

Soğutma Sanayisinde Yeşil Dönüşüm Green Transition in Cooling Industry



HEAT PUMP AS A SUSTAINABLE COOLING SOLUTION
THEMATIC GROUP MEETING
Ankara, 3 May 2024



Dr. Meral Gündüz
SOSİAD İklim Değişikliği ve
Sürdürülebilirlik Komisyonu Üyesi

Sürdürülebilir
Soğutma
Çözümleri

Yeşil Dönüşüm;

Çevresel etkiyi azaltmayı ve sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemeyi hedefleyen bir dönüşüm süreci.

-Düşük Karbon Ekonomisi

-Döngüsel Ekonomi

İnovasyon

Dijitalleşme

Dönüşümün Finansmanı - Desteklenmesi



Soğutma Sanayi Özelinde Isı Pompaları

Ülkelerin enerji güvenliği kaygıları ve iklim taahhütleri...

Soğutabilmek

Isıtabilmek

ve

karbon emisyonlarını artırmaksızın bunu başarabilmek.

Düşük karbonlu ısı...

Isı Pompaları Sektörünün Temel Özellikleri;

- Daha Yüksek Enerji Verimliliği
- Düşük Karbonlu Isı

Isı Pompaları Sektörü ve Yeşil Dönüşüm;

- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla Entegrasyon
- Enerji Performansı Yüksek Binalar ile Entegrasyon
- Yatırımlar ve Desteklenmesi
- Teknolojik Yenilikler
- Standartlar, Belgelendirmeler ve Düzenlemeler
- Isı Pompası Sektörü ve Dış Pazarlar
- Eğitim



Ticaret Bakanlığı

<https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat>

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI**

ANA SAYFA KURUMSAL TEŞKİLAT MEVZUAT İSTATİSTİK ÜLKELER İLETİŞİM **YEŞİL MUTABAKAT** Q ENGLISH E-HİZMETLER

Ana Sayfa / Uluslararası İlişkiler / YEŞİL MUTABAKAT / Sürdürülebilir Finansman

Yeşil Dönüşüme Yönelik Hedeflere Erişimde Kullanılabilecek Finansman İmkanları

16 Temmuz 2021 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nın (YMEP) "Yeşil Finansman" ana başlığı altındaki "3.3.3. Çevre ve iklim değişikliği ile bağlantılı olarak uluslararası/AB ve ulusal tüm destek/finansman imkânlarına ilişkin bilgilerin derlenmesi" eylemi kapsamında [Yeşil Dönüşüme Yönelik Hedeflere Erişimde Kullanılabilecek Finansman İmkanları](#) belgesi 1 Nisan 2024 tarihinde yayınlanmıştır. Üç aylık dönemler halinde güncellenecektir.



YEŞİL DÖNÜŞÜME YÖNELİK HEDEFLERE ERİŞİMDE KULLANILABİLECEK FİNANSMAN İMKANLARI

1 Nisan 2024 itibarıyla yayınlanmıştır. Her üç ayda bir güncellenecektir.

Sorumluluk Reddi Beyanı

Bu belgeye yer alan tüm bilgi ve belgeler ile ilgili linkler kullanıcıya genel bilgi vermek amacıyla sunulmuştur. Bu belgeye yayınlanmayan, hiçbir kişi ve/veya kuruluşa herhangi bir konuda, herhangi bir taahhüt içermemektedir. Belirli bir karar, mevzuat ya da teyakk hakkında detaylı bilgi almak için ilgili kurum ve kuruluş ile iletişime geçmekte olup Ticaret Bakanlığı, belgeye yer alan bilgiler ışığında verilecek herhangi bir karardan sorumlu değildir.

CUMHURBAŞKANLIĞI DİJİTAL DÖNÜŞÜM OFİSİ & SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

- [Dijital Avrupa Programı](#)

ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

- [Atık su Arıtma Tesisi Enerji Teşviki](#)
- [Sanayide Yeşil Dönüşüm Projesi](#)
- [IPA III - Pencere 3:Yeşil Gündem ve Sürdürülebilir Bağlıntısallık ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI](#)
- [Mesleği Eğitim Kursları](#)
- [Çalışanlara Yönelik Mesleki Eğitim Kursları](#)
- [İşbaşı Eğitim Programı](#)
- [IPA III](#)

DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI / AB BAŞKANLIĞI

- [Erasmus+ Programı ve Avrupa Dayanışma Programı \(ESC\)](#)
- [Sivil Koruma Mekanizması](#)
- [Interreg Bulgaristan-Türkiye Sınır Ötesi İşbirliği Programı](#)
- [Karadeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı](#)
- [Akdeniz Havzasında Sınır Ötesi İşbirliği Programı](#)
- [Türkiye Yatırım Platformu](#)

HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞI

- [Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla Elektrik Üretimi Teşviki](#)
- [Enerji Verimliliği Kapsamında Ticari Kazancın Tespitinde İndirilecek Giderler](#)
- [Enerji Verimliliği Kapsamında Gayrimenkul Sermaye İradında İndirilecek Giderler](#)
- [Ar-Ge Yenilik ve Tasarım Faaliyetlerinde Kullanılmak Üzere Yapılan Yeni Makine ve Teçhizat Teslimlerinde KDV İstisnası](#)
- [Teknoloji Geliştirme Bölgesinde ve İhtisas Teknoloji Geliştirme Bölgesinde Verilen Teslim ve Hizmetlerde KDV İstisnası](#)
- [4691 Sayılı Kanun Kapsamında Ar-Ge Tasarım Projeleri Vergi ve Harç İstisnası](#)

- [4691 Sayılı Kanun Kapsamında Nitelikli İşgücü İstihdamı Teşviki İçin Vergi Terkini](#)
- [Ar-Ge, Yenilik ve Yazılım Destekleri](#)
- [İndirimli Kurumlar Vergisi](#)
- [Ar-Ge, Tasarım ve Destek Personelinin İstihdamının Teşviki İçin Vergi Terkini](#)
- [Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinde Damga Vergisi İstisnası](#)
- [Ar-Ge ve Tasarım Faaliyetlerinde Harç İstisnası](#)
- [Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Emlak Vergisi Muafiyeti](#)
- [BDDK](#)
- [Enerji Performansı Yüksek Konut Finansmanının Desteklenmesi](#)
- [Yurtiçinde Üretilen Sıfır Emisyonlu Araç Finansmanının Desteklenmesi](#)
- [SPK](#)
- [Yeşil Finansman Araçlarında İhraç Kayıt ve Saklama Ücretlerinde İndirim](#)
- [Halka Arz Koşullarında Sektörel Bazlı Teşvikler Sağlanması](#)
- [TCMB](#)
- [Yatırım Taahhütlü Avans Kredisi Programı \(YTAK\)](#)
- [ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI](#)
- [Verimlilik Artırıcı Proje \(VAP\) Destek Programı](#)
- [Gönüllü Anlaşma Destek Programı](#)
- [Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı \(IPA\)](#)
- [EPDK](#)
- [Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması \(YEKDEM\)](#)
- [Arazi İhtiyacına Yönelik Uygulamalar](#)
- [Lisans Bedelleri](#)
- [TEİAŞ](#)
- [Arz Güvenliğinin Sağlanmasına Yönelik Düzenlemeler-1](#)
- [Arz Güvenliğinin Sağlanmasına Yönelik Düzenlemeler-2](#)

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

<https://www.yatirimadestek.gov.tr/>

ENG
T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
KALKINMA AJANSLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Anasayfa Soru - Cevap Teşvik Robotu Yatırım Fırsatları Yatırımcı Sözlüğü Faydalı Linkler E-Bülten

Teşvik Robotu
Tedarik Zinciri Yerleştirme

Milli Teknoloji, Güçlü Sanayi

Incentives Wizard

Aradığınız destek ile ilgili anahtar sözcük veya kurum ismi yazın **GELİŞMİŞ ARAMA** **ARA**

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
MILLİ TEKNOLOJİ AGENSİ

Anasayfa Soru - Cevap Teşvik Robotu Yatırım Fırsatları Yatırımcı Sözlüğü Faydalı Linkler E-Bülten ENG

Anasayfa > Arama Sonuçları

Akıllı Filtreleme

Kurum Adına Göre Filtrele
Kurum Seçiniz

Program Durumuna Göre Filtrele
Program Durumu Seçiniz

Destek İline Göre Filtrele
Destek İli Seçiniz

FİLTRELE

Arama sonuçları
"yeşil dönüşüm"

"yeşil dönüşüm" ile ilgili 15 sonuç bulundu.

