

# TRAFİK GÜVENLİĞİ PROJESİ

EK-B

**“KARA-NOKTA FM-ANALİZİ.XLS”  
EXCEL TABLOSUNU KULLANABİLMEK  
İÇİN ELKİTABI**

Nisan 2001



## 1. Projenin tanımı

Projenin Adı	Teste konu karayolu 999
Proje No.	2001-001
Şube	
Karayolu - Kesim No	
Yeri	
Hesaplamaları Yapan	C Sachse

İlk olarak proje hakkında bazı bilgiler verilir, örneğin, adı vb. Bunu takiben projenin açıklandığı bir alan vardır.

AÇIKLAMA

## 2. Proje ile ilgili temel veriler

Analiz Tarihi	3/21/01
Analiz Süresi	20
İskonto Yılı	2001
Başlama Yılı	2001
Fiyat Seviyesi Yılı (Baz Yıl 1999'dur)	1999

Analiz tarihi, genellikle Excel-tablosunu kaydettiğiniz (Save) tarih olarak belirlenir.

Analiz süresi, analiz etmek istediğiniz süre olarak belirlenir ki genellikle yatırımın ekonomik süresidir.

İskonto yılı, tüm değerleri iskonto ettiğiniz yıldır. Böylelikle farklı yıllarda başlatılan projeleri kıyaslama mümkün olur.

Başlanma yılı, yatırımın kullanıma hazır olduğu veya trafiğe açıldığı yıldır.

Fiyat seviyesi yılı, tüm etkiler için 1999 olarak belirlenmiştir. Eğer bu değiştirilirse, dikkatli olmanız gerekir. Endeksi kullanarak daha sonraki bir fiyat yılını kullanmanız mümkün olabilir, aşağıdaki açıklamalara bakınız.

### 3. Proje ile ilgili olmayan temel veriler

Fiyat seviyesi endeksi (1999=100)	100
İskonto Oranı (%)	15.0%
KDV, ortalama (%) – vergi faktörü 1	17.0%
Kişi başına GSMH (TL)	1,216,000,000
Tahmin edilen yıllık ekonomik büyüme (%)	5.0%

Eğer fiyat seviyesi yılı 1999 ve endeks 100 değilse, veya endeks 100 ve fiyat seviyesi yılı 1999 değilse bir uyarı metni göreceksiniz:

**Change index!/Base year! (Endeksi!/Baz alınan yılı! değiştir)**

En doğru ve kullanımı en kolay olan, yatırımın 1999'daki maliyetini hesaplamak için bir endeks kullanmaktır. (Maliyet yılı YYYY \* (endeks 1999/endeks YYYY)). Eğer biri başka bir yılın fiyat seviyesini kullanmak isterse, yukarıda verilen tabloya bir endeks koymak mümkün olabilir. Bu endeks, 1999 ile endeks yılı arasındaki maliyetlerde olan değişimi göstermelidir.

İskonto oranı ve KDV/Vergi faktörü 1 genellikle projeler arasında değiştirilmemelidir. Bunlar, bunlarla ilgili yeni değerlere karar verildiğinde değiştirilmelidir. Kişi başı GSMH için 1999 değerleri baz alınmıştır ve yeni değerler hazır olduğunda veya endeks kullanarak değiştirilebilir.

Ekonomik yıllık büyüme, 1'de verilen analiz süresi içinde her yıl için tahmin edilen ekonomik büyümedir. Bu sadece üretim kaybı ve risk değerinin hesaplanmasını etkiler. Ekonomik büyüme diğer maliyetleri etkilemez.

### 4. Yatırım maliyeti verileri

Başlama yılından itibaren yatırım yılları	(fiyat seviyesi 1999)
Yıl -5, M TL KDV hariç	
Yıl -4, M TL KDV hariç	
Yıl -3, M TL KDV hariç	
Yıl -2, M TL KDV hariç	
Yıl -1, M TL KDV hariç	500,000
Yıl 0 – Başlama yılı, M TL KDV hariç	500,000
<b>Toplam yatırım maliyeti M TL KDV hariç</b>	<b>1,000,000</b>
<b>Yıllık Bakım (M TL) KDV hariç</b>	<b>10,000</b>

Yatır. mali. (başlama yılına iskonto edilmiş), (M TL)	1,075,000
Yatır. mali. (iskonto yılına iskonto edilmiş), (M TL)	1,075,000

Yukarıdaki tabloda, projenizin tamamlanmasından önce ki değişik yıllar için maliyeti yazarsınız (input). Eğer proje aynı yıl içinde yapıp trafiğe açılırsa, 0'daki toplam yatırım maliyetini doldurursunuz. Yukarıdaki örnekte proje 2 yılda yapılmış, trafiğe ilk açıldığı yıl TL 500,000 Milyon ve bundan sonraki yıl için de aynı miktardır.

