



**BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE  
ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK  
MADDE 16 GEREĞİNCE KAMUNUN BİLGİLENDİRİLMESİ METNİ**

## BÖLÜM 1

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

Şirket Adı : Maren Maraş Elek. Ürt. San. ve Tic. A.Ş (Nezihe Beren JES)  
Adresi : Çamköy Mah. Çamur Mevki Küme Evleri No:1 Germencik / AYDIN  
Telefon : 0256 563 19 09 (pbx)  
Faks : 0256 563 19 10  
Web : www. kipas.com.tr

### 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 Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Bildirim Sistemi (BEKRA Bildirimi) kullanarak beyanı gerçekleştirmiştir. Kuruluşumuz BEKRA Bildirimine göre üst seviyeli bir tesis olup Madde 11 gereğince "Güvenlik Raporu" hazırlanmıştır.

### 3. Kuruluştaki gerçekleştirilen faaliyetler

Kuruluşumuz yer altından yeryüzüne ulaşan sıcak su veya buharın elektrik enerjisine dönüştürülmesi prensibi ile faaliyet göstermekte olan bir jeotermal enerji santralidir. Maren Maraş Elek. Ürt. San. ve Tic. A.Ş.'ye ait "Nezihe Beren JES" Jeotermal Enerji Santrali, Organik Rankin Çevrimi ile n-pentanin sistem içerisinde çevrilmesi ile elektrik enerjisi üretimi yapmaktadır. Tesiste elektrik santrali, Binary Cycle (Çift Akışkanlı) sistemde elektrik üretilmektedir. Sistemde jeotermal akışkandan alınan ısı organik bir akışkana (n-pentan) transfer edilerek buharlaştırılır ve oluşan n-pentan buharı yardımıyla dönen türbinin jeneratörü vasıtasıyla elektrik üretilmektedir. Organik Rankine çevriminde buharlaştırıcı, türbin, ön ısıtıcılar, buharlaştırıcılar ve yoğunlaştırıcılardan oluşan üniteler bulunur. N-pentan buharlaştırıcılar içerisinde buharlaştırılır ve oluşan kızgın buhar türbinde bulunan pervaneleri döndürerek elektrik üretir. Yoğunlaştırıcıda fanlar ile soğuyup sıvı hale gelen n-pentan enerjisini kaybeder ve besleme pompaları yardımıyla ön ısıtıcılara basılır. N-pentan, 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 n-pentan sıvı kullanılmaktadır. N-pentan, madde kategorisi olarak "P5a Alevlenir Sıvılar" statüsündedir.

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

Kuruluştaki 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 belirlenmiştir. Bu hususta, santral tasarım aşamasında, gereken tüm önlemler alınarak ekipman seçimi ve yerleşimi gerçekleştirilmiştir. Bu sebeple oluşabilecek kaza riski minimum seviyededir.

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

## BÖLÜM 2

### **1. Kuruluşta 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**

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

Kuruluşumuzda kullanılan tehlikeli kimyasal n-pentanın zararlılık özellikleri şu şekildedir; Ürün nispeten toksik değildir. Yüksek konsantrasyonlarda solunum sistemini tahriş edebilir. Sucul ortama maruziyeti olası değildir. Alevlenir ve basınçlı bir sıvıdır, yanıcıdır.

Kuruluşumuzda yapılan risk değerlendirme çalışmaları ile bu zararlılıkların ve tehlikelerin insan sağlığı ve çevreye etkilerini en aza indirebilmek için kuruluşta 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 iş birliği yapıldığının belirtilmesi**

Herhangi bir olası 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 koordineli olarak çalışacaktır.