



**ÇİMENTO BETON  
KAĞIT**



**ÇİMENTO BETON  
KAĞIT**

# Aslan Çimento Klinker Üretim Hattı Modernizasyonu

5.Bölge Enerji Verimliliği Desteği Örnek  
Uygulama

**M. Galip TEKİNER**  
Alternatif Kaynaklar ve Çevre  
Direktörü

*18.02.2021*

- 1. Yatırımın Amacı**
- 2. Proje Kapsamı**
- 3. Yatırımla Elde Edilen Kazanımlar**
  - 3.1. Üretim Faaliyetleri İçin Gerekli Isıl Enerji
  - 3.2. Üretim Faaliyetleri İçin Gerekli Elektrik Enerjisi
  - 3.3. Fosil Yakıt Yer Değişiminden Sağlanan Fayda
  - 3.4. Çevresel Etki Yönünden Yatırımın Getirisi



# 1. Yatırımın Amacı



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

## Bu yatırım ile;

- > Klinker (yarı mamul) üretim hatlarının modernizasyonu.
- > Yatırım ile üretim faaliyetleri için enerji tüketimi açısından daha verimli sistemler kullanımı,
- > Yakma tesisini yakıt esnekliğine sahip hale getirmek,
- > Çevresel etkisi daha düşük bir operasyon sürdürmek

amaçlanmıştır.



## 2. Yatırımın Kapsamı



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

- > Yeni Kalsinatör ilavesi,
- > 70 li yıllardan kalan Hammadde Kırma Tesisleri
- > 60 lı yıllardan kalan Hammadde Öğütme Tesisleri
- > Alternatif Yakıt Besleme Tesisleri





### 3. Yatırım ile Elde Edilen Kazanımlar



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

- > Kalsinatörde sınırlı yakma kapasitesi geliştirilerek, Kalsinatörden Alt Yakıt Besleme oranı %25 ten %54 e,
- > Hammadde hazırlama ve öğütme yenilemeleri ile birim ürün başına düşen enerji tüketimi azaltılmıştır.
- > Alternatif yakıt ile ilgili otomatik stoklama ve besleme tesisleri ile saate 38 tona kadar ATY kullanımı mümkün hale gelmiştir.
- > Toplam enerji tüketimi açısından önemli getiriler sağlanmıştır.
- > Fosil yakıtın yerine daha çok ATY ve alternatif kaynakların kullanımına imkân tanımıştır.



## 3.1. Üretim Faaliyetleri İçin Gereken Isıl Enerji



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

	Birim	Yatırım Öncesi	Yatırım sonrası
<b>Klinker Üretimi</b>	ton/yıl	1.209.020	1.209.020
<b>Özgül Isıl Enerji Tüketimi</b>	kcal/kg.ck	910	725
<b>Tasarruf oranı</b>	%	20,3	
<b>Tasarrufun TEP Karşılığı</b>	ton/yıl	22.367	