Toplam yatırım maliyeti, tüm yatırım yıllarının toplamıdır. Başlama yılına iskonto edilen yatırım maliyeti ve hesaplamadaki iskonto yılı son iki sırada (rows) gösterilmektedir.

Eğer projeniz yıllık bakım maliyeti (örneğin, her yıl yapılması gereken boya, veya her yıl elektrik masrafına neden olan karayolu aydınlatması) gerektirecek bir güvenlik önlemini içerirse, bu tahmini maliyeti yukarıdaki tabloda bir yıl içinde gösterebilirsiniz. Yukarıdaki örnekte, TL 10,000 Milyon varsayılmıştır.

## 5. Kaza ve trafik verileri

Bir sonraki sayfada bulunan tablonun ilk satırına (row), kaza verilerinin kapsadığı yıl sayısını yazarsınız. Genellikle bu 3 veya 5 yıldır ancak istediğiniz sayıda yıl seçebilirsiniz. Daha sonra projenin şehiriçi alanda mı yoksa şehirlerarası alanda mı olduğunu yazarsınız. Bu, kaza başına ölüm ve yaralanma sayılarını ve kazalarını maliyetini etkiler.

Eğer toplam kaza sayısı biliniyorsa, bunu üçüncü sırada (row) gösterirsiniz eğer bilinmiyorsa 0 yazarsınız. Bundan sonra, toplam ölümlü ve yaralanmalı kazaların arasındaki ilişkiye dayanarak toplam kaza sayısı hesaplanır. Daha sonra, önceden belirtilen tüm kaza süresi için toplam ölümlü ve yaralanmalı kaza sayısını yazarsınız.

<b>KAZA İSTATİSTİKLERİ VE TRAFİK VERİLERİ</b>	
Kaza süresi (yıl olarak)	5
Şehirlerarası veya şehiriçi	Şehirlerarası
Kaza sayısı (eğer varsa)	0
Kullanılan kaza sayısı	63
Ölümlü ve Yaralanmalı kaza sayısı	42
Ölümlü Kaza sayısı	8
Yaralanmalı Kaza sayısı	34

Toplam Y.O.G.T	6000
Eğer bağlantı uzunluğu m metre ise, kavşak =0	0
Yaralanmalı ve ölümlü kaza oranı	3.84

Ölümlü kaza oranı	0.73
-------------------	------

## 6. Projenin kazalar üzerindeki tahmini etkisi

<b>Kazalardaki Tahmini Azalma</b>	<b>Azalmalar (%)</b>
Sadece Maddi Hasarlı Kazalar	15
Ölümlü Kazalar	50
Yaralanmalı Kazalar	40

Değişik şiddete sahip kazalardaki tahmin edilen azalmaları yukarıdaki tabloda yüzde olarak verilmektedir.

## 7. Sonuçlar

Bir sonraki tabloda değişik sonuçlar verilmektedir. Eğer 4’te bir yıllık bakım maliyeti veriliyorsa bu, faydaların net mevcut değerinde dikkate alınmıştır ve bu durumda aşağıda gösterilen şekilde bir metin yanıp sönecektir. Eğer yararların net mevcut değerinden sonra bir metin yoksa, herhangi bir bakım dahil değildir.

<b>PROJE NO..... İÇİN SONUÇLAR</b>	<b>2001-001</b>
<b>Teste konu karayolu 999</b>	

<b>Yıllık Toplam Kaza Maliyeti (Milyon TL), önlemeden önce</b>	<b>513,204</b>
<b>Yıllık Toplam Kaza Maliyetindeki Azalma (Milyon TL),önlem nedeniyle</b>	<b>244,436</b>
<b>Yıllık Toplam Kaza Maliyeti (Milyon TL), önlemeden sonrası</b>	<b>268,767</b>
<b>Ölümlerde Yıllık Azalma (insan sayısı)</b>	<b>1.7</b>
<b>Yaralanmalarda Yıllık Azalma (insan sayısı)</b>	<b>7.6</b>
<b>Ölümlerde ve Yaralanmalarda Yıllık Azalma (insan sayısı)</b>	<b>9.3</b>
<b>Faydaların net mevcut değeri (Milyon TL) (bakım dahil)</b>	<b>1,456,775</b>

<b>FMO</b>	<b>1.2</b>
<b>NMD (Milyon TL)</b>	<b>286,775</b>