

Otomotiv Sektörü Durum Tespiti (Yatırım/Maliyet Analizleri)

Tamer ATALAY
28-29 /09 /2016
Ankara

Analiz Yöntemi

Maliyet Analizi çalışmalarında, saha ziyaretlerinde,

- STS-2007 BREF Dökümanı ve Endüstriyel Emisyonlar Direktifi gerekliliklerine uyum durumları incelenmiştir.
- Yatırım ihtiyaçlarının belirlenmesinde firmaların doğrulanmış son kütle bilanço (Solvent Yönetim Planı) analizi raporlarında belirlenen mevcut VOC emisyon seviyeleri ile, MET'lere Dayalı Emisyon Üst Seviyeleri (BAT-AEL) arasındaki fark göz önüne alınmıştır.

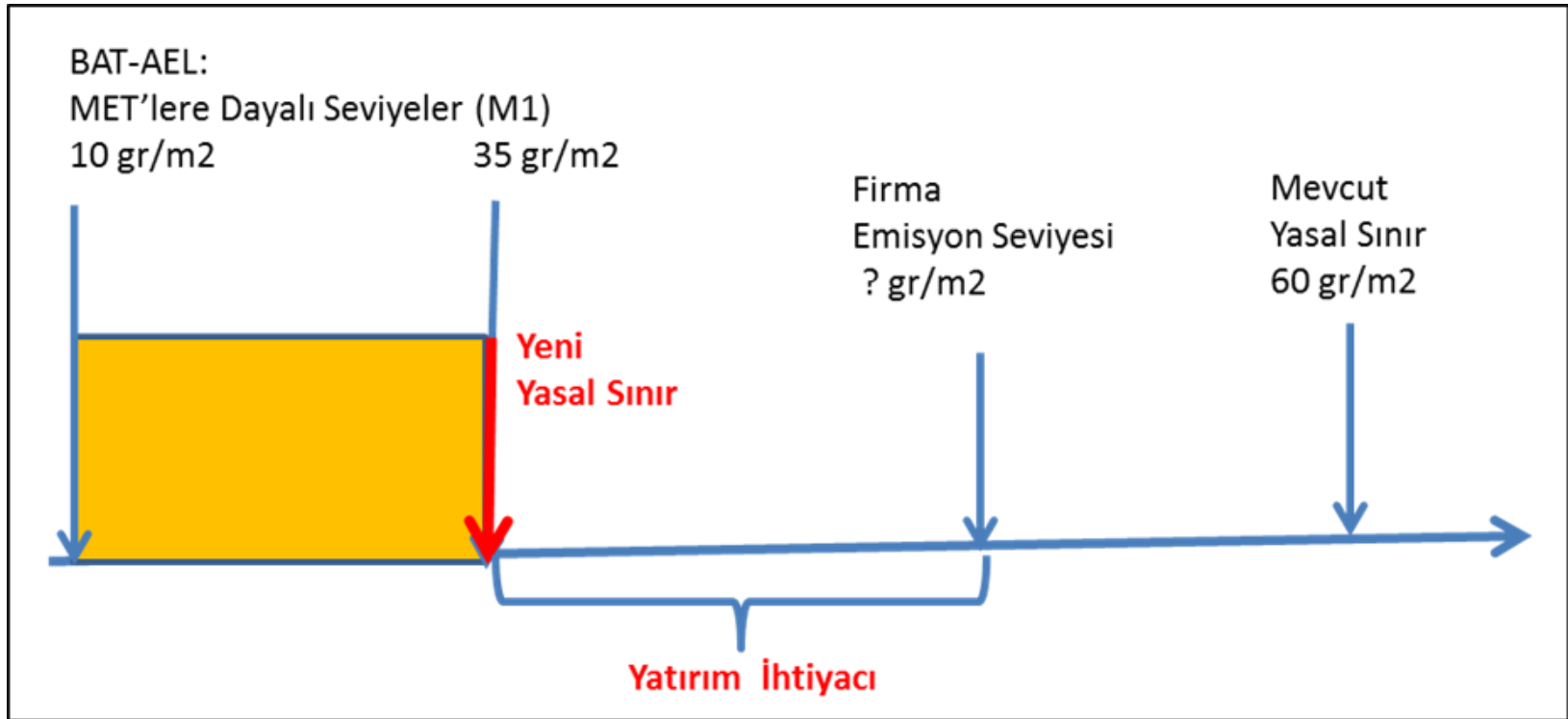
Saha ziyaretlerinde firmaların mevcut durumları aşağıdaki genel başlıklar altında değerlendirilmiştir:

