ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ERZURUM TECHNICAL UNIVERSITY
Sürdürülebilirlik Faaliyet Raporu · *Sustainability Activity Report*



SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMACI
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL

7

Erişilebilir ve Temiz Enerji
Affordable and Clean Energy

SDG 7 Faaliyet Raporu
SDG 7 Activity Report

Raporlama Yılı / Reporting Year: 2025

12	8	12
Bağlı faaliyet *Linked activities*	Gösterge kodu *Indicator codes*	Kanıt bağlantısı *Evidence links*

İçindekiler / Contents

Bölüm 1 – Türkçe Rapor · *Part 2 – English Report*

Kaynak: Kurumsal sürdürülebilirlik veritabanı (etu66.db) ve ilişkili görsel dosyaları
Source: institutional sustainability database (etu66.db) and associated asset files

BÖLÜM 1 · TÜRKÇE RAPOR

SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji

Yönetici Özeti

Bu rapor, Erzurum Teknik Üniversitesi'nin (ETÜ) sürdürülebilirlik veritabanında (etu66.db) 2025 raporlama yılı için SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji amacıyla ilişkilendirilmiş faaliyet kayıtlarını derlemektedir. Veritabanı bu amaca 12 faaliyet bağlamaktadır. SDG 7 kapsamında bu faaliyetlere 8 farklı gösterge kodu (7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5) ve bağlantı içeren 12 kanıt kaydı karşılık gelmektedir.

Her faaliyet, veritabanında kayıtlı başlığı, özeti ve içeriğiyle sunulmuştur. Veritabanındaki faaliyet metinleri İngilizce kaydedildiğinden bu bölümdeki metinler anlamı korunarak Türkçeye çevrilmiştir. Gösterge kodları ve kanıt bağlantıları yalnızca veritabanı kaydı hem faaliyetle hem de SDG 7 ile eşleştiğinde gösterilmiştir. Kayıtlarda yer alanların dışında rakam, sonuç veya tarih eklenmemiştir.

Veri öğesi	SDG 7 kayıtları
Bu amaca bağlı faaliyetler	**12**
Farklı gösterge kodları	**8**
Kanıt kayıtları (bağlantılar)	**12**
Görsel dosyası sağlanan faaliyetler	**8 / 12**
Bu amaç için gösterge kodu olmayan faaliyetler	**0**
Bu amaç için kanıt kaydı olmayan faaliyetler	**0**

Gösterge Özeti

SDG 7 için ActivityIndicators tablosunda kayıtlı gösterge kodları, raporlama yılı ve ilgili faaliyetler. Gösterge kodları veritabanındaki biçimiyle verilmiştir.

Gösterge kodu	Raporlama yılı	Faaliyet sayısı	Faaliyetler
7.2.1	2025	1	A10
7.2.2	2025	1	A11
7.2.3	2025	1	A6
7.2.4	2025	2	A1, A12
7.2.5	2025	2	A2, A3
7.4.3	2025	1	A7
7.4.4	2025	2	A4, A5
7.4.5	2025	2	A8, A9

Faaliyetler

FAALİYET A1

ETÜ, Çevre ve Enerji Verimliliği Yönetimini ISO 14001 ile Belgelendirdi

Gösterge	**7.2.4** (2025)
Özet	*ETÜ, enerji verimliliği uygulamalarını bağımsız olarak belgelendirilmiş bir çevre yönetim sistemi içinde kayıt altına alır.*



Faaliyet görseli · dosya: iso-14001-energy-efficiency-management-etu-sdg7-7-2-4.jpg

İçerik

ETÜ, Kalite Koordinatörlüğü ve idari birimler tarafından koordine edilen sistematik çalışmaların ardından ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi belgesini aldı. Bağımsız denetçiler Üniversitenin hazırlıklarını ve uygulamalarını değerlendirdi.

Belgelendirilen sistem; atık yönetimi, enerji verimliliği uygulamaları, çevresel risk analizi, yasal uyum ve daha güçlü sürdürülebilirlik politikalarını kapsamaktadır. ETÜ, sürdürülebilirliği, çevresel sorumluluğu ve kaynakların verimli kullanımını stratejik öncelikler olarak tanımlamaktadır.

Resmî ETÜ haberini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E1.

FAALİYET A2

Enerji Yönetimi Koordinatörlüğü: Enerji İsrafını Tespit İçin İzleme ve Denetimler

Gösterge	**7.2.5** (2025)
Özet	*ETÜ Enerji Yönetimi Koordinatörlüğü ve yönergesi; enerji yöneticileri, bina enerji verimliliği sorumluları, ISO 50001 tabanlı veri toplama ve eksiklikleri belirleyip enerji israfını önlemeye yönelik denetimler öngörmektedir; elektrik kullanımı (2025'te 3.900.129 kWh) yıllık olarak izlenmektedir.*

Görsel sağlanmamış — veritabanında bu faaliyet için görsel yolu kayıtlı değil. ETÜ logosu yer tutucu olarak gösterilmektedir.

