

Tekfen Holding

2024 Entegre Sürdürülebilirlik Raporu



TEKFEN HOLDİNG

İçindekiler

Rapor Hakkında

Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı

1 Tekfen Hakkında

1.1. Faaliyet Alanları	12
1.2. Vizyon, Misyon ve Değerler	14
1.3. Tekfen'in Küresel Ayak İzi	15
1.4. Tekfen'in Sürdürülebilirlik Adımları	16
1.5. 2024 Yılında Tekfen	18
1.6. 2024 Yılı Küresel ve Sektörel Trendler	19

2 Köklerimizden Geleceğe: Yarınlar İçin Bugünden İnşa Ediyoruz

2.1. Sürdürülebilirlik Vizyonumuz	23
2.2. Çifte Önemlilik Analizi	26
2.3. Değer Yaratma Modeli	32
2.4. Sürdürülebilirlik Hedefleri ve Performans	34

3 Yarınlar İçin Operasyonel Köklerimiz

3.1. Kurumsal Yönetişim	37
3.2. Sürdürülebilirlik Yönetişimi	42
3.3. Etkin Risk Yönetimi	47

4 Geleceğin Temelinde: Çevre

4.1. İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum	53
4.2. Operasyonel Mükemmellik	63
4.3. Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66
4.4. Su ve Atık Su Yönetimi	70
4.5. Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	75

5 Yarınlar İçin Köklerimizden İnsana

5.1. Çalışan Hakları	77
5.2. Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	79
5.3. Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	80
5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği	84

6 Yarınlar İçin Köklerimizden Paydaşlarımıza

6.1. Paydaş Ekosistemi	89
6.2. Müşteri Memnuniyeti	92
6.3. Tedarik Zinciri Yönetimi	94
6.4. Ürün ve Hizmet Kalitesi	95
6.5. Toplumsal Yatırımlar	96

7 Köklerimizden Geleceğe

7.1. Ar-Ge ve İnovasyon	103
7.2. Dijital Dönüşüm	109

8 Ekler

8.1. Paydaşlarla İletişim Yöntemleri	120
8.2. Çevresel Perf. Göstergeleri	122
8.3. Sosyal Perf. Göstergeleri	126
8.4. Yönetişim Perf. Göstergeleri	131
8.5. Kurumsal Üyelikler ve Desteklenen Girişimler	132
8.6. Başarı ve Ödüller	133
8.7. GRI İçerik Endeksi	134

Tekfen Holding
2024 Entegre
Sürdürülebilirlik Raporu



TEKFEN HOLDİNG

Rapor Hakkında

Tekfen Holding, “Geleceğin Temelinde” mottosuyla sürdürülebilirlik yolculuğunu tüm Grup Şirketleriyle birlikte insanı, çevreyi ve toplumu merkeze alarak yürütmektedir. Daha iyi bir gelecek inşa etmek amacıyla stratejisini titizlikle kurgulamakta ve her yıl bu hedefe ulaşma doğrultusundaki çalışmalarını güçlendirmektedir. Şirket, son altı yıl boyunca sürdürülebilirlik raporları yoluyla çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki tüm faaliyetlerini paydaşlarıyla şeffaf bir şekilde paylaşmıştır. Bu yıl dönüşüme ayak uydurmak amacıyla ilk kez çıkardığı “Entegre Sürdürülebilirlik Raporu” ile de paydaşlarına stratejisi, yönetim yapısı, çevresel ve sosyal etkileri ve benzeri konularda daha detaylı bilgiler sunmakta; böylece, sürdürülebilirlik yolculuğundaki başarılarını ve çabalarını entegre bir bakış açısıyla yansıtarak çevresel, sosyal ve yönetim alanlarında değer yaratmayı hedeflemektedir.

Bu raporda yer verilen finansal ve finansal olmayan tüm bilgiler 1 Ocak 2024-31 Aralık 2024 dönemini kapsamaktadır. Raporda, Tekfen Holding’in konsolide cirosunun yaklaşık %95,71’ini oluşturan Mühendislik ve Taahhüt Grubu (Tekfen İnşaat, Tekfen Mühendislik, Tekfen İmalat), Tarımsal Sanayi Grubu (Toros Tarım, Alanar) ve Yatırım Grubu (Tekfen Sigorta, Tekfen Turizm, Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri) verilerine yer verilmektedir. Yatırım Grubu’na bağlı Tekfen Ventures’ın verileri ise rapora dâhil edilmemiş, sadece iyi uygulamaları dikkate alınmıştır.

Raporda sosyal veriler kapsamında değerlendirilen İş Sağlığı ve Güvenliği verileri, Avrupa Topluluğu’nda Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması (NACE) koduna göre “tehlikeli” ve “çok tehlikeli” kategoride yer alan Şirketlerin projelerini, iş yerlerini ve tesislerini kapsamakta olup hem Tekfen geneli hem de alt yüklenicilere ait bilgileri içermektedir.

İlk kez yayımlanan Tekfen Holding Entegre Sürdürülebilirlik Raporu, **GRI (Küresel Raporlama Girişimi)** standartlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Ayrıca bu rapor, **Dünya Ekonomik Forumu (WEF)** tarafından belirlenen “Paydaş Sermayesi Sürdürülebilir Değer Yaratma Raporlama Kriterleri” dikkate alınarak oluşturulmuştur. Raporda içeriklerin, **Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)** tarafından yayımlanan Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi ile uyumunun sağlanması hedeflenmiştir. Ek olarak, Tekfen’in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’na olan katkıları da açıkça belirtilmiştir.

Grup Şirketleri

Mühendislik ve Taahhüt Grubu



Tarımsal Sanayi Grubu



Yatırım Grubu



Sermaye Ögeleri



Finansal Sermaye



Fikri Sermaye



Üretilmiş Sermaye



İnsani Sermaye



Sosyal Sermaye



Doğal Sermaye

Paydaş Grupları



Çalışanlar



Kamu Kurumları



Tedarikçiler ve Alt Yükleniciler



Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar



Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler



Müşteriler, Çiftçiler ve Ürün Kullanıcıları



İş ve Çözüm Ortakları (İş Birliği Yapılan Ulusal ve Uluslararası Şirketler, Ortaklık Yapılan Şirketler)



Bayiler

Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı



Değerli paydaşlarımız,

2024 yılında küresel zorlukların giderek artması, dünya ekonomisinin yeni bir dengelenme sürecine ihtiyaç duyduğunu gösterdi. Yükselen jeopolitik gerilimler, özellikle Orta Doğu'daki çatışmalar, ABD'de yeni yönetimin politika tercihleri ve Çin ekonomisindeki gelişmeler, dünya ekonomisinin yönünü belirleyen başlıca unsurlar oldu. Bu gelişmelere paralel olarak, artık hayatımızın ayrılmaz bir parçası olan aşırı hava olayları ve iklim acil durumu da 2024 yılında gündemin ana başlıkları arasında yer almaya devam etti.

2024 yılı, Türkiye de dâhil olmak üzere birçok bölgede şimdiye kadar kaydedilen en sıcak yıl olarak tarihe geçti. Bu olağanüstü durum, ekosistemin hassas dengesini koruyabilmek adına risk ve fırsatların bütüncül bir yaklaşımla yönetilmesinin ne denli kritik olduğunu bir kez daha gözler önüne serdi. Ortak bir küresel yaklaşım içerisinde hazırlanan eylem taahhütlerimiz hiç bu kadar önemli hale gelmemişti.

İklim ve su krizleri, biyoçeşitlilik kaybı ve ormansızlaşma gibi çevresel tehditler, sürdürülebilir kaynak yönetimini yalnızca bir tercih değil, kaçınılmaz bir sorumluluk hâline getiriyor. Aynı zamanda iklim değişikliği ve jeopolitik dinamikler, küresel tedarik zinciri ve ekonomik yapılar üzerinde de olumsuz etkiler doğurmaya devam ediyor. Bu bağlamda, tüm bu konuları çok boyutlu bir stratejiyle ele almak, geleceğe dair en temel taahhüdümüz olacak.

Ülkemiz, 2024 yazında ülkenin birçok bölgesinde çıkan orman yangınlarıyla mücadele edilen zorlu ve üzücü bir döneme tanıklık etti. Meydana gelen 3.797 orman yangını sonucunda 27.485 hektar alan zarar gördü. Aynı yıl içinde Karadeniz ve Marmara Bölgelerinde yaşanan ani ve şiddetli yağışlar, sel felaketlerine yol açarak altyapı ve tarım alanlarında ciddi hasarlara yol açtı.

Hayatımızın her anında var olan iklim krizinin etkilerini derinden hissederken, çevresel ve yasal gelişmeler açısından da önemli gelişmeler yaşadık. İçinde bulunduğumuz 2025 yazında yürürlüğe giren İklim Değişikliği Kanunu'nun hazırlık süreci 2024 yılında hız kazandı. Yasa tasarısı, özellikle özel sektörün sorumlulukları, karbon emisyonlarının izlenmesi, karbon fiyatlandırması ve yeşil dönüşüm teşvikleri gibi başlıklarda geniş şekilde tartışıldı.

Aynı zamanda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024 yılında "2024-2030 İklim Değişikliği Azaltım ve Uyum Stratejisi ve Eylem Planı"nı yayımladı. Bu plan, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi doğrultusunda emisyon azaltımı ve iklim değişikliğine uyum için detaylı bir çerçeve sunuyor ve birçok alanda atılacak adımları belirliyor.

Tekfen olarak bizler, hızla artan nüfusun doğal kaynaklar üzerindeki baskısı ve çevre kirliliği gibi çevresel tehditlerin yanı sıra, yaşam maliyetlerindeki artış ve derinleşen eşitsizliklerin yol açtığı sosyoekonomik zorlukların çözümünde iş dünyasına önemli sorumluluklar düştüğüne inanıyoruz. Kalkınmanın temel aktörlerinden biri olan özel sektörün, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı hayata geçirme sürecindeki vazgeçilmez rolüne inanıyor, bu sorumluluğu kurulduğumuz günden bu yana benimsediğimiz değerlerle bütünleştiriyoruz. Değişen müşteri

beklentileri, yatırımcı talepleri, sektörel standartlar ve hızla gelişen küresel regülasyonlar doğrultusunda bu rolü yalnızca bir yükümlülük değil, aynı zamanda stratejik bir rekabet avantajı olarak görerek çalışmalarımızı kararlılıkla sürdürüyoruz.

Sürdürülebilirlik önceliklerimizi, Yönetim Kurulumuzun gözetiminde ve etkin bir yönetim yapısı çerçevesinde takip ediyoruz. Grup Şirketler Başkanımızın liderliğinde faaliyet gösteren Sürdürülebilirlik Komitemiz aracılığıyla, stratejik hedeflerimizin tüm iş birimlerinde uygulanmasını ve kurum genelinde sahiplenilmesini sağlıyoruz. Kurumsal risk yönetimi sistemimize entegre ettiğimiz sürdürülebilirlik ve iklim risklerini, risk-fırsat perspektifiyle değerlendiriyor; bu doğrultuda belirlediğimiz yol haritası kapsamında izliyor ve yönetiyoruz.

Tekfen'in 2024 sürdürülebilirlik yolculuğu

Stratejik planımız doğrultusunda Mühendislik ve Taahhüt Grubumuz için belirlenen "büyümek için küçülmek" stratejisinde önemli yol katedildi. 2024 yılında daha verimli bir yapının temellerini attık. Yeniden yapılanma süreci sayesinde Grup Şirketlerimiz arasındaki sinerjiyi artırarak, daha çevik, esnek ve etkin işleyen yapılar oluşturduk. Tarımsal Sanayi Grubumuzda ise, "bölgesel çözüm ortağı" olma hedefimiz doğrultusunda, inovasyon ve sürdürülebilirlik odaklı çözümler geliştirmeye devam ettik.

Sürdürülebilirlik yol haritamız kapsamında çalışmalarımıza kararlılıkla devam ederken, bu yıl yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS)'na uygun olarak ilk TSRS raporumuzu yayımladık. Yol haritamız kapsamında, çifte önemlilik değerlendirmemizi yıllık olarak gözden geçirdik.

Bu süreçte, karbon yoğun bir iş modelinden daha sürdürülebilir ve çevre dostu bir modele geçişin risklerinin finansal etkilerini ele alarak önceliklerimizi güncelledik. Sürdürülebilirlik ve iklim risklerini kurumsal risk yönetimi süreçlerimize entegre ederek daha bütüncül bir yaklaşım benimsedik.

2025 yılı itibariyle yürürlüğe girecek olan İklim Kanunu kapsamında, Emisyon Ticaret Sistemi ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKD) gibi uygulamaların etkilerine karşı hazırlıklı olmak amacıyla; iklim risklerinin iş modelimize etkilerini analiz ettik, senaryo çalışmaları ve dayanıklılık değerlendirmelerimizi gözden geçirdik.

Tekfen, 2030 yılına kadar Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonlarını nötrlemeyi, 2045 itibariyle de Kapsam 3 emisyonları da dahil olmak üzere net sıfır emisyonu ulaşmayı taahhüt etmiştir. Amaçlarımıza

ulaşmak için tesislerimizde enerji verimliliğini artırmaya yönelik projeler yürütülmekte, üretim süreçlerinde karbon salınımlarının azaltılması hedeflenmekte, yalın dönüşüm ve 6 Sigma projeleri kesintisiz şekilde sürdürülmektedir. Ayrıca dijital tarım uygulamaları geliştirilmekte ve yaygınlaştırılmakta, Ar-Ge ve inovasyon projeleriyle yeni nesil iklim dostu ürünler hayata geçirilmekte ve gübre sektöründe düşük karbonlu dönüşüm için somut adımlar atılmaktadır.

Bu doğrultuda, sadece kendi operasyonlarımızı değil, tedarik zincirimizin de karbonsuzlaşma hedeflerine entegre edilmesinin kritik bir gereklilik olduğunun bilinciyle yeşil tedarik uygulamalarına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Taahhüt Grubumuzda kurumsal satın alma süreçlerine tedarikçilerimizi

dahil ederek sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimini destekleyecek alt yapı çalışmaları planlanmıştır. Tarımsal Sanayi Grubumuz ise, tedarik zinciri risklerini uçtan uca yönetmeyi amaçlayan Tedarik Zinciri Risk Yönetimi (SCRM) programı kapsamında; risklerin tanımlanması, analizi, azaltılması ve olası kesintilerin önceden tespiti yoluyla operasyonel sürekliliği güvence altına almaya başlamıştır.

Yenilenebilir enerji ve yeşil dönüşüm yatırımlarımız

2024 yılı, Türkiye'nin elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının gücünü açıkça ortaya koyduğu bir yıl oldu. Güneşten elektrik üretimi, bir önceki yıla göre %39 oranında artarak yalnızca yıllık bazda değil, tarihsel olarak da rekor artış gösterdi. Rüzgâr enerjisindeki büyüme ise önceki yıllara kıyasla görece daha sınırlı kaldı; rüzgârın toplam üretimdeki payı %10,7'ye yükselirken, güneşin payı %7,5'e çıktı.

5 yıllık stratejik planımıza bağlı olarak yenilenebilir enerji ile ilgili hedeflerimiz doğrultusunda Toros Tarım bünyesinde faaliyet gösteren Gönen Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.'nin Altaca Enerji'ye ait olan yüzde 30'luk payını da alarak şirketin tek sahibi olduk. Yine stratejik planımız kapsamında yeşil hidrojen ve yeşil amonyak çalışmalarımıza ara vermeden devam ediyoruz. 2-3 yıllık bir sürede devreye almayı planladığımız yeşil hidrojen ve yeşil amonyak tesisinin hayata geçmesiyle, Toros Tarım'ın üreteceği yeşil gübre yalnızca sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda Avrupa pazarında yeşil dönüşüm öncelikli segmentte stratejik bir konum elde etmemizi sağlayacaktır.

Dünyada ve ülkemizde yenilenebilir enerji yatırımları artış görse de fosil yakıt kullanımı hala yüksek seviyelerde devam ediyor. Sürdürülebilirlik ve net sıfır hedefleri doğrultusunda petrol ve gaz sektörünün önde gelen oyuncularını fosil yakıt projelerine ek olarak net sıfır odaklı yatırımları da ajandalarına almaya başladılar. Oluşan bu yeni yatırımlar Taahhüt Grubumuz için EPC alanında yeni fırsatlar getirecektir.

Toros Tarım'dan inovatif çözümlerle topluma katkı

Toros Tarım'da sürdürülebilir "bölgesel çözüm ortağı" olma hedefimiz doğrultusunda işbirlikleri de dahil olmak üzere birçok proje yürütülmüştür. Bu projeler arasında, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği'nin "Tarımda İnovasyon Alt Çalışma Grubu" içerisinde yer alarak çiftçilerimizin ihtiyaçlarını birebir dinlediğimiz ve deneyimlerini paylaştıkları süreçte ortaya çıkan inovatif iyi tarım uygulamalarının pilot projelerde uygulanması ve sonrasında yaygınlaştırılarak nesilden nesile aktarılması hedeflenmiştir.

3D Dönüşüm konularında farkındalıkları artırmak, ortak dil konuşmak ve yetkinlikleri geliştirmek için IFA ile işbirliği içerisinde yürütülen Toros-IFA Sürdürülebilirlik Gübre Akademisi'nde oluşturulan müfredat ile tüm tesisler, merkez fonksiyonlarımız dahil üretim ve operasyonda bulunan kritik rollerdeki katılımcıların eğitimleri tamamlanmıştır.

Tarımsal Teknik ve Dijital Pazarlama ekiplerimiz, Toros Çiftçi Akademisi çatısı altındaki "Gezici Eğitim Otobüsümüz" ve tarla yönetiminde dijital çözümler sunan "Toros Çiftçi" uygulamamızla sürdürülebilir tarım hedeflerimiz doğrultusunda çiftçilerimize kesintisiz destek sağlamaya devam etmektedir.

Bu kapsamlı çalışmalar, yalnızca bugünün değil, yarının ihtiyaçlarını da gözetken uzun vadeli bir vizyonun parçasıdır.

Önümüzdeki dönemde de stratejik planımız ve sürdürülebilirlik yol haritamız doğrultusunda hedeflerimize ulaşmak için kararlılıkla çalışmaya devam edeceğiz. Bu süreçte bizimle birlikte hareket eden ve desteğini esirgemeyen tüm paydaşlarımıza en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Saygılarımla,

Mehmet N. Erten
Yönetim Kurulu Başkanı

1

Tekfen Hakkında

1.1	Faaliyet Alanları	12
1.2	Vizyon, Misyon ve Değerler	14
1.3	Tekfen'in Küresel Ayak İzi	15
1.4	Tekfen'in Sürdürülebilirlik Adımları	16
1.5	2024 Yılında Tekfen	18
1.6	2024 Yılı Küresel ve Sektörel Trendler	19



Temelleri 1956 yılında atılan ve adını “teknoloji” ve “fen” sözcüklerinden alan Tekfen Grubu, faaliyetlerini mühendislik ve taahhüt, tarımsal sanayi ve yatırım olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır. Tekfen Holding, bağlı ortaklıkları ve iştirakleriyle birlikte Grup Şirketlerinin ana çatısını oluşturmaktadır. 2024 yılı itibarıyla **38 şirket** ve **13 iştirakten** oluşan bir yapıya, **58,1 milyar TL** gelire, **65,8 milyar TL** varlık büyüklüğüne ve **12.611 çalışana** sahip olan Tekfen, Türkiye’nin önde gelen gruplarından.

Kuruluşundan itibaren sürdürdüğü yenilikçi yaklaşım ve yüksek kalite standartlarında iş yapma kültürü ile faaliyet gösterdiği sektörlerde kendine saygın bir yer edinen Tekfen Grubu, Türkiye’de ve uluslararası pazarlarda önde gelen kurumsal yapılarından biri konumundadır.

Tekfen Grubu, 69 yıla ulaşan geçmişi boyunca bir yandan da çevre, eğitim ve sosyal sorumluluk gibi konularda aktif çalışmalar yürütmüştür. Tekfen, geçmişinden aldığı bu mirası insan odaklı, çevreye duyarlı ve toplumsal refahı ön planda tutan iş yapma kültürü ile birleştirerek değer yaratmaya devam etmektedir.

1.1. Faaliyet Alanları

Mühendislik ve Taahhüt Grubu



Tekfen Mühendislik ve Taahhüt Grubu, taşeronlarla birlikte 12 bini aşan çalışanı ve bugüne kadar 20'den fazla ülkede üstlendiği 2.200'ü aşkın proje ile Türk mühendislik ve müteahhitlik sektörünün dünyadaki önde gelen temsilcilerinden biridir. Bulunduğu sektörde oldukça geniş bir yelpazede deneyim ve yetkinlik sahibi olan Grup, global standartlardaki iş kalitesiyle dünya çapında tercih edilen bir marka konumundadır.

Boru hatları, petrol ve gaz terminalleri, tank çiftlikleri, petrol rafinerileri, deniz petrol platformları, pompa ve kompresör istasyonları, enerji santralleri, endüstriyel tesisler, petrokimya tesisleri, otoyol ve metro projeleri, spor kompleksleri, çelik yapı üretimi, üst ve altyapı projeleri gibi alanların çoğunda müşterilerine EPC (Engineering, Procurement, Construction – Mühendislik, Tedarik, İnşaat) ve Design & Build (Tasarla ve İnşa Et) bazında anahtar teslimi çözümler sunmaktadır.

Tarımsal Sanayi Grubu



50 yıllık geçmişiyle Tekfen Holding'in ana iş kollarından biri olan Tarımsal Sanayi Grubu, tarım ve kimya sektörlerinde yenilikçi çözümler sunarak bölgesel ve küresel pazarlarda öncü bir rol üstlenmektedir. Odağında tarımsal faaliyetlerin yer aldığı çok sayıda ürün ve hizmeti bünyesinde bulunduran Grup, mineral ve organik-organomineral gübre üretimi ve dağıtımı, meyve yetiştiriciliği, tohum ve fidan üretimi ve dağıtımı gibi birbirini destekleyen alanlarda faaliyet göstermektedir. Tarımsal Sanayi Grubu ayrıca limancılık ve serbest bölge işletmeciliği de yapmaktadır.

Grubun çatı şirketi konumundaki Toros Tarım Sanayi ve Ticaret A.Ş., İstanbul Sanayi Odası'nın açıkladığı, "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" 2024 listesinde 56. sırada yer almaktadır. Toros Tarım, mineral gübre faaliyetleri kapsamında Ceyhan, Mersin ve Samsun'daki üç fabrikasında ürettiği Amonyum Nitrat (AN), Kalsiyum Amonyum Nitrat (CAN), Diamonyum Fosfat (DAP) ve kompoze (NPK) gübrelere ek olarak Mersin tesisinde inhibitörlü ve suda çözülebilen gübrelere de üretimini yapmaktadır.

Tarımsal Sanayi Grubu, yürüttüğü Ar-Ge çalışmaları yoluyla Türk tarımının teknolojik gelişmesinde öncü rol oynamaktadır. Grup, bitki besleme alanında Türkiye'nin ilk Ar-Ge merkezini 2017 yılında Mersin Üretim Tesis'i'nde hayata geçirmiştir. Grubun tarımsal araştırma, üretim ve pazarlama şirketi olan Tekfen Tarım bünyesinde faaliyet gösteren ve Agripark olarak da bilinen Toros Teknolojik Tarım Merkezi ise ülkenin ilk yüksek teknoloji tarım ve Ar-Ge merkezidir. 2004 yılından bu yana doku kültürü yöntemi kullanılarak hastalıklardan arı kaliteli tohum ve fide üretimi yapan ve Türkiye'nin zengin biyolojik çeşitliliğinden yararlanarak tarla tohumu alanında ıslah çalışmaları gerçekleştiren Agripark, 2018 yılında Ar-Ge Merkezi olarak yetkilendirilmiştir.

Tarımsal Sanayi Grubu, bir yandan da 2019 yılında %70 hissesini devraldığı ve 2024 yılının ilk çeyreğinde kalan %30'luk payı da alarak tek sahibi haline geldiği Toros Gönen Yenilenebilir Enerji A.Ş. ve 2020 yılında kurduğu Toros Meram Yenilenebilir Enerji A.Ş. ile organik atıkların fermentasyonu yoluyla biyogaz ve biyogazdan elektrik

üretimi gerçekleştirmekte ve gazlaşma sürecinden geçirilen atıklardan katı ve sıvı organik gübre üretmektedir. Bu tesisler, bulundukları bölgelerdeki organik atıkları çevreye zarar vermeyen bir süreçle önce elektriğe, ardından kompostlama ile gübreye dönüştürmekte olup, yılda yaklaşık 10 MWe elektrik ve 110 bin ton organik ve organomineral gübre üretim kapasitesine sahiptir. Döngüsel ekonominin başarılı örneklerinden olan bu yatırımlar sayesinde Türkiye'deki organik ve organomineral gübre pazarında önemli bir konuma ulaşan Toros Tarım, ülkemizin organik madde açısından yetersiz topraklarını zenginleştirerek önemli bir ihtiyacı karşılamaktadır.

Yatırım Grubu



2023 yılında belirlenen stratejik hedefler doğrultusunda yeniden yapılandırılan Yatırım Grubu, inovasyona yönelik girişimler ve yenilenebilir enerji yatırımları başta olmak üzere Tekfen'in uzun vadeli büyüme ve yenilikçi çözümler yaratma misyonunu destekleyen iş kollarını aynı çatı altında toplamaktadır. Grup, erken aşama teknoloji şirketlerine yatırım yapan kurumsal girişim sermayesi şirketi Tekfen Ventures; bina ve tesis yönetimi hizmetleri veren Tekfen Turizm ve İşletmecilik A.Ş.; sigorta aracılık hizmetleri sunan Tekfen Sigorta Aracılık Hizmetleri A.Ş. ve yenilenebilir enerji yatırımları için kurulan Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri A.Ş.'yi bünyesinde barındırmaktadır.

1.2. Vizyon, Misyon ve Değerler

VİZYONUMUZ

Faaliyet gösterdiğimiz tüm sektörlerde Türkiye'nin atılımlarını yönlendiren güçlerden biri olmak.

MİSYONUMUZ

Grubun süregelen değerlerine bağlı kalarak, faaliyet alanlarımıza iyi odaklanmak, bu alanlarda en kaliteli ürün ve hizmet üretimini gerçekleştirerek, lider ve akla ilk gelen kurum haline gelmek; bunu yaparken de müşterilerimizden tedarikçilerimize, çalışanlarımızdan hissedarlarımıza ve topluma kadar tüm paydaşlarımız için değer yaratmaktır.

DEĞERLERİMİZ



1.3. Tekfen'in Küresel Ayak İzi



69 yıllık deneyim

38 şirket ve 13 iştirak

12.611 çalışan

29 ülkeye uzanan global ağı

2,37 milyar TL yatırım

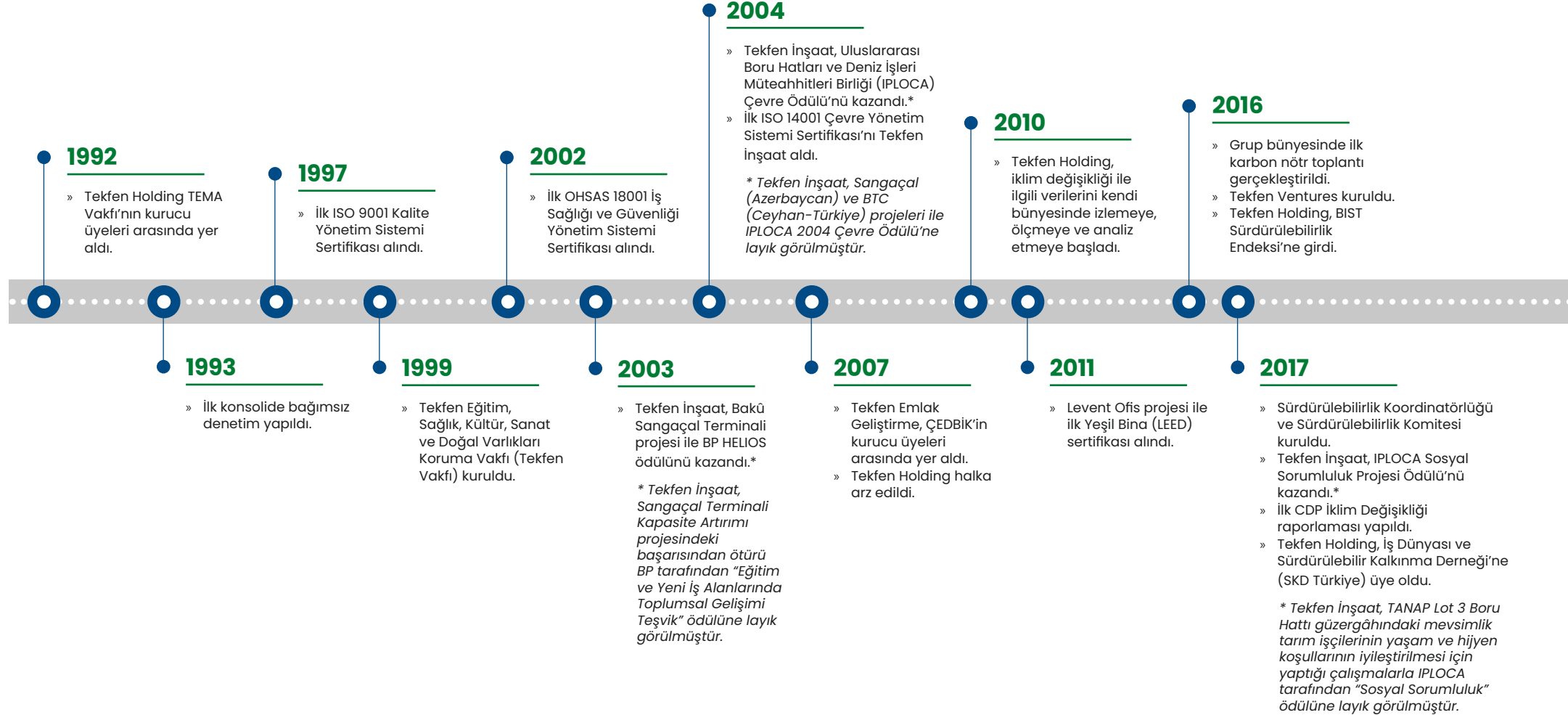
Tekfen İnşaat, ENR 2024 Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi listesinde **121.** sırada

Tekfen Mühendislik, ENR 2024 Uluslararası En İyi Tasarım Firması listesinde **192.** sırada

Toros Tarım, ISO 500 2024 listesinde **56.** sırada

58,1 milyar TL gelir

1.4. Tekfen'in Sürdürülebilirlik Adımları



2018

- » BM Küresel İlkeler Sözleşmesi imzalandı.
- » İlk CDP Su Güvenliği raporlaması yapıldı.
- » Paydaş analizi ile sürdürülebilirlik yolculuğunda öncelikli konular belirlendi.
- » Toros Tarım, Uluslararası Gübre Sanayi Birliği'nin (IFA) Protect & Sustain sertifikasını Türkiye'den alan ilk ve tek firma oldu.

2020

- » Tekfen Holding, CDP'nin aynı anda hem İklim Değişikliği hem de Su Güvenliği Programlarının Global "A" Listesi'ne Türkiye'den giren tek şirket oldu.
- » Toplumsal yatırım odaklı faaliyetler için Ortak Değer Yaratma (Creating Shared Value - CSV) yaklaşımı çerçevesinde Grup stratejisi oluşturuldu.
- » Tekfen Holding, İş Dünyası Aile İç Şiddete Karşı Projesine dahil olarak Aile İç Şiddet ile Mücadele Politikası'nı yayımladı.
- » Tekfen Tarım, "Atalık Tohumların Kullanımıyla Milli ve Yerli Ekmeklik Buğday Çeşitlerinin Geliştirilmesi" projesi ile 7. Sürdürülebilir İş Ödüller'i'nin İşbirliği kategorisinde ödüle layık görüldü.

2022

- » Beşinci Sürdürülebilirlik Raporu tamamen dijital ortamda hazırlandı.
- » "Kadın Çiftçi Kredisi" projesi, Sürdürülebilir İş Ödüller'i 2022'nin "İş Birliği: STK-Kurum" kategorisinde ödüle layık görüldü.

2024

- » Toros Çiftçi App 2.0 uygulaması 33.468 kullanıcıya ulaştı.
- » Organomineral gübreler ve yavaş salınımlı ürünlerle ilgili 8 saha denemesi tamamlandı, elde edilen çıktılarla 4 ayrı ürün için tescil başvurusu yapıldı.
- » Agripark Ar-Ge Merkezi tarafından geliştirilen bir adet ekmeklik buğday ve bir adet arpa çeşidi tescil edildi.
- » Toros Tarım Ar-Ge Merkezi uluslararası hakemli dergilere 16 yayın başvurusu yaptı ve bunlardan 10'u yıl içinde yayımlandı.
- » Kadın çiftçi kredisi kapsamında verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinden yararlanan kadın çiftçiler işlerini ortalama %40 büyüttüler.
- » Sürdürülebilir Gübre Akademisi'nin Faz 1 çalışmalarına katılan 48 Sürdürülebilirlik Elçisi tüm testleri geçerek sertifikalandırılmaya hak kazandı.

2019

- » Tekfen Holding, GRI Standardı'na uygun ilk Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımladı.
- » Sürdürülebilirlik Komitesi'ne bağlı alt çalışma grupları oluşturuldu.
- » Toros Tarım, İSG, çevre yönetimi, ürün güvenliği ve enerji verimliliği konularında attığı adımlarla IFA tarafından Endüstri İyi Uygulama Elçisi (Industry Stewardship Champion) seçildi.
- » Tekfen Holding, 2019 verileri ile CDP İklim Değişikliği ve Su Güvenliği Programlarında Türkiye'nin İklim ve Su Liderleri arasında yer aldı.

2021

- » Tekfen Vakfı, Türkiye İsratı Önleme Vakfı (TİSVA) ve Toros Tarım işbirliğinde "Kadın Çiftçi Kredisi" projesi hayata geçirildi.
- » Tekfen İnşaat, Adana Ceyhan'da LEED Platinum sertifikalı FNN Sürdürülebilirlik Merkezi'ni hizmete aldı.
- » Covid-19 pandemisi nedeniyle zorunlu olarak uygulanmaya başlanan uzaktan çalışma düzeni, çalışanların %82'sinin olumlu görüşüne istinaden hibrit sistemde kalıcı hale getirildi.

2023

- » Tekfen, sürdürülebilir iş modellerine geçiş kapsamında Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri Şirketi'ni kurdu.
- » Tekfen, Önceliklendirme Analizi'ni "Çifte Önemlilik" yaklaşımı ile paydaş beklentileri, küresel trendler ve sektörel dinamikler ışığında güncelledi.
- » Toros Tarım, 7 bölgedeki toplam 32 ilde 1.501 çiftçi ile yüz yüze görüşme sağlayarak "Toros Çiftçi Anketi" saha çalışmasını tamamladı.
- » Toros Tarım, gübre kullanımı kaynaklı emisyonları azaltmak için yeni nesil gübreler odağında ürün portföyüne bir yenisini daha ekledi ve tescilini aldığı yavaş salımlı "Mikrogranül" gübresini çiftçilerle buluşturdu.
- » Toros Tarım, Toros Çiftçi uygulamasının geliştirilmiş versiyonunu (Toros Çiftçi App 2.0) çiftçilerin kullanımına sundu.
- » Toros Tarım'ın IFA ile işbirliği sonucunda "Sürdürülebilir Gübre Akademisi" kuruldu.

