# JEOTERMAL ENERJİ KAYNAĞINA DAYALI ELEKTRİK ÜRETİMİ BAŞVURULARININ TEKNİK DEĞERLENDİRMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

**BİRİNCİ BÖLÜM**

## Başlangıç Hükümleri

**Amaç ve kapsam**

**MADDE 1–** (1) Bu Yönetmeliğin amacı ve kapsamı, jeotermal enerji kaynağına dayalı lisanslı veya lisanssız elektrik üretim faaliyeti için yapılan başvurular ile önlisans, lisans veya lisanssız üretim faaliyeti başvuruları kapsamındaki tadil talepleri hakkındaki teknik değerlendirmenin yapılmasına yönelik usul ve esasları belirlemektir.

## Dayanak

**MADDE 2**- (1) Bu Yönetmelik, 14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 7 nci ve 14 üncü maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

## Tanımlar ve kısaltmalar

**MADDE 3–** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

1. Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
2. CBS: Coğrafi bilgi sistemini,
3. EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,

ç) Geliştirilmiş jeotermal sistem: Jeolojik yapıya bağlı olarak yeryüzünün derinlerinde bulunup ısı içermesine rağmen yeterli gözenek ve geçirgenliğe sahip olmadığından jeotermal akışkan içermeyen kayaç yapılarında çeşitli bilimsel ve teknik yöntemler ile oluşturulan rezervuara dış ortamlardan sıvı ve/veya gaz beslemesi yoluyla jeotermal enerji üretilebilen sistemi,

1. Genel Müdürlük: Enerji İşleri Genel Müdürlüğünü,
2. İşletme ruhsat alanı: Belirli bir alanda jeotermal akışkanın üretilebilmesi ve değerlendirilmesi gibi faaliyetlerin yürütülebilmesi amacıyla projeye dayalı olarak ilgili kurum tarafından verilen işletme ruhsatında belirtilen alanı,
3. Jeotermal kaynak: Jeolojik yapıya bağlı olarak yerkabuğu ısısının etkisiyle sıcaklığı sürekli olarak bölgesel atmosferik yıllık ortalama sıcaklığın üzerinde olan, çevresindeki sulara göre daha fazla miktarda erimiş madde ve gaz içerebilen, doğal olarak çıkan veya çıkarılan su, buhar ve gazlar ile yeraltına insan düzenlemeleri vasıtasıyla gönderilerek yerkabuğu veya kızgın kuru kayaların ısısı ile ısıtılarak su, buhar ve gazların elde edildiği yerleri,
4. Jeotermal rezervuar: Sıcaklık ve jeokimyasal açıdan doğal bir denge içinde bulunup bir bütünlük ifade eden, değişik şekillerde dışardan beslenen yarı açık veya kapalı sıcak su ve/veya buhar üretim ortamını,

ğ) Jeotermal santral sahası : JES’lerde kullanılan her türlü mekanik, elektro-mekanik, elektrik aksamı, yapıyı ve inşaatı, jeotermal kaynak ve reenjeksiyon kuyuları ve ilgili donanımlarını, akışkan toplama, iletim, dağıtım ve geri dönüşüm boru hatları, elektrik enerjisi üretim tesisi, idari binalar, sosyal alan, şalt sahası, toplama havuzlarını ve benzerini içeren sahayı,

1. JES: Jeotermal Enerji Santralini,

ı) Lisans: Tüzel kişilere piyasada faaliyet gösterebilmeleri için 6446 sayılı Kanun uyarınca verilen izni,

1. LÜY: 12/5/2019 tarihli ve 30772 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğini,
2. Önlisans: Elektrik üretim faaliyetinde bulunmak isteyen tüzel kişilere, üretim tesisi yatırımlarına başlamaları için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi için verilen belirli süreli izni,
3. Reenjeksiyon: Üretilen jeotermal akışkanların yapay yöntemlerle kullanıldıktan sonra tamamının veya kalan kısmının üretildikleri jeolojik formasyonlara geri gönderilmesini/ basılmasını,
4. Şebeke işletmecisi: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğünü, dağıtım lisansı sahibi elektrik dağıtım şirketlerini veya organize sanayi bölgesi tüzel kişisini,
5. TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunu
6. UTM koordinatı: “Universal Transversal Mercator” izdüşümünde altı derecelik dilim esasına göre verilen koordinatı (ED50 Datum),

ifade eder.

