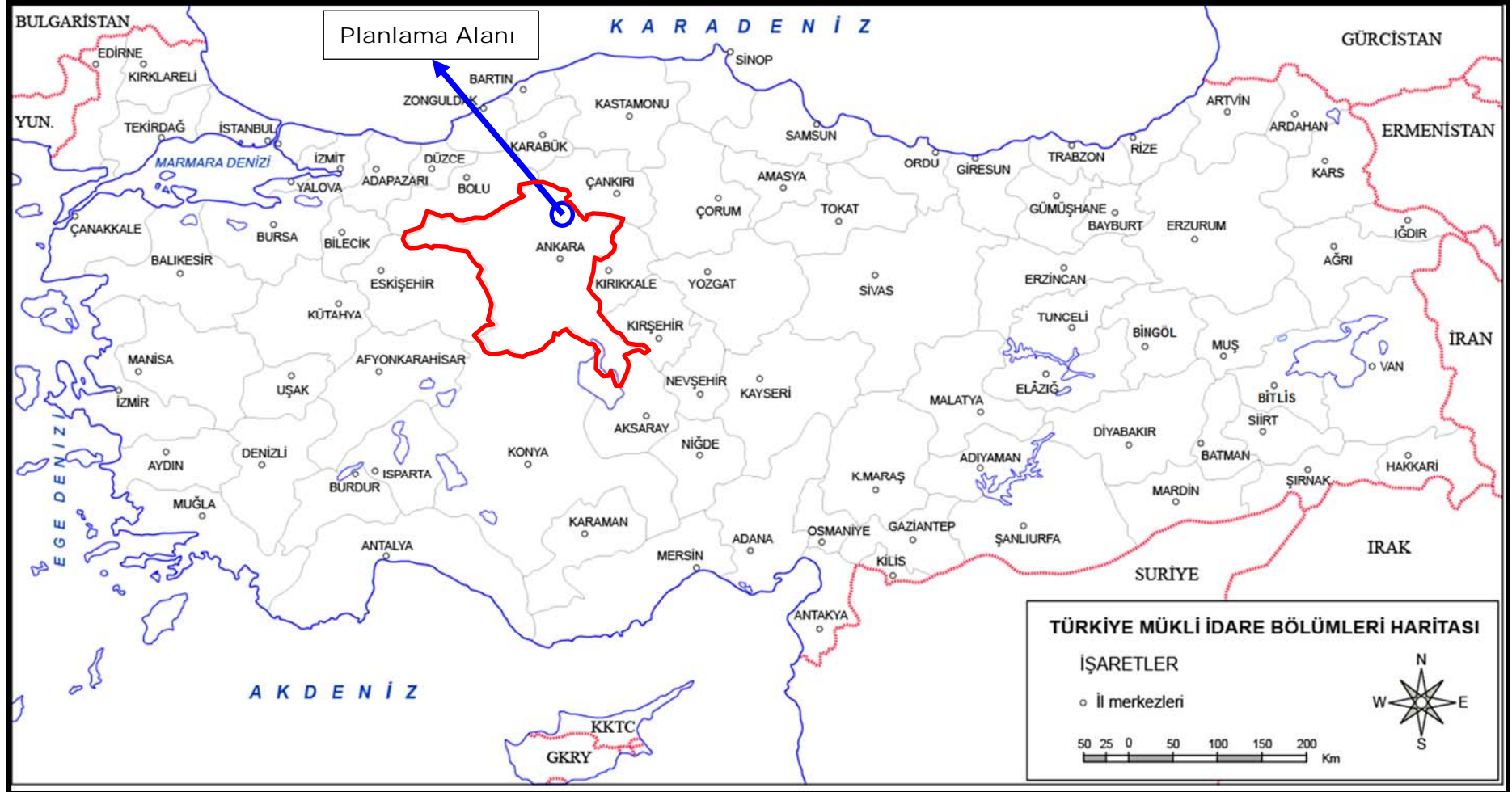
Çubuk ilçesinden Sirkeli Bucağı ayrılırken kendisine bağlı bütün birimler ayrılmamıştır. Dumlupınar, Gümüşyayla (Mire), İkipınar, Kızılca ve Yakuphasan köyleri mahalle statüsünde doğrudan doğruya Çubuk ilçesine bağlanmıştır. Bucaktan geriye kalan Çalseki ve Geldibuldu (Güzelyurt) köyleri Keçiören ilçesine katılırken, Yakupderviş köyü de Kazan ilçesine dâhil edilmiştir.

Nihayet, 2012 tarihli 6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Çubuk İlçesi idari evriminin en güncel aşamasına gelmiştir. Büyükşehir belediyesi kurulması ve sınırlarının belirlenmesi konulu birinci maddenin ikinci fıkrasına göre "Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Eskişehir, Erzurum, Gaziantep, İzmir, Kayseri, Konya, Mersin, Sakarya ve Samsun büyükşehir belediyelerinin sınırları il mülki sınırlarıdır" ibaresi yer almıştır.

Birinci maddenin üçüncü fıkrasında ise Ankara iline bağlı ilçelerin mülki sınırları içerisinde yer alan köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak, belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağlı buldukları ilçenin belediyesine katılmıştır. Böylece Ankara'nın bir ilçesi olan Çubuk'a bağlı tüm köyler mahalleye dönüşmüştür.

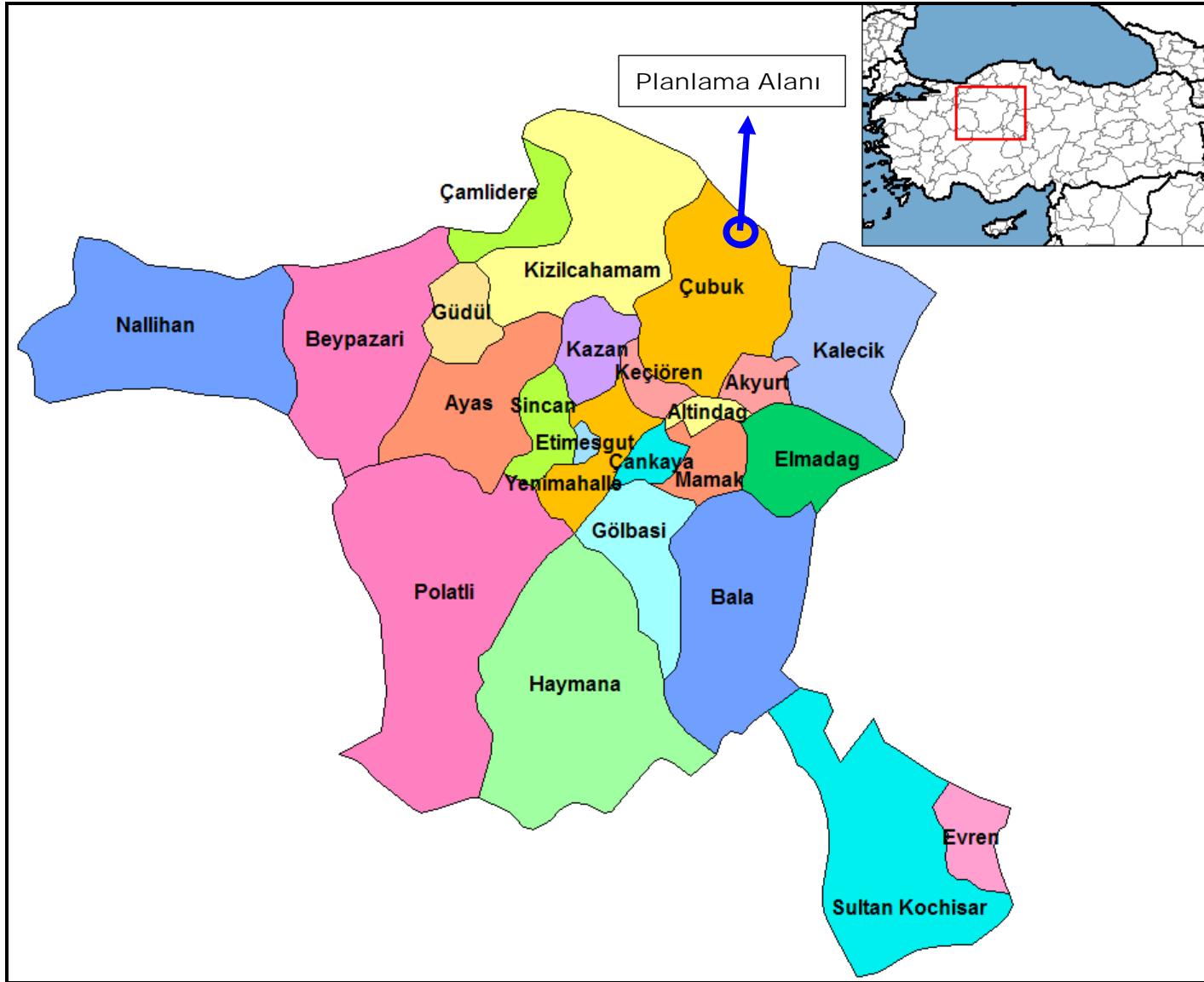
Yine birinci maddenin altıncı fıkrasına göre Ankara ilinin zaten aktif olmayan bucak ve bucak teşkilatları kaldırılmıştır. Çubuk ilçesinin Pursaklar ilçesine devretmiş olduğu Sirkeli bucağı bu durumda kağıt üstünde olan varlığını da kaybetmiştir. 2014 yılı itibarıyla Türkiye genelinde tüm illerde bucaklar kaldırılmıştır. Kaldırılan bucaklara bağlı belde ve köyler, bucağın bağlı olduğu idari birime bağlanmıştır.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



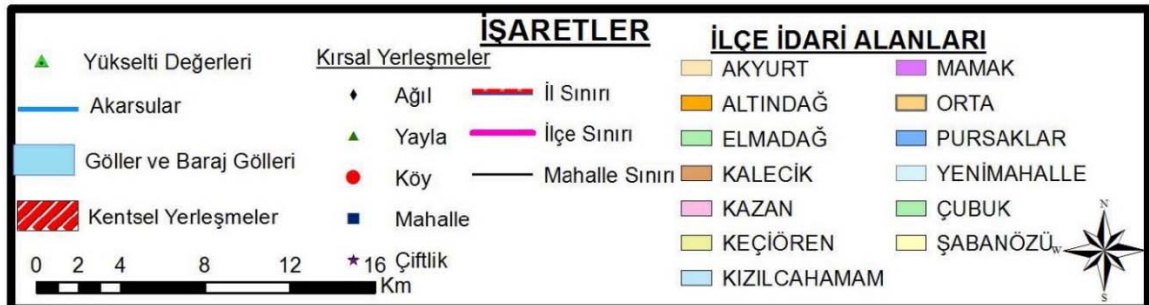
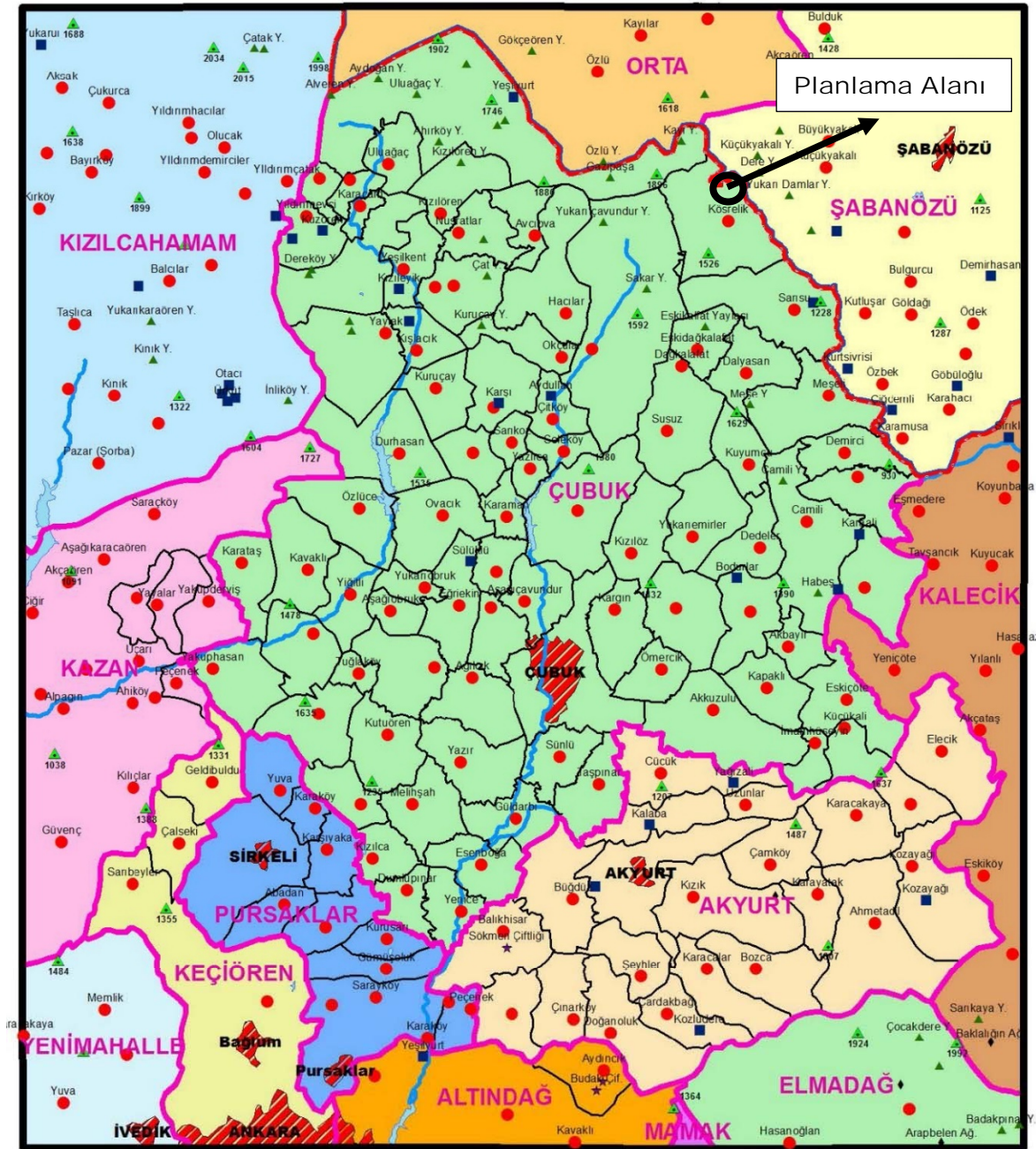
Harita 7: İl Sınırları

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelük Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı  
Açıklama Raporu



Harita 8: İlçe Sınırları

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 9: Mahalle Sınırları

## 6. Planlama Alanı Çevresindeki GES Tesisleri

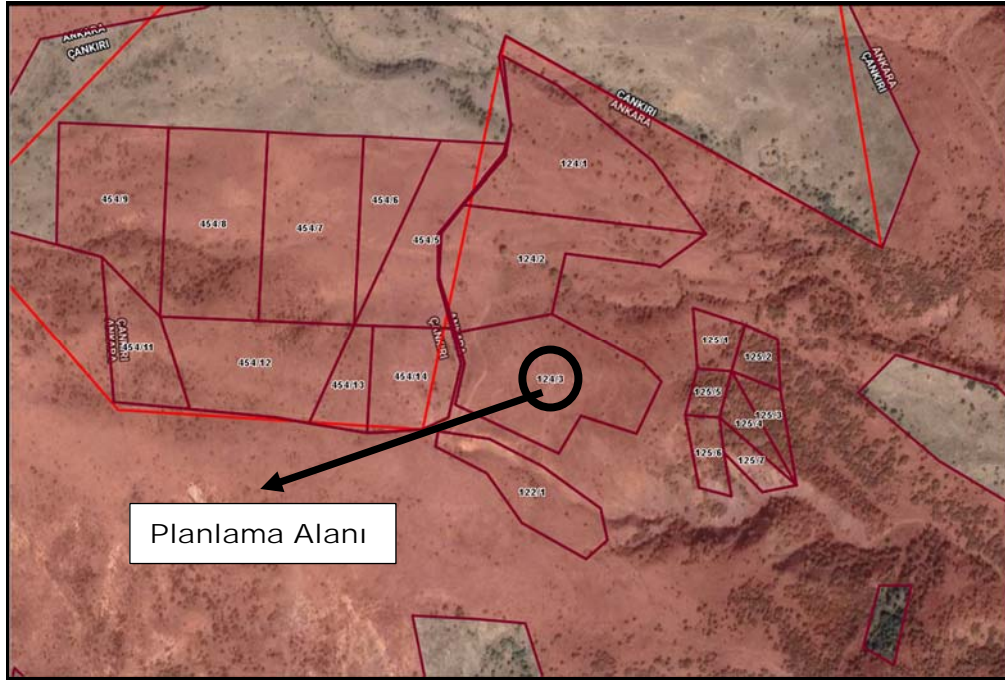
Planlama alanı ve yakın çevresinde uygulaması yapılmış veya hizmete sunulmuş herhangi bir Güneş Enerjisi Santrali (GES) Tesisi bulunmamaktadır.

## 7. Mülkiyet Bilgisi

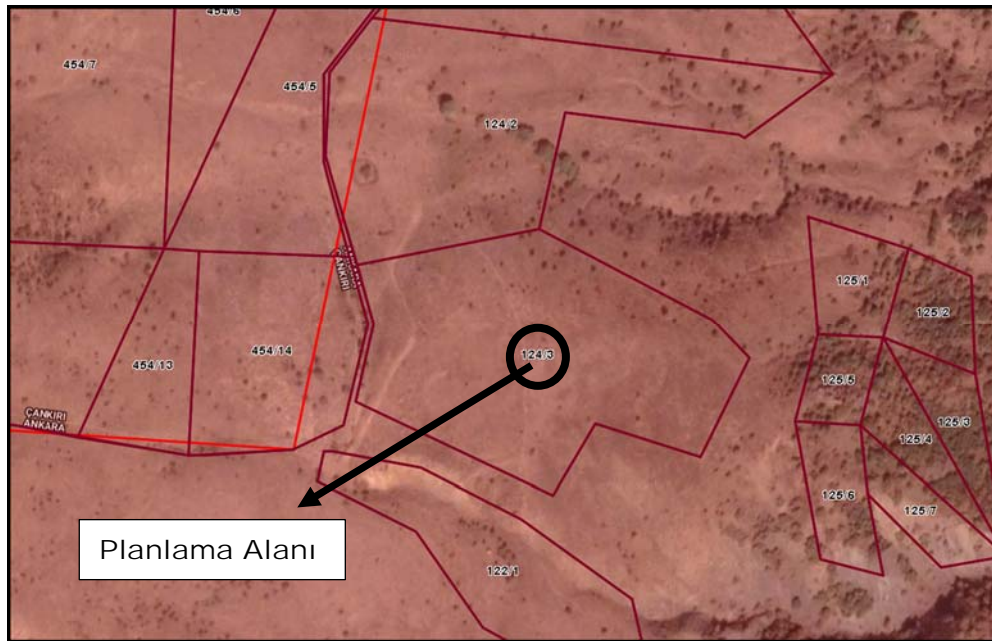
Planlama alanında, tek mülkiyet dokusu bulunmakta olup bu taşınmazda yatırımcı firma mülkiyetindeki 124 ada 3 nolu şahıs parselidir. Toplam planlama alanı 21024.95 m<sup>2</sup>'lik alandan oluşmaktadır. Planlama alanı içerisindeki 124 ada 3 nolu parselin niteliği ise tarladır.

### MÜLKİYET BİLGİSİ ALAN DAĞILIM TABLOSU

MÜLKİYET DURUMU	Alan (m <sup>2</sup> )
124 Ada 3 Nolu Parsel	21024.95



Harita 10-1: Parsel Uzak Uydu Görüntüsü



Harita 10-2: Parsel Yakın Uydu Görüntüsü



Tarih: 22-7-2020-15:36



#### TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	Ana Tasınmaz
Taşınmaz Kimlik No:	86204731
İl/İlçe:	ANKARA/ÇUBUK
Kurum Adı:	Çubuk
Mahalle/Köy Adı:	KÖŞRELİK Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	11/1012
Kayıt Durumu:	Aktif

Ada/Parsel:	124/3
AT Yüzölçüm(m2):	21024.95
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Tarla

#### TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

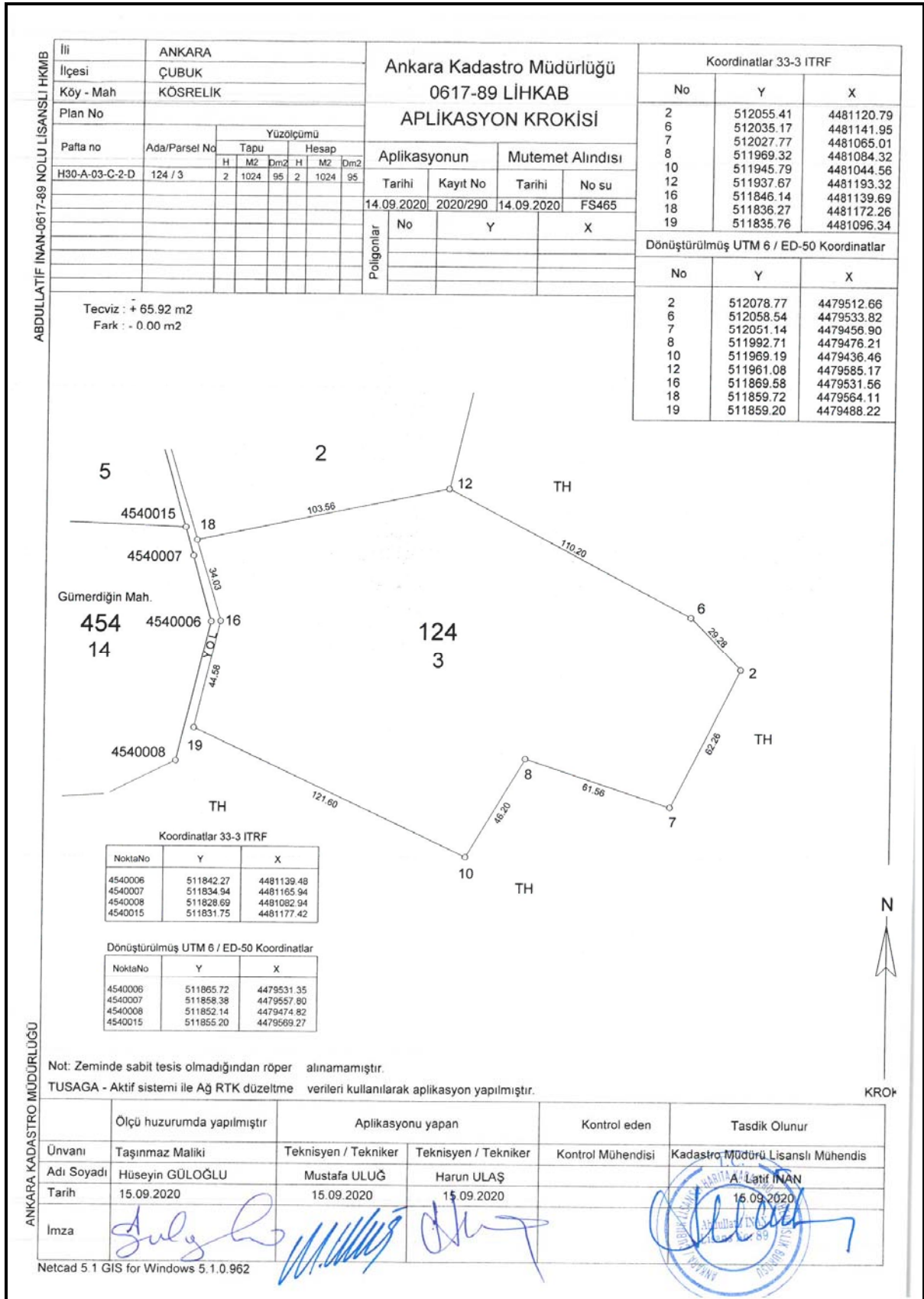
Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarihi-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Serh	4753 SAYILI KANUN GEREĞİNCE 28 SENE TAKYİTLİDİR( Sablon: Diğer)		-	-

#### MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
277851582	(SN:157767129) HÜSEYİN GÜLOĞLU : RIZA Oğlu	-	1/1	21024.95	21024.95	3402 S.Y. Kadastro	-

Harita 10-3:Taşınmaza Ait Tapu Kaydı

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 10-4: Kadastral Durum Haritası

## 8. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Meri Plan Bilgisi

Planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel ve önü) kapsamında Ankara Büyükşehir Belediyesi'nce, Çubuk Belediyesi'nce, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca veya diğer kurum/kuruluşlarca onanmış ve yürürlüğe girmiş herhangi bir meri 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planı bulunmamaktadır. Planlama alanı plansız alan statüsündedir.

## 9. Hâlihazır Harita Bilgisi

Planlama alanına ait hâlihazır pafta isimleri, Ankara 1/25000 ölçekli H30-a-2, 1/5000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c, 1/1000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c-2-d'dir. GES Tesisini kapsayan 1/5000 ölçekli ve 1/1000 ölçekli halihazır haritalar, UTM (3 derece), Datum (ITRF96), Dilim No (33), EPSG (7933) projeksiyon değerlerinde üretilmiş ve 29/06/2020 tarihinde Çubuk Belediye Başkanlığı'nca onanmıştır. Ayrıca 1/1000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c-2-d isimli onanlı hâlihazır pafta üzerine kadastro-mülkiyet sınırları 29/06/2020 tarihinde ITRF96 koordinat sisteminde Sena Harita ve İnşaat Şirketi tarafından aktarılmıştır.

## 10. Plana İlişkin Raporlar

Plana konu bölgede Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nce 26/10/2020 tarihinde onaylanan Ankara İli, Çubuk İlçesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel Ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd raporu mevcuttur. Raporunda yüksek eğimli alanlar Önemli Alanlar-2.1 (*Önem Alınabilecek Nitelikte Kütle Hareketleri ve Yüksek Eğim Açısından Stabilité Sorunlu Alanlar*) ve diğer alanlar ise Uygun Alanlar-2 (*Kaya ortamlar*) olarak tariflenmiştir. Söz konusu rapora ait ayrıntılı bilgiler CD içerisinde verilmektedir.



Harita 11: Planlama Alanına İlişkin Etüd Raporları Analizi

## 11. Türkiye'nin, Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli

Güneş, dünyanın en önemli enerji kaynaklarından biridir ve çevre açısından temiz bir enerji kaynağı özelliği taşıdığı için fosil yakıtlara alternatif olabilmektedir. Dünyada ve Türkiye'de bilim ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte enerji ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. Ülke gereksinimlerini karşılamak için enerji üretiminde alternatif arayışlar içinde olmak, teknik ve ekonomik gelişmeleri yakından izlemek, enerji alanındaki gelişmeleri sürdürebilmek ve yürütebilmek kaçınılmaz olmuştur. Petrol, kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtların neden olduğu çevresel ve ekonomik etkiler neticesinde, enerji açığı yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiştir.

Çevrenin zarar görmesini engellemek, meydana gelen zararı en aza indirmek, küresel ısınmayla baş edebilmek ve doğadaki karbon salınımını azaltmak için 'Yeşil Enerji' hem ülkemizin hem de dünyanın en temel ihtiyacı haline gelmiştir. Enerji üretimi teknolojisinde ve enerji kaynakları seçiminde, çevresel faktörlerin dikkate alınması ve enerji kullanımında verimliliğe özen gösterilmesi gün geçtikçe daha çok önem kazanmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının oldukça önemli bir konuma geldiği günümüzde bu alanda yapılan çalışmalar da hız kazanmıştır. Dünyada ve Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynakları arasında oldukça önemli bir yere sahip olan güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı gün geçtikçe artmakta ve bu alanda yapılan çalışmalar da giderek önem kazanmaktadır.

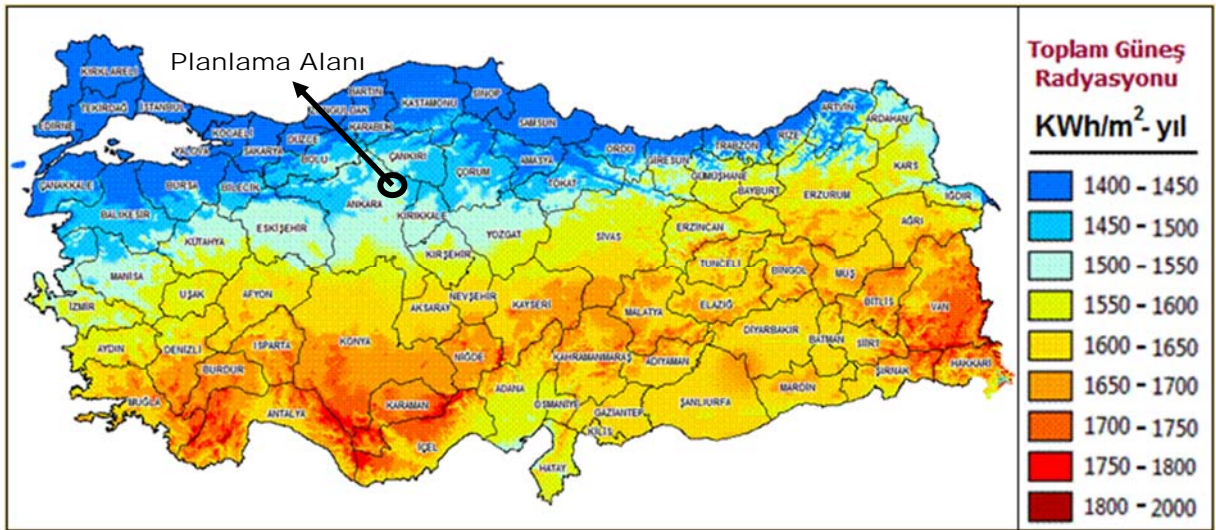
Güneş enerjisi konusunda dünyanın önde gelen ülkeleri arasına girmeye çalışan Türkiye, sahip olduğu potansiyeli kadar güneş enerjisini oldukça eskiden beri bilen tanıyan ve bugünkü konjonktürde de bu kaynaktan en iyi istifade etmeye çalışan ülkelerden birisidir. Özellikle son yıllarda ülkemiz güneş enerji sistemleri sektöründe büyük yatırımlar yapmakta ve sektörün iyileştirilmesi adına da birçok çalışmalar yapılmaktadır. Avrupa ve diğer dünya devletlerine göre ülkemizin güneş enerjisi potansiyeli ve yıllık güneşlenme süresi oldukça fazladır.

Ülkemiz, coğrafi konumu nedeniyle sahip olduğu güneş enerjisi potansiyeli açısından birçok ülkeye göre şanslı durumdadır, güneş kuşağı içinde yer almakta olup bu konuda önemli bir potansiyele sahiptir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün yapmış olduğu Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası çalışması sonucunda Türkiye'de 56,000 MW termik santral kapasitesine eşdeğer güneş enerji kapasitesi bulunduğu ve bu potansiyelden yararlanılması durumunda yıllık ortalama 380 milyar KWh elektrik enerjisi üretim imkanının olduğu belirlenmiştir.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmaya göre Türkiye'nin ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2640 saat (günlük toplam 7.2 saat) ortalama toplam ışınım şiddeti 1311 KWh/m<sup>2</sup>-yıl (günlük toplam 3.6 KWh/m<sup>2</sup>) olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de 2014 yılı sonunda sadece 40 MW olan güneş enerjisi kurulu gücü, Temmuz 2018'in sonunda 4.800 MW seviyesine yükselmiştir.

