

IPA-III KATILIM ÖNCESİ MALİ YARDIM ARACI
IPA III/2023/ 451-966 Avrupa Yeşil Mutabakatına Yönelik
Sivil Toplum Eylemi

**TÜRK OTOMOTİV SANAYİİNİN AB YEŞİL MUTABAKAT
HEDEFLERİNE ULAŞMASI PROJESİ**

**Endüstriyel Emisyonlar Direktifine İlişkin Boşluk Analizi
Raporu**

Mayıs, 2025

İçindekiler Tablosu

Kısaltmalar.....	2
Tanımlar	3
Yönetici Özeti	5
1. Giriş	7
2. Mevcut Durum Analizi.....	8
2.1. Avrupa Birliği’ndeki Durum	8
2.2. Endüstriyel Emisyonlar Direktifi Kapsamında Otomotiv Tesisleri	16
2.3. Türkiye’deki Yasal Durum.....	18
3. Otomotiv Sektöründe Mevcut En İyi Teknikler	21
4. AB ve Türkiye Mevzuatının Karşılaştırılması ve Boşluk Analizi	25
5. Sonuç ve Değerlendirme	32
6. Kaynakça	34

Tablolar

Tablo 1: Otomotiv Sektöründe EED Kapsamına Giren Faaliyetler.....	16
Tablo 2: Otomotiv Sektöründe MET-İES / MET-İÇPS’ler	23
Tablo 3: AB EED ve Türkiye EEYY’nin Karşılaştırılması ve Boşluk Analizi	25

Şekiller

Şekil 1: 2010/75/EU Direktifi İzin Süreci.....	15
Şekil 2: Otomotiv Sektöründe EED Kapsamına Giren Prosesler	17
Şekil 3: e-SYD Başvuru ve Değerlendirme Süreci	20
Şekil 4: Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemlerde Mevcut En İyi Teknikler	23

Kısaltmalar

BAT	Best Available Techniques
BAT-AEL	BAT Associated Emission Level
BAT-AEPL	BAT Associated Environmental Performance Emission Level,
BATC	BAT Conclusions (MET Sonuç Belgesi)
BREF	BAT Reference Document
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değışikliği Bakanlığı
ÇYS	Çevre Yönetim Sistemi (Environmental Management System, EMS)
EED	Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (Industrial Emission Directive, IED)
EEYY	Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği
e-SYD	Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (Council Regulation (EC) No 1221/2009)
ESD	Emisyon Sınır Değerleri (Emission Limit Values, ELV)
LCP	Büyük Yakma Tesisler (Large Combustion Plants)
MET	Mevcut En iyi Teknikler
MET-IES	MET ile İlişkili Emisyon Seviyesi
MET-İÇPS	MET ile İlişkili Çevresel Performans Seviyesi
MET-Ref	Mevcut En iyi Teknikler Referans Dokümanı (BAT Reference Document, BREF)
OSD	Otomotiv Sanayii Derneği
SKHKKY	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
SKKY	Su Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
STM	Metal ve Plastiklerin Yüzey İşlemleri (Surface Treatment of Metals and Plastics)
STS	Solvent İle Yapılan Yüzey İşlemler (Surface Treatment Using Organic Solvents)
SYD	Sanayide Yeşil Dönüşüm
TWG	Technical Working Group
UOB	Uçucu Organik Bileşik (Volatile Organic Compounds, VOC)

Tanımlar

Mevcut En İyi Teknikler: Çevrenin bir bütün olarak en yüksek düzeyde korunmasında teknolojik ve ekonomik sürdürülebilirliği uluslararası kabul görmüş olan, Bakanlıkça yayımlanan ve SYD belgesinin gerekliliklerine temel oluşturan, en etkin, ileri, uygulanabilir, temiz üretim teknikleridir.

MET Referans Dokümanı: EK-1’de yer alan faaliyetler için EK-7’de yer alan kriterler dikkate alınarak, sektörel olarak hazırlanan uygulanan teknikleri, mevcut emisyonları, azaltım seviyelerini, MET’in belirlenmesinde göz önünde bulundurulacak kriterleri, MET sonuç belgelerini ve gelişmekte olan teknikleri içeren ve Bakanlıkça yayımlanan dokümanlardır.

MET Sonuç Belgesi: MET ile ilgili sonuçlar, tanımlar, MET uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi için gerekli bilgiler, MET-İES, bu tekniklerle ilişkili çevresel performans seviyeleri, izleme, azaltım seviyeleri ve saha iyileştirilmesi uygulandığı durumlarda iyileştirme tedbirleri dahil olmak üzere bir çevre yönetim sisteminin içeriğini ortaya koyan bir MET-Ref dokümanının bölümlerini içeren ve Bakanlıkça yayımlanan belgedir.

Mevcut En İyi Mevcut Tekniklerle İlişkili Emisyon Seviyeleri (BAT-AEL): MET Sonuç Belgesinde tanımlandığı şekilde, bir en iyi mevcut teknik veya en iyi mevcut tekniklerin bir kombinasyonu kullanarak normal işletme koşullarında elde edilen emisyon seviyelerinin aralığı; belirtilen referans koşulları altında, belirli bir zaman dilimi boyunca ortalama olarak ifade edilen değerlerdir.

Mevcut En İyi tekniklerle ilişkili çevresel performans seviyeleri (BAT-AEPL): MET Sonuç Belgesinde tanımlandığı şekilde, bir en iyi mevcut teknik veya bunların bir kombinasyonu kullanarak normal işletme koşullarında elde edilen çevresel performans seviyeleri aralığını ifade eder.

Önemli değişiklik: Bir tesisin SYD belgesinde yer alan bilgiler kapsamında tesisin yapısında veya işleyişinde, prosesinde, besleme sisteminde, kapasite veya boyutlarında, insan sağlığı ve çevre üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek olan çevre izin ve lisans belgesinin yenilenmesini gerektiren değişiklik veya genişletmedir.

İzin: (2010/75/EU Direktifine göre) Bir tesisin veya yakma tesisinin, atık yakma tesisinin veya atık ortak yakma tesisinin tamamının veya bir kısmının işletilmesi için verilen yazılı yetkilendirmedir.

Emisyon Sınır Değeri: Bir emisyonun belirli parametrelerle ifade edilen kütlesinin, belirli zaman dilimi içinde aşılması gereken konsantrasyonu ve/veya seviyesidir.

Tesis: 2010/75/AB Direktifinin Ek I’de listelenen bir veya birden fazla faaliyetin yürütüldüğü ve Ek I’de listelenen bir faaliyetle teknik bağlantısı olan ve emisyonlar ile kirlilik üzerinde etkili olabilecek diğer doğrudan ilişkili faaliyetlerin gerçekleştirildiği sabit bir teknik birimdir.

Genel bağlayıcı kurallar: En azından sektör düzeyinde kabul edilen ve doğrudan izin koşullarının belirlenmesinde kullanılmak üzere öngörülen emisyon sınır değerleri veya diğer koşullar. SYD belgesi şartlarını belirlemek için getirilmiş asgari olarak 10/9/2014 tarihli ve 29115 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamındaki emisyon sınır değerleri ve diğer şartlarıdır.

Yeni Tesis: MET sonuçlarının yayımlanmasının ardından, tesis sahasında ilk kez izin verilen bir tesis ya da mevcut bir tesisin tamamen yenilenmesi durumudur.

Kaçak Emisyon (Fugitive emission): Uçucu organik bileşiklerin atık gazlar dışındaki hava, toprak ve suya olan tüm emisyonları ile, VII No’lu Ek’in 2. Bölümünde aksi belirtilmedikçe, ürünlerde bulunan çözücüler dahil olmak üzere tüm emisyonlar; bunlar, pencereler, kapılar, havalandırma açıklıkları ve benzeri açıklıklar yoluyla dış çevreye salınan yakalanmamış emisyonları da kapsar.

OTNOC: Normal İşletme Koşulları Dışında. Endüstriyel Emisyonlar Direktifinin (IED) 14. Maddesinin (f) bendi, normal işletme koşulları dışındaki durumları; başlatma ve durdurma işlemleri, sızıntılar, arızalar, kısa süreli duraksamalar ve faaliyetlerin kesin olarak sona erdirilmesi olarak tanımlar.

Baca Gazı (Off-gas): Bir prosesten, ekipmandan veya alandan çekilen ve ya arıtma işlemine yönlendirilen ya da doğrudan bir bacadan havaya salınan gazdır.

Sanayide yeşil dönüşüm (SYD): Çevresel etkiyi ve sürdürülebilirliği dikkate alan, yenilikçi ve en iyi çevresel uygulamalar ile enerji ve kaynak verimliliğini artıran, sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini benimseyen dönüşüm sürecidir.

Solvent Kütle Bilanço (Solvent Mass Balance-SMB): 2010/75/AB Direktifi'nin Ek VII'sinin Bölüm 7'sine uygun olarak, her yıl en az bir kez gerçekleştirilen bir kütle dengesi çalışmasıdır.

Yönetici Özeti

Bu raporda, 24 Kasım 2010 tarihinde AB’de yayımlanan 2010/75/AB sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) yükümlülükleri özetlenmiştir. Hali hazırda AB de uygulanan bu direktifin Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleri kapsamında güncellemeleri yapılmış ve bu güncellemeler 15 Temmuz 2024 tarihli AB Resmi Gazetesinde yayımlanmıştır. Bu direktif, tesislerin Mevcut En İyi Tekniklerin (MET) kullanımına dayalı emisyon sınır değerlerine uyumu ve izin süreçlerini tanımlanmaktadır. Bu direktifin yanı sıra, otomotiv tesisleri için önemli olan; 22.07.2020 tarihli Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemler (STS) MET Sonuç Belgesi dokümanı da incelenmiştir.

Diğer taraftan Türkiye, AB ile uyum süreci kapsamında bu direktifi kendi mevzuatına entegre etmektedir. Bu direktife uyum amacıyla 14 Ocak 2025 tarihli ve 32782 Sayılı Resmi Gazetede Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EEYY) yayımlanmıştır. Yönetmelik, 01 Aralık 2025 tarihinde yürürlüğe girecektir. Bu rapor kapsamında Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EEYY) de incelenmiş, iki mevzuat arasındaki farklılıklar ve otomotiv tesislerinin uyumu analiz edilmiştir.

AB Endüstriyel Emisyonlar Direktifi, AB çevre politikalarında **kirliliğin kaynağında önlenmesi** ilkesine dayanır ve endüstriyel faaliyetlerin çevreye etkisini **Mevcut En İyi Teknikler (MET) (BAT - Best Available Techniques)** uygulamaları ile **minimuma indirmeyi** hedefler. AB'nin endüstriyel tesislerden kaynaklanan emisyonları kontrol altına almak ve çevre koruma standartlarını belirlemek için geliştirdiği bir düzenlemedir.

Direktifin en önemli özelliği ise **Mevcut En İyi Teknikler (MET) (BAT - Best Available Techniques)** ilkesi olup, bir sanayi tesisinin çevreye olan olumsuz etkilerini en düşük seviyeye indirmek için **teknik açıdan en etkili, ekonomik açıdan uygulanabilir** yöntemler tanımlanmaktadır. Direktif ile kapsam içindeki faaliyetler için MET ler (BAT - Best Available Techniques) tanımlanmakta, bu MET’lerin uygulanması ile emisyon değerlerinin en düşük seviyeye indirilmesi ve MET lere göre emisyon limit değerleri hedefleri verilmektedir. Direktif, her endüstriyel faaliyet için MET’ler tanımlanmakta ve MET’lere ilişkin Emisyon Seviyelerini belirlemektedir.

