



TÜRKİYE'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇALIŞMALARININ F-GAZ UYGULAMALARI VE KİGALİ DEĞİŞİKLİĞİ

Ülkü Füsun ERTÜRK
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
İklim Değişikliği ve Uyum Dairesi Başkanlığı
Ozon Tabakasının Korunması ve Florlu Gazların Yönetimi Şube
Müdürlüğü
30.09.2021



SUNUM PLANI

İklim Değişikliği Kavramı ve Etkileri

İklim Değişikliği çalışmaları

Mevcut Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

Montreal Protokolü-Kigali Değişikliği

Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

Soğutma Sektörünün Durumu



İklim Değişikliği Nedir?

- «Uzun süre boyunca iklimde gözlenen doğal değişimler ile doğrudan ya da dolaylı olarak **insan faaliyetlerinin neticesinde ortaya çıkan ve küresel atmosferin yapısını bozan**» değişiklik.



United Nations Framework
Convention on Climate Change



İklim değışikliği günümüzde insanoğlunun karşı karşıya bulunduğu en önemli sorunlardan biridir.

İklim değışikliğinin olumsuz etkilerine karşı uluslararası, ulusal ve yerel ölçeklerde acil önlemlerin alınması gerekmektedir.

Dünya Meteoroloji Örgütü verilerine göre Sanayi Devriminden bu yana kaydedilen **en sıcak ilk 6 yıl** 2015-2020 yılları arasında gerçekleşmiştir.

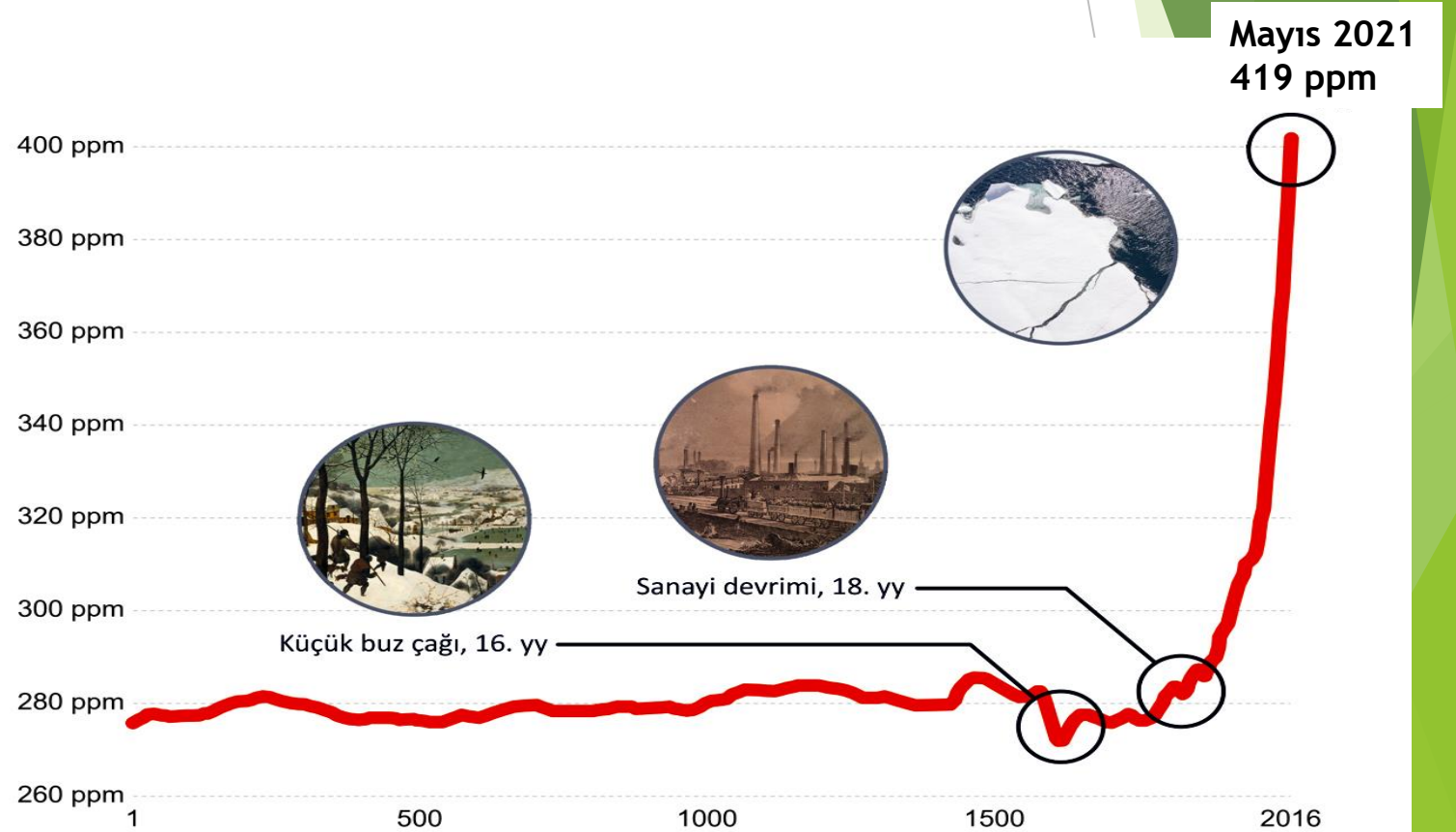
2020 yılı küresel sıcaklık ortalaması ise, sanayi öncesi dönemin yaklaşık **1,2 santigrat derece** üzerindedir.