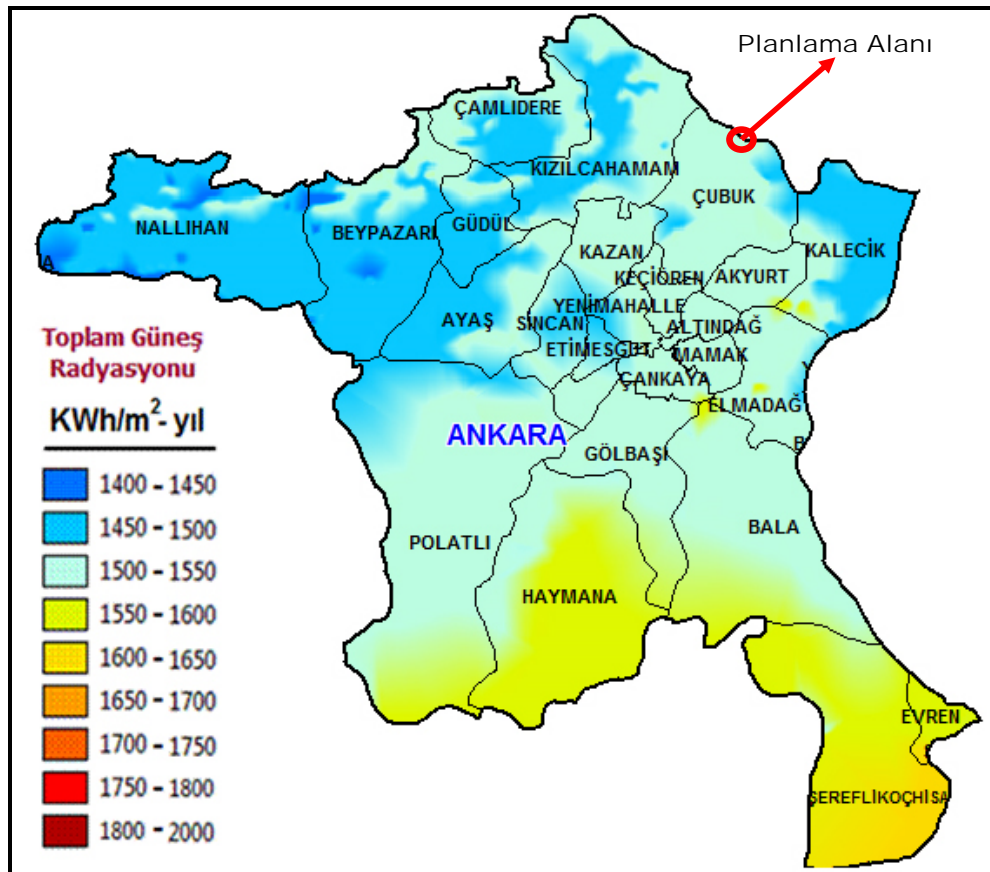
Güneş enerjisi, kullanımının son derece kolay, çevre dostu ve temiz enerji olması sebebi ile tercih edilmektedir. GES Üretim maliyetlerinin diğer enerji kaynaklarına oranla daha düşük olması ve bu anlamda ekonomik zorlukların üstesinden gelinmesi güneş enerjisini geleceğin enerji kaynağı haline getirmektedir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



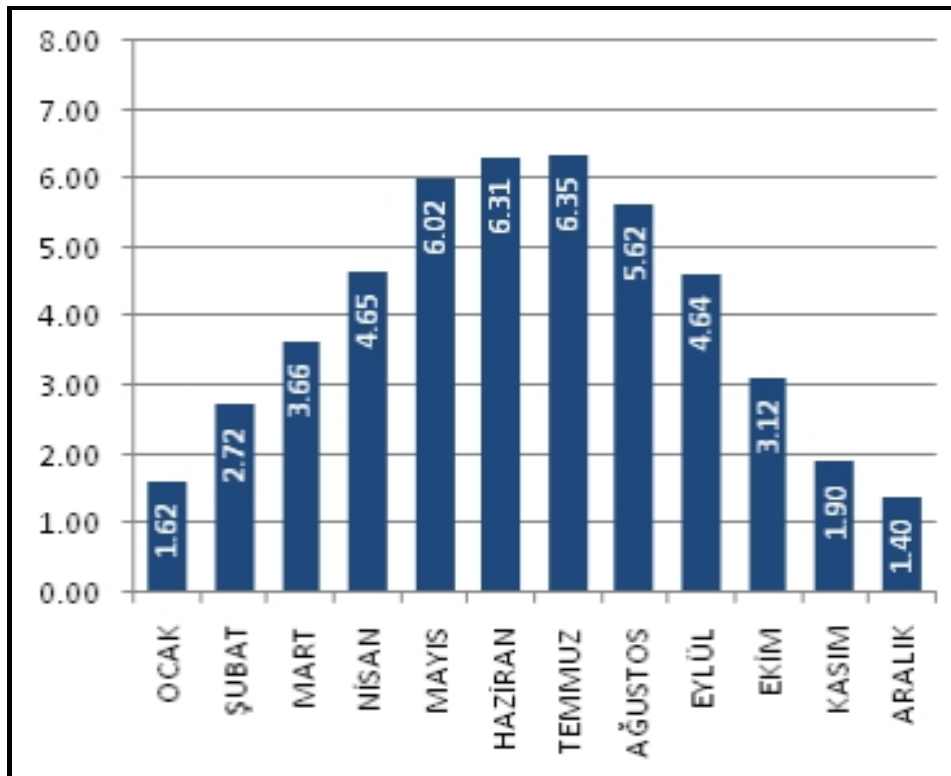
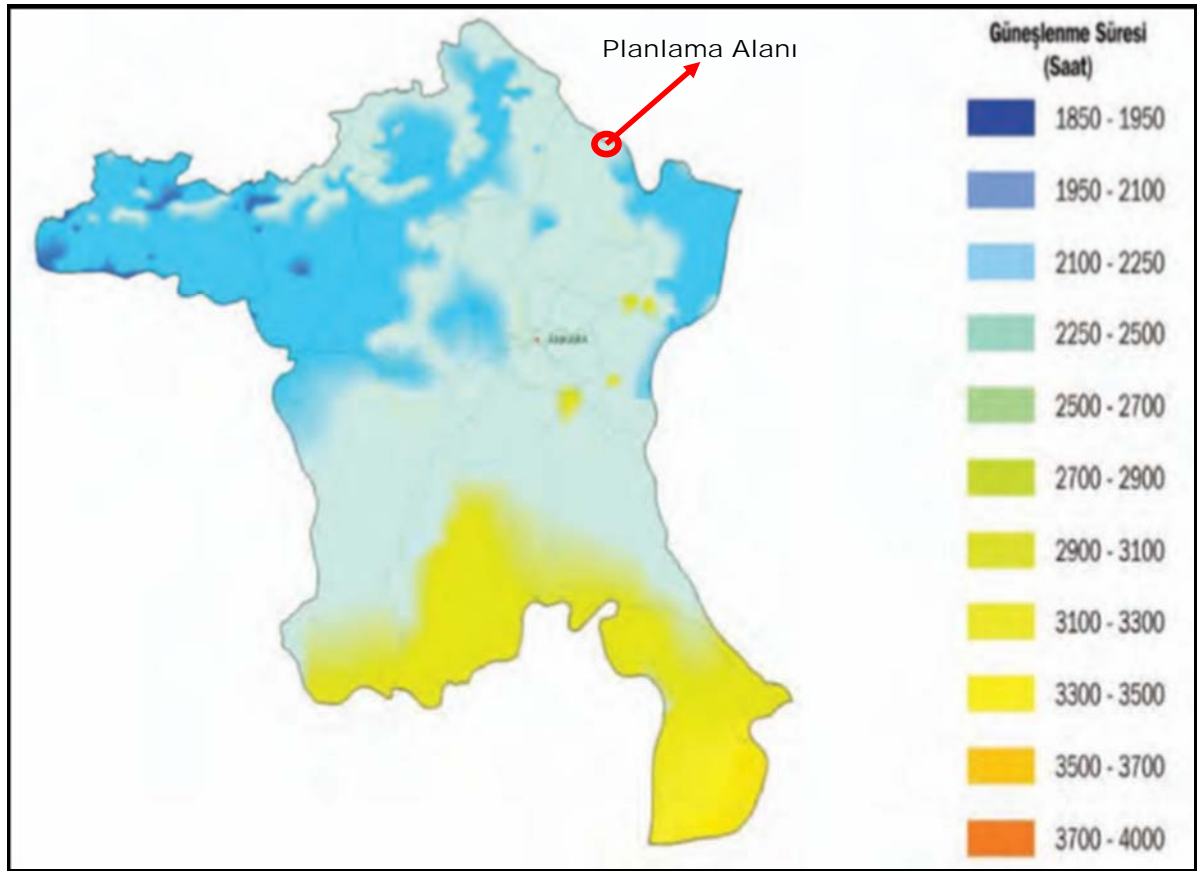
Harita 12: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası

Planlama alanını kapsayan ve T.C. Ankara Valiliği İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü tarafından 04.03.2011 tarihinde yayımlanan Ankara İlinde Enerji Verimliliği hususunda yürütülen çalışmalara aralıksız devam edilmesi konulu yazıda Ankara İlinde; enerjiye olan talebin artarak devam etmesi, ekonomi üzerindeki enerji yükünün hafifletilmesi, israfın önlenmesi, çevrenin korunması, enerji kullanım kültürünün geliştirilerek enerjinin etkin kullanımının sağlanması bakımından çalışmalara aralıksız devam edileceği bildirilmiştir.



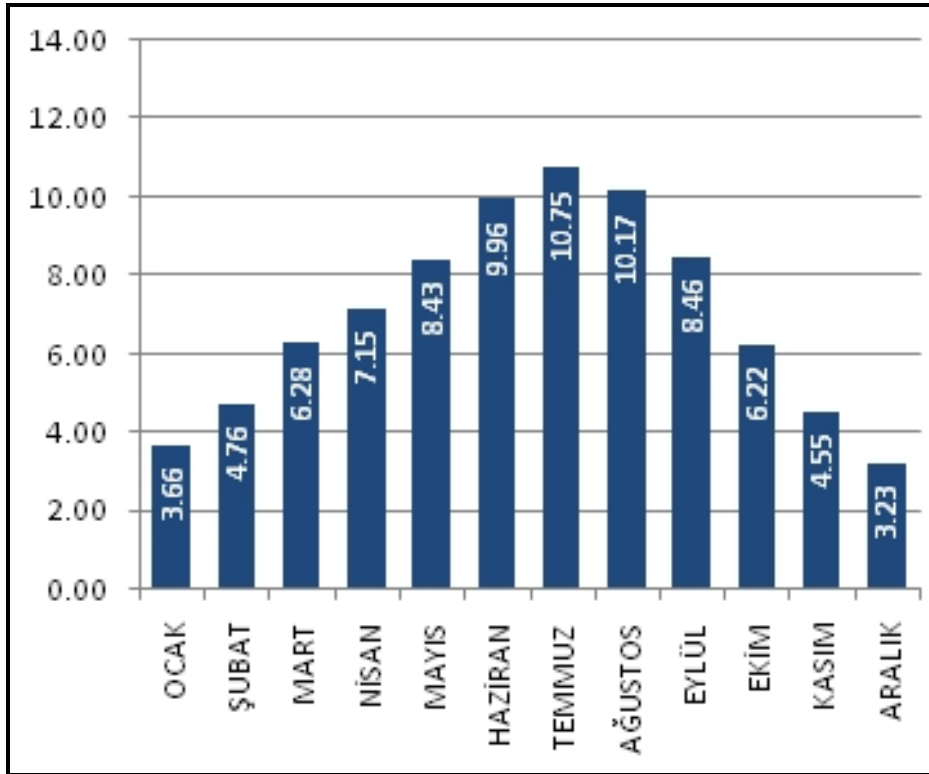
Harita 13-1: Çubuk Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

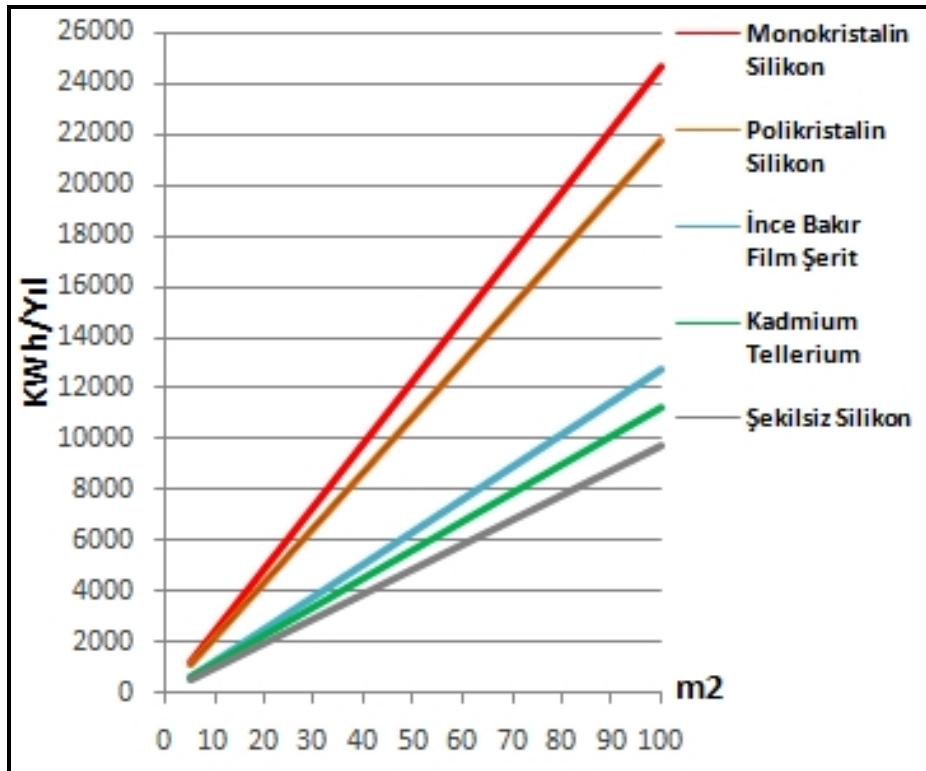


Harita 13-3: Çubuk Ortalama Radyasyon Değerleri (KWh/m<sup>2</sup>-gün)

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 13-4: Çubuk Güneşlenme Süreleri (Saat)



Harita 13-5: Çubuk PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (KWh-Yıl)

Yukarıdaki haritalarda verilen bilgilerden de anlaşılacağı üzere Ankara İli, Çubuk İlçesi'nde ortalama güneş radyasyonu 1500-1550 KWh/m<sup>2</sup>-yıl, ortalama güneşlenme süresi 2100-2250 saat'dir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

Ankara Çubuk Bölgesi, güneş enerjisi üretimi açısından güney bölgelerine nazaran daha zayıf durumdadır. Bu durum güneş enerji santralleri kurulması yönünden olumsuz olmakla birlikte “Toplam Radyasyon”, “Güneşlenme Süresi” ve “Difüz Radyasyon” değerleri, güneş enerjisinden yoğun bir şekilde enerji üreten ve önemli yatırımlar yapan Almanya ile kıyaslandığında çok daha avantajlı durumdadır. Bu nedenle sanayicilerimizin gerek kullanıcı ve gerekse üretici olarak güneşten “Isıl Enerji Teknolojileri” ve “Güneş Pili (PV) Teknolojileri” yönü ile konuyu kısa, orta ve uzun vadeli olarak değerlendirmeleri ve yürürlüğe giren yeni teşvik uygulamalarını da göz önünde bulundurarak bu alanda yatırım yapmaları hem kurumlar, hem de milli menfaatlerimiz açısından büyük önem arz etmektedir.

Günümüzde Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında öncülük yapabilecek araştırmacılara, sanayi ve teknoloji altyapısına sahiptir. Söz konusu altyapı, yenilenebilir enerji kaynaklarının belirli alanlarına örneğin güneş panellerinin geliştirilmesi veya güneş pillerinin süresinin uzatılması gibi alanlara odaklanır, devlet ve özel sektör tarafından gerekli sermaye desteği sağlanırsa, mevcut teknoparklarda yeni şirketlerin kurulmasının ve gelişmesinin önü açılabilir. Ankara, devlet dairelerinin bu konularda öncülük ederek, kendi elektrik enerjilerini güneş enerji yoluyla üretmeye teşvik edilmeleri, yenilenebilir enerji için pazar yaratacaktır.

Ankara birçok organize sanayi bölgesine ve irili ufaklı firmalara sahiptir. Özellikle teknolojik sektörde gelişmiş bir şehirdir ve ayrıca enerji sektörüne ekipman tedariki yapabilecek firmalar bünyesinde barındırmaktadır. Söz konusu firmalar enerji sektörüne yön verebilecek ve ekipman üretebilecek yeteneklere sahiptir. Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynakları potansiyeli, büyük miktarda elektrik üretimi için uygun olmamasına rağmen yenilenebilir enerji sektörüne ekipman sağlanması için önemli bir potansiyele sahiptir.

Yapılan araştırmalarda ve Ankara Sanayi Odası tarafından yapılmış olan ankette 103 firmanın yenilenebilir enerji sektörünü ile ilgilendiği ortaya çıkmıştır. Bu firmalar incelendiğinde yenilenebilir enerji sektörüne yatırım yapmış veya yapmaya hazırlanan ve ekipman üreten firmalardır. Bu araştırmaya göre firmaların yenilenebilir enerjiye önem vermeye başladığını ve sektörün ne kadar büyük olduğunun farkına varıldıkları anlaşılmaktadır. Ankara firmalarının, Türkiye’de gelişmekte olan yenilenebilir enerji sektöründe olan rekabetçilikte öncü olması gerekmektedir. Firmaların ayakta kalabilmesi için bilgiye ve Ar-Ge çalışmalarına önem veren, stratejik ve ekonomi değeri olan yatırımlar yapabilen, vizyon sahibi firmalar olması gerekmektedir. Söz konusu firmalar yaratılması için altyapı oluşturulması gerekmektedir. Ankaralı firmaların yenilenebilir enerji pazarında mevcut olan veya bu pazara girmeye çalışan firmalarla rekabet edecek bir durumda olması gerekmektedir.

Ankara'nın sanayisi, gelişmiş bir şehir olması nedeniyle, Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ekipman dışa bağımlılığını azaltabilme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Buna göre ekipmanlarda dışa bağımlılığının azaltılması için yapılacak tüm çalışmalar Türkiye'deki yenilenebilir enerji sektöründe büyük etkiler oluşturacaktır. Ankara firmaları için doğru bir yol haritası yaratılıp, doğru stratejiler ve politikalar oluşturulursa Türkiye'deki yenilenebilir enerji sektörüne çok büyük katkı sağlayacaktır.



## 12. Kurum Görüşleri

**Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara İl Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 01/03/2017 tarih ve 954 sayılı görüş yazısı;** ".....Müdürlüğümüz arşiv kayıtlarında yapılan incelemede söz konusu alanda korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil kaydı bulunmadığı tespit edilmiştir. Yüzeyle yapılan incelemede, 2863 sayılı yasa kapsamında taşınır veya taşınmaz herhangi bir kültür varlığına rastlanılmamıştır. Ancak, belirtilen taşınmaz alanda ileride yapılacak fiziki ve inşai müdahaleler sırasında taşınır veya taşınmaz kültür varlığı bulunması durumunda çalışmaların derhal durdurularak 2863 sayılı Kanunun 4. Maddesi gereğince ilgili kurumlara haber verilmesi gerekmektedir." içeriklidir.

**Ankara Büyükşehir Belediyesi, Aski Genel Müdürlüğü, Projeler Dairesi Başkanlığı'nın 06/04/2017 tarih ve E.13375 sayılı görüş yazısı;**"..... İdaremiz teknik elemanlarınca yapılan inceleme neticesinde; Sözkonusu alanda bir çalışmamızın olmadığı tespit edilmiştir. Ancak; Başbakanlığın 2006/27-2010/5 sayılı genelgesi doğrultusunda mevcut dere yatakları korunarak planlamaların yapılması gerekmektedir." içeriklidir.

**Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş., Altyapı Kontrol Müd. Harita ve Cbs Birimi'nin 08/02/2017 tarih ve E.4813 sayılı görüş yazısı;**"..... Söz konusu parsel içerisinde altyapı tesisimiz bulunmamaktadır." içeriklidir.

**BOTAŞ Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş., Arazi İnşaat ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı'nın 01/02/2017 tarih ve E.4981 sayılı görüş yazısı;**"..... İlgili yazı incelenmiş olup ekli haritada sınırları belirtilen söz konusu parsel alanı dahilinde mevcut veya planlanan bir projemiz bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Ankara Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 10/02/2017 tarih ve E.3620 sayılı görüş yazısı;**"..... Söz konusu alana ilişkin arşiv kayıtlarımızda yapılan incelemeler neticesinde, 2863 sayılı Kanun'a göre korunması gerekli tabiat varlığı ve doğal sit bulunmadığı anlaşılmıştır. Ancak çalışmalar sırasında herhangi bir tabiat varlığına (mağara, fosil yatağı vb.) rastlanması halinde Müdürlüğümüze bilgi verilmesi hususunda, gereğini rica ederiz." içeriklidir.

**Ankara Valiliği, Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün 01/05/2017 tarih ve E.1905 sayılı görüş yazısı;**"... İlimiz Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 ada 3 numaralı parsel üzerinde kurulması planlanan Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesis kurulması planlanan arazi ve çevresinde Kurum çalışmalarımız ve Mevzuatımız yönünden 26.04.2017 tarihinde yapılan inceleme sonucunda;

-İlimiz Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 ada 3 numaralı parsel üzerinde, Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesisin kurulmasının planlandığı,

-Söz konusu parselin güney yönünde yaklaşık 1.5 km mesafede Köşrelik Mahallesi meskenlerinin bulunduğu,

- İlgili parselin batı yönünde kadastro yolu, devamında meraların bulunduğu,

-3 numaralı parselin, diğer yönlerinde meraların bulunduğu,

-İlgili parselin, batı yönünden doğu yönüne doğru hafif meyilli olduğu,

-İlgili arazi üzerinde, elektrik hattı ve yüzeysel su kaynağının bulunmadığı, tespit edilmiştir.

#### SONUÇ VE KANAAT:

-Lisansız Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesis için seçilen arazi çevresinin yeterli yükseklikte çit, duvar veya tel örgü ile çevrilmesi,

-İşletmelerin büyüklüğüne veya kapasitesine bağlı olarak, çevre, toplum ve hayvan hayatı için tehlike arz etmeyecek şekilde gerekli önlemler alınarak, işletmeden çıkacak her türlü sıvı atığın toplanacağı, sızdırmayan, uygun derinlik ve büyüklükte "Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" hükümlerine göre fosseptik çukuru inşa edilmesi,

-Kurulacak olan işletmelerde yapılacak olan faaliyetin türüne göre çalışanları, sağlık ve güvenliklerini etkileyen bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" esas alınmak üzere Kişisel Koruyucu Donanım bulundurulması,

-İşletmelerin tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı aşamalarında, herhangi bir şekilde çıkan yangının, can ve mal kaybını en aza indirerek söndürülmesini sağlayacak yangın öncesinde ve sırasında alınacak tedbirleri belirten "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulması,

-Tesisin etrafında bırakılacak sağlık koruma bandı mesafelerinin "Çevre ve Toplum Sağlığını Olumsuz Etkileyebilecek Gayri Sıhhi Müesseselerinin Etrafında Bırakılacak Sağlık Koruma Bandı Mesafesi Belirlenmesi Hakkında Yönerge" doğrultusunda belirlenmesi,

-İşletmelerde "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümleri uyarınca içme ve kullanma suyu temin edilmesi,

-Tesiste çıkabilecek bir yangın durumunda çevrede oluşabilecek zararların karşılanmasının ilgili işletme tarafından taahhüt edilmesi, şartlarına uyulması ve başta ilgili Belediye olmak üzere diğer kurum ve kuruluşların uygun görmesi kaydı ile Müdürlüğümüz görevleri yönünden ilgili parsel üzerinde Lisansız Güneş Enerjisinden Elektrik üretimi (GES) amaçlı tesislerin kurulmasında sakınca bulunmadığı kanaatine varılmıştır." içeriklidir.

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün 19/01/2017 tarih ve E.743 sayılı görüş yazısı;**..... söz konusu parselde plan çalışmalarının yapılmasında 644 sayılı KHK'nin 13/A maddesinde tanımlanan görev ve yetkiler bakımından Bakanlığımızca (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) herhangi bir sakınca görülmemektedir." içeriklidir.

**Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı'nın 15/03/2017 tarih ve E.27493 sayılı görüş yazısı;**..... Kuruluşumuzca ilgi yazı ekinde yer alan veriler esas alınarak yapılan inceleme ve değerlendirmeler neticesinde; Elektronik sistemler açısından; ilgi yazı eki .kmz uzantılı google earth görüntü dosyasında belirtilen bölgedeki projenin, Kuruluşumuz sorumluluğunda hizmet vermekte olan sistemlerin sinyal performansı açısından sakınca oluşturmayacağı,

İşletme kriterleri açısından; söz konusu proje yerinin işletme envanterimizde bulunan havalimanları mania planları kapsamı dışında kaldığı tespit edilmiş olup, yapılaşma planlamalarında 24.07.2012 tarih ve 1421 sayılı Havaalanları Çevresinde Yapılaşma Kriterleri Hakkındaki Genelge, ICAO Annex-14 Cilt 1 ve SHT-HES kriterlerinin ihlal edilmemesi gerekmektedir.

*Hava seyrüsefer usulleri açısından; yerden maksimum 3.5 metre yükseklikte tesis edilecek olan GES'in en yakın noktasının Ankara Esenboğa Havalimanının yaklaşık 19 NM kuzeydoğusunda yer aldığı tespit edilmiş olup, mevcut aletli alçalma ve kalkış usullerimizin etkilenmeyeceği belirlenmiştir."* içeriklidir.

**Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 5. Bölge Müdürlüğü'nün 27/03/2017 tarih ve 201258 sayılı görüş yazısı;**.... Yapılan inceleme sonucunda ekteki 1/25000 ölçekli haritada yeri işaretli olan söz konusu taşınmazın, DSİ projeleri kapsamında yer almadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle 1-Ekteki 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi hükümlerine uyulması ve taşkın tedbirlerinin ilgisince alınması, 2-Yapılacak tesis inşaatının bu mevkiideki meskun mahal ve tarımsal faaliyetleri olumsuz etkilememesi için gerekli önlemlerin ilgisince alınması ve izlenmesi, inşaat ve işletme aşamalarında personelden ve tesisten kaynaklanacak atıkların Belediyenin göstereceği depolama merkezlerine nakledilerek bertaraf edilmesi, civardaki dere yataklarına hafriyat ve inşaat molozu dökülmemesi ve her neviden atık madde atılmaması, 3-Su ihtiyacının yeraltı suyundan temin edilmek istenmesi halinde 167 sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" gereği Kuruluşumuzdan izin alınması, yerüstü ve yeraltı sularının kirletilmemesi ve su kalitesinin etkilenmemesi için atıklar konusunda 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" ve "Katı Atık Yönetmeliği" hükümlerine uyulması, 4-Taşınmazın topoğrafik eğimine bağlı olarak yağışlar sonucunda oluşacak yüzeysel akışın altyapı projesine dahil edilerek meskun mahalden uzaklaştırılması ve yapıların su basman kotunun yeterli yükseklikte planlanması gerekmektedir. Ayrıca, tesis sahibinin ve taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ve ziyan hususunda DSİ'den hiç bir hak talep edilmemesi kaydıyla mezkur taşınmazın güneş enerjisi santrali tesisi ve müştemilatı inşa edilmesi amacıyla mevzi imar planının hazırlanmasında bir sakınca bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Tarım ve Orman Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 5. Bölge Müdürlüğü'nün 09/11/2020 tarih ve E.79828097-045.99-709581 sayılı görüş yazısı**'nda belirtilen alanda mevcut ve tasarlanmış herhangi bir sulama projesi bulunmadığını bildirmiştir.

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün 18/01/2017 tarih ve E.2028 sayılı görüş yazısı;**..... Söz konusu projelere ait Genel Müdürlüğümüz tarafından düzenlenmiş olumlu Teknik Değerlendirme Raporu ile birlikte imar planını onaylamaya yetkili ilgili makamlara 02.10.2013 tarih ve 28783 sayılı "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik" hükümlerinde belirtilen süreler içinde iletilmesi durumunda; bahse konu talebin gerçekleştirilmesine engel bir hal bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Elektrik Üretim A.Ş Genel Müdürlüğü, Çevre ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı, Emlak ve Kamulaştırma Müdürlüğü'nün 16/01/2017 tarih ve E.3163 sayılı görüş yazısı;**..... Söz konusu alanda herhangi bir tesisimiz, plan yada projemiz olmadığından görüşümüz bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Ankara Valiliği, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün 05/04/2017 tarih ve 837307 sayılı görüş yazısı;**... Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesinde bulunan 124 Ada 3 Numaralı 2,1024 hektar yüzölçümüne sahip olan ve Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olarak tespit edilen taşınmazın "Lisanssız Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Santrali" kurulması amaçlı imar planı çalışması yapılması suretiyle tarım dışı amaçlı kullanılmasına ekteki vaziyet planına uyulması şartıyla 5403 Sayılı Kanunun 13.maddesinin 1. Fıkrasının (f) bendi gereğince Valiliğimizce izin verilmiştir. Ayrıca söz konusu parselin bu amaç dışında kullanılması halinde Valiliğimizin izni iptal edilecektir." içeriklidir.

**Ankara Valiliği, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 14/11/2020 tarih ve 3207458 sayılı görüş yazısı**'nda belirtilen taşınmazın Tarım Dışına Tahsisini uygun bulmuştur.

**Ankara Valiliği, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 10/07/2020 tarih ve E.94210 sayılı görüş yazısı;**"... Söz konusu alan ile ilgili olarak kurumumuz arşivinde Afete Maruz Bölge kararına ilişkin bilgi ve belge bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Karayolları Genel Müdürlüğü, 4. Bölge Müdürlüğü'nün 10/04/2017 tarih ve E.106451 sayılı görüş yazısı;**"... Söz konusu taşınmazın bulunduğu kesim, mevcut ve planlanan yol güzergahlarımızın dışında kalmakta olup; imar planı yapılmasında İdaremizce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü'nün 14/02/2017 tarih ve E.29678 sayılı görüş yazısı;**"... İlgili yazıda bahsedilen alan 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilen herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi sınırları içinde yer almamakta ve Bakanlığımız Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğünce yürütülen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Konuya ilişkin iş ve işlemlerin ilgili mevzuat doğrultusunda ilgili idaresince değerlendirilmesi gerektiği hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim." içeriklidir.

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün 24/04/2017 tarih ve E.413244 sayılı görüş yazısı;**"... Ankara İli, Çubuk İlçesi dahilinde yapılması planlanan GES Proje alanında Genel Müdürlüğümüzce verilmiş ve yürürlükte bulunan herhangi bir maden hakkının olmadığı, ekte verilen 2,11 hektarlık alan koordinatları dahilinde projenin gerçekleşmesinde sakınca bulunmadığı hususları tespit edilmiştir. GES proje alanı Genel Müdürlüğümüz kayıtlarında madencilğe kapalı alan haline getirilmeyerek ER:3354356 sayılı 124 Ada 3 Parsel GES Projesi özel izin alanı olarak işlenmiştir. Bu alanlara yapılacak olan maden ruhsat müracaatlarına 3213 sayılı Maden Kanununun 7 nci maddesi üçüncü fıkrası gereği, ilgili kurumlardan izin alınması için 1 (bir) yıl süre verilecek ve bu alanda madencilik faaliyetlerinde bulunulmasının istenilmesi halinde ise YEGM veya Genel Müdürlüğümüzden izin alınmadan faaliyette bulunulmayacağı konusunda ruhsat ve talep sahiplerine bilgi verilecektir." içeriklidir.

**Milli Savunma Bakanlığı, Ankara İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'nın 24/02/2017 tarih ve 98889786-422029517/Eml.Ş.(D.K.) sayılı görüş yazısı;**"... Bu kapsamda, imar planı çalışması yapılacak alan içerisinde, Milli Savunma Bakanlığı bağlısı (Jandarma Genel Komutanlığı hariç) askeri alan, askeri yasak ve güvenlik bölgesi ile NATO akaryakıt boru hattı ve tesisi bulunmadığı ilgi (c-d) ile teyit edilmiştir." içeriklidir.

**Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün 08/04/2015 tarih ve E.708 sayılı görüş yazısı;**"... Genel Müdürlüğümüzden görüş talep edilen bu tür yazılara verilen görüşlerde; ilgili Havaalanı Mania Planları ve plan notları ile İlgili (c) Genelge ve İlgili (b) Talimat hükümlerine uyulması yönünde görüş bildirilmekte, bunun haricinde ilave bir görüş bildirilmemektedir. Havaalanı Mania Planlarının dağıtımı ilgili tüm kurum ve kuruluşlara Genel Müdürlüğümüzce yapılmış olup, adı geçen mevzuatlara da Genel Müdürlüğümüzün kurumsal İnternet sitesinden ([www.shgm.gov.tr](http://www.shgm.gov.tr)) erişilebilmektedir. Bu nedenle, bu tür durumlarda Genel Müdürlüğümüz görüşü sorulmadan direkt olarak ilgili kurum ve kuruluşlarca 1)Havaalanı Mania Planı ve plan notlarında belirtilen kriterlere uyulması, 2) İlgili (b) Talimat ve hgi (c) Genelge hükümlerine uyulması, suretiyle işlem yapılabileceği değerlendirilmiş olup, bu uygulama kamu kaynaklarının verimli ve etkin kullanımı açısından önem arz etmektedir." içeriklidir.

**Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, TCDD 2. Bölge Müdürlüğü (Ankara), Emlak Servis Müdürlüğü'nün 16/03/2017 tarih ve E.114651 sayılı görüş yazısı;**... Söz konusu alana ilişkin yapılan incelemelerde; Teşekkürümüzce yürütülen herhangi bir proje bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü, 8. Bölge Müdürlüğü (Ankara), Bölge Müdür Yardımcılığı (Tesis), İnşaat ve Emlak Müdürlüğü'nün 31/01/2017 tarih ve E.41028 sayılı görüş yazısı;**... Bölge Müdürlüğümüz tarafından yapılan incelemeler neticesinde; Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, Akbaba Mevkiinde yer alan 124 ada 3 parsel numaralı taşınmaz üzerinde Teşekkürümüze ait herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

Ayrıca, ilave plan yapılması ve/veya planlama alanı sınırlarının genişletilmesi durumunda, bu civarda bulunan hatlarımız ve tesislerimiz nedeniyle Teşekkürümüzden yine görüş alınması gerekmektedir. Bununla birlikte; Ulusal İletim Sistemi Master Planında yer alıp, henüz güzergah seçimi yapılmayan projelerimizle ilgili olarak güzergah yer seçimi işleri tamamlandığında ve planlama sahası içine isabet edecek şekilde bir tesisimiz gündeme geldiği takdirde, buna yönelik plan tadilatı için gerekli müracaatlar Belediyenize yapılacaktır." içeriklidir.