Direktifte Endüstriyel Emisyonlar Direktifi kapsamında listelenen faaliyetleri gerçekleştiren sanayi tesislerinin, bulundukları ülkenin ulusal otoriteleri tarafından Direktif ile uyumlu oluşturulan **Entegre İzin Sistemi** kapsamında izin almaları ve ancak bu izinle faaliyet gösterebilmeleri tanımlanmaktadır. Tesislerin hava, su ve toprak gibi tüm ortamlar için **tek bir çevre iznine** sahip olması gerekir. İzinlerde emisyon sınırları (havaya, toprağa ve suya kirletici madde salımı) , atık yönetimi, hammaddelerin kullanımını, gürültü, çevresel kazaların önlenmesi, enerji verimliliği, kirlilik önleme, faaliyetinin sona ermesinden sonra alanın restorasyonu gibi konular bir arada değerlendirilir.

Bu Direktif kapsamında entegre çevre izinlerini alan tesisler emisyonlarını **düzenli olarak izlemek ve yetkililere raporlamak** zorundadır. Uyumsuzluk durumunda tesislere cezai yaptırımlar uygulanır.

Direktifin bir diğer önemli özelliği ise şeffaflık ve kamu katılımı olup, çevre izin süreçlerine **kamu katılımı** sağlanır. İzin belgeleri ve emisyon verileri **kamuya açık** hale getirilir ve görüşleri izin şartlarına ilave edilir.

Otomotiv üretim tesisleri açısından bakıldığında Direktifin Ek- I kapsamına giren aşağıdaki faaliyetler; hem 2010/75/EU Direktifi açısından, hem de ulusal Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği açısından önem kazanmaktadır:

1.1. Yakma sistemi anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler

2.6. İşlem teknesi hacmi 30 m³ üzeri olan metallerin veya plastik malzemelerin elektrolitik veya kimyasal işlemlerle yüzey işleminin yapılması

2.7. Yalnızca montaj yapılanlar hariç, yılda 15.000 ton veya daha fazlası pil hücresi (katot, anot, ayırıcı, kapsül) üretim kapasitesine sahip pil üretimi

6.7. Organik solvent tüketim kapasitesi saatte 150 kg veya yıllık 200 ton üzeri maddelerin veya ürünlerin özellikle haşıl, basma, kaplama, yağ temizleme, su geçirmez hale getirme, apreleme, boyama, temizleme, emdirme gibi yüzey işlemlerinden geçirilmesi

Türkiye’de yasal düzenlemeye bakıldığında ise bu direktife uyum amacıyla 14 Ocak 2025 tarihli Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EEYY) 01 Aralık 2025 tarihinde yürürlüğe girecektir. Ayrıca Direktifin en önemli bileşenleri olan MET Sonuç Belgelerinin (BATC) ulusal mevzuata uyumu için, sektörel mevcut en iyi teknikleri içeren tebliğlerin yayımlanması süreci devam etmektedir.

2010/75/EU Direktifi, tesis kurulum aşamasında kamuoyunun katılımından başlayarak, işletme izin şartlarıdır. İzleme ve denetim süreci, acil durumlar, ve tesis faaliyetlerinin sonlanması kadar kapsamlı bir entegre izin süreci tanımlamaktadır. Diğer taraftan Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği, AB de olduğu gibi kapsam içindeki faaliyetler için entegre tek bir çevre izni tanımlamamaktadır. Türk Çevre Mevzuatında boru sonu limitlerine göre farklı yönetmeliklerde tanımlanmış olan mevcut izin ve lisans süreçleri devam etmekte olup, Yönetmelik ile ilave olarak, mevcut en iyi tekniklerin uygulanmasını zorunlu hale getiren, Sanayide Yeşil Dönüşüm (SYD) belgelendirme süreci mevzuata dahil edilmiştir.

Otomotiv sektörü, 2010/75/EU Direktifine ve buna bağlı MET Sonuçlarına uyum açısından, en hazır durumda olan sektörlerden biridir ve Mevcut En İyi Tekniklerin çok önemli bir bölümü halen uygulanmaktadır. Ancak, MET Sonuçlarında yer alan bazı “MET’lere İlişkin Emisyon Seviyelerine” %100 uyum konusunda henüz gerekli teknolojik gelişme sağlanabilmiş değildir ve bir geçiş sürecine ihtiyaç duyulmaktadır. EEYY’de tanımlanan sürelerde, SYD belgesi alınması konusunda ise, sektör açısından önemli bir risk söz konusu değildir.

1. Giriş

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr kıta olma hedefi doğrultusunda, yenilenebilir ve verimli enerji dönüşüm, döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği konularında yapısal dönüşüm gerektiren önemli düzenlemeler getirmiştir. AYM 'nın ayrıca sıfır kirlilik hedefi bulunmakta, bu hedef doğrultusunda AB 'nin mevcut Endüstriyel Emisyonlar Direktifi de güncellenmiştir.

Endüstriyel faaliyetler, ekonomik kalkınmanın önemli bir unsuru olmakla birlikte çevresel etkileri bakımından ciddi düzenleme ihtiyacı doğurur. Avrupa Birliği (AB) bu alanda çevre korumasını öncelikli politika haline getirerek, 2010 yılında 2010/75/EU Sanayi Emisyonları Direktifi (IED)'ni yürürlüğe koymuştur. Türkiye ise AB müktesebatına uyum süreci kapsamında, 2022 yılında yürürlüğe giren Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EEMY) ile bu alandaki ilk kapsamlı düzenlemeyi gerçekleştirmiştir.

Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) (Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 24 Kasım 2010 tarihli ve 2010/75/EU sayılı endüstriyel emisyonlar (entegre kirlilik önleme ve kontrolü) hakkındaki Direktifi) Avrupa Birliği üye devletlerde endüstriyel emisyonların çevre üzerindeki etkisini kontrol etmeye ve azaltmaya mecbur eden bir Avrupa Birliği direktifidir. Direktif, entegre bir yaklaşımla endüstriyel üretimden kaynaklanan emisyonları düşürmeyi amaçlamaktadır. Direktif, tesislerin güncelleme maliyetlerini belirlemek için kirleten öder ilkesini kullanmaktadır. Emisyonları düşürme planı, direktifin hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olmak için en iyi mevcut teknolojiye dayanmaktadır. Buna göre şirketler, faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonları ve çevresel etkileri önlemek veya en aza indirmek için mevcut en iyi teknikleri (BAT) kullanmalıdır.

Direktif halihazırda 30.000'den fazla büyük endüstriyel tesisi ve 20.000'den fazla yoğun hayvancılık çiftliğini kapsamaktadır. 2017 yılına kadar, bu kurallar ilgili tesislerden kaynaklanan hava kirliliğini %75'e kadar azaltmıştır. Ancak, bu kaynaklardan kaynaklanan kirlilik hala halk sağlığına ve çevreye zarar vermektedir. Bu nedenle, AYM sıfır kirlilik hedefi doğrultusunda mevcut AB Direktifi 15 Temmuz 2024 tarihinde 2024/1785 ile değiştirilmiştir. Bu güncelleme ile 2024'ten itibaren daha güçlü bir EED getirilerek vatandaşlara daha fazla hak verilmiş, kapsamı daha fazla endüstriyel ve tarımsal faaliyeti içerecek şekilde genişletilmiş, kaynakların daha verimli kullanılması ve inovasyon daha fazla teşvik edilmektedir.

2. Mevcut Durum Analizi

2.1. Avrupa Birliği'ndeki Durum

AB Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (EED) (2010/75/EU)¹ 24 Kasım 2010 tarihinde yayımlanmış ve 6 Ocak 2011 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Direktif AB üye devletlerine 7 Ocak 2013 tarihine kadar direktifi ulusal mevzuatlarına adaptasyonu yükümlülüğü getirilmiştir. AB'de bu tarih itibari ile kapsam içinde olan tesislerin izin süreçleri yönetilmektedir.

15 Temmuz 2024 tarihli ve 2024/1785 sayılı AB Resmi Gazetesinde ise AYM sıfır kirlilik hedefi doğrultusunda mevcut AB Direktifi de güncellemeler yapılmış ve yayımlanmıştır. Üye Devletlerin bu güncellemeyi 1 Temmuz 2026 tarihine kadar yasal mevzuatlarına aktarma yükümlülüğü bulunmaktadır.

Direktif Amaç ve Genel Çerçeve:

2010/75/EU Direktifi (Endüstriyel Emisyonlar Direktifi - IED) kapsamında BREF hazırlama (Sevilla Süreci) ve BATC yayınlama süreci, Avrupa Birliği'nde çevreye zararlı sanayi faaliyetlerinin en iyi çevresel uygulamalarla yürütülmesini sağlamak amacıyla oluşturulan kapsamlı bir süreci ifade eder. Bu süreç, özellikle büyük endüstriyel tesisler için En İyi Kullanılabilir Teknikler (Best Available Techniques - BAT) belgelerinin hazırlanmasını ve bunlara ilişkin BAT Sonuçlarının (BAT Conclusions - BATC) yayımlanmasını içerir. Bu süreç, Avrupa Komisyonu liderliğinde ve Sevilla'daki European IPPC Bureau (EIPPCB) tarafından koordine edilir. Süreç şu adımlardan oluşur:

- Avrupa Komisyonu, ilgili sektör için yeni bir BREF belgesi hazırlanmasına veya mevcut bir belgenin güncellenmesine karar verir.
- Sektördeki uzmanlar, ulusal otoriteler, STK'lar ve sektör temsilcilerinden oluşan bir Teknik Çalışma Grubu (TWG) oluşturulur.
- Tesisler, en iyi uygulamaları, prosesleri, emisyon verilerini, tüketim verilerini, maliyetleri vb. içeren teknik bilgileri TWG aracılığıyla EIPPCB'ye sunar. EIPPCB, bilgilerin kalitesini ve yeterliliğini değerlendirir.
- Toplanan bilgiler ışığında EIPPCB 1. Taslak BREF dokümanını hazırlar. TWG çalışmaları sonucu 2. Taslak, Son Taslak ve Final BREF yayınlanır.
- BREF dokümanının içinden, hukuki bağlayıcılığı olan kısımlar (BATC'ler- genellikle 5. Bölümde yer alır) Avrupa Komisyonu tarafından uygulama kararı (Implementing Decision) formatında hazırlanır ve Eur-LEX içinde resmi olarak yayınlanır.
- BATC yayınlandıktan 4 yıl sonra bağlayıcı hukuki düzenleme olarak yürürlüğe girer.

2010/75/EU Direktifi, Avrupa Birliği çevre mevzuatının önemli bir parçasıdır. Direktifin temel amacı, Avrupa Birliği genelinde zararlı endüstriyel emisyonların azaltılması yoluyla insan sağlığının ve çevrenin yüksek düzeyde korunmasını sağlamaktır. ²

¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/75/2024-08-04/eng>

² <https://ec.europa.eu/environment/stories/industrial-emissions/>

Bu hedefe ulaşmak için, özellikle **Mevcut En İyi Teknikler (MET) (BAT - Best Available Techniques)** uygulanması ve MET'lere bağı limit değerlere uyum ile **entegre çevre izin** süreçlerinin yönetilmesi yer almaktadır. Böylelikle kapsam içindeki faaliyetler için Mevcut En İyi Tekniklerin (MET) uygulanması ve MET'lere bağı emisyon sınır değerleri zorunlu hale getirilmiştir.

İzinlerde emisyon sınırları (havaya, toprağı ve suya kirletici madde salımı) , atık yönetimi, ham maddelerin kullanımını, gürültü, çevresel kazaların önlenmesi, enerji verimliliğı, kirlilik önleme, faaliyetinin sona ermesinden sonra alanın restorasyonu gibi konular bir arada değerlendirilir.

Kapsamdaki Faaliyetler:

Direktif AB'de halihazırda 30.000'den fazla büyük sanayi tesisini ve 20.000'den fazla yoğun hayvancılık işletmesini kapsamaktadır.

Direktif kapsamında olan faaliyetler:

- Enerji (örneğin, elektrik santralleri) / Büyük Yakma Tesisleri
- Atık yönetimi ve yakma
- Kimyasallar
- Metaller
- Yiyecek ve içecek işleme
- Kağıt, tekstil ve deri
- Büyük ölçekli hayvancılık

15 Temmuz 2024 tarihli ve 2024/1785 sayılı AB Resmi Gazetesinde yayımlanan güncelleme ile Direktifin kapsamına büyük ölçekli domuz ve kümes hayvanı çiftlikleri, metal cevheri ve endüstriyel minerallerin çıkarılması ve yerinde işlenmesi gibi madencilik faaliyetleri ve batarya fabrikaları gibi büyük ölçekli batarya üretim tesisleri de dahil edilmiştir.