Küresel Atmosferik CO2 Konsantrasyonu

İklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarının atmosferdeki yoğunluğu sanayi öncesi kıyasla günümüzde önemli derecede artmıştır. Bu artışın temel sebebi insan faaliyetleridir.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI





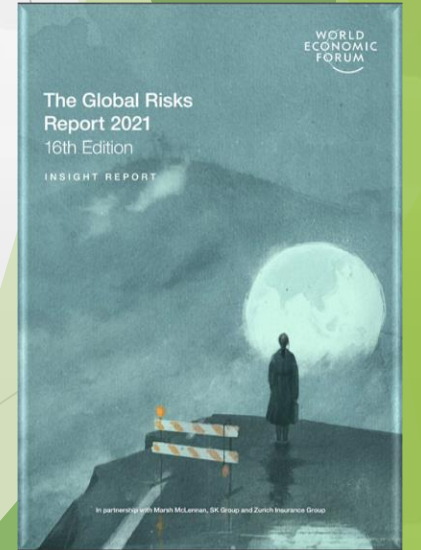
2021 Dünya Ekonomik Forumu Küresel Riskler Raporu

Gerçekleşme Olasılığı Bağlamında İlk 3 Risk

1. Şiddetli hava olayları
2. İklim eylemi konusunda başarısızlık
3. İnsanların doğaya verdiği zararlar

Etki Bakımından İlk 5 Risk

1. Bulaşıcı hastalıklar
2. İklim eyleminde başarısızlık
3. Kitle imha silahları
4. Biyoçeşitlilik kaybı
5. Doğal kaynak krizleri





İklim Değişikliğinin Türkiye'ye Etkileri

Akdeniz bölgesi

Aşırı sıcaklık olaylarında artış
Yağışlarda azalma ve akarsularda kuraklık
Kuraklık riskinde artış
Biyçeşitlilikte azalma
Orman yangınlarında artış
Suya ulaşmada rekabet
Tarımda artan su ihtiyacı
Tarımsal mahsülde azalma
Hayvancılığın risk altına girmesi
Sıcaklık kaynaklı ölümlerde artış
Güneyli hastalık vektörlerinin habitatlarının genişlemesi
Enerji üretim potansiyelinde düşüş
Soğutma amaçlı enerji talebinde artış
Yaz turizmde azalma ve diğer mevsimlerin potansiyelinde artış
İklimsel tehditlerde artış
Ekonominin birçok sektörünün olumsuz etkilenmesi

Dağlık bölgeler

Avrupa ortalamasının üzerinde sıcaklık artışı
Buzulların büyüklük ve miktarında azalma
Bitki ve hayvan türlerinin yüksek bölgelere göç etmesi
Nesilleri tükenme riski altında olan türler
Orman zararlarında artış
Hidroelektrik potansiyelinde değişim
Kayak turizmde düşüş
Heyelan ve kaya düşmesi riski



Kaynak: European Environment Agency, 2016.

Veri eksikliğinden dolayı Karadeniz bölgesi Akdeniz bölgesi sınırlarına dahil edilmiştir.

Ülkemiz, coğrafi konum olarak iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından en fazla etkilenecek bölgelerden biri olan Akdeniz makro-iklim kuşağında yer almaktadır.

Artan küresel sıcaklıklar sonucunda; yağış rejimlerinde değişiklikler olması, iklim değişikliği ile ilişkili aşırı hava olaylarının sıklık ve şiddetinin artması, biyçeşitlilik kaybı ve ekosistemlerin zarar görmesi, su ve gıda güvenliği bağlamında sorunlar yaşanması, salgın hastalıklarda artış görülmesi gibi pek çok etkinin yaşanacağı bilimsel kanıtlarıyla ortaya konulmuştur.

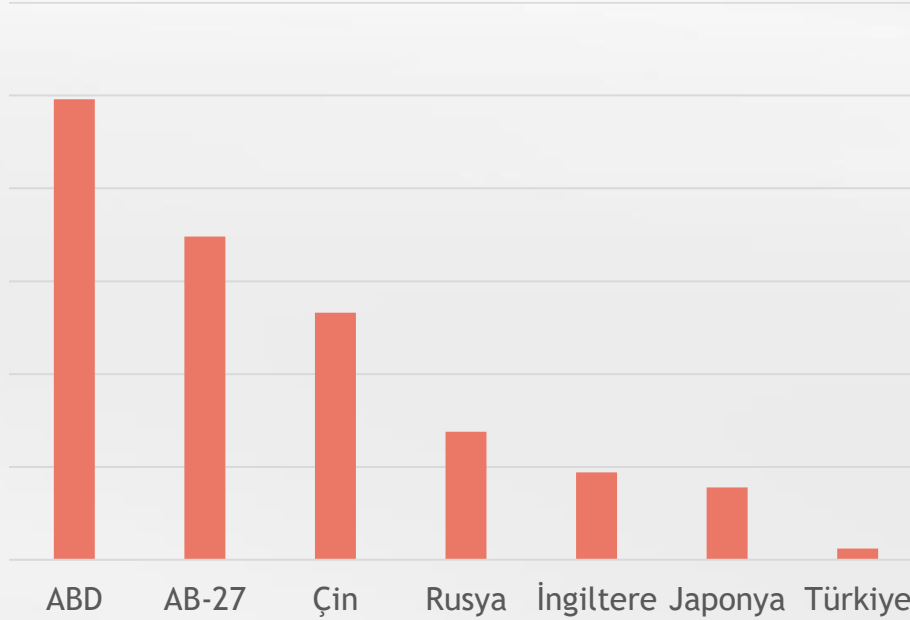


TARİHSEL SORUMLULUK



1750-2019 Ülke Emisyonlarının Dağılımı (%)