1.5. 2024 Yılında Tekfen

Finansal ve Operasyonel Performans

- ▶ **65 Milyar TL**'nin üzerinde Toplam Varlık
- ▶ **58 milyar TL**'nin üzerinde Ciro
- ▶ **446 milyon USD** tutarında iki yeni proje (Tekfen İnşaat)
- ▶ **Tekfen İmalat**'ın, Grubun yeni stratejik planı doğrultusunda **Ceyhan İmalat Tesisi** ile birleşerek operasyonel ve finansal verimlilik
- ▶ Ceyhan İmalat Tesisinde **19.179 ton** imalat
- ▶ Toros Tarım'ın, 2,06 milyon ton gübre satışı ile satışlarının yaklaşık **%28 artması**
- ▶ 87 bin ton **özel gübre** satışı
- ▶ 57 bin ton **organomineral gübre** satışı
- ▶ 383 ton **mikro granül** gübre satışı

Çevresel Performans

- ▶ **Yeni nesil gübre** pilot kullanım uygulamalarında salınan karbon emisyonunda **%50**'ye varan **azaltım**
- ▶ Doğrudan yakıt tüketim kaynaklı enerji faaliyet verilerinde **%48**'e varan **azaltım**
- ▶ **Toplam enerji tüketiminde %20 azaltım**
- ▶ **14,4 MW** kapasiteli lisanslı **Marmara Rüzgâr Enerji Santrali**'nin devreye alınması
- ▶ Ceyhan İmalat Tesisinde **%70 elektrik ihtiyacının** yerinde üretimi (**1,2 MW GES**)
- ▶ Su güvenliği için **7,9 milyon TL** operasyonel harcama yapılması

Sosyal Performans

- ▶ **7,359 Tekfen çalışanı** olmak üzere toplam **12.611 yetkin çalışan**
- ▶ **STEM** rolünde **kadın çalışan sayısının** 2023 yılına göre **%95 artması**
- ▶ **Uluslararası Gübre Birliği** iş birliğiyle **Sürdürülebilir Gübre Akademisi**'nin kurulması
- ▶ **22.423 saat** toplam çalışan eğitimi
- ▶ Toplam kaydedilebilir kaza oranının 2023 yılına kıyasla yaklaşık **%18 azalması**

1.6. 2024 Yılı Küresel ve Sektörel Trendler



İklim Değişikliği ve İklim Eylemi

İlgili Grup Şirketleri

- Mühendislik ve Taahhüt
- Tarımsal Sanayi
- Yatırım

İlgili Öncelikli Konu

İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum

İlgili Sermaye Ögesi

Doğal Sermaye

Dünya Ekonomik Forumu'nun her yıl düzenli olarak yayınladığı Küresel Riskler Raporu'nun 2024 versiyonuna göre önümüzdeki 10 yıldaki en yüksek 10 risk faktörünün 5'i çevre ile ilişkilidir. İnsan faaliyetlerine bağlı olarak yaşanan küresel iklim değişikliği, sıcak hava dalgaları, şiddetli yağışlar ve kasırgalar gibi ekstrem hava olayları, su kaynaklarının azalması, orman yangınları ve kuraklık gibi birçok belirgin etki, dünya genelinde toplumları, ekonomileri ve ekosistemleri baskı altına almaktadır. Bu bağlamda, iklim değişikliği sadece çevresel olarak değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal ve politik boyutlarıyla da büyük bir önem arz etmektedir.¹ Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli tarafından yapılan çalışmalara göre küresel iklim değişikliği kaynaklı olumsuz etkileri ve ilgili kayıp ve zararları önemli ölçüde sınırlamak için küresel ısınmanın mümkünse 1,5°C'nin altında sınırlandırılması gerekmektedir.²

Bu olumsuz etkilerle mücadeleye yönelik iklim eylemi ise 2015 yılında Paris İklim Anlaşması'nın geniş bir mutabakatla kabul edilmesi ve 2019 yılında AB Yeşil Mutabakatı'nın açıklanmasıyla beraber dünya gündeminde üst sıralara yerleşmiştir. Bu uluslararası çabaların da etkisiyle, emisyon azaltımı, enerji verimliliği, iklim uyumu ve döngüsel ekonomi uygulamaları tüm sektörler için temel gündem haline gelmiştir. Dünya genelindeki birçok şirket, operasyonlarını iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden korumak amacıyla önlemler almaktadır. Aynı zamanda, küresel iklim eylemine katkıda bulunma, hükümetlerin attığı adımlara uyum sağlama ve değişen paydaş beklentilerini karşılamak için özenli bir çaba göstermektedir.

İklim değişikliğine uyum, yalnızca çevresel bir sorumluluk değil; aynı zamanda risk yönetimi, maliyet etkinliği ve uzun vadeli yatırım güvenliği açısından stratejik bir zorunluluk olarak da değerlendirilmelidir. Bu yaklaşım, firmaların hem kamu hem özel sektör projelerinde tercih edilme olasılığını artırmakta ve sektördeki konumlarını güçlendirmektedir.

Bu yeni gerçeklik, özellikle uzun ömürlü ve geniş etki alanına sahip barajlar, otoyollar, boru hatları ve benzeri kritik mühendislik altyapı projelerinin iklim risklerine karşı dayanıklılığı ve adaptasyon kabiliyetinin ön planda tutulmasını zorunlu kılmaktadır. Mühendislik ve taahhüt firmaları bu amaçla, iklim değişikliğine uyumlu tasarım standartlarını uygulamaya almakta; iklim senaryolarına dayalı risk analizleri yapmakta ve dirençli malzeme ile sistem çözümleri geliştirmektedir.

İklim değişikliği, tarımsal üretim üzerinde doğrudan ve ciddi etkiler yaratmaktadır. Artan sıcaklıklar, su stresi, değişen yağış rejimleri ve ekstrem hava olayları, ürün verimliliğini ve gıda güvenliğini tehdit etmektedir. Bu nedenle tarımsal sanayi firmaları, iklim uyumlu tohum ve hassas tarım teknolojilerinin kullanımının yanı sıra, sürdürülebilir ve düşük karbonlu gübre üretim süreçlerine de odaklanmaktadır. Bu yaklaşım hem tarımsal üretimin iklim değişikliğine karşı direncini artırmakta hem de girdi kaynaklı emisyonları azaltmaktadır.

Tekfen olarak, küresel iklim eylemine katkı sağlamak amacıyla karbon ayak izimizi düşürmeye, enerji verimliliğimizi artırmaya ve sürdürülebilir çözümleri operasyonlarımıza entegre etmeye odaklıyız. Bu kapsamda yürüttüğümüz iklim uyumlu strateji ve projelerimize raporumuzun **İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz.

Tekfen Holding'in Trende Cevabı



Küresel Ekonomik Belirsizlik

İlgili Grup Şirketleri

- Mühendislik ve Taahhüt
- Tarımsal Sanayi
- Yatırım

İlgili Öncelikli Konu

Etkin Risk Yönetimi

İlgili Sermaye Ögesi

Finansal Sermaye

Son yıllarda arz-talep dengesinde yaşanan değişiklikler, yüksek faiz oranları, kalıcı enflasyon baskıları ve iş gücü piyasalarında meydana gelen yapısal değişiklikler, dünya ekonomilerinde uzun süreli belirsizlikler yaratmaktadır. Bununla birlikte, Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle bozulan tedarik zincirleri, artan enerji fiyatları ve güvenlik endişeleri, özellikle Avrupa olmak üzere pek çok bölgeyi ekonomik ve siyasi açıdan derinden etkilemiştir. Ayrıca, ABD'nin stratejik sektörlerde uygulamaya koyduğu yüksek gümrük tarifeleri, küresel ticarete korumacı eğilimleri artırarak çok taraflı ticaret sisteminin etkinliğini tehdit etmektedir.³

Dünya Bankası'nın Küresel Ekonomik Beklentiler raporuna göre, ticaret bariyerlerinin önemli ölçüde artması ve belirsiz siyasal ikliminin etkileri nedeniyle küresel büyüme yavaşlamaktadır.⁴ Büyümenin 2025 yılında yüzde 2,3'e gerilemesi ve çoğu ekonomide geçen yıla göre yavaşlama görülmeye beklenmektedir.⁵

Tüm bu gelişmeler, şirketlerin üretim, yatırım ve ticaret stratejilerini yeniden gözden geçirmelerine neden olmakta; yerelleşme, tedarik güvenliği ve maliyet yönetimi gibi konuları ön plana çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra, hükümetlerin ekonomik toparlanmayı desteklemek amacıyla uygulamaya koyduğu teşvik paketleri, sürdürülebilir büyüme modelleriyle birlikte değerlendirilmekte; belirsizlik ortamında rekabet gücünü korumak isteyen işletmeler için hem risk hem de fırsat içeren bir zemin oluşturmaktadır.

Tekfen Holding'in Trende Cevabı

Tekfen olarak, küresel ekonomik belirsizliklerin yarattığı risk ortamında faaliyetlerimizi sürdürülebilir kılmak ve dirençli hale getirmek amacıyla; tedarik zinciri esnekliği, yerel kaynakların etkin kullanımı ve finansal risk yönetimi alanlarında proaktif adımlar atıyoruz. Bu belirsizliklerle dolu dönemde operasyonel istikrarımızı korumaya yönelik uygulamalarımıza raporumuzun **Etkin Risk Yönetimi** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz.

¹ PwC Türkiye, Küresel İklim Değişikliği Gündemi ve Türkiye Üzerinde Beklenen Etkileri

² Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli Özel Raporu: Küresel Isınma 1,5 °C

³ PwC Türkiye, 2025'i Karşılarken: Dünya'da ve Türkiye'de Ekonomik Görünüm.

⁴⁻⁵ Dünya Bankası, Küresel Ekonomik Beklentiler 2025



Dijitalleşme, Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği

İlgili Grup Şirketleri

- Mühendislik ve Taahhüt
- Tarımsal Sanayi
- Yatırım

İlgili Öncelikli Konu

Dijital Dönüşüm

İlgili Sermaye Ögesi

Fikri Sermaye

Dijital teknolojilerin hızlı gelişimi ve yaygınlaşması hem bireylerin günlük yaşamını hem de kuruluşların iş yapış biçimlerini köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Yapay zekâ, bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT) ve büyük veri (big data) gibi yenilikçi teknolojiler işletmelere operasyonel verimlilik ve rekabet avantajı sunarken veri güvenliği, gizlilik ve dijital bütünlük gibi kritik riskleri de beraberinde getirmektedir. Siber güvenlik ve veri gizliliği, bu yönüyle yalnızca teknik bir konu olmaktan çıkarak, ekonomik, hukuki ve toplumsal boyutlarıyla küresel öncelikler arasına girmiştir.

Bu durum, veri yönetimine yönelik yasal düzenlemelerin alakalı regülasyon ve standartların artmasına neden olmakta; dijital ortamlardaki itibar riski, firmaları daha güçlü ve etkili siber güvenlik altyapıları oluşturmaya teşvik etmektedir. Ancak, 77 ülke ve bölgeden 4.042 iş ve teknoloji yöneticisinin katıldığı PwC 2025 Küresel Dijital Güven İlgörüleri çalışmasına katılan şirketlerin sadece %2'si kuruluşları genelinde siber dayanıklılık çalışmalarının yapıldığını belirtmektedir.⁶

Buna bağlı olarak, siber güvenlik ve veri gizliliği, önümüzdeki yıllarda hem özel sektör hem de kamu aktörleri için önemli bir odak noktası olmaya devam edecektir.

Tekfen Holding'in Trende Cevabı

Tekfen olarak, sürdürülebilir bir gelecek için kullandığımız karmaşık dijital ekosistemlerin güvenliğini sağlamak, yalnızca teknolojiye yönelik eksikliklerle mücadele etmek değil; aynı zamanda paydaş güvenini artırmak ve toplumsal sorumluluğumuzu yerine getirmek açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla yaptığımız çalışmalara raporumuzun **Dijital Dönüşüm** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz



Mühendislik ve Taahhüt Grubu Sektörel Trend I - Sürdürülebilir Altyapı Projeleri

İlgili Grup Şirketleri

Mühendislik ve Taahhüt

İlgili Öncelikli Konu

Operasyonel Mükemmeliyet

İlgili Sermaye Ögesi

Fikri Sermaye

Küresel ölçekte artan çevresel kaygılar ve iklim değişikliği ile mücadele çabaları, altyapı projelerinde sürdürülebilirliği öncelikli bir kriter haline getirmektedir. Bu doğrultuda, düşük karbon ayak izine sahip, enerji ve kaynak verimliliğini esas alan, çevresel etkileri minimize eden mühendislik çözümleri, altyapı yatırımlarının tasarım ve uygulama süreçlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), kalkınma hedeflerine ulaşmak ve düşük karbonlu, iklime dirençli bir gelecek yaratmak için 2050 yılına kadar altyapı yatırımları için yılda 6,9 trilyon ABD dolarına ihtiyaç duyulduğunu tahmin etmektedir.⁷ Şu anda sektörde sürdürülebilir altyapı projeleri için bir yatırım eksikliği bulunmaktadır.⁸

BM tarafından teşvik edilen Sürdürülebilir Altyapı Ortaklığı (SIP), Küresel Altyapı Merkezi (GİH) gibi inisiyatifler ve Dünya Bankası başta olmak üzere kalkınma bankalarından gelen destekle bu boşluğun kapanması ve sürdürülebilir altyapı projelerine talebin artması beklenmektedir.

Uluslararası finansman kuruluşları, kamu otoriteleri ve özel sektör aktörleri, altyapı projelerinin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğunu temel bir değerlendirme ölçütü olarak benimsemektedir. Bu eğilim, mühendislik ve taahhüt firmalarının proje geliştirme yaklaşımlarını dönüştürmekte; yenilikçi malzeme kullanımı, dijital tasarım araçları, yaşam döngüsü analizleri ve yeşil sertifikasyon sistemleri gibi alanlarda yeni yetkinliklerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Tekfen Holding'in Trende Cevabı

Tekfen olarak, sürdürülebilir altyapı projelerini ileri mühendisliğin çevresel etkileri düşürdüğü, uzun vadeli toplumsal fayda ve kaynak verimliliği sağladığı bir kesişim alanı olarak görüyoruz. Bu doğrultuda, düşük karbon ayak izine sahip, enerji verimliliğini önceleyen ve çevreyle uyumlu mühendislik yaklaşımlarını projelerimize entegre ediyoruz. Bu alandaki çalışmalarımıza raporumuzun **Operasyonel Mükemmellik** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz.

⁶ PwC, 2025 Global Digital Trust Insights

⁷ Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), İklim Dirençli Bir Gelecek için Altyapı

⁸ www.worldbank.org/en/topic/sustainableinfrastructurefinance/overview adresinden alınmıştır.



Tarımsal Sanayi Grubu Sektörel Trend I – Akıllı Tarım Teknolojileri

İlgili Grup Şirketleri
Tarımsal Sanayi

İlgili Öncelikli Konu
Operasyonel
Mükemmeliyet

İlgili Sermaye Ögesi
Doğal Sermaye

**Tekfen Holding'in
Trende Cevabı**

Küresel nüfus artışı, doğal kaynakların sınırlılığı ve iklim değişikliği gibi faktörler, tarımsal üretimde verimliliği ve sürdürülebilirliği artırma ihtiyacını her zamankinden daha önemli hale getirmiştir. Bu doğrultuda, tarım sektöründe dijitalleşme ve ileri teknoloji entegrasyonuna dayalı "akıllı tarım" uygulamaları ön plana çıkmaktadır. Nesnelerin interneti (IoT), dronlar, uydu görüntüleme, sensör teknolojileri ve veri analitiği gibi araçlar tarım faaliyetlerini daha hassas, kaynak verimliliği yüksek ve çevresel etkileri düşük bir şekilde yürütme imkânı sunmaktadır.

Bu teknolojiler sayesinde toprak neminden hava durumuna, bitki sağlığından gübre ihtiyacına kadar birçok parametre anlık olarak izlenebilmekte; böylece karar alma süreçleri daha bilimsel ve isabetli hale gelmektedir. Girdilerin optimize edilmesi, rekolte tahminlerinin iyileştirilmesi ve hastalık risklerinin önceden belirlenmesi, üretim süreçlerinin hem ekonomik hem çevresel açıdan daha sürdürülebilir olmasına katkı sağlamaktadır.

Akıllı tarım teknolojileri, tarımsal üretimi dijital bir dönüşüme uğratarak geleneksel yöntemlerin ötesine geçmekte; gıda güvenliğini güçlendirmekte ve iklim değişikliğine karşı daha dayanıklı üretim sistemlerinin inşasını mümkün kılmaktadır. Bu trend, tarımsal sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar için sadece operasyonel avantajlar sunmakla kalmamakta, aynı zamanda geleceğin tarımında rekabet gücünü artırma fırsatını da doğurmaktadır.

Tarımsal üretimde verimliliği artırmak ve kaynak kullanımını optimize etmek amacıyla dijitalleşme ve ileri teknolojilere yatırım yapıyoruz. IoT, sensörler ve drone teknolojisi gibi akıllı tarım uygulamalarıyla daha sürdürülebilir ve veri odaklı üretim modellerini hayata geçiriyoruz. Bu alandaki çalışmalarımıza raporumuzun **Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz.



Tarımsal Sanayi Grubu Sektörel Trend II – Sürdürülebilir Gübre ve Pestisit Kullanımı

İlgili Grup Şirketleri
Tarımsal Sanayi

İlgili Öncelikli Konu
Operasyonel
Mükemmeliyet

İlgili Sermaye Ögesi
Doğal Sermaye

**Tekfen Holding'in
Trende Cevabı**

Tarım faaliyetlerinde uzun yıllardır yaygın şekilde kullanılan kimyasal gübre ve pestisitler, toprak sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta, su kaynaklarını kirletmekte ve biyoçeşitliliği tehdit etmektedir. Gübre üretimi ayrıca toplam nihai enerji talebinin %2'sini ve enerji sistemlerinden kaynaklanan emisyonların %1,3'ünü oluşturmaktadır.⁹ Bu olumsuz etkilere yönelik artan toplumsal farkındalık ve sıklaşan yasal mevzuat, bu ürünlerde daha sürdürülebilir, çevre dostu çözümlerin benimsenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu doğrultuda, çevre dostu, biyo-temelli ve düşük karbonlu gübrelerin kullanımı artmakta; zararlılarla mücadelede ise entegre zararlı yönetimi (IPM) gibi yöntemlerle kimyasal pestisit kullanımının azaltılması hedeflenmektedir. Organik kaynaklı gübreler, mikrobiyal çözümler ve doğal içerikli biyopestisitler gibi yenilikçi ürünler, hem toprağın uzun vadeli verimliliğini korumakta hem de insan ve çevre sağlığına olan olumsuz etkileri en aza indirmektedir.

Sürdürülebilir gübre ve pestisit talebi, tarım-sanayi kesişiminde çevresel uyumluluğu ön planda tutan yeni bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu eğilim, üreticilere sadece yasal uyum sağlamakla kalmayıp aynı zamanda markalaşma, ihracat kapasitesi ve tüketici güveni gibi alanlarda da stratejik avantajlar sunmaktadır. Tarımsal sanayi firmalarının bu doğrultuda ürün portföylerini dönüştürmeleri hem sektörün geleceği hem de ekosistemlerin korunması açısından kritik önem taşımaktadır.

Tekfen olarak, faaliyetlerimiz sırasında yol açtığımız çevresel etkileri azaltırken bir yandan da toprak ve doğa sağlığını korumak amacıyla biyo-temelli ve düşük karbon ayak izine sahip gübrelerin üretimine öncelik veriyor, kimyasal pestisit kullanımını azaltmaya yönelik çözümler geliştiriyoruz. Bu doğrultuda attığımız somut adımlara ve sürdürülebilir ürün portföyümüze raporumuzun **Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler** bölümünden detaylı olarak ulaşabilirsiniz.

⁹ Uluslararası Enerji Ajansı, Amonyum Teknoloji Yol Haritası

2

Köklerimizden Geleceğe: Yarınlar için Bugünden İnşa Ediyoruz

2.1	Sürdürülebilirlik Vizyonumuz	23
2.2	Çifte Önemlilik Analizi	26
2.3	Değer Yaratma Modeli	32
2.4	Sürdürülebilirlik Hedefleri ve Performans	34

KURUMSAL YÖNETİM

Tekfen'in sürdürülebilirlik yaklaşımı, yalnızca bir hedefe ulaşma arayışından öte, kurumsal yapısının temelini oluşturmaktadır. 2018 yılından bu yana Tekfen tarafından benimsenen **"Geleceğin Temelinde"** vizyonu, bugün alınan kararların gelecek kuşaklar üzerindeki etkilerini de dikkate alan bütüncül bir yaklaşımı ifade etmektedir.



2.1. Sürdürülebilirlik Vizyonumuz

Geleceğin Temelinde vizyonunun temelinde insan, çevre ve toplumsal faydayı iş yapış biçimlerinin merkezine koyma ve kalkınma hedeflerini yaşam kalitesi ve sosyal refahla birlikte ele alma anlayışı yer almaktadır.

Tekfen'in farklı faaliyet alanlarındaki şirketleri, bu vizyon doğrultusunda sürdürülebilirliği iş modellerinin temel yapı taşlarından biri haline getirmiştir.

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, enerji altyapısı, su yönetimi, ulaşım ve yaşam alanları gibi temel hizmetlere erişimi kolaylaştıran projelerle doğrudan toplumsal fayda üretmektedir. Bu projeler yalnızca teknik birer yatırım değil, aynı zamanda insanların yaşam koşullarını iyileştiren ve toplumların sürdürülebilir kalkınmasına hizmet eden yapılar olarak değerlendirilmektedir.

Tarımsal Sanayi Grubu, tarımsal girdilerin kalitesini artırmak, üretimde izlenebilirliği sağlamak ve "Sürdürülebilir Tarım İlkeleri"ne uygun hareket etmek suretiyle hem çevresel sorumluluğu hem de toplumsal faydayı gözetmektedir. Bu yaklaşım, herkes için güvenilir gıdaya erişimi destekleyen, doğal kaynakların verimli kullanımını esas alan bir tarım sisteminin yaygınlaşmasına katkı sunmaktadır.

Yatırım Grubu'nun bünyesinde yer alan Tekfen Yenilenebilir Enerji, "Geleceğin Temelinde" vizyonunu enerji dönüşümüne öncülük ederek somutlaştırmaktadır. Grup, düşük karbonlu ekonomiye geçişi destekleyen yeşil amonyak üretimi ve yenilenebilir enerji portföyü yatırımları ile iklim krizine karşı çözümün bir parçası olmayı hedeflemektedir. Bu alandaki çalışmalar, hem enerji üretiminde çevresel etkilerin azaltılmasına hem de uzun vadeli değer yaratımına katkı sağlamaktadır.

Tekfen genelinde iş yapma kültürü; etik ilkelere bağlılık, insan haklarına saygı, çevreyi koruma, İş Sağlığı ve Güvenliği ile toplumsal duyarlılığı temel alacak şekilde şekillendirilmektedir. Bu anlayışla düzenlenen sürdürülebilirlik çalışmaları, farkındalık artırma faaliyetleri ve Ortak Değer Yaratma (Creating Shared Value - CSV) yaklaşımı doğrultusunda geliştirilen sosyal sorumluluk projeleri, sürdürülebilirlik kültürünün çalışanlar ve tüm paydaşlarla birlikte yaşatılmasını amaçlamaktadır.

Tarihsel köklerinden aldığı sorumluluk bilinciyle hareket eden Tekfen, daha aydınlık, daha müreffeh ve daha sürdürülebilir bir geleceğin temelini inşa etmeyi hedeflemektedir.
"Geleceğin Temelinde" vizyonu da bu sorumluluğun en yalın ifadesidir.



Sürdürülebilirliği uzun vadeli stratejisinin merkezine yerleştiren Tekfen, çevresel ve sosyal sorumlulukları kurumsal karar alma süreçlerine entegre etmektedir. 2030 yılına kadar karbon nötr, 2045 yılına kadar ise net sıfır hedefine ulaşmayı amaçlayan Şirket, tüm grupları kapsayan kapsamlı bir dönüşüm stratejisi uygulamaktadır. Bu stratejinin temel unsurları arasında:

- Grup içi uyumu güçlendirecek iş birliği ve sinerji fırsatlarının artırılması,
- Varlık optimizasyonu ve etkin kaynak kullanımı ile operasyonel dayanıklılığı artırılması,
- Stratejik ortaklıklar ve alternatif finansman modelleriyle sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi yer almaktadır.

Tekfen, bu dönüşümü üç ana odak alanı (**Dijital Dönüşüm , İnsan ve Kültür, Net Sıfır Hedefi**) çerçevesinde ilerletmekte, mühendislikten tarımsal sanayiye kadar uzanan faaliyet alanlarında hem ekonomik kalkınmaya katkı sağlamakta hem de çevresel ve sosyal değer üretmektedir.

Kuruluşundan bu yana benimsediği “En iyi bildiğin işi en iyi şekilde yap” mottosu ile mükemmeliyetçi yaklaşımını günümüzde “Gelecek onu inşa edenlerindir” anlayışıyla entegre edip yeniden şekillendiren Tekfen; insanı, çevreyi ve toplumsal faydayı merkeze alan iş kültürüyle 68 yılı aşkın deneyimini geleceğe taşımaktadır.

Tekfen, bu uzun soluklu birikimini yalnızca ekonomik başarıya değil, aynı zamanda toplumsal gelişime ve çevresel sorumluluğa da yönlendirmektedir. Tekfen Vakfı aracılığıyla gençlere eğitim bursları sunmakta, kültür ve sanat projelerine destek vererek sosyal kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Küresel ölçekte ise iklim değişikliği, demografik dönüşüm, kentleşme ve dijitalleşme gibi çağın belirleyici dinamiklerini stratejik öncelikleri arasına alan Tekfen, bu dönüşümleri yenilikçi yaklaşımlarla yönetmektedir. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi’ne taraf olan Şirket, faaliyetlerini Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile uyumlu hale getirerek iş modelini ortak değer yaratımı ilkesi doğrultusunda şekillendirmektedir.

SKA’lara Katkı



Tekfen, eğitimde fırsat eşitliğini destekleyerek ve çalışanlarının gelişimine yatırım yaparak, nitelikli eğitime erişim ve yaşam boyu öğrenme süreçlerine katkı sağlamaktadır.



Tekfen, cinsiyet eşitliğini destekleyici politikalar ve uygulamalar geliştirerek, fırsat eşitliğinin artırılmasına ve kadınların ekonomik hayata katılımına katkı sağlamaktadır.



Tekfen, ekonomik büyümeyi destekleyerek değer yaratımı, istihdam olanaklarının artırılması ve operasyonel mükemmeliyet konularında öncü bir yaklaşım benimsemektedir.



Tekfen, ülke altyapılarının geliştirilmesinde yenilikçi ve özgün projelerle fark yaratmaktadır.



Tekfen, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi amacıyla, kaliteli tohumlar ve besinler başta olmak üzere tarımsal üretimin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge faaliyetlerine aktif katkı sağlamaktadır.



Tekfen, geleceğin onu inşa edenlere ait olduğu inancıyla, iş süreçlerinin karbonsuzlaştırılması için stratejik yatırımlar gerçekleştirmektedir.



Tekfen, sürdürülebilir büyümeyi desteklemek amacıyla stratejik ortaklıklara önem vererek, sinerji yaratma ve 1+1=3 prensibini benimsemektedir.

2.2. Çifte Önemlilik Analizi

2024 yılı sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında Tekfen'in öncelikli konuları, Avrupa Birliği'nin CSRD düzenlemesiyle kurumsal raporlama süreçlerine dâhil edilen ve giderek daha fazla önem kazanan **çifte önemlilik** yaklaşımı doğrultusunda güncellenmiştir. Çifte önemlilik yaklaşımı, Şirket faaliyetlerinin hem Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) boyutlarında dış çevreye olan etkilerini (**içten dışa**), hem de bu dışsal faktörlerin Şirket'in finansal performansı üzerindeki risk ve fırsatlarını (**dıştan içe**) eş zamanlı olarak değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda, Şirket'in karşılaşılabileceği sürdürülebilirlik kaynaklı risk ve fırsatlar **finansal önemlilik**; Şirket'in çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri ise **etki önemliliği** olarak sistematik şekilde ele alınmaktadır.

Çalışma kapsamında, Tekfen'in tüm değer zinciri boyunca çevresel ve sosyal etkileri derinlemesine analiz edilmiş; iklim krizi, doğal kaynak kullanımı, insan hakları, iş gücü uygulamaları ve tedarik zinciri gibi çok boyutlu konular, etki ve finansal önemlilik eksenlerinde değerlendirilmiştir. Şirket'in farklı iş alanlarındaki faaliyetleri dikkate alınarak her bir etkinin ve riskin önem derecesi, aşağıda da detaylıca açıklanan kriterler ile stratejik öncelikler, paydaş beklentileri, sektör dinamikleri ve düzenleyici gelişmeler ışığında belirlenmiştir.

Tekfen'in Çifte Önemlilik Metodolojisi

1 Sürdürülebilirlik Konularının Belirlenmesi

2023 yılında, sürdürülebilirlik odağındaki literatür taramaları sonucunda oluşturulan kapsamlı konu listesi temel alınarak bir önemlilik anketi gerçekleştirilmiştir. Bu ankete 890 paydaş katılım sağlamış olup, paydaş grupları aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

- **Tekfen'e doğrudan etkisi olanlar:**
Çalışanlar, tedarikçiler, bayiler, müşteriler ve yatırımcılar
- **Tekfen'e dolaylı etkisi olanlar:**
Kamu kurumları ve yerel yönetimler
- **Yeni fırsatlar, bilgi ve anlayış sağlayanlar:**
Akademi, enstitü ve araştırma merkezleri, sivil toplum ve sektör kuruluşları

Böylelikle Şirket'in her alandaki paydaş grupları sürece dahil edilmiş olup, süreçte daha da kapsamlı paydaş görüşleri alınabilmesi için saha analizleri, yüz yüze görüşmeler ve çevrimiçi anketlerle desteklenen bu çalışmayla 31 öncelikli konu başlığı belirlenmiştir.

2024 yılında ise bu liste yeniden gözden geçirilmiş ve güncel trend analizleri, paydaş beklentileri, sektörel ve coğrafi dinamikler doğrultusunda konular detaylı biçimde değerlendirilmiştir. İç ve dış paydaşlarla yürütülen diyaloglar, medya taramaları ve küresel eğilimler de dikkate alınarak 2024 yılı için **güncel ve genişletilmiş konu evreni** oluşturulmuştur.

2 Küresel Standartlarla Uyumlandırma

Birinci aşamada belirlenen öncelikli konu başlıkları, güncel küresel raporlama çerçeveleri ile eşleştirilerek yeniden değerlendirilmiştir. Bu kapsamda konu başlıkları, özellikle **ESRS** ve **GRI** standartları ile karşılaştırmalı olarak haritalandırılmış, gerekli içerik güncellemeleri yapılmıştır. Bu süreç sayesinde, Şirket'in sürdürülebilirlik öncelikleri hem **Avrupa Yeşil Mutabakatı** ve **CSRD** gibi yeni nesil düzenlemelere uyumlu hale getirilmiş hem de konu evrenselliği gözetenmiştir.

3 Değer Zinciri Etki Analizi

Tekfen'in faaliyet gösterdiği tüm sektörler özelinde hem kendi operasyonları hem de tüm tedarik zinciri (aşağı ve yukarı yönlü) dahil edilerek detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu analiz kapsamında her faaliyet alanı için ticari faaliyetler, iş ortaklıkları, kaynak bağımlılıkları ve coğrafi konum gibi detaylar dikkate alınmıştır. Böylece, potansiyel öncelikli konuların Tekfen Holding'in değer zincirinin çeşitli aşamalarında ne gibi etkilere yol açtığı, her bir iş grubu özelinde faaliyet alanları, kaynak bağımlılıkları, iş ortaklıkları ve coğrafi dağılımlar dikkate alınarak bütünsel ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla değerlendirilmiştir. Bu yöntem sayesinde hem pozitif hem de negatif etkilerin sistematik olarak analiz edilmesi mümkün olmuş, Şirket'in değer zinciri boyunca sürdürülebilirlik performansına dair daha isabetli bir görünüm elde edilmiştir.

4 Etki ve Risk Unsurlarının Tanımlanması

Belirlenen potansiyel öncelikli konuların Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) boyutlarındaki etkileri ile bu konuların Tekfen Holding ve bağlı Grup Şirketleri açısından doğurabileceği kısa, orta ve uzun vadeli etkiler, riskler ve fırsatlar kapsamlı şekilde değerlendirilmiştir. Bu süreçte Tekfen'in sektör özelindeki düzenlemeler, faaliyet gösterdiği coğrafyalardaki dinamikler ve küresel gelişmeler göz önüne alınmıştır.

Tanımlama sürecinde:

- İlk olarak, Tekfen Holding'in **COSO Risk Yönetimi Çerçevesi Kurumsal Risk Yönetimi Yönetmeliği** ile **Yönetim Kurulu tarafından belirlenen risk iştahı** esas alınarak yürütülen mevcut kurumsal risk yönetimi süreçleri ve geçmiş yıllarda oluşturulan risk envanteri de sürece entegre edilmiştir.

- **Sürdürülebilir Muhasebe Standartları Kurulu (SASB)** sektörel rehberleri ile **S&P Global ESG Insights** gibi sektörel rehberlerden yararlanılmıştır.
- İlgili sürdürülebilirlik konularının etkileri **pozitif ve negatif olarak** ayrı ayrı değerlendirilmiştir:
- Konuların Tekfen'in farklı iş grupları için **potansiyel risk ve fırsat üretme derecesi**, değer zinciri boyunca analiz edilmiştir.
- Etkiler, riskler ve fırsatlar Tekfen'in vade tanımlarına göre sınıflandırılmıştır:

- **Kısa vadeli (0-1 yıl):** Operasyonel ve finansal planlamaları doğrudan etkileyebilecek, hızlı aksiyon gerektiren unsurlar.
- **Orta vadeli (2-5 yıl):** Stratejik planlama sürecine etki eden gelişmeler ve yapısal dönüşüm fırsatları.

- **Uzun vadeli (5 yıl ve üzeri):** Tekfen'in gelecekteki rekabet gücü, kurumsal dayanıklılığı ve değer yaratım kapasitesini etkileyebilecek sistemsel risk ve fırsatlar.

Bu adım sonucunda, Tekfen'in sürdürülebilirlik alanındaki etkileri, riskleri ve fırsatları kapsamlı ve sistematik şekilde listelenmiş, önceliklendirme için ilgili ekipler ve iç paydaşların uzman görüşlerine başvuru değerlendirmeye aşamasına geçilmiştir.