Mevcut En İyi Teknikler (MET) ve MET Sonuç Belgesi:

Çevreye zararlı emisyonları önlemek veya azaltmak için kullanılan en etkili (çevresel performansı yüksek), uygulanabilir (teknik ve ekonomik açıdan mümkün), yaygın olarak kullanılabilir olan teknoloji, süreç, ekipman ve işletme yöntemleri bütünü olarak tarif edilebilir.

Mevcut En İyi Teknikler (MET) ve MET Sonuç Belgesi, Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan ve sektöre özgü olan dokümanlardır. Belli bir takvim çerçevesinde belirli sektör - prosesler için MET dokümanları ve MET'lere bağı emisyon limit değerlerini de içeren MET Sonuç Belgesi yayımlanmaktadır. Her sektöre özel MET uygulamaları, performans seviyeleri ve emisyon değerleri tanımlanır. Tesisler, faaliyet gösterdikleri sektöre ait MET Sonuçları (BAT Conclusions) Belgesine uymak zorundadır. Örneğin: çimento üretimi, metal kaplama, atık yakma gibi sektörler için ayrı ayrı MET Referans Dokümanları (BREFs) vardır. AB sınırları içinde faaliyet gösteren tesisler için MET Sonuçları yasal olarak bağlayıcıdır ve uyulması gereken teknikleri ve MET ile ilişkili Emisyon Seviyelerini belirler. MET Sonuç Belgeleri, Avrupa Birliğı Mevzuat Sisteminde (Eur-Lex) yayınlanmasından sonra 4 yıl içinde uyulması gereken yasal bir belgedir.

Buna göre her bir sanayi tesisinin kendi prosesine göre MET ve MET Sonuç Belgesi yayımlanma süreçlerini takip etmesi, uyum sağlaması gereklidir. Yani direktifin uygulaması MET ve MET Sonuç Belgesi yayımlanmasına bağlı olduğuunda direktif oldukça dinamik bir yapıdadır.

Direktif Madde 13'te Mevcut En İyi Tekniklerin (MET) Belirlenmesi Süreci aşağıdaki gibi tarif edilmektedir:

- Avrupa Komisyonu, üye devletler, sanayi temsilcileri, çevre kuruluşları ve diğer ilgili taraflarla iş birliği içinde sektör bazlı MET Referans Dokümanları hazırlar.
- MET'lerin belirlenmesi için teknik ve çevresel performans verileri toplanır ve şeffaf bilgi alışverişi süreci yürütölür.
- Bilgi alışverişi süreci, İspanya Sevilla'daki Avrupa IPPC Bürosu tarafından koordine edilir. Bu sürece "Sevilla Süreci" denir.
- Hazırlanan belgelerden çıkan (BAT Conclusions) "MET Sonuçları" çevre izinlerinin temelini oluşturur ve yasal bağlayıcılığı vardır.
- MET Referans Dokümanları teknoloji geliştikçe periyodik olarak gözden geçirilir ve güncellenir.

Direktif Madde 15'te Emisyon Sınır Değerlerinin ve MET Sonuçlarının Uygulanması aşağıdaki gibi tarif edilmektedir:

- **Emisyon Sınır Değerleri (ELV):** İzinlerde yer alan emisyon sınır değerleri, BAT sonuçlarına dayalı olmalıdır. Bu sınırlar, MET sonuçlarında belirtilen emisyon seviyelerini aşamaz (istisnai durumlar hariç).
- **MET'lere uyum zorunluluğu:** Tesisler, emisyonlarını MET seviyeleri içinde tutmak zorundadır. Eğer bu mümkün değilse, çevresel fayda/maliyet analizi yapılmalı ve istisnai durumlar bilimsel olarak gerekçelendirilmelidir.
- **Alternatif koşullar (istisnalar):** Teknik özellikler, coğrafi konum veya yerel çevre koşulları nedeniyle, MET seviyelerine tam uyum aşırı maliyetli veya orantısız olabilir. Bu durumda üye devlet, daha gevşek emisyon limitleri koyabilir, ancak bu durum gerekçelendirilmeli ve izlenmelidir.
- **İzleme yükümlölükleri:** Emisyonların düzenli olarak ölçölmesi ve raporlanması gerekir. Ölçüm sıklığı ve yöntemleri izin belgesinde tanımlanmalıdır.

Komisyon, 1 Temmuz 2026'ya kadar, normal işletme şartlarında Uygunluk Değerlendirmesi Yöntemine yönelik bir Uygulama Kılavuzu yayınlayacak.

Entegre Çevre İzni:

Endüstriyel Emisyonlar Direktifi kapsamında sayılan faaliyetleri yürüten sanayi tesisleri, yalnızca ulusal yetkili otoritelerden alınan çevre izinleriyle faaliyet gösterebilmektedir.

Bu izinler, tesislerin çevresel etkilerini kontrol altına almak amacıyla geniş bir çerçeveyi kapsar:

- Havaya, toprağa ve suya yapılan kirletici madde salımları
- Atık oluşumu ve yönetimi
- Hammadde ve enerji kullanımı, enerji verimliliği
- Gürültü seviyesi
- Çevresel kaza risklerinin önlenmesi

Tesisin faaliyetinin sona ermesinden sonra alanın restorasyonu. İzin alabilmek için kapsam içinde faaliyetleri olan tesisler, emisyonları önlemek veya en aza indirmek için MET'leri uygulamalıdır ve bunlara bağlı limit değerleri eğer MET Sonuç Belgesi yayımlanmışsa MET-IES'lerini (MET ile ilişkili Emisyon Seviyeleri) sağlamalıdır.

Direktif Madde 4'te İzin Alma Zorunluluğu için aşağıdaki kurallar yer almaktadır.

Ek I'de belirtilen faaliyetler kapsamına giren herhangi bir tesisi kurmak veya işletmek isteyen gerçek veya tüzel kişilerin, yetkili makamdan izin alması gerekir.

Bu izin olmadan hiçbir faaliyet başlatılamaz, sürdürülemez veya önemli ölçüde değiştirilemez.

Üye devletler, bu maddenin ihlal edilmesini engelleyecek etkili önlemleri almakla yükümlüdür

Ayrıca Direktif Madde 6'da "**Genel Bağlayıcı Kurallar**" açıklanmaktadır. Buna göre izin alma yükümlülüğü saklı kalmak kaydıyla, Üye Devletler belirli tesis kategorileri, büyük yakma tesisleri, atık yakma veya birlikte yakma tesisleri için gereklilikleri genel bağlayıcı kurallara dâhil edebilir. Genel bağlayıcı kurallar benimsenmişse, çevre izni bu kurallara sadece atıf içerebilir. GBK;

- Standartlaştırılmış izin koşullarıdır. Ulusal veya bölgesel otoriteler, aynı tip faaliyetleri yürüten tesisler için önceden hazırlanmış, tek tip teknik/operasyonel şartlar seti çıkarabilir.
- Bireysel izinleri kolaylaştırır: İşletme hâlâ çevre izni almak zorundadır, ancak izin belgesi ayrıntılı koşullar yerine "GBK-No X'e uyulacaktır" gibi kısa bir atıf içerebilir.
- MET temelli olmalıdır: Madde 6, GBK'ların "en iyi mevcut teknikler (MET)" esas alınarak hazırlanmasını ve bireysel izinlerle eşdeğer çevresel koruma düzeyi sağlamasını şart koşar.

Direktif izin alma için gerekli belgeleri **Madde 12 ' İzin Başvurusu için Gereken Bilgiler**' de tanımlamaktadır.

Buna göre bir çevre izni başvurusunda aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:

- Tesis hakkında genel bilgiler
- Hammadde ve yardımcı maddeler
- Emisyon kaynakları ve türleri
- Atık üretimi ve bertarafı
- Kirlenmeyi önleyici tedbirler
- Çevre üzerindeki olası etkiler
- Uygun olduğunda, önerilen teknolojilere veya süreçlere alternatif seçenekler

Direktif **Madde 14'te 'İzin Koşulları' tanımlanmış**, buna göre bir tesis için verilen çevre izninde aşağıdaki hususlar mutlaka bulunmalıdır:

- Emisyon Sınır Değerleri (ELV): Hava, su ve toprak için emisyon limitleri, MET Sonuçlarına göre belirlenmelidir.
- Atık yönetimi: Atıkların oluşumu, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili hükümler yer almalıdır.
- Kaynak kullanımı: Enerji, su ve hammadde kullanımında verimlilik sağlanması için kurallar konulmalıdır.
- Kaza ve olağanüstü durumlar: Kazaların ve çevreye etkilerinin önlenmesine yönelik alınacak önlemler belirtilmelidir.
- Faaliyet sonrası sorumluluk: Faaliyet sona erdiğinde çevrenin kirlenmesini önleyecek önlemleri tanımlanmalıdır.
- İzleme ve raporlama: Emisyonların ve çevresel etkilerin izlenmesi, sıklığı ve yetkili makama raporlama yükümlülükleri belirtilmelidir.
- MET Sonuçlarına uyum sağlanmalıdır.
- Çevre Yönetim Sistemi kurulmalıdır.

Bazı durumlarda tesislerin MET Sonuç Belgesi'nde yer alan limitlerden daha sıkı limitleri sağlaması gerekebilir. Direktif Madde 18'de Daha Sıkı Emisyon Limitleri Gerektiren Durumlar belirtilmektedir.

Buna göre eğer bir faaliyetin, AB çevre mevzuatında belirtilen çevresel kalite standartlarını tehdit ettiği tespit edilirse, MET sonuçlarına göre belirlenen emisyon limitleri yeterli görülmeyebilir. Bu gibi durumlarda yetkili makam, çevre iznine daha sıkı emisyon sınırları koymak zorundadır.

Alınan izinler belli aralıklarla gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir. Direktif Madde 21 de 'İzinlerin Gözden Geçirilmesi ve Güncellenmesi' süreci tanımlanmıştır.

Buna göre izinler şu durumlarda yenilenmeli veya güncellenmelidir:

- MET Sonuçları güncellenmişse ve bu sonuçlar daha sıkı koşullar gerektiriyorsa en geç 4 yıl içinde izne yansıtılmalıdır.
- Tesisin önemli ölçüde değiştirilmesi (substantial change) söz konusu ise.
- Kirlilikte önemli artış ya da çevre veya halk sağlığı açısından önemli riskler ortaya çıkmışsa.
- Yeni bilimsel bilgi veya çevresel mevzuat gelişmeleri olmuşsa.

Madde 11’de “İşletmelerin Genel Çevresel Yükümlülükleri” tanımlanmıştır. Buna göre;

- Faaliyetler; hava, su ve toprak dâhil tüm çevre unsurlarına zarar vermeyecek şekilde yürütülmelidir.
- Kirlilik mümkün olduğunca önlenmeli, bu mümkün değilse en aza indirgenmelidir.
- Tesiste, çevresel etkileri en aza indiren mevcut en iyi teknikler kullanılmalıdır.
- Tesisler enerji açısından verimli çalışmalıdır.
- Çevreye zarar verebilecek kazaların önlenmesi için gerekli önlemler alınmalı; kazalar olduğunda etkileri sınırlandırılmalıdır.
- Faaliyet sona erdiğinde, sahadaki kirlenme giderilmeli ve alan güvenli hâle getirilmelidir

Emisyonların İzlenmesi, Tesislerin Denetimi ve Uygunsuzluk:

Direktif Madde 16’da “ Emisyonların İzlenmesi (Monitoring)” yükümlülükleri aşağıda özetlenmiştir;

- İzleme yükümlülüğü: İşletmeler, izinlerinde belirtilen emisyonlar için düzenli ölçüm ve izleme yapmak zorundadır. İzleme, emisyonların çevreye etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılır.
- İzleme sıklığı ve yöntemleri: İzleme yöntemleri ve ölçüm sıklığı, MET referans belgelerine ve izin koşullarına uygun şekilde belirlenir.
- Yetkili makama raporlama: İşletmeci, izleme sonuçlarını yetkili makama düzenli olarak raporlamak zorundadır. Bu raporlar; ölçüm sonuçları, kullanılan yöntemler ve varsa sapmalar hakkında bilgi içermelidir.
- Referans koşullarda raporlama: Emisyon verileri, teknik doğruluk açısından standart referans koşullarda (örneğin sıcaklık, basınç, oksijen oranı) raporlanmalıdır.