Ülke	Emisyon (%)
ABD	% 24,8
AB-27	% 17,4
Çin	% 13,3
Rusya	% 6,9
İngiltere	% 4,7
Japonya	% 3,9
Türkiye	% 0,6



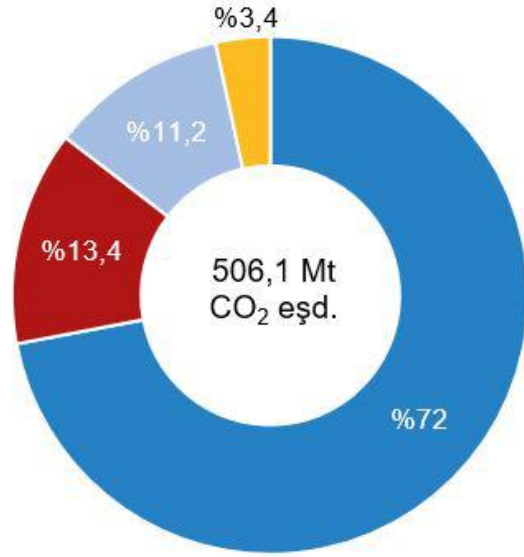
Kaynak: Global Carbon Project

- İklim değişikliğinden tüm ülkeler etkileniyor olsa da, bu konuda tarihsel sorumluluklar farklıdır.
- Tabloda 1750-2019 yılları arasında atmosfere salınan sera gazlarının sorumluları görülmektedir.
- Sanayileşme ile başlayan bu 270 yıllık süreçteki tüm emisyonların dörtte birinden ABD sorumludur. Onu AB ülkeleri ve Çin izlemektedir.
- Türkiye'nin buradaki payı ise yüzde 0,6 civarındadır. Bir diğer ifadeyle ülkemiz tarihsel sorumluluğu olmayan bir ülkedir.



TÜRKİYE'NİN SERA GAZI EMİSYON ENVANTERİ

Sektörlere göre sera gazı emisyon oranları, 2019

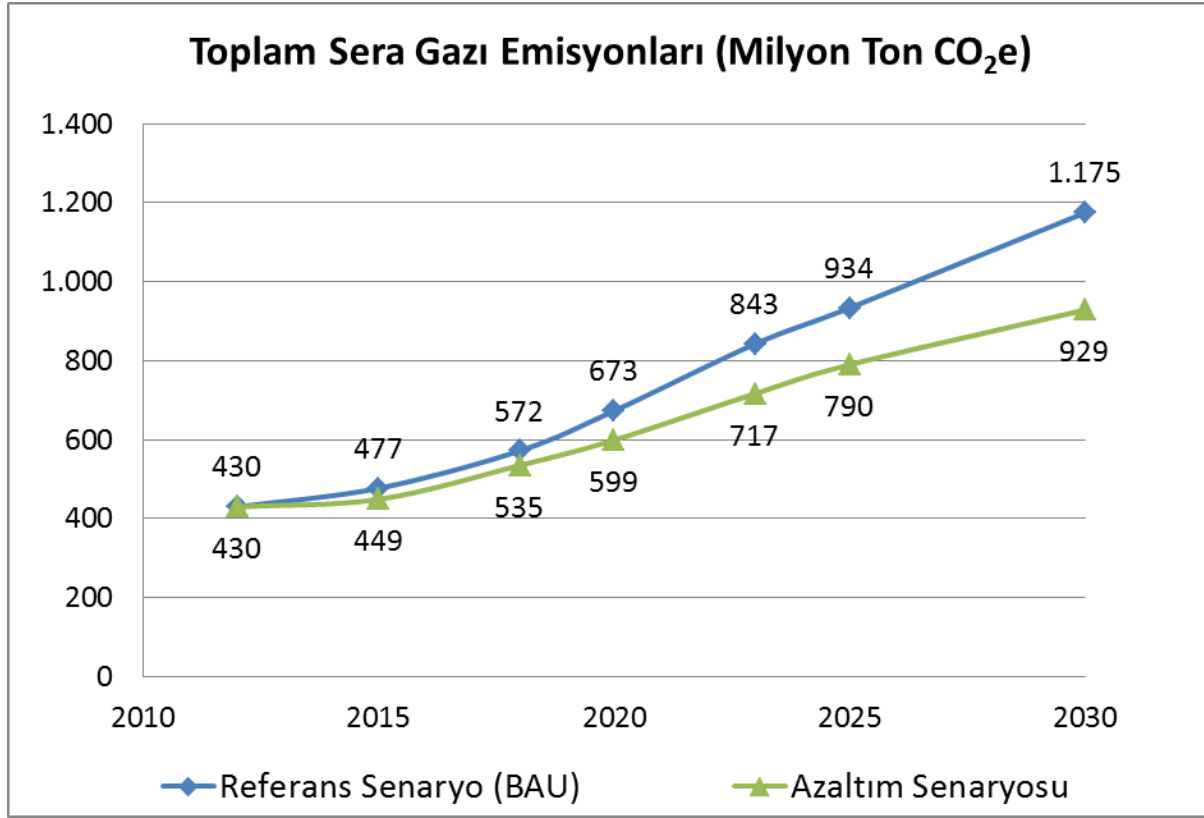


■ Enerji ■ Tarım ■ Endüstriyel İşlemler ve Ürün Kullanımı ■ Atık

Emisyonlarımızda %72 paya sahip **Enerji** sektörünü sırasıyla **Tarım**, **Endüstriyel İşlemler** ve **Atık** sektörü takip etmektedir.