İçerik

Erzurum Teknik Üniversitesi Enerji Yönetimi Koordinatörlüğü, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında 17 Aralık 2021 tarihli Rektörlük onayıyla kurulmuştur. Yönergesi enerji israfını önlemeyi ve enerjiyi verimli kullanmayı amaçlamaktadır. Yönerge, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi yaklaşımını izleyerek enerji verilerini toplayan, değerlendiren ve ulusal Enerji Verimliliği Yazılımına giren bir kurumsal enerji yöneticisi ve bina enerji verimliliği sorumluları görevlendirmektedir. Bu kişiler ayrıca eksiklikleri belirlemek için denetimler yapmakta ve bunları Rektöre raporlamaktadır.

Koordinatörlüğün hedefleri arasında izlenebilir ve ölçülebilir enerji yönetimi, daha düşük enerji yoğunluğu, bir enerji bilgi bankası ve ISO 50001 belgelendirmesi yer almaktadır. Üniversite 2025'te elektrik tüketimini izledi (130.138 m² bina alanında 3.900.129 kWh) ve bina alanının yaklaşık %89,5'i akıllı bina otomasyonu ve enerji yönetim sistemleri kapsamındadır. Ulusal 2023/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi, kamu binalarının 2030'a kadar enerji kullanımını en az %30 azaltmasını ve tasarruflarını raporlamasını zorunlu kılmaktadır.

Bu yapı SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji hedefini desteklemektedir (THE göstergesi 7.2.5: Enerji gözden geçirmesi).

Resmî kaynağı görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E2.

FAALİYET A3

Enerji Verimliliği Uygulamalarını da Kapsayan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgelendirmesi

Gösterge	**7.2.5** (2025)
Özet	*Kasım 2025'te ETÜ, enerji verimliliği uygulamaları ve çevresel risk analizi dâhil çevre yönetiminin bağımsız denetimlerinin ardından ISO 14001:2015 belgesi aldı.*



Faaliyet görseli · dosya: iso-14001-environmental-management-2025.jpg

İçerik

Kasım 2025'te Erzurum Teknik Üniversitesi'ne ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi belgesi verildi. Kalite Koordinatörlüğü tarafından koordine edilen çalışmalar atık yönetimi, enerji verimliliği uygulamaları, çevresel risk analizi, yasal yükümlülüklere uyum ve sürdürülebilirlik politikalarının güçlendirilmesini kapsadı.

Belgelendirme, Üniversitenin enerji kullanımı dâhil önemli çevresel boyutlarını nasıl belirlediğini ve kontrol ettiğini inceleyen bağımsız kuruluşların başarılı denetimlerinin ardından gerçekleşti.

Bu belgelendirme SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji hedefini desteklemektedir (THE göstergesi 7.2.5: Enerji gözden geçirmesi (ilgili)).

Resmî kaynağı görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E3.

FAALİYET A4

Palandöken Ekonomi Forumu'nda İklim Değişikliği, Ekolojik Dönüşüm ve Enerji Politikaları Oturumu

Gösterge	**7.4.4** (2025)
Özet	*Nisan 2025'te ETÜ'nün eş düzenleyicisi olduğu Palandöken Ekonomi Forumu'nda iklim değişikliği, ekolojik dönüşüm ve enerji politikaları konulu bir oturumda politika yapıcılar ve uzmanlarla yenilenebilir enerji ve yeşil ekonomi tartışıldı.*



Faaliyet görseli · dosya: palandoken-forum-energy-policy-session-2025.jpg

İçerik

Erzurum Teknik Üniversitesi, 26–27 Nisan 2025 tarihlerinde Erzurum'da düzenlenen ve Türkiye Cumhurbaşkanının video mesajıyla açılan Palandöken Ekonomi Forumu'nun paydaşı (eş düzenleyicisi) idi. Katılımcılar arasında kamu yöneticileri, TOBB Başkanı gibi iş dünyası liderleri ve akademisyenler yer aldı.

27 Nisan 2025'te forumun "İklim Değişikliği, Ekolojik Dönüşüm ve Enerji Politikaları" oturumu sürdürülebilirlik, yeşil ekonomi ve yenilenebilir enerjiye odaklandı; uzmanlar ekolojik dönüşümün ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tartıştı. Forum, politika yapıcılara ve paydaşlara temiz enerji politikasını tartışabilecekleri bir platform sağladı.

Bu etkinlik SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji hedefini desteklemektedir (THE göstergesi 7.4.4: Temiz enerji politikasında hükümeti bilgilendirme ve destekleme (ilgili)).

Resmî kaynağı görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E4.

FAALİYET A5

İklim Değişikliği Altında Nehir Tipi Hidroelektrik Santrallerin Yer Seçimine Rehberlik Edecek Araştırma

Gösterge	**7.4.4** (2025)
Özet	*Kasım 2025'te başlatılan TÜBİTAK destekli bir ETÜ projesi, nehir tipi hidroelektrik santraller için uygun yerleri seçmek ve iklim değişikliği altında potansiyellerini tahmin etmek amacıyla hidrolojik ve CBS tabanlı bir yöntem geliştirmektedir.*



Faaliyet görseli · dosya: hydropower-siting-research-tubitak-2025.jpg

İçerik

Kasım 2025'te ETÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden Dr. Muhammet Yılmaz yürütücülüğündeki "Hidrolojik Model ve CBS Tabanlı Çok Kriterli Karar Verme Yaklaşımı Kullanılarak İklim Değişikliği Altında Nehir Tipi Hidroelektrik Santrallerin Yer Seçimi ve Potansiyel Enerji Tahmini" projesi, TÜBİTAK 1002-A Hızlı Destek Programı'ndan destek aldı.