Direktif Madde 23 “Tesislerin Denetimi (Environmental Inspections)” yükümlülükleri aşağıda özetlenmiştir;

- Üye devletlerin yetkili makamları, tesislerin izin koşullarına uygunluğunu denetlemekle yükümlüdür.
- Ulusal veya bölgesel düzeyde çevresel denetim planları oluşturulmalıdır.
- Risk temelli denetim programları: Risk seviyesi yüksek olan tesisler daha sık denetlenir. Denetim sıklığı: Risk değerlendirmesine göre en fazla 1 ila 3 yıl arasında değişebilir.
- Yerinde denetim ve raporlama: Denetimler genellikle yerinde (on-site) yapılır.
- Denetimden sonra bir rapor hazırlanır ve önemli ihlaller varsa kamuya açık hâle getirilir

Direktif Madde 8’de “Uygunsuzluk durumunda alınacak önlemler” tanımlanmıştır. Buna göre bir tesisin faaliyetleri, çevre izin belgelerinde (entegre çevre izni) belirtilen şartlara uymuyorsa ve bu uyumsuzluklar çevreyi ciddi şekilde tehdit ediyorsa veya halk sağlığına zarar veriyorsa; Yetkili makam, işletmeciye gerekli düzeltici önlemleri alma talimatı verir. İşletmeci bu talimatlara uymazsa veya ciddi bir risk varsa, faaliyetlerin geçici olarak durdurulması da dahil olmak üzere daha ağır yaptırımlar uygulanabilir.

Şeffaflık & Kamuoyunun Katılımı:

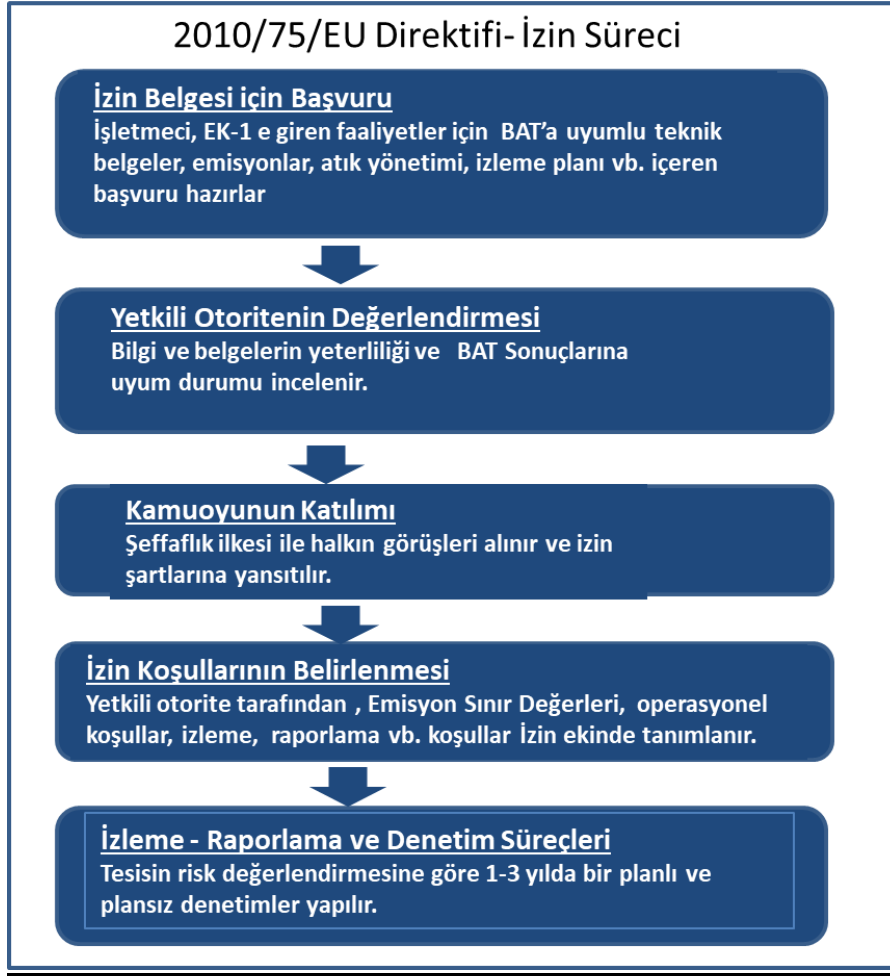
Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (2010/75/AB), çevresel şeffaflığı ve halkın karar alma süreçlerine katılımını temel ilkelerinden biri olarak kabul eder. Bu bağlamda, kamuoyu katılımı direktifin önemli bir parçasıdır. Kamuoyu Katılımının Temel Amaçları:

- Çevresel kararların şeffaf şekilde alınmasını sağlamak
- Halkın bilgi edinme hakkını korumak
- Yerel halkın, sivil toplum kuruluşlarının ve diğer paydaşların görüşlerine yer vermek
- Kirliliğin önlenmesine yönelik toplumsal destek oluşturmak

Direktifin **Madde 24’te “Kamuoyunun Katılımı”** aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır.

- İzin süreçleri halka açık olmalıdır: Yeni bir çevre izni verilmesi, mevcut iznin değiştirilmesi veya güncellenmesi gibi durumlarda, kamu bilgilendirilmelidir.
- Görüş alma hakkı: Halk, izin taslağına ilişkin görüş bildirme hakkına sahiptir. Yorum ve itirazlar için uygun süre ve kolaylık sağlanmalıdır.
- Şeffaflık ilkesi: İlgili bilgiler (izin başvurusu, MET değerlendirmesi, çevresel etkiler vb.) halka açık ve erişilebilir olmalıdır.
- Kararların açıklanması: İzin verildikten sonra, kararın gerekçeleriyle birlikte kamuoyuna duyurulması gerekir. Halkın görüşlerinin nasıl dikkate alındığı da açıklanmalıdır.

Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (2010/75/AB) Kapsamında İzin Başvuru, İzleme ve Raporlama Süreçleri aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:



Şekil 1: 2010/75/EU Direktifi İzin Süreci

2.2. Endüstriyel Emisyonlar Direktifi Kapsamında Otomotiv Tesisleri

Direktif Madde 10'da kapsam içine giren prosesler tanımlanmış, buna göre **Ek-I'de** listelenen faaliyetlerinden kapasite eşiklerine ulaşan prosesler kapsam içinde değerlendirilecektir. **Otomotiv üretim tesislerinde, Ek-I kapsamına giren "olası" faaliyetler ve ilgili Mevcut En İyi Teknikler** aşağıdaki tabloda tanımlanmıştır:

Tablo 1: Otomotiv Sektöründe EED Kapsamına Giren Faaliyetler

Otomotiv Sektöründe 2010/75/EC Direktifi Kapsamına Giren Faaliyetler			
EK.1 : Madde 10'da atıfta bulunulan faaliyet kategorileri			
EK.1 No	Kapsam İçine Giren Faaliyetler	Otomotiv Sektörü ile ilgili Olası Proses ve İşlemler	İlgili Mevcut En İyi Teknikler
1.1	Yakma sistemi anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler	Termal Enerji Üretim Tesisleri. Ko-jenerasyon tesisleri	LCP - BREF ve BATC Yayınlandı: 30 Kasım 2021
2.6	30 m ³ 'ü aşan işlem tanklarının kullanıldığı elektrolitik veya kimyasal bir işlemle metallerin veya plastik malzemelerin yüzey işlemlerinin yapıldığı tesisler	Aktivasyon daldırma banyosu, Fosfatlama daldırma banyosu, Pasivasyon daldırma banyosu	STM - BREF gözden geçirme sürecinde. 1. Taslak yayınlandı: Şubat 2025
2.7	Yılda 15.000 ton veya daha fazla batarya hücresi (katot, anot, elektrolit, ayırıcı, kapsül) üretim kapasitesine sahip, yalnızca montajla sınırlı olmayan batarya üretimi.	Elektrikli Araç Bataryası üretim tesisleri	BREF yok.
6.7	Maddelerin, nesnelerin veya ürünlerin özellikle apreleme, baskı, kaplama, yağ giderme, su geçirmezlik sağlama, haşıl verme, boyama, temizleme veya emdirmeye işlemleri için organik çözücüler kullanılarak yüzey işlemlerine tabi tutulduğu ve organik çözücü tüketim kapasitesinin saatte 150 kg'ı veya yılda 200 ton'u aştığı tesisler.	Elektrokaplama, Macun ve PVC Uygulama, Astar boya, Baz kat boya, Vernik boya kaplama, Kurutma prosesleri	STS - BREF ve BATC Yayınlandı: 22 Haziran 2020

Otomotiv Tesisleri için İlgili MET ve MET Sonuç Belgeleri:

Direktif Ek-I'e (1.1) göre eğer bir tesisin anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde ise tesis ilgili MET Sonuç Belgesi'ne (Large Combustion Plants-LCP)³ uyum sağlamalıdır. Genel olarak otomotiv tesislerindeki yakma tesislerinin anma ısı gücü 50 MW'ın çok altında kalmaktadır. Olağandışı bir uygulama olmadığı takdirde, bu faaliyet için belirlenen eşik değerin aşılması beklenmemektedir.

Direktif Ek-I'e (2.6) göre işlem tanklarının hacmi 30 m³'ü aşan, elektrolitik veya kimyasal bir işlem kullanılarak metal veya plastik malzemelerin yüzey işlemi faaliyeti olan tesisler STM BREF'e uyum sağlamalıdır. Otomotiv tesislerinde, boya kaplama öncesi yüzey işlem tankları (aktivasyon, fosfatlama ve pasivasyon) prosesleri genel olarak bu kapsama girmektedir. Yüzey işlem proseslerindeki toplam havuz hacminin 30 m³'ü aştığı tesisler, Direktifin EK-I kapsamına