TÜRKİYE'NİN NİYET EDİLEN ULUSAL KATKI BEYANI



**Niyet Edilen
Ulusal Katkı
Beyanı**

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI



**%21
artıştan
azalım**



SEKTÖRLER İÇİN AZALTIM POLİTİKALARI (INDC)

- Enerji
- Sanayi
- Ulaştırma
- Atık

Sektörleri için azaltım politikaları belirlenmiştir.



Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanı, 2015



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ STRATEJİSİ

- ▶ **Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi ve İklim Değişikliği Eylem Planı 2050** hedefleri doğrultusunda güncellenecektir.
- ▶ Türkiye'nin Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi kapsamında;
 - Mevcut durum,
 - 2050 yılı için Türkiye'nin stratejik hedefleri
 - Sektörlerin iklim değişikliği önlem ve politikaları
 - Sektörlerin 2050 yılı için amaç ve hedefleri,
 - Uzun vadeli azaltım potansiyelleri ekonomi tabanlı olarak ele alınacaktır.

12



AB NİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE İLGİLİ POLİTİKALARI



YEŞİL MUTABAKAT (GREEN DEAL)

AB, 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefi ile iklim değişikliği ile mücadeleyi en öncelikli politika alanı haline getirmiş ve iklim hedeflerini yükseltmiştir.

**2050
İlk karbon-
nötr kıta
olma hedefi**

**2030 sera gazı
emisyona
azaltım
hedefinin
%40'tan
%55'e
yükseltilmesi**

**Tüm politika
enstrümanlarının
gözden
geçirilmesi**

- 11 Aralık 2019 tarihinde açıklanan Yeşil Mutabakat, önümüzdeki yıllarda AB'nin tüm politikalarının iklim değişikliği ekseninde şekillendirilmesini öngörmektedir.
- Söz konusu hedefler, AB İklim Kanunu ile bağlayıcı hale getirilmiştir.



AB'nin 14 Temmuz 2021'de açıkladığı ve 2023'te uygulanacak **SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİ** mekanizması, ülkemizin AB'nde rekabetçiliğini etkileyecek en önemli husus

2021

Sınırdaki Karbon
Düzenleme
Mekanizması
Teklifi

Üretimde karbon salınımına göre (ton/€) ithalatın vergilendirilmesi öngörülmektedir

Amaç



karbon kaçağı riskini azaltmak

Karbon salınımı yüksek demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre ve elektrik hedeflenmektedir

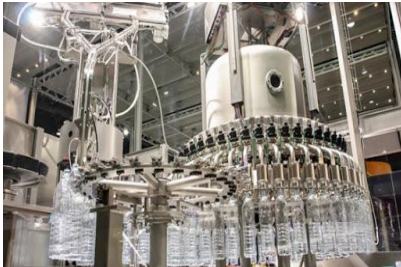
Sistem mevcut ETS'nin revize edilerek ithalata uygulanmasına dayalıdır



Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması İleride diğer hangi sektörler için uygulanabilir?



BEYAZ EŞYA



PLASTİK



KİMYA



İNŞAAT MALZEMELERİ



OTOMOTİV



TEKSTİL

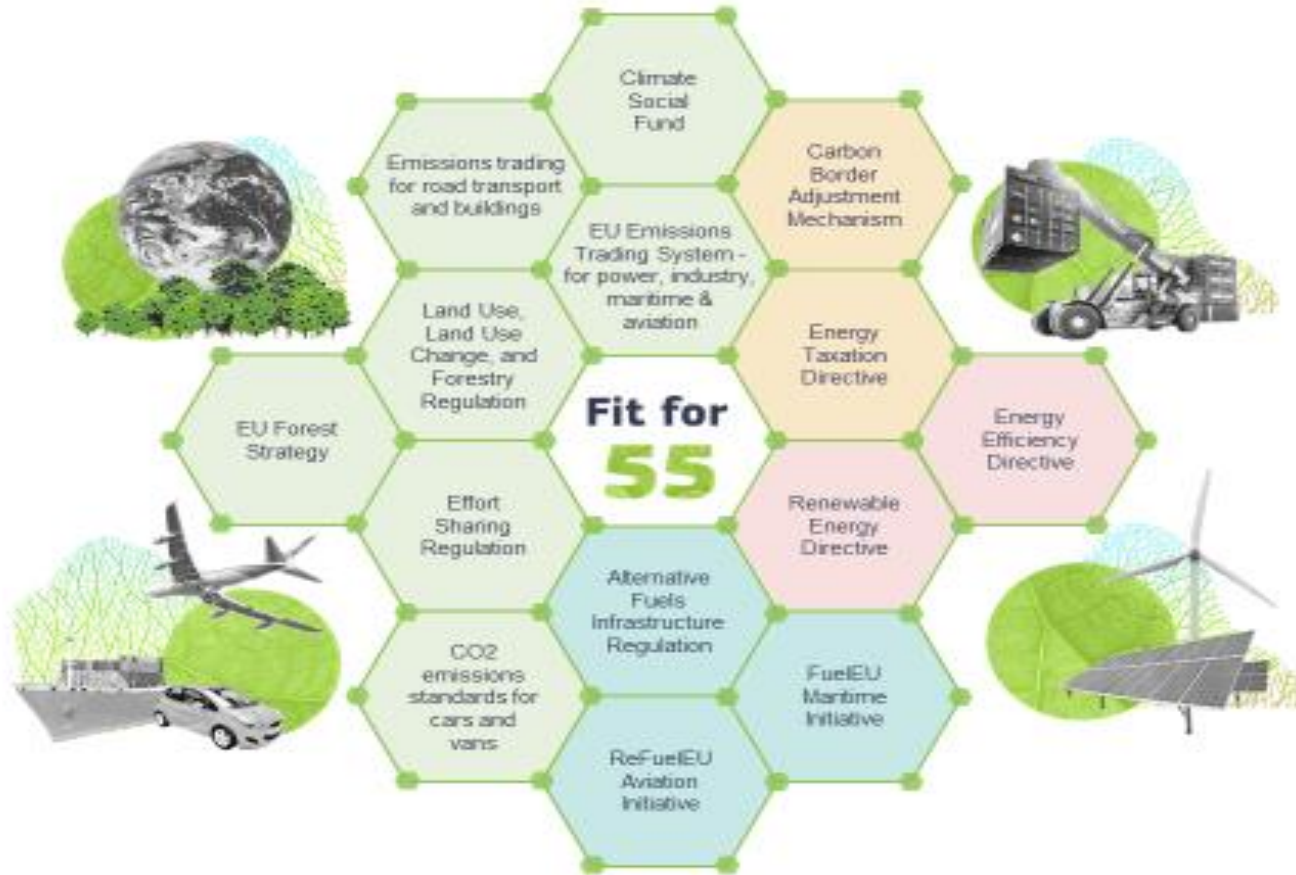
**NACE 1310
tekstil elyafının
hazırlanması ve
bükülmesi**