**Türk Telekomünikasyon A.Ş., Erişim Planlama ve Yatırım Müdürlüğü, Teknik Operasyonlar Bölge Müdür Yrd. Anadolu Merkez-1 Bölge Müdürlüğü'nün 31/01/2017 tarih ve E.41028 sayılı görüş yazısı;**... Yazınızda belirtilen projeye engel teşkil eden tesislerimiz, bulunmamaktadır. Bilgi ve gereğini arz ederiz." içeriklidir.

### **13. Plan Teklifinin Amacı, Gerekçesi ve Plan Kararları**

#### **Plan Teklifinin Amacı**

Bu plan teklifi ile;

Dünyada en hızlı büyüyen enerji kaynağının yenilenebilir enerji olması ve bu kaynaklardan güneş enerjisinin sadece Türkiye için değil dünya için geleceğin enerjisi niteliğinde olması, ülkelerin enerji ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşılayarak dışa bağımlılıklarının azaltılmasının gerekliliğinin ve enerji tüketimi neticesinde çevreye verilen zararların en aza indirilmesinin öneminin anlaşılması, Türkiye'nin ve Ankara'nın coğrafi konumu nedeniyle yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahip olması, Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında öncülük yapabilecek araştırmacılara, sanayi ve teknoloji altyapısına sahip olması, yerel iklim durumu, arazi yapısı, arazinin kullanım durumu, şebeke bağlantısı, enerji tüketim bölgelerine yakınlığı, erişilebilirliği, su kaynakları, jeolojik yapısı, mülkiyet durumu ve arazi fiyatları açısından Çubuk İlçesi'nin güçlü yanlarının olması ve fırsatlar barındırması, gerekli kaynağa sahip ve ihtiyaç duyacağı ek kaynağı temin edebilecek yatırımcının, kaynaklarını kuşkusuz riski düşük ve getirisi büyük yatırım alanlarında değerlendirmek istemesi ve söz konusu GES projesi ile ilgili olarak yatırımcı tarafından yaptırılan her türlü ekonomik ve teknik çalışmanın sonucunun olumlu bulunması, ayrıca Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre GES'lerden elde edilen elektriğe devlet tarafından alım garantisi verilmesi vb. olanaklara istinaden ve yatırımcının talebi üzerine Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 nolu parsel üzerinde GES Tesisi inşaa edilebilmesi için gerekli izinlerin alınarak meri mevzuata uygun şekilde iş ve işlemlerin tamamlanması amaçlanmaktadır.

### **Plan Teklifinin Gerekçeleri**

#### **Güneş Enerjisinin Olanakları Bakımından:**

- Teşvik kapsamında olan sektörler içerisinde yer alması,
- Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre GES'lerden elde edilen elektrik için devlet tarafından alım garantisi verilmesi,
- Ülkenin enerji ihtiyacına katkı sağlaması,
- Bölge için güneş paneli kurulum teknisyeni, güneş laboratuvar teknisyeni gibi mesleklere istihdam olanağı sağlaması,
- Yenilenebilir enerji kaynağı olarak diğer enerji türlerine göre daha etkin olması,
- Güneş enerjisinin doğal bir enerji kaynağı olması ve atık üretmemesi nedeniyle de zararı olmayan bir enerji kaynağı olması.,
- Sınırsız enerji kaynağı olması,
- Enerji fiyat artışlarından etkilenmemesi,
- Yatırımcılara, kendi elektriklerini ürettikleri için maliyet avantajı sağlaması,
- Kurulum maliyeti dışında maliyet içermemesi,
- Enerjiye gereksinim duyulan bölgelerde kurulduğu için enerji nakli veya taşıma gerektirmediğinden taşınma sırasında oluşan kayıpların ve maliyetin azaltılmış olması,
- Güneş enerjisi üretim tesislerinin ve panellerinin gerekli bakım işlemlerinin düşük maliyet ve işgücü ile gerçekleştirilebilmesi, diğer enerji tesislerine oranla bu açıdan da avantaj sağlamasıdır.

#### **Taşınmaz Olanakları Bakımından:**

- Taşınmazın konumunun, güneşlenme süresi oldukça fazla olan bölgelerden biri olması,
- Arazinin eğiminin güneye eğimli olması (eğim; yağışın 640 mm'nin altında olduğu yerlerde % 8'den, 640 mm veya üzerinde olduğu yerlerde ise % 12'den fazla olmalıdır),
- Ekstra arazi düzenleme veya hafriyat işlemine gerek olmaması,
- Araziye ulaşım için yol bağlantısının bulunması,
- DSİ Sulama Alanı dışında olması,
- Toprak derinliğinin uygun olması ( toprak derinliği 50 cm'den az olmalıdır)
- Tarım Dışı Arazi statüsünde olması (kuru marjinal tarım arazisi),
- Maden arazisi statüsünde olmaması,
- Arazinin doğusunda, güneyinde ve batısında güneşi engelleyecek tarzda yükseltilerin, yapıların, ağaçların olmaması,
- Taşınmaza bitişik konumda veya yakın mesafede içerisinde GES mekansal kullanıma tabii olan mevcut tesislerinin bulunmaması,
- Taşınmazın yakın çevresindeki doğal yapı ve tesislerin toz ve kirlenmeye sebep olmaması,
- Taşınmazın sel, çığ, taşkın gibi doğal afetlerden etkilenmeyecek bir bölgede bulunması,
- Taşınmazın uygun bir dağıtım hattına veya merkezine yakın olması,

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

-Panel temizliği için ihtiyaç duyulacak kadar suyun rahatlıkla temin edilebilecek yerde olması,

-Taşınmazın imar planının yapılabilmesi için kadastro yoluna cephesi olması,

-GES projesine konu taşınmazın mülkiyetinin şahıs mülkiyeti olmasıdır.

**CED Yönetmeliği Kapsamında Yapılacak İş ve İşlemler**

-GES projesi, yatırımcı firma mülkiyetindeki 21.024,95 m<sup>2</sup>'lik 124 ada 3 parseli kapsamaktadır,

-GES Projesinde monokristalin yada polikristalin fotovoltaiik paneller kullanılarak elektrik üretilecektir,

-Projenin toplam kurulu gücü 1,84 MWp olacaktır,

-Panellerle GES'de yıllık 2.800 kWp elektrik enerjisi üretilmesi planlanmaktadır,

-Proje kapsamında inşaat ve montaj işlerinin 120 günde tamamlanması ve elektrik enerjisi üretimine başlanması planlanmaktadır,

-Projenin işletme aşamasında ekonomik ömrünün 25 yıl olacağı öngörülmektedir,

-GES, 02.10.2013 tarih 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik kapsamındadır,

-GES'in kurulacağı alanla ilgili T.C. Ankara Valiliği İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne alanın GES kurulumuna uygunluğuyla ilgili resmi yazıyla görüş sorulmuş, 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu gereğince söz konusu alanda Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Tesisi kurulmasında bir sakınca bulunmadığı iletilmiştir,

-Proje alanının tapusu yatırımcı firmaya aittir,

-Projenin inşaat aşamasında 10 kişi, işletilmesi aşamasında ise çeşitli görevlerde çalışacak personel sayısının 5 kişi olması öngörülmektedir,

-İnşaat aşamasında su ihtiyacı sadece personelin ihtiyaç duyacağı sudur. Kişi başına günlük içme ve kullanma suyu tüketimini 200 L olarak düşünürsek; Personelin toplam su ihtiyacı = 10 x 200 L = 2.000 L/gün olacaktır. Santralin inşaat ve işletme aşamasında gerekli olacak içme ve kullanma suyu ihtiyacı şebekeden karşılanacaktır. Evsel amaçlı günlük su tüketimi kişi başına 200 L./kişi. gün kabul edildiğinde; 5 kişi\*200 litre/kişi-gün = 1000 litre/gün = 1 m<sup>3</sup>/gün olacaktır,

-Faaliyetin inşaat aşamasında kullanılan iş makinelerinde motorin kullanacaktır,

-Faaliyetin temel amacı; güneş ışınlarından yararlanarak ışık enerjisinden elektrik elde etmek için enerjiyi doğru akımdan alternatif akıma çevirerek değerlendirmektir. Tesiste enerji türü olarak üretilen elektrik enerjisi kullanılacaktır,

-Tesis alanı kazısı yapılmayacak olup sıkıştırma işlemi yapılacaktır. Sıkıştırma işlemi zeminin ıslatılması ile olacağından herhangi bir tozutanın oluşması beklenmemektedir. Zemin hazırlığı bittiğinde tabliye beton atılacaktır. Tabliye beton üzerine paneller yerleştirilecektir,

-Tesis alanında kullanılacak olan makine ve ekipmanlar hazır olarak getirilip tesis içerisinde montajı yapılacaktır. Bu yüzden tesisin hazırlanması aşamasında panellerin yerleştirilmesinden kaynaklı katı atık oluşumu beklenmemektedir,

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

-Söz konusu güneş santrali projesinin gerçekleştirileceği alan ideal olarak nitelendirilebilecek derecede düzdür. Bu durum PV dizilerinin montajında hafriyata gerek bırakmamaktadır. Panellerin monte edileceği beton bloklar doğrudan zemin üzerine konulacak, ayrıca bir temel kazılmasına gerek olmayacaktır.

### **Plan Kararları**

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ile birlikte enerji kullanımının artması, mevcut fosil yakıt rezervlerinin gün geçtikçe azalmasına, küresel ısınmaya ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Fosil enerji kaynaklarındaki azalma ve ortaya çıkan çevresel sorunlar, çalışmaları yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmiştir. Yenilenebilir enerji, sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen ve diğer enerji kaynaklarına göre olumsuz etkileri daha az olan enerjidir.

Enerji kaynakları içinde güneş enerjisi üretim sistemleri, kaynağının bol ve bedava olmasının yanında sürekli ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olduğu için çevre dostu olarak nitelendirilmektedir. Ülkemizin de dahil olduğu, uluslararası kuruluşlar ve ülkeler, enerji politikalarında güneş enerjisinin temiz bir enerji kaynağı olduğundan dolayı güneş enerjisi teknolojilerine teşvik uygulamaktadır.

5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklardan üretilen elektrik enerjisinin, devlet tarafından 10 yıl boyunca ve Bakanlar Kurulunca belirlenen fiyattan satın alınma garantisi verilmektedir.

Türkiye coğrafi konumu nedeniyle yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin güneşten elektrik üretim potansiyeli yapılan hesaplamalar doğrultusunda en az 500 bin MW olarak tahmin edilmektedir. Güneş, hidrolik, rüzgâr, jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelinin yüksekliğinden hareketle, Ülkemizin 2023 yılı enerji vizyonunun ana amacı ise 2023 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payını en az % 30'a yükseltmektir.

Ankara İli yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında yeterli altyapıya sahiptir. Ankara'nın sanayisi, gelişmiş bir şehir olması nedeniyle, Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ekipman dışa bağımlılığını azaltabilme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Konuyla ilgili kaynaklarda güneş enerjisi sisteminin verimliliği açısından bölgedeki ortalama radyasyon değerinin yıllık 4.0 kWh/m<sup>2</sup> olması gerektiği belirtilmekte olup Ankara İli, Çubuk İlçesi genelinde ki ortalama radyasyon değeri bu oranı sağlamaktadır.

Güneş enerjisi santralının verimlilik ölçütü kapsamında uygun yer seçimi çok önemli olup Çubuk İlçesi ve özellikle 124 ada 3 nolu parselin konumu güneş enerjisi santrali kurulumu bakımından yerel iklim durumu, arazi yapısı, arazinin kullanım durumu, şebeke bağlantısı, enerji tüketim bölgelerine yakınlığı, erişilebilirliği, su kaynakları, jeolojik yapısı, mülkiyet durumu ve arazi fiyatları gibi temel yer seçimi kriterleri açısından potansiyele sahiptir. Güneş enerjisi santrallerinin yer seçiminde yürürlükte olan yasal düzenlemeler ve uygulama yönetmelikleri değerlendirildiğinden ve ilgili tüm kurum/kuruluşların olumlu görüşleri alındığından 124 ada 3 nolu parselde kurulacak olan Güneş Enerjisi Santrali için mevzuat açısından aykırı bir durum söz konusu değildir.

Tüm bu değerlendirilmelerden görüleceği üzere kurulacak olan Güneş Enerjisi Santralının Çubuk bölgesine hizmet edeceği yatırımcı tarafından düşünüldüğünden bu plan teklifi hazırlanmıştır.



Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu

**Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı Uygulama İmar Planı'nda aşağıda sıralan kararlar alınmıştır;**

**1-**Bu plan teklifi, 124 ada 3 nolu parsel üzerinde önerilen Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanını (Güneş Enerjisi Santrali), trafo alanını, ulaşım ve otopark bağlantısını kapsamaktadır,

**2-**Parselin batı yönünde, parselin bir kısmını kapsayacak şekilde 10 m genişliğinde trafik yolu ve trafo alanı, kuzey yönünde ise otopark alanı önerilerek GES Tesisine enerji, ulaşım ve otopark bağlantısı sağlanmıştır,

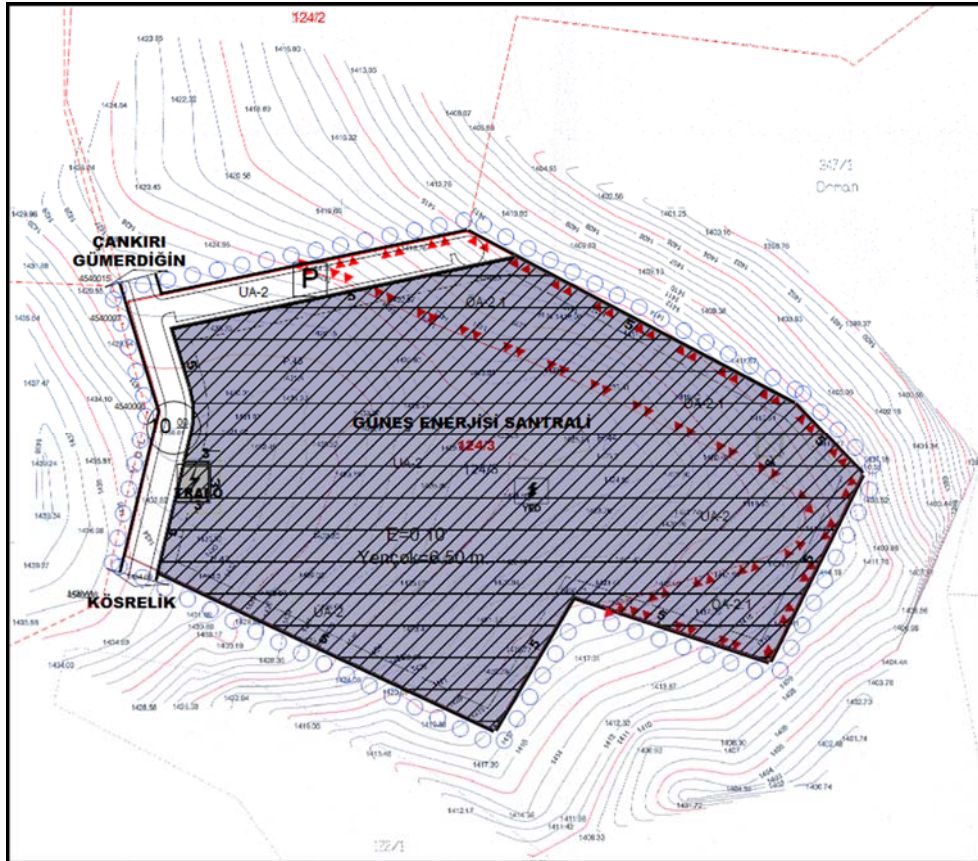
**3-**GES Tesisinde yapılaşma koşulu  $E=0.10$ , Yençok=6.50 m olarak önerilmiştir,

**4-**GES Tesisinde yapı yaklaşma mesafesi, parsel sınırlarından 5 m olacak şekilde belirlenmiştir,

**5-**Toplam Planlama Alanı 21024,95 m<sup>2</sup>'dir.

**PLAN ALAN DAĞILIM TABLOSU**

Kullanım Adı	Alan (M <sup>2</sup> )	Oran (%)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES)	19098.77	90.84
Trafo Alanı	119.96	0.57
Yol+Otopark	1806.22	8.59
<b>Toplam Alan</b>	<b>21024.95</b>	<b>100.00</b>



Harita 14: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

## **1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI, PLAN HÜKÜMLERİ**

### **GENEL HÜKÜMLER**

**1-PLANDA VE PLAN NOTLARINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 3194 SAYILI İMAR KANUNU VE İLGİLİ DİĞER MEVZUAT HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.**

PLANLAMA ALANINDA;

- 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİ,
- 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIM KANUNU,
- ENDÜSTRİ TESİSLERİNDEN KAYNAKLANAN HAVA KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
- SU KİRLİLİĞİ KONTROL YÖNETMELİĞİ,
- İNSANİ TÜKETİM AMAÇLI SULAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK,
- KANALİZASYON VE SIVI ATIKLARIN KANALİZASYON SİSTEMİNE VERİLMESİ MÜMKÜN OLMAYAN YERLERDE AÇILACAK ÇUKURLARA AİT YÖNETMELİK,
- KATI ATIKLARIN KONTROL YÖNETMELİĞİ,
- ÇEVRESEL GÜRÜLTÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ VE YÖNETİMİ YÖNETMELİĞİ,
- ZARARLI KİMYASAL MADDE VE ÜRÜNLERİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ,
- 2863 SAYILI KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERİ,
- İŞ YERİ AÇMA VE ÇALIŞTIRMA RUHSATLARINA İLİŞKİN YÖNETMELİK,
- ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ,
- DEPREM BÖLGELERİNDE YAPILACAK BİNALAR HAKKINDAKİ YÖNETMELİK,
- ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YAPIM YÖNETMELİĞİ,
- ELEKTRİK PİYASASINDA LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK
- BİNALARIN YANGINDAN KORUNMASI HAKKINDA YÖNETMELİK
- TOPRAK KİRLİLİĞİNİN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ HÜKÜMLERİNE VE BURADA YER ALMAYAN İLGİLİ DİĞER YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.

**2-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 CUHMURBAŞKANLIĞI KARARNAMESİ HÜKÜMLERİ UYARINCA İLGİLİ TABİAT VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KOMİSYONUNA BİLGİ VERİLECEKTİR.**

**3-5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU GEREĞİNCE, ÇEVREDEKİ TARIMSAL FAALİYETLERE ZARAR VERİLMESİNİ ÖNLEYİCİ TEDBİRLER ALINACAKTIR.**

**4-PLANLAMA ALANI İÇERİSİNDEKİ TESİSLERİN SU İHTİYACININ YER ALTI SUYUNDAN TEMİN EDİLMEK İSTENMESİ HALİNDE 167 SAYILI YERALTI SULARI KANUNU GEREĞİ DSİ'DEN İZİN ALINACAK VE BU KANUN HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR. TESİSİN ATIK SULARININ YERÜSTÜ VE YERALTI SULARINI KİRLETMEMESİ İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER ALINMASI ZORUNLUDUR.**

**5-6446 SAYILI ELEKTRİK PİYASASI KANUNU, 5346 SAYILI YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN KANUN VE BU KANUNLARA DAYALI OLARAK ÇIKARILAN TÜM YÖNETMELİKLERİN İLGİLİ HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.**

**6-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.**

**7-PLANDA BELİRTİLEN KULLANIM ALANLARINDA KULLANIM AMACI DIŞINDA HIÇ BİR TESİS YAPILAMAZ. YAPILACAK TESİSLER AMACI DIŞINDA KULLANILAMAZ.**

**8-ÇEVRE YERLEŞMELERE GÖTÜRÜLEN ALTYAPI HİZMETLERİNE (YOLLAR, İÇME SU İSALE HATLARI, KANALLAR VB.) HIÇ BİR ŞEKİLDE ZARAR VERİLMEMEYECİK OLUP, ZARAR VERİLMESİ DURUMUNDA GEREKLİ BAKIM VE ONARIMLAR YATIRIMCI FİRMA TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLECEKTİR.**

**9-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.**

**10-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.**

**11-5378 SAYILI ENGELLİLER HAKKINDA KANUN KAPSAMINDA, PLANLAMA ALANINDA YER ALACAK HER TÜRLÜ YAPIDA VE ÇEVRE DÜZENLEME KARARLARINDA TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜNÜN İLGİLİ STANDARTLARINA UYULMASI ZORUNLUDUR.**

### **ÖZEL HÜKÜMLER**

**1-KADASTRAL YOLA BAĞLANTI YAPILMADAN VE YOLLAR KAMUYA TERK EDİLMEYEN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.**

**2-YAPI YAKLAŞMA MESAFELERİ DIŞINDA, YALNIZCA GİRİŞ-ÇIKIŞ KONTROLÜ MAKSADI İLE KONTROL VE GÜVENLİK KULÜBESİ, GİRİŞ TAKI VB. TESİSLER YER ALABİLİR.**

**3-YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANINDA (GÜNEŞ ENERJİSİ ÜRETİM ALANI) YAPILAŞMA KOŞULLARI EMSAL:0.10 YENÇOK:6.50 METREDİR. AYRICA BELİRTİLEN EMSAL GÜNEŞ PANELLERİNİN TEMEL VE KAİDESİ İÇİN KULLANILACAK OLUP BAŞKA BİR AMAÇLA KULLANILAMAZ. GÜNEŞ PANELLERİ EMSALE DAHİL DEĞİLDİR.**

**4-TEKNİK ALTYAPI ALANLARINDA YAPILAŞMA KOŞULLARI E=0.10 YENÇOK: 6.50 METREDİR.**

**5-ANKARA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN 124 ADA 3 NUMARALI PARSELE İLİŞKİN 23.09.2020 TARİHİNDE ONAYLANAN İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORUNDA SONUÇ VE ÖNERİLER BÖLÜMÜ HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.**

**6-124 ADA 3 PARSELE İLİŞKİN İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK JEOTEKNİK ETÜT RAPORU ONAYLANMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.**

**7-İMAR PLANINA ESAS OLMAK ÜZERE HAZIRLANAN JEOLojİK VE JEOTEKNİK ETÜD, ZEMİN ETÜDÜ YERİNE KULLANILAMAZ. YAPILACAK YAPILARA AİT LABORATUAR DENEYLERİNE DAYALI SONDAJLI ZEMİN ETÜDÜ UYGUN GÖRÜLMEDEN VE GEREKLİ MÜHENDİSLİK ÖNLEMLERİ ALINMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.**

**8-ANKARA İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN) 18.11.2020 TARİH VE 3207458 SAYILI YAZISI VERİLEN LİSANSIZ GÜNEŞ ENERJİSİ ÜRETİM TESİSİ İÇİN "TARIM DIŞI AMAÇLA KULLANIM İZİNİ" AMACI DIŞINDA KULLANILAMAZ.**

**9-DHMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 02.10.2017 TARİHLİ VE E.96171 SAYILI YAZISI VE 15.03.2017 TARİH VE 27493 SAYILI YAZISI UYARINCA YAPILAŞMA PLANLAMALARINDA ICAO ANNEX-14 CİLT 1 VE SHT-HES KRİTERLERİ İLE VE HAVALİMANLARINA İLİŞKİN İNŞAAT SINIRLAMALARINA AİT PLANLARIN YAPILMASI, YAYIMLANMASI, TAKİP ESASLARI VE SORUMLU KURULUŞLAR HAKKINDA 24.07.2012 TARİHLİ VE B.11.SHG.0.10.01.05/2549/1421 SAYILI HAVAALANLARI ÇEVRESİNDEKİ YAPILAŞMA KRİTERLERİ GENELGESİNE UYULACAKTIR.**

**10-HAVAALANI İÇERİSİNDEKİ YAPILAŞMA KRİTERLERİNE İLİŞKİN YAYINLANAN GENELGE HÜKÜMLERİNE UYULMASI, SEYRÜSEFER USULLERİ VE HABERLEŞME SEYRÜSEFER GÖZETİM SİSTEMLERİ MANİA KRİTERLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK HÜKÜMLERİ KAPSAMINDA İŞLEM YAPILMASI ZORUNLUDUR.**

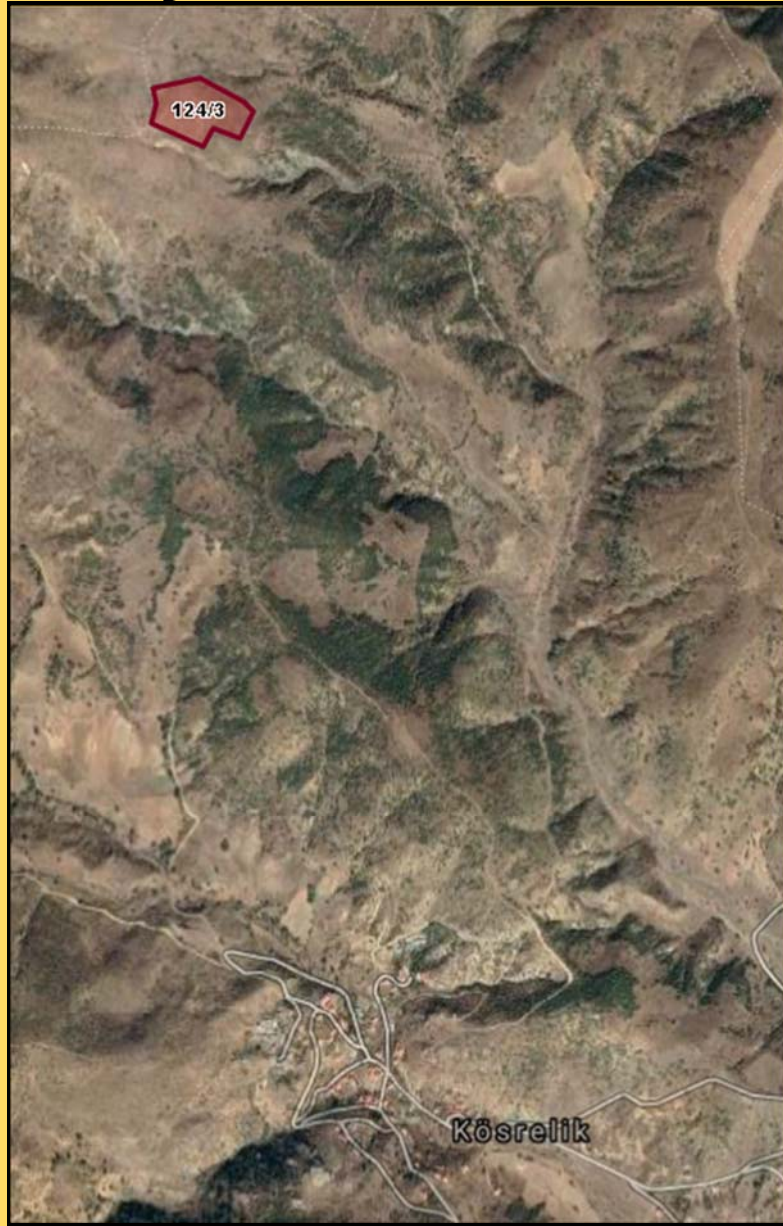
**11-BAŞKENT ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. TARAFINDAN TESİSİN PROJE/SÖZLEŞME/TEŞİS/İŞLETME SÜRECİNDE UYULMASI GEREKEN KURALLARI VE TESİSİN BAĞLANTI ŞARTLARI İÇİN UYULMASI GEREKEN KURALLARI İÇEREN "BAĞLANTI ANLAŞMASINA ÇAĞRI MEKTUBU'NDA BELİRTİLEN HUSUSLARA VE EKİ HAT ŞEMALARINA UYULACAK; PROJEDE BİR DEĞİŞİKLİK OLMASI DURUMUNDA BAŞKENT ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş'NİN GÖRÜŞÜ ALINACAKTIR.**

**12-GÜNEŞ ENERJİSİ ÜRETİM TESİSİNE AİT PROJELERİN BAŞKENT ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş TARAFINDAN KONTROL EDİLMESİNİN ARDINDAN ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞINCA VEYA BAKANLIĞIN YETKİ VERDİĞİ KURULUŞ/TÜZEL KİŞİLER TARAFINDAN ONAYLANACAKTIR.**

**13-ANKARA VALİLİĞİ HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN 04.05.2017 TARİH VE 238 SAYILI YAZISI UYARINCA " MERİ MEVZUAT ÇERÇEVESİNDE ÇEVRE VE TOPLUM SAĞLIĞININ KORUNMASI ADINA TÜM ÖNLEMLERİN ALINMASI ZORUNLUDUR.**

Cevizlidere Mah. 1238. Cad. Acar Apt. No: 2/13 Balgat / Ankara  
Tel: 0312 472 10 20 Faks: 0312 472 10 21

# ANKARA İLİ, ÇUBUK İLÇESİ, KÖSRELİK MAHALLESİ, 124 ADA 3 NOLU PARSEL, GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI AÇIKLAMA RAPORU



ANKARA 2020

## İÇİNDEKİLER

1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri .....	4
2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı .....	10
3. Planlama Alanının Bulunduğu Belediyenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı .....	14
4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri .....	16
5. İdari Yapı, Sınırlar .....	19
6. Planlama Alanı Çevresindeki Kıyı Tesisleri.....	23
7. Planlama alanı ve Yakın Çevresindeki Özel Kanunlara Tabi Alanlara İlişkin Bilgiler.....	24
8. Mülkiyet Bilgisi .....	24
9. Üst Ölçek Plan Kararları.....	27
10. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Meri Plan Bilgisi .....	28
11. Hâlihazır Harita Bilgisi .....	28
12. Plana İlişkin Raporlar .....	29
13. Türkiye'nin, Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli.....	29
14. Kurum Görüşleri.....	34
15. Plan Teklifinin Amacı, Gerekçesi ve Plan Kararları.....	39

## HARİTALAR

Harita 1: Planlama Alanının Ülkesindeki Yeri .....	6
Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri .....	7
Harita 3-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Uydu Görüntüsü.....	8
Harita 3-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Yakın Uydu Görüntüsü.....	9
Harita 4-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Mevcut Durum Analizi .....	11
Harita 4-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Toprak Etüdü .....	13
Harita 5: Planlama Alanının Ülke ve Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri.....	17
Harita 6: Planlama Alanının İlçe Ulaşım Ağındaki Yeri .....	18
Harita 7: İl Sınırları.....	21
Harita 8: İlçe Sınırları .....	22
Harita 9: Mahalle Sınırları .....	23
Harita 10-1: Parsel Uzak Uydu Görüntüsü .....	24
Harita 10-2: Parsel Yakın Uydu Görüntüsü.....	24
Harita 10-3:Taşınmaza Ait Tapu Kaydı.....	25
Harita 10-4: Kadastral Durum Haritası.....	26
Harita 11: Planlama Alanının 1/100000 Ölçekli 2038 Ankara ÇDP'deki Yeri.....	27
Harita 12: Planlama Alanının 1/25000 Ölçekli 2023 Başkent Ankara NİP'deki Yeri ..	28
Harita 13: Planlama Alana İlişkin Etüd Raporları Analizi .....	29
Harita 14: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası.....	30
Harita 15-1: Çubuk Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası.....	31
Harita 15-2: Çubuk Güneşlenme Süresi Atlası .....	31
Harita 15-3: Çubuk Ortalama Radyasyon Değerleri (KWh/m2-gün) .....	32
Harita 15-4: Çubuk Güneşlenme Süreleri (Saat) .....	32

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Harita 15-5: Çubuk PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (KWh-Yıl) ..... 33  
Harita 16: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı..... 43

PLANLAMA EKİBİ			
İsim-Soyad	Unvan	Diploma No	İmza
Nuri ÖZMEN	Şehir Plancısı	92	

## 1. Planlama Alanının Ülke ve Bölgesindeki Yeri

Planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel), Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, Akbaba Mevkii'nde toplam 21024,95 m<sup>2</sup>'lik taşınmazı kapsamaktadır.

Planlama alanını (GES) kapsayan Çubuk İlçesi'nin idari olarak bağlı olduğu Ankara İli, Türkiye Cumhuriyeti Devletinin başkenti olması dolayısıyla siyasi temsil misyonunun yanında, ülke coğrafyasının merkezi konumunda ve ulaşım ağlarının kesişme noktasında bulunması, sahip olduğu tarihi, sosyal ve kültürel miras, tüm sektörlerde ülke ekonomisi içerisindeki payı, beş milyonu aşan nüfusu ile Türkiye'nin ikinci büyük kenti ve 2.500.000 Ha'ı (25.437 km<sup>2</sup>) aşan yüzölçümüyle üçüncü büyük kenti olmasının yanı sıra, küresel ölçekte bir kent oluşuyla ülkemiz açısından önem arz eden kentlerin başında gelmektedir.