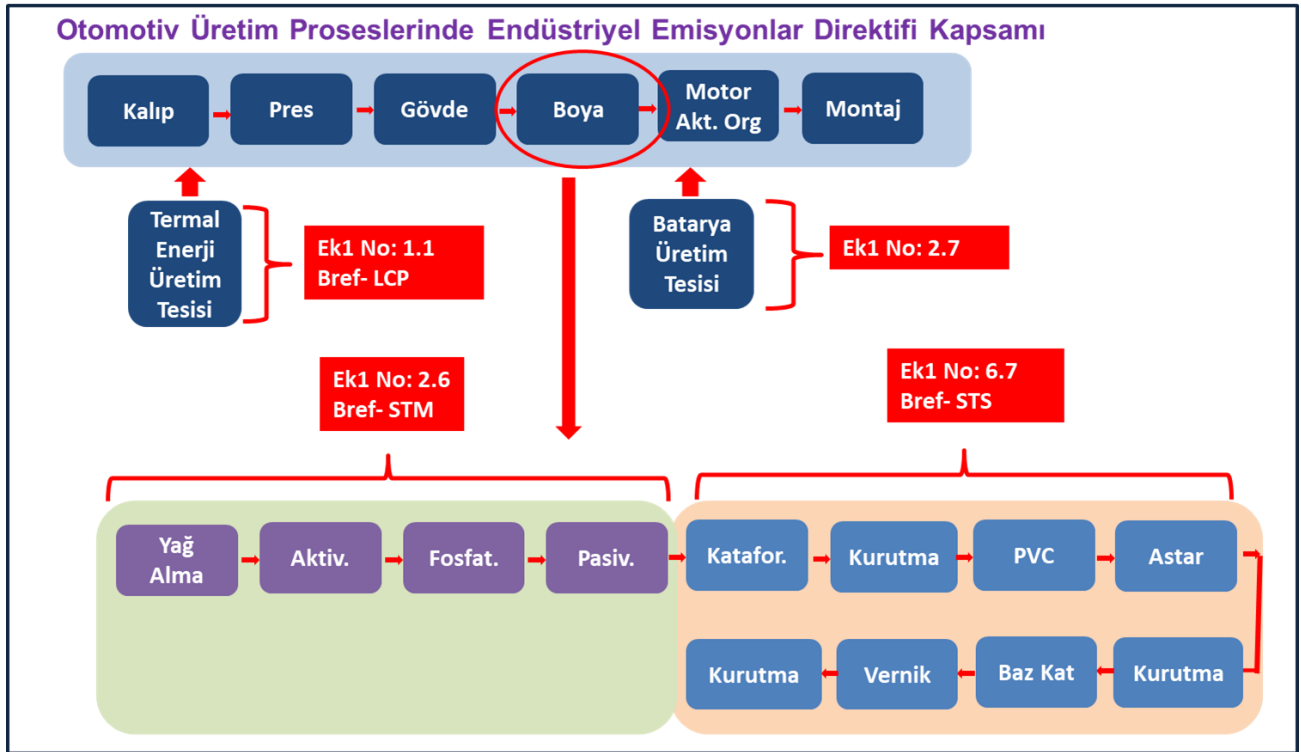
³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021D2326>

girecektir. Ancak STM BREF henüz Sevilla prosesini tamamlamamış olup, gözden geçirme süreçleri devam etmektedir. Şubat 2025'te STM BREF 1. Taslak yayımlanmıştır. Otomotiv tesisleri, yatırımlarında Taslağın 5. Bölümünde yer alan Mevcut En İyi Tekniklere ve MET'lere ilişkin Emisyon Seviyelerine uyum durumunu göz önünde bulundurmalıdır.

2024'te yapılan Direktif güncellemesi ile Direktif Ek-I'e (2.7) batarya üretim prosesi de dahil edilmiştir. Bu faaliyet ile ilgili MET Referans Dokümanı (BREF) hazırlama süreci henüz başlamamıştır. Otomotiv sektöründe, batarya üretim yatırımı yapacak firmaların, bu faaliyet ile ilgili BREF hazırlama sürecini takip etmesi faydalı olacaktır.

Direktif Ek I'e (6.7) e göre saatte 150 kg'dan fazla veya yılda 200 tondan fazla organik çözücü tüketim kapasitesine sahip özellikle giydirme, baskı, kaplama, yağdan arındırma, su geçirmezlik, apreleme, boyama, temizleme veya emdirme için organik çözücüler kullanılarak maddelerin, nesnelerin veya ürünlerin yüzey işlemi olan tesisler 22 Haziran 2020 tarihli STS MET Sonuç Belgesine (STS BATC)⁴ uyum sağlamalıdır. Boyahane faaliyeti olan otomotiv tesisleri genel olarak bu kapsama girmektedir. 4 yıllık geçiş süreci tamamlandığı için, Avrupa Birliğinde üretim yapan mevcut otomotiv tesislerinin STS BATC uyumu, izin şartları arasında yer almaktadır.

Otomotiv sektöründe, 2010/75/EU Direktifi kapsamına giren olası prosesler aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:



Şekil 2: Otomotiv Sektöründe EED Kapsamına Giren Prosesler

⁴ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2020.414.01.0019.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2020%3A414%3ATOC

2.3. Türkiye’deki Yasal Durum

Türkiye’de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Avrupa Birliği 2010/75/AB sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifine paralel olarak düzenlenen Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EYY)⁵ 14 Ocak 2025 tarihli ve 32782 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış ve 01/12/2025 tarihinde yürürlüğe girecektir.

Yönetmelik, çevre ve insan sağlığının korunması ile sıfır kirlilik hedefleri doğrultusunda sanayi kaynaklı emisyon ve atık oluşumunu önleme ve azaltmayı hedeflemekle aynı zamanda sanayide yeşil dönüşüme ve karbonsuzlaşmaya yönelik düzenlemeler barındırmaktadır. Hükümler, Yönetmelik ek listelerinde yer alan kimya endüstrisi, mineral endüstrisi, metal üretimi ve işlenmesi, atık yönetimi, enerji üretimi gibi sanayi kollarında faaliyet gösteren işletmeleri ve organik solvent kullanılan faaliyetleri kapsamaktadır.

ÇŞİDB’ndan verilen bilgiye göre yönetmelik kapsamına giren; Enerji, Metal, Mineral, Kimya, Atık Yönetimi ile Tekstil, Otomotiv, Deri, Kağıt, Gıda, Hayvancılık gibi sektörlerde yaklaşık 6000 tesis bulunmaktadır. Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi ile mevcut en iyi tekniklerin kullanım durumuna göre, yüzde yüz uyumdan yüzde elli uyuma kadar F’den A’ya tesisler sınıflandırılacaktır.

ÇŞİDB tarafından yapılan çeşitli AB projeleri ile AB MET dokümanları / AB MET Sonuç Belgeleri ile uyumlu Sektörel Mevcut En İyi Teknikler Tebliğ Taslakları hazırlanmıştır. Ancak bu tebliğler henüz yayımlanmamış olup, Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi (SYD) süreçleri bu tebliğlere uyuma göre verilecektir⁶.

14.01.2025 tarihli ve 32782 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği Madde 5 kapsamında hazırlanan Sektörel Mevcut En İyi Teknikler Tebliğ Taslakları aşağıdadır:

- Enerji Üretiminde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı
- Mineral Endüstrisinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı
- Metal Üretimi ve İşlenmesinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı
- Kimya Endüstrisinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı
- Atık Yönetiminde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı
- Diğer Faaliyetlere İlişkin Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı

Yeni Gereksinimler ve Uyum

Yönetmelikte getirilen idari, teknik usul ve esasların bir kısmı şu şekildedir:

- Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi (SYD):Yönetmelik kapsamına alınan faaliyetleri yürüten işletmeler bakımından; Tesislerde, çevre izin ve lisans sürecinin tamamlanması için faaliyetlerini Yönetmelik hükümlerine uygun olarak yürüttüklerini gösteren Sanayide Yeşil Dönüşüm (SYD) belgesi alınması mecburi hale gelmiştir.
- Emisyon Sınır Değerleri: Bir emisyonun belirli parametrelerle ifade edilen kütlesinin, belirli zaman dilimi içinde aşılması gereken değerdir.

⁵ <https://cygm.csb.gov.tr/yonetmelikler-i-440>

⁶ <https://cygm.csb.gov.tr/taslaklar-i-443>

Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi (SYD), sanayi tesislerinin çevresel performanslarını değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş bir belgelendirme sistemidir. Bu belge, tesislerin Mevcut En İyi Teknikler (MET)'e uyum düzeyine göre A (en yüksek uyum) ile F (en düşük uyum) arasında sınıflandırılmasını sağlar. Sınıflandırma Kriterleri Tesislerin SYD belgesi sınıfı, MET'e uyum oranına göre belirlenir:

- A Sınıfı: %100 uyum
- B Sınıfı: %90–99 uyum
- C Sınıfı: %80–89 uyum
- D Sınıfı: %70–79 uyum
- E Sınıfı: %60–69 uyum
- F Sınıfı: %50–59 uyum

Geçiş Dönemi

Yönetmelik'in yürürlüğe girdiği tarihten itibaren (01.12.2025) kurulacak tesisler en az D seviyesinde SYD belgesi almakla yükümlüdür. Yönetmelik yürürlüğe girmeden önce kurulmuş tesisler ise, 31.12.2028 tarihine kadar en az F seviyesinde ve 31.12.2030 tarihine kadar en az D seviyesinde SYD belgesi almak zorundadır.

Çevre İzin Süreçleri ve Limit Değerler

SYD belgesi alınması işletmenin çevre mevzuatı gereğince alması gereken çevre izin ve lisans süreçlerini ve diğer yükümlülüklerini etkilemeyecektir.

Mevcut Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'ne (Resmî Gazete Tarihi: 10.09.2014 Resmî Gazete Sayısı: 29115) göre alınması zorunlu olan çevre izinlerine ilave olarak bu yönetmeliğe göre ilave SYD sertifikası yükümlülüğü getirilmiştir.

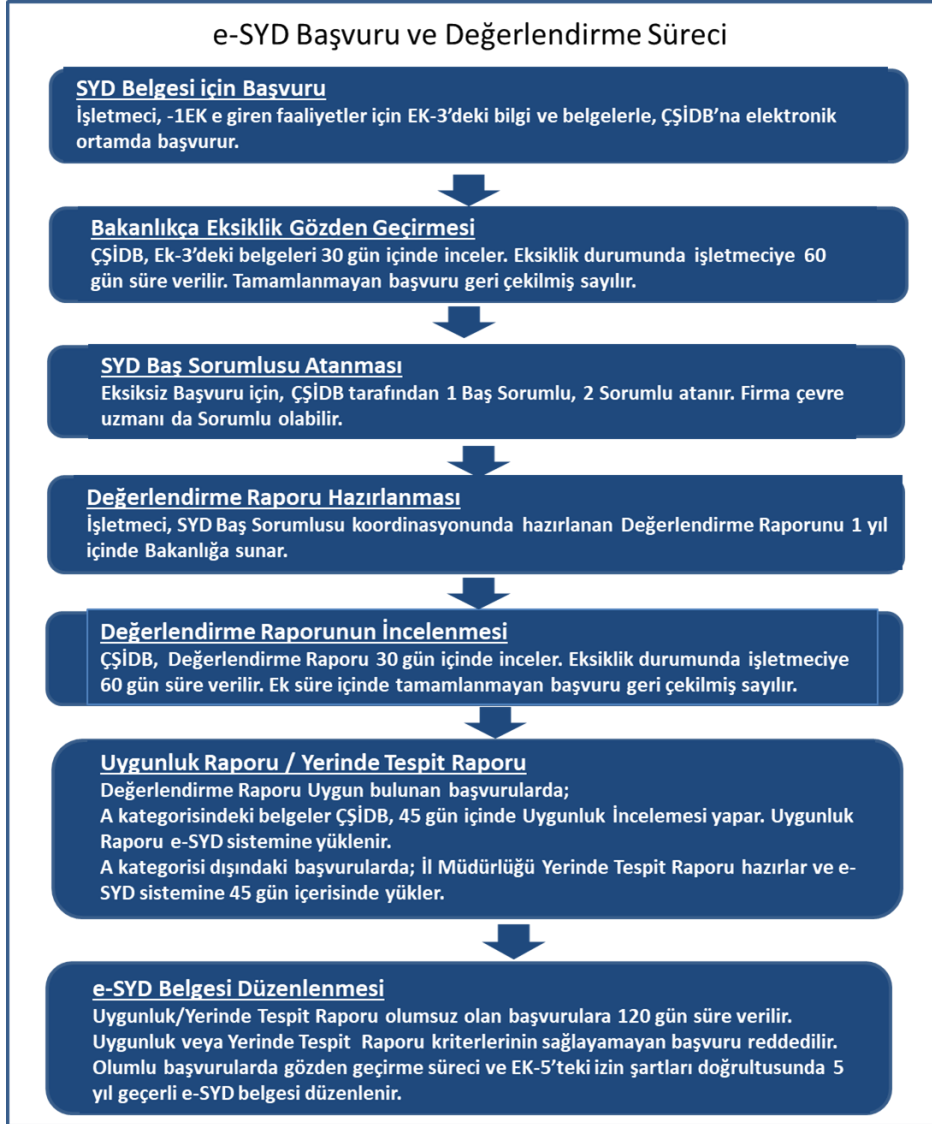
Tesislerin Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'ne göre ilgili diğer yönetmelikler (SKHKKY, SKKY vs.) ile boru sonu limit değerlerine göre belirlenmiş limitlerine dayalı çevre izni ve lisansı alma yükümlülüğü devam etmektedir.