**Karbon
kaçağı riski
yüksek
kaynak-
yoğun
sektörler**



FIT FOR 55 PAKETİ

- Sınırdaki karbon uygulaması, Enerji Verimliliği, Arazi Kullanımı, Ormanlaşma, AB Orman Stratejisi, Karayolu taşımacılığı ve binalarda emisyon ticareti, Yenilenebilir Enerji Direktifi, İklim Sosyal Fonu vs.





FLORLU SERA GAZLARINA İLİŞKİN ÇALIŞMALAR



Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

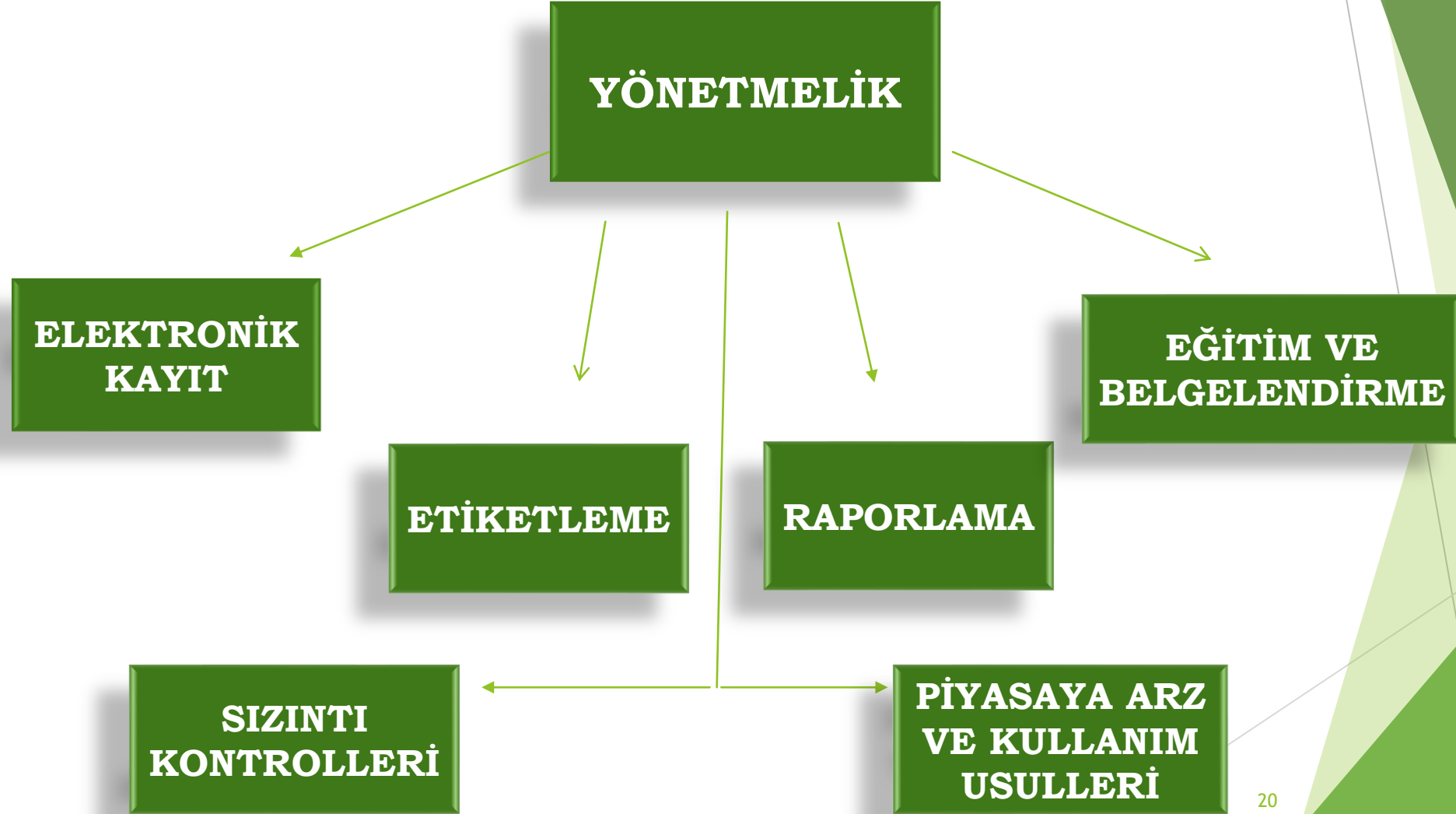
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Türkiye'nin Avrupa Birliği uyum süreci kapsamında uyumlaştırma şartı bulunan 27. Çevre Faslı altında yer alan F-Gaz direktifi ve komisyon tüzüklerini uyumlaştırma çalışmalarını yürütmektedir.