Proje, nehir tipi hidroelektriğin nerelerde geliştirilebileceğine ve iklim değişikliğinin potansiyelini nasıl etkileyebileceğine ilişkin kanıt üreterek artan enerji talebine ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına duyulan ihtiyaca yanıt vermektedir. Bu tür kanıtlar kamu planlamasına ve temiz enerji politikasına bilgi sağlayabilir.

Bu etkinlik SDG 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji hedefini desteklemektedir (THE göstergesi 7.4.4: Temiz enerji politikasında hükümeti bilgilendirme ve destekleme (ilgili)).

Resmî kaynağı görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E5.

FAALİYET A6

ETÜ, Bölge Orman Müdürlüğü ile Kampüse 3.000 Fidan Dikti

Gösterge	**7.2.3** (2025)
Özet	*ETÜ, uzun vadeli karbon yönetimini destekleyen büyük ölçekli bir kampüs ağaçlandırma faaliyeti uygular.*



Faaliyet görseli · dosya: three-thousand-trees-campus-carbon-action-etu-sdg7-7-2-3.jpg

İçerik

ETÜ ve Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü, Millî Ağaçlandırma Günü'nde Üniversite kampüsüne 3.000 çam, huş, karaağaç ve ladin fidanı dikti. Personel, öğrenciler ve yerel kamu yetkilileri katıldı.

Faaliyet; yeşil alanları genişletmek, doğal yaşamı korumak, erozyonla mücadele etmek ve biyolojik çeşitliliği artırmak amacıyla tasarlandı. Yeni ağaçlar, uzun vadeli karbon yönetimine katkı sağlayabilecek uygulamalı kampüs eylemine ilişkin destekleyici kanıt da sunmaktadır.

Resmî ETÜ haberini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E6.

FAALİYET A7

ETÜ Araştırması Hidrojen Üretimi ve Amonyak İzlemede İlerleme Sağlıyor

Gösterge	**7.4.3** (2025)
Özet	*ETÜ, yenilenebilir hidrojen üretimi ve çevre izleme teknolojileri üzerine uygulamalı araştırmalarla katkı sağlar.*



Faaliyet görseli · dosya: hydrogen-production-ammonia-monitoring-research-etu-sdg7-7-4-3.jpg

İçerik

Bir ETÜ araştırmacısının yer aldığı uluslararası bir çalışma, galyum sülfür yapılarının özellikle alkali koşullarda suyu ayrıştırarak hidrojen gazı üretmek için etkin katalizör olarak işlev görebildiğini ortaya koydu. Çalışma, yenilenebilir ve düşük karbonlu enerji teknolojileri araştırmalarına katkı sağlamaktadır.

Aynı malzemenin amonyağı seçici ve yüksek hassasiyetle algılayabildiği gösterildi. Amonyak kirliliği su ekosistemlerine zarar verebileceğinden, bu algılama yeteneğinin çevre izleme, endüstriyel güvenlik ve su kaynaklarının korunması alanlarında uygulama potansiyeli bulunmaktadır.

Resmî ETÜ haberini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E7.

FAALİYET A8

ETÜ, Nehir Tipi Hidroelektrik Santraller İçin İklime Dayanıklı Planlama Geliştiriyor

Gösterge	**7.4.5** (2025)
Özet	*ETÜ, yenilenebilir hidroelektrik planlaması ve düşük karbonlu bir enerji geleceği için desteklenen bir girişim geliştirir.*



Faaliyet görseli · dosya: climate-resilient-hydropower-planning-etu-sdg7-7-4-5.jpg

İçerik

TÜBİTAK destekli bir ETÜ projesi, Çoruh ve Fırat havzalarında nehir tipi hidroelektrik santraller için uygun yerleri belirlemek amacıyla hidrolojik modelleme, coğrafi bilgi sistemleri ve çok kriterli karar vermeyi bir araya getirmektedir.

Proje; hidroloji, topografya, arazi kullanımı, ekolojik kısıtlar ve mühendislik gereksinimlerini bütünleştirmekte ve iklim değişikliği altında gelecekteki enerji üretimini tahmin etmektedir. Belirtilen amaçları arasında su kaynaklarının verimli kullanımı, sürdürülebilir çevre yönetimi, yenilenebilir enerji planlaması ve düşük karbonlu bir enerji geleceği yer almaktadır.

Resmî ETÜ haberini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E8.

FAALİYET A9

ETÜ, Güneş Enerjisi Prototipini Acil Durum Toplanma Alanına Entegre Etti

Gösterge	**7.4.5** (2025)
Özet	*ETÜ öğrencileri bir güneş enerjisi istasyonu prototipi geliştirdi ve 8 Aralık 2025'te Sağlık Bilimleri Fakültesi acil durum toplanma alanına entegre etti. TÜBİTAK 2209-A kapsamında desteklenen proje, kesintiler sırasında temel enerji hizmetlerine erişimin sürdürülmesini amaçlamaktadır.*



Faaliyet görseli · dosya: solar-emergency-assembly-point-etu-sdg7-7-4-5.png

İçerik

ETÜ öğrencileri bir güneş enerjisi istasyonu prototipi geliştirdi ve 8 Aralık 2025'te Sağlık Bilimleri Fakültesi acil durum toplanma alanına entegre etti. TÜBİTAK 2209-A kapsamında desteklenen proje, kesintiler sırasında temel enerji hizmetlerine erişimin sürdürülmesini amaçlamaktadır.