Yayımlanacak MET Sonuç Belgelerine uyumlu emisyon sınır değerleri tebliğler ile yayımlanacaktır. (Tebliğler ile MET'ler ve MET'lere dayalı limitler yayımlanacak, ancak henüz yayımlanmadı)

Mevcut Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'ne göre ilgili diğer yönetmelikler (SKHKKY, SKKY vs.) ile boru sonu limit değerlerine göre belirlenmiş limit yükümlülükleri devam etmektedir.

e-SYD başvuru, değerlendirme ve belgelendirme süreci aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

IPA III/2023/ 451-966 Türk Otomotiv Sanayinin AB Yeşil Mutabakat Hedeflerine Ulaşması Projesi



Şekil 3: e-SYD Başvuru ve Değerlendirme Süreci

Sağlanacak Destekler

İşletmecilere, SYD belgesi ile ilgili mevzuatına göre teşvik, hibe, kredi benzeri finansal mekanizmalara başvuruda bulunabilme imkânı getirilmiştir. Uygulanacak teşvik, hibe ve kredilerde SYD belgesi ile birlikte işletmenin kategorisi ve çevresel performansı dikkate alınacaktır.

Yaptırımlar ve Hukuki Sorumluluk

Yönetmelik hükümlerine uygun davranmayanlar hakkında 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun ilgili hükümleri doğrultusunda idari para cezası uygulanacaktır.

3. Otomotiv Sektöründe Mevcut En İyi Teknikler

Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliğın Ek-I kapsamına giren faaliyetler, 2010/75/EU Direktifi kapsamına giren Ek-1 faaliyetleri ile aynıdır. Otomotiv sektöründe yer alan aşağıdaki olası faaliyetler, Yönetmeliğın Ek-1 kapsamında yer almaktadır:

1.1. Yakma sistemi anma ısıı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler

Bu kapsama giren Mevcut En İyi Teknikler Enerji Üretimi Sektöründe Mevcut En İyi Teknikler Taslak Tebliğ-i-Ek-2’de tanımlanmıştır. Genel olarak otomotiv tesislerindeki yakma tesislerinin anma ısıı gücü 50 MW’ın çok altında kalmaktadır. Olağandışı bir uygulama olmadığı takdirde, bu faaliyet için belirlenen eşik değerin aşılması beklenmemektedir.

Yönetmelikte, Atık yakma tesisleri ve atık beraber yakma tesisleri için özel aşağıdaki madde yer almaktadır:

Madde 21- (1) EK-1’de yer alan atık yakma veya beraber yakma tesislerinin SYD belgelendirme sürecinde bu Yönetmelik, 6/10/2010 tarihli ve 27721 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik ve Bakanlıkça yapılan düzenlemelerde yer alan esaslar uygulanır.

2.6. İşlem teknesi hacmi 30 m3 üzeri olan metallerin veya plastik malzemelerin elektrolitik veya kimyasal işlemlerle yüzey işleminin yapılması

Bu kapsama giren Mevcut En İyi Teknikler Metal Üretimi ve İşlenmesine İlişkin Mevcut En İyi Teknikler Taslak Tebliğ-i-Ek-5’te tanımlanmıştır. Avrupa Komisyonu tarafından henüz Mevcut En İyi teknikler Sonuç Dokümanı yayımlanmamasına rağmen, bu bölüm, Metallerin ve Plastiklerin Yüzey İşlemleri Mevcut En İyi Teknikler Referans “Taslak” Dokümanın (STM BREF) 5. Bölümünde yer ‘Mevcut en İyi Teknikler’ kullanılarak hazırlanmıştır. Aynı Dokümanın 4. Bölümünde ‘Mevcut En İyi Tekniklerin Uygulanması İçin Teknikler ‘yer almakta olup bu bölümde atıf yapılan 4. Bölüm “Metallerin ve Plastiklerin Yüzey İşlemleri Mevcut En İyi Teknikler Referans Dokümanın 4. Bölümüdür. STM BREF, Sevilla Gözden Geçirme Sürecini henüz tamamlamamış olup, Tebliğ-e aktarılan Mevcut En İyi Teknikler güncel değildir ve nihai hale gelmemiştir. Ayrıca BREF’in final raporunun yayınlanmasından sonra STM BATC (MET Sonuç Dokümanı) Eur-Lex’te yayınlanması ve 4 yıllık geçiş süresi henüz başlamamıştır. Bu durumda, sürekli gözden geçirilerek revize edilen Mevcut En İyi Tekniklerin bu Taslak Tebliğ-den çıkarılması ve STM BATC yayımlandıktan sonra kesinleşen teknikler Tebliğ-e eklenmesi doğru olacaktır. Zira aksi takdirde, güncelliğini yitirmiş ve yasal bağlayıcılığı da henüz başlamamış olan tekniklerin uygulanma zorunluluğ-u söz konusu olacaktır.

2.7. Yalnızca montaj yapılanlar hariç, yılda 15.000 ton veya daha fazlası pil hücresi (katot, anot, ayırıcı, kapsül) üretim kapasitesine sahip pil üretimi

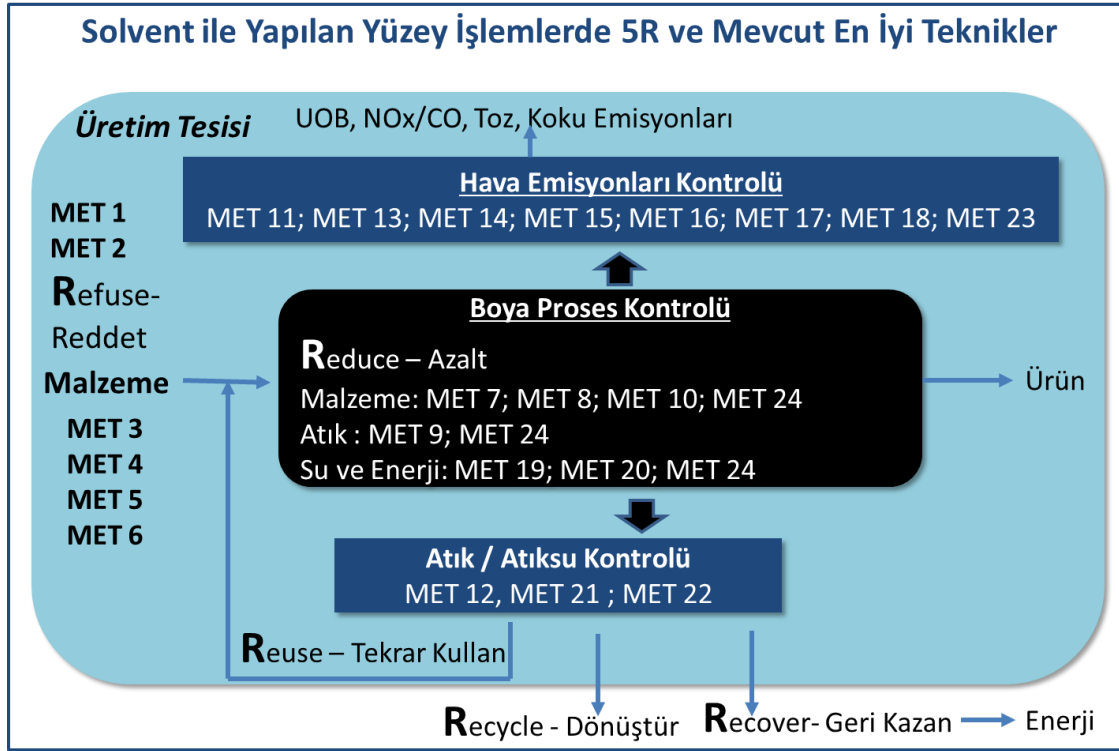
Bu faaliyet, ilgili uluslararası MET Sonuç Dokümanının ulusal mevzuata aktarılmasını takiben yürürlüğe girecektir.

6.7. Organik solvent tüketim kapasitesi saatte 150 kg veya yıllık 200 ton üzeri maddelerin veya ürünlerin özellikle haşıl, basma, kaplama, yağ temizleme, su geçirmez hale getirme, apreleme, boyama, temizleme, emdirme gibi yüzey işlemlerinden geçirilmesi

Bu kapsama giren Mevcut En İyi Teknikler, Diğer Üretim Faaliyetlerinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı Ek-9'da tanımlanmıştır. Taslak Tebliğde yer alan MET'ler, 2020 tarihli resmi STS BATC (MET Sonuç Belgesi) ile aynıdır. Bu faaliyet açısından, AB mevzuatı ile birebir uyum söz konusudur.

Otomotiv sektöründe Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemlerde Mevcut En İyi Teknikler aşağıdadır:

- MET 1: Çevre Yönetim Sistemi
- MET 2: Genel Çevresel Performans
- MET 3-4: Ham Maddelerin Seçimi
- MET 5: Ham Maddelerin Taşınması ve Depolanması
- MET 6: Ham Maddelerin Dağıtımı
- MET 7: Kaplama İşlemleri
- MET 8: Kurutma/Kürleme
- MET 9: Temizlik
- MET 10: İzleme – Solvent Kütle Bilançosu
- MET 11: İzleme- Hava Emisyonları
- MET 12: İzleme - Atıksu Emisyonları
- MET 13: Normal Olmayan Koşullarda Bakım ve Muayene
- MET 14-16: UOB Emisyonları
- MET 17: NOx ve CO Emisyonları
- MET 18: TOZ Emisyonları
- MET 19: Enerji Verimliliği
- MET 20: Su Tüketimi ve Atıksu Üretimi
- MET 21: Atıksu Emisyonları
- MET 22: Atık Yönetimi
- MET 23: Koku Emisyonları
- MET 24: UOB Emisyonları, Enerji ve Ham Madde Tüketimleri



Şekil 4: Solvent Kullanılarak Yapılan Yüzey İşlemlerde Mevcut En İyi Teknikler

Diğer Üretim Faaliyetlerinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı Ek-9'da yer alan MET-İES ve MET-İÇPS'ler toplu olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 2: Otomotiv Sektöründe MET-İES / MET-İÇPS'ler

Otomotiv Sektöründe MET-İES / MET-İÇPS'ler				
MET Konusu	Gösterge	Sektör/Ürün tipi	Birim	MET-İES / MET-İÇPS (Yıllık ortalama)
Atık gazlarda emisyon	NOx	Araçların ve Diğer metal ve plastik kaplanması	mg/Nm ³	20–130
	TOZ		mg/Nm ³	<1-3
Spesifik su tüketimi için MET-İÇPS'ler	Su tüketimi	Binek araçlar	m ³ /kaplanan araç	0,5–1,3
		Minibüsler		1–2,5
		Kamyon kabinleri		0,7–3
		Kamyonlar		1–5
Spesifik enerji için MET-İÇPS'ler	Enerji Tüketimi	Binek araçlar	Kaplanan MWh/araç	0,5–1,3
		Minibüsler		0,8–2
		Kamyon kabinleri		1–2
		Kamyonlar		0,3–0,5
Alıcı su ortamına doğrudan deşarj için MET-İES'ler	AKM	Araç kaplanması	mg/l	5–30
	KOİ			30–150
	AOX			0,1–0,4