Önemlilik anketi çalışması:

890
paydaş katılımı

31
konu başlığı

5

Etki ve Finansal Önemlilik Değerlendirmesi**Etki Önemliliği Değerlendirilmesi**

Etki önemliliği değerlendirmesi, Tekfen'in kendi operasyonları ve değer zinciri boyunca sürdürülebilirlik açısından ortaya çıkan pozitif ve negatif etkilerin sistematik olarak analiz edilmesini amaçlamaktadır. Bu analiz, Şirket'in faaliyetlerinin insan ve çevre üzerindeki etkilerini "içten dışa" bir bakış açısıyla ele almakta, Tekfen'in doğrudan ya da dolaylı olarak neden olduğu, katkıda bulunduğu veya ilişkilendirdiği etkilerin büyüklüğünü ve önemini ortaya koymayı hedeflemektedir. Etki önemliliğinin değerlendirilmesinde paydaş anketi sonuçları her bir aşamada ve kriterde rehberlik etmiştir.

Bu kapsamda aşağıdaki her bir kriter, 0-5 aralığında puanlanmış ve aşağıdaki beş temel kriter doğrultusunda değerlendirilmiştir:

- **Ölçek:** Etkinin insanlar veya çevre için ne kadar ciddi bir zarar ya da fayda içerdiği belirtilmiştir.
- **Şiddet:** Etkinin insana veya çevre üzerindeki olumsuz etkisinin ne kadar şiddetli olduğu ya da olumlu etkisinin ne kadar faydalı olduğu analiz edilmiştir.

- **Kapsam:** Etkinin ne kadar geniş bir alanda etkili olduğu ve kaç kişiyi ya da hangi çevresel alanları etkilediği dikkate alınmıştır. Yerel, ulusal ya da uluslararası düzeydeki etkiler bu ölçütle tanımlanmıştır.
- **Telafi Edilebilirlik:** Negatif etkiler için, etkinin ne ölçüde geri döndürülebilir olduğu değerlendirilmiştir. Telafisi mümkün olmayan etkiler (örneğin kalıcı çevresel zararlar veya temel insan hakları ihlalleri) daha yüksek önemlilik puanıyla değerlendirilmiştir.
- **Olasılık:** Pozitif ya da negatif etkinin gerçekleşme ihtimali, mevcut iş yapış şekli ve dış koşullar göz önüne alınarak analiz edilmiştir.

Her bir kriter için yapılan puanlamalar üzerinden sistematik bir analiz gerçekleştirilmiş ve toplam etki puanı otomatik olarak hesaplanmıştır. Bu değerlendirme sonucunda, Tekfen'in sürdürülebilirlik açısından en öncelikli etki alanları belirlenmiş ve bu alanlar, çifte önemlilik analizinin sonraki aşamalarında dikkate alınmak üzere sınıflandırılmıştır.

Finansal Önemlilik Değerlendirmesi

Finansal önemlilik değerlendirmesi, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların Tekfen'in finansal performansı üzerindeki potansiyel etkisini dıştan içe bakış açısıyla anlamaya odaklanmıştır. Bu kapsamda;

- Risk ve fırsatlar, potansiyel finansal etkinin büyüklüğü ve gerçekleşme olasılığına göre analiz edilmiştir.
- Finansal etki büyüklüğü, Şirket'in gelirleri, maliyetleri, sermaye erişimi ve operasyonel performansı üzerindeki olası etkiler üzerinden değerlendirilmiştir.
- Olasılık değerlendirmesinde, gerçekleşme ihtimali belirli bir zaman dilimi içinde yüzde olarak ölçülmüş, olası en düşük ve en yüksek senaryolar dikkate alınmıştır.
- Analizler, kısa (0-1 yıl), orta (2-5 yıl) ve uzun vadeli (5 yıl ve üzeri) etkileri kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir.

Finansal önemlilik, aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilmiştir:

- **Potansiyel Finansal Etkinin Büyüklüğü:** Bir risk veya fırsatın finansal etkisinin olası büyüklüğünü ifade eder. Bir riskin finansal açıdan önemli olup olmadığı, Şirket tarafından belirlenen ve ilgili finansal kalem üzerinde tanımlanan eşik değere göre tespit edilmiştir.
- **Olasılık:** Risk veya fırsatların gerçekleşme olasılığı ve gerçekleşme zamanını ifade eder. Finansal önemlilik değerlendirmesinde göz önünde bulundurulmuş diğer önemli kriter ise "Olasılık" olup, bu değerlendirme için 0 ile 5 arasında bir puanlama sistemi kullanılmıştır:
 - Puan 0: "Nadir" – Olayın gerçekleşme olasılığının çok düşük olduğu (her 10 yılda birden az) anlamına gelir.
 - Puan 5: "Gerçekleşmekte" – Olayın yüzde 100 olasılıkla gerçekleştiği ya da gerçekleşeceği anlamına gelir.

Şirket yönetimi tarafından finansal önemlilik değerlendirmesi için belirlenen 0-5 aralığındaki eşik değeri aşan risk ve fırsatlar, finansal önemlilik kriterleri çerçevesinde dikkate alınarak kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

6 Sonuçların Değerlendirilmesi

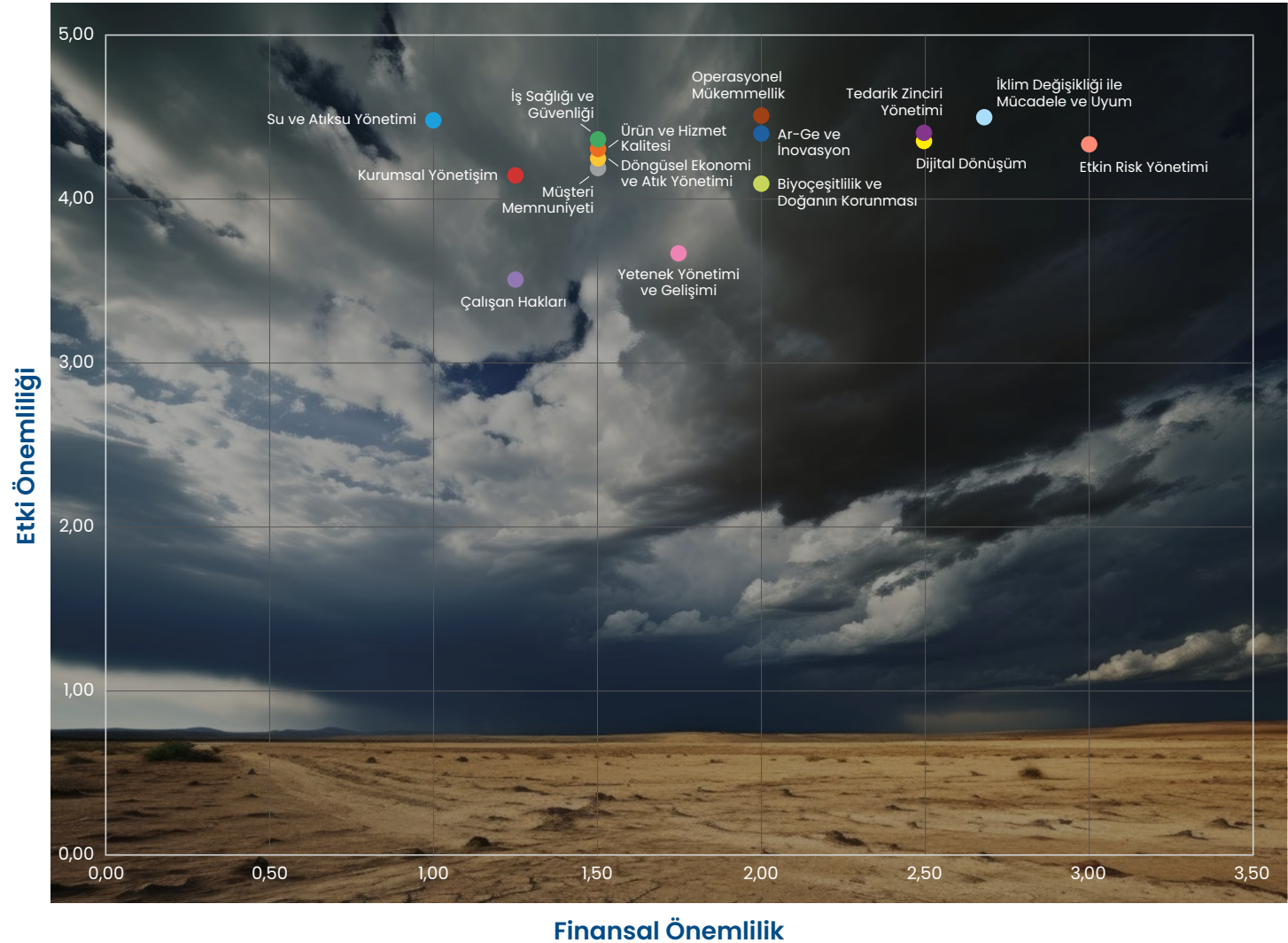
Etki Önemliliği Değerlendirilmesi

Çifte önemlilik değerlendirmesi ile:

- Her bir sürdürülebilirlik konusu, insan ve çevre üzerindeki mevcut ve potansiyel etkilerinin önemi ile bu etkilerin ölçeği, kapsamı, telafi edilemezliği ve gerçekleşme olasılığı (etki önemliliği) temelinde değerlendirilmiştir.
- Finansal önemlilik ise, her bir konunun potansiyel finansal etkisinin büyüklüğü ve gerçekleşme olasılığı dikkate alınarak, sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadede Şirket'in finansal performansı, nakit akışları ve finansmana erişimi üzerindeki muhtemel etkisini ölçmek üzere analiz edilmiştir.

Çifte önemlilik analizinin sonucunda, etki ve finansal önceliği en yüksek olan sürdürülebilirlik konuları belirlenmiştir. 2024 yılında gerçekleştirilen değerlendirme ile öncelikli konu sayısı 15'e düşürülmüştür (2023: 31). Bu sadeleşme, Tekfen'in en yüksek etki potansiyeline sahip alanlara odaklanmasını ve paydaş beklentilerini daha net karşılamasını sağlamıştır.

Tekfen'in Çifte Önemlilik Matrisi



● Kısa Vade (0-1 yıl) ●● Orta Vade (2-5 yıl) ●●● Uzun Vade (5> yıl)

ETKİ ÖNEMLİLİĞİ							FİNANSAL ÖNEMLİLİK
Öncelikli Konular	Etki Açıklaması	Etki Türü (Pozitif Etki/ Negatif Etki)	Grup Şirketi	Değer Zinciri Konumu	Vade	Önemlilik Derecesi	
İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum	Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması'nın Avrupa Birliği'nde devreye alınması ile karbon vergileri kaynaklı maliyetlerin artması	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Aşırı hava olaylarının küresel tedarik zincirini etkilemesi nedeniyle kaynaklara erişimin aksamaması	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması'nın Avrupa Birliği'nde devreye alınması ile düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinin ve sürdürülebilirlik ile ilgili aksiyonların hızlanması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Enerji verimliliği projeleriyle sera gazı emisyonlarının azaltılması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Biyçeşitlilik ve Doğanın Korunması	Kimyasal gübre kullanımı ile toprak yapısının bozulması (Pestisitlerle birlikte organik ve inorganik gübre kullanımı, toprak asitliğini artırarak, verimliliği ve toprak biyotasının performansını olumsuz etkileyebilir)	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Organomineral gübre ile ekosistem tahribatının engellenmesi ve kullanıma bağlı karbon ayak izinin azaltılması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Çiftçilerin doğru gübre kullanımı konusunda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	Sıfır atık hedefi doğrultusunda çevresel etkilerin azaltılması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Üretim faaliyetleri sonucu oluşan tehlikeli atıkların (örneğin metal tozu, çamur) uygun şekilde yönetilmemesinin toprak ve su kirliliğine yol açması	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Operasyonel Mükemmellik	Ulusal ve uluslararası standartlar ve sektördeki iyi uygulamalarla tüm süreçlerin sistematik hale getirilerek sürekli iyileştirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Yalın üretim süreci ile kaynakların etkin ve verimli kullanılması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Su ve Atıksu Yönetimi	Sorumlu su yönetimi uygulamaları ile su geri kazanımı sağlanması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Su sıkıntısı sebebiyle operasyonların olumsuz etkilenmesi	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Çalışan Hakları	Eşitlik, eşitlik ve kapsayıcılık politikaları ile marka itibarının güçlendirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Eşitlik, eşitlik ve kapsayıcılık politikalarının yeterince uygulanamaması ve potansiyel insan hakları ihlalleri	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
İş Sağlığı ve Güvenliği	Alt yüklenici ve çalışanlarda iş kazası sebebiyle iş gücü kaybı	Negatif Etki	Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Bilinçlendirme faaliyetleriyle kaza sayısında azalma	Pozitif Etki	Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■

● Kısa Vade (0-1 yıl) ●● Orta Vade (2-5 yıl) ●●● Uzun Vade (5+ yıl)

ETKİ ÖNEMLİLİĞİ							FİNANSAL ÖNEMLİLİK
Öncelikli Konular	Etki Açıklaması	Etki Türü (Pozitif Etki/ Negatif Etki)	Grup Şirketi	Değer Zinciri Konumu	Vade	Önemlilik Derecesi	
Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	Yetkin çalışanların elde tutulması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Yüksek potansiyelli çalışanların kaybedilmesi	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Ürün ve Hizmet Kalitesi	Yüksek kalite standartlarını sağlamak için ürün geliştirme süreçlerinin artması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Sürdürülebilir tarım stratejine yönelik ürünler geliştirmek	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Müşteri Memnuniyeti	Müşteri memnuniyetinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Kurumsal Yönetişim	Etik uygulamalara yönelik faaliyetlere daha fazla paydaş grubunun dahil edilerek paydaş güveninin sağlanması	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Etik ihlaller nedeniyle kurumsal itibara zarar gelmesi ve paydaş güveninin azalması	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Ar-Ge ve İnovasyon	İnovatif projeler, yeni mühendislik uygulamaları, dijitalleşme ve otomasyon ile taahhüt projelerindeki iş süreçlerini kısaltılması ve hata oranlarının düşürülmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Tarım sektöründe değişen iklim koşullarına ve kuraklığa dayanıklı tohumların geliştirilmesi, doğal kaynakların kullanımında kontrol, tarımsal verimliliği artıracak yenilikçi üretim yöntemleri, akıllı tarım teknolojileri, düşük karbon ayak izine sahip gübre ve hasat yöntemleri geliştirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Fosfojipsin katma değerli ürünlere dönüştürülmesi için Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Ar-Ge faaliyetleri yeni tohum çeşitleri ve yeni nesil gübre geliştirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Dijital Dönüşüm	Operasyonel verimliliği arttırmak için dijitalleşme uygulamalarının hayata geçirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
	Dijital alt yapı yatırımlarının beklenenden daha yüksek maliyet gerektirmesi	Negatif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Etkin Risk Yönetimi	Kapsamlı risk yönetimi süreçlerinin kurgulanması, çevresel ve sosyal risklerin değerlendirilmesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■
Tedarik Zinciri Yönetimi	Tedarikçilerin çevresel ve sosyal uygunluğunun (ileri seviyede) denetlenmemesi	Pozitif Etki	Tarımsal Sanayi Grubu, Mühendislik ve Taahhüt Grubu	Kendi Operasyonları	●●●	■■■■■	■■■■■

SERMAYE ÖGESİ	ODAK ALANI	ÖNCELİKLİ KONU	ODAK ALANI
FİNANSAL SERMAYE	Operasyonel Köklerimiz	Etkin Risk Yönetimi / Kurumsal Yönetişim	- Güçlü özkaynak yapısı ve Borsa İstanbul'da işlem gören hisselerden sağlanan yatırımcı güveni - Çeşitlendirilmiş faaliyet alanlarında elde edilen gelir akışları - Tekfen Vakfı ve Grup Şirketleri tarafından sosyal yatırımlar için ayrılan fonlar
FİKRİ SERMAYE	Köklerimizden Geleceğe	Dijital Dönüşüm	- Tekfen Mühendislik dijital projelerde uluslararası işbirlikleri 56,74 milyon TL Ar-Ge bütçesi - Toros Tarım Ar-Ge Merkezi'nde 23 kişilik ve Tekfen Tarım Agripark Ar-Ge Merkezi'nde 19 kişilik uzman Ar-Ge ekibi - Fosfor fiksasyonunu azaltmaya yönelik 12,9 milyon TL yatırım yapılan gübre geliştirme projesi - TÜBİTAK 2244 Sanayi Doktora Programı kapsamında doktora öğrencileri ve istihdam desteği - Üniversite-Sanayi iş birlikleri - Tekfen Ventures yatırımlarından Phospholutions ile Toros Tarım arasında gübrelerin verimliliğini artırmaya ve çevresel etkilerini azaltmaya yönelik işbirliği
ÜRETİLMİŞ SERMAYE	Geleceğin Temelinde: Paydaş	Ürün ve Hizmet Kalitesi	4.554 ton üst kademe tohumluk patates üretimi 14 ülke, 15 müşteri ile 3.445 ton yaş meyve satışı - Torosport Ceyhan Terminali'nde 60.000 ton kapasiteli tahıl deposu inşaatı - Ceyhan İmalat Tesis'i'nde 2024 yılında 19.179 ton imalat
İNSAN SERMAYESİ	Geleceğin Temelinde: İnsan	Çalışan Hakları	7.359 çalışan sayısı - Toplu İş Sözleşmeleri kapsamında 622 çalışan sayısı
		İş Sağlığı ve Güvenliği	- ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi 909.006 saat İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimi
		Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	- Tekfen Atölye 22.423 saat eğitim 862 yönetici değerlendirilmelerinden geçen çalışan sayısı 81 stajyer öğrenci - Performans, Kariyer ve Ücret Yönetimi Tekdüze Yöntemi
SOSYAL VE İLİŞKİSEL SERMAYE	Geleceğin Temelinde: Paydaş	Toplumsal Yatırımlar	- Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri - Tekfen Vakfı - Tekfen Filarmoni Orkestrası - Mikrofinans Programları - Kadın Çiftçi Kredisiz Projesi - Toros Çiftçi Akademisi - Tarımsal Teknik ve Dijital Pazarlama Projesi
		Müşteri Memnuniyeti	Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Projesi
		Tedarik Zinciri Yönetimi	1.501 çiftçi ile Toros Çiftçi Anketi - Tedarik zinciri süreçlerinde güvenliği artırmaya yönelik ÇYS denetim süreçleri - Sphera SCRM platformu ile tedarik zinciri risklerinin belirlenmesi ve önceliklendirilmesi sağlanması
DOĞAL SERMAYE	Geleceğin Temelinde: Çevre	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum	- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi - ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi "Karbon Net Sıfır Yol Haritası" ile karbon yönetimi, enerji verimliliği ve doğal kaynak koruma faaliyetleri - Su güvenliği için 7,9 milyon TL (OPEX) yatırım - Atıkların katma değerli ürünlere dönüştürülmesi için 30 milyon TL üzeri Ar-Ge yatırımı - N₂O emisyonlarının %90'a varan azaltımı hedefiyle teknik fizibilite ve yatırımlar - Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve biyoçeşitlilik koruma faaliyetleri - IFA "Protect & Sustain" sertifikası ile değer zinciri boyunca izleme ve sürekli iyileştirme kültürü - Proje bazlı kalite performans kriterleri
		Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	
		Su ve Atık Su Yönetimi	
		Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	
		Operasyonel Mükemmellik	

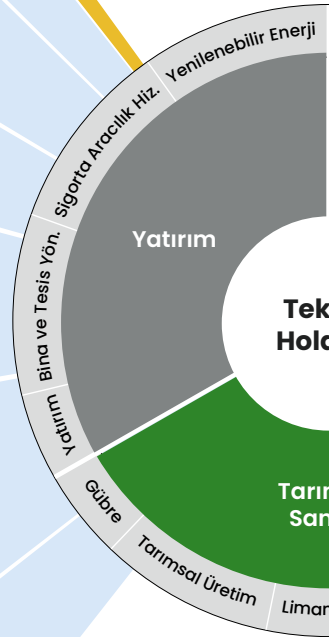
SÜRDÜRÜLEBİLİR H

Misyon

Grubun süregelen değerlerine bağlı kalarak alanlarda en kaliteli ürün ve hizmet üretimini haline getirmek; bunu yaparken de müşteriler hissedarlarımıza ve topluma kadar tüm

Vizyon

Faaliyet gösterdiğimiz tüm atılımlarını yönlendiren



Değerler

- ✓ Değişime, yeniliklere açık ol, ufkunu en iyi şekilde yap. ✓ Memleketine
- ✓ Dürüst ve ilkeli ol, verdiğin sözü ne yana ol. ✓ Az konuş, çok çalış. ✓ Hır
- ✓ Uyumlu ol, yürüdüğün yolda kim çalıştığını korusun. ✓ Tekniği

2.3. Değer Yar

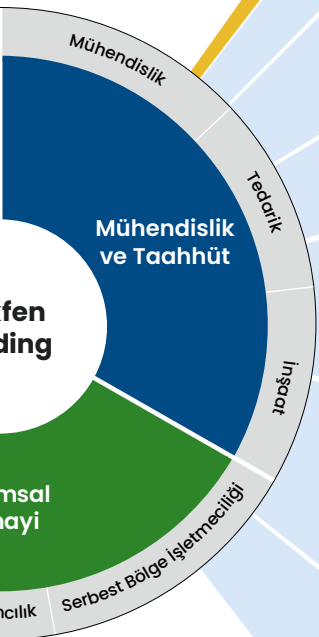
ZMET ANLAYIŞIMIZ

numuz

k, faaliyet alanlarımıza iyi odaklanmak, bu gerçekleştirerek, lider ve akla ilk gelen kurum imizden tedarikçilerimize, çalışanlarımızdan paydaşlarımız için değer yaratmaktır.

numuz

m sektörlerde Türkiye'nin güçlerden biri olmak.



lerimiz

her daim açık tut. ✓ En iyi bildiğin işi, faydalı, meselelerine ise duyarlı ol. e olursa olsun tut. ✓ Çalışanına yan sın aklın önüne geçmesine izin verme. nseyi dargın bırakma. ✓ Doğayı ve in ve bilimin gücüne inan.

ratma Modeli

Değer Zinciri Ögeleri: Kendi operasyonumuz Operasyon öncesi etki Operasyon sonrası etki

ÇIKTILAR	SKA EŞLEMESİ	YARATILAN DEĞER	İLGİLİ PAYDAŞ GRUBU
65.873.800 bin TL toplam varlık - Tekfen İnşaat'ın 446 milyon ABD doları değerinde yeni iş alımı - Tekfen Mühendislik'in ENR 2024 listesinde "Dünyanın En Büyük 225 Uluslararası Tasarım Firması" arasında 192. sırada yer alması - Tekfen İnşaat'ın ENR 2024 listesinde "Dünyanın En Büyük Uluslararası 250 Mühendislik Firması" arasında 121. sırada yer alması	SKA 8 - İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme SKA 9 - Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	- Risklerin azaltılması ve operasyonel verimliliğin artırılması - Ekonomik değer yaratılması	Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler, Müşteriler, Tedarikçiler, Alt Yükleniciler, İş birliği ve ortaklık yapılan şirketler
- Tekfen Mühendislik ile Aspentech ve Hexagon işbirlikleri ile endüstriyel tesislerin dijital dönüşüm proje çözümleri "Toros Çiftçi" mobil uygulaması kullanıcı sayısı: 33.468 kişi 10 uluslararası hakemli bilimsel yayın 24 tamamlanmış Ar-Ge projesi, 11 devam eden proje 14 patent ve 14 faydalı model başvurusu (3'ü tescillenmiş) 2024'te 1 yeni ekmeçlik buğday çeşidi (Tekfen 2169) ve 1 yeni arpa çeşidi (Tekfen 4044) tescilli - Toros Tarım'ın 57.000 ton organomineral gübre satışı (%21 büyüme)	SKA 9 - Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı SKA 12 - Sorumlu Üretim ve Tüketim SKA 17 - Amaçlar için Ortaklıklar	- Uluslararası mühendislik çözümlerine katkı - Türk tarım sektörünün gelişimine ve sürdürülebilir tarım ve yenilikçi teknolojilere katkı - Dijital tarım teknolojileriyle sürdürülebilir üretimin yaygınlaşması - Ar-Ge ve inovasyon projeleri ile maliyet ve zaman tasarrufu, finansal süreçlerde uyumluluk	Çalışanlar Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar Müşteriler Çiftçiler Tüm ürün kullanıcılarımız İş birliği yapılan ulusal ve uluslararası şirketler
- Tekfen Tarım, 17.849 ton tohumluk hububat üretimi ile Türkiye pazarında %3,6 pay - Toros Tarım, 2024 yılında 2,06 milyon ton gübre satışı - Toros Tarım, 87 bin ton özel gübre satışı (%19 büyüme) - Torosport Ceyhan'da toplam 4,2 milyon ton, Torosport Samsun'da 1,7 milyon ton ürün elleçleme - İSO Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2024 Araştırması'na göre Toros Tarım'ın 56. sırada yer alması	SKA 8 - İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme SKA 12 - Sorumlu Üretim ve Tüketim	- Tarımsal üretimde yüksek verim ve kalite sağlanması - Çeşitli portföyünün genişletilmesi - Türkiye'nin en düşük fire oranıyla çalışan depo teknolojisi sayesinde ürün kalitesinin korunması - Artan yaş meyve ihracatı ile Tekfen'in uluslararası pazar katılımının artırılması	Çalışanlar Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler Müşteriler ve Çiftçiler Bayiler Tüm ürün kullanıcıları
90 STEM rolünde çalışan kadın sayısı - Toplam kaydedilebilir kaza oranı: 2,74 - Uzun vadeli teşvik planı - Yedekleme planlaması - Tekfen Atölye - Toros Tarım Sürdürülebilir Gübre Akademisi	SKA 5 - Toplumsal Cinsiyet Eşitliği SKA 8 - İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	- Çalışan sağlığı ve güvenliğinin güçlendirilmesi - Kadın istihdamı ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin desteklenmesi - Eğitim ve yetenek gelişiminin teşvik edilmesi - Kariyer ve performans yönetiminin sistematik hale getirilmesi - Kurumsal gelişim ve sürdürülebilirlik odaklı programların geliştirilmesi	Çalışanlar Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler Kamu Kurumları İş ve Çözüm Ortakları Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar
- Tekfen Vakfı tarafından 473 öğrenciye burs 722 kadına mikro kredi desteği 166 kadına Kadın Çiftçi Kredisi - Toros Tarım Eğitim Otobüsü ile 75 farklı etkinlik - Çiftçiler ile 29 proje toplantı ve sunumu - Toros Tarım 8 drone aktivitesi %88,31 Tekfen İnşaat müşteri memnuniyeti %90,65 Tekfen Mühendislik müşteri memnuniyeti 4.101 bayi ziyareti - Toros Tarım Eğitim Otobüsü ile 2024 yılında 75 etkinlik 8.389 çiftçiyle doğrudan görüşülmesi ve bilgilendirilmesi 126 tarımsal kurum ve firma görüşmesi	SKA 4 - Nitelikli Eğitim SKA 17 - Amaçlar için Ortaklıklar	- Eğitime katkı - Kadınların ekonomik hayata katılımının artırılması - Eğitime erişimin genişletilmesi - Tarım sektörü ile doğrudan iletişimin kurulması - Dijital tarım çözümleri yaygınlaştırılması - Yenilikçi tarım uygulamalarının teşvik edilmesi - Müşteri memnuniyetinin artırılması - Çiftçi geri bildirimi ve katılımının sağlanması - Çiftçi bilinç düzeyinin artırılması	İş ve Çözüm Ortakları, Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar
14,4 MW Marmara Rüzgâr Enerji Santrali işletmeye alınması - Ceyhan İmalat Tesisinde %70 elektrik ihtiyacının yerinde üretimi (1,2 MW GES) - Su yönetiminde iyileşmeler ve su tasarrufu projeleriyle artan verimlilik - Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uyumu için raporlama ve sertifikasyon süreçlerinin tamamlanması - Düşük karbonlu gübre kullanımıyla pilot uygulamalarında karbon emisyonunda %50'ye varan azaltım - Biyoçeşitlilik izleme faaliyetleri ile doğaya etkilerin minimize edilmesi - Kümülatif Kalite İndeks Skoru %97,44 ile yüksek kalite performansı - İFA "Protect & Sustain" sertifikası ile değer zinciri boyunca izleme ve sürekli iyileştirme kültürü - RPA ve süreç entegrasyonları yoluyla 15.000 insan-saatlik yıllık iş gücü tasarrufu	SKA 12 - Sorumlu Üretim ve Tüketim SKA 13 - İklim Eylemi	- Düşük karbon ekonomisine geçişte destek ve iklim değişikliği ile mücadelede uyum - Yenilenebilir enerji ile enerji bağımlılığının azaltılması - Su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi - Döngüsel ekonomiye katkı - Tarımsal verimlilik artışı ve çevresel etkinin azaltılması - Uluslararası karbon düzenlemelerine uyum ve pazar erişiminin güçlendirilmesi	Kamu Kurumları Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar İş ve Çözüm Ortakları Müşteriler Toplum

2.4. Sürdürülebilirlik Hedefleri ve Performans

Değişen küresel dinamikler doğrultusunda çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve tüm paydaşları için kalıcı değer yaratmayı amaçlayan Tekfen, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için 2024 yılında sürdürülebilirlik hedeflerini çifte önemlilik analizi paralelinde gözden geçirmiş ve güncellemiştir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK HEDEFLERİ								
Sermaye Ögesi	Odak Alanı	Öncelikli Konular	Hedef	Performans göstergeleri	Birim	Hedef Yıl	Baz Yıl	2024 Performansı
Finansal Sermaye	Operasyonel Köklerimiz	Etkin Risk Yönetimi	İklim risk ve fırsatlarının kurumsal risk yönetimi entegrasyonu kapsamında üst yönetim dahil tüm yönetim kademesine eğitim düzenlenmesi	Gerçekleşen eğitim saati	Toplam saat	Sürekli	2025	-
		Kurumsal Yönetişim	İş Etiği, yolsuzlukla ve rüşvetle mücadele ile uyum konusunda verilen eğitim saatlerinin bir önceki yıla kıyasla artması	Gerçekleşen toplam eğitim saati	Toplam saat	Sürekli	2024	3.839
Fikri Sermaye	Köklerimizden Geleceğe	Ar-Ge ve İnovasyon	2030 yılına kadar düşük karbonlu ürünler geliştirmek için Ar-Ge yatırımlarının en az %25 artırılması	Yapılan Ar-Ge yatırımlarının bir önceki yıla göre yüzdesel artışı	%	2030	2024	1
		Kurumsal Yönetişim	Kurumsal dijitalleşme çalışmalarının tamamlanması	Gerçekleşen proje sayısı	proje sayısı	2028	2023	39
İnsan Sermayesi	Geleceğin Temelinde: İnsan	Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	Çalışan başına ortalama eğitim saatinin %30 artırılması	Gerçekleşen eğitim saati / Çalışan sayısı	%	Sürekli	2023	3,04
			Kilit pozisyonlar için %50 yedekleme oranına ulaşılması	Kilit pozisyonlar için "ready to replace" iç aday bulunma oranı	%	2030	2024	42,86
			STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) pozisyonlarındaki kadın oranının artırılması	STEM derecesine sahip kadın çalışan sayısı	kişi	2030	2023	90
			Kadın yönetici oranının %30 artırılması	Toplam kadın yönetici sayısı / Toplam Yönetici Sayısı	%	2030	2024	19%
		İş Sağlığı ve Güvenliği	Sıfır ölümlü iş kazası	Tekfen + alt yükleniciler ölümlü kaza sayısı	kişi	Sürekli	2023	0
			Kaydedilebilir Kaza Sıklık Oranının azaltılması	$TRIR = \frac{\text{Toplam Raporlanabilir Yaralanma Sayısı (F+LWDC+RWC+MTC)} \times 1.000.000}{\text{Toplam çalışan insan-saat}}$	%	Sürekli	2023	2,74
			İSG, Çevre ve Proses Emniyeti konularında yasal uyumun %100 sağlanması ve sıfır ceza	Alınan ceza sayısı	adet	Sürekli	2023	1

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK HEDEFLERİ								
Sermaye Ögesi	Odak Alanı	Öncelikli Konular	Hedef	Performans göstergeleri	Birim	Hedef Yıl	Baz Yıl	2024 Performansı
Sosyal ve İlişkisel Sermaye	Müşteri Memnuniyeti		Taahhüt ve Mühendislik Grubu'nda Müşteri Memnuniyetinin % 85'in üzerine çıkarılması	Müşteri memnuniyet endeksi	%	Sürekli	2023	85
			Tarımsal Sanayi Grubunda iyi tarım çalışmalarının çiftçiler ile birlikte müşteri deneyimi bazlı yürütülmesi ve geliştirilmesine yönelik proje sayısının artırılması	Yürütülen proje sayısı	proje sayısı	2028	2024	6
	Geleceğin Temelinde: Paydaş	Tedarik Zinciri Yönetimi	"Yeşil tedarik" gerekliliklerini belirlemek için özel pazar araştırmaları yürütülmesi ve yeşil tedarik kriter listelerinin tamamlanması	Hedef listesi	hedef listesi	2030	2025	-
			Carbon Tracker'a kayıtlı tedarikçi sayısını artırılması ve platformda mevcut bilgi ve verilerin güçlendirilmesi	Tedarikçi sayısı	tedarikçi sayısı	2030	2025	-
			Kritik tedarikçi ve alt yüklenicilerin (çevre, etik ve uyum, insan hakları, sosyal uyum ve iş sağlığı ve güvenliğini kapsayan) sürdürülebilirlik denetimlerinin artırılması	Denetim yapılan kritik tedarikçi sayısı	denetim sayısı	Sürekli	2025	-
Doğal sermaye	Geleceğin Temelinde: Çevre	İklim değişikliği ve mücadele ve uyum	2023 baz yılına kıyasla Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında 2030 yılına kadar karbon nötr olunması	Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları (tCO2)	%	2030	2023*	7% ▲
			2023 baz yılına kıyasla Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında 2045 yılına kadar net sıfır olunması	Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonları (tCO2)	%	2045	2023*	2,76% ▲
			2023 baz yılına kıyasla Kapsam 3 sera gazı emisyonlarda 2045 yılına kadar net sıfır olmak	Kapsam 3 emisyonları azaltım oranı	%	2045	2023*	0,04% ▼
			Yenilenebilir enerji kurulu gücün artırılması	Kurulu gücün yüzdesel artış oranı	%	2030	2024	-
			2023 baz yılına kıyasla enerji yoğunluğunu 2030 yılına kadar %50 azaltılması	(MWh/mUSD Ciro)	%	2030	2023	0,39% ▼
		Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi	ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi sertifikasına sahip tesis sayısının artırılması	Sertifika alan tesis sayısı	adet	2028	2024	4
			Gübre üretimi prosesinde yan ürün olarak ortaya çıkan fosfojips (PG) atığının alternatif endüstriyel alanlarda değerlendirilmesi	Yürütülen proje sayısı & tamamlanan projeler sayısı	proje sayısı	2028	2024	4
			Atıkların en az %40'nın geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılması	Toplam atık oranı içerisindeki geri dönüşüm oranı	%	Sürekli	2023	39%
		Su ve atıksu yönetimi	Su tüketim yoğunluğunun %25 azaltılması	(megalitre su tüketimi/mUSD Ciro)	%	2030	2023	67,8

3

Yarınlar için Operasyonel Köklerimiz

3.1 Kurumsal Yönetişim	37
3.2 Sürdürülebilirlik Yönetişimi	42
3.3 Etkin Risk Yönetimi	47

Tekfen, yıllar içinde çeşitlendirdiği sektörlerde edindiği deneyim ve bilgi birikimini güven, etik değerler ve yüksek kalite standartlarıyla birleştirerek çalışmalarını sürdürmektedir. Şirket, sürdürülebilirlik yolculuğunda belirlediği hedeflere ulaşmak için kapsamlı ve entegre stratejiler geliştirmekte, kurumsal yönetim anlayışını şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine uygun olarak şekillendirmekte, finansal performansını titizlikle izlerken sosyal ve çevresel etkilerini de sorumluluk bilinciyle yönetmektedir.