Resmî ETÜ kaynağını görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E9.

FAALİYET A10

Yeni ve Yenilenen Binalar İçin Enerji Verimliliği Standartları

Gösterge	**7.2.1** (2025)
Özet	*Yeni ETÜ binaları yaklaşık sıfır enerjili bina standartlarını karşılamak zorundadır.*

Görsel sağlanmamış — veritabanında bu faaliyet için görsel yolu kayıtlı değil. ETÜ logosu yer tutucu olarak gösterilmektedir.

İçerik

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve 19 Şubat 2022'de değiştirilen Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği uyarınca, belirli taban alanlarının üzerindeki yeni kamu binalarının en az B enerji sınıfına ulaşması ve asgari yenilenebilir enerji payı dâhil Yaklaşık Sıfır Enerjili Bina (YSEB) gerekliliklerini karşılaması gerekmektedir.

Bu standartlar ETÜ'deki tüm yeni inşaat ve büyük ölçekli yenileme projelerine uygulanmaktadır.

2022 yönetmelik değişikliğini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E10.

FAALİYET A11

Mevcut Binaların Enerji Verimliliği İçin İyileştirilmesi

Gösterge	**7.2.2** (2025)
Özet	*ETÜ, mevcut binalarının enerji performansını iyileştirmekle yükümlüdür.*

Görsel sağlanmamış — veritabanında bu faaliyet için görsel yolu kayıtlı değil. ETÜ logosu yer tutucu olarak gösterilmektedir.

İçerik

2023/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi uyarınca kamu kurumları, 2030'a kadar en az %30 tasarrufa ulaşmak için mevcut binalarını yalıtmak, verimli pencereler takmak ve enerji tasarrufu önlemleri uygulamak zorundadır.

2023/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E11.

FAALİYET A12

Üniversite Binaları İçin Enerji Tasarrufu Planı

Gösterge	**7.2.4** (2025)
Özet	*ETÜ, kamu binalarında enerji kullanımını 2030'a kadar en az %30 azaltmaya yönelik ulusal planı izlemektedir.*

Görsel sağlanmamış — veritabanında bu faaliyet için görsel yolu kayıtlı değil. ETÜ logosu yer tutucu olarak gösterilmektedir.

İçerik

2023/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ve Kamu Binaları Tasarruf Hedefi ve Uygulama Kılavuzu (2024–2030), yüksek enerji tüketen kamu binalarının 2030'a kadar enerji tüketimini en az %30 azaltmasını ve tasarrufları Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na raporlamasını zorunlu kılmaktadır.

2023/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesini görüntüleyin

Kanıt: 1 kayıt — bkz. Kanıtlar bölümü, E12.

Kanıtlar

SDG 7 için ActivityEvidence tablosunda kayıtlı kanıt başlıkları ve URL'leri. Bağlantılar tıklanabilir.

Ref.	Faaliyet	Kanıt başlığı	URL
E1	A1 ETÜ, Çevre ve Enerji Verimliliği Yönetimini ISO 14001 ile Belgelendirdi	ISO 14001 çevre ve enerji verimliliği haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-cevresel-yonetim-sureclerini-iso-14001-ile-taclandrd1#gsc.tab=0
E2	A2 Enerji Yönetimi Koordinatörlüğü: Enerji İsrafını Tespit İçin İzleme ve Denetimler	ETÜ Enerji Yönetim Koordinatörlüğü Yönergesi (md. 1, 7, 9); Hedeflerimiz sayfası; GreenMetric 2025 dosyaları 2_6 (elektrik tüketimi) ve 2_3 (akıllı bina); Cumhurbaşkanlığı Genelgesi 2023/15	https://erzurum.edu.tr/fakulte/enerji-yonetim-koordinatorlugu/
E3	A3 Enerji Verimliliği Uygulamalarını da Kapsayan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Belgelendirmesi	ISO 14001 belgesi haberi (19.11.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-cevresel-yonetim-sureclerini-iso-14001-ile-taclandrd1/
E4	A4 Palandöken Ekonomi Forumu'nda İklim Değişikliği, Ekolojik Dönüşüm ve Enerji Politikaları Oturumu	Palandöken Ekonomi Forumu haberleri (26–27.04.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/palandoken-ekonomi-forumu-ikinci-gununde-yogun-katilimla-suruyor1/
E5	A5 İklim Değişikliği Altında Nehir Tipi Hidroelektrik Santrallerin Yer Seçimine Rehberlik Edecek Araştırma	Hidroelektrik santralleri TÜBİTAK projesi haberi (19.11.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etunun-hidroelektrik-santrallerine-yonelik-gelistirdigi-proje-tubitaktan-destek-ald1/
E6	A6 ETÜ, Bölge Orman Müdürlüğü ile Kampüse 3.000 Fidan Dikti	Kampüste 3000 fidan dikimi haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-kampusunde-3000-fidan-toprakla-bulustu1#gsc.tab=0
E7	A7 ETÜ Araştırması Hidrojen Üretimi ve Amonyak İzlemede İlerleme Sağlıyor	Hidrojen ve amonyak izleme araştırması haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-yenilenebilir-enerji-ve-cevre-guvenliginde-oncu-calismalar-yapmaya-devam-ediy1#gsc.tab=0
E8	A8 ETÜ, Nehir Tipi Hidroelektrik Santraller İçin İklime Dayanıklı Planlama Geliştiriyor	Hidroelektrik planlama projesi haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etunun-hidroelektrik-santrallerine-yonelik-gelistirdigi-proje-tubitaktan-destek-ald1#gsc.tab=0
E9	A9 ETÜ, Güneş Enerjisi Prototipini Acil Durum Toplanma Alanına Entegre Etti	Kanit_Belgeleri/solar-emergency-assembly-point-etu.pdf	https://erzurum.edu.tr/Content/etugeneldosyalar/dee35196-6108-43a0-889c-1e3286c11d39.pdf
E10	A10 Yeni ve Yenilenen Binalar İçin Enerji Verimliliği Standartları	View the 2022 regulation amendment	https://www.alomaliye.com/2022/02/19/binalarda-enerji-performansi-degisiklik-19-02-2022/
E11	A11 Mevcut Binaların Enerji Verimliliği İçin İyileştirilmesi	View Presidential Circular 2023/15	https://www.alomaliye.com/2023/11/04/kamu-binalarinda-enerji-tasarrufu-2023-15/
E12	A12 Üniversite Binaları İçin Enerji Tasarrufu Planı	View Presidential Circular 2023/15	https://www.alomaliye.com/2023/11/04/kamu-binalarinda-enerji-tasarrufu-2023-15/