Otomotiv Sektöründe MET-İES / MET-İÇPS'ler				
MET Konusu	Gösterge	Sektör/Ürün tipi	Birim	MET-İES / MET-İÇPS (Yıllık ortalama)
Atık gazlarda emisyon	NOx	Araçların ve Diğer metal ve plastik kaplanması	mg/Nm ³	20–130
	TOZ		mg/Nm3	<1-3
	Florür (F ⁻)			2–25
	Nikel (Ni)			0,05–0,4
	Çinko (Zn)			0,05-1.0
Alıcı ortama dolaylı deşarj için MET-İES'ler	AOX	Araç kaplanması	mg/l	0,1–0,4
	Florür (F ⁻)			2–25
	Nikel (Ni)			0,05–0,4
	Çinko (Zn)			0,05-1.0
Saha dışına gönderilen atık miktarı	(Boyahane) Atık Miktarı	Binek araçlar	Kg / Kaplanan araç	3–9
		Minibüsler		4–17
		Kamyon kabinleri		2–11
Mevcut Tesisler için UOB emisyonları için MET-İES'ler	Solvent kütle dengesi ile hesaplanan toplam UOB emisyonları	Binek araçlar	m2 yüzey alanı başına g UOB	8–30
		Minibüsler		10–40
		Kamyon kabinleri		8–40
		Kamyonlar		10–50
		Otobüsler		90–150
Yeni Tesisler için UOB emisyonları için MET-İES'ler		Binek araçlar		8–15
		Minibüsler		10–20
		Kamyon kabinleri		8–20
		Kamyonlar		10–40
		Otobüsler		< 100
Diğer metal ve plastiklerin kaplanması	Solvent kütle dengesi ile hesaplanan toplam UOB emisyonları	Metal yüzeylerin kaplanması	kg katı kütle girdisi başına kg UOB	< 0,05–0,2
		Plastik yüzeylerin kaplanması		< 0,05–0,3

4. AB ve Türkiye Mevzuatının Karşılaştırılması ve Boşluk Analizi

Tablo 3: AB EED ve Türkiye EEYY'nin Karşılaştırılması ve Boşluk Analizi

Kriter	AB EED (2010/75)	Türkiye EEY Yönetmeliği (2025)	Boşluk Analizi (Değerlendirme ve Öneriler)
Yasal Dayanak	AB Üye Devletleri için bağlayıcı direktiftir. Her bir üye devlet için kendi iç mevzuatına aktarma yükümlülüğü bulunmaktadır. AB üyesi ülkeler bu mevzuatı minimumda karşılamakla yükümlü, ancak üye devletler daha sıkı emisyon limitleri de getirebilir.	AB mevzuatına uyum için yapılan ilave bir düzenlemedir. Türkiye AB üyesi olmadığı MET lere dayalı limitler AB de yasalaştığında aynı takvimle uyumlaştırma yükümlülüğü bulunmamaktadır. MET lere dayalı MET Sonuç Belgesi limitlerinden hangilerini hangi takvim ile yayımlanacağını kendisi belirleyebilir.	Direktife uyum EEYY ve yayımlanacak MET tebliğleri ile birlikte diğer mevcut yönetmelikler aracılığıyla sağlanması planlanmaktadır. Türkiye AB'ye üye olmadığı için yasal olarak AB takvimi ile uyum zorunluluğu bulunmamaktadır.
Otomotiv Tesisleri Açısından Kapsam	Direktif Ek 1 1.1 Yakma sistemi anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler 2.6. İşlem tanklarının hacmi 30 m³'ü aşan, elektrolitik veya kimyasal bir işlem kullanılarak metal veya plastik malzemelerin yüzey işlemi 2.7. Yalnızca montaj yapılanlar hariç, yılda 15.000 ton veya daha fazlası pil hücresi (katot,	Yönetmelik Ek 1 1.1 Yakma sistemi anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler 2.6 İşlem teknesi hacmi 30 m³ üzeri olan metallerin veya plastik malzemelerin elektrolit veya kimyasal işlemlerle yüzey işlemlerinin yapılması 2.7. Yalnızca montaj yapılanlar hariç, yılda 15.000 ton veya daha fazlası pil hücresi (katot,	AB Direktifi ve Türkiye Yönetmeliği kapsamı karşılaştırıldığında otomotiv tesislerinin girebilecekleri kapsamın tamamen aynı tanımlanmış olduğu görülmektedir.

	anot, ayırıcı, kapsül) üretim kapasitesine sahip pil üretimi	anot, ayırıcı, kapsül) üretim kapasitesine sahip pil üretimi	
	6.7 Saatte 150 kg'dan fazla veya yılda 200 tondan fazla organik çözücü tüketim kapasitesine sahip özellikle giydirme, baskı, kaplama, yağdan arındırma, su geçirmezlik, apreleme, boyama, temizleme veya emdirme için organik çözücüler kullanılarak maddelerin, nesnelerin veya ürünlerin yüzey işlemi)	6.7 Saatte 150 kg'dan fazla veya yılda 200 tondan fazla organik çözücü tüketim kapasitesine sahip özellikle giydirme, baskı, kaplama, yağdan arındırma, su geçirmezlik, apreleme, boyama, temizleme veya emdirme için organik çözücüler kullanılarak maddelerin, nesnelerin veya ürünlerin yüzey işlemi)	
Mevcut En İyi Teknikler (MET) ve MET Sonuç Belgesi	Avrupa Komisyonu tarafından belli bir takvim çerçevesinde belirli sektör - prosesler için MET Referans Dokümanları ve MET lere bağlı emisyon limit değerlerini de içeren MET Sonuç Belgesi yayımlanmaktadır. Her sektöre özel MET uygulamaları, emisyon ve performans seviyeleri tanımlanmaktadır.	Yönetmelikte MET'lere atıfta bulunmaktadır. Her sektöre özel MET uygulamaları, emisyon ve performans seviyeleri tanımlayacak sektörel tebliğler yayımlanacaktır.	Türkiye'de henüz sektörel MET ve MET Sonuç Belgeleri yayımlanmamıştır. Ancak ÇŞİDB internet sitesinde yer alan MET'ler ve MET Sonuçlarını içerecek tebliğ taslaklarına bakıldığında AB MET ve MET Sonuç Belgelerinin aynen iç mevzuata aktarılacağı anlaşılmaktadır.
Ek 1 - 6.7 (STS BREF)	Direktif Ek I'e (6.7) e giren faaliyetler AB de yayımlanmış olan 22 Haziran 2020 tarihli STS MET Sonuç Belgesi (STS	Yönetmelik Ek I'e (6.7) kapsamına giren faaliyetler " Mevcut En İyi Teknikler, Diğer Üretim Faaliyetlerinde Mevcut	Otomotiv tesislerinde kataforez ve sonrası boya kaplama

	BATC) ne uyum sağlamalı ve kapsam içine giren tesislerin izin süreçleri buna göre yönetilmelidir. (Direktife göre AB’de STS BATC’ye uyum için 4 yıllık geçiş süreci verilmiş olup, 22 Haziran 2024 itibari ile uyum sağlanmalıdır.)	En İyi Teknikler Tebliği Taslağı” Ek-9’da tanımlanmıştır. Taslak Tebliğde yer alan MET’ler, AB’nin 2020 tarihli resmi STS BATC (MET Sonuç Belgesi) ile aynıdır.	prosesleri bu kapsama girmektedir. Türkiye’de yönetmelik 6.7 faaliyeti ve buna bağlı yayımlanacak tebliğin AB mevzuatı ile birebir uyumlu olduğu görülmektedir. Yönetmelik ve ilgili tebliğ yürürlüğe girdikten sonra otomotiv tesislerinin uyum durumu SYD süreci ile belgelendirilebilecektir.
Ek 1 - 2.6 (STM BREF)	Direktif Ek-I’e (2.6) giren faaliyetler STM BREF’e uyum sağlamalı. Ancak STM BREF’in henüz Sevilla prosesi tamamlanmamış olup, gözden geçirme süreçleri devam etmektedir. Şubat 2025’te STM BREF 1. Taslak yayımlanmıştır. Sonuç olarak henüz AB’de STM MET Sonuç Belgesi yayımlanmamış olup, yasal bağlayıcılık STM BATC yayımlandıktan 4 yıl sonra geçerli olacaktır.	Yönetmelik Ek I’e (2.6) kapsamına giren faaliyetler “Metal Üretimi ve İşlenmesine İlişkin Mevcut En İyi Teknikler Taslak Tebliği” Ek-5’te tanımlanmıştır. Bu bölümün Avrupa Komisyonunun “Metallerin ve Plastiklerin Yüzey İşlemleri Mevcut En İyi Teknikler Referans Taslağı” (STM BREF) 5. Bölümünde yer ‘Mevcut En İyi Teknikler’ e göre hazırlanmış görülmektedir.	Otomotiv tesislerinde, boya kaplama öncesi yüzey işlem tankları (aktivasyon, fosfatlama ve pasivasyon) prosesleri genel olarak bu kapsama girmektedir. AB’de STM BATC henüz yayımlanmamış olup, yasal süreç başlamamıştır. Ayrıca taslak STM BREF gözden geçirilmektedir. Bu durumda, Tebliğ ile güncelliğini yitirmiş ve yasal bağlayıcılığı henüz başlamamış olan tekniklerin uygulanma zorunluluğu söz konusu olacaktır.

			Bu nedenle, Taslak Tebliğden Ek-5 de tanımlanan MET'lerin çıkarılması önerilmektedir.
Ek 1 - 1.1 (LCP BREF)	Direktif Ek I'e (1.1) e giren faaliyetler AB de yayımlanmış olan MET Sonuç Belgesi'ne (Large Combustion Plants-LCP) uyum sağlamalıdır.	Bu kapsama giren Mevcut En İyi Teknikler, "Enerji Üretimi Sektöründe Mevcut En İyi Teknikler Taslak Tebliği" Ek-2'de tanımlanmıştır. Türkiye'de yönetmelik 1.1 faaliyeti ve buna bağlı yayımlanacak tebliğin AB mevzuatı ile uyumlu hazırlandığı görülmektedir.	Genel olarak otomotiv tesislerinde yakma prosesi anma ısı gücü 50 MW'ın çok altında kalmaktadır. Ancak yeni yapılacak tesislerde ve kapasite artışında bu LCP BATC göz önünde bulundurulmalıdır.
Emisyon Sınır Değerleri	Kirliliği kaynağında önlemeye yönelik MET'lere ilişkin Emisyon Seviyeleri (BAT-AEL) ve MET'lere ilişkin Çevresel Performans Seviyeleri (BAT-AEPL) tanımlanmıştır. Emisyon Sınır Değerleri, yetkili otorite tarafından, tanımlanmış emisyon ve performans seviyeleri dikkate alınarak, tesislerin çevre izni koşullarında tanımlanır.	Mevcut Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'ne göre ilgili diğer yönetmelikler (SKHKKY, SKKY vs.) ile boru sonu limit değerlerine göre belirlenmiş emisyon limit yükümlülükleri devam etmektedir. Yayımlanacak tebliğler ile mevcut emisyon sınır değerlerine ilave olarak MET'lere ilişkin Emisyon Seviyeleri (MET-İES) ve MET'lere ilişkin Çevresel Performans Seviyeleri (MET-İEPS) ne uyum öngörülmektedir.	Yönetmeliğe geçiş ile MET tabanlı emisyon sınır değerlerine geçilecek, ancak aynı parametre için başka bir yönetmelikte boru sonu limit değer tanımlı ise tesis bu değere de uyum sağlamak zorundadır. Türkiye'de ki diğer yönetmelik (SKHKKY, SKKY vs.) sınır değerlerinin, EEYY ve tebliğlerindeki emisyon seviyeleri ile uyumlu olacak şekilde güncellenmesi önerilmektedir.