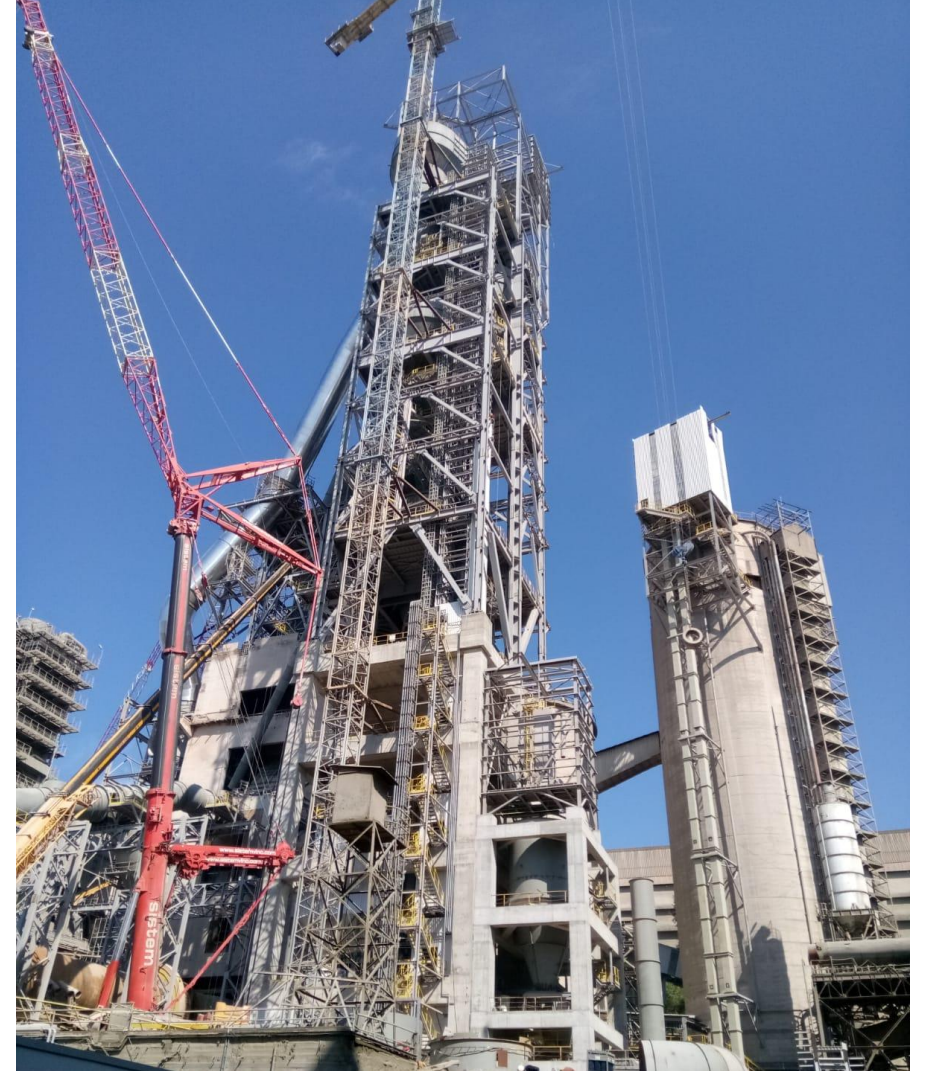


## 3.2. Üretim Faaliyetleri İçin Gereken Elektrik Enerjisi



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

	Birim	Yatırım Öncesi	Yatırım sonrası
Klinker Üretimi	ton/yıl	1.209.020	1.209.020
Özgül Elektrik Enerjisi Tüketimi	kWh/ton.ck	69,3	59
Tasarruf oranı	%	14,9	
Tasarrufun TEP karşılığı	ton/yıl	1.074	





### 3.3. Fosil Yakıt Yer Değişiminden Sağlanan Fayda



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

	Birim	Yatırım Öncesi	Yatırım sonrası
<b>Klinker Üretimi</b>	ton/yıl	1.209.020	1.209.020
<b>Alternatif Yakıt Kullanım Oranı</b>	%	25	54
<b>Fosil Yakıtlardan Tasarruf Oranı</b>	%	38,7	
<b>Tasarrufun TEP Karşılığı</b>	ton/yıl	50.610	



Yakıtların parça büyüklüğü anlamında da yatırım ile birlikte önemli bir avantaj sağlanmıştır.

### 3.4. Çevresel Etki Yönünden Yatırımın Getirisi



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

- > Alternatif Kaynakların kullanımının artırılması ile hem ülke ekonomisine katkıda bulunulmuş hem de doğal kaynakların tüketimi azaltılmıştır.
- > Önemli miktarda fosil yakıt tasarrufu sağlanmıştır.

	Birim	Yatırım Öncesi	Yatırım Sonrası
<b>Klinker Üretimi</b>	ton/yıl	1.209.020	1.209.020
<b>Fosil Yakıt Kullanım Oranı</b>	%	75	46
<b>Fosil Yakıt Tüketimi</b>	ton/yıl	110.021	58.581
<b>Alternatif Yakıt Kullanım Oranı</b>	%	25	54
<b>ATY</b>	ton/yıl	62.869	93.776
<b>ÖTL</b>	ton/yıl	7.859	31.740
<b>Toplam Alternatif Kaynak Kullanımı</b>	ton/yıl	70.728	125.516



### 3.4. Çevresel Etki Yönünden Yatırımın Getirisi



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT



## 3.4. 5. Bölge Enerji Verimliliği Teşviği



ÇİMENTO BETON  
KAĞIT

### Karşılaştırma ve Finansal Faydalar

DESTEK UNSURLARI	Genel Teşvik	1. Bölge	5.Bölge
Teşviğe Esas Yatırım Tutarı			
KDV İstisnası*	VAR	VAR	VAR
Gümrük Vergisi Muhafiyeti	VAR	VAR	VAR
Vergi İndirimi OSB Dışı Yatırıma Katkı Oranı %		15%	40%
Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği Süresi **		2	7
Gelir Vergisi Stopaj Desteği		YOK	YOK
Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği		YOK	YOK
Yatırım Yeri Tahsisi		VAR	VAR





**ÇİMENTO BETON  
KAĞIT**