Veri Kapsamı Notu

Bu rapor yalnızca ETÜ sürdürülebilirlik veritabanı etu66.db'nin kayıtlarına (Goals, Activities, ActivityGoals, ActivityIndicators ve ActivityEvidence tabloları) ve reference-assets klasöründeki ilişkili görsel dosyalarına dayanmaktadır. Faaliyetler SDG 7 için ActivityGoals ilişkisi üzerinden seçilmiştir; gösterge kodları ve kanıt bağlantıları yalnızca ActivityId ve GoalId değerlerinin her ikisi de faaliyetle ve SDG 7 ile eşleştiğinde gösterilmiştir.

Serbest metin Tags alanı gösterge kaynağı olarak kullanılmamıştır. Faaliyet görselleri yalnızca Activities.ImagePath alanında kayıtlı dosya adına göre eşleştirilmiştir; SDG simgesi Goals.IconPath alanından alınmış ve faaliyet görseli olarak kullanılmamıştır. Görseli olmayan faaliyetlerde ETÜ logosu yer tutucu olarak kullanılmıştır. HTML içerik herhangi bir işaretleme çalıştırılmadan biçimlendirilmiş metne dönüştürülmüştür. Faaliyet metinleri İngilizce kaynaktan Türkçeye çevrilmiştir; kanıt başlıkları veritabanındaki özgün hâliyle verilmiştir. Eksik bilgiler “veritabanında belirtilmemiş” veya “görsel sağlanmamış” olarak açıkça belirtilmiştir.

Kaydedilen eksiklikler

Ref.	Faaliyet	Eksiklik
A2	Enerji Yönetimi Koordinatörlüğü: Enerji İsrafını Tespit İçin İzleme ve Denetimler	Görsel sağlanmamış (veritabanında görsel yolu kayıtlı değil)
A10	Yeni ve Yenilenen Binalar İçin Enerji Verimliliği Standartları	Görsel sağlanmamış (veritabanında görsel yolu kayıtlı değil)
A11	Mevcut Binaların Enerji Verimliliği İçin İyileştirilmesi	Görsel sağlanmamış (veritabanında görsel yolu kayıtlı değil)
A12	Üniversite Binaları İçin Enerji Tasarrufu Planı	Görsel sağlanmamış (veritabanında görsel yolu kayıtlı değil)

THE Etki Sıralaması (Sürdürülebilirlik Etkisi) raporlaması için veritabanı kayıtlarından hazırlanmıştır. Raporlama Yılı: 2025.

PART 2 · ENGLISH REPORT

SDG 7 – Affordable and Clean Energy

Executive Summary

This report compiles the activity records of Erzurum Technical University (ETÜ) that are linked to SDG 7 – Affordable and Clean Energy in the university's sustainability database (etu66.db) for the 2025 reporting year. The database links 12 activities to this goal. For SDG 7, these activities carry 8 distinct indicator codes (7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.4.3, 7.4.4, 7.4.5) and 12 evidence records with web links.

Each activity is presented using its title, summary and content as recorded in the database. Indicator codes and evidence links are shown only where the database record matches both the activity and SDG 7. No figures, outcomes or dates have been added beyond those contained in the records.

Data element	Records for SDG 7
Activities linked to this goal	**12**
Distinct indicator codes	**8**
Evidence records (links)	**12**
Activities with an image file provided	**8 of 12**
Activities without an indicator code for this goal	**0**
Activities without evidence records for this goal	**0**

Indicator Summary

Indicator codes recorded in the ActivityIndicators table for SDG 7, with the reporting year and the activities they relate to. Codes are shown as recorded in the database.