- Yönetim Sistemleri,
- Enerji Verimliliği,
- Kimyasal Maddeler,
- Solvent Yönetim Planı,
- Atıksu Arıtma,
- Atık Yönetimi,
- Gürültü ve Koku,
- Toz Emisyonu, Temizlik Solventi,
- Boya Tesisi

Analiz Yöntemi

Yatırım ihtiyaçlarının belirlenmesinde referans değer

STS 2007 BREF Dökümanında alt ve üst seviye olmak üzere aralık olarak tanımlanmış olan, **MET'lere Dayalı Emisyon Seviyelerinden**, Endüstriyel Emisyonlar Direktifinde ve Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliğinde tanımlı **mevcut limitlere en yakın seviyeye uyum hedeflenmiştir.**



Analiz Yöntemi

Yatırım ihtiyaçları; 2 genel bölümde ve her bölümde Düşük, Orta, Yüksek ve Çok Yüksek olmak üzere 4 alt kategoride tanımlanmıştır:

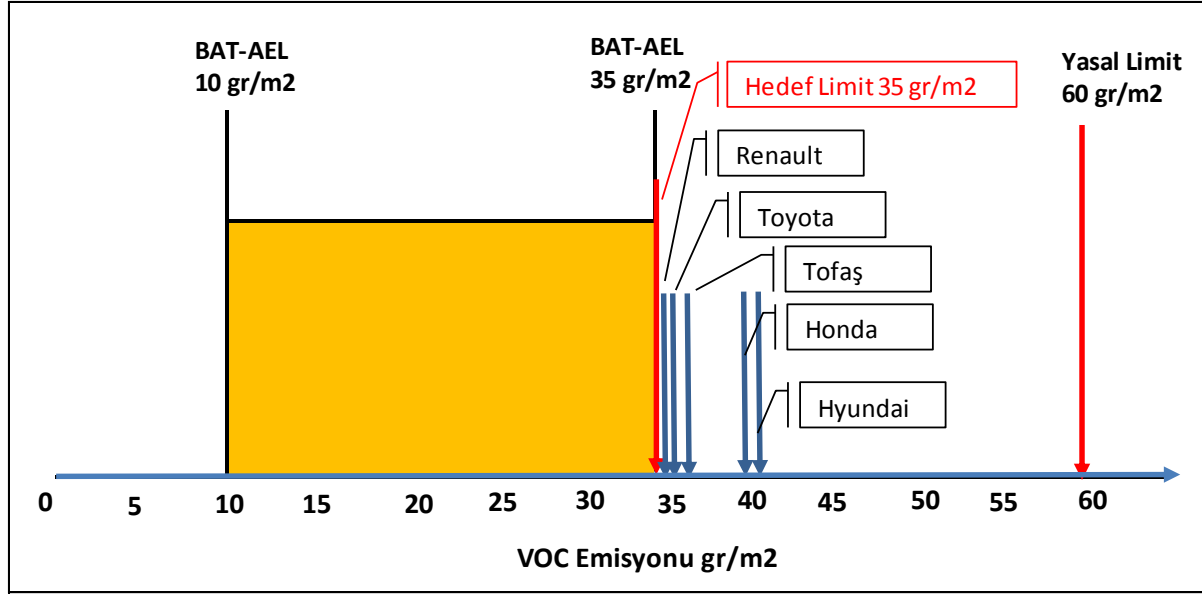
A) Mevcut Proseslerde İyileştirmeler

B) Proses Değişiklikleri veya Yeni Prosesler

...(Firma)... - ENTEGRE ÇEVRE İZİNİ YATIRIM İHTİYACI ANALİZİ		