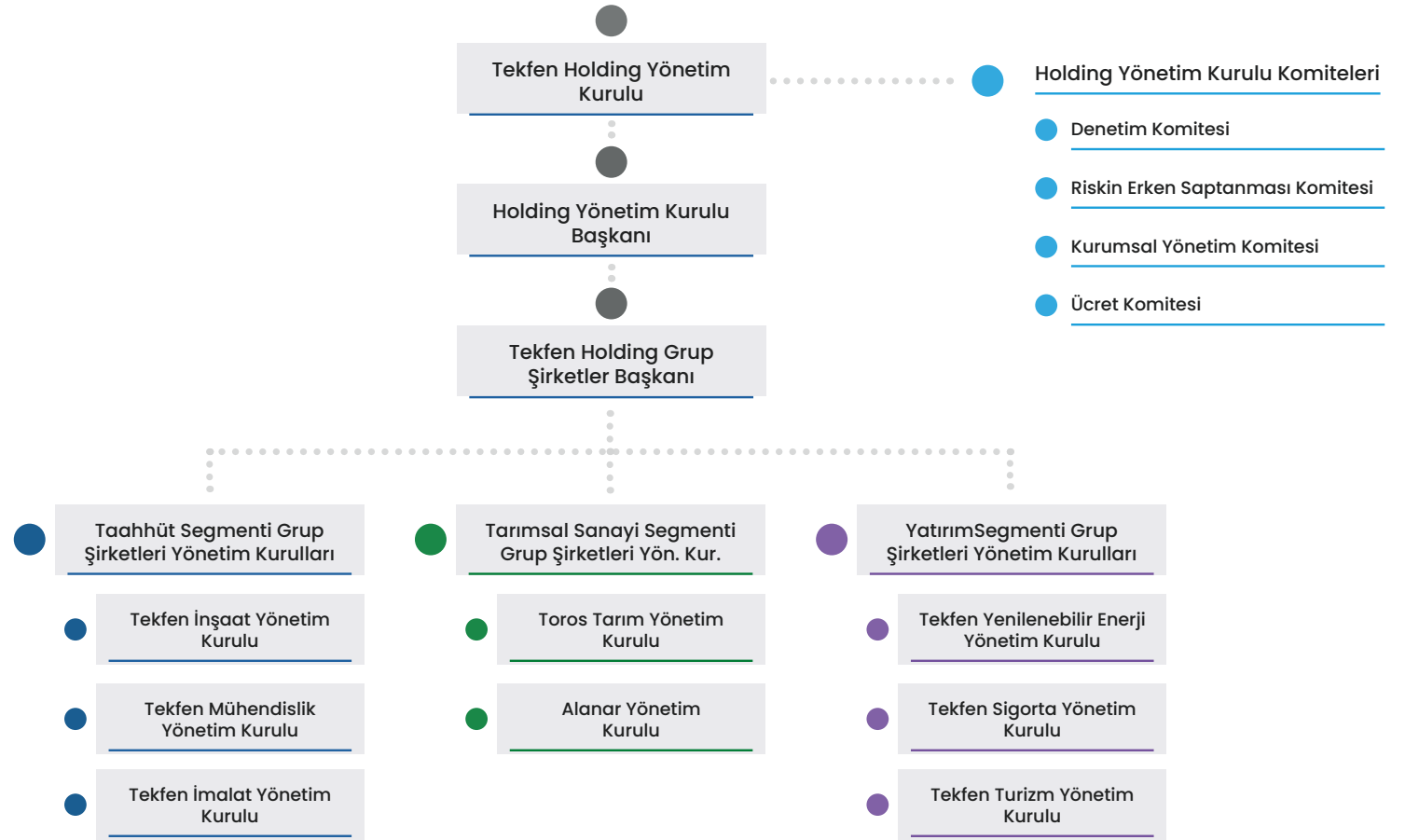


3.1. Kurumsal Yönetişim

Tekfen, köklü değerleri ve güçlü kurumsal kültürü ile temel yönetim ilkelerine olan bağlılığını, varlığının en önemli unsurlarından biri olarak kabul etmektedir. Faaliyet gösterdiği her alanda sürdürülebilir başarıyı hedefleyerek kurumsal yönetim ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalan Şirket, bu yaklaşımı yalnızca bir yönetim modeli olarak değil, aynı zamanda kurumsal kimliğinin ayrılmaz bir parçası olarak benimsemektedir.

Tekfen’de güçlü bir yönetim anlayışı çerçevesinde, Yönetim Kurulu Başkanlığı ile Grup Şirketler Başkanlığı görevleri farklı kişiler tarafından üstlenilmektedir. Bu sayede, yetki ve sorumlulukların net bir şekilde ayrılmasına büyük önem verilmektedir. Yönetim Kurulu’na bağlı komiteler, strateji geliştirme, performans izleme ve risk yönetimi gibi kritik alanlarda aktif olarak rol oynamaktadır. Komiteler düzenli olarak toplanmakta; Yönetim Kurulu’na detaylı değerlendirmeler ve öneriler sunarak karar alma süreçlerinde etkinliği ve hesap verilebilirliği artırmaktadır.

Tekfen Holding Yönetişim Yapısı





Raporlama Tarihi İtibarıyla Görevde Olan Yönetim Kurulu Üyeleri



MEHMET N. ERTAN

Yönetim Kurulu Başkanı	2024-2025
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Kurumsal Yönetim Komitesi - Riskin Erken Saptanması Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	1
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik



MURAT GİĞİN

Yönetim Kurulu Bşk. Vekili	2021-2025
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Kurumsal Yönetim Komitesi - Ücret Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	4
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Yüksek Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik ✓



ÖMER İSMAİL TANRIÖVER

Yönetim Kurulu Bşk. Vekili	2023-2025
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Kurumsal Yönetim Komitesi - Riskin Erken Saptanması Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	2
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik



İŞIK ZEYNEP DEFNE AKÇAĞLILAR

Üye	2023-2025
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Ücret Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	2
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik



SİNAN K. UZAN

Üye	2014-2025
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Ücret Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	11
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik ✓



ZEKİ ZİYA SÖZEN*

Üye	2023-2024
Bağımsız	Hayır
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Yok
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	1
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Doktora
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik ✓



ŞEVKİ ACUNER

Üye	2019-2025
Bağımsız	Evet
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Denetim Komitesi - Riskin Erken Saptanması Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	6
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Yüksek Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik



H. SEDAT ERATALAR

Üye	2021-2025
Bağımsız	Evet
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Denetim Komitesi - Riskin Erken Saptanması Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	4
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik



M. AYDIN MÜDERRİSOĞLU

Üye	2022-2025
Bağımsız	Evet
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Denetim Komitesi - Kurumsal Yönetim Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	3
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Doktora
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik

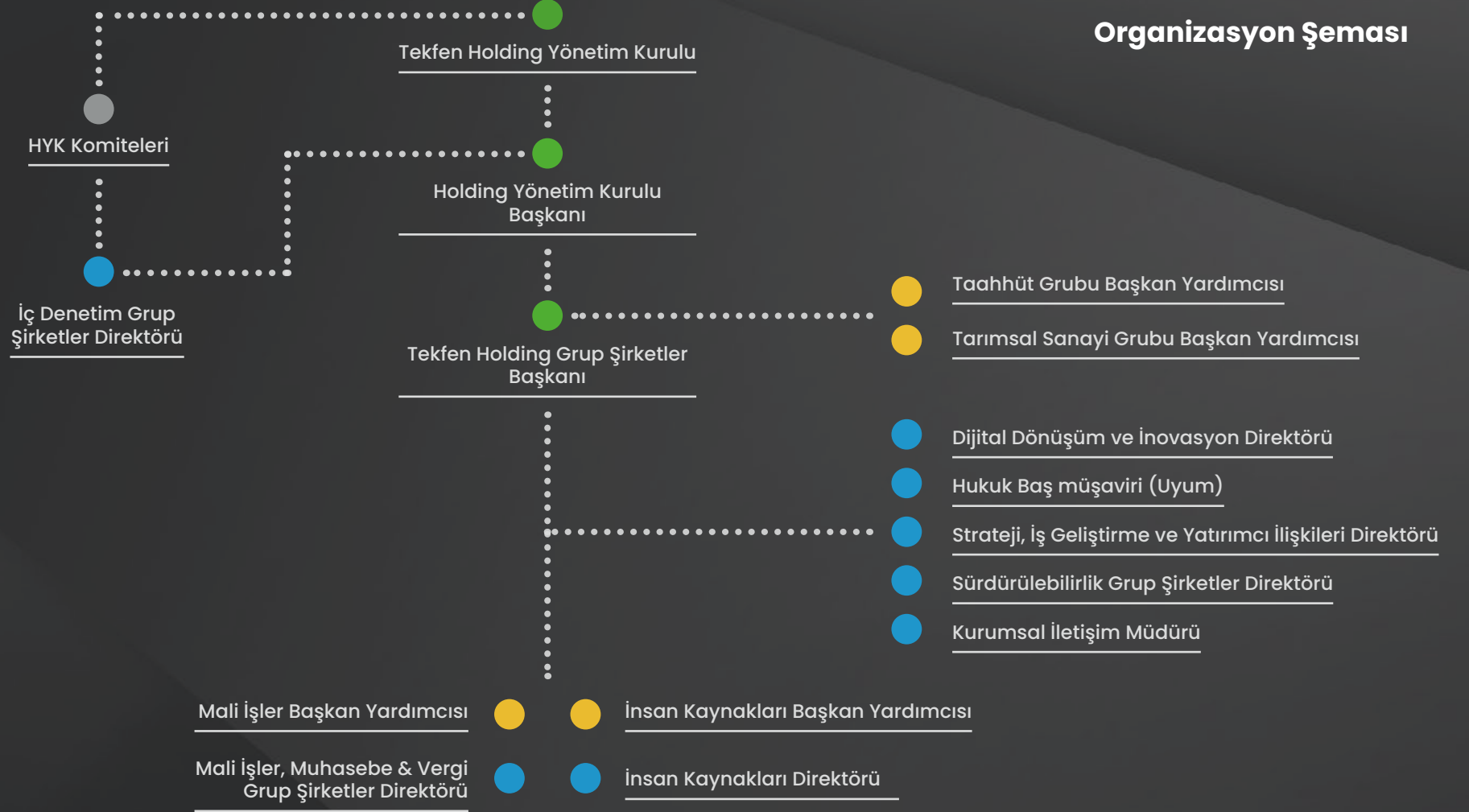


AYŞE SELEN KOCABAŞ

Üye	2023-2025
Bağımsız	Evet
İcracı	Hayır
Komite Görevleri	Kurumsal Yönetim Komitesi - Ücret Komitesi
YK'daki Görev Süresi (Yıl)	2
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Yüksek Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓ Finansal ✓ Sürdürülebilirlik ✓

* Zeki Ziya Sözen, 15.10.2024 tarihinde istifa etmiştir.

Organizasyon Şeması



Üst Yönetim



HAKAN S. GÖRAL

Tekfen Holding Grup Şirketler Başkanı	2023-2025
İş Tecrübesi (Yıl)	34
Görev Süresi (Yıl)	2
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Yüksek Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓
	Finansal ✓
	Sürdürülebilirlik ✓



HAKAN DÜNDAR

Mali İşler, Holding Başkan Yardımcısı	2023-2025
İş Tecrübesi (Yıl)	23
Görev Süresi (Yıl)	2
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Yüksek Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓
	Finansal ✓
	Sürdürülebilirlik ✓



ERHAN HERSEK

İnsan Kaynakları, Holding Başkan Yardımcısı	2022-2025
İş Tecrübesi (Yıl)	29
Görev Süresi (Yıl)	3
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓
	Finansal ✓
	Sürdürülebilirlik ✓



AHMET EREN*

Tarım San. Grubu, Holding Bşk. Yrd.	2023-2024
İş Tecrübesi (Yıl)	37
Görev Süresi (Yıl)	1
Alınan En Yüksek Eğitim Derecesi	Lisans
Yetkinlik Alanı	Sektörel ✓
	Finansal ✓
	Sürdürülebilirlik ✓

* Ahmet Eren, 31.12.2024 tarihinde görevinden ayrılmıştır.

Komite ve Politikalar

Tekfen olarak, Yönetim Kurulu'nun görevlerini etkin, verimli ve şeffaf bir şekilde yerine getirebilmesi için kurumsal yönetim ilkeleri doğrultusunda çeşitli komiteler oluşturulmuştur. Yönetim Kurulu'na bağlı olarak faaliyet gösteren Denetim Komitesi, Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Ücret Komitesi, Şirket'in stratejik yönetim sisteminin temel taşlarını oluşturmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir büyümeyi sağlamak ve

Şirket'in sektördeki varlığını güçlendirmek amacıyla geliştirilen 12 detaylı politika, iş süreçlerinin her aşamasında rehberlik etmektedir. Bu politikalar, risk yönetimi, etik ilkeler, çevresel sürdürülebilirlik, İş Sağlığı ve Güvenliği gibi önemli alanlarda Şirket'in sorumluluklarını ve taahhütlerini net bir şekilde ortaya koymakta, böylece tüm operasyonlarda tutarlı ve etkili uygulamaların hayata geçirilmesi için bir temel oluşturmaktadır.



İSG Politikası



Çevre Politikası



Su Politikası



Bilgi Güvenliği Politikası



Sürdürülebilirlik Politikası



Biyoçeşitlilik Politikası



Tedarik Zinciri Politikası



İnsan Hakları Politikası



Paydaş Politikası



Aile İçi Şiddetle Mücadele



Müşteri Bağlılığı Politikası



Etik Politikası



İlgili politikalara buradan ulaşabilirsiniz.



Denetim Komitesi

1



Şirket'in muhasebe sistemi, finansal raporlaması, bağımsız denetimi ve iç kontrol sisteminin etkinliğini göz önünde bulundurarak Yönetim Kurulu'na destek sağlamaktadır. 2024 yılı itibarıyla üç bağımsız Yönetim Kurulu üyesinden oluşan komite, yıl boyunca dört kez bir araya gelerek iç denetim faaliyetlerini ve bağımsız denetim sonuçlarını değerlendirmektedir.

Kurumsal Yönetim Komitesi

2



SPK Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne uyumu izlemek, iyileştirme önerileri geliştirmek ve Yönetim Kurulu'na sunmakla görevlidir. Aday Gösterme Komitesi'nin görevleri de bu komite tarafından yürütülmektedir. 2024 yılında beş Yönetim Kurulu üyesi ve bir yöneticiden oluşan komite, en az üç ayda bir toplanarak uyum çalışmalarını sürdürmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

3



Şirket, karşılaşılabileceği riskleri erken tespit etmek, gerekli önlemleri belirlemek ve bu riskleri yönetmek amacıyla çeşitli çalışmalar yürütmektedir. 2024 yılı itibarıyla dört üyeden oluşan komite, her iki ayda bir toplanarak Grup Şirketlerinden gelen risk raporlarını değerlendirir ve kritik riskleri Yönetim Kurulu'na sunar. Risk yönetim sistemleri ise yılda en az bir kez gözden geçirilmektedir.

Ücret Komitesi

4



2024 yılı itibarıyla dört üyeden oluşan Ücret Komitesi, Yönetim Kurulu üyeleri ve idari sorumluluğa sahip yöneticilerin ücretlendirme ilke, kriter ve uygulamalarını Şirket'in uzun vadeli hedefleri doğrultusunda belirlemek ve bu süreçleri denetlemekle görevlidir. Ücretlendirme kriterlerine ulaşma düzeyi göz önünde bulundurularak hazırlanan öneriler Yönetim Kurulu'na iletilmektedir.

3.2. Sürdürülebilirlik Yönetişi

Değer yarattığı her alanda insan, toplum ve çevre odaklı bir yaklaşımı benimseyen Tekfen, sürdürülebilirliği yalnızca bir hedef olarak değil, aynı zamanda Şirket stratejisinin temel taşlarından biri olarak görmektedir. Bu anlayışın temelinde, değer zincirinin her aşamasını kapsayan bütüncül bir yaklaşımla uygulanan **Sürdürülebilirlik Politikası** bulunmaktadır.

Bu yıl Tekfen, sürdürülebilirlik stratejisini gözden geçirerek güçlü temellerle adımlarını pekiştirmek amacıyla Sürdürülebilirlik Politikası'nı güncellemiştir. Güncellenen politikada tüm sorumluluklar, hedefler ve risk ile fırsat yönetimi açıkça belirtilmiştir.

Tekfen'de sürdürülebilirlikle ilgili konuların en yüksek düzeydeki yönetim sorumluluğu **Yönetim Kurulu**'na aittir. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik stratejisinin belirlenmesi, ilgili politika ve hedeflerin oluşturulması, gerekli kaynakların sağlanması ile iklim değişikliğiyle ilgili risk ve fırsatların Şirket'in genel stratejisine entegre edilmesi konularında aktif bir rol üstlenmektedir. Sürdürülebilirlik ve iklim odaklı hedeflerin izlenmesi ve performans değerlendirmeleri, Yönetim Kurulu toplantılarında düzenli ve kapsamlı bir şekilde ele alınmakta,

belirlenen hedefler Yönetim Kurulu onayı ile şekillendirilmekte ve periyodik olarak gözden geçirilmektedir.

2024 yılı boyunca gerçekleştirilen 34 Yönetim Kurulu toplantısında toplam 67 karar alınmış olup, bu kararlar sürdürülebilirlik odaklı stratejik yönetim anlayışını güçlendirmiştir. Toplantılara katılım oranı %97,79 olarak gerçekleşmiş, alınan tüm kararlar oy birliğiyle ya da mevcut üyelerin oy çokluğuyla kabul edilmiştir.

Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik stratejisinin geliştirilmesi, uygulanması ve performansının izlenmesine ilişkin gözetim ve yönlendirme sorumluluğunu **Sürdürülebilirlik Komitesi**'ne devretmiştir. Bu komitenin liderliğinde yürütülen faaliyetler, Şirket'in sürdürülebilirlik ajandasının sistematik, organize ve sonuç odaklı bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır. Grup Şirketler Başkanı'nın liderlik ettiği komite, yılda en az iki kez ve ihtiyaç doğrultusunda toplanmaktadır. Sürdürülebilirlik Komitesi, 2024 yılında %100 katılım oranıyla iki kez toplanmıştır. Ayrıca, Komite bünyesinde yer alan Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları, ilgili tüm süreçlerin etkin bir şekilde planlanmasını ve uygulanmasını

mümkün kılmakta; bu yapı, sürdürülebilirlik hedeflerinin sahada hayata geçirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Bu kapsamda, 2024 yılı için hazırlanan **Karbon Net Sıfır Yol Haritası**, Yönetim Kurulu değerlendirmesi ile kurumsal stratejiye entegre edilmiştir. Grup Şirketler Başkanı'nın liderliğinde oluşturulan **çevre, insan ve toplum, inovasyon, sürdürülebilir finans ve sürdürülebilir üretim** konularında faaliyet gösteren **beş ayrı alt çalışma grubu**, disiplinler arası iş birliği anlayışıyla hedeflere ulaşmak için koordineli bir şekilde çalışmaktadır.

Çeşitli uzmanlık alanlarına sahip çalışanların aktif katılımıyla oluşturulan bu yapı, her çalışma grubunun kendi bilgi birikimini daha geniş ve stratejik bir perspektifte değerlendirmesine olanak tanımaktadır. Bu anlayış doğrultusunda, sürdürülebilirlik alanındaki taahhütlerin somut projelerle hayata geçirilmesi, mevcut hedeflerin sürekli geliştirilmesi ve uluslararası düzeyde kabul gören en iyi uygulamaların kurum geneline entegre edilmesi öncelikler arasında yer almaktadır. Böylece, daha yenilikçi, uygulanabilir ve etkili çözümler geliştirilerek sürdürülebilirlik somut çıktılara dönüştürülmektedir.

34 Yönetim Kurulu toplantısında toplam

67 karar

Yönetim Kurulu toplantılarına katılım oranı

%98



ÇEVRE ÇALIŞMA GRUBU



Enerji verimliliğini artırmak, atık yönetimini geliştirmek, su kaynaklarını korumak ve biyoçeşitliliği gözetmek amacıyla projeler geliştirir. Döngüsel ekonomi uygulamaları, çevresel mevzuata uyum ve farkındalık programları da çalışma grubunun öncelikleri arasında yer alır. Bu kapsamda, düzenli fikir alışverişi ve değerlendirme çalışmaları yürütülmektedir.

İNSAN VE TOPLUM ÇALIŞMA GRUBU



Tekfen'in faaliyet gösterdiği tüm bölgelerde iç ve dış paydaşlarla güçlü ilişkiler kurmayı, iş gücünde çeşitliliği desteklemeyi ve kapsayıcı bir çalışma ortamı geliştirmeyi hedefler. İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının iyileştirilmesi, insan hakları, toplumsal cinsiyet eşitliği ve küresel iş gücü politikalarına uyum sağlanması da çalışma grubunun öncelikli çalışma alanları arasında yer alır.

İNOVASYON ÇALIŞMA GRUBU



Tekfen'in faaliyet alanlarına entegre edilebilecek ve stratejik büyümesini destekleyecek sürdürülebilir ve yenilikçi çözümler geliştirmek amacıyla araştırmalar yürütür. Operasyonel süreçlerde dijitalleşmeyi teşvik eden ve dijital dönüşüm stratejilerini yaygınlaştıran proje fikirleri geliştirirken, inovasyonun temelini oluşturan Ar-Ge çalışmalarına da aktif destek sağlar.

SÜRDÜRÜLEBİLİR FİNANS ÇALIŞMA GRUBU



Tekfen genelinde sürdürülebilir finans konusundaki farkındalığı artırmayı, yeşil dönüşüm odaklı yatırımları destekleyecek finansman araçlarına yönelik proje fikirleri geliştirmeyi ve sürdürülebilirlik risklerinin kurumsal risk yönetimine entegre edilmesine katkı sunmayı amaçlamaktadır. Özellikle iklim risklerine karşı dayanıklılığı artırmaya yönelik çözümler üretmek çalışma grubunun öncelikleri arasındadır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜN ÇALIŞMA GRUBU



Mühendislik ve Taahhüt Grubu ile Tarımsal Sanayi Grubu'nda karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik projeler geliştirmeyi, döngüsel ekonomi prensiplerini destekleyen geri dönüşüm ve yeniden kullanım uygulamalarını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi kapsamında çevresel ve sosyal kriterleri gözetilen üretim ve kaynak kullanımı için tedarikçilerle iş birliğine yönelik fikirler geliştirir.

İş Etiği ve Yolsuzlukla Mücadele

Tekfen, iş etiği yaklaşımını, ulusal ve uluslararası mevzuatlara ve Şirket prosedürlerine tam uyum sağlayarak sürdürmekte, aynı zamanda riskleri etkin bir şekilde yönetmektedir. Bu yaklaşım yalnızca yasal gerekliliklerin yerine getirilmesiyle sınırlı kalmamakta, rüşvet ve yolsuzlukla mücadeleyi de iş yapma kültürünün merkezine yerleştirmektedir.

İnsan Hakları Politikası'nda da vurgulandığı üzere Tekfen her türlü ayrımcılığa karşı durmakta, insan haklarına ve kişilik haklarına saygı göstermektedir. Fadliyetlerini sosyal sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda sürdürürken, evrensel insan hakları standartlarına uygun şekilde adil, eşitlikçi ve saygılı bir çalışma ortamı oluşturmayı amaçlamaktadır.

İş etiği ve yolsuzlukla mücadele konusundaki kararlılık, Şirket'in tüm süreçlerine ve iş ilişkilerine entegre edilmekte, çalışanların ve iş ortaklarının da bu değerleri benimsemeleri sağlanmaktadır. Bu kapsamda, çalışanların etik farkındalığını artırmak amacıyla

kapsamlı eğitim programları düzenlenmektedir. 2024 yılında Grup genelinde **1.876** çalışana toplam **3.839** insan-saat iş etiği ve yolsuzlukla mücadele eğitimi verilmiştir. Bu eğitimlerle yalnızca yasal çerçevenin değil, aynı zamanda Tekfen'in etik standartlarının da benimsenmesi sağlanmaktadır. Ayrıca, Tekfen iş etiği, yolsuzlukla ve rüşvetle mücadele ile uyum konusunda verilen eğitim saatlerinin bir önceki yıla kıyasla artmasını hedeflemektedir.

İş etiği anlayışı yalnızca Şirket içi uygulamalarla sınırlı tutulmamakta; iş ortakları, tedarikçiler ve alt yüklenicilerin de aynı yüksek etik standartlarına uyması önemsenmektedir.

Tedarik Zinciri Politikası kapsamında, Grup Şirketlerindeki tedarikçi ve alt yüklenicilerin de etik ve insan hakları konularında Tekfen'in değerleriyle uyum sağlamaları hedeflenmektedir.

Eğitimlerin yanı sıra etik ihlallerin etkin şekilde yönetilmesi de öncelikler arasında yer

almaktadır. **Etik Hat** sistemi, çalışanlar ve paydaşlar tarafından 2018 yılından bu yana aktif olarak kullanılmaktadır. Etik ihlal bildirimleri anonim olarak 0212 257 0 110 numaralı telefon, etikhat@tekfen.com.tr e-posta adresi ve www.etikhat.com web sitesi üzerinden 7/24, Türkçe ve İngilizce dillerinde alınmaktadır. Bildirimler bağımsız bir kurum tarafından toplanmakta ve Tekfen Etik Komitesi tarafından titizlikle değerlendirilmektedir.

Ayrıca, Grup Şirketlerinde görev yapan Uyum Görevlileri ve Uyum Komiteleri ile iş birliği içinde etik süreçlerinin düzenli takibi ve raporlaması yapılmaktadır. 2024 yılı içerisinde etik bildirim kanalları üzerinden toplam **24** bildirim alınmış, bunlardan **23**'ü aynı yıl içinde çözüme kavuşturulmuştur.

Tekfen, iş etiği, yolsuzlukla ve rüşvetle mücadele ile uyum konusunda verilen eğitim saatlerinin bir önceki yıla kıyasla artmasını hedeflemektedir.



Ekonomik Performans

Mühendislik ve Taahhüt, Tarımsal Sanayi ve Yatırım olmak üzere üç ana iş kolunda faaliyetlerini sürdüren Tekfen, gıda güvenliği, altyapı hizmetleri ve enerji gibi toplum refahıyla doğrudan ilintili alanlardaki uzmanlığıyla daha iyi bir yaşam için bugünle gelecek arasında köprüler kurmaktadır.

2023 yılında güncellenen stratejik plan doğrultusunda, Tekfen Holding tüm paydaşları için değer yaratmayı merkeze alan bir yaklaşımla hareket etmektedir. Bu kapsamda; **Finansal Optimizasyon ve Hizalanma, Verimlilik Odaklı Yapılanma, Büyüme Odağı: Yenilenebilir Enerji ve Stratejik Güçlenme** olmak üzere dört ana stratejik başlık belirlenmiştir.

2024 yılında hem küresel hem de yerel düzeyde karşılaşılan tüm zorluklara rağmen, bu stratejik yol haritası doğrultusunda kararlılıkla ilerlenmektedir.

- **Finansal optimizasyon ve hizalanma yaklaşımı** proje yönetiminde önemli bir rol oynamakta olup, belirli

bölgelerde ve segmentlerde büyüme hedeflenmektedir.

- **Verimlilik odaklı yapılanma** kapsamında, Grup içi iş birliği olanaklarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Tekfen İmalat ve Mühendislik A.Ş. ile Ceyhan İmalat Tesis'i'nin birleşmesinin ardından,

modüler üretimde büyüme sağlanması ve düşük gelirli varlıkların elden çıkarılması hedeflenmektedir. 2024 itibarıyla bu yöndeki çalışmalar optimizasyona odaklanarak devam etmiştir.

- **Stratejik Güçlenme** başlığı altında, rekabetçi ve sürdürülebilir bir büyüme

sağlanması, bölgesel bir çözüm ortağı olunması ve uygun stratejik ortaklıklarla bu büyümenin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

- **Büyüme odaklı strateji** çerçevesinde, yenilenebilir enerji alanında üçüncü bir büyüme ekseninin oluşturulması hedeflenmektedir. Bu

doğrultuda piyasa dinamiklerine bağlı olarak yenilenebilir enerji portföyü oluşturma hedefi revize edilmekte, yeşil hidrojen ve yeşil amonyak yatırımları değer zinciri oluşturma yönünde genişletilmektedir.

Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nda projelerin ve merkezi giderlerin finansal takibinin yapılması ve küçük şirketlerin performanslarının dikkatle izlenmesi amacıyla kapsamlı bir finansal optimizasyon süreci önceliklendirilmiştir. Büyüme stratejisinin temelini, boru hatları, altyapı projeleri ve endüstriyel tesisler gibi odak sektörlerde ve Suudi Arabistan, Katar, Azerbaycan, Kazakistan ve Irak gibi öncelikli bölgelerde geliştirilen proje ve bölge bazlı stratejik ortaklıklar oluşturmaktadır. Bu yaklaşımın somut bir göstergesi olarak, 2024 yılında Suudi Arabistan'da toplam değeri yaklaşık 450 milyon ABD doları olan iki büyük projeye Grubun uluslararası pazardaki varlığı güçlendirilmiş ve iş portföyü 1 milyar ABD doları seviyesine çıkarılmıştır.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu genelinde başlatılan yeniden yapılandırma süreci “küçülme” aşamasından “kontrollü büyüme” aşamasına taşınmakta, bu süreçte iş birliği ve sinerjiye odaklanılmaktadır.

Finansal performans, sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu şekilde yönetilmekte; Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) kriterlerine büyük önem verilmektedir. Bu yaklaşım sayesinde performans, uluslararası kuruluşların endeksleri aracılığıyla şeffaf biçimde paydaşlar ve yatırımcılarla paylaşılmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel, Sosyal, Yönetişim performansına yönelik olarak yapılan S&P Küresel Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesinde, değişen metodolojiye uyum sağlanarak sektör ortalamasının üzerinde **44** puan elde edilmiştir. Londra Menkul Kıymetler Borsası Grubu (LSEG) olarak da bilinen, uluslararası sürdürülebilirlik derecelendirme platformu **Refinitiv**’de **76** skoru elde edilmiştir. CDP İklim Değişikliği Programı’nda **B**, CDP Su Programı derecelendirmesinde ise **B-** notu alınmıştır. Tüm bu değerlendirmeler, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda daha güçlü bir performans sergilenmesini teşvik eden önemli araçlardır. Şirket’in ayrıca 2016 yılından bu yana Borsa İstanbul (BİST) Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alması, ona örnek gösterilen şirketlerden biri olma sorumluluğunu yüklemektedir.

Tekfen Holding, **Tekfen Vakfı** aracılığıyla eğitim, kültür ve sanat alanlarına da yatırım yaparak yalnızca ekonomik değil, toplumsal kalkınmaya da katkı sunmaktadır. Tüm faaliyetlerde kaynaklar en verimli şekilde kullanılmakta, böylece sürekli öğrenen ve gelişen bir organizasyon yapısı ile ilerlenmektedir. Sektörde örnek teşkil eden uygulamalarla sürdürülebilirlik, işin ayrılmaz bir parçası haline getirilmektedir.

S&P Global

S&P Küresel
Kurumsal
Sürdürülebilirlik
Değerlendirmesi’nde

44 puan**REFINITIV®**

Çevresel,
sosyal ve yönetim
performansı
değerlendirmesinde

76 puan**CDP**
DISCLOSURE INSIGHT ACTION

İklim Değişikliği
Programı

B

Su Programı

B-

3.3. Etkin Risk Yönetimi

Günümüzde artan belirsizlikler ve gittikçe karmaşık hale gelen iş ortamı içerisinde **risk yönetimi**, tüm şirketler gibi Tekfen'in de odağındadır. Tekfen, küresel, bölgesel ve ulusal düzeylerde ortaya çıkan Çevresel, Sosyal ve Yönetişim risklerini kapsamlı ve proaktif bir yaklaşımla yönetmektedir.

Tekfen'in risk yönetim sistemi risklerin erken tespit edilmesini, değerlendirilmesini ve etkilerinin en aza indirilmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Değer zincirinin her aşaması ayrıntılı biçimde analiz edilerek potansiyel risk ve fırsatlar belirlenmekte, bu doğrultuda etkili yönetim stratejileri geliştirilmektedir. Böylece hem risklere karşı dayanıklılık artırılmakta hem de oluşabilecek fırsatlar etkin şekilde değerlendirilebilmektedir.

Kurumsal risk yönetimi uygulamaları, uluslararası düzeyde tanınan **COSO (The Committee of Sponsoring Organizations)** prensiplerine uygun olarak sürdürülmektedir. Tüm Grup Şirketlerinde, risk yönetimine ilişkin yazılı prosedürler titizlikle uygulanmakta ve entegre yaklaşım doğrultusunda, her şirketten alınan öncelikli riskler ve bu risklere yönelik geliştirilen aksiyon planları **Riskin Erken Saptanması Komitesi** tarafından değerlendirilerek **Yönetim Kurulu**'na sunulmaktadır. Bu sistematik süreç, risklerin erken aşamada ele alınmasını ve stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmesini mümkün kılmaktadır.

Risk yönetim faaliyetleri, oluşturulan kurumsal yönetim yapısı çerçevesinde yürütülmektedir. Her bir Grup Şirketi tarafından hazırlanan risk raporları, Şirket Yönetim Kurulu onayının ardından **Holding Risk Yönetimi Birimi** tarafından analiz

edilmekte ve iki ayda bir toplanan **Riskin Erken Saptanması Komitesi**'ne sunulmaktadır. Bu yapı, risk yönetiminin sürekliliğini ve güncelliğini güvence altına almaktadır.

Tekfen'de riskler, altı ana kategori altında değerlendirilmektedir: **finansal, operasyonel, stratejik, itibar, uyum, sürdürülebilirlik ve iklim riskleri**. Ayrıca, sektör için kritik eşik değerleri ve uluslararası standartlar referans alınarak **iklim değişikliği, su krizi, iş Sağlığı ve Güvenliği, insan hakları, etik değerler, iş sürekliliği, siber güvenlik** ve **KVKK** gibi konularda da risk yönetimi süreçleri sürekli gözden geçirilmekte ve güncellenmektedir. Bu kapsamlı yaklaşım, küresel ve yerel dinamiklerin oluşturduğu risk ve fırsatların bütüncül bir perspektifle ele alınmasını sağlamaktadır.

Tekfen Holding'de risk kategorileri



Sürdürülebilirlik ve İklim Riskleri

Küresel ölçekte ve Türkiye’de yaşanan iklim olayları, ekosistemin hassas dengesini koruyabilmek için bütüncül bir risk-fırsat yönetiminin ne kadar önemli olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu çerçevede Tekfen’de iklim odaklı risk yönetimi süreçleri, TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) standartlarına uygun şekilde yönetilmektedir.