(2) Bu Yönetmelikte geçen ancak birinci fıkrada yer almayan tanımlar için ilgili mevzuatta yer alan tanımlar geçerlidir.

# İKİNCİ BÖLÜM

## Jeotermal Kaynaklara Dayalı Elektrik Üretimi Başvurularının Teknik Değerlendirmesi

**Başvuruların teknik değerlendirmesi**

**MADDE 4 –** (1) Jeotermal kaynaklara dayalı elektrik üretim santrallerinin kurulmasına yönelik başvuruların ve kurulu güç değişikliği başvurularının teknik değerlendirmesinin yapılabilmesi için bu Yönetmeliğin Ek-1’inde yer alan ve başvuru sahibi tarafından düzenlenen bilgi ve belgelerin tamamı; önlisans veya üretim lisansı başvuruları için EPDK tarafından, LÜY kapsamında yapılan lisanssız üretim başvuruları için ilgili şebeke işletmecisi tarafından Genel Müdürlüğe gönderilir.

1. Genel Müdürlüğe gönderilen bilgi ve belgelerde aşağıda belirtilen durumlardan herhangi birinin tespit edilmesi halinde başvurunun teknik değerlendirmesi yapılmaz ve bu durum ilgisine göre EPDK veya ilgili şebeke işletmecisine bildirilir:
   1. Ek-1’de yer alan bilgi ve belgelerin uyumsuz, eksik, hatalı olması veya belirtilen şekilde düzenlenmemiş olması.
   2. Enerji nakil hatları, boru hatları hariç jeotermal santral sahası sınırlarının işletme ruhsatı alanı sınırları içerisinde yer almaması.
   3. Bilgi formunda belirtilen mevcut ve planlanan üretim kuyularının işletmede olan santrallere ait üretim kuyuları ile çakışması.
2. Bu Yönetmeliğin Ek-1’i kapsamında sunulması gereken jeolojik etüt ve fizibilite raporları üniversiteler, TÜBİTAK, araştırma enstitüleri, akredite kuruluşlar gibi kurumlar tarafından hazırlanmış olmalıdır.
3. Genel Müdürlük, teknik değerlendirme sürecinin sonuçlandırılabilmesi için ihtiyaç duyulan her türlü ek bilgi ve belge isteyebilir, gerek görürse yerinde denetim yaptırabilir.
4. Teknik değerlendirme başvurularında aynı işletme ruhsat alanı içinde varsa diğer JES’ler için de Ek-1 kapsamındaki belgeler Genel Müdürlüğe sunulur.
5. Bu Yönetmelik hükümlerine göre teknik değerlendirmesi uygun bulunan başvurular için düzenlenen uygunluk yazısı ilgisine göre EPDK veya ilgili şebeke işletmecisine gönderilir.
6. Genel Müdürlük tarafından teknik değerlendirmesi uygun bulunarak EPDK veya ilgili şebeke işletmecisine bildirilen bir başvuruya önlisans/lisans verilmesi, bağlantı anlaşması yapılması veya herhangi bir sebeple sona erdirilmesi halinde EPDK veya ilgili şebeke işletmecisi tarafından Genel Müdürlüğe resmi yazı ile bildirilir.
7. Jeotermal enerji kaynağına dayalı elektrik enerjisi üretim tesisi kurulmasına yönelik yapılan başvuruların teknik değerlendirmesi ile ilgili diğer hususlar gerekli görülmesi halinde Genel Müdürlük tarafından hazırlanan ve Bakanlık resmi internet sitesinde duyurulan usul ve esaslar ile belirlenir.

