

**Limgaz Elektrik**



BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN  
AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK MADDE 16 UYARINCA KAMUYA  
VERİLECEK BİLGİ

## BÖLÜM 1

### 1. İşletmecinin ismi ve kuruluşun tam adresi:

Adı: Limgaz Elektrik Üretim Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

Adresi: Kızıldere Mah. Kızıldere Sok. No:285/2 Buharkent/AYDIN

Telefon No: 0312 446 8800

Faks: 0312 939 2935

### 2. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Bildirim Sistemi

Kuruluşumuz Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında yönetmelik hükümlerine tabi olup, yine yönetmelik EK-1 Bölüm 1 ve Bölüm 2'ye konu olan tehlikeli maddeleri “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Bildirim Sistemi (BEKRA Bildirimi)” kullanarak beyanı gerçekleştirmiştir. Kuruluşumuz BEKRA Bildirimine göre üst seviyeli bir tesistir ve Madde 11 gereği “Güvenlik Raporu” hazırlanmıştır.

### 3. Kuruluşta gerçekleştirilen faaliyetler

Kuruluşumuz yer altından yeryüzüne ulaşan sıcak su veya buharın elektrik enerjisine dönüştürülmesi prensibi ile faaliyet göstermekte olan bir jeotermal enerji santralidir. Limgaz Buharkent Jeotermal Enerji Santrali, tek sistem organik rankin çevrimi ile izo-bütanın sistem içerisinde çevrilmesi ile elektrik enerjisi üretimi yapmaktadır. Tesiste elektrik santrali, Binary Cycle (Çift Akışkanlı) sistemde elektrik üretilecektir. Sistemde izobütan maddesinin jeotermal akışkan yardımıyla buharlaştırılması ve oluşan izo-bütan buharı yardımıyla dönen türbinin jeneratörü vasıtasıyla elektrik üretilebilmektedir. Tek Sistem Organik Rankin çevriminde buharlaştırıcı, türbin, ön ısıtıcılar ve kondenserden oluşan üniteler bulunur. İzo-bütan sistem içerisinde buharlaştırılır ve oluşan kızgın buhar türbinde bulunan pervaneleri döndürerek elektrik üretir. Kondenserde fanlar ile soğuyup sıvı hale gelen izo-bütan enerjisini kaybeder ve besleme pompaları yardımıyla ön ısıtıcılara basılır. İzo-bütan, ısıtıcılarda kademeli olarak ısıtıldıktan sonra tekrar buharlaştırıcıya gönderilir ve böylece sistem tekrar eder.

#### **4. Büyük bir kazaya sebep olabilecek Ek-1 Bölüm 1 ve 2’de belirtilen maddelerin bilinen isimleri ile bu maddelerin temel zararlılık özelliklerine ait açıklamalar**

Sistemde izo-bütan gazı kullanılmaktadır. İzo-bütan, madde kategorisi olarak P2 ALEVLENİR GAZLAR statüsündedir.

#### **5. Büyük kaza olması durumunda yapılması gerekenlere dair bilgi**

Kuruluştta meydana gelebilecek büyük kaza senaryolarına göre yapılan kantitatif risk değerlendirme çalışmalarında risk skoru göz önüne alındığında kabul edilebilir değerler altında kalmaktadır. Tesiste herhangi bir büyük endüstriyel kaza olması durumunda oluşabilecek zararları en aza indirmek amacıyla acil durum ekipleri oluşturulmuş, kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanmış, gerekli iç ve dış kaynaklar belirlenmiş ve tesis içi tedbirler ve kaza durumunda müdahale yöntemleri önceden kararlaştırılmıştır. Santral dizayn aşamasında gereken tüm önlemler alınarak ekipman seçimi ve yerleşimi yapılmıştır. Bu sebeple oluşabilecek kaza riski minimum seviyededir.

Santralde oluşabilecek herhangi bir büyük kaza için, santralimizdeki acil durum ekipleri kaza anında acil hizmet birimlerine haber vererek koordineli şekilde müdahaleler gerçekleştirilecektir

## BÖLÜM 2

### **1. Kuruluştta meydana gelebilecek senaryo edilen büyük kazalar ile bunların kontrolüne ilişkin önlemler hakkındaki özet bilgi ile insan sağlığına ve çevreye olan potansiyel etkileri de dâhil olmak üzere büyük kaza tehlikelerine ilişkin genel bilgi**

Kuruluştta meydana gelebilecek büyük kaza senaryolarına göre yapılan kantitatif risk değerlendirme çalışmalarında risk skoru göz önüne alındığında kabul edilebilir değerler altında kalmaktadır. Santral dizayn aşamasında gereken tüm önlemler alınarak ekipman seçimi ve yerleşimi yapılmıştır. Bu sebeple oluşabilecek kaza riski minimum seviyededir.

Kuruluşumuzda kullanılan tehlikeli kimyasal izo-bütanın zararlılık özellikleri aşağıdaki gibi verilmiştir:

Ürün nispeten toksik değildir. Yüksek konsantrasyonlarda solunum sistemini tahriş edebilir. Sucul ortama maruziyeti olası değildir. Alevlenir ve basınçlı bir gazdır, yanıcıdır.

Kuruluşumuzda yapılan risk değerlendirme çalışmaları ile bu zararlılıkların ve tehlikelerin insan sağlığı ve çevreye etkilerini en aza indirebilmek için kuruluştta alınan önlemler değerlendirilmiştir. Bu önlemler ile tehlikeler ve kaza riski kabul edilebilir seviyeye indirilmiştir.

Santralimizde oluşabilecek herhangi bir büyük kaza için, santralimizdeki acil durum ekipleri kaza anında acil hizmet birimlerine haber vererek koordineli şekilde müdahaleler gerçekleştirilecektir.

### **2. İşletmecinin, büyük endüstriyel kazalarla başa çıkmak ve bunların etkilerini en aza indirmek için, özellikle acil hizmet birimleriyle irtibata geçmek de dâhil olmak üzere, tesisteki yeterli düzenlemeleri yaptığını belirtmesi**

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve olası bir kazada çevreye ve insanlara gelebilecek zararları en az seviyeye indirmek amacıyla güvenlik yönetim sistemi kurulmuş ve bu

kapsamda acil hizmet birimleriyle irtibata geçmek de dâhil gerekli tüm aksiyonlar etkili bir koruma için planlanmıştır. Acil bir durum yaşanması halinde, kuruluşun acil durum yetkilisine telefon numarasından ulaşım sağlanabilecektir.

### **3. Herhangi bir büyük kazaya müdahale için acil hizmet birimleriyle işbirliği yapıldığının belirtilmesi**

Herhangi bir büyük endüstriyel kaza yaşanması durumunda kazaya müdahale, kuruluş ve çevresindeki zararı en aza indirme amacıyla İtfaiye, İl Sağlık Müdürlüğü, İl AFAD, ... gibi acil hizmet birimleriyle işbirliği yapılmıştır. Olası herhangi bir kazada kuruluşumuz bu birimlerle koordineli olarak çalışacaktır.