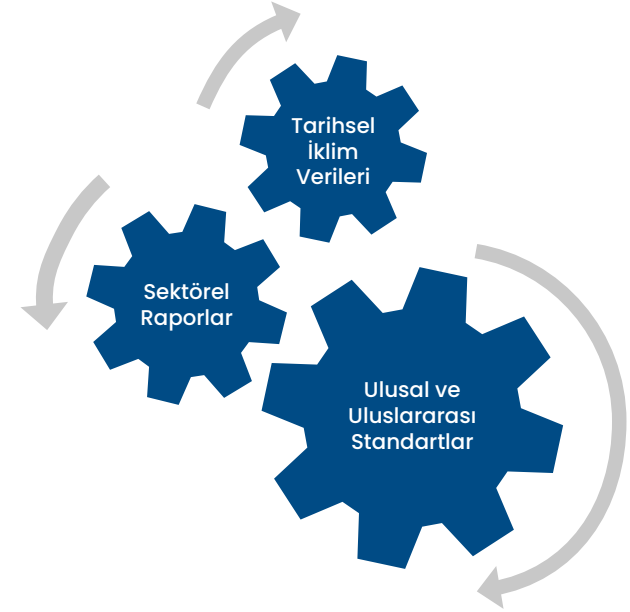
İklim değişikliği ile ilgili riskler, kurumsal risk yönetimi, iş sürekliliği ve kriz yönetimi süreçlerine entegre edilerek kapsamlı bir biçimde takip edilmektedir. Entegre bir bakış açısıyla faaliyet gösteren Tekfen, sürdürülebilirlik ve iklim risk ve fırsatlarının tanımlanması ve değerlendirilmesi süreçlerini Kurumsal Risk Yönetimi yönetmeliği prensiplerine uygun olarak **Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsat Yönetimi** yönetmeliğinde ele almaktadır. Ayrıca Tekfen

Holding **Sürdürülebilirlik Politikası**’nda, risk ve fırsatların yönetimi detaylandırılmaktadır. Bu sayede, sürdürülebilirlik ve iklim risklerinin yönetimi, Yönetim Kurulu, Sürdürülebilirlik Komitesi ve Riskin Erken Saptanması Komitesi aracılığıyla kapsamlı olarak ele alınmaktadır. Şirket, iklim risk ve fırsatlarının kurumsal risk yönetimi entegrasyonu kapsamında üst yönetim dahil tüm yönetim kademesine eğitim düzenlemeyi hedeflemektedir.

Tekfen Holding’de iklim risklerinin tanımlanması süreci aşağıdan yukarıya ve yukarıdan aşağıya yaklaşımlar kullanılarak yürütülmektedir. Sistematik yaklaşımlarla belirlenen iklim risklerinin, etkileri tanımlanmakta ve stratejik hedeflerin yerine getirilmesini tehdit edebilecek unsurları da içeren kapsamlı risk listesi oluşturulmaktadır. Ayrıca Şirket, Grup Şirketlerinin dahil olduğu sektörü ve dış çevreyi düzenli olarak analiz etmektedir.

Tekfen Holding, iklimle ilgili riskleri ve fırsatları belirlemek ve değerlendirmek için tarihsel iklim verileri ve modelleri, sektörel raporlar, ulusal ve uluslararası standartlar gibi çeşitli girdileri ve parametreleri kullanarak yapılandırılmış bir yaklaşım izlemektedir. Bu çerçevede, ulusal ve uluslararası düzenlemelerde ve Şirket’in stratejik hedeflerinde herhangi bir değişiklik olması halinde ilgili iklim riskleri tekrar değerlendirilmeye alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik ve iklim riskleri; Holding ve Grup Şirketleri bazında sektör riskleri, Tekfen konsolide risk envanteri, SASB sektör riskleri ve S&P Risk Atlası gibi uluslararası kaynaklar rehberliğinde belirlenmiştir. Tekfen, iklim risklerini bu çerçevede hem geçiş hem de fiziksel kategorisinde sınıflandırmaktadır.



Tekfen Holding, Grup Şirketlerinin dahil olduğu sektörü ve dış çevreyi düzenli olarak analiz etmekte ve iklimle ilgili risk ve fırsatları düzenli olarak analiz etmektedir.

Riskin Kısa Tanımı	Riskin Detaylı Açıklaması	Risk Kategorisi	Risk Türü	Alınan Aksiyonlar
Su Stresi ve Üretim Operasyonları	Artan kuraklıklar ve azalan su seviyeleri, Türkiye'yi su stresi açısından yüksek risk taşıyan ülkeler arasında konumlandırmaktadır. Toros Tarım'ın üretim tesisleri, su stresi yüksek olan bölgelerde yer almakta ve bu durum, su kıtlığı yaşanması halinde üretim süreçlerinde aksama, kapasite düşüşü ve artan işletme maliyetleri gibi riskleri beraberinde getirmektedir.	Fiziksel	Kronik	• Üretim tesislerinde proses suyu kullanımında verimliliğin artırılmasına yönelik iyileştirme çalışmaları (Kaizen, 6 Sigma vb.) yapılmakta; su tüketim miktarı (m³/ton ürün) bazında düzenli olarak izlenmektedir. • ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi'nin devamlılığı sağlanmakta, bu kapsamda su izleme ve takip süreçlerinin sistematik ve etkin takibi yapılmaktadır. • 27 Aralık 2024 tarihli Su Verimliliği Yönetmeliği'ne uyum kapsamında aksiyon ve uygulama planı çalışmaları başlatılmıştır. • CDP (Karbon Saydamlık Projesi) raporlaması kapsamında su ayak izi ve buna ilişkin su ayak izi doğrulamaları yapılmıştır.
Aşırı Hava Olayları ve Pazar Talebi	İklim değişikliği nedeniyle meydana gelen aşırı hava olayları toprak verimliliğini olumsuz yönde etkilemekte ve bu da tarımsal üretimde azalmaya yol açmaktadır. Toprak verimliliğindeki düşüşe bağlı olarak gübre talebinde yaşanan daralma, gübre satışlarının gerilemesi ile birlikte finansal kayıp riski doğurmaktadır.	Fiziksel	Kronik	• Çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği destekleyen, toprak ve mahsul verimini artıran iyi/hassas tarım uygulamalarına ve dijital tarım yatırımlarına devam edilmektedir. • Bitki besin maddesi kayıplarını azaltan, verimsiz tarım topraklarını zenginleştiren yeni nesil gübre portföyünü çeşitlendirme çalışmalarına devam edilmektedir. • Müşteri deneyimini zenginleştirmeye yönelik veri analitiği, teknoloji ve veriye dayalı saha gücü uygulamalarına devam edilmektedir. • Yeşil ve dijital dönüşüm farkındalık ve yetkinliklerine sahip insan kaynağını geliştirme çalışmalarına devam edilmektedir.
Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)	AB'nin SKDM uygulaması ve Türkiye'de hayata geçirilmesi planlanan Emisyon Ticaret Sistemi gibi düzenlemeler, gübre sektörüne ek mali yükümlülükler getirmektedir. Bu durum, üretim maliyetlerinin artmasına, ürün fiyatlarının yükselmesine ve rekabet gücünün azalmasına yol açma riskini barındırmaktadır.	Geçiş	Yasal ve Regülasyon	• Toros Tarım, 3D Dönüşüm Programı'nı başlatmıştır. • Karbon Net Sıfır Yol Haritası'nı gözden geçirme çalışması tamamlanmıştır. • Toros Tarım, 2023 yılı 4. çeyreği itibarıyla SKDM Raporlaması yapmaya başlamış olup, talep eden firmalarla paylaşılmaktadır. • Tüm değer zincirinde öncelikli uygulama projeleri ve yatırım ihtiyaçları belirlenmiştir. • Emisyon azaltımını belgeleyen ve SKD, ETS vb. gibi mekanizmalara uyum sağlamaya destek olan karbon sertifikasyon çalışmalarında Gönen ve Meram Üretim Tesislerinde sona gelinmiştir. Samsun Üretim Tesisinde ise süreç devam etmektedir.
Yeni Regülasyonlara Uyum Riskleri	AB Yeşil Mutabakatı ve "Tarladan Çatala" stratejisi gibi sürdürülebilirlik odaklı politikalar, gübre kullanımını sınırlamayı amaçlamaktadır. Bu durum, gübre talebinde bir azalma ve satış gelirlerinde düşüş riski yaratmaktadır.	Geçiş	Yasal ve Regülasyon	• Regülasyonlar ve düzenleyici gelişmeler yakından takip edilmektedir. • Karbonsuzlaşma Yol Haritası senaryolarında regülasyonlara yönelik oluşabilecek riskler belirlenmiş ve çoklu senaryo yaklaşımı kullanılmıştır. • Yeni nesil gübre Ar-Ge çalışmalarına devam edilmektedir.

Bu risklerin etkin yönetimi, mevcut koşullara adaptasyonun ötesinde, uzun vadeli değer yaratımı ve stratejik dönüşüm için önemli bir fırsat olarak görülmektedir. Tekfen, iklim ve sürdürülebilirlik risklerini kurumsal stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almakta ve bu nedenle bu alanlarda sistematik olarak uygulamalarını geliştirmektedir. Böylece, tüm değer zinciri boyunca olumlu etkiler yaratılması ve sürdürülebilirlik kalkınmaya katkı sağlayan uygulamaların desteklenmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamlı yaklaşımın başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için, kurum bünyesinde sürdürülebilirlik ve iklim risklerine yönelik net görev tanımları ve güçlü bir yönetim yapısı inşa edilmiştir. Tekfen Holding bünyesinde sürdürülebilirlik ve iklim riskleriyle ilgili çeşitli organlar, belirli roller ve sorumluluklar üstlenmektedir. Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklim risklerinin stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmesini ve TSRS yükümlülüklerinin yerine getirilmesini sağlamaktadır. Risk Komiteleri, sürdürülebilirlik ve iklim risk yönetimi stratejilerini izleyerek politika önerileri sunmaktadır. Kurumsal Risk

Yönetimi Direktörlüğü ve Şirket risk sorumluları, risk portföylerini takip etmekte, verileri bir araya getirip analiz etmektedir. Sürdürülebilirlik Komitesi, etkin liderlik sağlayarak risk ve fırsat yönetiminin tüm faaliyetlere entegre edilmesini temin etmektedir. İç Denetim Bölümü, raporlardaki bilgilerin doğruluğu konusunda güvence sunmaktadır. Genel Müdür Yardımcıları, Müdürler ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grupları, risk ve fırsatların belirlenmesi, izlenmesi ve yönetilmesinde aktif rol oynamaktadır.

Tekfen, iklim değişikliği ile ilgili olarak üzerine düşen görevleri yerine getirmek için çalışmalarını şeffaf bir şekilde paydaşlarıyla paylaşmaktadır. Şirket, karbon emisyonları ve iklim risklerine yönelik ilerlemelerini 2017 yılından beri CDP'nin (Carbon Disclosure Project) İklim Değişikliği ve Su Programı kategorilerinde düzenli olarak raporlamaktadır.

2024 yılı itibarıyla, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) beklentilerini karşılayan bütüncül bir risk değerlendirmesi yapılarak uzun vadeli değer yaratılması ve paydaş beklentilerinin

karşılanması hedeflenmektedir. 2024 yılı için, TSRS 1 geçiş hükmü muafiyetinden faydalanılarak yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara dair analizler sunulmuştur. Bu kapsamda, tespit edilen dört ana iklim riskinden Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) riski, yapılan çalışmalar neticesinde stratejik önemi yüksek olarak belirlenmiş olup bu riske dair detaylı değerlendirmeler "**Tekfen TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu**"nda yer almaktadır.



İklim ve sürdürülebilirlik risklerini kurumsal stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak ele alan Tekfen bünyesinde bu alana yönelik net görev tanımları ve güçlü bir yönetim yapısı inşa edilmiştir.

İç Denetim ve İç Kontrol

Tekfen Holding ve Grup Şirketlerinin iç denetim ve kontrol faaliyetleri **Grup İç Denetim Direktörlüğü** tarafından merkezi ve bütüncül bir yaklaşımla yürütülmektedir. İç denetim işlevi, bağımsızlık ve tarafsızlık ilkeleri çerçevesinde, doğrudan Holding Yönetim Kurulu'na bağlı olan **Denetimden Sorumlu Komite** ile yakın iş birliği içerisinde gerçekleştirilmektedir.

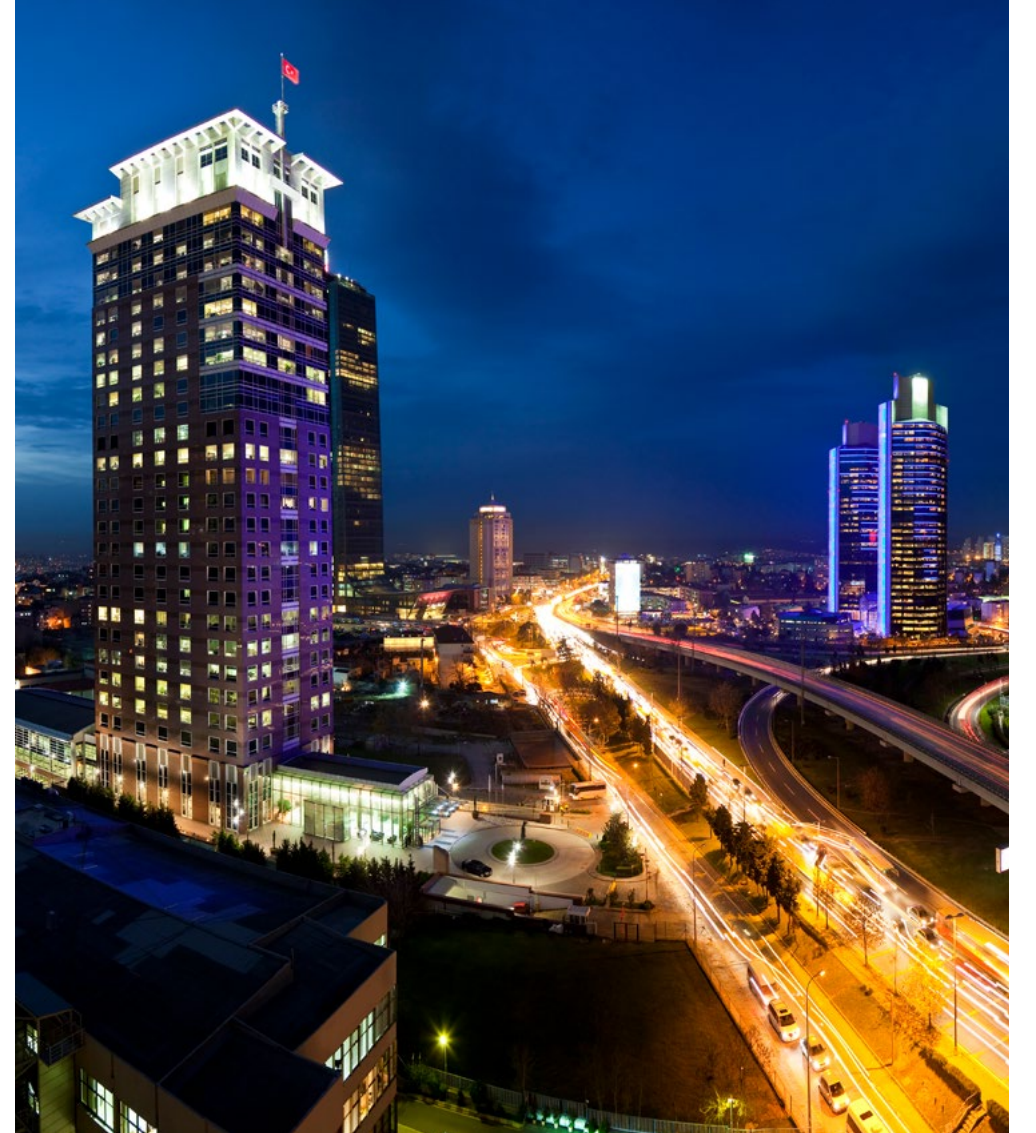
Denetim faaliyetleri, **Uluslararası İç Denetim Standartları (IIA)**, Tekfen'in iç denetim metodolojisi ve Grup içindeki standart uygulama prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Yıllık risk değerlendirmeleri temel alınarak hazırlanan denetim planları doğrultusunda süreç, kontrol, sistem ve uyum denetimleri yapılmakta, ayrıca bilgi sistemleri ve veri analitiği destekli denetim teknikleri uygulanmaktadır.

İç kontrol sistemleri, Grup Şirketlerinin faaliyetlerinin etkin, verimli ve yasalara uygun biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu

sistemler finansal raporlama ve operasyonel süreçlerdeki risklerin yönetilmesi, şirket varlıklarının korunması ve usulsüzlüklerin önlenmesi hedefiyle yapılandırılmıştır.

İç kontrol mekanizmalarının tasarımı, uygulanması ve geliştirilmesi süreci **İç Denetim Direktörlüğü** ile **Kurumsal Risk Yönetimi Birimi** iş birliğiyle, tutarlı bir şekilde yürütülmektedir. Sistemlerin etkinliği düzenli olarak gözden geçirilmekte ve tespit edilen eksiklikler için iyileştirme önerileri hazırlanarak uygulanmaktadır.

Tüm iç denetim ve kontrol faaliyetlerinin sonuçları, ilgili yönetim birimleri ile Denetim Komitesi'ne düzenli olarak raporlanmaktadır. Bu faaliyetler, Tekfen Holding'in kurumsal yönetim ilkeleri doğrultusunda şeffaf, güvenilir ve sürdürülebilir bir yönetim yapısını desteklemektedir.



4

Geleceğin Temelinde: Çevre

4.1 İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum	53
4.2 Operasyonel Mükemmellik	63
4.3 Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66
4.4 Su ve Atık Su Yönetimi	70
4.5 Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	75

Doğal kaynakların korunması, iklim değişikliğiyle mücadele ve çevresel sorumluluk bilinci, Tekfen'in sürdürülebilirlik yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. 2018 yılında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ne taraf olan Tekfen, geleceğe karşı sorumluluğunu odağına alarak çevresel performansını sürekli iyileştirmeyi, iklim krizine karşı kalıcı çözümler üretmeyi ve her adımında ekosistemi gözetmeyi taahhüt etmektedir.

İlgili Paydaşlar

- Kamu Kurumları • Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar
- İş ve Çözüm Ortakları • Müşteriler • Toplum



4.1. İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum

Akdeniz Havzası'nın bir parçası olan Türkiye, iklim değişikliğine karşı en kırılgan bölgelerden birinde yer almaktadır. İklim değişikliği nedeniyle ortaya çıkan küresel ısınmadaki artış, tarımda verim düşüşü, içme ve sulama suyu kaynaklarında meydana gelen stres, dengesiz yağış rejimleri, yaşanan sel felaketleri ve orman yangınları Türkiye'yi hem fiziksel hem de sosyoekonomik açıdan ciddi şekilde etkilemektedir. Bu nedenle iklim krizi Tekfen için yalnızca çevresel değil, aynı zamanda stratejik, ekonomik ve operasyonel riskleri de beraberinde getiren küresel bir öncelik alanıdır. Bu doğrultuda, iklim değişikliğiyle mücadele ve değişen iklim koşullarına uyum sağlama yönünde stratejik yol haritaları oluşturulmakta, emisyon azaltımı, enerji verimliliğinin artırılması ve düşük karbonlu teknolojilere geçiş gibi öncelikler doğrultusunda kapsamlı stratejiler geliştirilmektedir.

Emisyon Yönetimi

Tekfen, 2017 yılından itibaren ISO 14064-1 standardına ve GHG Protokolü'ne uygun olarak hazırlanan emisyon envanteri doğrultusunda emisyonlarını ölçmekte ve **Karbon Net Sıfır Yol Haritası**'na uygun olarak yönetmektedir.

Tekfen Mühendislik ve Taahhüt Grubu, emisyonların azaltılmasına yönelik çalışmalarını, Çevre Politikası ve **Karbon Net Sıfır Yol Haritası** çerçevesinde sürdürmektedir. Çevre Politikası; enerji verimliliği, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve atık yönetimi gibi temel çevresel unsurları kapsamakta, operasyonel faaliyetlerden kaynaklanan çevresel etkilerin en aza indirilmesini ve karbon ayak izinin düşürülmesini hedeflemektedir. Tekfen'in tüm tesis ve projelerinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standardı ile uyumlu yürütülen bu faaliyetlerde, sürdürülebilirlik

ilkeleri süreçlerin ayrılmaz bir parçası haline getirilmiştir.

Grup bünyesindeki her projede, müşteri şartnameleri ve proje gereklerine uygun özel prosedürler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Büyük ölçekli projelerde, projenin ölçeğine ve lokasyonuna göre çevresel etkilerin yönetimi detaylı şekilde ele alınmaktadır. Bu kapsamda çalışanlara çevresel risklerin tanımlanması ve azaltılması konusunda görev ve sorumluluklar verilmekte, böylece sahadaki uygulamalar sistematik olarak takip edilmektedir.

Karbon yoğun sektörlerden biri olan gübre sektörü faaliyetleri nedeniyle Tekfen'in toplam sera gazı emisyonlarının %94,8'ini, Tarımsal Sanayi Grubu'nun faaliyetleri sonucunda açığa çıkan emisyonlar oluşturmaktadır. Bu nedenle Toros Tarım karbonsuzlaşma hedeflerine yönelik çalışmalarına 2024 yılında da devam etmiştir. Karbonsuzlaşma projeleri

ile eş zamanlı olarak ürün portföyünü çeşitlendirmeye ve yeni nesil gübrelerin (organik, organomineral, yavaş salımlı, fosfor fiksasyonu sağlayan, mikrobiyal ve/veya mikrobiyal katkı, nano gübreler) geliştirilmesine yönelik çalışmalarını da sürdürmektedir.

Sera gazı emisyonlarının azaltımı, operasyonel iyileştirmelerin yanı sıra karbon piyasaları, teknolojik dönüşüm ve mevzuata uyum stratejileriyle çok boyutlu bir şekilde yürütülmektedir. Toros Tarım, bu kapsamda çeşitli proje ve uygulamalarla stratejiyi desteklemektedir:

Emisyon Azaltımı ve Teknoloji Dönüşümü:

- Mersin İşletmesi'ndeki Nitrik Asit Üretim Tesisi, N₂O emisyonlarının önemli bir kaynağıdır. 2024 yılında kapsamlı teknik değerlendirmeler yapılmış; güvenli işletim limitleri dahilinde uygun teknoloji ile emisyon azaltımı için Oschatz, Arvos ve Stamicarbon tarafından hazırlanan fizibilite raporlarının karşılaştırmalı analizi sürmektedir. **Hedeflenen teknoloji ile N₂O emisyonlarının en az %90 azaltılması planlanmaktadır.**

SKDM Raporlamaları ve İhracat Uyumı:

- Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) çerçevesinde Toros Tarım tarafından ihraç edilen azotlu gübre ürünlerinin ton başına karbon salımları hesaplanmış ve talep eden ihracatçı firmalar ile SKDM Raporları paylaşılmıştır. Ayrıca, Romanya'da yerleşik konumda bulunan Agroport

firması için ithal edilen gübrelerin SKDM raporlaması 2024 yılı boyunca AB-SKDM sistemine bildirilerek ihracatları için 2024 boyunca SKDM raporlamaları gerçekleştirilmiştir.

Karbon Kredi Süreçleri:

- 2024 yılı itibarıyla karbon piyasalarına hazırlık kapsamında yürütülen projeler uluslararası sertifikasyon standartlarıyla denetlenmiştir:
- Gönen Yenilenebilir Enerji Tesisi'nde Gold Standard (GS) validasyon ve verifikasyon süreci tamamlanmış, Gold Standard'a karbon sertifikalarının onaylanması için başvuru yapılmıştır.
- Meram Yenilenebilir Enerji Tesisi'nde Gold Standard (GS) validasyon ve verifikasyon süreci tamamlanmış, Gold Standard'a karbon sertifikalarının onaylanması için başvuru yapılmıştır.
- Samsun Sülfürik Asit Üretim Tesisi'nde Atık Isıdan Enerji Üretimi ile Emisyon Azaltımı Projesi için Global Carbon Council (GCC) standardı

kapsamında validasyon denetimi başarıyla gerçekleştirilmiş olup süreç devam etmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı Uyum Stratejisi:

- Toros Tarım, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın üretim süreçleri, iş modeli ve ihracat stratejilerine etkilerini analiz ederek kısa, orta ve uzun vadeli uyum planları oluşturmuştur. Bu kapsamda karbon ayak izinin azaltılması, yeşil yatırım oranlarının artırılması ve emisyon ticaret sistemlerine adaptasyon konularında sistematik ilerleme sağlanmaktadır.

Emisyon yönetimi sadece azaltım hedefleriyle sınırlı kalmayıp, mevzuata uyum, sürekli izleme ve teknik iyileştirmelerle desteklenmektedir.



CEYHAN ÜRETİM TESİSİ

Tesis bünyesinde 14 baca emisyon kaynağı bulunmaktadır. Bunların 11'i yakma sistemlerine, 3'ü ise proses faaliyetlerine aittir. Yakma sistemlerinde LNG ve alternatif yakıt olarak fuel-oil kullanılmaktadır. Proses bacaları, silonlar, toz tutma filtreleri ve amonyak tutma sistemleri ile donatılmıştır. Amonyak, fosforik asitle yıkanarak emisyonlardan arındırılmakta ve geri kazanılmaktadır. Ayrıca 27 adet akaryakıt tankı ile açık kömür ve cevher depolama sahaları, liman ve karayolu taşımacılığı kaynaklı emisyonları kapsamaktadır. Tüm bu emisyonlar, Sanayiden Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği uyarınca iki yılda bir ölçülmektedir. Depolama kaynaklı emisyonları azaltmak için basınç-vakum vanaları, kapalı numune ekipmanları ve beyaz renkte boyanmış tank yüzeyleri kullanılmaktadır.



SAMSUN ÜRETİM TESİSİ

Samsun Üretim Tesisi'nde 19 adet emisyon kaynağı bulunmakta olup bunların 4'ü yakma, diğerleri ise proses kaynaklıdır. Bu noktalarda emisyon ölçümleri, her iki yılda bir Bakanlık tarafından yetkilendirilen akredite laboratuvarlarca gerçekleştirilmektedir. Ayrıca aynı periyotta PM10, çöken toz ve tesis çevresinde belirlenen 10 noktada 2 ay süreyle hava kalitesi ölçümleri yapılmaktadır. Sülfürik Asit Üretim Tesisi'nde Sürekli Emisyon İzleme Sistemi (SEİS) bulunmakta, veriler anlık olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile İl Müdürlüğü tarafından takip edilmektedir. SEİS'in kontrolleri aylık olarak tesis tarafından, yıllık olarak ise Bakanlık tarafından yetkilendirilen laboratuvarlarca yapılmaktadır. Liman geri sahasında yer alan geçici depolama alanında ise ilgili tebliğ kapsamında gerekli tüm önlemler alınmıştır. Çevresi kapalı, zemini beton kaplı, ısıtma ve yangın sistemi mevcut olan söz konusu alan gümrük birimlerin kamera sistemiyle sürekli denetlenmektedir. Öte yandan Samsun Tesisi'nde yürütülen Atık Isıdan Enerji Üretimi ile Emisyon Azaltımı Projesi, GCC standardına uygun olarak gerçekleştirilen validasyon denetimini başarıyla tamamlamıştır.



MERSİN ÜRETİM TESİSİ

Mersin Üretim Tesisi'nde 16 adet emisyon kaynağı bulunmakta olup bunların 2'si yakma, 14'ü ise proses kaynaklıdır. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında emisyon ölçümleri, her iki yılda bir Bakanlık tarafından yetkilendirilen akredite laboratuvarlarca gerçekleştirilmektedir. Nitrik Asit Üretim Tesisi'nde Sürekli Emisyon Ölçme Sistemi (SEÖS) bulunmakta olup veriler anlık olarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile İl Müdürlüğü tarafından takip edilmektedir. Yıllık emisyon salımı "Kategori C" kapsamında olan tesiste, Nitrik Asit Üretim Tesisi'nden kaynaklı N₂O emisyonlarının azaltımına yönelik uygun teknoloji seçimi çalışmaları sürdürülmektedir.



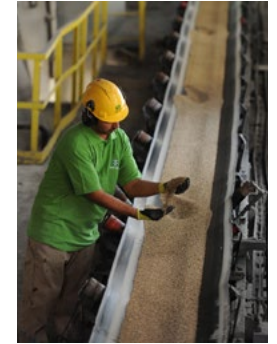
GÖNEN VE MERAM BİYOGAZ TESİSLERİ

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca çevre veya emisyon izni bulunan işletmeler, izin alınmasına esas ölçüm raporunu baz alarak her iki yılda bir tesisin mevcut durumunu, olası sapmaları ve yapılan iyileştirmeleri raporlamakla yükümlüdür. Bu doğrultuda, Gönen ve Meram Biyogaz Tesislerinde iki yıllık periyotlarla ölçümler yapılmakta ve sonuçlar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na raporlanmaktadır.

Sera Gazı Envanteri ve Hesaplama Yöntemleri

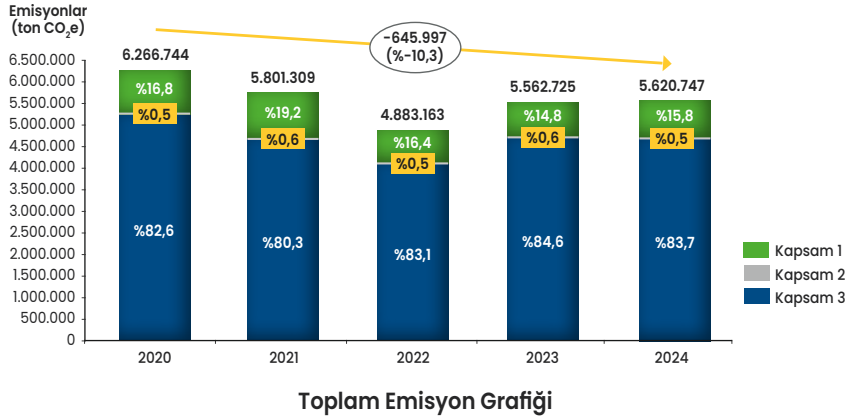
Tekfen, sera gazı emisyonlarını 2017'den beri düzenli olarak hesaplamakta ve **Karbon Saydamlık Projesi (CDP) raporları** aracılığıyla kamuoyuna açıklamaktadır. Ayrıca Toros Tarım, tesislerine yönelik emisyon hesaplamalarını içeren resmi raporları ilgili bakanlığa

sunmaktadır. Hesaplamalar, "Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik" ve "İzleme ve Raporlama Tebliği"ne uygun olarak yapılmaktadır. Emisyon hesaplamaları ve yönetimine ilişkin detaylı bilgiye **Tekfen Holding TSRS Raporu**'ndan ulaşabilirsiniz.



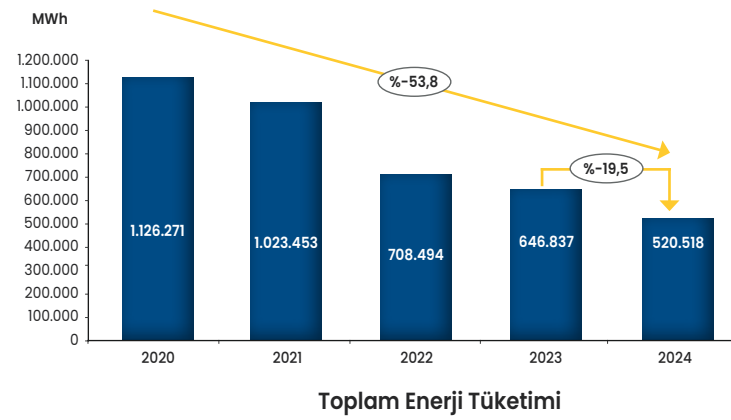
Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik gereğince Mersin Üretim Tesisi "Kategori C"; Samsun ve Ceyhan Üretim Tesisleri ise "Kategori A" olarak değerlendirilmekte ve ilgili izleme yükümlülüklerini eksiksiz yerine getirmektedir.

Tekfen Holding, emisyon yönetimini iklim değişikliğiyle mücadelenin temel unsurlarından biri olarak görmekte, operasyonel verimliliği artıran çözümler ve uluslararası standartlara uygun projelerle sera gazı azaltımını sistematik biçimde sürdürmektedir. İlerleyen dönemde, karbon sertifikasyon süreçleri, yenilenebilir enerji yatırımları ve enerji verimliliği odaklı uygulamalarla emisyon performansının daha da iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

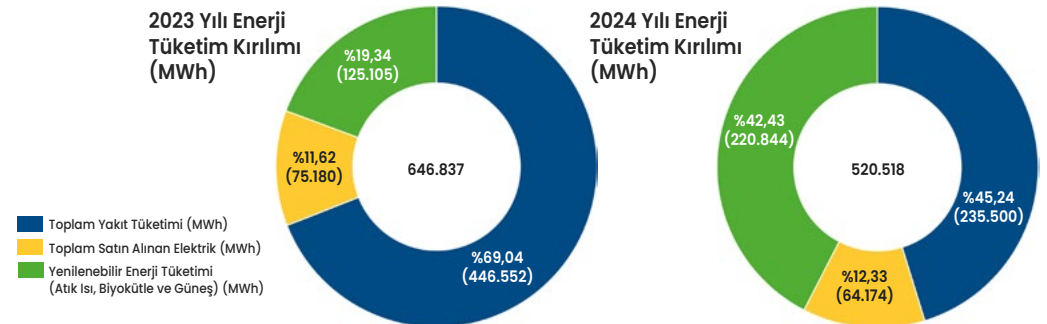


2024 yılı sera gazı emisyonları, toplamda önceki yıla kıyasla büyük oranda sabit kalmış olup, kapsam 3 emisyonlarında %0,04 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. Kapsam 1 emisyonları ise 2023 yılına göre yaklaşık %7,3 artış söz konusu iken Kapsam 2 emisyonlarında %2,8 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. Özetle, toplam kapsam 1 ve kapsam 2 emisyonları 2024 yılında 916.002 tCO₂e olarak gerçekleşmiş olup önceki yılın (856.131 tCO₂e) üzerinde bir emisyon oluşumu kaydedilmiştir. Ancak Kapsam 1'deki bu artış, başta Tarımsal Sanayi Grubu üretim kapasitesi olmak üzere faaliyetlerindeki artışın bir yansıması olarak okunmalıdır. Çünkü Tekfen Holding, doğrudan faaliyetlerinden kaynaklı emisyon oluşumunu azaltmaya yönelik iyileştirme çalışmalarını hayata geçirerek kaynağında emisyon oluşumuna sebep olan doğrudan yakıt kullanımı ve elektrik tüketimi gibi enerji ihtiyaçlarını yıldan yılan azaltmaktadır.

2024 yılında şirketin toplam enerji tüketimi, 2023 yılına göre %19,5 oranında azalarak 520.518 MWh'ye gerilemiştir. Enerji kullanım dağılımına yönelik oluşturulan pasta grafiklerine bakıldığında Tekfen Holding'in 2024 yılında fosil yakıt kullanımını azaltma yönünde önemli adımlar attığı ve enerji verimliliği ile sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik ilerleme kaydettiği anlaşılmaktadır.