## Yürürlük

**MADDE 5 –** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

## Yürütme

**MADDE 6–** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

# EK-1

1. Bilgi Formu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Başvuru Sahibi Adı ve İletişim Bilgileri | |  | | | | | |
| İşletme Ruhsat No | |  | | | | | |
| JES Adı | |  | | | | | |
| JES’in | İli |  | | | | | |
| İlçesi |  | | | | | |
| Teknoloji Türü | | * İkili Sistem (Binary)   + Tek Faz   + Çift Faz * Buhar püskürtmeli (flaş) sistem (Flaş sayısı: …. ) * Birleşik Sistem * Diğer *(Kuru Buhar, Geliştirilmiş*   *Jeotermal Sistem ve benzeri belirtiniz)* | | | | | |
| Ünite Sayısı | | .…. adet | | | | | |
| Ünite Kurulu Güçleri | | **Ünite-1:**  Teknoloji türü:  Kurulu Gücü: ...... MWm / ... MWe  **Ünite-2:**  Teknoloji türü:  Kurulu Gücü: ... MWm / ... MWe  **…**  **Ünite-n:**  Teknoloji türü:  Kurulu Gücü: ... MWm / ... MWe | | | | | |
| JES Toplam Kurulu Gücü | | ... MWth / ... MWm / ... MWe | | | | | |
| İşletme Ruhsat Sahası Köşe Koordinatları  (*UTM 6 derece - ED 50 Datum*) | |  |  | **Doğu (sağa değer)** | **Kuzey (yukarı değer)** | **Dilim Orta Boylamı** |  |
| K1 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| Kn |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mevcut ve Planlanan Kuyulara Ait Koordinat Bilgileri  (*UTM 6 derece - ED 50 Datum*) |  | | | | | | |
| **Klasik Jeotermal Sistemler İçin Bilgiler** |  | | | | | | |
| Mevcut ve Planlanan Üretim Kuyusu Bilgileri |  | | | | | | |
| Mevcut ve Planlanan Reenjeksiyon Kuyusu Bilgileri |  | | | | | | |
| **Geliştirilmiş Jeotermal Sistemler İçin Bilgiler** | | | | | | | |
| Mevcut ve Planlanan Üretim Kuyusu Bilgileri | |  |  | **Kızgın Kuru Kayaya Gönderilen Akışkanın Ortalama Sıcaklığı (°C)** | **Kızgın Kuru Kayadan Gelen Akışkanın Ortalama Sıcaklığı (°C)** | **Kızgın Kuru Kayaya Gönderilen Akışkanın Ortalama Debisi (kg/s)** |  |
| Nokta-1 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| Nokta -n |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Doğu (sağa değer)** | **Kuzey (yukarı değer)** | **Dilim Orta Boylamı** |
| Kuyu-1 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| Kuyu-n |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Jeotermal Kaynağın Ortalama Kuyubaşı Sıcaklığı (°C)** | **Jeotermal Kaynağın Ortalama Kuyubaşı Debisi (kg/s)** | **Kuyu Derinliği (m)** |
| Kuyu-1 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| Kuyu-n |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Reenjekte Akışkanın Ortalama Sıcaklığı (°C)** | **Reenjekte Akışkanın Ortalama Debisi (kg/s)** | **Kuyu Derinliği (m)** |
| Kuyu-1 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| Kuyu-n |  |  |  |

Açıklamalar:

*(1) Birden fazla teknolojinin kullanılması durumunda kullanılan her bir teknoloji türü belirtilir.*

*(2) JES Toplam Kurulu Gücündeki termal güç değerleri jeolojik etüt ve fizibilite raporları dikkate alınarak yazılır.(3) JES Toplam Kurulu Gücü; mevcut kuyular ve planlanan kuyular kullanılarak*

*tesis edilecek JES’in toplam kurulu gücünü ifade eder. (4) Bu form başvuru sahibi yetkilisi tarafından doldurulacak ve imzalanacaktır.*

1. Jeolojik etüt ve fizibilite raporları
2. JES’in kurulu güç teknik hesapları
3. İşletme ruhsatı örneği
4. İşletme ruhsatı saha sınırlarının gösterildiği ve CBS teknikleri kullanılarak hazırlanan sayısal bilgiler (kml/kmz ve tab uzantılı)
5. Jeotermal santral sahası sınırları ve tanımında belirtilen detayları gösteren ve CBS teknikleri kullanılarak hazırlanan sayısal bilgiler (kml/kmz ve tab uzantılı)