KATEGORİ	YATIRIM AÇIKLAMASI	YATIRIM MİKTARI (*)
A- MEVCUT PROSESLERDE İYİLEŞTİRMELER		
A1- DÜŞÜK : <5 m€	1-	
	2-	
	3-	
A2- ORTA : 5 m€ - 10 m€	1-	
	2-	
	3-	
A3- YÜKSEK : 10 m€ - 15 m€	1-	
	2-	
	3-	
A4- ÇOK YÜKSEK : 15 m€ - 20 m€	1-	
	2-	
	3-	
B- PROSES DEĞİŞİKLİKLERİ/YENİ PROSESLER		
B1- DÜŞÜK : 20 m€ - 35 m€	1-	
	2-	
	3-	
B2- ORTA : 35 m€ - 50 m€	1-	
	2-	
	3-	
B3- YÜKSEK : 50 m€ - 75 m€	1-	
	2-	
	3-	
B4- ÇOK YÜKSEK : > 75 m€	1-	
	2-	
	3-	
(*) Net Yatırım ihtiyacı bilinmiyorsa, yaklaşık bir aralık olarak ifade edilebilir.		

Yatırım Maliyet Analizleri

M1 Binek Otomobil Üretimi



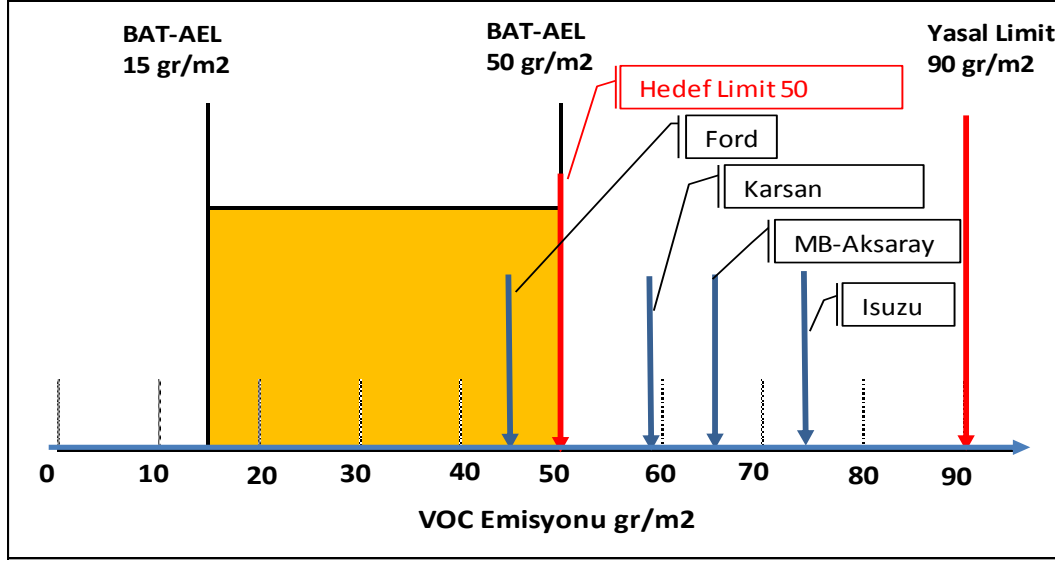
M1 sınıfı binek araç üreten firmalarda yapılan maliyet analizi sonuçlarına göre

- A) Mevcut proseslerde yapılan iyileştirmeleinin maliyeti **19 m€ - 24 m€** arasında,
- B) Proses değişikliği veya yeni proses kurulumu gerektiren yatırımların maliyetinin ise **174 m€ -184 m€** arasında olabileceği düşünülmektedir.