4 Ocak 2018 tarihli ve 30291 sayılı Resmi Gazete'de «Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik» yayımlanmıştır.





Mevcut Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik





Eğitim ve Belgelendirme

- Florlu Sera Gazı İçeren ve Çalışması Bu Gazlara Dayanan Ekipmana Müdahale Eden Gerçek Ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesine İlişkin Tebliğ 24 Eylül 2020 tarihli ve 31254 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.





Montreal Protokolü- Kigali Değişikliği

Florlu Sera Gazlarının üretim ve tüketimlerinin kademli olarak azaltılması amaçlanmaktadır.

Ülkemizde Kigali Değişikliği TBMM tarafından kabul edilerek 11 Mart 2021 tarihli ve 31420 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak kanunlaştı.

Kigali Değişikliği ile ülkemizde florlu sera gazlarının tüketimi 2024 yılından itibaren kademeli olarak azaltılacak ve 2045 yılına kadar CO2 eşdeğeri üzerinden %80'lik azaltım sağlanacaktır.





Kigali Değişikliği

Kapsam

Florlu sera gazları arasında yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip 18 adet Hidroflorokarbon (HFC) sınıfı gazı ilgilendirir.

18 adet HFC

Amaç

Söz konusu gazların üretim ve tüketimlerinin azaltılması

Nasıl

Bir takvim çerçevesinde ve kademeli olarak

Her ülke için bir referans değer (baseline) belirlenerek

Türkiye

«Gelişmekte olan ülkeler» sınıfındaki 1. Grupta yer alır

Referans değer, CO₂ eşdeğeri olarak hesaplanmıştır ve azaltım takvimimiz yine CO₂ eşdeğeri olacaktır.

İthalat ve ihracatlar sevkiyat başı lisans ile yapılacaktır



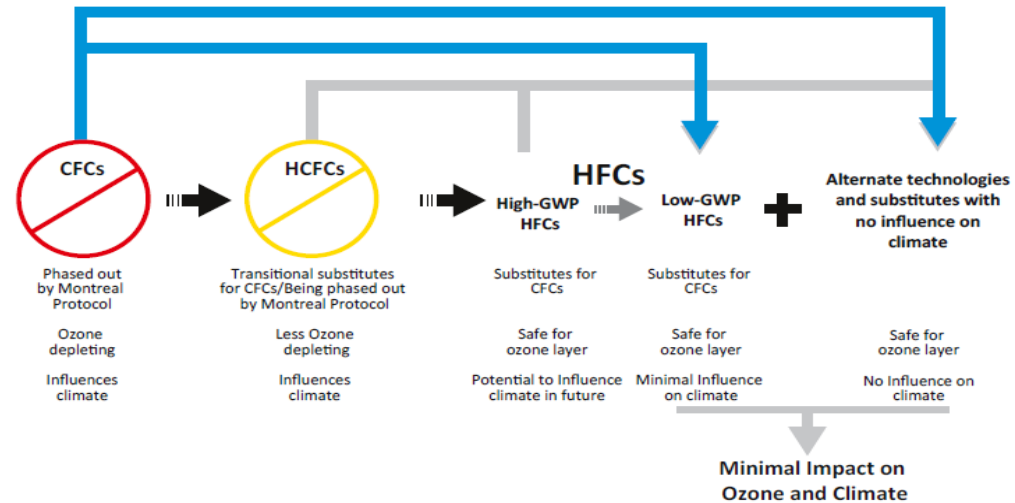
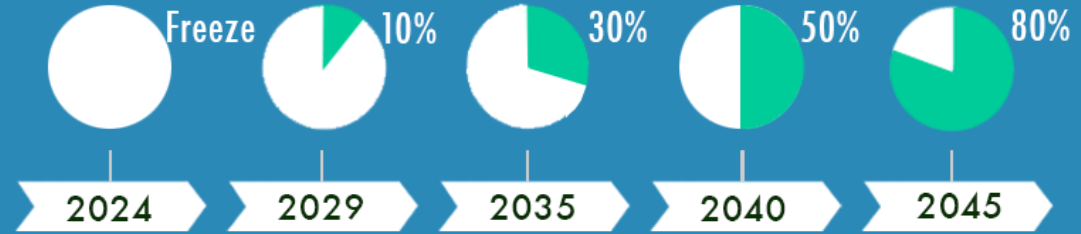
KİGALİ DEĞİŞİKLİĞİ KADEMELİ AZALTIM TAKVİMİ

LİSANS SİSTEMİ 1 OCAK 2021

A5 parties – “Group 1”