Indicator code	Reporting year	Activities	Activity no.
7.2.1	2025	1	A10
7.2.2	2025	1	A11
7.2.3	2025	1	A6
7.2.4	2025	2	A1, A12
7.2.5	2025	2	A2, A3
7.4.3	2025	1	A7
7.4.4	2025	2	A4, A5
7.4.5	2025	2	A8, A9

Activities

ACTIVITY A1

ETÜ Certifies its Environmental and Energy-Efficiency Management under ISO 14001

Indicator	**7.2.4** (2025)
Summary	*ETÜ documents energy-efficiency applications within an independently certified environmental management system.*



Activity image · file: iso-14001-energy-efficiency-management-etu-sdg7-7-2-4.jpg

Content

ETÜ obtained ISO 14001:2015 Environmental Management System certification after implementing systematic work coordinated by its Quality Coordination Office and administrative units. Independent auditors assessed the University's preparation and practices.

The certified system covers waste management, energy-efficiency applications, environmental-risk analysis, legal compliance and stronger sustainability policies. ETÜ identifies sustainability, environmental responsibility and efficient use of resources as strategic priorities.

View the official ETÜ news item

Evidence: 1 record — see Evidence section, E1.

ACTIVITY A2

Energy Management Coordinatorship: Monitoring and Inspections to Find Energy Waste

Indicator	**7.2.5** (2025)
Summary	*ETÜ's Energy Management Coordinatorship and its directive set up energy managers, building energy-efficiency officers, ISO 50001-based data collection and inspections to identify deficiencies and prevent energy waste; electricity use (3,900,129 kWh in 2025) is monitored annually.*

Image not provided — no image path is recorded for this activity in the database. The ETÜ logo is shown as a placeholder.

Content

Erzurum Technical University's Energy Management Coordinatorship was established by Rectorate approval on 17 December 2021 under Law No. 5627 on Energy Efficiency. Its directive aims to prevent energy waste and use energy efficiently. It assigns an institutional energy manager and building energy-efficiency officers, who collect and assess energy data following the TS EN ISO 50001 Energy Management System approach and enter it into the national Energy Efficiency Software. They also carry out inspections to identify deficiencies and report them to the Rector.

The Coordinatorship's goals include traceable and measurable energy management, lower energy intensity, an energy knowledge bank and ISO 50001 certification. In 2025 the University monitored its electricity consumption (3,900,129 kWh across 130,138 m² of buildings), and about 89.5% of building area is covered by smart building automation and energy management systems. National Presidential Circular 2023/15 requires public buildings to cut energy use by at least 30% by 2030 and report their savings.

This supports SDG 7 – Affordable and Clean Energy (THE indicator 7.2.5: Energy review).

View the official source

Evidence: 1 record — see Evidence section, E2.

ACTIVITY A3

ISO 14001 Environmental Management Certification Including Energy Efficiency Practices

Indicator	**7.2.5** (2025)
Summary	*In November 2025 ETÜ received ISO 14001:2015 certification after independent audits of its environmental management, including energy efficiency practices and environmental risk analysis.*



Activity image · file: iso-14001-environmental-management-2025.jpg

Content

In November 2025, Erzurum Technical University was awarded ISO 14001:2015 Environmental Management System certification. Work coordinated by the Quality Coordinatorship covered waste management, energy efficiency practices, environmental risk analysis, compliance with legal obligations and strengthening of sustainability policies.

Certification followed successful audits by independent bodies, which reviewed how the University identifies and controls its significant environmental aspects, including energy use.

This supports SDG 7 – Affordable and Clean Energy (THE indicator 7.2.5: Energy review (related)).

View the official source

Evidence: 1 record — see Evidence section, E3.

ACTIVITY A4

Palandöken Economic Forum Session on Climate Change, Ecological Transformation and Energy Policies

Indicator	**7.4.4** (2025)
Summary	*At the ETÜ co-organised Palandöken Economic Forum in April 2025, a session on climate change, ecological transformation and energy policies discussed renewable energy and the green economy with policymakers and experts.*



Activity image · file: palandoken-forum-energy-policy-session-2025.jpg

Content

Erzurum Technical University was a stakeholder (co-organiser) of the Palandöken Economic Forum, held on 26–27 April 2025 in Erzurum and opened with a video address by the President of Türkiye. Participants included public officials, business leaders such as the President of TOBB, and academics.

On 27 April 2025 the forum's session "Climate Change, Ecological Transformation and Energy Policies" focused on sustainability, the green economy and renewable energy, and experts discussed the effect of ecological transformation on economic growth. The forum gave policymakers and stakeholders a platform to discuss clean energy policy.

This supports SDG 7 – Affordable and Clean Energy (THE indicator 7.4.4: Informing and supporting government in clean energy policy (related)).

View the official source

Evidence: 1 record — see Evidence section, E4.

ACTIVITY A5

Research to Guide the Siting of Run-of-River Hydropower Plants under Climate Change

Indicator	**7.4.4** (2025)
Summary	*A TÜBİTAK-funded ETÜ project launched in November 2025 develops a hydrological and GIS-based method to select suitable sites for run-of-river hydropower plants and estimate their potential under climate change.*



Activity image · file: hydropower-siting-research-tubitak-2025.jpg

Content

In November 2025, a project led by Dr. Muhammet Yılmaz of ETÜ's Department of Civil Engineering received support from TÜBİTAK's 1002-A Rapid Support Programme: "Site Selection for Run-of-River Hydropower Plants and Potential Energy Estimation under Climate Change Using a Hydrological Model and GIS-Based Multi-Criteria Decision-Making Approach".