Ankara, Kızılırmak ve Sakarya nehirlerinin kolları arasındaki coğrafyada, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında konumlanmakta olup İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasında (İBBS) Düzey 1'de TR5 koduyla Konya ve Karaman'la birlikte, Düzey 2 ve Düzey 3'teyse TR51 ve TR511 kodlarıyla tek başına yer almaktadır. 25 ilçesi olan Ankara'nın merkezi, üniversitelerin, teknoloji geliştirme merkezlerinin, organize sanayi bölgelerinin, güçlü sektör kümelerinin, üst düzey bürokrasinin, uluslararası kurumların ve sivil toplum kuruluşlarının yoğunlaştığı bir alandır. Mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından en son 2011 yılında yaptırılan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (SEGE) Araştırması (Kalkınma Bakanlığı, 2011)" verilerine göre Ankara gelişmişlik sıralamasında Türkiye'de ikinci sırada yer almaktadır.

Ankara, başkent olma işlevinin yüklediği politik ve stratejik avantajlarla birlikte gelişmiş sanayisi ve insan kaynağı ile birçok araştırmada Türkiye'nin en yaşanabilir kenti seçilmiştir. Ancak dünya ile rekabet etme vizyonuna sahip bir kent olarak yaşanabilirlik göstergeleri bakımından uluslararası konumu oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda yapılmış önemli uluslararası araştırmalardan olan GaWC (Globalization and World Cities) 2012'ye göre Ankara küresel kentler sınıflandırmasında gama sınıfındaki kentler kategorisindedir. Bu pozisyonu Ankara'nın sahip olduğu dinamiği ve potansiyelini göstermekle birlikte hala geliştirmesi gereken önemli alanlar olduğuna da işaret etmektedir

Ankara, İç Anadolu'nun kuzey kesiminde, doğuda Kızılırmak, batıda Sakarya nehirleri arasında kalan alanda, Ankara Ovası'nın doğu kenarındaki andezitlerden oluşan kütle üzerindeki iki önemli tepeden biri durumundaki Hisar Tepe (978 m.) üzerinde kurulmuştur. Bend Deresi'nin (Hatip Çayı) yarma vadisiyle Hıdırlık (Timurlenk) Tepe'den ayırdığı, çevresine göre bu yüksek saha, Ankara'nın kurulduğu dönemin yerleşme lokasyonu seçiminde belki de en önemli etmenlerden biri olan savunma etmenine yeterince cevap verebilecek nitelikteydi. Ankara, diğer taraftan ülkenin kenar dağlık bölgelerini İç Anadolu'ya bağlayan yol geçitleri önünde yer almıştır ki bu konum (sitüasyon) koşulları şehrin yol kavşaklarında dolayısıyla da ulaşım bakımından elverişli bir yerde bulunduğunu göstermektedir.

Bilinen tarihi en az 10 bin yıl öncesine, Eski Taş Çağı'na ulaşan Ankara, tarih öncesinden günümüze dek pek çok medeniyeti barındırmıştır. Hititler, Frigyalılar, Lidyalılar, Persler, Galatlar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular, Osmanlılar ve nihayet Türkiye Cumhuriyeti, il topraklarını kontrolleri altında tutmuştur. Çubuk yöresinin tarihi ise Orta Paleolitik döneme kadar gitmektedir. Bu görüşü, Çubuk Ovası'nın hemen güneyinde bulunan Etiyokuşu höyüğünde yapılan yüzey araştırmalarından elde edilen bilgiler teyit etmektedir. Çubuk Ovası'nın çok eski tarihlerden beri yerleşmeye açıldığı kuvvetle muhtemeldir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

MÖ 8. yüzyıla kadar süren karanlık çağın ardından Ankara ve çevresi sırasıyla Frigler, Galatlar ve Romalıların hakimiyetine girmiştir. Özellikle Roma hakimiyetiyle birlikte Anykra /Ankara kenti, askeri, ticari, endüstriyel ve entelektüel yaşamın en önemli merkezlerinden biri haline gelmiştir. Roma İmparatorluğu'nun M.S. 395'te ikiye ayrılması ile Anadolu, doğudaki Doğu Roma/Bizans İmparatorluğu'nun payına düşmüş ve bu dönemde Ankara ve çevresi bu devletin sınırları içinde kalmıştır.

Çubuk ve çevresine ilk yerleşen Türk boyları, bazen harabe ve viranlar üzerine yerleşirken, bazen de yeni bir iskân merkezleri kurmuşlardır. Selçuklular ve çağdaşı devletler dönemi, Anadolu'nun diğer bölgelerinde olduğu gibi, Ankara ve çevresi için de müreffeh yıllar olarak tarihe geçmiştir. Diğer Anadolu şehirlerinde olduğu gibi, Ankara'da da, bu dönemden kalan cami, mescit, hamam, medrese, zaviye, çeşme ve han gibi tarihi öneme sahip yapıların çokluğu bu gelişmişliğe örnek teşkil etmektedir.

Osmanlı döneminde Çubuk'u, bağlı olduğu Ankara'nın da önüne geçiren tarihi olay, 28 Temmuz 1402'de Çubuk Ovası'nda Osmanlı sultanı Yıldırım Bayezid Han'ın komutasındaki Osmanlı ordusu ile Orta Asyalı büyük fâtil Timur'un komutasındaki ordu arasında cereyan eden Ankara Savaşı'dır. Bu savaş, hiç şüphesiz Çubuk'un ve Ankara'nın tarihine olumlu ve olumsuz yönlerden etki eden önemli tarihi olaylardan biridir.

Çubuk ve çevresine ait ve bugün elimizde bulunan ilk Osmanlı arşiv belgesi, Ankara Sancağı'na ait 1463 tarihli Maliyeden Müdevver Defterler arasında yer alan 9 numaralı tahrir defterdir. Bu defterde yer alan Çubuk Kazası'ndaki yerleşme birimlerinden yaklaşık % 95'inin ismi Türkçedir.

Çubuk, Cumhuriyet döneminde Ankara ilinin bir kaza/ilçe merkezidir. Bu dönemde, Çubuk İlçesi'nde, 1928'de, Merkez, Sirkeli ve Akyurt (Ravlı) adında üç nahiye/bucak kurulmuştur. Bu durum 1990'lara kadar devam etmiştir. 1990 yılında Ravlı, Çubuk'tan ayrılarak Akyurt adı ile bir ilçeye dönüştürülmüştür.

Planlama alanını (124 ada 3 nolu parseli) kapsayan Çubuk İlçesi sınırları içerisinde 84 adet mahalle bulunmaktadır. Planlama alanı Çubuk İlçesi mahallelerinden Kösrelik Mahallesi sınırları içerisinde yer almakta olup Kösrelik'in kuzey yönünde ve Çankırı İli Şabanözü İlçesi-Çubuk İlçesi Sınırı'nda konumlanmaktadır.

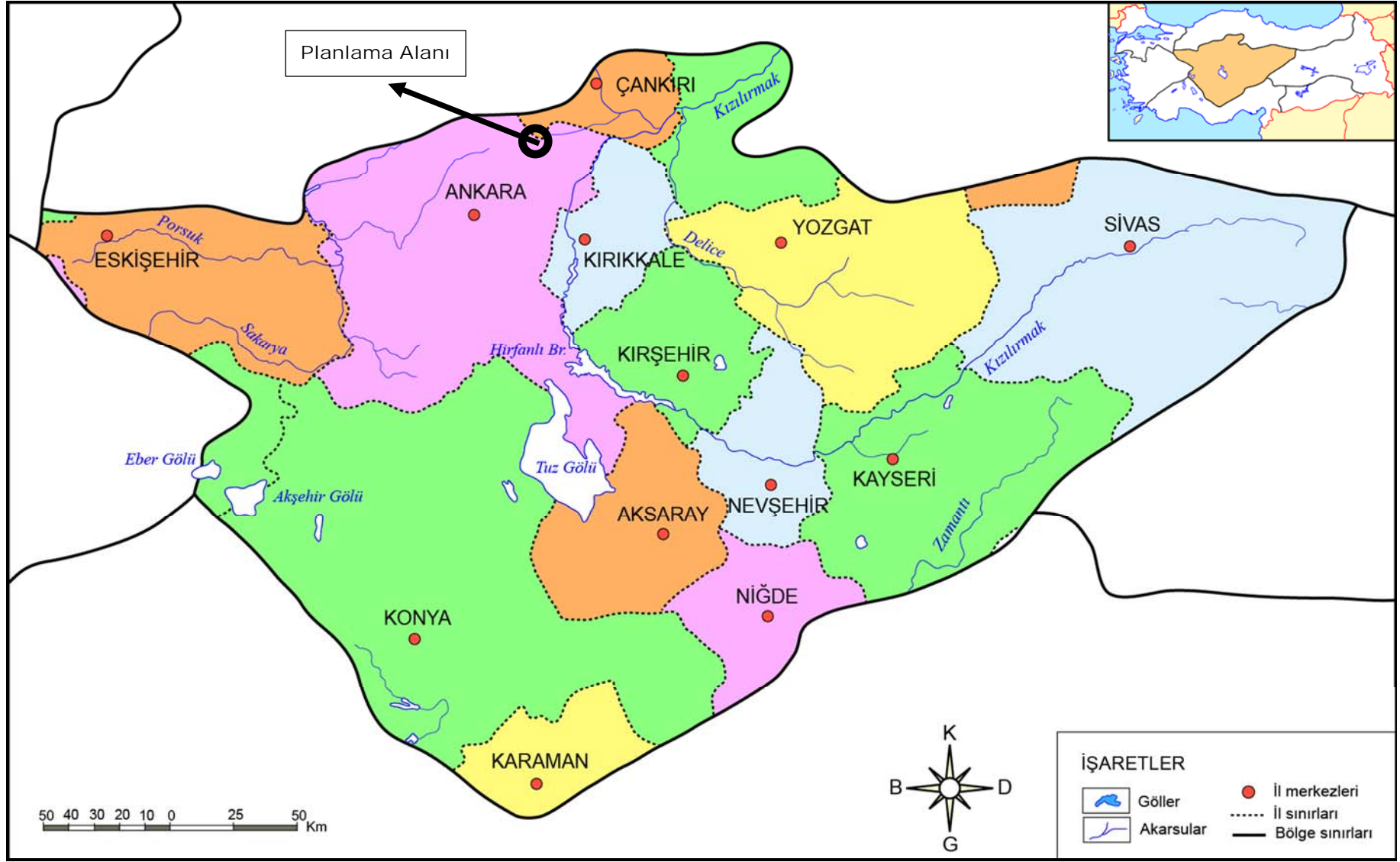


Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 1: Planlama Alanının Ülkesindeki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



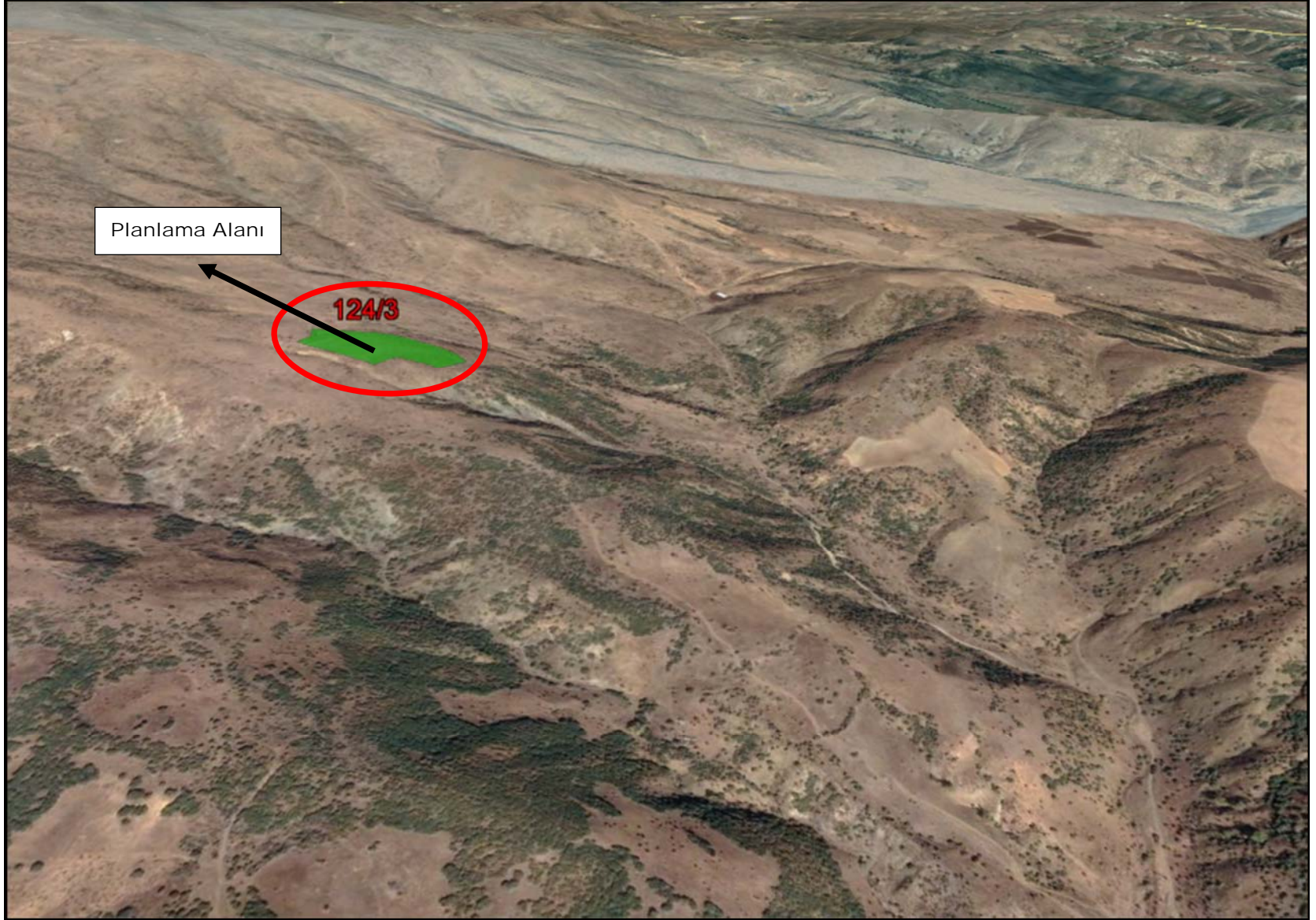
Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 3-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Uydu Görüntüsü

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 3-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Yakın Uydu Görüntüsü

## 2. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı

Planlama Alanını kapsayan Ankara İli, İç Anadolu Bölgesinin Yukarı Sakarya Bölümünde, 38° 33' ve 40° 47' kuzey enlemleriyle 30° 52' ve 34° 06' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Ankara kuzeyde Bolu ve Çankırı, doğuda Kırıkkale, Kırşehir, güneyde Aksaray ve Konya, batıda ise Eskisehir illeriyle çevrilidir. Ankara, Orta Anadolu'nun kuzeybatısında bulunan Kızılırmak ve Sakarya Nehirleri'nin kollarının oluşturduğu ovalarla kaplı bir bölgededir. Orta kesimlerinden kuzeye doğru yaklaştıkça Haymana-Bala hattının kuzeyinde Kuzey Anadolu Sıradağları ile irtibatları bulunan dağ sıraları belirir. Kuzeyde, Çubuk ve Kızılcahamam ilçelerinde yer yer sarp görünüşlü Yıldırım, Işık ve Yakut Dağları, batıda Ayaş, Beypazarı ve Nallıhan ilçelerinin kuzey sınırları, Karakiriş, Kartal ve Manastır Dağları ile çevrilmiştir. Güney bölgedeki dağlar tatlı meyilli, yuvarlak sırtlı ve üzerleri düzdür. Bu alanda yükseklikler 1050-1500 m arasındadır.

Güneş Enerjisi Santralini kapsayacak olan planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel) ise Çubuk İlçesi ve Çubuk Belediyesi sınırları içerisinde, Kösrelilik Mahallesi'nin kuzey kesiminde konumlanmaktadır. Çubuk İlçesi, kuzeyden Çankırı İli'ne bağlı Şabanözü ve Orta ilçeleri, batıdan Ankara İli'ne bağlı Kızılcahamam ve Kazan ilçeleri, doğudan ise Kalecik ve Akyurt ilçeleri ile çevrilidir. Güneyinde ise Ankara merkezinde yer alan Keçiören ve Yenimahalle ilçeleri bulunmaktadır.

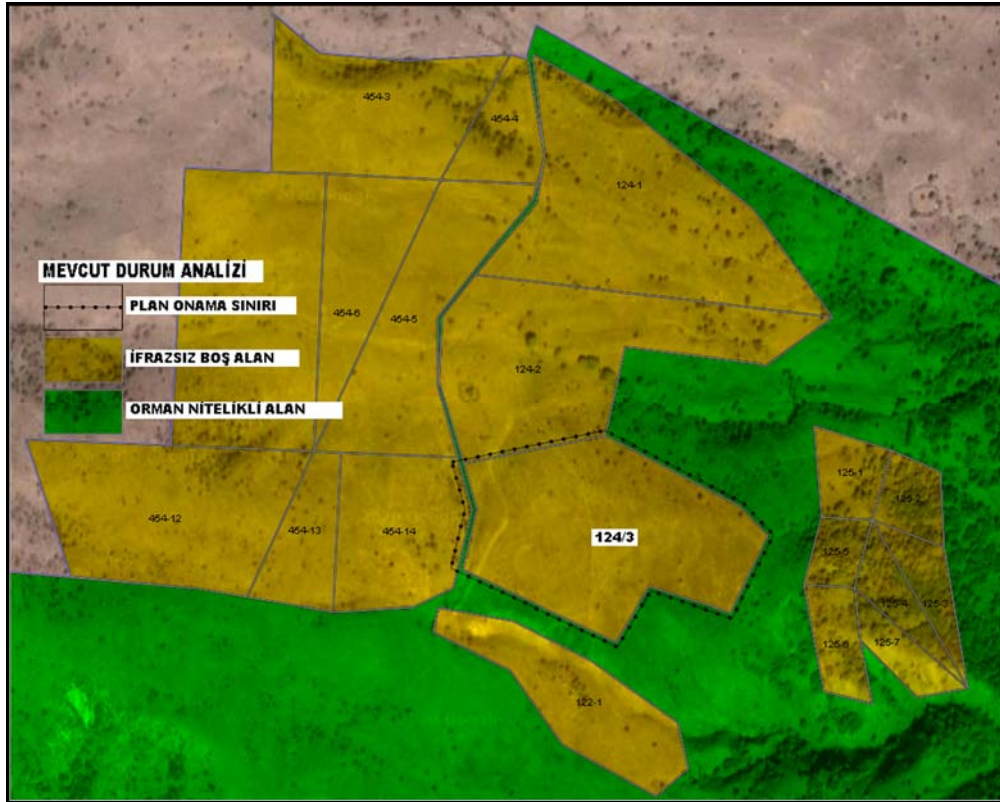
Çubuk İlçesi'nin iklimi bulunduğu coğrafi konumundan dolayı bir geçiş iklimi özelliği gösterir. Orta Anadolu'nun tipik karasal iklimi ile Karadeniz Bölgesi'nin nemli iklimi arasında bir geçiş özelliğindedir. Yazları sıcak ve kurak olan iklim, kışları soğuk ve yağışlıdır. Yağışlar kışın genellikle kar şeklindedir. En fazla yağış kışın düşerken bunu ilkbahar Mevsimi izlemektedir. En yağışlı ay ise mayıs ayıdır. Yıllık sıcaklık değerlerine bakıldığında, kış sıcaklıklarının düşük, yaz sıcaklıklarının ise yüksek olduğu görülür. Yaz sıcaklık ortalaması 17 derece iken kış sıcaklık ortalaması 0 (sıfır) dereceye yakındır. Yıllık ortalama sıcaklık 10 derece civarındadır. Havanın donlu olduğu gün sayısı 100'ü geçmektedir. Bu iklim özelliklerine göre bitki örtüsü de, hem yağış hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step (Bozkır) hakim iken kuzeye gidildikçe ormana dönüşmektedir. Kuzeydeki Aydos Dağı'na ulaşıldığında, bitki örtüsünün tamamen ormana dönüştüğü görülür. Ormanlardaki ağaç türleri Meşe, Kayın ve Çamlardan oluşur. Ova kenarlarında yer alan vadi tabanlarında ise söğüt ve kavak ağaçlarının bulunduğu dikkati çekmektedir. Çubuk İlçesi topraklarının çok büyük bir kısmı Orta Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Sakarya Bölümü dâhilinde yer alırken, kuzey kesimleri ise Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü içinde kalmaktadır. Çubuk İlçesi arazisi, Ankara virgasyonu olarak bilinen tektonik sistemin içinde yer almaktadır. Bu sistemin özelliği Kuzey Anadolu Dağ sisteminin iç sıralarını oluşturan Köroğlu dağlarının saçak şeklinde doğrultularını değiştirerek adeta bir yelpaze şeklinde Ankara kuzeyine sokulmalarıdır.

İlçe arazisi kuzeyden güneye alçalır, bu alçalma esasen jeomorfolojik birimlerdeki değişmeye de işaret etmektedir. Kuzeyde Köroğlu Dağ sisteminin bir parçası olan Aydos Dağları yer alırken güneye doğru önce üzerinde aşınmış tepelerin yer aldığı plato sahası ve en güneyde ise büyük bir tektonik kırılmanın eseri olan ve Çubuk şehrinin varlığını borçlu olduğu Çubuk Ovası yer alır. Batıdan Mire-Karyağdı dağlarıyla sınırlandırılmış olan Çubuk Ovasını, kuzeyden güneye Çubuk Çayı kat eder. İlçenin doğusunda ise 1900 metreye ulaşan İdris Dağı ile Karbasan Dağı yer alır. Bu yükseltiler arasında, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan, adını ilçeye de veren Çubuk Ovası 20 km uzunluğu ve 15 km'ye varan genişliği ile önemli büyüklükte bir alanı kaplamaktadır.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Çubuk Ovasının alüvyonları Esenboğa Köyü güneyinde azami ölçüde kalınlaşarak 100 metreye ulaşmaktadır. Çubuk İlçesi arazisi Orta Anadolu Bölgesi, Yukarı Sakarya Bölümü'nün kuzeydoğu kesiminde, Kuzey Anadolu Dağları'nın en iç sırasını teşkil eden Köroğlu Dağları'nın alçalarak platolara dönüştüğü bir sahada yer almaktadır. Köroğlu Dağları'nın birtakım kolları Çubuk İlçesi arazisinde kuzeybatı-güneydoğu istikamette uzansa da bu dağlar herhangi bir şekilde blok halinde daimî bir duvar teşkil etmediğinden bu kesimler coğrafi bölge/bölüm bazında Karadeniz Bölgesine dâhil edilemez. Ancak şunu hemen belirtelim ki kuzeydeki dağlık sahaların sergilemiş olduğu coğrafi yapının Batı Karadeniz Bölümü coğrafi yapısından pek farklı olmadığı görülmektedir. Şu hâlde Çubuk İlçesi kuzeyinde dağlık kuşak bölgeler arasında bir geçiş alanı teşkil etmektedir. Dağların güneye doğru alçalarak Orta Anadolu platolar sahasına dönüşmesine ilave olarak neojen döneminde meydana gelen tektonik hareketler çöküntü alanlarının oluşmasını sağlamış, bu alan da akarsular tarafından işlenerek ova haline getirilmiştir.

Çubuk İlçesi, dağları, platoları ve varlığını esasen borçlu olduğu ovası ile çok renkli bir coğrafi yapıya sahiptir. Dağlık sahalarda yer tutan dağ çayırıları, yaylacılık ve arıcılık faaliyetlerine imkân tanırken, plato sahaları öteden beri mera ve kuru tarım alanları olarak değerlendirilmiştir. Çubuk Ovası ise sahip olduğu verimli tarım toprakları ve sınırlı da olsa mevcut sulama imkânları dâhilinde ılıman iklim bitkilerden her türlü sebze ve meyvenin yetişebildiği, mümbit bir alan olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle sebze üretiminden kaynaklı turşu yapımı, Çubuk'un önemli bir coğrafi işaret tescil belgesine sahip olmasını sağlamıştır. Ovada eğim değerlerinin düşük olması neticesinde başkent Ankara'nın ihtiyaçlarını karşılamak adına havalimanı ve çeşitli endüstri kuruluşlarına ev sahipliği yapmakta ve gelişmeye açık cazibe alanı olma özelliğini sürdürmektedir. 2014 yılında Harita Genel Komutanlığı tarafından üretilen 1:1.000.000 ölçekli Türkiye Mülki İdare Bölümleri Haritasından yapılan ölçüme göre 1198 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir. Planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel) ve yakın çevresi ise ifrazsız boş alan ve orman nitelikli alan niteliğindedir ve taşınmaz üzerinde herhangi bir yapı bulunmamaktadır.



Harita 4-1: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Mevcut Durum Analizi

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Çubuk İlçesi'nde dağlık ve ovalık sahalar dikkati çeken morfolojik unsurlardır. DMİGM Esenboğa Bölge Müdürlüğü 2017 yılı rasat değerlerine göre ilçede ortalama sıcaklık 10,2 °C'dir. Bu değer, Çubuk İlçesi'nin güneyinde yer alan Ankara'da 11,7 °C, güneydoğusunda yer alan Kalecik İlçesi'nde 12,6 °C ve kuzeybatısında yer alan Kızılcahamam İlçesi'nde ise 9,9 °C'dir. Aylık ortalama sıcaklık eğrisinin yıl içindeki yapısı incelendiğinde, en soğuk ayın -1,2 °C ile Ocak ayı, en sıcak ayın 21,1 °C ile Temmuz ayı olduğu görülür. Ortalama yüksek sıcaklık eğrisinin yıl içerisindeki gidişatı incelendiğinde, sıcaklığın Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli bir artış göstererek Temmuz'da ve Ağustos'ta 28 °C'ye ulaştığı görülmektedir.

Çubuk'ta ortalama basınç 907,2 mb olarak tespit edilmiştir. En yüksek en düşük basınç arasındaki fark 5,3 mb'dir. Yıl içerisindeki en düşük basınç ortalamasına 904,7 mb ile Nisan ayında, en yüksek basınç ortalamasına ise 910,0 mb ile Ekim ayında rastlanır. Kasım ayından itibaren azalmaya başlayan basınç azalması, Mayıs ayına kadar devam eder. Mayıs ayında artan basınç, Eylül ayına kadar düşüş gösterir.

Çubuk'ta rüzgarların yıl içindeki ortalama esme sayıları incelendiğinde, Ocak ayında en yüksek frekansa 25,9 ile S yönlü rüzgar sahiptir. Çubuk'ta aylık ortalama rüzgar hızına ait en üst değer 3,5 m/sec. ile Nisan ayına, en alt değer ise 2,4 m/sec. ile Ocak ayına aittir. Rubinstein Formülüne göre ilçe'de hakim rüzgar yönü yıllık ortalama kuzey 19,6° doğu ve 41,4° batıdır.

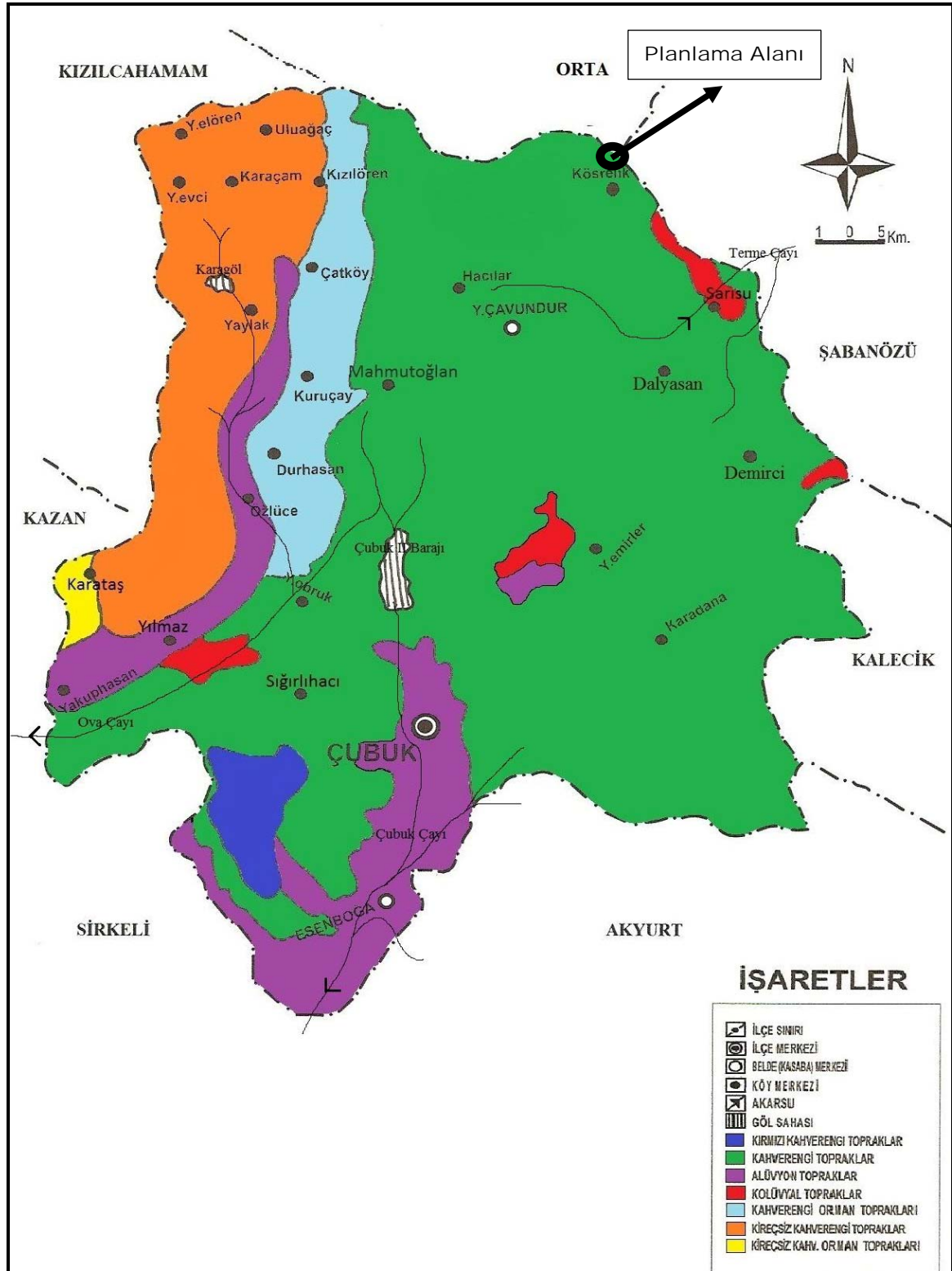
Çubuk'ta ortalama nispi nem miktarlarının aylara dağılışı incelendiğinde, nispi nemin Ocak ayından Temmuz ayına kadar sürekli düştüğü, Ağustos ayından Aralık ayına kadar sürekli yükseldiği gözlenmiştir. Nispi nemim en yüksek olduğu ay % 79 ile Aralık ayı, en düşük olduğu ay ise % 51 ile Temmuz ayıdır.

Çubuk İlçesi'nde yıllık ortalama 447,8 mm yağış almaktadır. İlçenin güneyinden kuzeyine doğru gidildikçe ortalama sıcaklığın düşmesiyle ters orantılı olarak yağış değerlerinde de artış gözlenir. Kızılcahamam'da yıllık ortalama 564,8 mm, Kalecik'te 376,3 mm, Ankara'da 377,7 mm civarında yağış almaktadır. Çubuk'ta en fazla yağışın düştüğü ay 62 mm ile Aralık, en az yağışın düştüğü ay ise 11,2 mm ile Ağustos'tur.

Çubuk'ta akarsular, göller, kaynaklar, yer altı suları bulunmaktadır. Ayrıca, baraj ve göletler diğer hidrolojik unsurlardır. İlçede, Çubuk ve Ova Çayları en önemli akarsulardır. Çubuk ile Kızılcahamam arasında kalan bölgede yer alan Karagöl, oluşumu bakımından krater gölüdür. 23,5 ha'lık alana sahip olan göl, 1630 m yükseklikte, 23,5 hektar genişlikte, derinliği yaklaşık 60-70 m'dir.

Çubukta 7 farklı toprak tipi bulunmaktadır. Bunlar alüvyal, kolüvyal, kireçsiz kahverengi, kahverengi, kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman ve kırmızı kahverengi orman topraklarıdır. Tarımsal değeri en yüksek olan alüvyal topraklar her türlü tarım ürünlerinin yetiştirilmesinde uygundur. Alüvyal topraklar Çubuk'ta kuzeyden güneye doğru uzanmaktadır. Çubuk Ovası ve Ova Çayı vadisinde Güldarpi, Sönlü, Esenboğa, Dumlupınar arasında, Şabanözü Çayı, Köşrelik ve Terme Çayı'nın kaynağını oluşturan derelerin vadilerinde, Aşağıçavundur'un güneyinde, Koyunözü, Azman ve Ravlı derelerinin yataklarında alüvyal topraklara rastlanmaktadır. Kolüvyal topraklar, genellikle dik eğimli dağ eteklerinde ve vadi ağzlarında yer alır. İlçede Kızılöz köyü kuzeyinde kolüvyal topraklara rastlanır. Kahverengi topraklar, ilçe içerisinde büyük bir bölüme sahiptir. Çubuk Ovası üzerinde geniş bir alana yayılan bu topraklarda verim düşüktür ve istenilen ürün yetiştirilemez.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 4-2: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Toprak Etüdü

İlçede bitki örtüsü de, hem yağış hem de yükseltinin arttığı kuzeye doğru değişime uğramaktadır. İlçe güneyinde belirgin bir şekilde step hakim iken kuzeye gidildikçe ormana dönüşmektedir. Kuzeydeki Aydos Dağına (1880 m) ulaşıldığında, bitki örtüsünün tamamen ormana dönüştüğü görülür. Ormanlardaki ağaç türleri meşe, kayın ve çamlardan oluşmaktadır.