Baseline formula

Average HFC consumption for
2020-2022 + 65% of hydrochloro-
rofluorocarbon (HCFC) baseline





Yol haritası

2021

- İTHALAT/İHRACAT LİSANS SİSTEMİNİN UYGULANMASI
- 2020 YILI ÜLKE TÜKETİM VERİLERİNİN RAPORLANMASI

2029

- %10 REF.DEĞERDEN AZALTIM

2024

- TÜKETİMİN DONDURULMASI
- KOTA UYGULAMASI BAŞLANGICI

2033

- KİGALİ DEĞİŞİKLİĞİNE TARAF OLMAYAN ÜLKELERE TİCARET YASAĞI



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Dayanak

- ▶ Çevre Kanunu
- ▶ 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi
- ▶ BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
- ▶ Kigali Değişikliği Kabulü (11 Mart 2021 tarih ve 31420 sayılı RG)

- ▶ Avrupa Birliği Mevzuatı
- ▶ 517/2014 sayılı Florlu Sera Gazlarına İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

- ✓ Atmosfere salım yasağı,
- ✓ F-gazların hammaddeden üretim yasağı (karışım hazırlamak üretim yasağına girmemektedir) (YENİ)
- ✓ F-gazların, Mesleki Yeterlilik ve Hizmet Yeri Belgesine sahip olmayan gerçek ve tüzel kişiler ve FARAVET'e kayıtlı olmayan tüzel kişilere satılması, ücretsiz temin yasağı (YENİ)
- ✓ Ürün ve ekipman içindeki f-gazların geri kazanım yapılmadan bertaraf tesislerine kabul edilmesi yasağı,
- ✓ HFC'ler için «Kabul edilmiş Teknolojiler» dışında imha edilmesi yasaklanmıştır (Yönetmelik Ek-6) (YENİ)
- ✓ HFC'ler için Kota Sistemi (YENİ)
- ✓ Merkezi Veri Tabanı (FARAVET-EKOMVET) (YENİ)
- ✓ HFC'lerin ithalat ve ihracatının Sevkiyat başına yapılmasına ilişkin usul ve esaslar (YENİ)
- ✓ Ekipman sızıntı kontrolleri (ton CO2 eşdeğeri cinsinden) (YENİ)
- ✓ Piyasaya arz ve kullanım yasakları (YENİ)
- ✓ Ticaret Yasağı (YENİ)



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Ekipman Operatörleri Merkezi Veri Tabanı (EKOMVET) (YENİ)

Bakanlık uygulamaları arasında,

Admin: Bakanlık,

Askeri unsurlar hariç tutulmuştur. Sadece Milli Savunma Bakanlığı kanalı ile Bakanlığımıza bildirim yapacaklardır.

Bu sisteme;

- 5 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla florlu sera gazı içeren sabit soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanı, sabit yangından korunma ekipmanı, soğutmalı kamyon ve romörklerdeki soğutma üniteleri ve Organik Rankin Çevrimleri,
- 6 kg veya daha fazla SF₆ içeren elektrik şalt cihazları

ile ilgili veri girişi yapılacaktır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Faaliyet Raporları Veri Tabanı (FARAVET) (YENİ)

- ▶ FARAVET Sistemi:
- ▶ Admin:Bakanlık,
- ▶ Askeri unsurlar hariç tutulmuştur.
- ▶ F-gaz (dökme olarak veya ürün veya ekipman içinde) ithalatçıları ve ihracatçıları,
- ▶ Kullanıcı ve dağıtıcıları,
- ▶ Geri kazanım, geri dönüşüm, ıslah ve imha edenler FARAVET'e kayıt yaptırmak ve raporlama yapmak zorundadırlar (her yıl 31 Mart'a kadar bir önceki yıla ilişkin veriler ile)
- ▶ Ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası içerisinde ithal edilen HFC miktarı 100 ton CO2 eşdeğeri veya daha fazla ise takip eden yılın 30 Hazirana kadar FARAVET üzerinden raporlama yapılmalıdır.



EKOMVET VE FARAVETİN KULLANIMINA İLİŞKİN GENELGE TASLAĞI

Bakanlığımız, Entegre Çevre Bilgi Sistemi (EÇBS) içinde kurulu olan Faaliyet Raporları Merkezi Veri Tabanı ve Ekipman Operatörleri Merkezi Veri Tabanına kayıt, veri girişi ve bu verilerin yönetimine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla «Florlu Sera Gazları Veri Tabanına İlişkin Tebliğ» Taslağı hazırlanmıştır. Yeni Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini müteakip yayımlanacaktır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik **Hidroflorokarbonların Tüketiminin Azaltımına İlişkin Usul ve Esaslar(YENİ)**

- ▶ 2024-2045 yılı dönemi kapsar.
- ▶ HFC Tüketim seviyesi üzerinden hesaplanır.
- ▶ Kotaların hesabı ve kota tahsisine ilişkin usul ve esaslar bu madde ile düzenlenmiştir.
- ▶ Kota tahsisi Bakanlığımız tarafından yapılacaktır.
- ▶ Kota tahsisine yönelik usul ve esaslar Ek-7 de verilmektedir.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik **Hidroflorokarbonların Tüketiminin Azaltımına İlişkin Usul ve Esaslar(YENİ)**