Ayrıca, yenilenebilir enerji tüketiminin artması (125.105 MWh'den 220.844 MWh'ye) bu olumlu trendi desteklemektedir. Özellikle doğrudan kullanılan ve emisyonu neden olan fosil yakıt tüketiminde kayda değer düşüşler yaşanmıştır. Mazot tüketimi (hem sabit tesisler hem de mobil araçlar için) önemli ölçüde azalarak toplamda 190.000 MWh seviyesine inmiştir. Benzer şekilde, kömür ve doğal gaz tüketiminde de azalma gerçekleşmiştir.



Karbon Net Sıfır Yol Haritası

Tekfen, geleceğe yönelik orta ve uzun vadeli planlarını, net sıfır emisyona ulaşmayı da içeren **“Karbon Net Sıfır Yol Haritası”** doğrultusunda oluşturmaktadır. Karbon vergileri ve emisyon ticaret sistemleri gibi karbon fiyatlandırma mekanizmalarının ulusal ve uluslararası düzeyde giderek yaygınlaştığı bir dönemde, Tekfen de sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik önlem ve yatırımları hızla hayata geçirmektedir.

Avrupa Komisyonu’nun yeni büyüme stratejisi olan Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı (European Green Deal), 2050 yılına kadar Avrupa’yı “karbon-nötr kıta” haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu strateji, iklimsel ve çevresel zorlukları fırsata dönüştürmeyi, herkes için adil, erişilebilir ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme sağlamayı amaçlamaktadır. Türkiye de bu çerçevede, Paris Anlaşması’nın 2050 İklim Nötr vizyonu doğrultusunda;

- İklim değişikliğine uyum ve iklim direncinin artırılmasını,
- Düşük sera gazı emisyonlu kalkınmanın sağlanmasını,
- Tarımsal üretim ve gıda güvenliğinin korunmasını temel öncelikler olarak benimsemiştir.

Tekfen, Karbon Net Sıfır Yol Haritası çalışmalarını bu doğrultuda yürütmektedir. Çalışmalar kapsamında;

- Mevcut durum analizi,
- Sera gazı azaltım fırsatlarının belirlenmesi,
- Karbonsuzlaşma ve yeşil dönüşüm hedeflerinin oluşturulması,
- Proses kaynaklı emisyonlar ile birlikte satın alınan elektrik ve tedarik zinciri kaynaklı emisyonların (Kapsam 1, 2, 3) değerlendirilmesi,
- Uluslararası standartlara (GHG Protokolü, Bilim Temelli Hedefler Girişimi, vb.) uygun olarak 2050 yılına kadar sıfırlama yolunun planlanması,

- Emisyon azaltımı için proje değerlendirmeleri, fizibilite çalışmaları ve öncelikli yatırımların belirlenmesi süreçleri tamamlanmıştır.

2024 yılında ilgili fizibiliteler, yatırımlar ve nihai Tekfen Karbon Net Sıfır Yol Haritası çalışmaları kapsamında emisyon azaltım stratejilerinin tüm kapsamlarda gözden geçirilmesi tamamlanmış ve azaltım senaryoları ile ilgili projeksiyonlar güncellenmiştir.



Tekfen’in orta ve uzun vadeli hedefleri

HEDEF 1

2030 yılı sonuna kadar toplam Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının karbon nötr hale getirilmesi.

HEDEF 2

2045 yılı sonuna kadar toplam Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının net sıfıra indirilmesi.

HEDEF 3

2045 yılı sonuna kadar, toplam Kapsam 3 emisyonlarının net sıfıra indirilmesi.*

* Net sıfır emisyon hedefinin, Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) ile uyumlu hale getirilerek hedef taahhüdü için resmi başvuru çalışmaları devam etmektedir.

Tekfen, geleceğe yönelik orta ve uzun vadeli planlarını, net sıfır emisyona ulaşmayı da içeren “Karbon Net Sıfır Yol Haritası” doğrultusunda oluşturmaktadır.

Kapsam 1-2 Emisyon Azaltım Dönüşüm Stratejileri

Tekfen, Kapsam 1 ve 2 emisyonlarını net sıfıra indirme hedefi doğrultusunda 7 ayrı stratejik kaldıraç tanımlamıştır. Her bir kaldıraç kapsamında toplam 61 ayrı karbonsuzlaşma projesi belirlenmiş ve bu projelere yönelik yatırım bütçeleri detaylı şekilde yapılandırılmıştır. Projeler, mevcut tesislerde enerji

tasarrufu sağlayan ekipman modernizasyonlarından sahalara kurulan güneş santrallerine ve fosil yakıtlı ekipmanların elektrikli versiyonlarla ikamesine; biyoyakıt kullanımından düşük karbonlu hammadde tedarik anlaşmalarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Ortaya konan strateji, özellikle nitrik

asit üretiminden kaynaklanan proses emisyonları, inşaat operasyonlarına bağlı emisyonlar ve diğer Kapsam 1 ve 2 kaynaklarını hedef alacak şekilde tasarlanmıştır.



Proses Emisyonlarının Azaltımı

(N₂O emisyonlarının azaltımı)



Enerji Verimliliği

(Toz kurutmada ve amonyak ısıtmada buhar kullanımı)



Yenilenebilir Enerji

(Güneş enerjisi sistemleri)



Elektrifikasyon

(Isı pompası kullanımı)



Biyoyakıtlar ve Hibrit Jeneratörler

(Acil durum jeneratörlerinde ve iş makinelerinde biyodizel kullanımı)



Soğutucu Gazlar

(Düşük/Ultra Düşük küresel ısıtma potansiyeli (GWP) soğutucu gaz kullanımı)



Offsetleme

(Kalan N₂O Emisyonları ve ofislerde elektrik kullanımı kaynaklı emisyonlar)

Şekil 1:
Kapsam 1-2 Emisyon Azaltım Dönüşüm Stratejileri

Kapsam 3 Emisyon Azaltım Dönüşüm Stratejileri

Tekfen, Kapsam 3 emisyonlarını net sıfıra indirme hedefine ulaşmak üzere 6 ayrı strateji belirlemiştir. Bu stratejiler, amonyak üretimi ve gübre kullanımı kaynaklı emisyonlar başta olmak üzere tüm Kapsam 3 kaynaklarını hedefleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Ayrıca, üretim projeksiyonları ile karbonsuzlaşma yatırımlarının etkilerine dayalı olarak birden fazla azaltım

senaryosu geliştirilmiştir. Stratejinin hayata geçirilmesi aşamasında öngörülen adımlar şunlardır:

- Yıllık emisyon azaltım hedeflerinin kesin zaman çizelgeleriyle tanımlanması,
- Performans göstergelerinin (KPI'lar) oluşturularak düzenli olarak izlenmesi,
- Yatırım geri dönüşü analizleri ve etki değerlendirmelerinin,

raporlama takvimi çerçevesinde şeffaf bir şekilde kamuoyu ve paydaşlarla paylaşılması.

Tekfen, bir yandan da şekillenmekte olan sürdürülebilirliğe dayalı yeni paradigmaya uyum sağlamak üzere iş kollarında çeşitli stratejik değişiklikleri hayata geçirmektedir.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, düşük karbonlu dönüşüm stratejisine uyum sağlamak ve sürdürülebilirlik odaklı projelerde daha etkin rol almak amacıyla, özellikle imalat yetkinliklerini yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi ve yeşil üretim alanlarında değerlendirmeye yönelik çalışmalarını 2024 yılında da sürdürmüştür.

Tekfen'in Karbon Net Sıfır Yol Haritası doğrultusunda benimsenen entegre sürdürülebilirlik yaklaşımı ile Tekfen Mühendislik, Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri'nin Toros Tarım'a ait olan Mersin İşletmesi'nde gerçekleştirmeyi planladığı **Yeşil Amonyak Yatırımı** projesinin ön fizibilite çalışmalarına katkı sağlamıştır. Şirket, işveren mühendisi rolüyle Bilgi Talep Formu (RFI) hazırlanması, potansiyel tedarikçilerin belirlenmesi, teklif taleplerinin (RFP) iletilmesi, gelen tekliflerin teknik ve ticari açılarından değerlendirilmesi ve raporlanması süreçlerini yürütmektedir. Projenin ilerleyen aşamalarında, Tekfen İmalat da projeye özel üretim katkısıyla dâhil olacak ve yeşil hidrojen temelli yeni teknolojilere yönelik deneyim kazanarak bu alandaki yetkinliklerini artıracaktır.

Şirket'in net sıfıra giden yoldaki stratejik planlarıyla uyum içinde yürütülen bu çalışmalar, Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nun düşük karbon ekonomisine geçişte üstlendiği rolü pekiştirirken, çevresel sürdürülebilirliğe yönelik çözüm odaklı yapısını da güçlendirmektedir.



İnhibitörlü Gübre (Nitrifikasyon)



Hassas tarım uygulamaları (4R, NUE)



Yeşil Amonyak ve Yeşil Üre



Taşımada elektrikli araçlar ve biyoyakıt vb. yakıtların kullanılması



Yenilikçi yaklaşımlar



Offsetleme

Şekil 2: Kapsam 3 Emisyon Azaltım Dönüşüm Stratejileri



Tarımsal Sanayi Grubu

Tarımsal Sanayi Grubu, tarım sektörünün iklim değişikliğiyle çift yönlü etkileşimini dikkate alarak hem üretim süreçlerinden kaynaklanan karbon ayak izinin azaltılması hem de çiftçilere sunulan ürün ve hizmetlerin çevresel etkilerinin en aza indirilmesi hedefiyle dönüşümünü sürdürmektedir.

2024 yılında güncellenen strateji doğrultusunda, üretim tesislerinin mevcut durumu değerlendirilmiş, sera gazı azaltımına yönelik fırsatlar belirlenmiş, teknik fizibiliter gerçekleştirilmiş ve önceliklendirilen yatırım alanları tespit edilmiştir. Bu yol haritası, Tekfen Holding'in kurumsal Karbon Net Sıfır Yol Haritası stratejisi ile entegre şekilde yürütülmektedir.

Azotlu gübre üretiminde temel girdilerden biri olan amonyak, genellikle fosil yakıtlardan elde edilen hidrojen ile havadaki azotun birleşimiyle üretilmektedir. Bu süreç hem yüksek enerji gereksinimi hem de kimyasal reaksiyonlar nedeniyle yüksek miktarda sera gazı emisyonuna yol açmaktadır. Bu nedenle, kullanılan hammadde ve enerji kaynağına göre alternatif hidrojen üretim yöntemlerinin geliştirilmesi, sektörün karbonsuzlaşması açısından kritik öneme sahiptir.

Toros Tarım, mevcut üretim süreçlerinde amonyağı ithalat yoluyla temin etmektedir. Ancak, Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri, bu girdinin yerli ve yeşil kaynaklardan sağlanabilmesi amacıyla, yenilenebilir enerji kullanılarak Mersin Tesis'i'nde yeşil amonyak üretimine yönelik konsept tasarım ve ön fizibilite çalışmalarını yürütmektedir. Bu yatırımın hayata

geçmesi, düşük karbonlu hammadde ve ürün portföyünün güçlendirilmesini sağlayarak tarımsal sanayi özelinde önemli bir iklim aksiyonu olarak öne çıkacaktır.

Toros Tarım, aynı zamanda 2023 yılı itibarıyla Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kapsamındaki olası yükümlülüklerle hazırlık amacıyla çeşitli girişimlerde bulunmuştur.

Gönen, Meram ve Samsun Tesislerinde uluslararası standartlar çerçevesinde emisyon azaltımına yönelik doğrulama faaliyetleri sürdürülmüştür. Bu kapsamda karbon tahsisatlarında offset mekanizmalarında kullanılmak üzere onaylı karbon sertifikalarının teminine ilişkin süreçler başarıyla yürütülmeye devam etmektedir.

Tarımsal üretim ve gıda güvenliğinin korunması, karbonsuz iş modellerine geçiş sürecinde Tarımsal Sanayi Grubu'nun temel önceliklerinden biridir. Bu doğrultuda, Tekfen'in Karbon Net Sıfır Yol Haritası çerçevesinde 2023-2024 yılı boyunca saha çalışmaları gerçekleştirilmiş, Kapsam 1 ve 2 emisyonlarının 2045 yılına kadar net sıfıra ulaşmasını destekleyecek öncelikli yatırımlar belirlenmiştir.

Bu kapsamda planlanan yatırımlardan biri de nitrik asit üretimi sırasında ortaya çıkan N_2O emisyonlarının kontrol altına alınmasını hedefleyen N_2O Katalitik Azaltım Sistemi'nin kurulması veya yenilenmesidir. Bu sistem sayesinde ilgili emisyonların en az

%90 oranında azaltılması, Toros Tarım'ın toplam emisyonlarının da önemli ölçüde düşmesini sağlayacak; ulusal ve uluslararası çevresel sürdürülebilirlik hedefleri ile daha güçlü bir uyum sağlayacaktır.

Ayrıca, ürünlerin kullanım aşamasından kaynaklanan Kapsam 3 emisyonlarının azaltılmasına yönelik olarak, Toros Tarım 2023 yılında "Smart Üre" yavaş salımlı gübresinin baz karbon emisyonu üzerindeki etkisinin ölçülmesi amacıyla bir pilot proje yürütmüştür. Modern tarım tekniklerinin ve iyi tarım uygulamalarının kullanıldığı örnek bir çiftlikte gerçekleştirilen çalışma, emisyon algoritmalarına dayalı analizler sunan dijital bir platform üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yapılan baz karbon ölçümlerine göre, yavaş salımlı ürünlerin ve modern uygulamaların tercih edildiği alanlarda birim başına karbon emisyonunun yaklaşık %50 oranında azaldığı gözlemlenmiştir.



Yatırım Grubu

Yatırım Grubu, Tekfen'in mühendislik, tarımsal sanayi ve diğer faaliyet alanlarındaki düşük karbonlu projeleri destekleyerek Grup genelinde çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktadır. Tekfen Ventures, öncelikli olarak tarım, imalat, inşaat, gayrimenkul ve kentsel teknolojiler gibi Tekfen'in faaliyet gösterdiği sektörlerdeki girişimlere odaklanmakta; bu sayede portföy şirketleri ile Tekfen Grup Şirketleri arasında iş birliği ve sinerji fırsatları yaratmaktadır.

Portföyde yer alan Pivot Bio ve Phospholutions gibi şirketler, iklim krizi ile mücadele ve net sıfır ekonomi vizyonuna doğrudan katkıda bulunmaktadır. Pivot Bio, bitkilerin azot ihtiyacını mikroorganizmalar yoluyla karşılayan teknolojiyle geleneksel gübre kullanımını azaltmakta ve çevresel baskıları önemli ölçüde düşürmektedir.

Phospholutions'ın RhizoSorb ürünü ise bitki fosfor alımını %50'ye varan oranda artırırken, fosforlu gübre kaynaklı karbon emisyonlarını %45 oranında azaltma potansiyeli sunmaktadır. Şirketin Toros Tarım ile gerçekleştirdiği iş birliği sayesinde ürünün ilk tam ölçekli üretimi tamamlanmış; bu da sürdürülebilir fosforlu gübre geliştirme alanında önemli bir dönüm noktası olmuştur.

Bu yatırımlar, Yatırım Grubu'nun Tekfen'in Karbon Net Sıfır Yol Haritası'na uyumlu sürdürülebilirlik hedeflerine olan katkısını güçlendirmektedir.

Enerji Yönetimi

Enerji güvenliği, ekonomik bağımsızlık ve sürdürülebilir kalkınma, çoklu krizlerin damga vurduğu günümüz dünyasında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Enerji güvenliği, ülkelerin kendi kaynaklarına sahip olma ve dışa bağımlılığı azaltma gerekliliğine işaret ederken; ekonomik bağımsızlık, dışsal şoklara karşı dirençli ekonomik yapılar inşa etmeyi amaçlamaktadır.

Tekfen, küresel enerji ve iklim politikaları doğrultusunda, enerji verimliliği ve emisyon azaltımı çalışmalarına öncelik vermektedir. Bu kapsamda, Türkiye Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve 2024-2030 Eylem Planı, Tekfen'in Karbon Net Sıfır hedefini destekleyen temel politika araçları arasında yer almaktadır. Ayrıca, Grup Şirketlerinden Toros Tarım ve Tekfen Turizm, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi sertifikası kapsamında faaliyet göstermektedir.

Tekfen, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi sertifikasına sahip tesis sayısını artırmayı hedeflemektedir.

Tekfen, enerji yönetimini sistematik bir çerçevede ele almak amacıyla ölçülebilir hedefler belirleyerek faaliyetlerini Çevre Politikası ve İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği Yönetmeliği doğrultusunda sürdürmektedir. Şirket, **önemli enerji kullanım noktalarını Pareto Analizi** ile belirlemekte ve bu noktaların günlük enerji tüketimlerini yakından izlemektedir. Enerji tüketimini etkileyen değişkenler Regresyon Analizi'yle değerlendirilmektedir. Bu sayede enerji performansı sürekli olarak takip edilmekte ve iyileştirilmektedir.

Tekfen Holding, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi sertifikasına sahip tesis sayısını artırmayı hedeflemektedir.

Enerji verimliliği alanında tesislerde düzenli olarak yapılan detaylı enerji etütleriyle fırsatlar belirlenmekte, enerji verimli ekipmanlar ve yeni teknolojiler yakından takip edilmektedir. Ayrıca Tekfen, öz tüketim amaçlı yatırımlarla enerji bağımsızlığını artırmaya devam etmektedir. Tekfen İmalat Ceyhan Tesis'i'nin 11.300 m²'lik çatı alanına kurulan 1,2 MW kapasiteli Güneş Enerji Santrali (GES) ile tesis elektrik ihtiyacının %70'ini kendi üretimiyle karşılamaktadır. Tekfen İnşaat'ın bünyesinde bulunan Güneydoğu Anadolu Tamir Bakım Atölyesi (GAT) tesis sahası içerisinde yer alan FNN Sürdürülebilirlik

Merkezi de enerjisinin büyük bir kısmını çatısındaki güneş panellerinden sağlamaktadır. Bunun yanında, otomatik sulama ve LED aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarla su ve enerji gibi doğal kaynakların en verimli şekilde kullanılması sağlanmaktadır. Toros Tarım'ın Samsun ve Mersin İşletmelerinde atık ısıdan elektrik üretilmekte, böylece tesislerin enerji ihtiyacının önemli bir bölümü yerinde ve temiz şekilde karşılanmaktadır. Tekfen Tower'da ise sürdürülebilirlik ve enerji tasarrufuna yönelik olarak geçmiş yıllarda başlatılan uygulamalara 2024 yılında da devam edilmiştir.

Tekfen İmalat Ceyhan Tesis 1,2 MW kapasiteli Güneş Enerji Santrali ile elektrik ihtiyacını

%70

oranında kendisi karşılamaktadır.

YENİLENEBİLİR ENERJİ

Tekfen Holding, yeni stratejik planı doğrultusunda, yenilenebilir enerji çözümlerini bir büyüme aksı olarak belirlemiştir. **Tekfen Yenilenebilir Enerji Çözümleri A.Ş.** bu yeni büyüme alanını desteklemek amacıyla kurulmuş olup, Tekfen Grup Şirketlerinin mühendislik, inşaat ve tarım gibi alanlardaki deneyiminden yararlanarak sürdürülebilir projeler geliştirmeyi ve bu alanda öncü yatırımlar yapmayı hedeflemektedir. Şirket'in stratejik yol haritasında, rüzgâr ve güneş enerjisinden oluşan bir portföyün yanı sıra Türkiye'nin ilk yeşil amonyak tesislerinden birinin kurulması da yer almaktadır.

Grup Şirketleri hâlihazırda yenilenebilir enerji üretimi gerçekleştirmekte ve bu sayede enerji ihtiyacının bir bölümünü kendisi karşılamaktadır. Toros Tarım bünyesindeki Gönen Yenilenebilir Enerji A.Ş. ve Meram Yenilenebilir Enerji A.Ş., organik atıklardan biyogaz ve biyogazdan elektrik üretmektedir.

Yenilenebilir enerji yatırımlarına hız kazandırmak amacıyla, 1 Mart 2024 tarihinde Balıkesir'de bulunan **14,4 MW kapasiteli lisanslı Marmara Rüzgâr Enerji Santrali** devralınmıştır. Aynı tarihte, Toros Tarım, Gönen Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.'nin kalan yüzde 30 hissesini de alarak Şirket'in tamamına sahip olmuştur. Önümüzdeki 5 yıl içinde Tekfen'in toplam kurulu yenilenebilir enerji üretim kapasitesinin 200 MW'a ulaşması hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda yenilenebilir enerji kurulu gücünü artırmaya yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.

Tekfen, enerji yönetimi alanındaki sistematik uygulamaları, verimlilik odaklı projeleri ve yenilenebilir enerji yatırımlarıyla enerji yoğunluğunu azaltmayı, operasyonel sürdürülebilirliği artırmayı ve iklim hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Grup Şirketlerinin farklı operasyon noktalarında hayata geçirilen uygulamalar, enerji kaynaklarının verimli kullanımının yanı sıra, temiz enerji üretimini de teşvik ederek sürdürülebilir büyümeye katkı sağlamaktadır.

4.2. Operasyonel Mükemmellik

Operasyonel mükemmellik, Tekfen'in sürdürülebilirlik yaklaşımının temel yapı taşlarından biridir. Entegre Yönetim Sistemleri ile kaynakların verimli kullanılması, çevresel etkilerin azaltılması ve sürdürülebilir ürün ve hizmet portföyünün genişletilmesi, bu anlayışın merkezinde yer almaktadır. Bu kapsamda hem üretim hem de hizmet süreçlerinde çevresel ve ekonomik değer yaratan uygulamalar geliştirilmektedir. Bu bölümde, operasyonel süreçlerde kaynak verimliliğinin nasıl sağlandığı ile çevresel etkisi azaltılmış, yenilikçi ve sürdürülebilir ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine yönelik uygulamalar ele alınmaktadır.

Kaynak Verimliliği

Kaynak verimliliği, Tekfen için operasyonel süreçlerde enerji, su, hammadde ve atık yönetimi gibi temel kaynakların en etkin ve optimize şekilde kullanılması yoluyla maliyetlerin azaltılması, çevresel etkilerin minimize edilmesi ve sürdürülebilirliğin artırılması hedefleri kapsamında ele alınmaktadır. Tekfen, verimli kaynak kullanımıyla rekabet gücünü artırırken, çevresel sorumluluğu da en üst düzeyde yerine getirmeyi taahhüt etmektedir. Üretim ve operasyon süreçlerinde kaynakların etkin yönetimi öncelikli olmak üzere, maliyet avantajının geliştirilmesi ve çevresel etkilerin azaltılması yolunda önemli adımlar atılmaktadır.

Tekfen'in operasyonel mükemmellik yaklaşımı, ulusal ve uluslararası standartlar ile sektörün iyi uygulamalarını temel alarak tüm süreçlerin sistematik biçimde sürekli iyileştirilmesini içermektedir. Yalın üretim prensipleri ve kalite süreçlerinin etkin yönetimi sayesinde kaynakların verimli kullanımı sağlanmakta, bu yaklaşım operasyonel mükemmelliğin Şirket kültürüne yerleşmesini desteklemektedir. Aynı zamanda, müşteri memnuniyetinin artırılması ve çalışan bağlılığının güçlendirilmesiyle birlikte faaliyetlerin çevresel etkilerinin azaltılması da temel amaçlar arasında yer almaktadır.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, kaynak verimliliğini artırmak ve kalite yönetimini sürekli iyileştirmek amacıyla proje bazlı hedefler ve sistematik performans takip yöntemleri uygulamaktadır. Her yılın başında, proje ve iş yeri özelinde faaliyet kapsamı ile müşteri beklentileri değerlendirilerek kalite performans kriterleri tanımlanmaktadır. Bu kriterler arasında hata oranları, tekrar eden işler, saha test sonuçları, uygunsuzluklar ve malzeme kaybı yer almakta, ilgili göstergeler üzerinden **Proje Kalite İndeks Skorları** oluşturulmaktadır. 2024 yılı boyunca 60 farklı kalite göstergesi kapsamında izlenen bu skorlar aylık olarak takip edilip üst yönetime ve müşterilere raporlanmıştır.

Sürekli iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde, bu kalite hedefleri yıllar içinde hem zorlaştırılmış hem de yeni kriterlerle genişletilmiştir.

Bu sayede daha gerçekçi sonuçlar elde edilmesi ve iyileştirme adımlarının planlı şekilde yürütülmesi sağlanmıştır. **Kümülatif Kalite İndeks Skoru** 2024 yılı sonunda %97,44 olarak gerçekleşmiş ve performans istikrarı korunmuştur.

Kaynak kullanımında dijitalleşmenin rolünü artırmayı hedefleyen Grup, 2021 yılında başlatılan çelik imalat süreçlerine yönelik dijital izleme sistemlerinde iyileştirmelere devam etmiştir. İlgili süreçlerde yalınlaşma, maliyet düşüşü ve verimlilik artışı sağlanmıştır. Kurumsal hafızanın sürdürülebilirliği kapsamında ise Elektronik Doküman Yönetim Sistemi (EDYS) müşteri taleplerine uyumlu şekilde operasyonlara entegre edilmiş ve bilgi yönetimi süreçleri güçlendirilmiştir. Bu çalışmalar, grubun çevresel etkilerini azaltırken kaynakların etkin kullanımına da katkı sunmaktadır.



Tarımsal Sanayi Grubu

Toros Tarım, kaynak kullanımında verimliliği artırmaya yönelik yalın yönetim anlayışı ve 6 Sigma metodolojisi çerçevesinde yürüttüğü çalışmalarını 2024 yılında da sürdürmüştür. Süreçlerin analiz edilmesi, iş süreçlerindeki değişkenliğin azaltılması ve kalite çıktıların optimize edilmesi hedefiyle yürütülen 6 Sigma projeleri kapsamında, Yeşil Kuşak 4. dalga süreci tamamlanarak toplamda 64 proje (59 Yeşil Kuşak, 5 Kara Kuşak) başarıyla sonuçlandırılmıştır.

Toros Tarım, 2018 yılında almaya hak kazandığı ve tüm değer zincirindeki

çevresel, sosyal ve ekonomik ayak izinin izlenmesini, ölçülmesini ve sürekli iyileştirilmesini esas alan IFA "Protect & Sustain" sertifikasının "Excellence" seviyesine sahiptir. Toros Tarım, bu ünvanı Türkiye'de elinde bulunduran ilk ve tek şirket olmayı sürdürürken, uluslararası alanda da seçkin şirketler arasında yer almaya devam etmektedir.



Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler

Tekfen, özellikle tarımsal sanayi alanındaki çatı şirketi Toros Tarım aracılığıyla sürdürülebilir tarım uygulamalarını destekleyen pek çok ürünü piyasaya sunmaktadır. 2024 yılı itibarıyla, suda çözünebilir, geleneksel yöntemlere kıyasla daha az tarım ilacı ve su gerektiren, aynı zamanda topraksız (*hidroponik*) tarımda da yaygın olarak kullanılan özel gübrelerde 87.000 tonluk satış hacmine ulaşılmıştır. Bu performans sayesinde Toros Tarım, Türkiye pazarında bu ürün grubunda yaklaşık %50'lik bir paya ulaşarak lider konuma gelmiştir.

Sürdürülebilir tarım uygulamaları açısından büyük öneme sahip organik ve organomineral gübre üretimini Gönen ve Meram'daki iki tesisinde gerçekleştiren Toros Tarım, 2024 yılında satışlarını %21 artırarak 57.000 tona ulaşmıştır. Şirket, 2023 yılında pazara sunduğu ve toprak sağlığını desteklerken gübre verimliliğini artıran mikro granül gübre ürünlerinin üretim ve satışına 2024 yılında da devam etmiştir. Bu kapsamda, yıl boyunca toplam 383 tonluk satış gerçekleştirilmiş ve ürün grubuna yönelik artan talep doğrultusunda pazar varlığı güçlendirilmiştir.

Toros Tarım, sürdürülebilir gübre çözümlerinin yanı sıra, bitkileri iklim kaynaklı stres koşullarına ve kuraklığa bağlı verim kayıplarına karşı destekleyen biyostimülant içerikli ürünlerin geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge çalışmalarını sürdürmektedir. Ar-Ge çalışmaları devam ederken İspanya merkezli Sustainable Agro Solutions (SAS) firması ile iş birliğine gidilmiş ve ürün tedarikine başlanmıştır. Söz konusu ürünler, 2024 yılı sonunda Türkiye pazarında satışa sunulacak çiftçilerin iklim değişikliğine karşı dayanıklılığını artırmaya yönelik çözümler arasında yerini almıştır.



Kaynak verimliliği ve operasyonel mükemmellik yaklaşımına ilişkin daha fazla bilgiye, ilgili uygulama ve projelerin detaylarına, raporun "**Enerji Yönetimi**" ile "**Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi**" bölümlerinden ulaşabilirsiniz.

“Toros Çiftçi” Uygulaması

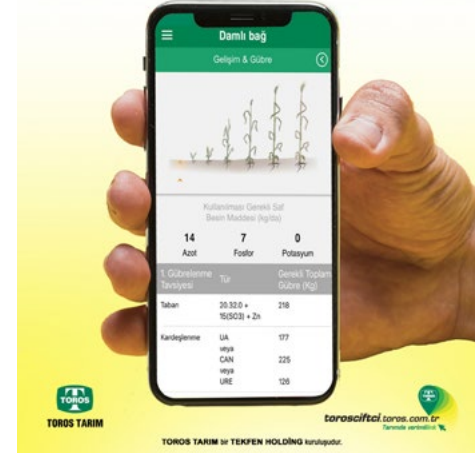
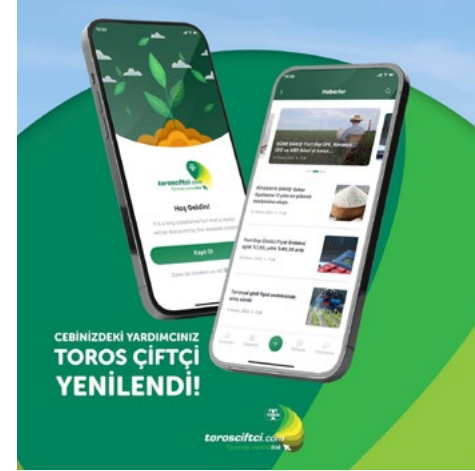
Toros Tarım tarafından 2016 yılında kullanıma sunulan Toros Çiftçi mobil uygulaması, çiftçilere yönelik bir dijital karar destek aracı olarak geliştirilmiştir. Bilgisayar, akıllı telefon ve tabletlerden **ücretsiz** olarak erişilebilen uygulama, kullanıcılara hava durumu, toprak ve bitki verileri gibi kritik bilgilere dayalı üretim yönetimi imkânı sunmaktadır.

Uygulama, 2023 yılında başlatılan geliştirme projesi kapsamında, kullanıcı deneyimi ve teknik içerik açısından tamamen yenilenmiş ve güncellenmiş versiyonu 2024 yılı başında devreye alınmıştır. Geliştirilmiş özellikleriyle birlikte uygulama, tarlaların uydu koordinatlarına, anlık hava durumuna ve toprak-bitki özelliklerine göre gübreleme önerileri sunmakta, böylece tasarruf ve verim artışına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, bitki gelişim analizleri, su tutma kapasitesi, gelir-gider takibi, finansal veriler ve “Agronomiste Sor” gibi modüller de sisteme entegre edilmiştir.

Toros Çiftçi uygulaması, çiftçilerin dijital teknolojilerden faydalanarak hassas tarım uygulamalarına **hızlı ve kolay erişimini** desteklemektedir. Uygulamanın gelişen teknoloji doğrultusunda sürekli yenilenen özellikleri sayesinde kaynakların daha verimli kullanılması, çevresel sürdürülebilirlik ve bilinçli tarımsal üretim hedeflenmektedir.

Toros Tarım tarafından geliştirilen Toros Çiftçi, hem ekonomik hem de ekolojik dengeyi gözetten sürdürülebilir bir tarım modeli sunmayı amaçlamaktadır.

Toros Tarım, tarımsal üretimde sürdürülebilirliği artırmaya yönelik çözümler geliştirme hedefi doğrultusunda, ürün portföyünün yanı sıra dijital teknolojiler ve çiftçi eğitim programları gibi destekleyici araçlarla sürdürülebilir ürün ve hizmet yelpazesini genişletmektedir. Gübre çeşitliliği, iklim adaptasyonuna katkı sağlayan ürünler, akıllı tarım uygulamaları ve sahaya yayılan teknik danışmanlık faaliyetleri sayesinde tarımda verimlilik ve çevresel sorumluluk dengeli biçimde ele alınmaktadır. Tekfen’in bütünsel yaklaşımı, sürdürülebilir ürün ve hizmetlerin yalnızca ekonomik değer yaratmakla kalmayıp, çevresel fayda ve toplumsal katkı açısından da güçlü etki alanları oluşturmayı hedeflediğini göstermektedir.



2024 yılında Toros Çiftçi uygulamasını kullanan çiftçi sayısı:

33.468

Kullanıcı sayısı artışı:

%13

Tarla sayısı:

2.842

Kayıtlı toplam arazi:

109.822
dekar

Kayıtlı bayi sayısı:

1.203

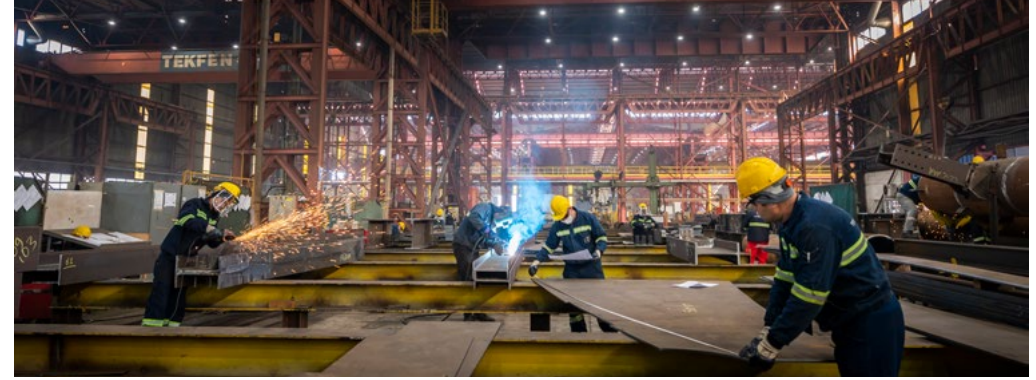
4.3. Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi

Tekfen, faaliyet gösterdiği mühendislik, inşaat ve tarımsal sanayi sektörlerinin çevresel etkilerinin bilinciyle, atık yönetimini yalnızca operasyonel bir gereklilik değil, aynı zamanda çevresel sorumluluğun ve iklim değişikliğiyle mücadelenin temel bir unsuru olarak ele almaktadır. Grup, oluşan atıkların azaltılması, kaynağında ayrıştırılması, geri dönüşüm ve yeniden kullanım yoluyla ekonomiye yeniden kazandırılması gibi uygulamaları uzun yıllardır yürütmektedir. Bu yaklaşım, döngüsel ekonomi ilkelerinin iş yapış şekline entegre edilmesi ile daha da ileri taşınmıştır. Tekfen, yalnızca atıkları yönetmekle kalmayıp, malzeme döngüsünü destekleyen çözümler üretmeyi, süreçlerinde geri dönüşüm ve yeniden kullanım oranlarını artırmayı ve bu alanda fikir alışverişine açık, sürekli gelişen bir yapı kurmayı hedeflemektedir.