The project addresses growing energy demand and the need for sustainable energy sources by producing evidence on where run-of-river hydropower can be developed and how climate change may affect its potential. Such evidence can inform public planning and clean energy policy.

This supports SDG 7 – Affordable and Clean Energy (THE indicator 7.4.4: Informing and supporting government in clean energy policy (related)).

View the official source

Evidence: 1 record — see Evidence section, E5.

ACTIVITY A6

ETÜ Plants 3,000 Trees on Campus with the Regional Forestry Directorate

Indicator	**7.2.3** (2025)
Summary	*ETÜ implements a large-scale campus afforestation activity that supports long-term carbon management.*



Activity image · file: three-thousand-trees-campus-carbon-action-etu-sdg7-7-2-3.jpg

Content

ETÜ and the Erzurum Regional Directorate of Forestry planted 3,000 pine, birch, elm and spruce saplings on the University campus during National Afforestation Day. Staff, students and local public authorities participated.

The activity was designed to expand green space, protect natural life, combat erosion and increase biodiversity. The new trees also provide supporting evidence of practical campus action that can contribute to long-term carbon management.

View the official ETÜ news item

Evidence: 1 record — see Evidence section, E6.

ACTIVITY A7

ETÜ Research Advances Hydrogen Production and Ammonia Monitoring

Indicator	**7.4.3** (2025)
Summary	*ETÜ contributes applied research on renewable hydrogen production and environmental monitoring technologies.*



Activity image · file: hydrogen-production-ammonia-monitoring-research-etu-sdg7-7-4-3.jpg

Content

An international study involving an ETÜ researcher demonstrated that gallium-sulphide structures can act as efficient catalysts for splitting water to produce hydrogen gas, particularly in alkaline conditions. The work contributes to research on renewable and low-carbon energy technologies.

The same material was shown to detect ammonia selectively and with high sensitivity. Because ammonia contamination can damage water ecosystems, the sensing capability has potential applications in environmental monitoring, industrial safety and the protection of water resources.

View the official ETÜ news item

Evidence: 1 record — see Evidence section, E7.

ACTIVITY A8

ETÜ Develops Climate-Resilient Planning for Run-of-River Hydropower

Indicator	**7.4.5** (2025)
Summary	*ETÜ develops a supported initiative for renewable hydropower planning and a low-carbon energy future.*



Activity image · file: climate-resilient-hydropower-planning-etu-sdg7-7-4-5.jpg

Content

A TÜBİTAK-supported ETÜ project combines hydrological modelling, geographic information systems and multi-criteria decision-making to identify suitable locations for run-of-river hydropower plants in the Çoruh and Euphrates basins.

The project integrates hydrology, topography, land use, ecological constraints and engineering requirements and estimates future energy production under climate change. Its stated aims include efficient use of water resources, sustainable environmental management, renewable-energy planning and a low-carbon energy future.

View the official ETÜ news item

Evidence: 1 record — see Evidence section, E8.

ACTIVITY A9

ETÜ Integrates a Solar-Energy Prototype into an Emergency Assembly Area

Indicator	**7.4.5** (2025)
Summary	*ETÜ students developed a solar-energy station prototype and integrated it into the Faculty of Health Sciences emergency assembly area on 8 December 2025. Supported through TÜBİTAK 2209-A, the project aims to maintain access to essential energy services during disruptions.*



Activity image · file: solar-emergency-assembly-point-etu-sdg7-7-4-5.png

Content

ETÜ students developed a solar-energy station prototype and integrated it into the Faculty of Health Sciences emergency assembly area on 8 December 2025. Supported through TÜBİTAK 2209-A, the project aims to maintain access to essential energy services during disruptions.

View the official ETÜ source

Evidence: 1 record — see Evidence section, E9.

ACTIVITY A10

Energy Efficiency Standards for New and Renovated Buildings

Indicator	**7.2.1** (2025)
Summary	*New ETÜ buildings must meet nearly zero-energy building standards.*

Image not provided — no image path is recorded for this activity in the database. The ETÜ logo is shown as a placeholder.

Content

Under Energy Efficiency Law No. 5627 and the Energy Performance of Buildings Regulation, as amended on 19 February 2022, new public buildings above set floor areas must reach at least energy class B and meet Nearly Zero Energy Building (NZEB) requirements, including a minimum share of renewable energy.

These standards apply to all new construction and major renovation projects at ETÜ.

View the 2022 regulation amendment

Evidence: 1 record — see Evidence section, E10.

ACTIVITY A11

Upgrading Existing Buildings for Energy Efficiency

Indicator	**7.2.2** (2025)
Summary	*ETÜ is required to improve the energy performance of its existing buildings.*

Image not provided — no image path is recorded for this activity in the database. The ETÜ logo is shown as a placeholder.

Content

Under Presidential Circular No. 2023/15, public institutions must insulate their existing buildings, install efficient windows and apply energy saving measures to reach at least 30% savings by 2030.

View Presidential Circular 2023/15

Evidence: 1 record — see Evidence section, E11.

ACTIVITY A12

Energy Saving Plan for University Buildings

Indicator	**7.2.4** (2025)
Summary	*ETÜ follows the national plan to cut energy use in public buildings by at least 30% by 2030.*

Image not provided — no image path is recorded for this activity in the database. The ETÜ logo is shown as a placeholder.