TOPLAM : 193 m€ - 208 m€

Yatırım Maliyet Analizleri

N123 Van, Kamyonet, Kamyon Üretimi

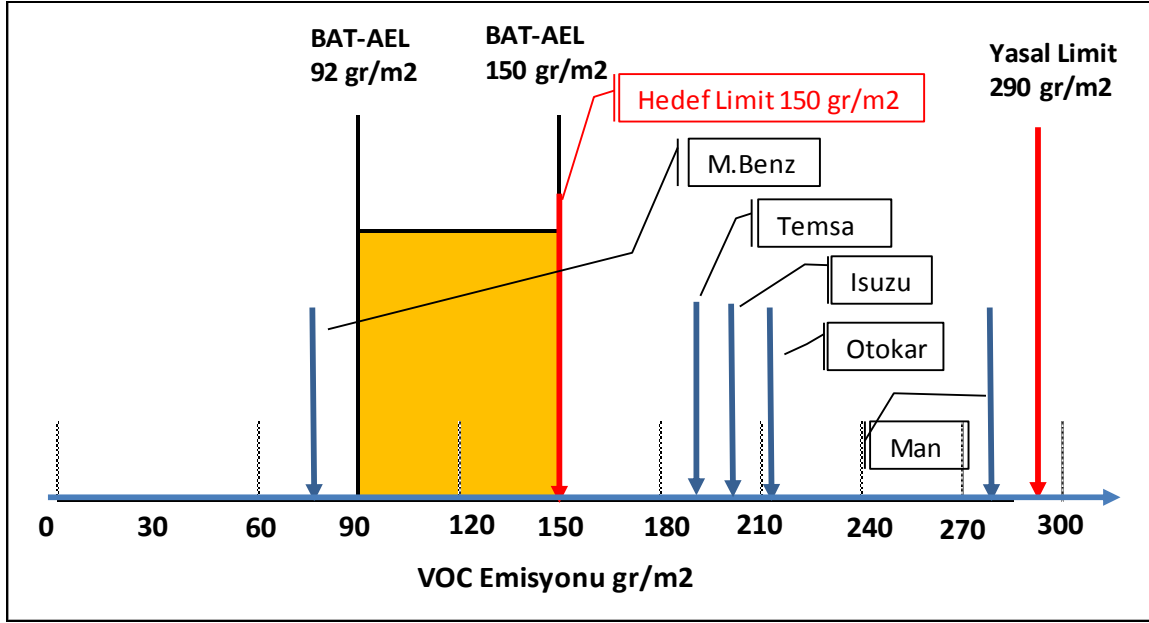


- M1 sınıfı ticari araç üreten firmalarda yapılan maliyet analizi sonuçlarına göre
- A) Mevcut proseslerde yapılan iyileştirmeleinin maliyeti **35 m€ - 43 m€** arasında,
 - B) Proses değişikliği veya yeni proses kurulumu gerektiren yatırımların maliyetinin ise **40 m€ -50 m€** arasında olabileceği düşünülmektedir.

TOPLAM : 75 m€ - 93 m€

Yatırım Maliyet Analizleri

M23 Otobüs, Midibüs Üretimi



M 23 sınıfı ticari araç üreten firmalarda yapılan maliyet analizi sonuçlarına göre

A) Mevcut proseslerde yapılan iyileştirmelerin maliyeti **48 m€ - 60 m€** arasında,

B) Proses değişikliği veya yeni proses kurulumu gerektiren yatırımların maliyetinin ise **145 m€ - 150 m€** arasında olabileceği düşünülmektedir.

TOPLAM : 193 m€ - 210 m€

Yatırım Maliyet Analizleri

Tarım ve İnşaat Araçları, Tampon Boya Tesisleri

Tarım ve İnşaat Araçları (T&i)

- Bu tesislerin (1 tesis hariç) solvent girdisi açısından Endüstriyel Emisyonlar Direktifi Ek1-1 eşik değerleri olan 200 ton/yıl veya 150 kg/h kapasite değerinin altında kaldığı için
- Eşik değeri geçen tesis ise, halen Endüstriyel Emisyonlar Direktifi ve STS-2007 MET'lere Bağlı Emisyon Seviyelerini sağladığı için ilave yatırım ihtiyacı yoktur.