Çubuk'ta orman alanları dışında step florasında yer tutmuş çıplak bozkırlar, çalılıklarla birlikte çeşitli ot bitkileri ve yüksek yerlerdeki yamaçlarda yaygın halde geven (*Astragalus*) bulunmaktadır. Ayrıca üzerlik (*Peganum harmala*) ve devedikeni (*Alhagi camelarum*) gibi dikenlerde doğal bitki örtüsü içerisinde yer almaktadır.

### 3. Planlama Alanının Bulunduğu Belediyenin Sosyal ve Ekonomik Yapısı

TÜİK adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 2019 yılı Ankara İli nüfusu 5.639.076 kişi, Çubuk İlçesi'nin nüfusu 90.764 kişi, Köşrelik Mahallesi'nin nüfusu ise 154 kişidir.

Türkiye'nin başkenti olan Ankara, aynı zamanda uluslararası düzeyde bir çekim merkezi niteliğindedir. Cumhuriyet tarihi ile birlikte kültürel kodları tanımlanan kent, eğitim, kültür, sağlık ve teknoloji alanlarında küresel bir başkent olma niteliğindedir. Savunma sanayisinde ve bilişim alanında Türkiye'de ilk sırada yer alan kentin, tarımsal üretimi ve ticari faaliyetleri kentin ekonomik kalkınmasını sağlamaktadır. Başkent olması dolayısıyla bakanlıkların, meclisin, askeriyenin ve birçok büyük firma merkezinin kent sınırları içerisinde yer alması, kent imajını oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan kent, bu özellikleri ile her anlamda ön plana çıkmaktadır.

Ankara, sahip olduğu nüfus ve ürettiği ekonomik değerle Türkiye ekonomisinin lokomotif şehirlerindedir. Ankara, dünya genelinde de önemli metropoller arasında yer almaktadır. Brookings Enstitüsü tarafından (2018) yayınlanan "Global Metro Monitor 2018" raporunda kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ve istihdam oranları baz alınarak hesaplanan ekonomik performans endeksinde en büyük 300 metropol sıralamasında Ankara 131. sıradadır. Dünyanın en büyük 300 metropolü küresel iş gücü havuzunun dörtte biri ile küresel üretimin yarısını gerçekleştirmektedir. Bu anlamda Ankara'nın ülke ekonomisi için de stratejik bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Ankara, 2017 yılı verilerine göre yaklaşık 281 milyar TL gayri safi yurtiçi hâsıla ile İstanbul'dan sonra en yüksek paya sahip olan bölgedir. Dış ticarete ise Ankara ülke içinde yaklaşık %5'lik bir paya sahiptir. Çalışma hayatına bakıldığında ise 2018 yılı itibarıyla Ankara'nın ülke istihdamındaki payının %7 seviyelerinde olduğu görülmektedir. Ankara ekonomisinin sektörel bileşenleri incelendiğinde, Türkiye ekonomisine benzer şekilde hizmet ve sanayi sektörleri ağırlıklı bir ekonomik yapının oluştuğu ve tarım sektörünün payının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Planlama alanının yer aldığı Çubuk İlçesi'nde ise düz ve geniş ovaların varlığı, tarım ve hayvancılığın temel geçim kaynağı olmasını sağlamıştır. Mevcut iklim şartlarından dolayı en çok yetiştirilen tarım ürünlerinin başında tahıllar gelmektedir. Tahıllar, buğday, arpa, fiğ, nohut, mercimek, kuru fasulye, mısırdır. Biber, domates, yeşil fasulye, havuç, salatalık, kabak, ıspanak, taze soğan, patlıcan, pırasa, lahanaya yetiştirilen başlıca sebzeler arasındadır. Karpuz, dut, erik, kavun, vişne, kiraz, kayısı, şeftali, ceviz, dut, üzüm, yetiştirilen meyve ürünleri arasında yer almaktadır. Sebzeçilik ilçe organik tarımın bütün evrelerini yaşamaktadır. Özellikle Aşağı Çavundur, Akkuzulu, Taşpınar Mahallerinde üretilen sebzeler, organik tarımın bütün özelliklerini taşımaktadır. Doğal ortamda yetiştirilen, yer altı sularıyla sulanan, kimyasal gübre kullanılmadan, etrafında sanayi sektörü bulunmayan bir bölgede yetiştirilen tamamen doğal tadında olan ürünler, Ankara'da tercih noktasında ilk sıralarda yer almaktadır. İlçede turşuculuk en çok Aşağı Çavundur Köyünde yapılmakta ve hemen hemen her hane kendi bünyesinde turşu üretimine katkıda bulunmaktadır. Zamanla sektör haline gelen turşuculuk, ilçede yaygın bir hale gelmiştir. Üretilen turşular son iki yıldır Çubuk İlçesi'nde düzenlenen Uluslararası Turşu ve Kültür Festivali sayesinde diğer iller ile ülke dışına da pazarlanmaktadır. Son yıllarda ilçeye özdeşleşen turşuculuk ilçe halkı için önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Ayrıca vişnecilik de ilçede sektör haline gelmiş ve birçok esnafın geçim kaynağı olmuştur

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

İlçenin en önemli gelir kaynaklarından biriside hayvancılıktır. Ankara İli'nin hayvancılık bölgesi olarak nitelendirilen ilçenin ova kesimlerinde ve ilçe merkezinde yapılan hayvancılık, ilçe halkını olumsuz (koku ve kirlilik) etkilemekte olduğu için ilçenin Mutlu köyü sınırlarında 240 ha alana organize hayvancılık bölgesi kurulmuştur. Aynı zamanda ilçede oldukça büyük canlı hayvan pazarı bulunmaktadır. İlçede yaygın olarak kümes hayvancılığında yapılmaktadır. Bunun en önemli nedeni Ankara'ya yakın olmasıdır. Büyükbaş hayvancılık ise daha çok besi-ahır hayvancılığı olarak yapılmaktadır. Büyükbaş hayvanlar içerisinde en fazla sığır, küçükbaş hayvanlar içerisinde en fazla yerli koyun beslenmektedir. Sadece et kapasitesiyle sınırlı olmayan hayvancılık faaliyetlerinde süt ve süt ürünleri önemli yer tutar. Büyükbaş hayvancılığın en yoğun yapıldığı yerler, ilçe merkezi, Aşağıçavundur, Çatköy, Demirci, Eskiçöte, Karadana, Köşrelik, Sığırlıhacı, Yeşilkent, Yıldırımadoğan ve Yıldırımelören'dir.

İlçe'nin birçok köyünde arıcılık faaliyeti yapılmaktadır. Arıcılık yapanların büyük çoğunluğu bu işi ikinci bir uğraş olarak yapmaktadırlar. Çubuk İlçesi Çit köyünde 10 ton/yıl kapasiteli Su Ürünleri Yetiştiricilik Belgesine sahip Alabalık Üretme ve Yetiştirme Tesisi bulunmaktadır.

Çubuk İlçesi maden bakımından çok zengin değildir. İlçede yeraltı zenginlikleri endüstriyel ham maddeler ve metalik madenler olarak sınıflandırılabilir. Endüstriyel ham maddeler andezit, perlit, mermer ve stabilize malzemesidir. Daha çok inşaat sanayinde kullanılan perlit madeni Çubuk-Susuzköy Sahasında 2000000 ton rezerve sahiptir ve işleme uygundur. Çubuk-Emirlerköyü Sahası'nda 4000000 ton rezerv görülmektedir. Çubuk-Karadanaköyü Sahası'nda 1000000 ton rezerv, Çubuk-Saraycıköyü Sahası'nda 20000000 ton rezervle açık işletmeye elverişlidir. Susuz köyünün 3 km güneyinde, mermer yatakları bulunmaktadır.

İlçede özellikle Ankara yolunda sanayinin varlığı oldukça fazladır. Bu sanayi kuruluşlarının çoğu denetim ve işleyiş bakımından Akyurt ve Pursaklar ilçesine bağlıdır. İlçede gelişen başlıca sanayi kolları, gıda sanayi, metal ve sağlık ürünleri sanayidir. Çubuk İlçesi'nde gıda sanayi olarak un, su, yem, turşu ve et sanayisi sayılabilir. Çubuk'ta 1 adet un fabrikası faaliyet göstermektedir. İlçedeki su sanayi ise ülke çapında bilinen Sağlık Su İşletmeleridir. Çubuk Yem Fabrikası, 1991 yılında el değiştirerek gelişme faaliyeti gösteren bir işletmedir. Girişim Entegre Et ve Gıda Sanayi, 1999 yılında çeşitli meslek gruplarından oluşan 90 ortak ile kurulan, Ankara'nın tek kırmızı et kombinasıdır. Tesis, günlük 300 büyükbaş ve 200 küçükbaş hayvan kesim kapasitesine sahiptir. Çubuk İlçesi'nde elektronik sanayi olarak Pimeks adlı alüminyum metal doğrama olarak kurulmuş işletme vardır.

Bugün Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin su ihtiyacının karşılanmasında yararlanılan Çubuk 2 barajı, Çubuk İlçesi'nin yaklaşık 6 km kuzeyinde yer almaktadır. Çubuk Barajı aynı zamanda bir mesire ve piknik alanı olarakta kullanılmaktadır. Baraj girişi ve göl çevresi ağaçlandırılarak ilçe ve Ankara halkının hizmetine sunulmuştur. Çubuk İlçesi'nin doğal güzelliklerinden biri olan Karagöl, ilçenin kuzeybatısında Kızılcahamam ile Çubuk ilçeleri arasındaki arazide oluşmuştur. Ankara'ya 68 km Çubuk ilçesine ise 28 km uzaklıktadır. Etrafı ormanla kaplı olan Karagöl temiz havası eşsiz güzelliği ile aynı zamanda bir mesire yeri olarakta kullanılmaktadır. İlçe merkezine 36 km uzaklıkta bulunan Ay Kayası Kızılören köyüne 4 km uzaklıktadır. Yukarı Çavundur Mahallesi Kayapınarı mevkiinde bulunan Yukarı Çavundur Göleti, 2001 yılında hizmete açılmış, etrafının ağaçlandırılması tamamlanarak, içme ve kullanma suyu çeşmeleriyle birlikte piknik ve mesire alanları gölet etrafında oluşturulmuştur. Meşeli köyü yaylası, Aydos Dağı içerisinde piknik yapılabilecek olanaklara sahiptir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Ayrıca Cinnah, Etlik ve Yaşamkent'te eğitim binaları bulunan Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nin ana kampüsü Çubuk'ta Esenboğa Havalimanı'nın yakınında, Esenboğa Külliyesinde, 7 fakülte, 1 yüksekokul ve 4 enstitü, 1 konservatuvarla, 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılından itibaren öğrencilerine hizmet vermeye başlamıştır.

#### 4. Planlama Alanının Ulaşım Ağındaki Yeri

İlçede düz ovalık alanlar geniş yer tutmasına rağmen, yükseltisi olan sahalarda oldukça fazladır. Buna rağmen ulaşımında ciddi bir problem yaşanmamaktadır.

İlçe, Ankara'nın merkezi kabul edilen Ulus'a 39 km'lik çift şeritli asfalt yolla bağlı olup ayrıca Akyurt İlçesi'nede asfalt yol ile bağlı bulunmaktadır. Mahalle ve köy yolları asfalt olup yaz ve kış ulaşımına açıktır.

Çubuk İlçe Merkezinin bazı komşu ilçe merkezi ve bazı illere uzaklığı; Akyurt 35 km, Kalecik 69 km, Sirkeli 28 km, Şabanözü 47 km, Sıhhiye 43 km, Çankırı 89 km, Kırıkkale 109 km, Ankara 40 km, İstanbul 476 km'dir.

Planlama alanını kapsayan Kösrelik Mahallesi ise Ankara il merkezine 80 km, Çubuk İlçesine 38 km uzaklıktadır.

Ankara-Çubuk arasında 40 km olan yolun Ankara istikametinden 18 km'si D140 karayolu üzerinde yer alır, geri kalan 22 km'lik yol ise Ankara Yolu 06-10 olarak isimlendirilir. 18 km'lik yol aynı zamanda Ankara Uluslararası Esenboğa Havaalanı yolu olduğu için önemlidir. Çubuk İlçesi'nde Karayolları 5. Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmış 480 km toplam yol vardır. Bu yolların 358 km'si stabilize yol, 85 km'si asfalt yol, 34 km'si ham yoldur.

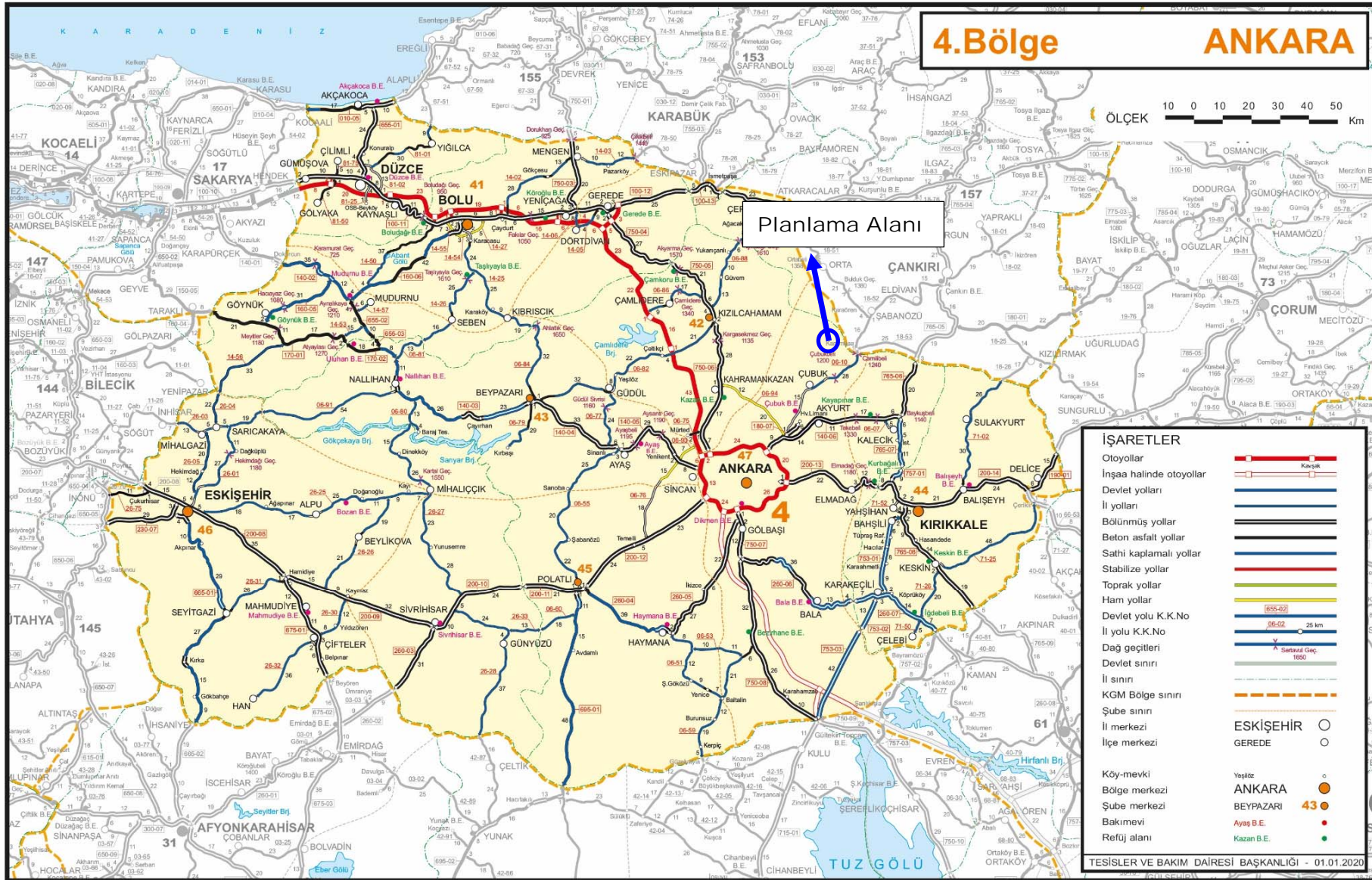
Çubuk-Ankara arasında günlük olarak Belediye ve şahıs otobüsleri ile sürekli ulaşım sağlamak mümkündür. İlçede ikamet eden çok sayıda insanımız Ankara'da çalışmakta olup bu sayı küçümsenmeyecek orandadır.

Ankara Esenboğa Havalimanı, 13 Ekim 2006'da hizmete açılmıştır. Havaalanı Çubuk İlçesi, Esenboğa Mahallesi sınırları içerisinde konumlanmakta olup ilçe merkezine 11 km uzaklıktadır. Esenboğa Havaalanı'ndan ilçeye ulaşım karayolu ile yapılmaktadır. Türkiye'nin İç ve Dış Hatları bir arada bulunduran "tek" havalimanı olma özelliğine sahip Ankara Esenboğa Havalimanı, Ankara ulaşımına yeni bir soluk getirmiştir. Havalimanında klinik, eczane, maliye bürosu (yurtdışı çıkış harç pulu) ptt şubesi, çeşitli bankalara ait ATM'ler, kafeteryalar, gazete bayisi, hediyelik eşya vb. hizmetler vardır. Uluslararası havalimanı olması nedeniyle çok sayıda yerli ve yabancı Ankara ve Türkiye'ye bu havaalanından giriş ve çıkış yapmaktadır.

Ulaşım faaliyetleri içinde haberleşmede yer verebiliriz. Çubuk'ta haberleşme imkanları yeterli düzeydedir. İlçe'de 2 PTT şubesi yer almaktadır. İlçe merkezinde ve köylerin tamamında telefon şebekesi vardır. Ayrıca ilçe merkezinde ve köylerin tamamına yakınında, ülkemizde hizmet veren GSM operatörlerinin hepsi faal durumdadır.

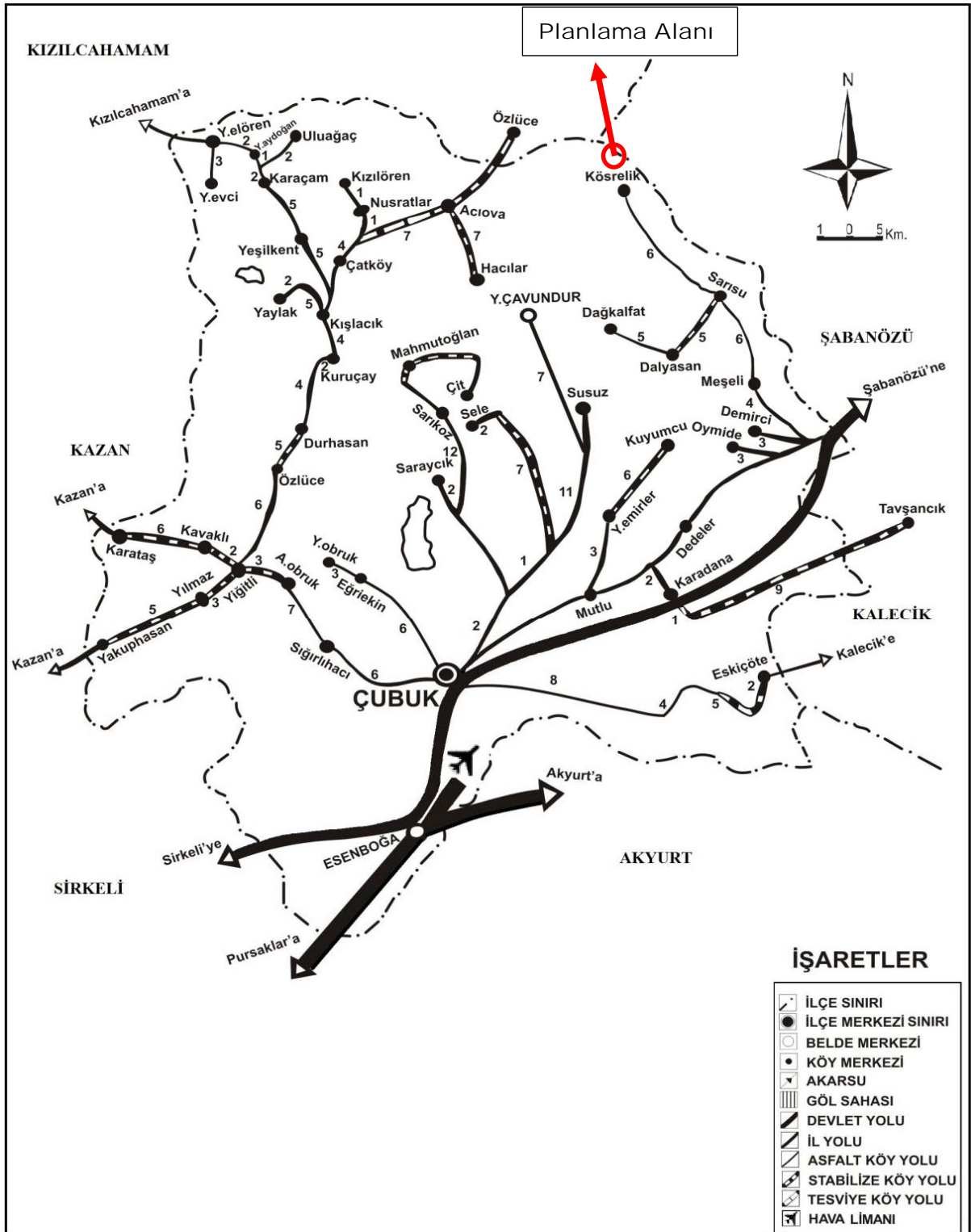
Ayrıca 2038 Ankara Ana Ulaşım Planında önerilen ve Ankara 2038 yılı Çevre Düzeni Planı ile kabul edilen öneri Metro Hatlarından Esenboğa-Çubuk Metro Hattı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nide kapsayacak şekilde Gar-Esenboğa Hattına eklenecek bu hat ile hem Çubuk İlçesi'nin hemde üniversitenin kent merkezine yönelik ulaşım talebi karşılanmış olacaktır. Bu metro hattı 16330 m uzunlukta olup ihale süreci 2018 yılında tamamlanmıştır.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 5: Planlama Alanının Üike ve Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 6: Planlama Alanının İlçe Ulaşım Ağındaki Yeri

## 5. İdari Yapı, Sınırlar

Çubuk İlçesi, Ankara İli'nin 25 ilçesinden birisidir. Ankara şehrinin kuzeyinde yer alan ilçe, kuzeyde Çankırı İli'nin Şabanözü ve Orta ilçeleriyle komşudur. Ankara'nın Kızılcahamam, Kazan ve Keçiören ilçeleri ise ilçeyi batıdan sınırlandırır. Güneyde ise Pursaklar ve Akyurt (Ravlı) ilçeleri bulunmaktadır. Doğuda ilçeyi Ankara İli'nin Kalecik İlçesi ile Çankırı İli'nin Şabanözü İlçesi çevrelemektedir.

Çubuk İlçesi yönetsel alan olarak, Cumhuriyetin kurulmasından günümüze yönetsel olarak aşağıdaki kanunlardan etkilenmiştir;

- 1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanunu
- 1949 tarihli 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu
- 1982 Anayasası
- 1990 tarihli 3644 sayılı Kanun
- 2004 tarihli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- 2005 tarihli 5393 sayılı Belediye Kanunu
- 2008 tarihli 5747 sayılı Kanun
- 2012 tarihli 6360 sayılı Kanun

1924 tarihli 442 sayılı Köy Kanunu Çubuk İlçesi için geçerliliğini 30.03.2014 tarihine kadar sürdürmüştür. 1949 tarihli 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu bucak ve köy birimindeki idari ünitelerin idari kararlar doğrultusunda yönetilmesini sağlamıştır. Bu bağlamda bucak kurulması, kaldırılması, merkezinin belirtilmesi, il ilçe ve bucak sınırlarının ve bucak adlarının değiştirilmesi bir köyün veya kasabanın veya bucağın başka bir il ve ilçeye bağlanması, mühim mevki ve tabii arazi adlarının değiştirilmesi İçişleri Bakanlığının kararı ve Cumhurbaşkanının tasdiki ile gerçekleştirilmekteydi. 1990 yılına kadar bu kanun Çubuk İlçesindeki idari evrimi belirlemiştir.

1990 tarihli 3644 sayılı Kanun ile Çubuk İlçesi'nde köklü idari değişiklikler gerçekleşmiştir. Bu yıla kadar Çubuk İlçesi merkez bucağı dâhil Akyurt ve Sirkeli olmak üzere üç bucaktan müteşekkil durumdaydı. 20.05.1990 tarih ve 3644 sayılı "130 İlçe Kurulması Hakkında Kanun" kapsamında birinci maddeye bağlı onuncu ekli sayılı listede adları yazılı köyleri kapsamak ve merkezi Akyurt bucak merkezi olmak üzere Ankara ilinde Akyurt adıyla bir ilçe kurularak Çubuk ilçesinden ayrılmıştır. Çubuk İlçesine bağlı bir bucak olan Akyurt (Ravlı) 20.05.1990 gün ve 20523 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 3644 sayılı kanunla, Çubuk ilçesinden 15, Kalecik ilçesinden 5 adet köy olarak ilçe haline gelmiştir.

2004 tarihli 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun Geçici 2. Maddesine göre büyükşehir belediye sınırları, İstanbul ve Kocaeli ilinde, il mülkî sınıridir. Diğer büyükşehir belediyelerinde, mevcut valilik binası merkez kabul edilmek ve il mülkî sınırları içinde kalmak şartıyla, nüfusu bir milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı yirmi kilometre, nüfusu bir milyondan iki milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı otuz kilometre, nüfusu iki milyondan fazla olan büyükşehirlerde yarıçapı elli kilometre olan dairenin sınırı büyükşehir belediyesinin sınırını oluşturmuştur. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'na göre Ankara İli'nin nüfusu iki milyondan fazla olduğundan 50 km yarıçaplı daire alanı bu sınırı belirlemiştir. Bu şekilde belirlenen belediye sınırı 30 Mart 2014 tarihine kadar Çubuk İlçesindeki idari ünitelerin statülerini etkilemiştir. Bu durumda Çubuk İlçesi için köy idari birimleri mahalle, orman köyü ve köy statüsü olmak üzere üç kapsamda değerlendirilmiştir.

Alınan bir idari kararla 50 km yarıçapı içinde kalan yerleşmelerin idari statüleri değiştirilmiştir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

5216 sayılı kanuna göre büyükşehir belediyelerinin hizmet alanlarına girdikleri için idari yönden bağlı oldukları büyükşehir belediyesinin ve metropol ilçenin mahallesi kabul edilen köy yerleşmelerinin mahalle ünvanı almaları onların yerleşme yapısında ve fonksiyonlarında önemli bir değişiklik-gelişme sağlamamıştır.

2008 tarihli 5747 sayılı Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 3. Maddesine göre Altınova, Sarayköy ve Sirkeli ilk kademe belediyelerinin tüzel kişilikleri kaldırılmıştır. Altınova İlk Kademe Belediyesinin Yıldırım Beyazıt ve Peçenek mahalleleri ile Sarayköy ve Sirkeli belediyeleri Pursaklar İlk Kademe Belediyesine katılmıştır. Pursaklar merkez olmak üzere Ankara İlinde Pursaklar ilçesi kurulmuştur.

Pursaklar İlçesinin kurulmasıyla birlikte Sirkeli Beldesi, Yeşilyurt ve Yeşilova isimli iki mahalleden ibaret olarak bu idari üniteye dâhil edilmiştir. Çubuk ilçesinden 1990 yılında Akyurt Bucağının ayrılmasından sonra bir diğer bucağını da bu şekilde kaybetmiştir. Bu değişiklikte beraber Sirkeli bucağı bünyesinde bulunan Abadan, Karaköy, Karşıyaka, Köşrelikkızığı, Peçenek ve Yuva köyleri mahalle statüsünde Pursaklar ilçesine katılmıştır.

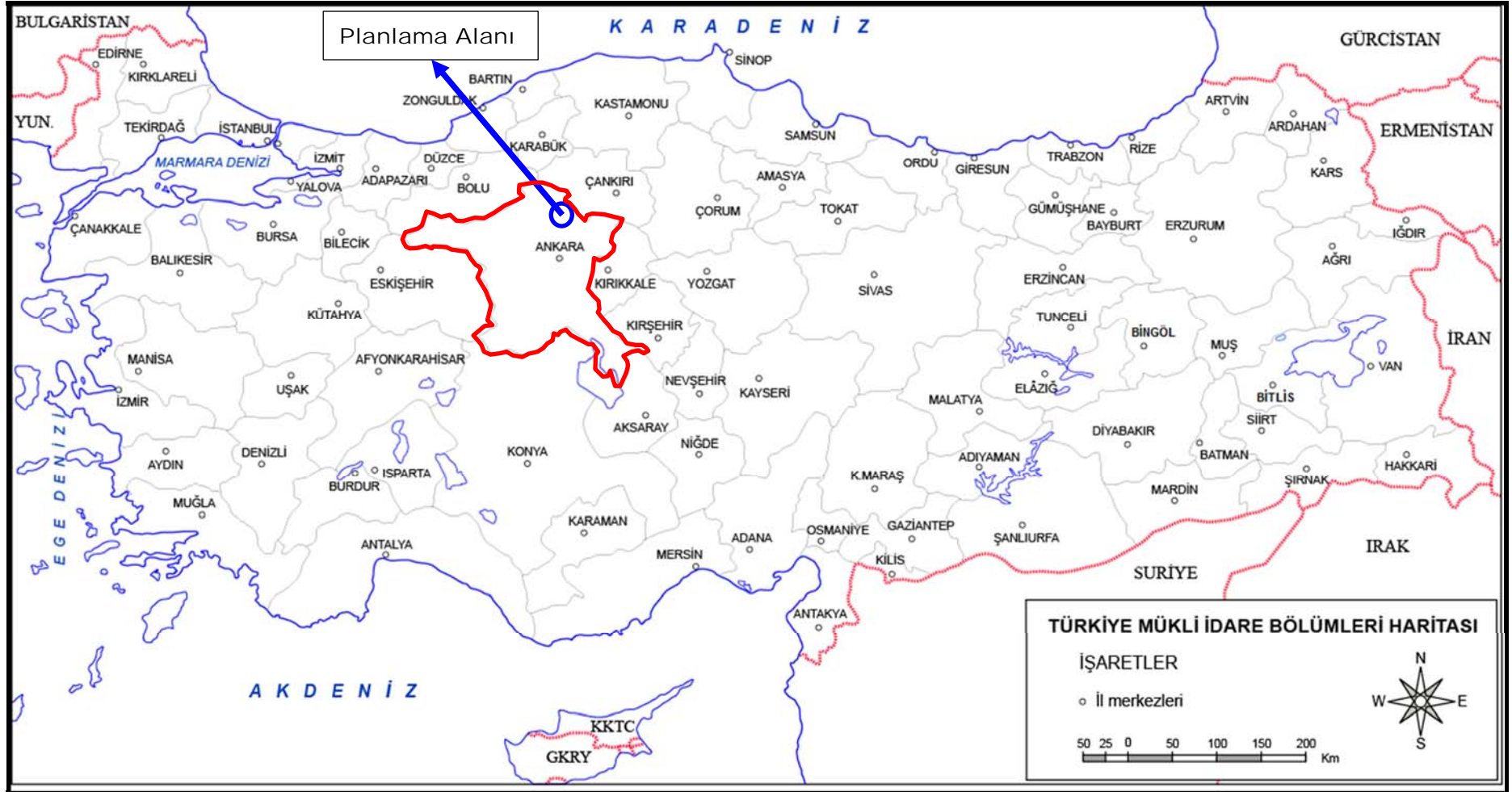
Çubuk ilçesinden Sirkeli Bucağı ayrılırken kendisine bağlı bütün birimler ayrılmamıştır. Dumlupınar, Gümüşyayla (Mire), İkipınar, Kızılca ve Yakuphasan köyleri mahalle statüsünde doğrudan doğruya Çubuk ilçesine bağlanmıştır. Bucaktan geriye kalan Çalseki ve Geldibuldu (Güzelyurt) köyleri Keçiören ilçesine katılırken, Yakupderviş köyü de Kazan ilçesine dâhil edilmiştir.