2024 yılı itibarıyla, Mühendislik ve Taahhüt Grubu ile Tarımsal Sanayi Grubu'na bağlı tüm tesislerin **Sıfır Atık Belgesi** almış olması, bu vizyonun somut bir yansımasıdır. Grup genelinde atıkların çevreye ve topluma zarar vermeden yönetilmesinin yanı sıra, atıkların birer kaynak olarak değerlendirilmesini esas alan döngüsel ekonomi yaklaşımı, risklerin azaltılması ve yeni fırsatların yaratılması açısından da stratejik bir öncelik olarak konumlandırılmaktadır.

Tekfen'de atık yönetimi faaliyetleri, **Grup genelinde geçerli olan Çevre Politikası** çerçevesinde yürütülmektedir. Bu yaklaşım, çevresel sürdürülebilirliği bütünsel bir yapıda ele almayı mümkün kılmakta; atıkların azaltılması, ayrıştırılması ve bertaraf süreçleri de bu kapsamda şekillenmektedir. Mühendislik ve Taahhüt Grubu ile Tarımsal Sanayi Grubu bünyesinde yer alan tüm operasyonlar, **ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi** sertifikasına sahiptir ve atık yönetim süreçleri bu sistemin gereklerine uygun olarak yürütülmektedir.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu bünyesindeki projelerde, döngüsel ekonomi ilkeleri doğrultusunda kaynakların verimli kullanımı ve atıkların geri kazanımı temel öncelikler arasında yer almaktadır. Gerçekleştirilen inşaat ve üretim faaliyetlerinde, atık oluşumunu en aza indirmek ve ortaya çıkan atıkları mümkün olduğunca yeniden değerlendirmek amacıyla sistematik uygulamalar hayata geçirilmektedir.

Üretim ve şantiye sahalarında oluşan metal, ambalaj, ahşap palet, yağ, solvent ve benzeri atıklar, kaynağında "tehlikeli" ve "tehlikesiz" olarak ayrıştırılmakta; renk kodlu atık kutuları ve etiketleme sistemleriyle sınıflandırılmakta ve uygun geçici atık depolama alanlarında toplanmaktadır. Tüm bu süreçler, ilgili ulusal çevre mevzuatlarına (Çevre Kanunu, Atık Yönetimi

Yönetmeliği, vb.) tam uyumlu şekilde yürütülmektedir. Geri dönüştürülebilir nitelikteki hurda metal, karton, plastik ve ahşap gibi atıklar geri kazanım sürecine yönlendirilerek çevresel yük azaltılmakta, tehlikeli atıklar ise yasal prosedürler doğrultusunda lisanslı firmalara teslim edilmektedir.

Asfalt atıkları gibi inşaat kaynaklı malzemeler geçici alanlarda yeniden değerlendirilerek hem atık miktarı azaltılmakta hem de toz emisyonu gibi çevresel etkiler minimize edilmektedir. Ayrıca, montaj süreçlerinden çıkan ve kullanılabilir durumda olan çelik parçalar geçici depolarda muhafaza edilerek ilerideki projelerde tekrar kullanılmaktadır. Üretim sonrası ortaya çıkan metal fireleri ise ölçülerine uygun olarak iş emirlerinde yeniden değerlendirilmek

üzere sistematik biçimde saklanmaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca atık miktarını azaltmakla kalmamakta, aynı zamanda hammaddenin döngüsel biçimde üretim süreçlerine geri kazandırılmasını da sağlamaktadır.

Malzeme yönetimi süreçlerinde, özellikle çelik, karbon çeliği, paslanmaz, boru ve profil gibi yüksek hacimli malzemelerin tedarikinde çevresel etki değerlendirmelerine önem verilmektedir. Yaşam Döngüsü Analiz (LCA) verilerini sağlayabilen tedarikçilere öncelik verilmektedir. Böylece malzeme seçim süreçleri yalnızca teknik ve finansal değil, çevresel sürdürülebilirlik kriterleriyle de yönlendirilmektedir.

Üretim planlama süreçlerinde ise kaynak verimliliği odaklı yaklaşımlar benimsenmektedir. Özellikle çelik levha, boru ve profil kesimlerinde optimum kesim planları hazırlanarak fire oranı en aza indirilmektedir. Stok yönetimi süreçleri güçlendirilmiş ve üretim fazlası malzemelerin yeniden kullanımı için süreçler standardize edilmiştir. Ayrıca, dijital sistemlerin yaygınlaştırılmasıyla kâğıt tüketimi azaltılmıştır. Ahşap paletler, zarar görmediği sürece tekrar kullanılmakta ve üretim alanlarına geri gönderilmektedir.

Tüm bu uygulamalar, Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nun döngüsel ekonomi ilkelerini operasyonlarına entegre etme kararlılığını yansıtırken, kaynakların verimli kullanımı ve atıkların yaşam döngüsü içinde yeniden değerlendirilmesi yoluyla çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunmaktadır.



Tarımsal Sanayi Grubu

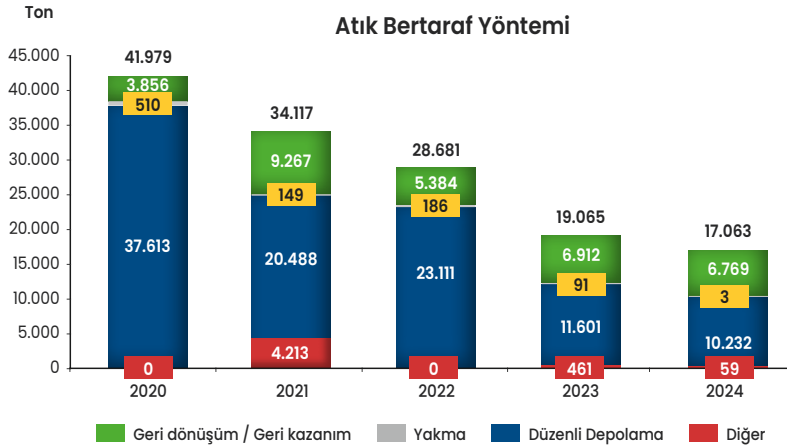
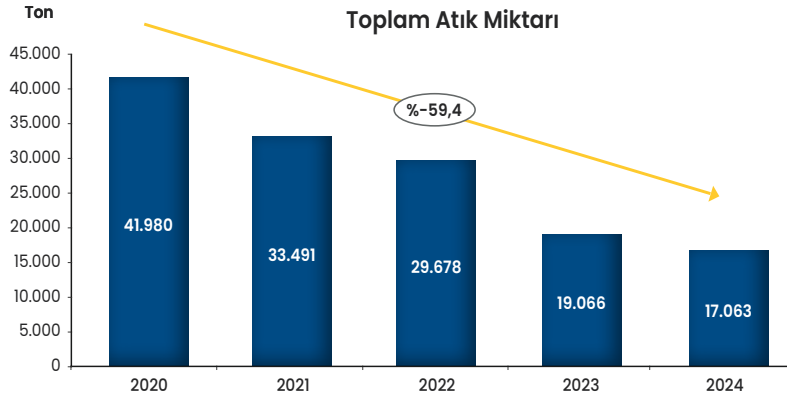
Tarımsal Sanayi Grubu, döngüsel ekonomi ilkeleri doğrultusunda atıklarını azaltmayı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm oranlarını artırmayı temel çevresel önceliklerinden biri olarak kabul etmekte ve tüm üretim süreçlerinde bu hedefe yönelik kapsamlı uygulamalar hayata geçirmektedir.

Grubun atık yönetimi stratejisi, **İş Güvenliği, Çevre ve Kalite Politikası** çerçevesinde şekillenmektedir. QDMS sistemi üzerinden erişilebilen bu politika yılda en az bir kez güncellenmektedir. **ISO 9001, 14001 ve 45001** standartlarına sahip işletmelerde, atık yönetimi uygulamaları ulusal çevre mevzuatına tam uyumlu şekilde yürütülmektedir.

Grubun atık yönetimi stratejisi yalnızca bertaraf odaklı olmayıp, **kaynakların yeniden kazanımı ve enerjiye dönüştürülmesi** hedefini de içermektedir. Bu doğrultuda, atıkların en az %40'nın geri dönüştürülmesi veya yeniden kullanılması hedeflenmektedir. Bu çerçevede iyi uygulama örneği olarak, Atık Kabul Tesis'i'nde oluşan **slaç, sintine ve slop yağları**, enerji geri kazanımı amacıyla çimento fabrikalarına gönderilerek endüstriyel döngüye dâhil edilmektedir. Ayrıca atık yağların kalorifik değeri **seperasyon işlemi** ile artırılarak yüksek verimli atıklar elde edilmekte ve enerji döngüsüne katkı sağlanmaktadır.



Atık yönetimi kapsamında 2020 yılından itibaren uygulanan stratejik önlemler sonucunda toplam atık miktarında sürekli bir azalma gerçekleşmiş olup, 2024 yılında bu miktar %59,4 oranında azalarak 17.063 ton olarak gerçekleşmiştir. Atıkların azaltılması, geri kazanımı ve enerjiye dönüştürülmesi süreçleri, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda devam etmektedir.



Atık Yönetimi

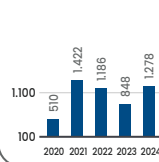
2024 PERFORMANSI (Ton)

Toplam tehlikeli atık miktarı: **1.277,96**
 Toplam tehlikesiz atık miktarı: **15.785,01**
 Geri dönüşüm/Geri kazanım: **6.768,95**
 Yakma: **3,07**
 Düzenli depolama: **10.232,29**
 Diğer: **58,66**

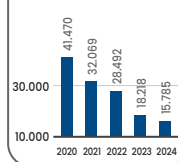
İLERLEME

Toplam tehlikeli atık miktarı: ↑
 Toplam tehlikesiz atık miktarı: ↓
 Geri dönüşüm/Geri kazanım: ↓
 Yakma: ↓
 Düzenli depolama: ↓
 Diğer: ↓

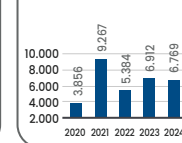
Tehlikeli atık (ton)



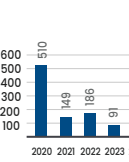
Tehlikesiz atık (ton)



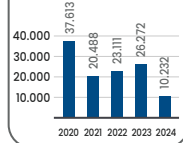
Geri dönüşüm/Geri kazanım (ton)



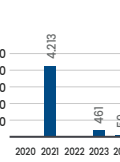
Yakma (ton)



Düzenli depolama (ton)



Diğer (ton)



Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi kapsamında projelere 2024 yılı sonuna kadar toplamda **30 milyon TL'nin** üzerinde yatırım.

Tarımsal Sanayi Grubu bünyesindeki **Gönen ve Meram Yenilenebilir Enerji Tesisleri**, organik atıklardan biyogaz ve gübre üretimi yaparak yerel döngüsel ekonomi modelinin başarılı bir örneğini oluşturmaktadır, aynı zamanda bulundukları bölgedeki çevre kirliliğinin önlenmesine de katkı sağlamaktadır.

Döngüsel ekonomi uygulamaları arasında öne çıkan örneklerden biri de **fosfojips (PG) atıklarının** değerlendirilmesidir. Mersin ve Samsun İşletmeleri'nde yer alan fosfojips rezervlerinin endüstriyel ve tarımsal kullanımı konusunda Ar-Ge faaliyetleri yürütülmektedir.

PG Çalışma Grubu ve Toros Tarım Ar-Ge Merkezi'nin çalışmaları sonucunda bu malzeme **Toros Kalsiyum Sülfat** markasıyla tescillenmiş, tarımsal alanlarda toprak düzenleyici olarak kullanılarak verim artışı ve çiftçi kârlılığı sağlanmıştır. Aynı zamanda PG'nin katmadeğerli kimyasalların geliştirilmesinde hammadde olarak kullanılmasına yönelik çalışma yapılmaktadır.

2024 yılı boyunca döngüsel ekonomi ve atık yönetimi odağında hayata geçirilen projeler aşağıda özetlenmiştir.

Agri Tech "Ön Kuluçka Merkezi" Programı	Fosfojipsin Geri Kazanımıyla Gübre Atıklarının Değerlendirilmesi	Fosfojipsin Çimento Sektöründe Değerlendirilmesi Projesi (PG - Toros Tarım - Çimsa İş Birliği)	Fosfojipsin Tarımsal Alanların Islahında Değerlendirilmesi Projesi	Biyogaz Kaynaklı Organomineral Gübre Geliştirme Projesi
Toros Tarım'ın ana sponsorluğunda ve İzmir Tarım Teknoloji Merkezi ile Sürdürülebilir Tarım Bilimsel Ar-Ge Kooperatifi İş Birliğinde yürütülen "Agri Tech Ön Kuluçka Programı", tarım sektöründe sürdürülebilirliği ve inovasyonu odağına alan girişimlerin desteklenmesini amaçlamaktadır. 2024 yılında tamamlanan program kapsamında girişimcilere mentorluk, iş modeli geliştirme rehberliği ve kuluçka süreçlerine hazırlık gibi imkânlar sunularak, tarımda çevresel etkileri azaltan yenilikçi fikirlerin hayata geçirilmesi teşvik edilmiştir. Döngüsel ekonomi ilkeleriyle uyumlu bu proje, tarım teknolojilerinde kaynak verimliliği, atık minimizasyonu ve sürdürülebilir üretim yaklaşımlarını destekleyen çözümlerin geliştirilmesine katkı sağlamıştır.	Toros Tarım Ar-Ge Merkezi öncülüğünde yürütülen bu proje, fosforik asit üretimi sırasında oluşan yan ürün fosfojipsin döngüsel ekonomi yaklaşımıyla yeniden değerlendirilmesini hedeflemektedir. 2019 yılında başlatılan çalışmalarda, bu atığın katma değerli bir ürüne dönüştürülmesi amacıyla üç doktora tezi tamamlanmış olup doktoralı çalışan istihdam edilmiş ve istihdama yönelik de destek alınmıştır. Ankara Üniversitesi ve TÜBİTAK İş Birliğinde sürdürülen proje hem akademik hem de endüstriyel ihtiyaçlara cevap veren yenilikçi çözümler geliştirilmesini sağlamaktadır. Projenin başlangıcından 2024 yılı sonuna kadar toplam 5,77 milyon TL yatırım yapılmıştır. Fosfojipsin geri kazanımı ile katmadeğerli ürüne dönüştürülmesine yönelik laboratuvar ve pilot ölçekli çalışmalar da proje kapsamında devam etmektedir. Bu yönüyle proje, gübre üretim süreçlerindeki atıkların azaltılması ve kaynakların verimli kullanımını destekleyen önemli bir döngüsel ekonomi uygulamasıdır.	Toros Tarım'ın Ar-Ge Merkezi tarafından yürütülen bu proje, fosforik asit üretim sürecinde oluşan fosfojips yan ürününün çimento sektöründe katma değerli bir hammadde olarak değerlendirilmesini hedeflemektedir. Proje kapsamında, çimento sektöründen firmalar ile iş birlikleri yapılarak fosfojipsin çimento üretiminde kullanılabilirliğini test etmek üzere kapsamlı performans çalışmaları yürütülmektedir. Böylece atık statüsündeki bu yan ürünün sanayiye yeniden kazandırılması ve döngüsel ekonomi uygulamalarına katkı sağlanması amaçlanmaktadır. 2024 yılı sonuna kadar 4,73 milyon TL yatırım yapılan projede yeni bir ürün geliştirilmesi hedeflenmekte olup, çalışmalar Ar-Ge düzeyinde devam etmektedir.	Toros Tarım Ar-Ge Merkezi tarafından yürütülen bu proje, kalsiyum sülfat yapısındaki fosfojipsin, tuzluluk sorunu yaşayan tarım arazilerinde toprak düzenleyici olarak kullanılması potansiyelini araştırmıştır. Kuraklıkla mücadeleye katkı sunmayı amaçlayan proje kapsamında 3 yıllık tarla denemeleri gerçekleştirilmiş ve fosfojipsin toprak kalitesi, mahsul kalitesi ve tarımsal verim üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Elde edilen bilimsel veriler, Uluslararası Gübre Birliği (IFA) ile paylaşılmış ve raporlanmıştır. 8,49 milyon TL'lik yatırımla tamamlanan proje sonucunda, fosfojipsin alternatif bitki besin kaynağı olarak değerlendirilmesine yönelik önemli çıktılar elde edilmiştir.	Toros Tarım'ın Ar-Ge Merkezi ile Gönen ve Meram Biyogaz Tesisleri iş birliğinde yürütülen bu proje, biyogaz reaktörlerinden elde edilen atıkların kompostlaştırılarak organik bir kaynak haline getirilmesini ve bu kaynağın organomineral gübre üretiminde kullanılarak döngüsel ekonomiye katkı sağlamasını hedeflemektedir. 2021 yılında başlatılan proje kapsamında, elde edilen yeni nesil gübrelerin buğday tarımındaki agronomik performansı saha uygulamalarıyla da test edilmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'nün (TAGEM) çağrısıyla desteklenmeye hak kazanan proje kapsamında geliştirilen ürünler, Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü arazilerinde uygulanmakta ve verim analizleri gerçekleştirilmektedir. Bu proje hem atıkların verimli şekilde değerlendirilmesini hem de sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılmasını desteklemektedir.

Daha fazla proje ve iş birliklerine ilişkin bilgilere "**Ar-Ge ve İnovasyon**" başlığı altından ulaşabilirsiniz.

4.4. Su ve Atık Su Yönetimi

İklim değişikliğinin etkileri, su kaynakları üzerindeki baskıyı her geçen yıl artırmakta ve su yönetimini tüm sektörler için daha da kritik hale getirmektedir. WRI Su Riski Atlası'na göre, Türkiye'nin birçok bölgesinde 2030 yılı itibarıyla yüksek (%40-80) ve aşırı yüksek (%80 üzeri) düzeyde su stresi beklenmektedir.¹ Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan "Değişen İklim, Dönüşen Tarım" raporu da bu durumun özellikle tarımsal üretim üzerinde olumsuz etkiler yaratacağını ortaya koymaktadır.² Su stresinin tarımsal üretkenlikte neden olacağı düşüş, Tekfen Tarım'ın öncelikli müşteri kitlesini oluşturan küçük ölçekli çiftçileri

doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir.

Tekfen, su kaynaklarının korunmasını tüm faaliyetlerinde öncelikli bir sürdürülebilirlik konusu olarak ele almaktadır. Tarımsal Sanayi Grubu'nda yürütülen gübre ve meyve üretimi ile Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nda gerçekleştirilen büyük ölçekli projeler, Grubun suya olan bağımlılığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, suyun en değerli doğal kaynaklardan biri olduğu bilinciyle hareket edilmekte ve su ayak izi düzenli ölçülerek CDP platformu aracılığıyla kamuoyuna açıklanmaktadır.

Tekfen, 2010 yılından bu yana iklim değişikliği üzerine veri toplama, ölçme ve analiz çalışmalarını sürdürmektedir. Grup, 2017'den bu yana iklim değişikliği, 2018'den bu yana ise **su güvenliği ile ilgili veri, risk, fırsat ve stratejilerini** dünyanın en büyük çevre raporlama platformu olan CDP'ye raporlamaktadır.

¹ WRI Su Riski Atlası: [Aqueduct Water Risk Atlas](#)

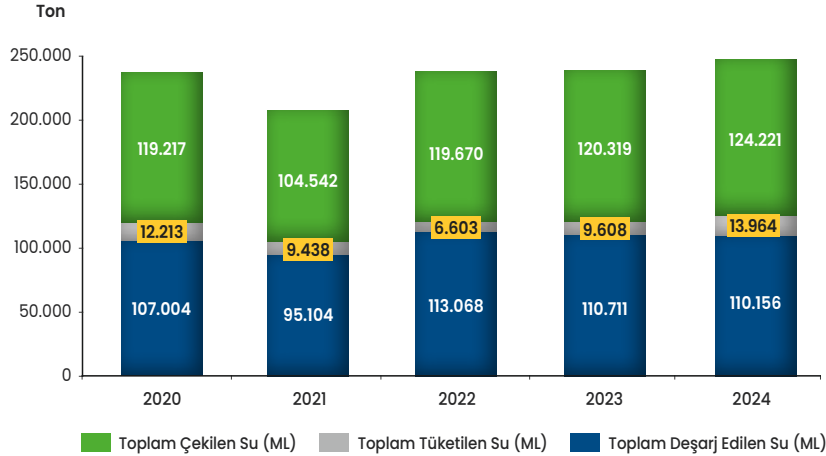
² Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021: [İklim Değişikliği ve Tarım Değerlendirme Raporu](#)

2024
yılında su
güvenliği için
7,9 milyon TL
operasyonel
harcama.

Tekfen'in 2017 yılından bu yana CDP İklim Değişikliği ve CDP Su Programlarında aldığı dereceler

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CDP İklim Değişikliği	B	B	A (-)	A	A (-)	B	B
CDP Su Güvenliği	-	B	A (-)	A	A	A (-)	B (-)

Tekfen'in faaliyet gösterdiği sektörlerin farklılığı nedeniyle su kullanım amaçları da çeşitlilik göstermektedir. Tarımsal üretim, proses suyu kullanımı, soğutma ve hidrostatik testler gibi farklı uygulama alanları için su tüketimi izlenmekte; geri kullanım oranlarını artırmak, verimliliği yükseltmek ve sürdürülebilir çözümler geliştirmek adına sürekli iyileştirme süreçleri yürütülmektedir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanım projeleri, su tüketiminin azaltılması yönünde önemli katkılar sağlamaktadır.



2024'te toplam su çekimi 124.221 megalitreye yükselirken, tüketim 13.964 megalitre ve deşarj 110.156 megalitre olarak gerçekleşmiştir. Bu tablo, çekilen suyun yaklaşık %11,2'sinin tüketildiğini ve %88,7'sinin deşarj edildiğini göstermektedir. Bununla birlikte, 2023 yılında 1.098 megalitre olan yeniden kullanılan su miktarı, 2024 yılında 1.179 megalitre olarak kaydedilmiştir ki bu, toplam çekimin yaklaşık %0,95'ine ve tüketimin %8,4'üne karşılık gelmektedir. 2023'e göre çekimde %3,2, tüketimde %45,3 ve yeniden kullanımda %7,4 artış yaşanırken deşarj oranı %0,5 azalmıştır; bu eğilim, yeniden kullanım uygulamalarının ölçeklendirilmesiyle su verimliliğinin daha da artırılabilmesine işaret etmektedir.

Su Kirliliği ve Kalite Yönetimi

2024 PERFORMANSI (Deşarj Edilen Su)

Yüzey suları (tatlı su):

– megalitre

Yüzey suları (tuzlu su):

109.438 megalitre

Yeraltı suyu:

0 megalitre

Üçüncü taraf su:

718 megalitre

Toplam deşarj edilen su:

110.156 megalitre

2024 SU GÜVENLİĞİ VE OPERASYONEL HARCAMALAR

Su Güvenliği Yatırım Harcamaları
(CAPEX):

44,3 milyon TL

Su Güvenliği Operasyonel Harcamaları
(OPEX):

7,9 milyon TL

İLERLEME

Yüzey suları (tatlı su): ↑

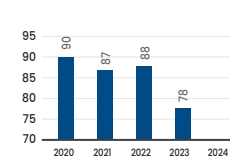
Yüzey suları (tuzlu su): ↓

Yeraltı suyu: ↓

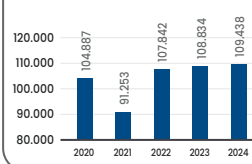
Üçüncü taraf su: ↓

Toplam deşarj edilen su: ↓

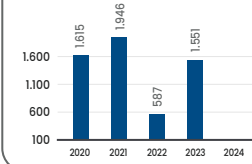
Tatlı su



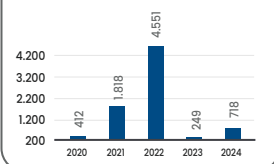
Tuzlu su



Yeraltı



Üçüncü taraf



Özellikle su kaynaklarına doğrudan bağımlı olan Tarımsal Sanayi Grubu için su yönetimi stratejik bir öncelik taşımaktadır. Artan su stresi, bu faaliyet alanı için yalnızca bir çevresel risk değil, aynı zamanda operasyonel sürdürülebilirlik açısından da önemli bir tehdit olarak değerlendirilmektedir.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, su yönetimine ilişkin faaliyetlerini, yürürlükteki tüm ulusal ve yerel çevre mevzuatlarıyla tam uyum içinde sürdürmektedir. Faaliyet gösterilen her coğrafyada su kullanımı ve atık su deşarjı ile ilgili yasal düzenlemeler dikkatle uygulanmakta, ilgili standartlara uygunluk tüm süreçlerde önceliklendirilerek denetlenmektedir.

Grup bünyesindeki tesislerde ve şantiyelerde suyun verimli kullanımı ve israfın önlenmesi temel hedefler arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, suyun yalnızca zorunlu üretim uygulamaları (örneğin hidrostatik testler) gibi alanlarda kullanımı teşvik edilmekte, diğer tüm süreçlerde su tüketimi minimize edilmektedir. Ayrıca, mümkün olan her noktada suyun yeniden kullanımı için sistemler devreye alınmaktadır.

Proje planlama süreçlerinde, faaliyetlerin gerçekleştirileceği bölgelerdeki su kaynaklarının yeterliliği ve su kalitesi göz önünde bulundurularak, olası su riski senaryolarına karşı önleyici adımlar atılmaktadır. Grup genelinde su çekimi, atık su deşarjı ve geri kazanım oranları düzenli olarak izlenmekte; bu veriler üç aylık periyotlarla hazırlanan çevre performans raporları aracılığıyla takip edilmektedir.



Tarımsal Sanayi Grubu

Tarımsal Sanayi Grubu için su hem operasyonel sürdürülebilirliğin hem de değer zincirindeki müşterilerin refahının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Grup, su yönetimini çevre, kalite ve İş Sağlığı Güvenliği (İSG) perspektiflerinden bütünsel bir yaklaşımla ele almakta; politikalar, prosedürler, geri kazanım teknolojileri ve sürdürülebilir tarım uygulamaları ile bu alandaki etkisini sürekli olarak iyileştirmektedir.

Su Kullanımı ve Verimlilik Yaklaşımları

Grup bünyesindeki gübre üretim tesislerinde sadece süreç için gerekli miktarda su kullanılmakta, proses dışı su tüketimi ve deşarjı bulunmamaktadır. Pompa ve benzeri ekipmanlarda kullanılan salmastra suları kapalı devre sistemlerle yeniden kullanılmaktadır. Ayrıca su

tüketimini azaltmak amacıyla yalın üretim projeleri, 6 Sigma uygulamaları ve Kaizen çalışmaları ile iyileştirmeler yapılmakta, çalışanlara performans hedefleri verilerek su bilinci artırılmaktadır.

Yatırım planlarına entegre edilen yenilikçi teknolojilerle su verimliliği desteklenmektedir. 2024 yılında devreye alınan ve yalın üretim kapsamında yapılan **"Amonyak Ünitesi Soğutma Suyu Geri Kazanım Projesi"** bu kapsamda dikkat çeken örneklerden biridir.

Grubun farklı tesislerinde uygulanan geri kazanım uygulamaları da su yönetimine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Örneğin:

- **Ceyhan İşletmesi**'nde, kömür depolama faaliyetlerinde ve tesis sınırları içinde yer

alan üçüncü şahıs kömür firmalarının toz bastırma işlemlerinde kullanılan su, sahalarda separatörlerde biriktirilerek aynı sürece yeniden kazandırılmakta ve tekrar kullanılmaktadır.

- **Samsun Üretim Tesisi**'nde, geri kazanılan çevre suları ve kondens suları pH ve iletkenlik kontrollerinden geçirildikten sonra ayrı bir toplama tankında biriktirilmekte, ardından proses suyu ihtiyacı olan ünitelere bu tanktan ihtiyaç önceliğine göre besleme yapılmaktadır.

İzleme, Ölçüm ve Raporlama

Tüm operasyonlarda toplam su çekimi, su kalitesi, su kaynağına göre çekim miktarları ve su deşarjları aylık olarak izlenmekte ve raporlanmaktadır. Su kalitesi düzenli numune analizleri ile takip edilmekte, analizler yasal aralıklarla akredite laboratuvarlara gönderilmektedir.

- **Samsun Üretim Tesisi**, Holding'in toplam su deşarjının yaklaşık %97'sini oluşturmakta olup, atık su miktarı ve kalitesi gerçek zamanlı sensörlerle izlenmekte ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı sistemine doğrudan iletilmektedir.
- Üçüncü taraflardan su temin eden tesislerde ise sayaç ve faturalarla ölçüm yapılmaktadır.

Tarımsal üretimde kullanılan su miktarı, **Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) metodolojileri** kullanılarak hesaplanan yağış verileriyle de desteklenmektedir.

Kirleticilerin İzlenmesi ve Önleyici Uygulamalar

Toros Tarım tesislerinde, ISO 14001:2015 **Çevre Yönetim Sistemi ve Integrated Farm Assurance (IFA) sertifikasyonları** doğrultusunda kapsamlı bir su kirliliği kontrol sistemi uygulanmaktadır. Gübre üretimi ve asit üretimi süreçlerinde oluşabilecek başlıca kirleticiler (kadmiyum, nitrat, fosfat, sıcaklık, pH gibi) tanımlanmakta ve bunlar hem manuel hem de otomatik sistemlerle izlenmektedir. Kirletici parametrelerin kontrolüne yönelik başlıca yöntemler şunlardır:

Gerçek zamanlı izleme istasyonları:

Samsun Üretim Tesisi'nde atık su sıcaklığı ve pH gibi parametreler 7/24 izlenmekte ve düzenleyici limitlere uygunluk doğrulanmaktadır.



Otomatik kontrol sistemleri ve talimatlar:

Her üretim süreci için hazırlanmış operasyonel talimatlar, olası sapmalara karşı kontrol altında tutulmaktadır.



Kimyasal risk yönetimi:

Tehlikeli kimyasallar için CAS kodu, maksimum miktar, toksisite özellikleri gibi veriler tanımlanmış; dökülme ve sızmalara karşı geçirimsiz alanlar oluşturulmuştur.



Fosfor ve nitrat yönetimi:

Gübreleme süreçlerinin optimize edilmesiyle yeraltı su kaynaklarındaki nitrat kirliliği riski azaltılmaya çalışılmakta, ayrıca "Doğru ve Dengeli Gübre Kullanımı Projesi" ile farkındalık artırılmaktadır.



Sıcaklık ve pH önlemleri:

Atık su sıcaklık ve pH kontrolleri hem tesis içi hem kamu otoriteleri tarafından çevrim içi izlenmekte ve deşarj suyu sürekli olarak test edilmektedir.



Su Ekosistemine Etki Edebilecek Kirleticiler ve Yönetim Yaklaşımı

Kirleticiler	Kaynağı / Etkisi	Önlem/Teknoloji
Kadmiyum (Ağır Metal)	Fosfat kayası kaynaklı, toksik etkisi yüksek.	Üretimde mümkün olan en iyi teknolojiler kullanılmakta, hammaddeler sıkı şekilde denetlenmekte, su testleri düzenli olarak yapılmaktadır.
Nitrat (Azot Türevleri)	Gübrelerin aşırı veya yanlış kullanımı sonucu yeraltı suyuna karışabilir.	"Doğru ve Dengeli Gübre Kullanımı" eğitimleri verilmekte, Toros Çiftçi Uygulaması ile çiftçilerin bilinçli gübreleme yapması sağlanmaktadır.
Fosfatlar	Fosforik asit ve gübre üretimi sonucu alg çoğalması ve oksijen azalması yaşanabilir.	Üretim sürecinde hammaddeler sürekli analiz edilmekte, azot ve fosfat deşarjı sınır değerlerine uygun şekilde kontrol edilmektedir.
pH (Asitlik/Bazlık)	Atık suyun pH değeri deniz canlılarını etkileyebilir.	pH değeri sürekli ölçülmekte ve Çevre Bakanlığı'na anlık olarak raporlanmaktadır. Deşarjlar yasal sınır değerlerine uygun şekilde kontrol edilmektedir.
Sıcaklık	Soğutma suyu deşarjları nedeniyle su sıcaklığı artabilir.	Su yerine hava soğutmalı sistemlere geçilmeye başlanmıştır. Atık su sıcaklığı gerçek zamanlı izlenmekte, çevreye etkiler düzenli olarak takip edilmektedir.



İşbirlikleri

Toros Tarım ve Tekfen Tarım Ar-Ge Merkezlerinde, kuraklığa dayanıklı tohum geliştirme çalışmaları ve su verimliliğini artıran özel gübre formülasyonları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, su tüketimini azaltmayı hedefleyen "Toros Çiftçi" uygulaması ve doğrudan çiftçilere yönelik eğitim faaliyetleri ile değer zincirinde su yönetimi konusunda farkındalık oluşturulmaktadır. Toros Çiftçi

uygulaması hakkında daha fazla bilgi için "**Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler**" başlığına göz atabilirsiniz.

Ek olarak;

- **Sürdürülebilirlik Kalkınma Derneği (SKD) Türkiye ve Ankara Üniversitesi Su Yönetimi Enstitüsü** iş birliğinde **Su Riskleri Ar-Ge Projesi**'ne destek sağlanmıştır. Toros Tarım'ın destek olduğu

bu projenin amacı, İç Anadolu Bölgesi'nin hâkim bitkilerinden buğday ve mısır tarımında, basınçlı sulama yöntemlerinden biri olan damla sulama sistemlerinin kullanımını yaygınlaştırmak, su verimliliğini artırmak, su tasarrufu sağlamak, su ayak izini hesaplamak, sulama yöntemlerini ekonomik açıdan değerlendirmek ve bölge çiftçisine doğru uygulamaları çeşitli etkinliklerle aktarmaktır.

Projenin Şubat 2024'te yayımlanan ikinci faz raporuna [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

- **Samsun Büyükşehir Belediyesi** ile dönemsel iş birlikleriyle su tasarrufu alanında uygulamalı çalışmalar yürütülmektedir.

Şeffaflık ve Paydaş Bildirimi

Yıllık yayımlanan Faaliyet ve Sürdürülebilirlik Raporları ile CDP raporlamasının yanı sıra, Tarımsal Sanayi Grubu'nun su yönetimine ilişkin performans göstergeleri T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın "Türkiye Kirleticiler Salımı ve Taşıma Kaydı" (KSTK) sistemi ve Türkiye İstatistik Kurumu'nun resmi anketleri aracılığıyla kamu ve yatırımcılarla düzenli olarak paylaşılmaktadır.

4.5. Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması

Biyoçeşitlilik üzerinde etkisi yüksek olan inşaat ve tarım gibi sektörlerde faaliyet gösteren Tekfen, **Biyoçeşitlilik Politikası** doğrultusunda, faaliyetlerinin doğal yaşam üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmeyi taahhüt etmektedir. Şirket, ekosistemlerin korunmasına, tür çeşitliliğinin devamlılığına ve doğal yaşam alanlarının sürdürülebilirliğine öncelik vermektedir.