Content

Presidential Circular No. 2023/15 and the Public Buildings Saving Target and Implementation Guide (2024–2030) require public buildings with high energy use to reduce energy consumption by at least 30% by 2030 and to report savings to the Ministry of Energy and Natural Resources.

View Presidential Circular 2023/15

Evidence: 1 record — see Evidence section, E12.

Evidence

Evidence titles and URLs recorded in the ActivityEvidence table for SDG 7. Titles are reproduced as recorded (original language, Turkish). All links are clickable.

Ref.	Activity	Evidence title	URL
E1	A1 ETÜ Certifies its Environmental and Energy-Efficiency Management under ISO 14001	ISO 14001 çevre ve enerji verimliliği haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-cevresel-yonetim-sureclerini-iso-14001-ile-taclandrd1#gsc.tab=0
E2	A2 Energy Management Coordinatorship: Monitoring and Inspections to Find Energy Waste	ETÜ Enerji Yönetim Koordinatörlüğü Yönergesi (md. 1, 7, 9); Hedeflerimiz sayfası; GreenMetric 2025 dosyaları 2_6 (elektrik tüketimi) ve 2_3 (akıllı bina); Cumhurbaşkanlığı Genelgesi 2023/15	https://erzurum.edu.tr/fakulte/enerji-yonetim-koordinatorlugu/
E3	A3 ISO 14001 Environmental Management Certification Including Energy Efficiency Practices	ISO 14001 belgesi haberi (19.11.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-cevresel-yonetim-sureclerini-iso-14001-ile-taclandrd1/
E4	A4 Palandöken Economic Forum Session on Climate Change, Ecological Transformation and Energy Policies	Palandöken Ekonomi Forumu haberleri (26–27.04.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/palandoken-ekonomi-forumu-ikinci-gununde-yogun-katilimla-suruyor1/
E5	A5 Research to Guide the Siting of Run-of-River Hydropower Plants under Climate Change	Hidroelektrik santralleri TÜBİTAK projesi haberi (19.11.2025)	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etunun-hidroelektrik-santrallerine-yonelik-gelistirdigi-proje-tubitaktan-destek-ald1/
E6	A6 ETÜ Plants 3,000 Trees on Campus with the Regional Forestry Directorate	Kampüste 3000 fidan dikimi haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-kampusunde-3000-fidan-toprakla-bulustu1#gsc.tab=0
E7	A7 ETÜ Research Advances Hydrogen Production and Ammonia Monitoring	Hidrojen ve amonyak izleme araştırması haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etu-yenilenebilir-enerji-ve-cevre-guvenliginde-oncu-calismalar-yapmaya-devam-ediy1#gsc.tab=0
E8	A8 ETÜ Develops Climate-Resilient Planning for Run-of-River Hydropower	Hidroelektrik planlama projesi haberi	https://erzurum.edu.tr/duyuru/etunun-hidroelektrik-santrallerine-yonelik-gelistirdigi-proje-tubitaktan-destek-ald1#gsc.tab=0
E9	A9 ETÜ Integrates a Solar-Energy Prototype into an Emergency Assembly Area	Kanit_Belgeleri/solar-emergency-assembly-point-etu.pdf	https://erzurum.edu.tr/Content/etugeneldosyalar/dee35196-6108-43a0-889c-1e3286c11d39.pdf
E10	A10 Energy Efficiency Standards for New and Renovated Buildings	View the 2022 regulation amendment	https://www.alomaliye.com/2022/02/19/binalarda-enerji-performansi-degisiklik-19-02-2022/
E11	A11 Upgrading Existing Buildings for Energy Efficiency	View Presidential Circular 2023/15	https://www.alomaliye.com/2023/11/04/kamu-binalarinda-enerji-tasarrufu-2023-15/
E12	A12 Energy Saving Plan for University Buildings	View Presidential Circular 2023/15	https://www.alomaliye.com/2023/11/04/kamu-binalarinda-enerji-tasarrufu-2023-15/

Data Coverage Note

This report is based exclusively on the records of the ETÜ sustainability database etu66.db (tables Goals, Activities, ActivityGoals, ActivityIndicators and ActivityEvidence) and on the associated image files in the reference-assets folder. Activities were selected through the ActivityGoals relation for SDG 7; indicator codes

and evidence links are shown only where their ActivityId and GoalId both match the activity and SDG 7. The free-text Tags field was not used as a source of indicators. Activity images were matched to files strictly by the file name recorded in Activities.ImagePath; the SDG icon is taken from Goals.IconPath and is not used as an activity image. Where no activity image is available, the ETÜ logo is used as a placeholder. HTML content was converted to formatted text without executing any markup. Where information was absent, this is stated explicitly as “not specified in the database” or “image not provided”.

Recorded gaps

Ref.	Activity	Gap
A2	Energy Management Coordinatorship: Monitoring and Inspections to Find Energy Waste	Image not provided (no image path recorded)
A10	Energy Efficiency Standards for New and Renovated Buildings	Image not provided (no image path recorded)
A11	Upgrading Existing Buildings for Energy Efficiency	Image not provided (no image path recorded)
A12	Energy Saving Plan for University Buildings	Image not provided (no image path recorded)

Prepared from database records for THE Impact Rankings (Sustainability Impact) reporting. Reporting Year: 2025.