Nihayet, 2012 tarihli 6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Çubuk İlçesi idari evriminin en güncel aşamasına gelmiştir. Büyükşehir belediyesi kurulması ve sınırlarının belirlenmesi konulu birinci maddenin ikinci fıkrasına göre "Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Eskişehir, Erzurum, Gaziantep, İzmir, Kayseri, Konya, Mersin, Sakarya ve Samsun büyükşehir belediyelerinin sınırları il mülki sınırlarıdır" ibaresi yer almıştır.

Birinci maddenin üçüncü fıkrasında ise Ankara iline bağlı ilçelerin mülki sınırları içerisinde yer alan köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak, belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağlı buldukları ilçenin belediyesine katılmıştır. Böylece Ankara'nın bir ilçesi olan Çubuk'a bağlı tüm köyler mahalleye dönüşmüştür.

Yine birinci maddenin altıncı fıkrasına göre Ankara ilinin zaten aktif olmayan bucak ve bucak teşkilatları kaldırılmıştır. Çubuk ilçesinin Pursaklar ilçesine devretmiş olduğu Sirkeli bucağı bu durumda kağıt üstünde olan varlığını da kaybetmiştir. 2014 yılı itibarıyla Türkiye genelinde tüm illerde bucaklar kaldırılmıştır. Kaldırılan bucaklara bağlı belde ve köyler, bucağın bağlı olduğu idari birime bağlanmıştır.

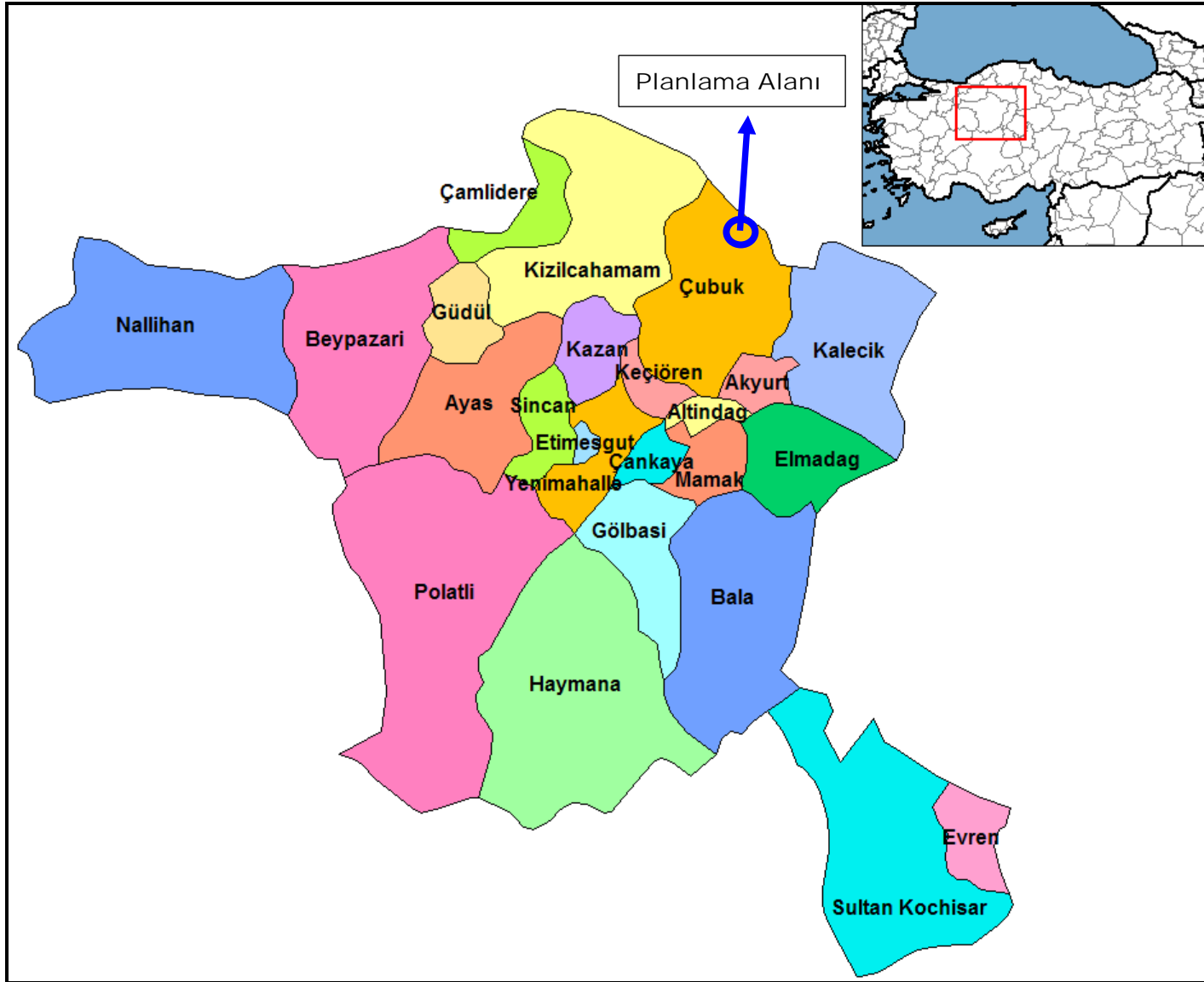
Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 7: İl Sınırları

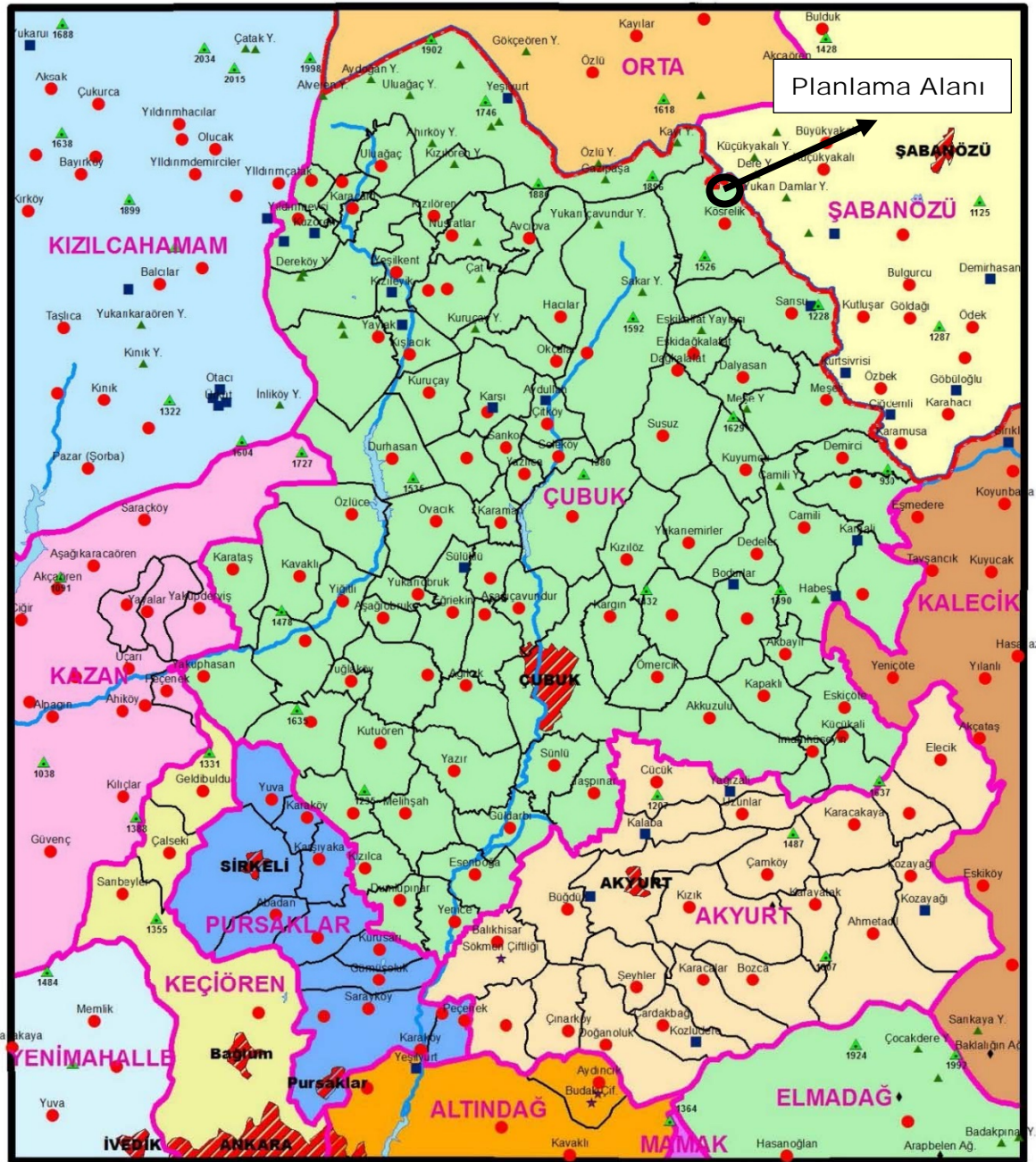


Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 8: İlçe Sınırları

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 9: Mahalle Sınırları

## 6. Planlama Alanı Çevresindeki Kıyı Tesisleri

Planlama alanı ve yakın çevresinde uygulaması yapılmış veya hizmete sunulmuş herhangi bir Güneş Enerjisi Santrali (GES) Tesisi bulunmamaktadır.

## 7. Planlama alanı ve Yakın Çevresindeki Özel Kanunlara Tabi Alanlara İlişkin Bilgiler

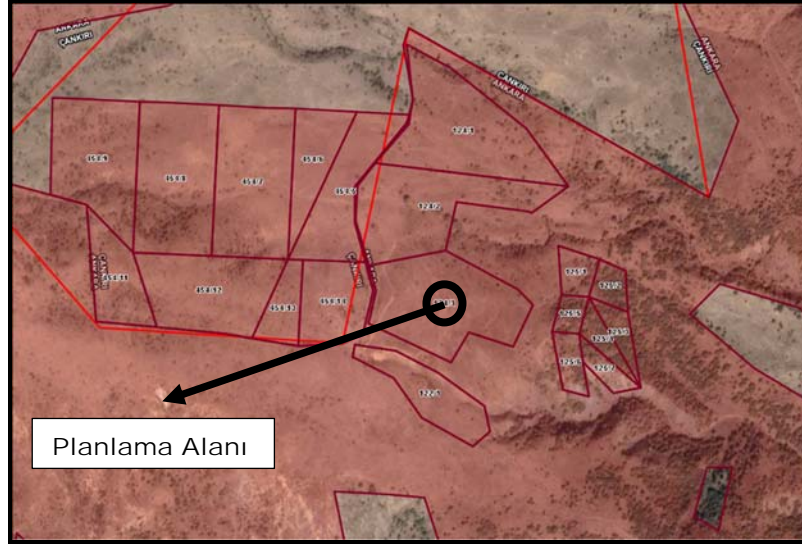
Planlama alanı içerisinde ve yakın çevresinde özel kanunlara tabi alanlardan (*sit alanları, orman alanları, milli parklar, sulak alanlar, özel çevre koruma bölgeleri, turizm merkezleri, 2863 sayılı yasa kapsamında taşınır veya taşınmaz herhangi bir tabiat varlığı ve doğal sit vb.*) alan bulunmamaktadır (*bkz. Kurum Görüşleri*).

## 8. Mülkiyet Bilgisi

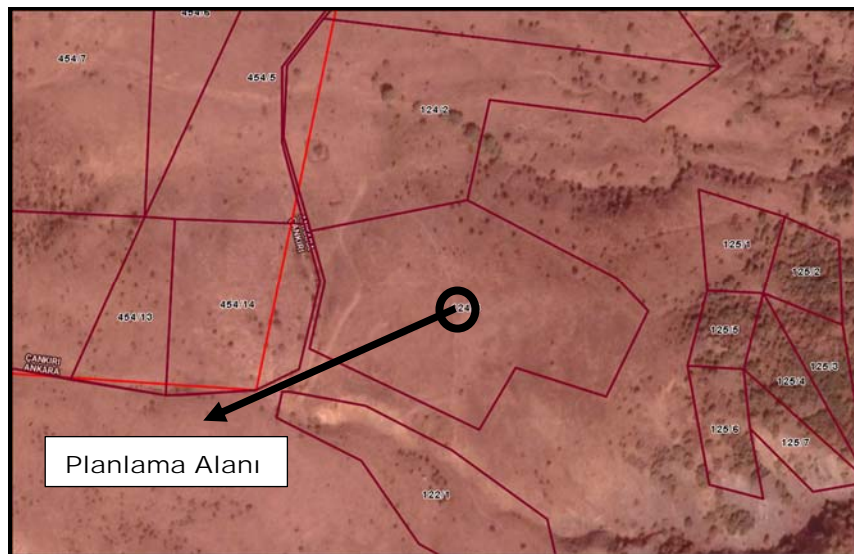
Planlama alanında, tek mülkiyet dokusu bulunmakta olup bu taşınmazda yatırımcı firma mülkiyetindeki 124 ada 3 nolu şahıs parselidir. Toplam planlama alanı 21024.95 m<sup>2</sup>'lik alandan oluşmaktadır. Planlama alanı içerisindeki 124 ada 3 nolu parselin niteliği ise tarladır.

### MÜLKİYET BİLGİSİ ALAN DAĞILIM TABLOSU

MÜLKİYET DURUMU	Alan (m <sup>2</sup> )
124 Ada 3 Nolu Parsel	21024.95



Harita 10-1: Parsel Uzak Uydu Görüntüsü



Harita 10-2: Parsel Yakın Uydu Görüntüsü

Tarih: 22-7-2020-15:36



#### TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	Ana Tasınmaz
Taşınmaz Kimlik No:	86204731
İl/İlçe:	ANKARA/ÇUBUK
Kurum Adı:	Çubuk
Mahalle/Köy Adı:	KÖŞRELİK Mah.
Mevkii:	-
Cilt/Sayfa No:	11/1012
Kayıt Durumu:	Aktif

Ada/Parsel:	124/3
AT Yüzölçüm(m2):	21024.95
Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Arsa Pay/Payda:	
Ana Taşınmaz Nitelik:	Tarla

#### TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

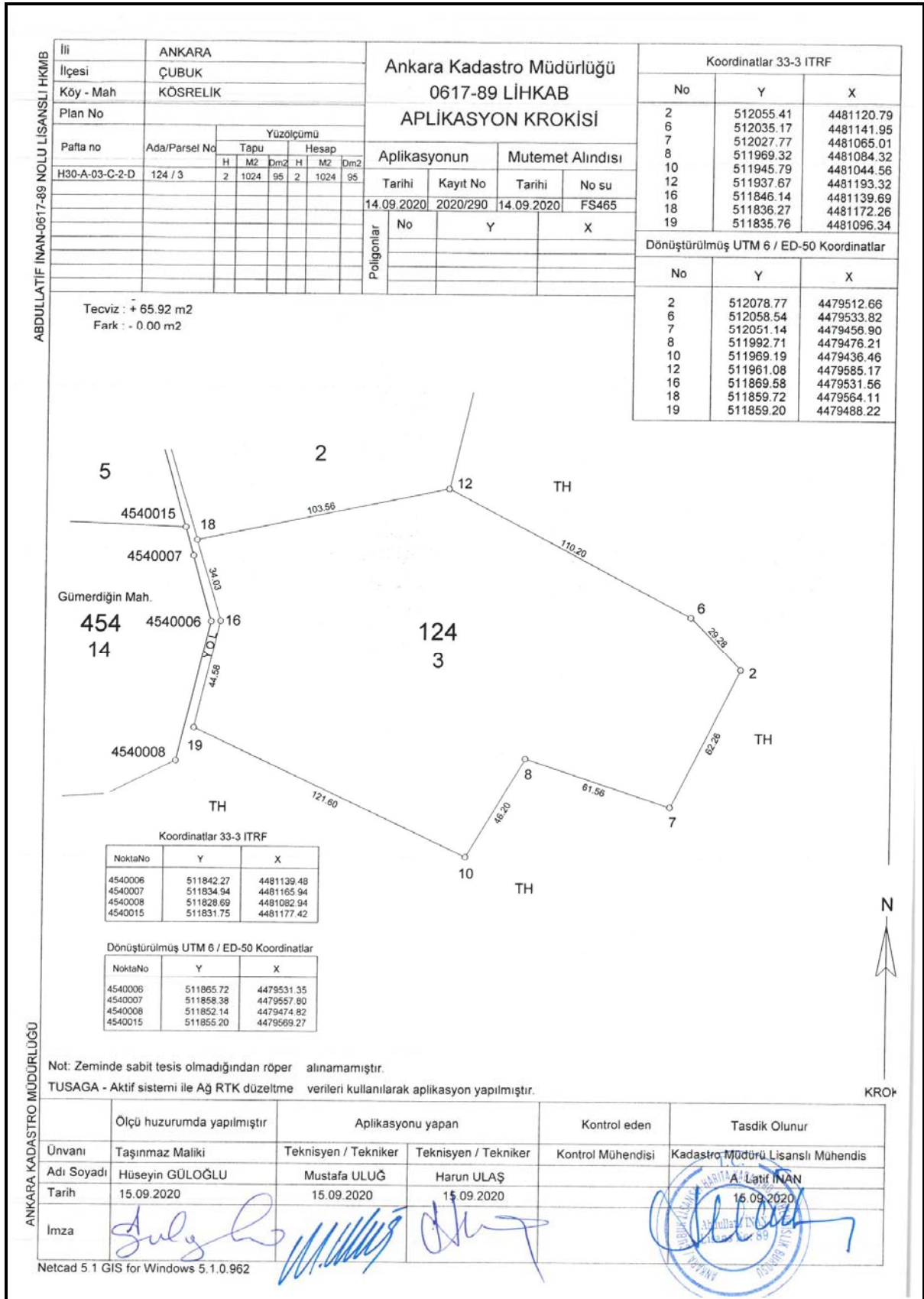
Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarihi-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Serh	4753 SAYILI KANUN GEREĞİNCE 28 SENE TAKYİTLİDİR( Sablon: Diğer)		-	-

#### MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
277851582	(SN:157767129) HÜSEYİN GÜLOĞLU : RIZA Oğlu	-	1/1	21024.95	21024.95	3402 S.Y. Kadastro	-

Harita 10-3:Taşınmaza Ait Tapu Kaydı

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 10-4: Kadastral Durum Haritası

## 9. Üst Ölçek Plan Kararları

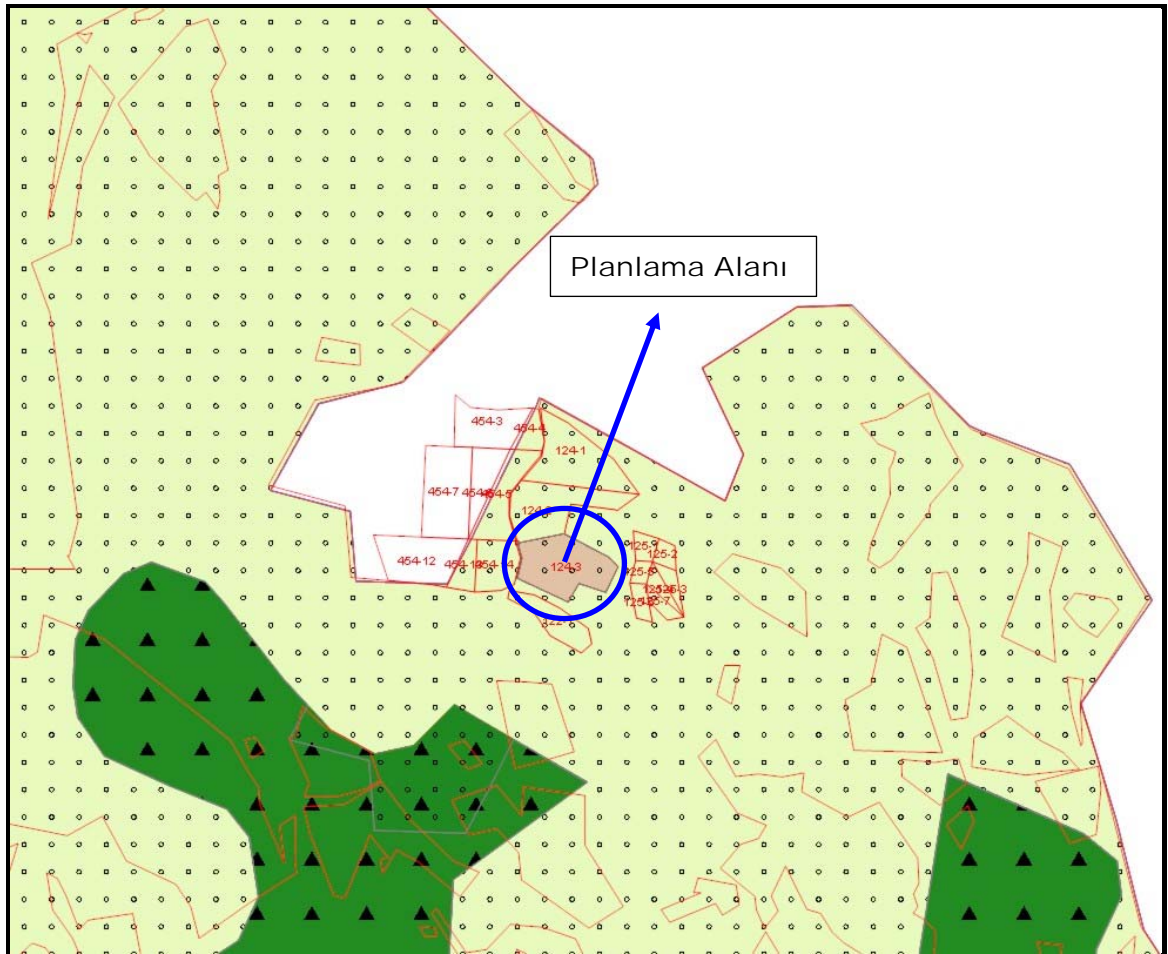
Plan teklifine konu edilen 124 ada 3 nolu parsel ait yürürlükteki üst ölçekli planlardan bir tanesi Ankara Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 13/01/2017 tarih ve 116 sayılı kararı ile onaylanan 1/100000 ölçekli 2038 Ankara Çevre Düzeni Planı, diğeri ise 16/02/2007 tarih ve 525 sayılı kararıyla onaylanan 1/25000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planıdır.

124 ada 3 nolu parsel 1/100000 ölçekli 2038 Ankara Çevre Düzeni Planı'nda "Tarım Alanı" mekansal kullanımına tabidir. Tarım Alanına yönelik çevre düzeni planı hükümleri ise aşağıdaki gibidir;

### 10.2.6.2.5.1. Tarım Arazileri

10.2.6.2.5.1.1. Bu kapsamdaki tarım arazileri 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ve ilgili yönetmeliğinde tanımlanan tarım arazileri sınıflarına ayrılmamış olup tarım arazilerinin sınıflaması, ilgili kurum yada kuruluşlarca yapılacaktır.

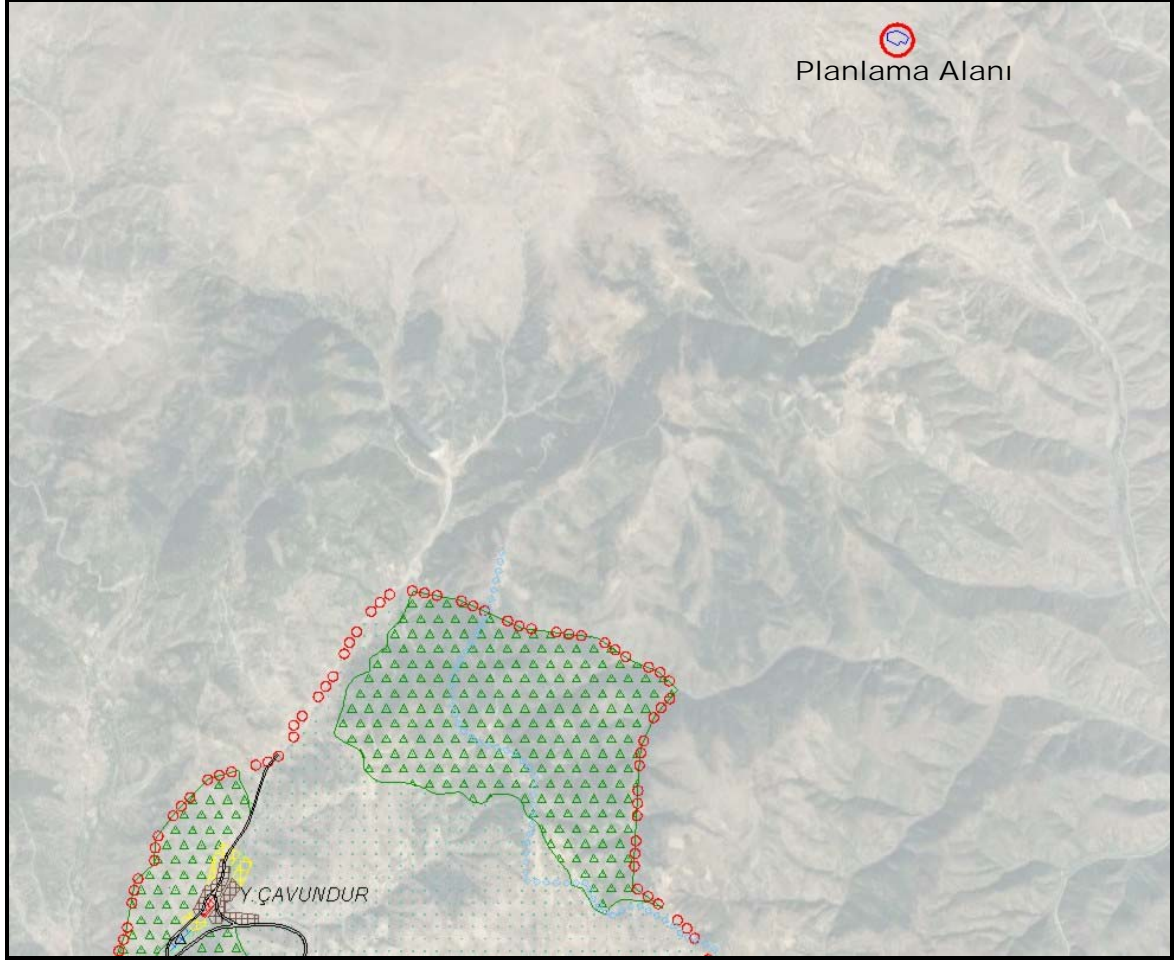
10.2.6.2.5.1.4. Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı taleplerinde, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu ve İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün izni çerçevesinde bu plan karar ve hükümlerine göre işlem yapılacaktır.



Harita 11: Planlama Alanının 1/100000 Ölçekli 2038 Ankara ÇDP'deki Yeri

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

124 ada 3 nolu parsel, diğer üst ölçekli yürürlükteki plan olan 1/25000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı onama sınırı dışında yer almakta olup nazım imar planı kapsamında herhangi bir mekansal kullanıma tabii değildir.



Harita 12: Planlama Alanının 1/25000 Ölçekli 2023 Başkent Ankara NİP'deki Yeri

#### 10. Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Meri Plan Bilgisi

Planlama alanı (124 ada 3 nolu parsel ve önü) kapsamında Ankara Büyükşehir Belediyesi'nce, Çubuk Belediyesi'nce, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca veya diğer kurum/kuruluşlarca onanmış ve yürürlüğe girmiş herhangi bir meri 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planı bulunmamaktadır. Planlama alanı plansız alan statüsündedir.

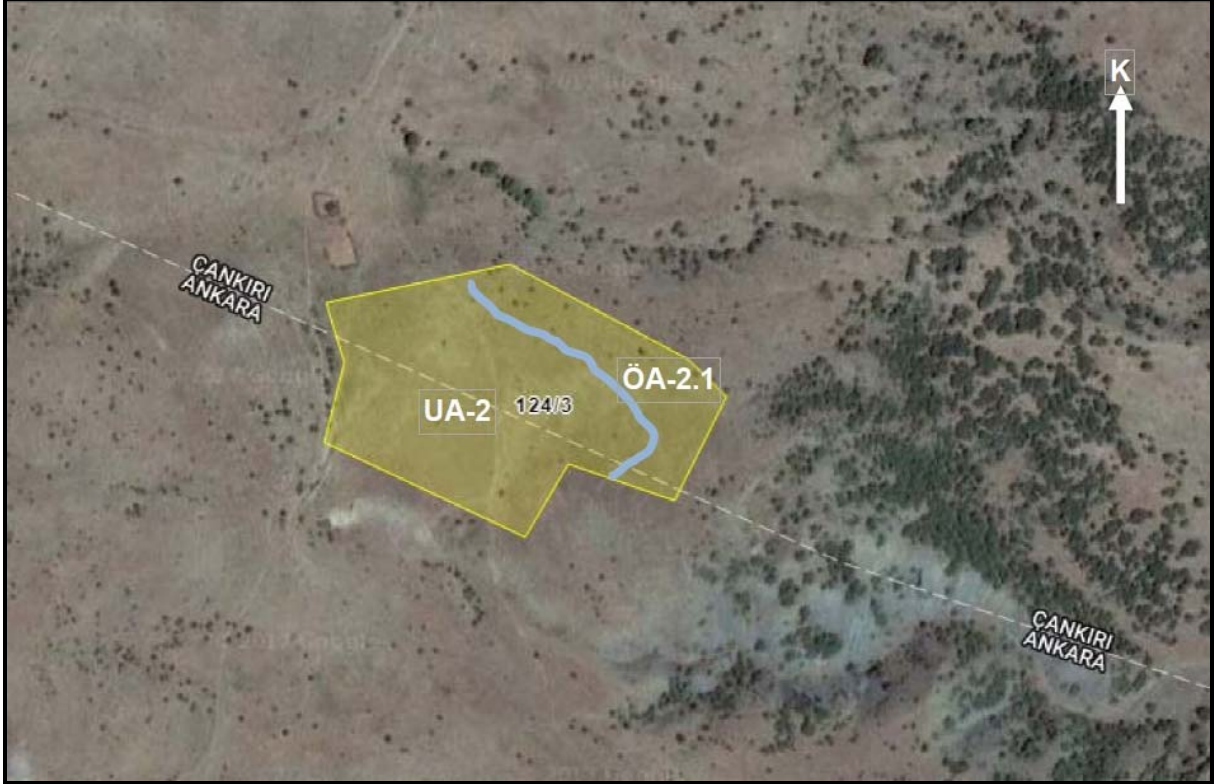
#### 11. Hâlihazır Harita Bilgisi

Planlama alanına ait hâlihazır pafta isimleri, Ankara 1/25000 ölçekli H30-a2, 1/5000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c, 1/1000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c-2-d'dir. GES Tesisini kapsayan 1/5000 ölçekli ve 1/1000 ölçekli halihazır haritalar, UTM (3 derece), Datum (ITRF96), Dilim No (33), EPSG (7933) projeksiyon değerlerinde üretilmiş ve 29/06/2020 tarihinde Çubuk Belediye Başkanlığı'nca onanmıştır. Ayrıca 1/1000 ölçekli Ankara-Çubuk-H30-a-03-c-2-d isimli onanlı hâlihazır pafta üzerine kadastro-mülkiyet sınırları 29/06/2020 tarihinde ITRF96 koordinat sisteminde Sena Harita ve İnşaat Şirketi tarafından aktarılmıştır.

## 12. Plana İlişkin Raporlar

### Jeolojik ve Jeoteknik Etüd Raporu

Plana konu bölgede Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nce 26/10/2020 tarihinde onaylanan Ankara İli, Çubuk İlçesi, 124 Ada 3 Nolu Parsele Ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd raporu mevcuttur. Raporunda yüksek eğimli alanlar Önlemlenilen Alanlar-2.1 (*Önem Alınabilecek Nitelikte Kütle Hareketleri ve Yüksek Eğim Açısından Stabilite Sorunlu Alanlar*) ve diğer alanlar ise Uygun Alanlar-2 (*Kaya ortamlar*) olarak tariflenmiştir. Söz konusu rapora ait ayrıntılı bilgiler CD içerisinde verilmektedir.



Harita 13: Planlama Alana İlişkin Etüd Raporları Analizi

## 13. Türkiye'nin, Ankara İli'nin ve Çubuk İlçesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli

Güneş, dünyanın en önemli enerji kaynaklarından biridir ve çevre açısından temiz bir enerji kaynağı özelliği taşıdığı için fosil yakıtlara alternatif olabilmektedir. Dünyada ve Türkiye'de bilim ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte enerji ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. Ülke gereksinimlerini karşılamak için enerji üretiminde alternatif arayışlar içinde olmak, teknik ve ekonomik gelişmeleri yakından izlemek, enerji alanındaki gelişmeleri sürdürülebilmek ve yürütebilmek kaçınılmaz olmuştur. Petrol, kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtların neden olduğu çevresel ve ekonomik etkiler neticesinde, enerji açığı yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiştir.