Aradığınız destek ile ilgili anahtar sözcük veya kurum ismi yazın **ARA**

TÜBİTAK	1832 - Sanayide Yeşil Dönüşüm Çağrısı	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
TÜBİTAK	1833 - SAYEM Yeşil Dönüşüm Çağrısı	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
TÜBİTAK	1704 Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması...	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
TÜBİTAK	1004 Mükemmeliyet Merkezi Destek...	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
KOSGEB	Yeşil Sanayi Destek Programı	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
KOSGEB	KOSGEB Acil Destek Kredisi	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
TİCARET BAKANLIĞI	Türkiye Bilişim Sektörünün...	● AKTİF	DETAYLI BİLGİ
TÜBİTAK	1831 - Yeşil İnovasyon Teknoloji Mentörl...	● KAPALI	DETAYLI BİLGİ

1831 - Yeşil İnovasyon Teknoloji Mentörlük Çağrısı ● KAPALI

Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarıyla Entegrasyon:



- Verimlilik Artırıcı Proje (VAP) Destek Programı
- Gönüllü Anlaşma Destek Programı

Gönüllü anlaşma, bir endüstriyel işletmenin geçmiş beş yıllık referans enerji yoğunluğuna göre anlaşma yapıldıktan sonraki üç yılda enerji yoğunluğunu ortalama olarak en az %10 oranında azaltmayı taahhüt ederek Bakanlık ile yaptığı anlaşmayı ifade etmektedir.



Türkiye Yeşil Sanayi Projesi (2023 – 2029)
KOSGEB Yeşil Sanayi Destek Programı



Enerji Performansı Yüksek Binalar ile Entegrasyon:



IEA - 2021 yılında **dünya genelinde alan ısıtma ihtiyaçlarının yaklaşık %10'u ısı pompaları** ile sağlanmış. Norveç'te binaların %60'ı ısı pompalarıyla donatılmış, İsveç ve Finlandiya'da bu oran %40'ın üzerinde. Birleşik Krallık'ta, 2028 yılına kadar yılda 600.000 ısı pompası kurulumunun gerçekleşmesi hedeflenmekte.

- Isı pompaları daha iyi yalıtılmış binalarla bir araya geldiklerinde, binaların enerji ihtiyacını azaltarak düşük karbonlu bir yaşam tarzına katkıda bulunur.

Bina enerji verimli değilse...

- Enerji Performansı Yüksek Konut Finansmanının Desteklenmesi

Tüketicilere, konut edinmeleri amacıyla kullanılacak kredilerde ve taşıt kredileri hariç konut teminatlı kredilerde, **“kredi tutarının teminat olarak alınan konutun değerine oranı”na ilişkin limitler konutun değerine ve enerji performansına göre yeniden belirlenmiştir.**



Yatırımlar ve Desteklenmesi:

Üretim kapasitesinin artırılması ve ısı pompaları teknolojisinin geniş kitlelere ulaştırılması.



➤ Yeşil Mutabakata Yönelik Finansman Desteği İmkanları

Türkiye’de dögüsel ekonomi yaklaşımıyla uyumlu, doğal kaynakları koruyan, iklim ve sürdürülebilir hedeflerine katkı sağlayan, kaynak verimli ve düşük karbonlu üretimi amaçlayan yatırımların desteklenmesine yönelik olarak Yeşil Dönüşüm Destek Programı’nın yürütülmesi.

KDV İstisnası, Gümrük Vergisi Muafiyeti, Vergi İndirimi (%40 yatırıma katkı oranı, %80 vergi indirimi oranı), Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği (7 yıl boyunca, ilave istihdam için), Faiz veya Kar Payı Desteği (TL Kredi 5 Puan, Döviz veya dövizde endeksli kredi 2 Puan, 1,4 milyon TL’ye kadar), Yatırım Yeri Tahsisi, KDV İadesi.



➤ Yatırım Taahhütlü Avans Kredisi Programı (YTAK)

YTAK Programı Kapsamında; Kredi programı ile ihracatı artırıcı ve cari açığı azaltıcı etkisi ile ülkemizin büyüme stratejisine katkısı bulunan yatırımların desteklenmesi hedeflenmektedir. **Yeşil dönüşüm kapsamındaki yatırım konuları kredi kullanılabilecek ürün ve yatırım alanları arasına dahil edilmiştir.**



Teknolojik Yenilikler:

Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) Teşvikleri

Isı pompaları teknolojisinin geliştirilmesini teşvik etmek

Yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi ve mevcut teknolojilerin iyileştirilmesi