Plastik Parçaların Boyanması

Tampon Boya yapan 2 tesis 200 ton ve üzeri solvent tüketmektedir:

- A) Mevcut proseslerde yapılan iyileştirmelemin maliyeti **0 €**,
- B) Proses değişikliği veya yeni proses kurulumu gerektiren yatırımların maliyetinin ise **40 m€ - 50 m€** arasında olabileceği düşünülmektedir.

TOPLAM : 40 m€ - 50 m€

Yatırım Maliyet Analizleri

Genel Toplam

A- MEVCUT PROSESLERDE İYİLEŞTİRMELER	
M1 sınıfı Binek Araç Üreten Tesisler	19 m€- 24 m€
N1,N2,N3 sınıfı Araç Üreten Tesisler	35 m€- 43 m€
M2, M3 Sınıfı Araç Üreten Tesisler	48 m€- 60 m€
Tarım ve İnşaat Araçları Üreten Tesisler	0
Tampon/Plastik Parça Boya Tesisleri	0
TOPLAM	102 m€- 127 m€
B- PROSES DEĞİŞİKLİKLERİ/YENİ PROSESLER	
M1 sınıfı Binek Araç Üreten Tesisler	174 m€- 184 m€
N1,N2,N3 sınıfı Araç Üreten Tesisler	40 m€- 50 m€
M2, M3 Sınıfı Araç Üreten Tesisler	145 m€- 150 m€
Tarım ve İnşaat Araçları Üreten Tesisler	0
Tampon/Plastik Parça Boya Tesisleri	40 m€- 50 m€
TOPLAM	398 m€- 434 m€
GENEL TOPLAM	500 m€- 561 m€

Yatırım ve Uyum Süresi

Mevcut Zorluklar

Yatırımların devreye giriş süresini etkileyen faktörler:

- Mevcut tesislerin yaşı,
- Altyapı ve üstyapının durumu,
- Kapasite,
- Mevcut üretim hacmi,
- Kapanış süresi,
- Üretim programı vb

Yatırımların şimdiden planlanmasını engelleyen zorluklar

- Şirketlerin orta vadeli kesinleşmiş stratejik üretim programları vardır.
- Sektördeki bu olumlu gelişmeler tam kapasite çalışmayı ve kapasite artışını zorunlu hale getirmiştir.
- Uygulama zorluğu, altyapı- üstyapı yetersizlikleri, mevcut tesislerle entegrasyon vb sorunlar nedeniyle), tesislerde çok uzun süre üretim yapılamamasına yada üretim sayılarının önemli oranda düşmesine neden olabilecektir.
- Üretim kayıplarının finansal sonuçları, yatırım bedellerinden çok daha yüksektir.

Yatırım ve Uyum Süresi

EED'ne Göre Geçiş Süresi

Entegre Çevre İzni süreci için halen Avrupa Birliği mevzuatında işleyen proses :

- STS BREF Teknik Çalışma Grubunun (TWG) , STS -2007 BREF Dökümanını revize ederek Taslak MET Sonuç Belgesinin hazırlaması
- EED Direktifine göre (EED Madde 21 (3)) MET Sonuçlarının Komisyon tarafından «Implementing Decision» olarak yayımlanması
- Takip eden 4 yıl içinde üye devletlerce, mevcut izinlerin gözden geçirilmesi ve gerektiğinde izin şartlarının MET Sonuçları doğrultusunda yenilenmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması

STS TWG çalışma takvimine göre revizyon hazırlıkları 2019 kadar devam edecektir. Dolayısıyla MET'lere Bağlı Emisyon Seviyelerini de içeren MET Sonuç Belgesinin yasal yaptırımını 2024 tarihinde başlayabilecektir.

Ayrıca, STS BREF'in yeni versiyonunda ne gibi ilave gerekliliklerin olacağı belirsizdir.

Endüstriyel Emisyonlar Direktifinin **“Yeni Tesisler”** için **birkaç yıllık bir geçiş süreci** sonunda uyumlaştırılması mümkündür.

Ancak **“Mevcut Tesisler “** için yatırımlar ise, **8 - 10 yıllık bir geçiş süresi** içinde gerçekleştirilebileceği düşünülebilir.

Teşekkür Ederiz.