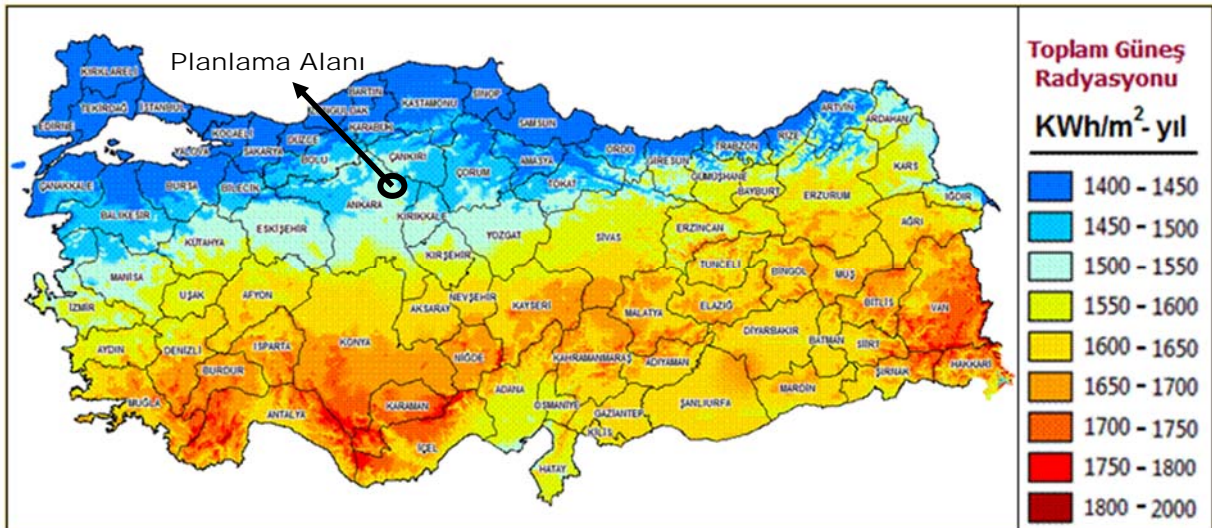
Çevrenin zarar görmesini engellemek, meydana gelen zararı en aza indirmek, küresel ısınmayla baş edebilmek ve doğadaki karbon salınımını azaltmak için 'Yeşil Enerji' hem ülkemizin hem de dünyanın en temel ihtiyacı haline gelmiştir. Enerji üretimi teknolojisinde ve enerji kaynakları seçiminde, çevresel faktörlerin dikkate alınması ve enerji kullanımında verimliliğe özen gösterilmesi gün geçtikçe daha çok önem kazanmaktadır.



Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Yenilenebilir enerji kaynaklarının oldukça önemli bir konuma geldiği günümüzde bu alanda yapılan çalışmalar da hız kazanmıştır. Dünyada ve Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynakları arasında oldukça önemli bir yere sahip olan güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı gün geçtikçe artmakta ve bu alanda yapılan çalışmalar da giderek önem kazanmaktadır. Güneş enerjisi konusunda dünyanın önde gelen ülkeleri arasına girmeye çalışan Türkiye, sahip olduğu potansiyeli kadar güneş enerjisini oldukça eskiden beri bilen tanıyan ve bugünkü konjonktürde de bu kaynaktan en iyi istifade etmeye çalışan ülkelerden birisidir. Özellikle son yıllarda ülkemiz güneş enerji sistemleri sektöründe büyük yatırımlar yapmakta ve sektörün iyileştirilmesi adına da birçok çalışmalar yapılmaktadır. Avrupa ve diğer dünya devletlerine göre ülkemizin güneş enerjisi potansiyeli ve yıllık güneşlenme süresi oldukça fazladır.

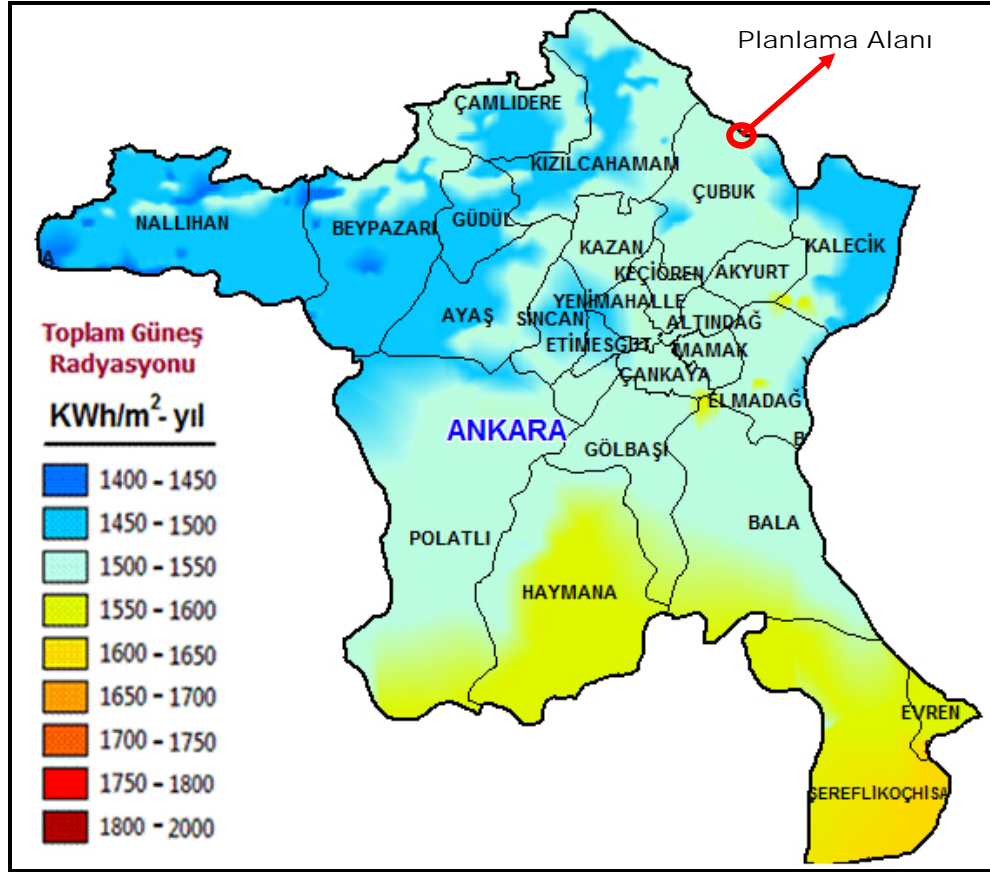
Ülkemiz. coğrafi konumu nedeniyle sahip olduğu güneş enerjisi potansiyeli açısından birçok ülkeye göre şanslı durumdadır, güneş kuşağı içinde yer almakta olup bu konuda önemli bir potansiyele sahiptir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü’nün yapmış olduğu Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası çalışması sonucunda Türkiye’de 56,000 MW termik santral kapasitesine eşdeğer güneş enerji kapasitesi bulunduğu ve bu potansiyelden yararlanılması durumunda yıllık ortalama 380 milyar KWh elektrik enerjisi üretim imkanının olduğu belirlenmiştir. Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmaya göre Türkiye’nin ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2640 saat (günlük toplam 7.2 saat) ortalama toplam ışınım şiddeti 1311 KWh/m<sup>2</sup>-yıl (günlük toplam 3.6 KWh/m<sup>2</sup>) olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de 2014 yılı sonunda sadece 40 MW olan güneş enerjisi kurulu gücü, Temmuz 2018’in sonunda 4.800 MW seviyesine yükselmiştir. Güneş enerjisi, kullanımının son derece kolay, çevre dostu ve temiz enerji olması sebebi ile tercih edilmektedir. GES Üretim maliyetlerinin diğer enerji kaynaklarına oranla daha düşük olması ve bu anlamda ekonomik zorlukların üstesinden gelinmesi güneş enerjisini geleceğin enerji kaynağı haline getirmektedir.



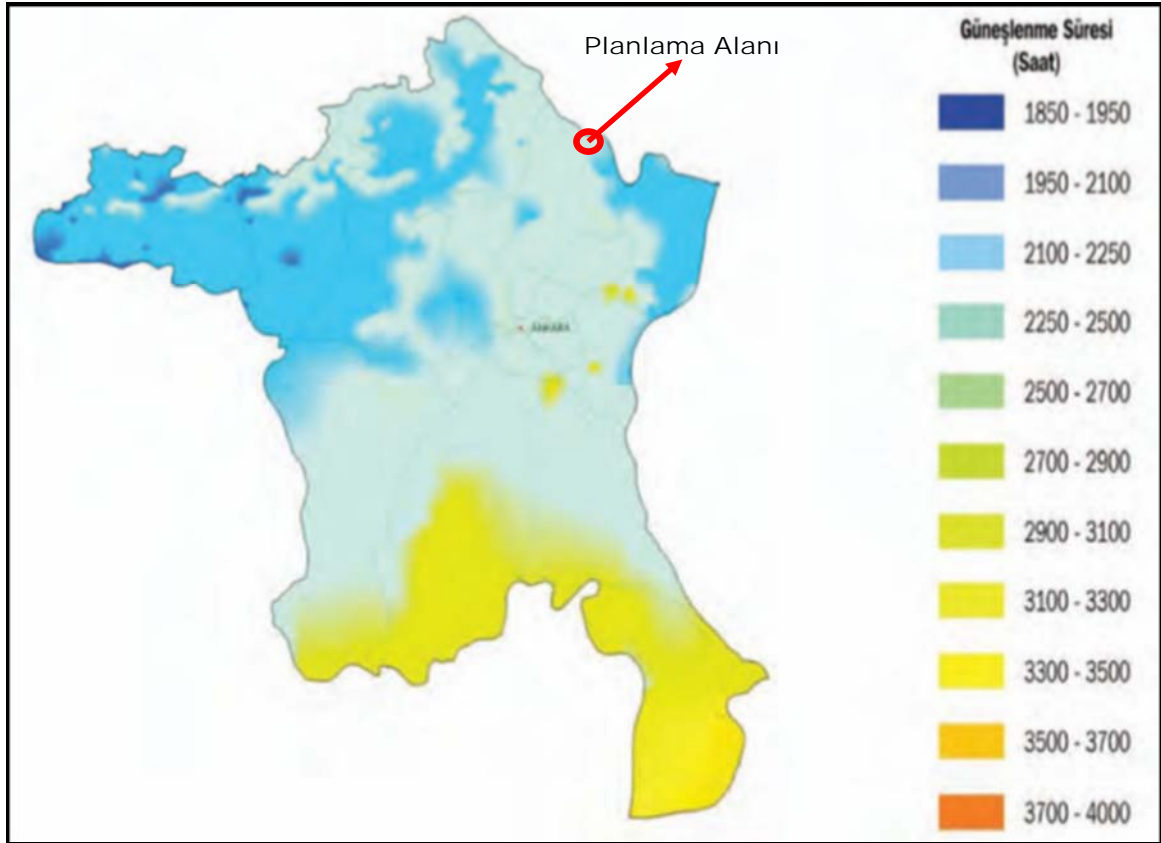
Harita 14: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası

Planlama alanını kapsayan ve T.C. Ankara Valiliği İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü tarafından 04.03.2011 tarihinde yayımlanan Ankara İlinde Enerji Verimliliği hususunda yürütülen çalışmalara aralıksız devam edilmesi konulu yazıda Ankara İlinde; enerjiye olan talebin artarak devam etmesi, ekonomi üzerindeki enerji yükünün hafifletilmesi, israfın önlenmesi, çevrenin korunması, enerji kullanım kültürünün geliştirilerek enerjinin etkin kullanımının sağlanması bakımından çalışmalara aralıksız devam edileceği bildirilmiştir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Kösrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

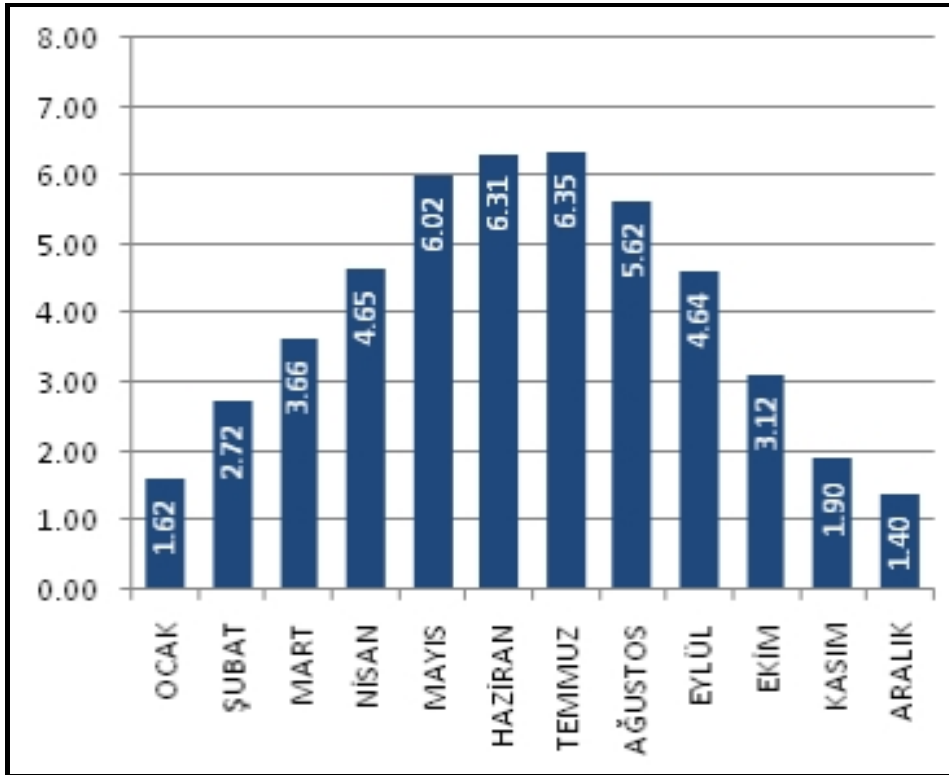


Harita 15-1: Çubuk Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası

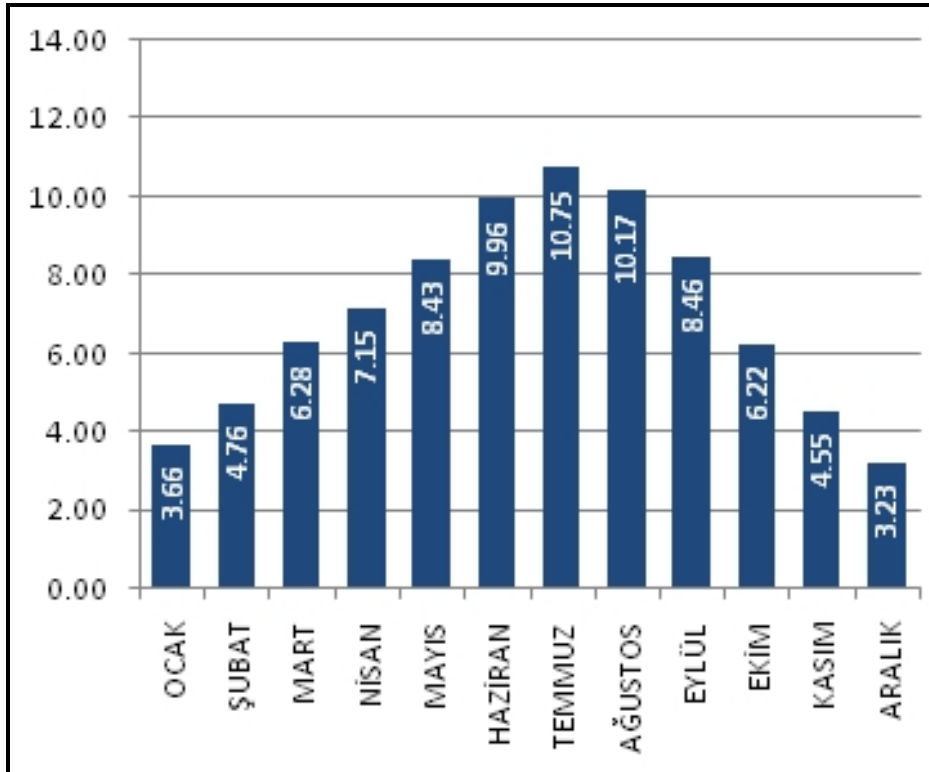


Harita 15-2: Çubuk Güneşlenme Süresi Atlası

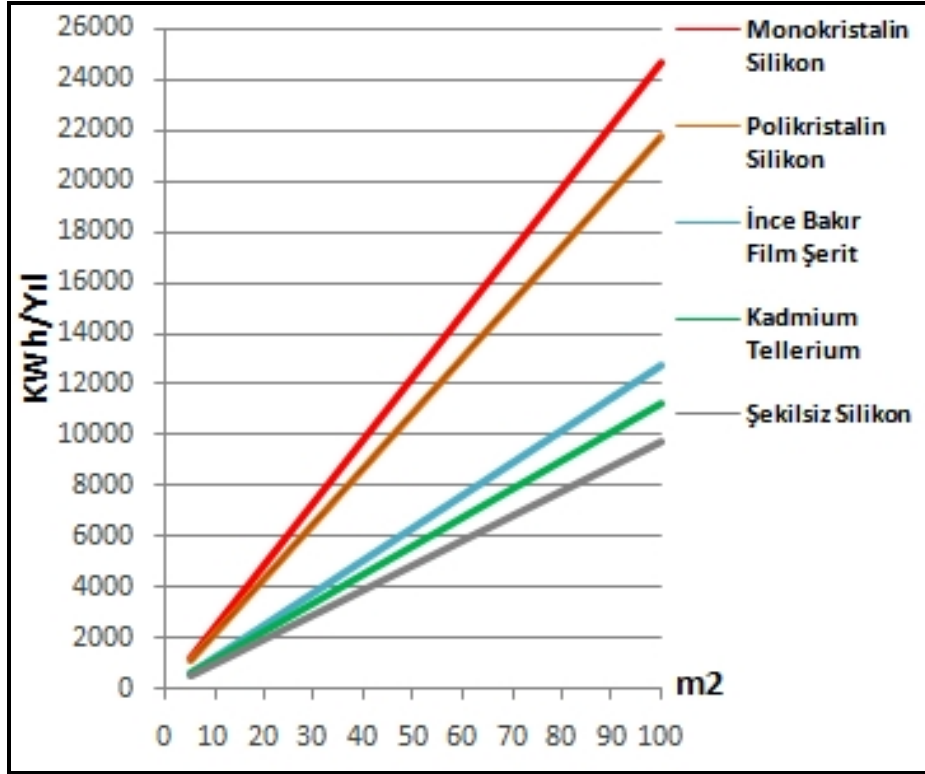
Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 15-3: Çubuk Ortalama Radyasyon Değerleri (KWh/m2-gün)



Harita 15-4: Çubuk Güneşlenme Süreleri (Saat)



Harita 15-5: Çubuk PV Tipi-Alan-Üretilebilecek Enerji (KWh-Yıl)

Yukarıdaki haritalarda verilen bilgilerden de anlaşılacağı üzere Ankara İli, Çubuk İlçesi'nde ortalama güneş radyasyonu 1500-1550 KWh/m<sup>2</sup>-yıl, ortalama güneşlenme süresi 2100-2250 saat'dir.

Ankara Çubuk Bölgesi, güneş enerjisi üretimi açısından güney bölgelerine nazaran daha zayıf durumdadır. Bu durum güneş enerji santralleri kurulması yönünden olumsuz olmakla birlikte "Toplam Radyasyon", "Güneşlenme Süresi" ve "Difüz Radyasyon" değerleri, güneş enerjisinden yoğun bir şekilde enerji üreten ve önemli yatırımlar yapan Almanya ile kıyaslandığında çok daha avantajlı durumdadır. Bu nedenle sanayicilerimizin gerek kullanıcı ve gerekse üretici olarak güneşten "Isıl Enerji Teknolojileri" ve "Güneş Pili (PV) Teknolojileri" yönü ile konuyu kısa, orta ve uzun vadeli olarak değerlendirmeleri ve yürürlüğe giren yeni teşvik uygulamalarını da göz önünde bulundurarak bu alanda yatırım yapmaları hem kurumlar, hem de milli menfaatlerimiz açısından büyük önem arz etmektedir.

Günümüzde Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında öncülük yapabilecek araştırmacılara, sanayi ve teknoloji altyapısına sahiptir. Söz konusu altyapı, yenilenebilir enerji kaynaklarının belirli alanlarına örneğin güneş panellerinin geliştirilmesi veya güneş pillerinin süresinin uzatılması gibi alanlara odaklanır, devlet ve özel sektör tarafından gerekli sermaye desteği sağlanırsa, mevcut teknoparklarda yeni şirketlerin kurulmasının ve gelişmesinin önü açılabilir. Ankara, devlet dairelerinin bu konularda öncülük ederek, kendi elektrik enerjilerini güneş enerji yoluyla üretmeye teşvik edilmeleri, yenilenebilir enerji için pazar yaratacaktır.

Ankara birçok organize sanayi bölgesine ve irili ufaklı firmalara sahiptir. Özellikle teknolojik sektörde gelişmiş bir şehirdir ve ayrıca enerji sektörüne ekipman tedariki yapabilecek firmalar bünyesinde barındırmaktadır. Söz konusu firmalar enerji sektörüne yön verebilecek ve ekipman üretebilecek yeteneklere sahiptir.

Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynakları potansiyeli, büyük miktarda elektrik üretimi için uygun olmamasına rağmen yenilenebilir enerji sektörüne ekipman sağlanması için önemli bir potansiyele sahiptir.

Yapılan araştırmalarda ve Ankara Sanayi Odası tarafından yapılmış olan ankette 103 firmanın yenilenebilir enerji sektörünü ile ilgilendiği ortaya çıkmıştır. Bu firmalar incelendiğinde yenilenebilir enerji sektörüne yatırım yapmış veya yapmaya hazırlanan ve ekipman üreten firmalardır. Bu araştırmaya göre firmaların yenilenebilir enerjiye önem vermeye başladığını ve sektörün ne kadar büyük olduğunun farkına varıldıkları anlaşılmaktadır. Ankara firmalarının, Türkiye'de gelişmekte olan yenilenebilir enerji sektöründe olan rekabetçilikte öncü olması gerekmektedir. Firmaların ayakta kalabilmesi için bilgiye ve Ar-Ge çalışmalarına önem veren, stratejik ve ekonomi değeri olan yatırımlar yapabilen, vizyon sahibi firmalar olması gerekmektedir. Söz konusu firmalar yaratılması için altyapı oluşturulması gerekmektedir. Ankaralı firmaların yenilenebilir enerji pazarında mevcut olan veya bu pazara girmeye çalışan firmalarla rekabet edecek bir durumda olması gerekmektedir.

Ankara'nın sanayisi, gelişmiş bir şehir olması nedeniyle, Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ekipman dışı bağımlılığını azaltabilme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Buna göre ekipmanlarda dışı bağımlılığının azaltılması için yapılacak tüm çalışmalar Türkiye'deki yenilenebilir enerji sektöründe büyük etkiler oluşturacaktır. Ankara firmaları için doğru bir yol haritası yaratılıp, doğru stratejiler ve politikalar oluşturulursa Türkiye'deki yenilenebilir enerji sektörüne çok büyük katkı sağlayacaktır.

#### 14. Kurum Görüşleri

**Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara İl Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 01/03/2017 tarih ve 954 sayılı görüş yazısı;** *".....Müdürlüğümüz arşiv kayıtlarında yapılan incelemede söz konusu alanda korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil kaydı bulunmadığı tespit edilmiştir. Yüzeyde yapılan incelemede, 2863 sayılı yasa kapsamında taşınır veya taşınmaz herhangi bir kültür varlığına rastlanılmamıştır. Ancak, belirtilen taşınmaz alanda ileride yapılacak fiziki ve inşai müdahaleler sırasında taşınır veya taşınmaz kültür varlığı bulunması durumunda çalışmaların derhal durdurularak 2863 sayılı Kanunun 4. Maddesi gereğince ilgili kurumlara haber verilmesi gerekmektedir."* içeriklidir.

**Ankara Büyükşehir Belediyesi, Aski Genel Müdürlüğü, Projeler Dairesi Başkanlığı'nın 06/04/2017 tarih ve E.13375 sayılı görüş yazısı;** *"..... İdaremiz teknik elemanlarınca yapılan inceleme neticesinde; Söz konusu alanda bir çalışmamızın olmadığı tespit edilmiştir. Ancak; Başbakanlığın 2006/27-2010/5 sayılı genelgesi doğrultusunda mevcut dere yatakları korunarak planlamaların yapılması gerekmektedir."* içeriklidir.

**Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş., Altyapı Kontrol Müd. Harita ve Cbs Birimi'nin 08/02/2017 tarih ve E.4813 sayılı görüş yazısı;** *"..... Söz konusu parsel içerisinde altyapı tesisimiz bulunmamaktadır."* içeriklidir.

**BOTAŞ Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş., Arazi İnşaat ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı'nın 01/02/2017 tarih ve E.4981 sayılı görüş yazısı;** *"..... İlgili yazı incelenmiş olup ekli haritada sınırları belirtilen söz konusu parsel alanı dahilinde mevcut veya planlanan bir projemiz bulunmamaktadır."* içeriklidir.

**Ankara Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 10/02/2017 tarih ve E.3620 sayılı görüş yazısı;**..... Söz konusu alana ilişkin arşiv kayıtlarımızda yapılan incelemeler neticesinde, 2863 sayılı Kanun'a göre korunması gerekli tabiat varlığı ve doğal sit bulunmadığı anlaşılmıştır. Ancak çalışmalar sırasında herhangi bir tabiat varlığına (mağara, fosil yatağı vb.) rastlanması halinde Müdürlüğümüze bilgi verilmesi hususunda, gereğini rica ederiz." içeriklidir.

**Ankara Valiliği, Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün 01/05/2017 tarih ve E.1905 sayılı görüş yazısı;**... İlimiz Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 ada 3 numaralı parsel üzerinde kurulması planlanan Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesis kurulması planlanan arazi ve çevresinde Kurum çalışmalarımız ve Mevzuatımız yönünden 26.04.2017 tarihinde yapılan inceleme sonucunda;

-İlimiz Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 ada 3 numaralı parsel üzerinde, Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesisin kurulmasının planlandığı,

-Söz konusu parselin güney yönünde yaklaşık 1.5 km mesafede Köşrelik Mahallesi meskenlerinin bulunduğu,

-İlgili parselin batı yönünde kadastro yolu, devamında meraların bulunduğu,

-3 numaralı parselin, diğer yönlerinde meraların bulunduğu,

-İlgili parselin, batı yönünden doğu yönüne doğru hafif meyilli olduğu,

-İlgili arazi üzerinde, elektrik hattı ve yüzeysel su kaynağının bulunmadığı, tespit edilmiştir.

#### SONUÇ VE KANAAT:

-Lisansız Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi (GES) amaçlı tesis için seçilen arazi çevresinin yeterli yükseklikte çit, duvar veya tel örgü ile çevrilmesi,

-İşletmelerin büyüklüğüne veya kapasitesine bağlı olarak, çevre, toplum ve hayvan hayatı için tehlike arz etmeyecek şekilde gerekli önlemler alınarak, işletmeden çıkacak her türlü sıvı atığın toplanacağı, sızdırmayan, uygun derinlik ve büyüklükte "Lağım Mecrası İnşası Mümkün Olmayan Yerlerde Yapılacak Çukurlara Ait Yönetmelik" hükümlerine göre fosseptik çukuru inşa edilmesi,

-Kurulacak olan işletmelerde yapılacak olan faaliyetin türüne göre çalışanları, sağlık ve güvenliklerini etkileyen bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" esas alınmak üzere Kişisel Koruyucu Donanım bulundurulması,

-İşletmelerin tasarımı, yapımı, işletimi, bakımı ve kullanımı aşamalarında, herhangi bir şekilde çıkan yangının, can ve mal kaybını en aza indirerek söndürülmesini sağlayacak yangın öncesinde ve sırasında alınacak tedbirleri belirten "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulması,

-Tesisin etrafında bırakılacak sağlık koruma bandı mesafelerinin "Çevre ve Toplum Sağlığını Olumsuz Etkileyebilecek Gayri Sıhhi Müesseselerinin Etrafında Bırakılacak Sağlık Koruma Bandı Mesafesi Belirlenmesi Hakkında Yönerge" doğrultusunda belirlenmesi,

-İşletmelerde "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümleri uyarınca içme ve kullanma suyu temin edilmesi,

*-Tesiste çıkabilecek bir yangın durumunda çevrede oluşabilecek zararların karşılanmasının ilgili işletme tarafından taahhüt edilmesi, şartlarına uyulması ve başta ilgili Belediye olmak üzere diğer kurum ve kuruluşların uygun görmesi kaydı ile Müdürlüğümüz görevleri yönünden ilgili parsel üzerinde Lisansız Güneş Enerjisinden Elektrik üretimi (GES) amaçlı tesislerin kurulmasında sakınca bulunmadığı kanaatine varılmıştır."* içeriklidir.

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün 19/01/2017 tarih ve E.743 sayılı görüş yazısı;**"..... söz konusu parselde plan çalışmalarının yapılmasında 644 sayılı KHK'nin 13/A maddesinde tanımlanan görev ve yetkiler bakımından Bakanlığımızca (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) herhangi bir sakınca görülmemektedir." içeriklidir.

**Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı'nın 15/03/2017 tarih ve E.27493 sayılı görüş yazısı;**"..... Kuruluşumuzca ilgi yazı ekinde yer alan veriler esas alınarak yapılan inceleme ve değerlendirmeler neticesinde; Elektronik sistemler açısından; ilgi yazı eki .kmz uzantılı google earth görüntü dosyasında belirtilen bölgedeki projenin, Kuruluşumuz sorumluluğunda hizmet vermekte olan sistemlerin sinyal performansı açısından sakınca oluşturmayacağı,

*İşletme kriterleri açısından; söz konusu proje yerinin işletme envanterimizde bulunan havalimanları mania planları kapsamı dışında kaldığı tespit edilmiş olup, yapılaşma planlamalarında 24.07.2012 tarih ve 1421 sayılı Havaalanları Çevresinde Yapılaşma Kriterleri Hakkındaki Genelge, ICAO Annex-14 Cilt 1 ve SHT-HES kriterlerinin ihlal edilmemesi gerekmektedir.*

*Hava seyrüsefer usulleri açısından; yerden maksimum 3.5 metre yükseklikte tesis edilecek olan GES'in en yakın noktasının Ankara Esenboğa Havalimanının yaklaşık 19 NM kuzeydoğusunda yer aldığı tespit edilmiş olup, mevcut aletli alçalma ve kalkış usullerimizin etkilenmeyeceği belirlenmiştir."* içeriklidir.

**Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 5. Bölge Müdürlüğü'nün 27/03/2017 tarih ve 201258 sayılı görüş yazısı;**".... Yapılan inceleme sonucunda ekteki 1/25000 ölçekli haritada yeri işaretli olan söz konusu taşınmazın, DSİ projeleri kapsamında yer almadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle 1-Ekteki 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi hükümlerine uyulması ve taşkın tedbirlerinin ilgilisince alınması, 2-Yapılacak tesis inşaatının bu mevkiideki meskun mahal ve tarımsal faaliyetleri olumsuz etkilememesi için gerekli önlemlerin ilgilisince alınması ve izlenmesi, inşaat ve işletme aşamalarında personelden ve tesisten kaynaklanacak atıkların Belediyenin göstereceği depolama merkezlerine nakledilerek bertaraf edilmesi, civardaki dere yataklarına hafriyat ve inşaat molozu dökülmemesi ve her neviden atık madde atılmaması, 3-Su ihtiyacının yeraltı suyundan temin edilmek istenmesi halinde 167 sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" gereği Kuruluşumuzdan izin alınması, yerüstü ve yeraltı sularının kirletilmemesi ve su kalitesinin etkilenmemesi için atıklar konusunda 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" ve "Katı Atık Yönetmeliği" hükümlerine uyulması, 4-Taşınmazın topoğrafik eğimine bağlı olarak yağışlar sonucunda oluşacak yüzeysel akışın altyapı projesine dahil edilerek meskun mahalden uzaklaştırılması ve yapıların su basman kotunun yeterli yükseklikte planlanması gerekmektedir. Ayrıca, tesis sahibinin ve taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ve ziyan hususunda DSİ'den hiç bir hak talep edilmemesi kaydıyla mezkur taşınmazın güneş enerjisi santrali tesisi ve müştemilatı inşa edilmesi amacıyla mevzi imar planının hazırlanmasında bir sakınca bulunmamaktadır." içeriklidir.

**Tarım ve Orman Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 5. Bölge Müdürlüğü'nün 09/11/2020 tarih ve E.79828097-045.99-709581 sayılı görüş yazısı'nda** belirtilen alanda mevcut ve tasarlanmış herhangi bir sulama projesi bulunmadığını bildirmiştir.