Tasarım ve Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi



TUBİTAK

- Dünya Bankası 1831 - Yeşil İnovasyon Teknoloji Mentörlük Çağrısı
- Dünya Bankası 1832 - Sanayide Yeşil Dönüşüm Çağrısı



Standartlar, Belgelendirmeler ve Düzenlemeler: Sistemlerde ve Ürünlerde

Enerji verimliliği

ve

Çevresel düzenlemeler



➤ Gönüllü Yeşil Bina Sertifika Sistemleri; (YeS-TR Ulusal Yeşil Sertifika Sistemi, LEED, BREEAM, DGNB vb.)
(Enerji Performansı Yüksek Binalar ile Entegrasyon)

➤ ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi (EnYS)

➤ ISO 14064

➤ CE

➤



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

GENEL MÜDÜRLÜK - GÖREV MİSYON-VİZYON BİRLİMLER

Mesleki Hizmetler
Genel Müdürlüğü

Haberler → ULUSAL YEŞİL SERTİFİKA SİSTEMİ (YeS-TR) SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ BAŞLADI

12 Nisan 2023

**ULUSAL YEŞİL SERTİFİKA SİSTEMİ (YeS-TR)
SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ BAŞLADI**

Doğayla uyumlu, yapının arazi seçiminden yıkımına kadar yaşam döngüsü çerçevesinde değerlendirilen, iklim verilerine ve yöreye uygun, ihtiyacı kadar enerji ve su tüketen, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, bütüncül bir yaklaşımla tasarlanan bina ve yerleşmelerin değerlendirilmesi ve sertifikalandırılması amacıyla milli imkanlarla oluşturulan Ulusal Yeşil Sertifika Sistemi (YeS-TR) sertifikalandırma süreci başlamıştır.

Bakanlığımız tarafından Türkiye Çevre Ajansı değerlendirme kuruluşu olarak yetkilendirilmiş olup, Yeşil Sertifika sürecinin aşamalarını görmek için aşağıdaki linke [TIKLAYINIZ](#).

Standartlar, Belgelendirmeler ve Düzenlemeler: Sistemlerde ve Ürünlerde



➤ Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi

Üretimlerini çevre, enerji ve kaynak verimliliği açısından en temiz tekniklerle (MET'ler) gerçekleştiren **sanayi tesislerimiz için "Sanayide Yeşil Dönüşüm Belgesi"** düzenlenerek; - Çevre yatırımlarında fonlardan faydalanmaları - ihracatta eşit şartlarda rekabet etmelerine olanak sağlaması -Faaliyetleri esnasında çevreci yaklaşımda oldukları belgelenmiş olacaktır.

➤ IPA III - Pencere 3:Yeşil Gündem ve Sürdürülebilir Bağlantısallık

Isı Pompası Sektörü ve Dış Pazarlar:

➤ Pazara Giriş Belgesi Desteği



18 Ağustos 2022 PERŞEMBE

Resmî Gazete

Sayı : 31927

Akredite Kuruluşlardan alınan;

- Kalite, çevre, belgeleri/sertifikaları
- İnsan can ,mal emniyeti ve güvenliğini gösterir işaretler
- İhraç Ürünlerine ilişkin laboratuvar analizleri ve/veya test/analiz raporları

%50, Şirket başına yıllık 4.000.000 TL

- **Yeşil Bina Sertifika Sistemleri**
- **ISO 50001**
- **ISO 14064**
- **CE**
- **....**

Isı Pompası Sektörü ve Dış Pazarlar:

- Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesi UR-GE Proje Desteği
- Yeşil Mutabakata Uyum Projesi Desteği



23 Şubat 2024 tarihli Resmi Gazete

<https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/02/20240223-9.pdf...>

[#YeşilMutabakat](#) [#İhracat](#)

İhracatçı firmaların, Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında **kurumsal sürdürülebilirlik odaklı dönüşümlerini sağlayabilmeleri için** farkındalığın oluşturulması, **mevcut durum analizinin yapılması, bu durumun iyileştirilmesine yönelik yol haritasının belirlenmesi, şirketlerin ulusal ve uluslararası fonlara erişimlerinin kolaylaştırılması**

MADDE 5- Aynı Kararın 14 üncü maddesi başlığıyla birlikte aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Yeşil mutabakata uyum projesi desteği

MADDE 14- (1) Şirketler tarafından yeşil mutabakata uyum projesi kapsamında alınan danışmanlık hizmeti giderleri, 5 yıl süresince %50 oranında ve toplamda 10.000.000 TL'ye kadar desteklenir.”