- ▶ Kota, dökme haldeki HFC ithalatçılara ve ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanlarında bulunan HFC ithalatçılara tahsis edilecektir.
- ▶ Kota başvuruları 2023, 30 Nisan'a kadar yapılacak ve Bakanlık kota miktarı içermeyen kota alan ithalatçı listesini 30 Eylül'e kadar yayımlayacaktır.
- ▶ Ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanlarında bulunan (100 ton CO₂ eşdeğeri üstü HFC içeren) ithalatçıları için kota dağıtımı 2025 yılında başlayacaktır.
- ▶ Kota tahsisi yapılmayacak firmalar (kotanın aşımı, FARAVET sistemine rapor sunmama gibi)



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik İthalat ve İhracatın Sevkiyat Başına Lisanslandırılması (YENİ)

- ▶ Bu Yönetmeliğin yayımından itibaren dökme HFC ithal ve ihraç edecekler her sevkiyat için Kontrol Belgesi almak zorundadırlar.
- ▶ Kontrol Belgeleri Bakanlık tarafından verilecektir.
- ▶ Kontrol Belgelerine ilişkin usul ve esaslar Bakanlık tarafından yayımlanacak ikincil bir mevzuatla düzenlenir.



FLORLU SERA GAZLARININ İTHALATI, İHRACATI VE DAĞITIMINA İLİŞKİN TEBLİĞ TASLAĞI

Yönetmeliğe uygun olacak şekilde Tebliğ taslağı hazırlanmıştır ve yeni yönetmeliğin yürürlüğe girmesine müteakip yayımlanması planlanmaktadır. Bu tebliğ taslağı kurum görüşlerine gönderilmiş ve 15.09.2021 tarihine kadar görüş istenmiş ve görüşler doğrultusunda Taslak Tebliğde revizyon çalışmaları devam etmektedir.

Aynı zamanda, Ticaret Bakanlığının yayımladığı İthalat, İhracat ve Ürün Güvenliği Tebliğlerinde revizyon yapılacaktır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik HFC'lerin Kullanımı, Ticareti ve Raporlanması Hakkında Usul ve Esaslar: Etiketleme

- ▶ Etiketleme ile ilgili usul ve esaslar mevcut yönetmelikle düzenlenmiştir. Yeni Yönetmelikle, bazı ilave yükümlülükler getirilmiştir.
- ▶ Geri kazanılarak geri dönüştürülmüş veya ıslah edilmiş florlu sera gazı içeren kaplarda «Geri Dönüştürülmüş florlu sera gazı» veya «ıslah edilmiş florlu sera gazı» ifadesi, **(YENİ)**
- ▶ Etiket silinmez, okunabilir boyutta , ürün veya ekipmanın görülebilen bir bölümüne yerleştirilmelidir.





Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik HFC'lerin Kullanımı, Ticareti ve Raporlanması Hakkında Usul ve Esaslar: Sızıntı kontrolleri

- ▶ 5 ton-50 ton CO2 eşdeğeri (YENİ) → 12 ayda bir
- ▶ 50 ton-500 ton CO2 eşdeğeri (YENİ) → 6 ayda bir
- ▶ 500 ton ve fazlası CO2 eşdeğeri (YENİ) → 3 ayda bir
- ▶ 500 ton CO2 eşdeğeri veya daha fazlası f-gaz içeren sistemde zorunlu sızıntı tespit sistemi kurulması **Bu yönetmeliğin yayım tarihinden itibaren 3 ay içinde,**
- ▶ Sızıntı kontrollerinin MYK belgeli teknik personel tarafından EKOMVET'e girilmesi zorunlu.
- ▶ Ek-5 Sızıntı kontrollerine ilişkin usul ve esaslar yer almaktadır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesi ve Diğer sorumlulukları ile ilgili Usul ve Esaslar: Gerçek Kişilerin Belgelendirilmesi

- ▶ Teknisyen; bakım, onarım, kurulum, teknik servis, devreden çıkartma gibi işlemler yapar.
- ▶ Mesleki Yeterlilik Belgesi sahibi olmak zorundadırlar.
- ▶ Eğitim, sınav ve belge iptaline ilişkin hususlar MYK Yönetmeliğine tabiidir.
- ▶ Florlu Sera Gazı İçeren veya Çalışması Bu Gazlara Dayanan Ekipmana Müdahale Eden Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesine İlişkin Tebliğe uygun



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesi ve Diğer sorumlulukları ile ilgili Usul ve Esaslar: Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesi

- ▶ **TS13905 numaralı Hizmet Yeri Belgesine** sahip olmak zorundadır.
- ▶ Hizmet Yeri Belgesi denetim, iptal ve askıya alınması TSE tarafından yapılır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Kigali Değişikliğine Taraf olmayan ülkelere ticaret yasağı

- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Kigali Değişikliği'ne taraf olmayan ülkelerle hidroflorokarbon ticareti yapılması 1 Ocak 2033 tarihinden itibaren yasaktır.



Yeni Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Ekler

Ek-1 Florlu Sera Gazları

Ek-2 Diğer Florlu Maddeler

Ek-3 Ürün ve Ekipman için Piyasaya Sürme Yasakları Listesi

Ek-4 Karışımların Küresel Isınma Potansiyelinin (KIP) Hesaplanması

Ek-5 Sızıntı Kontrolleri ve Ekipmanların Onarımı

Ek-6 Hidroflorokarbonların İmhası İçin Kabul Edilmiş Teknolojiler Listesi

Ek-7 Hidroflorokarbon İthalatçılarında Yıllık Kota Tahsisine Yönelik Usul ve Esaslar

WEB SAYFAMIZ

► ozonturkiye.csb.gov.tr



Teşekkür ederim.