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü'nün 18/01/2017 tarih ve E.2028 sayılı görüş yazısı;"..... Söz konusu projelere ait Genel Müdürlüğümüz tarafından düzenlenmiş olumlu Teknik Değerlendirme Raporu ile birlikte imar planını onaylamaya yetkili ilgili makamlara 02.1 0.2013 tarih ve 28783 sayılı "Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik" hükümlerinde belirtilen süreler içinde iletilmesi durumunda; bahse konu talebin gerçekleştirilmesine engel bir hal bulunmamaktadır." içeriklidir.**

**Elektrik Üretim A.Ş Genel Müdürlüğü, Çevre ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı, Emlak ve Kamulaştırma Müdürlüğü'nün 16/01/2017 tarih ve E.3163 sayılı görüş yazısı;"..... Söz konusu alanda herhangi bir tesisimiz, plan yada projemiz olmadığından görüşümüz bulunmamaktadır." içeriklidir.**

**Ankara Valiliği, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün 05/04/2017 tarih ve 837307 sayılı görüş yazısı;"... Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesinde bulunan 124 Ada 3 Numaralı 2,1024 hektar yüzölçümüne sahip olan ve Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olarak tespit edilen taşınmazın "Lisanssız Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Santrali" kurulması amaçlı imar planı çalışması yapılması suretiyle tarım dışı amaçlı kullanılmasına ekteki vaziyet planına uyulması şartıyla 5403 Sayılı Kanununun 13.maddesinin 1. Fıkrasının (f) bendi gereğince Valiliğimizce izin verilmiştir. Ayrıca söz konusu parselin bu amaç dışında kullanılması halinde Valiliğimizin izni iptal edilecektir." içeriklidir.**

**Ankara Valiliği, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 14/11/2020 tarih ve 3207458 sayılı görüş yazısı'nda** belirtilen taşınmazın Tarım Dışına Tahsisini uygun bulmuştur.

**Ankara Valiliği, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 10/07/2020 tarih ve E.94210 sayılı görüş yazısı;"... Söz konusu alan ile ilgili olarak kurumumuz arşivinde Afete Maruz Bölge kararına ilişkin bilgi ve belge bulunmamaktadır." içeriklidir.**

**Karayolları Genel Müdürlüğü, 4. Bölge Müdürlüğü'nün 10/04/2017 tarih ve E.106451 sayılı görüş yazısı;"... Söz konusu taşınmazın bulunduğu kesim, mevcut ve planlanan yol güzergahlarımızın dışında kalmakta olup; imar planı yapılmasında İdaremizce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır." içeriklidir.**

**Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü'nün 14/02/2017 tarih ve E.29678 sayılı görüş yazısı;"... İlgili yazıda bahsedilen alan 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilen herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi sınırları içinde yer almamakta ve Bakanlığımız Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğünce yürütülen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Konuya ilişkin iş ve işlemlerin ilgili mevzuat doğrultusunda ilgili idaresince değerlendirilmesi gerektiği hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim." içeriklidir.**

**Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün 24/04/2017 tarih ve E.413244 sayılı görüş yazısı;"... Ankara İli, Çubuk İlçesi dahilinde yapılması planlanan GES Proje alanında Genel Müdürlüğümüzce verilmiş ve yürürlükte bulunan herhangi bir maden hakkının olmadığı, ekte verilen 2,1 I hektarlık alan koordinatları dahilinde projenin gerçekleşmesinde sakınca bulunmadığı hususları tespit edilmiştir. GES proje alanı Genel Müdürlüğümüz kayıtlarında madencilığe kapalı alan haline getirilmeyerek**



*ER:3354356 sayılı 124 Ada 3 Parsel GES Projesi özel izin alanı olarak işlenmiştir. Bu alanlara yapılacak olan maden ruhsat müracaatlarına 3213 sayılı Maden Kanununun 7 nci maddesi üçüncü fıkrası gereği, ilgili kurumlardan izin alınması için 1 (bir) yıl süre verilecek ve bu alanda madencilik faaliyetlerinde bulunulmasının istenilmesi halinde ise YEGM veya Genel Müdürlüğümüzden izin alınmadan faaliyette bulunulmayacağı konusunda ruhsat ve talep sahiplerine bilgi verilecektir.”* içeriklidir.

**Milli Savunma Bakanlığı, Ankara İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı'nın 24/02/2017 tarih ve 98889786-422029517/Eml.Ş.(D.K.) sayılı görüş yazısı;**“... Bu kapsamda, imar planı çalışması yapılacak alan içerisinde, Milli Savunma Bakanlığı bağlısı (Jandarma Genel Komutanlığı hariç) askeri alan, askeri yasak ve güvenlik bölgesi ile NATO akaryakıt boru hattı ve tesisi bulunmadığı ilgi (c-d) ile teyit edilmiştir.” içeriklidir.

**Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün 08/04/2015 tarih ve E.708 sayılı görüş yazısı;**“... Genel Müdürlüğümüzden görüş talep edilen bu tür yazılara verilen görüşlerde; ilgili Havaalanı Mania Planları ve plan notları ile ilgi (c) Genelge ve ilgi (b) Talimat hükümlerine uyulması yönünde görüş bildirilmekte, bunun haricinde ilave bir görüş bildirilmemektedir. Havaalanı Mania Planlarının dağıtımı ilgili tüm kurum ve kuruluşlara Genel Müdürlüğümüzce yapılmış olup, adı geçen mevzuatlara da Genel Müdürlüğümüzün kurumsal İnternet sitesinden ([www.shgm.gov.tr](http://www.shgm.gov.tr)) erişilebilmektedir. Bu nedenle, bu tür durumlarda Genel Müdürlüğümüz görüşü sorulmadan direkt olarak ilgili kurum ve kuruluşlarca 1)Havaalanı Mania Planı ve plan notlarında belirtilen kriterlere uyulması, 2) ilgi (b) Talimat ve hgi (c) Genelge hükümlerine uyulması, suretiyle işlem yapılabileceği değerlendirilmiş olup, bu uygulama kamu kaynaklarının verimli ve etkin kullanımı açısından önem arz etmektedir.” içeriklidir.

**Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, TCDD 2. Bölge Müdürlüğü (Ankara), Emlak Servis Müdürlüğü'nün 16/03/2017 tarih ve E.114651 sayılı görüş yazısı;**“... Söz konusu alana ilişkin yapılan incelemelerde; Teşekkülümüzce yürütülen herhangi bir proje bulunmamaktadır.” içeriklidir.

**Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü, 8. Bölge Müdürlüğü (Ankara), Bölge Müdür Yardımcılığı (Tesis), İnşaat ve Emlak Müdürlüğü'nün 31/01/2017 tarih ve E.41028 sayılı görüş yazısı;**“... Bölge Müdürlüğümüz tarafından yapılan incelemeler neticesinde; Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, Akbaba Mevkiinde yer alan 124 ada 3 parsel numaralı taşınmaz üzerinde Teşekkülümüze ait herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

*Ayrıca, ilave plan yapılması ve/veya planlama alanı sınırlarının genişletilmesi durumunda, bu civarda bulunan hatlarımız ve tesislerimiz nedeniyle Teşekkülümüzden yine görüş alınması gerekmektedir. Bununla birlikte; Ulusal İletim Sistemi Master Planında yer alıp, henüz güzergah seçimi yapılmayan projelerimizle ilgili olarak güzergah yer seçimi işleri tamamlandığında ve planlama sahası içine isabet edecek şekilde bir tesisimiz gündeme geldiği takdirde, buna yönelik plan tadilatı için gerekli müracaatlar Belediyenize yapılacaktır.”* içeriklidir.

**Türk Telekomünikasyon A.Ş., Erişim Planlama ve Yatırım Müdürlüğü, Teknik Operasyonlar Bölge Müdür Yrd. Anadolu Merkez-I Bölge Müdürlüğü'nün 31/01/2017 tarih ve E.41028 sayılı görüş yazısı;**“... Yazınızda belirtilen projeye engel teşkil eden tesislerimiz, bulunmamaktadır. Bilgi ve gereğini arz ederiz.” içeriklidir.

## **15. Plan Teklifinin Amacı, Gerekçesi ve Plan Kararları**

### **Plan Teklifinin Amacı**

Bu plan teklifi ile;

Dünyada en hızlı büyüyen enerji kaynağının yenilenebilir enerji olması ve bu kaynaklardan güneş enerjisinin sadece Türkiye için değil dünya için geleceğin enerjisi niteliğinde olması, ülkelerin enerji ihtiyaçlarını yerli kaynaklarla karşılayarak dışa bağımlılıklarının azaltılmasının gerekliliğinin ve enerji tüketimi neticesinde çevreye verilen zararların en aza indirilmesinin öneminin anlaşılması, Türkiye'nin ve Ankara'nın coğrafi konumu nedeniyle yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahip olması, Ankara'nın yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında öncülük yapabilecek araştırmacılara, sanayi ve teknoloji altyapısına sahip olması, yerel iklim durumu, arazi yapısı, arazinin kullanım durumu, şebeke bağlantısı, enerji tüketim bölgelerine yakınlığı, erişilebilirliği, su kaynakları, jeolojik yapısı, mülkiyet durumu ve arazi fiyatları açısından Çubuk İlçesi'nin güçlü yanlarının olması ve fırsatlar barındırması, gerekli kaynağa sahip ve ihtiyaç duyacağı ek kaynağı temin edebilecek yatırımcının, kaynaklarını kuşkusuz riski düşük ve getirisi büyük yatırım alanlarında değerlendirmek istemesi ve söz konusu GES projesi ile ilgili olarak yatırımcı tarafından yaptırılan her türlü ekonomik ve teknik çalışmanın sonucunun olumlu bulunması, ayrıca Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre GES'lerden elde edilen elektriğe devlet tarafından alım garantisi verilmesi vb. olanaklara istinaden ve yatırımcının talebi üzerine Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 nolu parsel üzerinde GES Tesisi inşaa edilebilmesi için gerekli izinlerin alınarak meri mevzuata uygun şekilde iş ve işlemlerin tamamlanması amaçlanmaktadır.

### **Plan Teklifinin Gerekçeleri**

#### **Güneş Enerjisinin Olanakları Bakımından;**

- Teşvik kapsamında olan sektörler içerisinde yer alması,
- Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre GES'lerden elde edilen elektrik için devlet tarafından alım garantisi verilmesi,
- Ülkenin enerji ihtiyacına katkı sağlaması,
- Bölge için güneş paneli kurulum teknisyeni, güneş laboratuvar teknisyeni gibi mesleklere istihdam olanağı sağlaması,
- Yenilenebilir enerji kaynağı olarak diğer enerji türlerine göre daha etkin olması,
- Güneş enerjisinin doğal bir enerji kaynağı olması ve atık üretmemesi nedeniyle de zararı olmayan bir enerji kaynağı olması.,
- Sınırsız enerji kaynağı olması,
- Enerji fiyat artışlarından etkilenmemesi,
- Yatırımcılara, kendi elektriklerini ürettikleri için maliyet avantajı sağlaması,
- Kurulum maliyeti dışında maliyet içermemesi,
- Enerjiye gereksinim duyulan bölgelerde kurulduğu için enerji nakli veya taşıma gerektirmediğinden taşınma sırasında oluşan kayıpların ve maliyetin azaltılmış olması,
- Güneş enerjisi üretim tesislerinin ve panellerinin gerekli bakım işlemlerinin düşük maliyet ve işgücü ile gerçekleştirilebilmesi, diğer enerji tesislerine oranla bu açıdan da avantaj sağlamasıdır.

**Taşınmaz Olanakları Bakımından:**

- Taşınmazın konumunun, güneşlenme süresi oldukça fazla olan bölgelerden biri olması,
- Arazinin eğiminin güneye eğimli olması (eğim; yağışın 640 mm'nin altında olduğu yerlerde % 8'den, 640 mm veya üzerinde olduğu yerlerde ise % 12'den fazla olmalıdır),
- Ekstra arazi düzenleme veya hafriyat işlemine gerek olmaması,
- Araziye ulaşım için yol bağlantısının bulunması,
- DSİ Sulama Alanı dışında olması,
- Toprak derinliğinin uygun olması ( toprak derinliği 50 cm'den az olmalıdır)
- Tarım Dışı Arazi statüsünde olması (kuru marjinal tarım arazisi),
- Maden arazisi statüsünde olmaması,
- Arazinin doğusunda, güneyinde ve batısında güneşi engelleyecek tarzda yükseltilerin, yapıların, ağaçların olmaması,
- Taşınmaza bitişik konumda veya yakın mesafede içerisinde GES mekansal kullanıma tabii olan mevcut tesislerinin bulunmaması,
- Taşınmazın yakın çevresindeki doğal yapı ve tesislerin toz ve kirlenmeye sebep olmaması,
- Taşınmazın sel, çığ, taşkın gibi doğal afetlerden etkilenmeyecek bir bölgede bulunması,
- Taşınmazın uygun bir dağıtım hattına veya merkezine yakın olması,
- Panel temizliği için ihtiyaç duyulacak kadar suyun rahatlıkla temin edilebilecek yerde olması,
- Taşınmazın imar planının yapılabilmesi için kadastro yoluna cephesi olması,
- GES projesine konu taşınmazın mülkiyetinin şahıs mülkiyeti olmasıdır.

**CED Yönetmeliği Kapsamında Yapılacak İş ve İşlemler**

- GES projesi, yatırımcı firma mülkiyetindeki 21.024,95 m<sup>2</sup>'lik 124 ada 3 parseli kapsamaktadır,
- GES Projesinde monokristalin yada polikristalin fotovoltaiik paneller kullanılarak elektrik üretilecektir,
- Projenin toplam kurulu gücü 1,84 MWp olacaktır,
- Panellerle GES'de yıllık 2.800 kWp elektrik enerjisi üretilmesi planlanmaktadır,
- Proje kapsamında inşaat ve montaj işlerinin 120 günde tamamlanması ve elektrik enerjisi üretimine başlanması planlanmaktadır,
- Projenin işletme aşamasında ekonomik ömrünün 25 yıl olacağı öngörülmektedir,
- GES, 02.10.2013 tarih 28783 sayılı Elektrik Piyasasında Lisansız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik kapsamındadır,
- GES'in kurulacağı alanla ilgili T.C. Ankara Valiliği İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne alanın GES kurulumuna uygunluğuyla ilgili resmi yazıyla görüş sorulmuş, 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu gereğince söz konusu alanda Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Tesisi kurulmasında bir sakınca bulunmadığı iletilmiştir,

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

-Proje alanının tapusu yatırımcı firmaya aittir,

-Projenin inşaat aşamasında 10 kişi, işletilmesi aşamasında ise çeşitli görevlerde çalışacak personel sayısının 5 kişi olması öngörülmektedir,

-İnşaat aşamasında su ihtiyacı sadece personelin ihtiyaç duyacağı sudur. Kişi başına günlük içme ve kullanma suyu tüketimini 200 L olarak düşünürsek; Personelin toplam su ihtiyacı = 10 x 200 L = 2.000 L/gün olacaktır. Santralin inşaat ve işletme aşamasında gerekli olacak içme ve kullanma suyu ihtiyacı şebekeden karşılanacaktır. Evsel amaçlı günlük su tüketimi kişi başına 200 L./kişi. gün kabul edildiğinde; 5 kişi\*200 litre/kişi-gün = 1000 litre/gün = 1 m<sup>3</sup>/gün olacaktır,

-Faaliyetin inşaat aşamasında kullanılan iş makinelerinde motorin kullanacaktır,

-Faaliyetin temel amacı; güneş ışınlarından yararlanarak ışık enerjisinden elektrik elde etmek için enerjiyi doğru akımdan alternatif akıma çevirerek değerlendirmektir. Tesiste enerji türü olarak üretilen elektrik enerjisi kullanılacaktır,

-Tesis alanı kazısı yapılmayacak olup sıkıştırma işlemi yapılacaktır. Sıkıştırma işlemi zeminin ıslatılması ile olacağından herhangi bir tozutanın oluşması beklenmemektedir. Zemin hazırlığı bittiğinde tabliye beton atılacaktır. Tabliye beton üzerine paneller yerleştirilecektir,

-Tesis alanında kullanılacak olan makine ve ekipmanlar hazır olarak getirilip tesis içerisinde montajı yapılacaktır. Bu yüzden tesisin hazırlanması aşamasında panellerin yerleştirilmesinden kaynaklı katı atık oluşumu beklenmemektedir,

-Söz konusu güneş santrali projesinin gerçekleştirileceği alan ideal olarak nitelendirilebilecek derecede düzdür. Bu durum PV dizilerinin montajında hafriyata gerek bırakmamaktadır. Panellerin monte edileceği beton bloklar doğrudan zemin üzerine konulacak, ayrıca bir temel kazılmasına gerek olmayacaktır.

### **Plan Kararları**

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ile birlikte enerji kullanımının artması, mevcut fosil yakıt rezervlerinin gün geçtikçe azalmasına, küresel ısınmaya ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Fosil enerji kaynaklarındaki azalma ve ortaya çıkan çevresel sorunlar, çalışmaları yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneltmiştir. Yenilenebilir enerji, sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen ve diğer enerji kaynaklarına göre olumsuz etkileri daha az olan enerjidir. Enerji kaynakları içinde güneş enerjisi üretim sistemleri, kaynağının bol ve bedava olmasının yanında sürekli ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olduğu için çevre dostu olarak nitelendirilmektedir.

Ülkemizin de dahil olduğu, uluslararası kuruluşlar ve ülkeler, enerji politikalarında güneş enerjisinin temiz bir enerji kaynağı olduğundan dolayı güneş enerjisi teknolojilerine teşvik uygulamaktadır.

5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklardan üretilen elektrik enerjisinin, devlet tarafından 10 yıl boyunca ve Bakanlar Kurulunca belirlenen fiyattan satın alınma garantisi verilmektedir.

Türkiye coğrafi konumu nedeniyle yüksek güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin güneşten elektrik üretim potansiyeli yapılan hesaplamalar doğrultusunda en az 500 bin MW olarak tahmin edilmektedir. Güneş, hidrolik, rüzgâr, jeotermal gibi yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelinin yüksekliğinden hareketle, Ülkemizin 2023 yılı enerji vizyonunun ana amacı ise 2023 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki payını en az % 30'a yükseltmektir.

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu

Ankara İli yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinde teknoloji alanında yeterli altyapıya sahiptir. Ankara'nın sanayisi, gelişmiş bir şehir olması nedeniyle, Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ekipman dışa bağımlılığını azaltabilme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Konuyla ilgili kaynaklarda güneş enerjisi sisteminin verimliliği açısından bölgedeki ortalama radyasyon değerinin yıllık 4.0 kWh/m<sup>2</sup> olması gerektiği belirtilmekte olup Ankara İli, Çubuk İlçesi genelinde ki ortalama radyasyon değeri bu oranı sağlamaktadır.

Güneş enerjisi santralının verimlilik ölçütü kapsamında uygun yer seçimi çok önemli olup Çubuk İlçesi ve özellikle 124 ada 3 nolu parselin konumu güneş enerjisi santrali kurulumu bakımından yerel iklim durumu, arazi yapısı, arazinin kullanım durumu, şebeke bağlantısı, enerji tüketim bölgelerine yakınlığı, erişilebilirliği, su kaynakları, jeolojik yapısı, mülkiyet durumu ve arazi fiyatları gibi temel yer seçimi kriterleri açısından potansiyele sahiptir. Güneş enerjisi santrallerinin yer seçiminde yürürlükte olan yasal düzenlemeler ve uygulama yönetmelikleri değerlendirildiğinden ve ilgili tüm kurum/kuruluşların olumlu görüşleri alındığından 124 ada 3 nolu parselde kurulacak olan Güneş Enerjisi Santrali için mevzuat açısından aykırı bir durum söz konusu değildir. Tüm bu değerlendirilmelerden görüleceği üzere kurulacak olan Güneş Enerjisi Santralının Çubuk bölgesine hizmet edeceği yatırımcı tarafından düşünüldüğünden bu plan teklifi hazırlanmıştır.

**Güneş Enerjisi Santrali Amaçlı Nazım İmar Planı'nda aşağıda sıralan kararlar alınmıştır;**

**1-** Bu plan teklifi, 124 ada 3 nolu parsel üzerinde önerilen Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanını (Güneş Enerjisi Santrali), trafo alanını, ulaşım ve otopark bağlantısını kapsamaktadır,

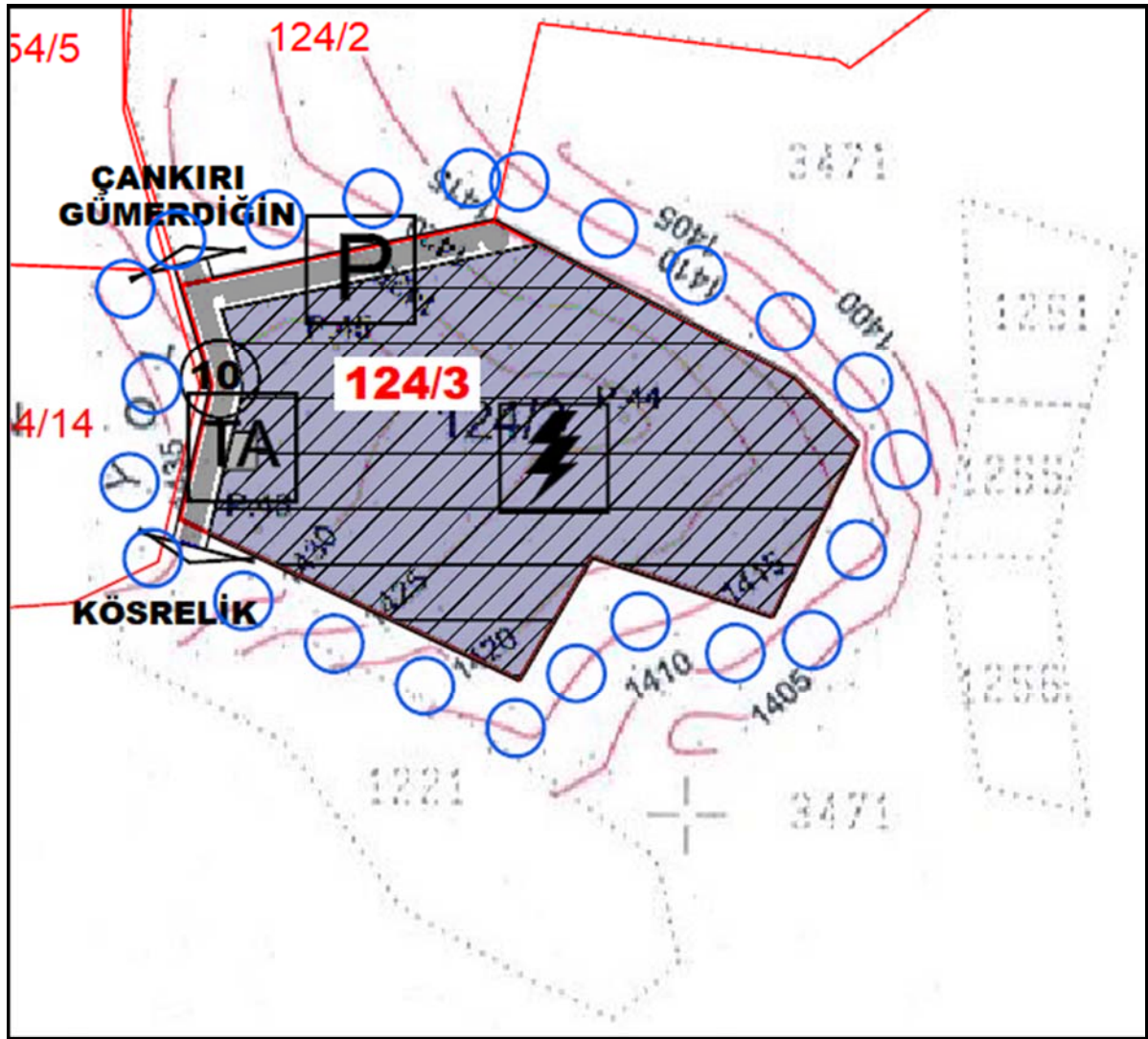
**2-** Parselin batı yönünde, parselin bir kısmını kapsayacak şekilde 10 m genişliğinde trafik yolu ve trafo alanı, kuzey yönünde ise otopark alanı önerilerek GES Tesisine enerji, ulaşım ve otopark bağlantısı sağlanmıştır,

**3-**Toplam Planlama Alanı 21024,95 m<sup>2</sup>'dir.

**PLAN ALAN DAĞILIM TABLOSU**

<b>Kullanım Adı</b>	<b>Alan (M<sup>2</sup>)</b>	<b>Oran (%)</b>
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (GES)	19098.77	90.84
Teknik Altyapı (Trafo) Alanı	119.96	0.57
Yol+Otopark	1806.22	8.59
<b>Toplam Alan</b>	<b>21024.95</b>	<b>100.00</b>

Ankara İli, Çubuk İlçesi, Köşrelik Mahallesi, 124 Ada 3 Nolu Parsel, Güneş Enerjisi Santrali  
Amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Açıklama Raporu



Harita 16: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

**PLAN NOTLARI**

**1-BU PLAN VE PLAN NOTLARINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA KONU İLE İLGİLİ DİĞER MER'İ KANUN VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERE UYULACAKTIR.**

**2-1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI ONAYLANMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.**





ANKARA İLİ, ÇUBUK İLÇESİ,  
KÖSRELİK MAHALLESİ,  
124 ADA 3 NOLU PARSEL,  
GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ AMAÇLI  
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI  
(H30-A-03-C)

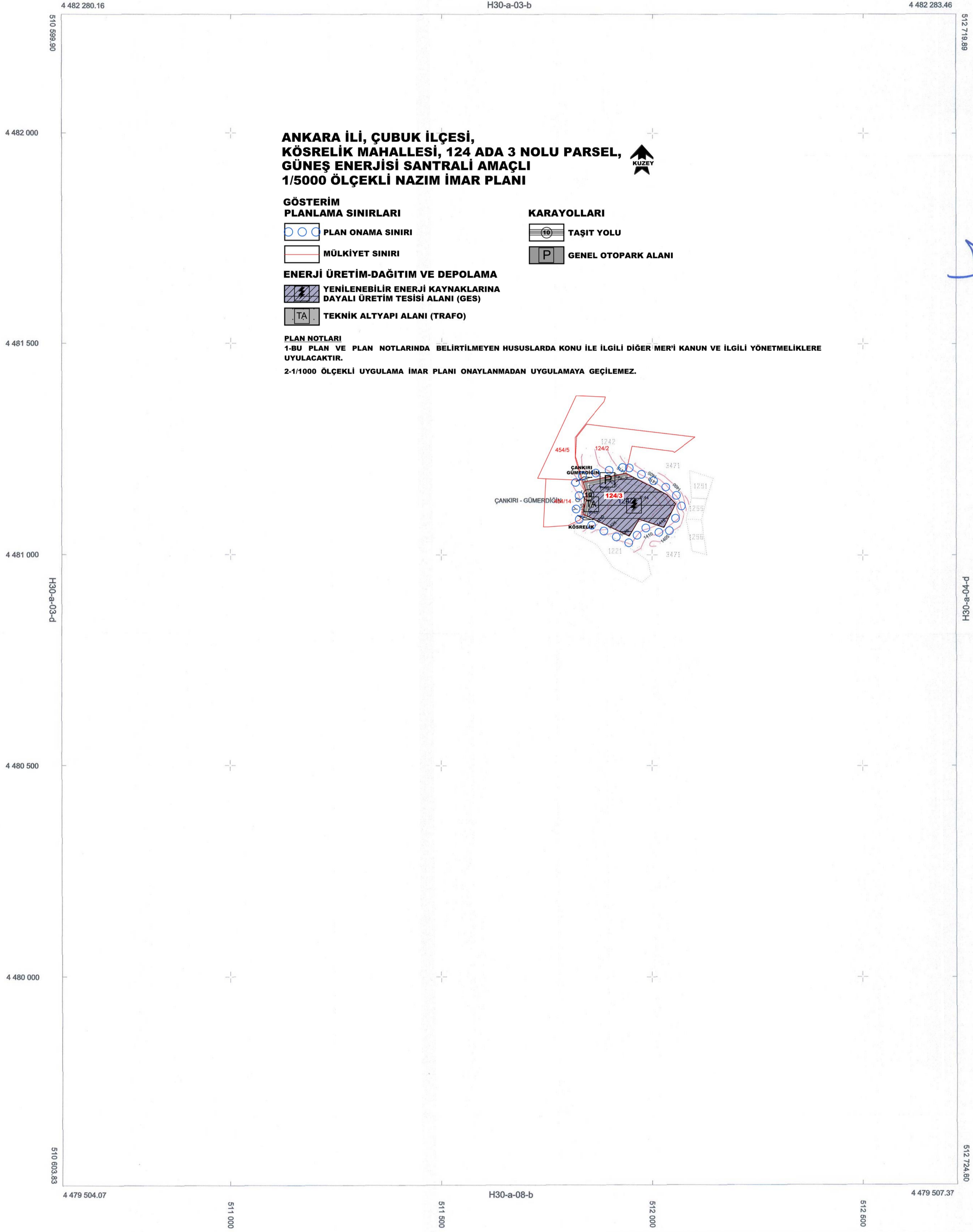
01	a	b							30
06	a	b							
11	A								
16									
H	21	22	23	24	25				

Dosya No : 060732033  
Plan No : NİP-06362044  
Ölçek : 1/5.000  
Ankara İl, Çubuk İlçesi, Köşrelilik Mahallesi, 124 Ada 3 Parselin  
E:0.10 Yoncu:6.50 m, yapılaşma koşullarında 1840 kW kurulu  
gücünde Güneş Enerji Santrali ayırılmasına ilişkin hazırlanan  
1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı teklifinin 1 Numaralı  
Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi Hükümleri ve 3194 sayılı İmar  
Kanunu'nun 9. maddesi uyarınca re'sen onaylanmıştır.

.../.../...  
T.C.  
ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü a.

01	a	b							30
06	a	b							
11	A								
16									
H	21	22	23	24	25				

ANKARA - ÇUBUK  
(KÖSRELİK)  
H30-a-03-c



ANKARA İLİ, ÇUBUK İLÇESİ,  
KÖSRELİK MAHALLESİ, 124 ADA 3 NOLU PARSEL,  
GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ AMAÇLI  
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI

GÖSTERİM  
PLANLAMA SINIRLARI

- PLAN ONAMA SINIRI  
MÜLKİYET SINIRI

KARAYOLLARI

- TAŞIT YOLU  
GENEL OTOPARK ALANI

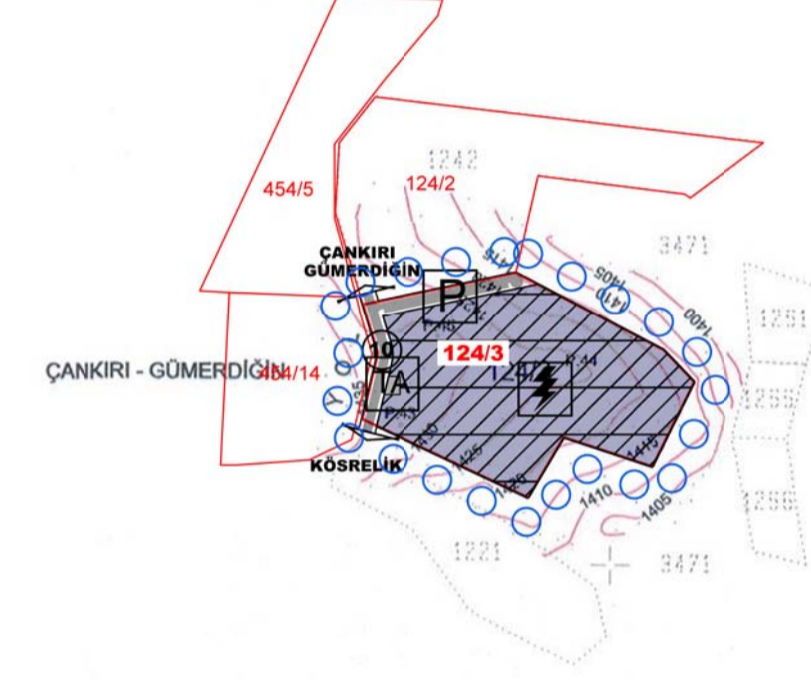
ENERJİ ÜRETİM-DAĞITIM VE DEPOLAMA

- YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA  
DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANI (GES)  
TEKNİK ALTYAPI ALANI (TRAFO)

PLAN NOTLARI

1-BU PLAN VE PLAN NOTLARINDA BELİRTİLMEYEN HUSUSLARDA KONU İLE İLGİLİ DİĞER MER'İ KANUN VE İLGİLİ YÖNETMELİKLERE UYULACAKTIR.

2-1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI ONAYLANMADAN UYGULAMAYA GEÇİLEMEZ.



1/5000

HAZIRLAYAN	ÇUBUK BELEDİYE BAŞKANLIĞI		
	KONTROL		ONAY
29.06/2020 SEVA İNŞAAT HARİTA MÖHENDİSLİK Mehmet BAKIR Harita Mühendisi	Onur NEŞELİ Harita Mühendisi	Cemal BALCIOĞLU Harita Yüksek Mühendisi	Muhammet Ali İYİMAYA İmar ve Şehircilik Müdürü

ITRF-96 KOORDİNAT SİSTEMİNDE VE 2005.00  
EPOĞUNDA SENA HARİTA MÖHENDİSLİK TARAFINDAN  
YAPILAN 1 ADET 1/10000 VE 1 ADET 1/5000 ÖLÇEKLİ  
HALİHAZIR HARİTA İNCELENDİ VE ONANDI.  
29.06/2020



ANKARA - ÇUBUK-H30-a-03-c  
(KÖSRELİK)