İzin Sistemi	MET'lere ve yayımlanan MET Sonuç Dokümanı limitlerine dayalı entegre çevre izin sistemi bulunmaktadır. Tesislerin, AB ülkelerinin direktifi uyumlaştırdığı yerel mevzuatına göre bulundukları ülkede çevre izni alma yükümlülüğü vardır.	Tesislerin Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği'ne göre ilgili diğer yönetmelikler (SKHKKY, SKKY vs.) ile belirlenmiş olan limitlerine dayalı çevre izni alma yükümlülüğü bulunmaktadır. Ancak bu izin MET'lere dayalı değildir. Mevcut çevre iznine ilave olarak bu yönetmeliğe göre MET'lere dayalı SYD belgesi alma yükümlülüğü getirilmiştir.	Türkiye'deki mevcut çevre izin süreci AB'de olduğu gibi MET'lere dayalı olmayıp, farklı yönetmeliklerde tanımlanmış boru sonu sınır değerlerine dayanmaktadır. Direktif ile uyumlu olacak şekilde EEYY ile mevcut Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği birleştirilmesi önerilmektedir.
Emisyonların İzlenmesi, Tesislerin Denetimi	Tesisler izinlerinde belirtilen emisyonlar için düzenli ölçüm ve izleme yapar, izleme yöntemleri ve ölçüm sıklığı MET referans belgelerine ve izin koşullarına uygun şekilde belirlenir. İşletmeci, izleme sonuçlarını yetkili makama düzenli olarak raporlar. Üye devletlerin yetkili makamları, tesislerin izin koşullarına uygunluğunu denetlemekle yükümlüdür.	EEYY'de tanımlanan izleme ve denetim süreçleri SYD Belgesine yöneliktir. Yönetmelikte ÇŞİDB tarafından faaliyetlerin ölçüm metodolojisi, sıklığı ve değerlendirme prosedürünü içeren izleme gereklilikleri belirlenecek ve internet sayfasında duyurulacaktır.	ÇŞİDB Tarafından izlemeye yönelik gereklilikler ayrıca duyurulacaktır, bu aşamada henüz prosedür belli olmadığı için AB ile kıyaslama yapılamamaktadır.
Şeffaflık & Kamuoyunun Katılımı	İzin süreçleri halka açık, kamuoyu görüşü alınma zorunluluğu, ilgili bilgiler (izin başvurusu, MET	Bilgiye erişim maddesi bulunmaktadır. Bir tesise yönelik SYD belgesi verilmesi ve/veya	Yönetmelik, AB'deki şeffaflık ve kamuoyu katılımından daha dar kapsamlı olarak bilgiye

	değerlendirmesi, çevresel etkiler vb.) halka açık ve erişilebilir, izin verildikten sonra kararın gerekçeleriyle birlikte kamuoyuna duyurulması yükümlülükleri bulunmaktadır. Bilgi ve kararlara kamuoyu erişimi zorunludur.	belge şartlarının güncellenmesi, işletmeci tarafından sonlandırılan faaliyete ilişkin alanın kapatılması halinde tesise yönelik ticari sır niteliğindeki bilgiler haricindeki çevresel iyileştirme konularına kamuoyunun çevresel bilgiye etkin ve zamanında erişebilmesini sağlar ve sürecin sonucuna ilişkin bilgileri yayımlar. SYD belgelendirme sürecine ilişkin kamuoyunun çevresel bilgi talebi gizlilik esasları dikkate alınarak ilgili mevzuat çerçevesinde karşılanır.	erişim tanımlamıştır. ÇŞİDB tarafından AB de olan çerçeve ile henüz kamuoyu katılımı izin süreçlerine dahil edilmemiştir. Diğer taraftan kamuoyu katılımı çevre mevzuatında ÇED Yönetmeliği ile yürütülmektedir.
Uyum Tarihleri	AB Üye ülkelerin 24 Kasım 2010 tarihinde yayımlanmış ve 6 Ocak 2011 tarihinde yürürlüğe giren direktifi 7 Ocak 2013 tarihine kadar ulusal mevzuatlarına adaptasyonu yükümlülüğü, Direktifte yapılan 15 Temmuz 2024 tarihli güncellemeyi 1 Temmuz 2026 tarihine kadar yasal mevzuatlarına aktarma yükümlülüğü bulunmaktadır.	Tesislerin uyum yükümlülüğü sektöre ve tesise göre değişir, AB ile uyumlu MET Sonuç Belgeleri tebliğ olarak yayımlanacaktır. ÇŞİDB tarafından yapılan projeler ile AB MET dokümanlarına göre sektörel tebliğ taslakları hazırlanmış, ancak henüz yayımlanmamıştır. Yeni ve mevcut tesisler için belirli son tarih belirlenmiştir.	ÇŞİDB'nın sektör temsilcileri ile AB MET Sonuç Belgelerini müzakere etmeleri, AB ile faz farkı ile geçişin sağlanması önerilmektedir. Otomotiv firmalarının rekabet kuralları çerçevesinde ortak çalışmalar yürütmeleri ve OSD başkanlığında geçiş takvime ilişkin görüşlerini ÇŞİDB ile

	Tesislerin uyum yükümlülüğü sektöre ve tesise göre değişir, Tesislerin prosesleri için hali hazırda MET Sonuç Belgesi ve takvimi olanlar verilen takvime göre uyum sağlamalıdır. Tesislerin prosesleri için MET Sonuç Belgesi yayımlandıktan sonra 4 yıl içinde uyum yükümlülüğü bulunmaktadır	Yönetmelik'in yürürlüğe girdiği tarihten itibaren (01.12.2025) kurulacak tesisler en az D seviyesinde SYD belgesi almakla yükümlüdür. Yönetmelik yürürlüğe girmeden önce kurulmuş tesisler ise, 31.12.2028 tarihine kadar en az F seviyesinde ve 31.12.2030 tarihine kadar en az D seviyesinde SYD belgesi almak zorundadır.	paylaşmaları önerilmektedir.
Denetim ve Yaptırımlar	Her bir üye devletin denetim ve yaptırım yükümlülüklerini kendi iç mevzuatına aktarılmaktadır. Uyum sağlayamayan üreticilere yönelik cezai yaptırımlar ve sıkı denetimler bulunmaktadır.	Yönetmelik hükümlerine uygun davranmayanlar hakkında 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun ilgili hükümleri doğrultusunda idari para cezası uygulanır.	Her iki mevzuatta da denetim ve yaptırımlar tanımlanmıştır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Risk ve Fırsatlar

Türkiye’de ÇŞİDB tarafından 14 Ocak 2025 tarihli ve 32782 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Endüstriyel Emisyonların Yönetimi Yönetmeliği (EEYY), AB’nin 2010/75/AB sayılı Endüstriyel Emisyonlar Direktifine uyum amacıyla yayımlanmıştır. Yönetmelik oldukça yeni bir yönetmelik olup, uygulama için gerekli olan tebliğler henüz yayımlanmamıştır.

Diğer taraftan bu Yönetmelik ve Tebliğler mevcut yönetmelik uygulamalarını ve diğer yönetmeliklerde yer alan çevre izni için uyulması gerekli olan boru sonu limit değerlerine uyum yükümlülüğünü ortadan kaldırmamaktadır. Yeni MET Tebliğlerinin yayımlanması ile birlikte Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi (SYD) süreçleri başlayacaktır. SYD belgesi alan tesisler ayrıca mevcut limitlere de uyuma devam edecekler, bu da AB Direktifi ile en önemli farklılık olarak ön plana çıkmaktadır. Dolayısı ile AB Direktifinin temel amacı olan mevcut en iyi tekniklere bağlı çevre izin süreçleri yerine, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği’ne göre ilgili diğer yönetmelikler (SKHKKY, SKKY vs.) ile belirlenmiş olan sınır değerlere dayalı mevcut çevre izni alma yükümlülüğü devam ederken ilave olarak MET sonuçlarına uyuma yönelik SYD belgelendirme süreci getirilmiştir.

Mevcut Yönetmeliklerde yer alan emisyon sınır değerleri ile EEYY ve buna bağlı sektörel Tebliğlerde yer alan MET’lere ilişkin Emisyon Seviyeleri arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum, işletmeler açısından hangi sınır değerlerine uyum sağlanacağı konusunda karmaşa yaratma riskine sahiptir. Örnek olarak, A sınıfı SYD belgesine sahip bir tesis, çevre izni süreçlerinde hala sıkıntı yaşaması söz konusu olabilir.

EED Direktifi ve EEYY Yönetmeliği, EK-1 kapsamına giren faaliyetler açısından tam uyum halindedir:

1.1 Yakma sistemi anma ısı gücü 50 MW ve üzerinde olan tesisler) - Otomotiv sektöründeki mevcut yakma tesisleri bu eşik değerin altında kalmakta ve bu kapsama girmemektedir. Ancak, yeni kurulacak tesislerde veya kapasite artışı durumunda bu eşik değere dikkate alınmalıdır.

2.6. İşlem tanklarının hacmi 30 m³’ü aşan, elektrolitik veya kimyasal bir işlem kullanılarak metal veya plastik malzemelerin yüzey işlemi) – Otomotiv sektöründe Kataforez öncesi yüzey işlem tankları (yağ alma, aktivasyon, fosfatlama ve pasivasyon) bu kapsama girmekte ve toplam tank hacmi genel olarak 30 m³’ü aşmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından henüz Mevcut En İyi teknikler Sonuç belgesi (STM BATC) yayımlanmamıştır. STM BREF, Sevilla Gözden Geçirme Sürecini henüz tamamlamamıştır. Ayrıca BREF’İN Final raporunun yayınlanmasından sonra STM BATC (MET Sonuç Dokümanı) Eur-Lex’te yayınlanması ve 4 yıllık geçiş süresi henüz başlamamıştır. Buna rağmen, güncelliğini yitirmiş Taslak STM BREF’in ilk versiyonunda yer alan MET’ler; Metal Üretimi ve İşlenmesine İlişkin Mevcut En İyi Teknikler Taslak Tebliğine Ek-5 olarak dahil edilmiştir. Bu durumda, sürekli gözden geçirilerek revize edilen Mevcut En İyi Tekniklerin bu Taslak Tebliğden çıkarılması ve STM BATC yayımlandıktan sonra kesinleşen tekniklerin Tebliğe eklenmesi doğru olacaktır. Zira aksi takdirde, güncelliğini yitirmiş ve yasal bağlayıcılığı da henüz başlamamış olan tekniklerin uygulanma zorunluluğu söz konusu olacaktır.

6.7. Saatte 150 kg'dan fazla veya yılda 200 tondan fazla organik çözücü tüketim kapasitesine sahip özellikle giydirme, baskı, kaplama, yağdan arındırma, su geçirmezlik, apreleme, boyama, temizleme veya emdirmeye için organik çözücüler kullanılarak maddelerin, nesnelerin veya ürünlerin yüzey işlemi) – Otomotiv sektöründe, Kataforez ve sonrası boya kaplama prosesleri bu kapsama girmekte ve genel olarak belirtilen eşik değerleri geçmektedir. Bu kapsama giren Mevcut En İyi Teknikler, Diğer Üretim Faaliyetlerinde Mevcut En İyi Teknikler Tebliği Taslağı Ek-9'da tanımlanmıştır. Taslak Tebliğde yer alan MET'ler, 2020 tarihli resmi STS BATC (MET Sonuç Belgesi) ile aynıdır. Bu faaliyet açısından, AB mevzuatı ile birebir uyum söz konusudur.

Sonuç

Otomotiv sektörü, 2010/75/EU Direktifine ve buna bağlı MET Sonuçlarına uyum açısından, en hazır durumda olan sektörlerden biridir ve Mevcut En İyi Tekniklerin çok önemli bir bölümü halen uygulanmaktadır. Ancak, MET Sonuçlarında yer alan bazı "MET'lere İlişkin Emisyon Seviyelerine" %100 uyum konusunda henüz gerekli teknolojik gelişme sağlanabilmiş değildir ve bir geçiş sürecine ihtiyaç duyulmaktadır. EEEY'de tanımlanan sürelerde, SYD belgesi alınması konusunda ise, sektör açısından önemli bir risk söz konusu değildir.

6. Kaynakça

1. Consolidated text: Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial and livestock rearing emissions (integrated pollution prevention and control) - <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/75/2024-08-04/eng>
2. Industrial Emissions in Europe: Zero Pollution by 2050 - <https://ec.europa.eu/environment/stories/industrial-emissions/>
3. Commission Implementing Decision (EU) 2020/2009 of 22 June 2020 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for surface treatment using organic solvents including preservation of wood and wood products with chemicals (notified under document C(2020) 4050)- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2020.414.01.0019.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2020%3A414%3ATOC
4. Commission Implementing Decision (EU) 2021/2326 of 30 November 2021 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for large combustion plants (notified under document C (2021) 8580)- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021D2326>