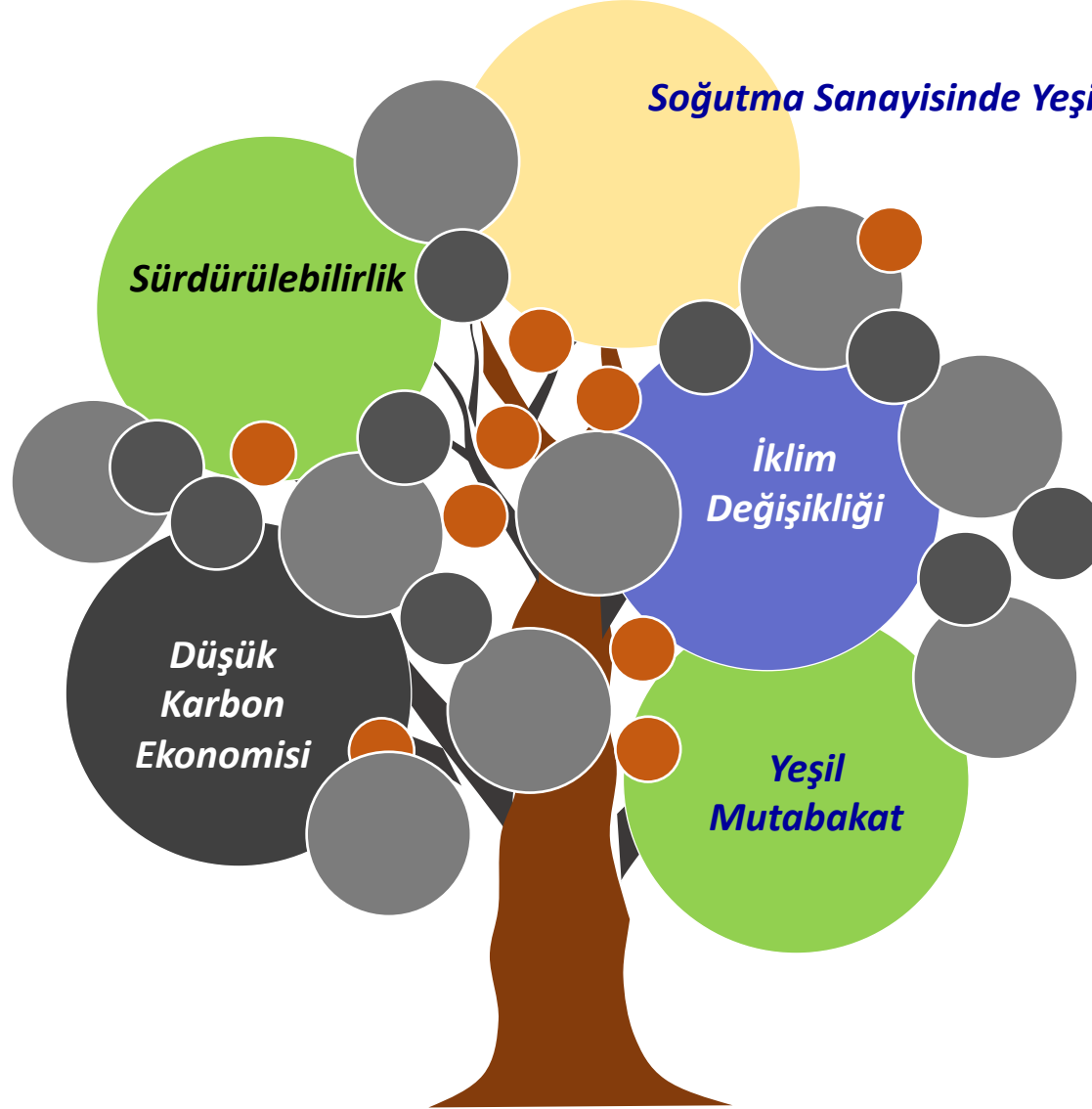
Eğitim:

Sektörün İnsan Kaynağı İhtiyacı



- Mesleki Eğitim Kursları
- Çalışanlara Yönelik Mesleki Eğitim Kursları
- İşbaşı Eğitim Programı
- IPA III

Soğutma Sanayisinde Yeşil Dönüşüm



Teşekkür ederim...
Dr. Meral Gündüz