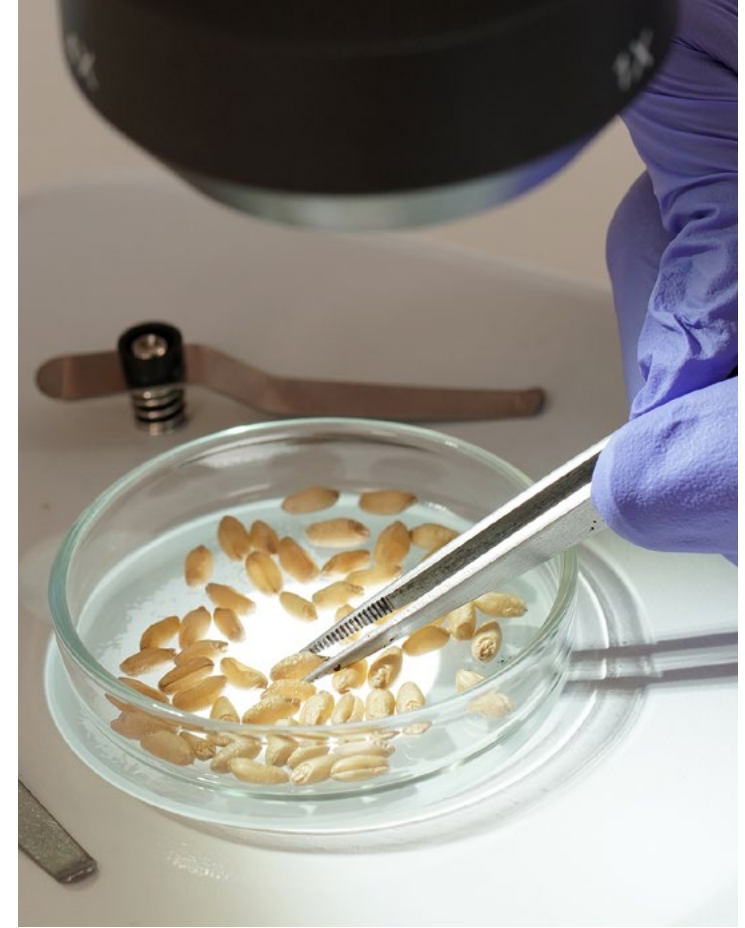
Tekfen Mühendislik ve Taahhüt Grubu, yürüttüğü projelerde biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik kapsamlı değerlendirme ve izleme süreçleri uygulamaktadır. 2024 yılı itibarıyla hem flora hem de fauna özelinde gerçekleştirilen çalışmalarla, çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve hassas türlerin yaşam alanlarının korunması hedeflenmiştir.

Fauna değerlendirmeleri kapsamında, EUROBATS (Avrupa Yarasa Popülasyonlarının Korunması Anlaşması) kapsamındaki yarasa türlerinin

göç ve yaşam alanları tespit edilerek, geçiş rotaları üzerinde izleme ve habitat sürekliliğini sağlayacak önlemler devreye alınmıştır. Bu amaçla fotokapanlar ve ses detektörleri kullanılarak türlerin hareketleri veri temelli olarak takip edilmiştir. Flora özelinde ise, ***Stachys marashica (CR)***, ***Cyclamen pseudibericum (EN)*** ve ***Centaurea lycopifolia (VU)*** gibi endemik ve tehdit altındaki türlerin yaşadığı kalker kaya habitatlarının yakınında yürütülen projelerde, doğrudan etkilerin önüne geçmek amacıyla alternatif kaynak kullanımı ve koruma amaçlı sınırlandırmalar uygulanmıştır.

Biyoçeşitlilik göstergeleri kullanılarak yürütülen bu çalışmalar, önemli doğa alanlarına yakın bölgelerde sürdürülen faaliyetlerin hassasiyetle yönetilmesini sağlamakta ve proje alanlarının çevresel etkileri izlenerek sürdürülebilir uygulamaların geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

İklim krizinin etkileri, özellikle bitki türlerinin dayanıklılığı, verimliliği ve çeşitliliği üzerinde tehdit oluşturmaktadır. Bu çerçevede Tekfen Tarım Agripark Ar-Ge Merkezi, iklim değişikliklerine dayanıklı, bölgesel koşullara uyum sağlayabilen, verimli ve kaliteli bitki çeşitlerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalar aynı zamanda bitki besin maddesi kayıplarının azaltılmasını ve çiftçilere hastalıklardan arı fidan ve tohum temin edilmesini hedeflemektedir. Kentleşmenin ve nüfus artışının yoğun olduğu bölgelerde sürdürülebilir tarımı destekleyen projeler arasında ekmeklik ve makarnalık buğday ıslahı, yemlik ve maltlık arpa ıslahı, susam ıslahı, patates mini yavrusu üretimi ve ileri alt kültürlerde muz üretimi yer almaktadır. Bu projeler, iklim değişikliğine dirençli çeşitlerin geliştirilmesi yoluyla doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunmaktadır.



Tarımsal Sanayi Grubu bünyesindeki Ar-Ge projeleri ve Tekfen Ventures'ın portföy şirketleri tarafından yürütülen çalışmalar hakkında daha fazla bilgiye "**Ar-Ge ve İnovasyon**" başlığı altında ulaşabilirsiniz.

5

Yarınlar için Köklerimizden insana

5.1	Çalışan Hakları	77
5.2	Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık	79
5.3	Yetenek Yönetimi ve Gelişimi	80
5.4	İş Sağlığı ve Güvenliği	84

Tekfen Grubu, “Geleceğin Temelinde” vizyonuyla çalışanlarının refahı, güvenliği ve bağlılığını ön planda tutarak adil, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir çalışma ortamı oluşturmaktadır. İnsan odaklı politikalar ve gelişim fırsatlarıyla bireysel potansiyeli destekleyen Tekfen Grubu, yüksek iş sağlığı ve güvenliği standartlarıyla güçlü bir İSG kültürü benimsemiştir. Etik değerler ve yasal uyumluluk temelinde hareket eden Şirket, sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan sorumlu bir işveren olarak geleceğin çalışma yaşamını şekillendirmektedir.

İlgili Paydaşlar

- Çalışanlar • Hissedar, Yatırımcı ve Analistler, Kamu Kurumları
- İş ve Çözüm Ortakları • Dernek, Üniversite, Medya ve STK’lar



5.1. Çalışan Hakları

“Geleceğin Temelinde”

vizyonunun odağında değer zincirinde yer alan tüm çalışanlar ve refaha katkı sağlama hedefi yer almaktadır. Çalışanlarını en değerli varlığı olarak gören Tekfen, onların refahını, güvenliğini ve işe bağlılığını artırmaya yönelik insan odaklı uygulamalar ve politikalar geliştirmektedir. Bu yaklaşım, kurum kültürünün temel unsurlarından biri olmanın ötesinde, kurumsal bağlılığın güçlenmesine ve çalışma ortamının sürdürülebilir bir şekilde iyileştirilmesine de katkıda bulunmaktadır.

Tekfen, çalışanlarına yönelik sosyal güvence ve yan haklar ile ilgili politikalarını yönetmelikler (Tekdüze Yöntemler) ile yazılı hale getirerek; çalışan refahını, güvenliğini ve çalışan memnuniyetini destekleyecek şekilde yapılandırmıştır. Bu kapsamda, yurt içindeki sabit işyerlerinde çalışan personele Grup Sağlık Sigortası ve Ferdi Kaza Sigortası temin edilmektedir.

Ayrıca, görev ve pozisyona bağlı olarak araç tahsisi veya ulaşım yardımı gibi çeşitli yan haklar da sunulmaktadır. Bu uygulamalar, çalışanların iş ve özel yaşam dengelerini korumalarına yardımcı olarak, genel iş tatmini ve bağlılığın artmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Tekfen Grubu, çalışan haklarına yaklaşımını yalnızca yasal yükümlülüklerin yerine getirilmesiyle sınırlamamakta, aynı zamanda her çalışanın insan onuruna yakışır, adil, güvenli ve destekleyici bir iş ortamına erişmesini temel bir hak olarak kabul etmektedir. Bu anlayış doğrultusunda uygulanan İnsan Kaynakları, Yan Haklar, Disiplin ve Uzaktan Çalışma Tekdüze Yöntemleri, tüm çalışanlara eşit olanaklar sunulmasını, şeffaf karar alma süreçlerinin benimsenmesini ve bireysel farklılıklara saygı gösterilmesini güvence altına almaktadır.

Sağlık sigortası, ferdi kaza güvencesi ve sosyal yardım gibi uygulamalar yalnızca çalışma koşullarının kalitesini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda çalışanların iş-yaşam dengelerini korumalarına, psikolojik refahlarını geliştirmelerine ve kendilerini güvende hissetmelerine katkı sağlamaktadır. Etik Hat, disiplin prosedürleri ve yönetime doğrudan erişim kanalları sayesinde tüm çalışanlar, karşılaştıkları sorunları gizlilik ve güvence altında iletebilmekte, böylece iş birliğine açık, adil ve etik değerlere dayalı bir çalışma kültürü inşa edilmektedir.

Grup Şirketlerinde, çeşitli sendikalarla imzalanan Toplu İş Sözleşmeleri yoluyla sendikalı çalışanların temel hakları yasal olarak güvence altına alınmaktadır. Bu sözleşmeler genellikle 1,5, 2 veya 3 yıl süreyle yapılmakta ve çalışanların sendika haklarına tam saygı gösterilerek sendikalarla sürdürülebilir bir iş birliği sağlanmaktadır. Sendikalı

çalışanlara yakacak yardımı, yemek desteği, giyim çeki, bayram harçlığı, eğitim desteği, aile ve çocuk yardımı gibi sosyal yardımlar yapılmakta; ayrıca doğum, evlilik ve vefat gibi önemli yaşam olaylarına yönelik destekler sunulmaktadır. 2024 yılında Toplu İş Sözleşmeleri kapsamında Mühendislik ve Taahhüt Grubu ile Tarımsal Sanayi Grubu'nda toplam **622 kişi** istihdam edilmiştir.

Tüm ofis, tesis ve projelerde, İnsan Kaynakları yönetmelikleri ile belirlenmiş geri bildirim mekanizmaları sayesinde çalışanların görüşleri dikkate alınmakta ve gelişim odaklı iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Etik ilkelere verdiği önem doğrultusunda Tekfen, çalışanlarının karşılaştığı her türlü ihlal, endişe veya öneriyi rahatlıkla iletebilmeleri için Etik Hat sistemini etkin bir şekilde kullanmakta ve bu iletişim kanalı aracılığıyla Etik Komite ile doğrudan iletişim kurma imkânı sunmaktadır.

2024 yılında Toplu İş Sözleşmeleri kapsamında sağlanan istihdam:

622 kişi

Tekfen, çalışan memnuniyetini ve refahını sadece bir kurumsal politika olarak değil, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ve uzun vadeli başarı stratejisinin temel unsuru olarak değerlendirmektedir. Bu çerçevede, insan odaklı yaklaşımını sürekli geliştirerek daha kapsayıcı, adil ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmak Tekfen'in öncelikleri arasındadır.

Bu amaçla, yalnızca fiziksel güvenlik değil, aynı zamanda çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal refahlarını da gözeten uygulamalar hayata geçirilmektedir. Sabit yerleşkelerde hibrit ve uzaktan çalışma modelleri uygulanmakta, esnek çalışma koşulları ile iş-yaşam dengesi desteklenmektedir. Ayrıca, faaliyet gösterilen tüm ülkelerdeki iş yasalarına tam uyum sağlanmakta ve çalışanlara bulundukları ülkelerde tanınan tüm yasal haklar eksiksiz bir şekilde uygulanmaktadır.

İş Etiği Tekdüze Yöntemi çerçevesinde çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmaya karşı sıfır tolerans politikası benimsenmektedir. Modern kölelik, çocuk işçiliği ve insan ticareti, Şirket'in faaliyet alanlarının hiçbir noktasında ve tedarik zincirinin hiçbir aşamasında kesinlikle kabul edilmez. Grup, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) sözleşmeleri ve İş Kanunu da dahil olmak üzere, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelere uyma taahhüdünde bulunmaktadır.

Yeni işe alımlarda, tüm çalışanların kendi rızalarıyla istihdam edilmelerine ve yaş ile çalışma yeterliliği açısından yasal gerekliliklere uygunluğuna büyük önem verilmektedir. Şirket, çalışanlarına istedikleri zaman işten ayrılma hakkı tanımakta, tedarik zincirindeki tüm paydaşlarından da aynı etik standartlara uymalarını beklemektedir.



5.2. Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık

Tekfen, eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılığı kurum kültürü olarak benimsemekte ve tüm faaliyetlerinde uygulamaktadır. İşe alım ve istihdam süreçlerinde adalet, eşitlik ve şeffaflık ilkelerini esas alarak, tüm çalışanlarına ve adaylara eşit fırsatlar sunmayı taahhüt etmektedir. Aynı şekilde, işe alım, terfi ve görev değişikliği süreçlerinde fırsat eşitliği temel prensip olarak benimsenmektedir. Yalnızca pozisyonun gerektirdiği bilgi, beceri ve yetkinlikler dikkate alınmakta; ırk, cinsiyet, yaş, dil, din, siyasi görüş veya diğer kişisel özelliklere dayalı herhangi bir ayrımcılığa müsamaha gösterilmemektedir. Bu temel ilkeler, Tekfen'in İnsan Kaynakları politikalarının merkezinde önemli bir yer tutmaktadır.

Tekfen, engelli bireylerin istihdamında da ayrımcılığı kesin bir biçimde reddetmekte, engelli adaylar yalnızca pozisyonun gerektirdiği niteliklere göre değerlendirilmektedir. Herhangi bir ayrımcılık

durumu, çalışanlar tarafından Etik Hat üzerinden gizlilik ve misilleme yasağı çerçevesinde bildirilebilmekte ve bu bildirimler titizlikle incelenmektedir. Böylece, adil ve kapsayıcı bir iş ortamı oluşturulmasına katkı sağlanmaktadır.

Ücretlendirme ve terfi süreçlerinde de cinsiyet eşitliği ilkesine titizlikle uyulmaktadır. Tüm çalışanlar pozisyonun gerektirdiği yetkinlikler ve performans doğrultusunda objektif kriterlerle değerlendirilmekte, ücret artışları ise sektörel piyasa verileriyle desteklenen adil sistemler aracılığıyla belirlenmektedir. Bu süreçlerde de cinsiyete veya kişisel farklılıklara dayalı ayrımcılığa kesinlikle müsamaha gösterilmemektedir.

Eşitlik ve çeşitliliği merkeze alarak hareket eden Tekfen, 2024 yılında Mühendislik ve Taahhüt Grubu, Tarımsal Sanayi Grubu ve Yatırım Grubu dahil olmak üzere faaliyetlerini toplam **7.359 çalışanla** (alt yükleniciler hariç)

sürdürmüştür. Bu sayı, çalışan sayısında 2023 yılına göre **%16'lık** bir artışa işaret etmektedir. Şirket, çeşitliliği teşvik eden bir çalışma ortamı sunmaya özen göstermektedir. Özellikle kadın çalışanların iş yaşamında daha aktif roller üstlenmeleri için çeşitli eğitim ve gelişim programları uygulanmaktadır. STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında kadın temsiliini artırmaya yönelik özel projelerin hayata geçirilmesi, Tekfen'in çeşitlilik konusundaki kararlılığının bir göstergesidir.

Sonuç olarak, Tekfen Grubu'nun İnsan Kaynakları uygulamaları eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri üzerine inşa edilmekte; tüm çalışanlara adil, şeffaf ve insan haklarına dayalı bir çalışma ortamı sunulmaktadır. Bu doğrultuda, Tekfen sadece bugünün ihtiyaçlarını karşılayan değil, aynı zamanda geleceğin sürdürülebilir ve kapsayıcı iş gücünü inşa eden bir kurum olma vizyonunu sürdürmektedir.

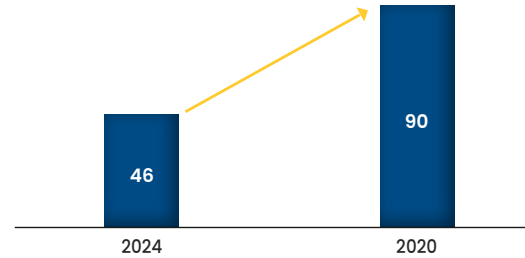
2024 yılında toplam çalışan sayısı (alt yükleniciler hariç)

7.359

2023 yılına göre artış

%16

STEM Rollerinde Çalışan Kadın Sayısı*



* Mühendislik ve Taahhüt Grubu, Tarımsal Sanayi Grubu ve Yatırım Grubu konsolide verisidir.

5.3. Yetenek Yönetimi ve Gelişimi

Çalışan gelişimini stratejik bir öncelik olarak benimseyen Tekfen Grubu, eğitim politikalarını görev tanımları, performans değerlendirmeleri ve kariyer planlamaları ile uyumlu bir şekilde yürütmektedir. Gelişim ihtiyaçları sistematik olarak tespit edilmekte ve her yıl planlanan eğitimlerle desteklenmektedir. Eğitim faaliyetleri, Holding İnsan Kaynakları'nın koordinasyonunda, Grup genelinde uyum içinde gerçekleştirilmektedir.

Kurumsal yetkinliklerin geliştirilmesi amacıyla programlar titizlikle tasarlanmakta ve stratejiye uygun eğitimler planlanmaktadır. Çalışanlara ulusal ve uluslararası geçerliliğe sahip modüler eğitim programları da sunulmaktadır. Beyaz yaka çalışanlar için performans değerlendirme, kariyer planlama ve yetkinlik gelişimi ile entegre bir eğitim planlaması yapılmakta; eğitim ihtiyaçları yıllık hedefler,

terfi rotaları ve pozisyon bazlı yetkinliklerle bağlantılı olarak belirlenmektedir. Mavi yaka çalışanlar ise öncelikle İş Sağlığı ve Güvenliği, teknik yeterlilik, yasal zorunluluklar ve mesleki gelişim odaklı eğitimlerle desteklenmektedir.

Aynı zamanda çalışanların geçmiş deneyimlere, başarılarına ve başarısızlıklardan çıkarılan derslere dayanarak daha bilinçli kararlar alabilmesi için Tekfen, dijital platformlar üzerinden dijital hafızayı korumaya yönelik projeler hayata geçirmekte ve böylece çalışanların karar alma yetkinliğini artırmaktadır.

Eğitim programları, teknik uzmanlık, mesleki gelişim ve sürdürülebilirlik temalarını içerecek şekilde yapılandırılmakta, bu da çalışanların kurumsal hedeflere ulaşmasına katkı sağlamaktadır. Teknik eğitimler

çalışanların uzmanlık alanlarına göre planlanmakta, mesleki eğitimler ise fonksiyonel gelişimi destekleyecek biçimde tasarlanmaktadır. Ayrıca, etik, insan hakları, çevresel farkındalık ve sürdürülebilirlik temaları, oryantasyon ve kurumsal bilinçlendirme programlarının ayrılmaz bir parçası olarak sunulmaktadır. Yöneticiler için düzenlenen eğitimler, liderlik gelişimi, etik ilkeler ve insan hakları gibi konuları kapsamaktadır. Bu eğitimlerde sürdürülebilirlik odaklı çeşitlilik, şeffaflık ve etik davranış gibi konular da işlenmektedir. Eğitim süreçleri, performans değerlendirme ve kariyer planlamalarıyla iç içe yürütülmekte ve eğitim çıktıları bireysel gelişim planlarına dönüştürülmektedir.

Eğitimlere aktif katılım, terfi ve yedekleme planları açısından kritik bir unsur olarak kabul edilmektedir. Eğitim planları,

performans değerlendirme sonuçlarına göre belirlenen gelişim alanları dikkate alınarak oluşturulmaktadır. Üniversite iş birlikleri ile hayata geçirilen Liderlik Programı, Grup Şirketlerinin üst düzey yöneticilerinin katılımıyla düzenlenmektedir. Bu programlarda koçluk, problem çözme, geri bildirim teknikleri ve zaman yönetimi gibi konular ele alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik eğitimleri de Eğitim Yönetim Sistemi (LMS) üzerinden erişime sunulmakta ve çevresel, sosyal, ekonomik sürdürülebilirlik boyutları kapsamlı

bir şekilde işlenmektedir. Ayrıca Grup Şirketleri sektörel olarak bitki besleme, enerji yönetimi, atık yönetimi, kaynak, kritik yükleme-boşaltma ve benzeri konularda eğitimler sunmakta, bu sayede kurumsal kültürde sürdürülebilirlik bilincinin yerleşmesi desteklenmektedir. 2024 yılı boyunca Grup genelinde toplam **22.423 saat** eğitim verilmesi, Tekfen'in eğitim ve gelişime yaptığı yatırımların bir göstergesidir.

Eğitimlerin etkinliği, katılımcılara eğitim sonrasında uygulanan anketler ve teknik eğitimlerde

2024 yılında Grup genelinde verilen eğitimler:

22.423 saat



yapılan ön-son testlerle titizlikle ölçülmekte ve eğitim kalitesi düzenli olarak izlenmektedir. Tekfen Grubu'nun yetenek yönetimi stratejisi; işe alım, performans değerlendirme, eğitim ve kariyer gelişimini entegre eden bütüncül bir sistem olarak yürütülmektedir. Ayrıca, çalışanların yüksek lisans eğitimlerine yönelik bütçeler ayrılarak katılımları desteklenmektedir.

Tekfen, çalışan odağını önemseyen bir firma olarak çalışanların performansını nesnel ve gelişim odaklı bir yöntemle değerlendirmektedir. Şirket, çalışanların bireysel potansiyellerini en üst düzeye taşımayı ve kariyer gelişimlerini sistematik bir yapı içerisinde desteklemeyi, kurumsal başarının sürekliliği ve stratejik hedeflere ulaşmak açısından temel bir gereklilik olarak görmekte ve bu doğrultuda yetenek yönetimi süreçlerini sürdürülebilirlik anlayışı ile şekillendirmektedir.

Bu vizyon doğrultusunda kurgulanan **Performans, Kariyer ve Ücret Yönetimi Tekdüze Yöntemi**, yalnızca bir İnsan Kaynakları yönetmeliği değil, aynı zamanda Şirket'in sürdürülebilir büyümesini besleyen temel yapı taşlarından biri olarak konumlandırılmıştır. Bu doğrultuda yürütülen performans yönetimi, kariyer planlama, eğitim ve yedekleme uygulamaları bireylerin becerilerini geliştirirken, aynı zamanda kurumsal sürekliliği sağlamaktadır.

Adalet, şeffaflık ve gelişim odaklılık ilkeleri doğrultusunda kurgulanmış olan söz konusu yönetmelik, her bir çalışanın bilgi, beceri ve katkısının nesnel ölçütlerle değerlendirilmesini sağlayan kurumsal bir çerçeve sunmaktadır. Adil bir değerlendirme anlayışıyla, tüm çalışanlar eşit fırsatlara erişebilmekte; terfi, kariyer gelişimi ve ücret artışları, yalnızca pozisyonun gerektirdiği yetkinlikler ve performans sonuçları dikkate alınarak karara bağlanmaktadır.

Şeffaflık ilkesi, performans hedeflerinin ve değerlendirme kriterlerinin önceden tanımlanarak çalışanlarla açık biçimde paylaşılmasını ve tüm sürecin izlenebilir, güvenilir ve anlaşılır bir sistematikte işletilmesini temin etmektedir. Gelişim odaklılık ise, performans yönetimini yalnızca sonuç odaklı bir değerlendirme değil, aynı zamanda bireyin yetkinliklerini geliştirme, potansiyelini açığa çıkarma ve geleceğe hazırlanma süreci olarak ele alan bütüncül bir yaklaşımı temsil etmektedir.

Çalışan performansı, Tekfen'in İnsan Kaynakları stratejisinin merkezinde yer almaktadır. Ayrıca bireysel başarıyı ölçmenin ötesine geçen, bütüncül ve sürdürülebilir bir gelişim mekanizması olarak ele alınmaktadır. Çalışanların hedeflere ulaşma düzeyleri yöneticiler tarafından yıl boyunca sistematik olarak izlenmektedir. Bu değerlendirme süreci, yıl sonunda gerçekleştirilen bire bir geri bildirim görüşmeleri ile tamamlanmaktadır.

Bu görüşmelerde çalışanlara güçlü yönleri, gelişim alanları ve uzun vadeli kariyer beklentileri doğrultusunda yapılandırılmış, kişiye özel ve yönlendirici nitelikte geri bildirimler sunulmaktadır. Böylece performans yönetimi, yalnızca geçmişin değerlendirilmesi değil, aynı zamanda geleceğe yönelik gelişim ve yönlendirme fırsatlarının planlandığı stratejik bir araç işlevi görmektedir. Bu etkileşimli ve sürekli gelişime açık yapı sadece bireysel performans artışını teşvik etmekle kalmamakta, çalışanların motivasyonunu artırmakta ve kurumla kurdukları aidiyet ilişkisini güçlendirmektedir.



Performans değerlendirme sonuçları; ücret artışları, terfi kararları, eğitim planlamaları ve kariyer adımlarının belirlenmesinde etkin biçimde kullanılmaktadır. Böylece hem bireysel gelişimi hem de organizasyonel sürekliliği besleyen güçlü bir altyapı oluşturulmaktadır.

Bütünsel bir yetenek yönetimi yaklaşımının parçası olarak uygulanan **Yedekleme Planlaması**, Tekfen'in gelecekteki insan kaynağına yönelik stratejik öngörüsünü yansıtmaktadır. Bu sistemin temelinde yüksek potansiyel gösteren çalışanların tespiti yer almaktadır. Böylece stratejik pozisyonlara yönelik potansiyel adaylar belirlenmekte, her biri için özel gelişim yol

haritaları oluşturulmakta ve pozisyona uygun eğitim planları sunulmaktadır. 2024 yılı itibarıyla kapsamlı bir şekilde yeniden yapılandırılan yedekleme planı, organizasyonel ihtiyaçlar, dönüşen iş dinamikleri ve uzun vadeli stratejik hedefler doğrultusunda şekillendirilmiştir. Böylece kurumsal bilgi birikiminin korunması, liderlik sürekliliğinin sağlanması ve iş sürekliliğinin güvence altına alınması hedeflenmiştir.

Tekfen'in **ücretlendirme yaklaşımı**, çalışan deneyimini merkeze alan, rekabetçi piyasalarla uyumlu ve performansa dayalı yapısıyla Şirket'in stratejik insan yönetimi yaklaşımını tamamlayıcı bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Şeffaflık,

adalet ve sürdürülebilirlik ilkeleri üzerine inşa edilen bu yapı, hem bireysel katkıyı ödüllendiren hem de Şirket genelinde ücret dengesini gözetten bir denge unsuru sunmaktadır. Ücret artışları, çalışanların yıllık performans değerlendirme sonuçlarıyla entegre biçimde çalışan ve sektörel karşılaştırmalara dayanan **Salary Admin Tool (SAT)** matrisi üzerinden belirlenmektedir.

Bu sistem, yalnızca kısa vadeli ücret ayarlamalarını gerçekleştirmeye yönelik operasyonel bir araç olmanın ötesinde; nitelikli insan kaynağının elde tutulmasını, performansa dayalı ödüllendirme süreçlerinin kurumsal standartlara uygun biçimde yürütülmesini ve İnsan Kaynakları yönetiminde sürekliliğin sağlanmasını hedeflemektedir. Rekabetçi ve şeffaf yapısıyla yapılandırılan bu model, iş gücü planlamasının etkin biçimde yapılmasına olanak tanımakta ve organizasyonel verimliliğin ölçülebilir şekilde artırılmasına katkı sunmaktadır.

Tekfen, ücretlendirme politikasını yalnızca bir maliyet unsuru olarak değil, Şirket'in stratejik sermayesini yöneten bütüncül bir unsur olarak ele almaktadır. Bu kapsamda oluşturulan sistematik yapı aracılığıyla hem iç dengeyi hem de dış piyasa ile uyumu gözetten sürdürülebilir bir ücret yönetimi anlayışı benimsenmektedir. Söz konusu yaklaşım doğrultusunda çalışanlara sağlanan fırsatlar Şirket'in uzun vadeli hedefleriyle uyumlu biçimde şekillendirilmekte, böylece kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi, yetkinlik tabanlı insan kaynağının elde tutulması ve stratejik pozisyonların istikrarlı biçimde yönetilmesi sağlanmaktadır.

2024 yılında Grup Şirketlerinde yönetici değerlendirmesinden geçen çalışan sayısı **862**'dir.

Tekfen'in yetenek yönetiminde önem verdiği konulardan bir diğeri ise genç yeteneklerin Grup bünyesine kazandırılmasıdır. Bu amaçla kariyer etkinliklerine aktif katılım sağlanmakta, genç yeteneklere staj programları, Tekfen Vakfı bursiyer programı, Grup içi rotasyon ve terfi olanakları sunulmaktadır. 2022 yılında 19 stajyerden 2'si; 2023 yılında 19 stajyerden 2'si; 2024 yılında ise 21 stajyerden 1'i Tekfen Holding bünyesinde işe alınmıştır.

2024 yılında Grup genelinde yönetici değerlendirmesinden geçen çalışan sayısı:

862

İşe alınan stajyerler

2022	19	2
2023	19	2
2024	21	1

Staj olanağı sağlanan Meslek Lisesi öğrencileri

2022	65
2023	77
2024	81



Tekfen, üniversitelerin kariyer fuarlarına katılarak genç yeteneklere firma ve kültürünü tanıtmakta, sosyal medya platformları aracılığıyla geniş kitlelere ulaşmayı hedeflemektedir. Staj programlarında Meslek Lisesi öğrencileri tesisler bünyesinde değerlendirilmektedir. Bu kapsamda 2022 yılında 65 öğrenciye; 2023 yılında 77 öğrenciye; 2024 yılında ise 81 öğrenciye staj olanağı sağlanmış, aralarından 4 kişi tam zamanlı çalışmaya başlamıştır.

Tekfen'in eğitim ve gelişim anlayışı, çalışanların bireysel ve kurumsal yetkinliklerini en üst seviyeye taşıyacak şekilde kurgulanmakta; sürdürülebilirlik, etik değerler ve insan hakları gibi kritik konuları da içeren kapsamlı, entegre ve ileriye dönük bir yapı ile hayata geçirilmektedir.

Tekfen Atölye

Tekfen, çalışanlarının bireysel ve profesyonel gelişimini desteklemeyi sürdürülebilirliğin temel unsurlarından biri olarak görmektedir. Bu amaçla, İnsan Kaynakları Gelişim Departmanı eğitim, atölye ve gelişim programları sunarak çalışanların bilgi, beceri ve liderlik potansiyelini artırmayı hedeflemektedir.

Tekfen Atölye, uygulamalı ve etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunarak liderlik, iletişim, yaratıcılık, inovasyon ve takım çalışması gibi konularda çalışanların gelişimini desteklemekte ve kurum kültürünü güçlendiren bir öğrenme topluluğu oluşturmaktadır.

Eğitim içerikleri, çalışanların ihtiyaçları ve organizasyonel öncelikler doğrultusunda sürekli olarak güncellenen bir katalog

aracılığıyla sunulmaktadır. Hem fiziksel hem de çevrimiçi sınıf eğitimlerinin yanı sıra, e-öğrenme modülleri ve seminerler ile farklı öğrenme stillerine hitap eden bir sistem oluşturulmuştur. E-öğrenme kapsamında, sürdürülebilirlik, iş etiği, İş Sağlığı ve Güvenliği, kişisel verilerin korunması ve bilgi güvenliği gibi önemli konularda içerikler sunularak çalışanların kurumsal konulardaki bilinç düzeyleri artırılmaktadır.

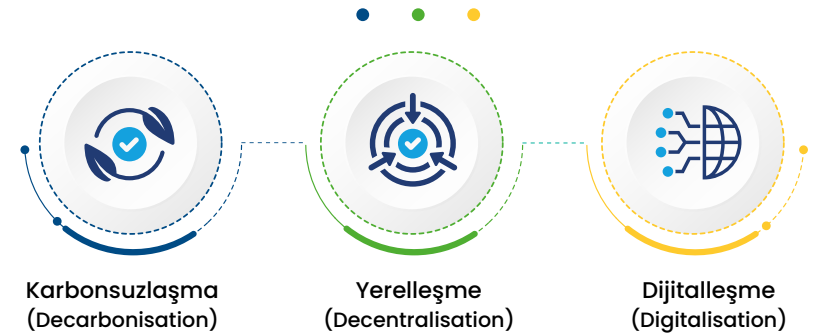
Toros Tarım Sürdürülebilirlik Gübre Akademisi

Toros Tarım, sürdürülebilirlik vizyonunu İnsan Kaynakları ile birleştirerek sektördeki dönüşüme katkıda bulunmak amacıyla Uluslararası Gübre Birliği (IFA) iş birliğiyle Sürdürülebilir Gübre Akademisi'ni (Toros-IFA Sustainability Academy) kurmuştur. Bu akademinin amacı, çalışanların yeşil ve dijital dönüşüm konularındaki farkındalıklarını artırmak, yetkinliklerini geliştirmek ve Şirket'in 3D Dönüşüm (Karbonsuzlaşma, Yerelleşme, Dijitalleşme) stratejisiyle uyumlu bir öğrenme kültürü oluşturmaktır.

2023 yılında temeli atılan Sürdürülebilir Gübre Akademisi, gübre sektöründe sürdürülebilir üretim ve tüketim uygulamalarını teşvik eden, çevresel etkileri azaltmayı ve tarımsal verimliliği artırmayı hedefleyen bir öğrenme platformu olarak tasarlanmıştır. Aynı zamanda çiftçilerin ve yerel toplulukların sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunmayı amaçlayan bu girişim, eğitim ve yenilikçiliği ön planda tutarak 2024 yılında faaliyete geçmiştir.

Akademi müfredatı, Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmış olup Toros Tarım'ın tüm tesislerinde, merkez fonksiyonlarında ve operasyonel olarak kritik pozisyonlarda görev yapan çalışanlara yönelik eğitim programlarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Bu eğitimler, fazlandırılmış bir yaklaşımla yapılandırılmış ve tüm çalışanların sürdürülebilirlik ajandasıyla uyumlu ortak bir dil geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, 3D Dönüşüm ekseninde çalışanların bilgi ve yetkinliklerini artırarak Şirket'in uzun vadeli stratejik hedeflerine katkıda bulunmaktadır.

3D Dönüşüm



5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği

Tekfen, faaliyet gösterdiği sektörlerde alt yüklenicileri de dahil olmak üzere tüm çalışanlarına güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sunmayı temel bir sorumluluk olarak görmektedir. Şirket, bu yaklaşımını **İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Politikası** aracılığıyla taahhüt etmektedir. 2024 yılında da “sıfır kaza” hedefi doğrultusunda sürdürülen İSG çalışmaları, ilgili yönetim sistemleri, yasal düzenlemeler ve iç prosedürlere uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

Tekfen, profesyonel ekipleri aracılığıyla mevzuatlara tam uyum sağlayarak, paydaşlarını da kapsayan güçlü bir İSG sistemi oluşturmuştur. Sürekli iyileştirme, veri odaklı karar alma, eğitim ve teknoloji entegrasyonu gibi güçlü yönleri sayesinde, Grup genelinde güvenli bir çalışma kültürü yaşatılmakta ve sürdürülebilir başarılar elde edilmektedir. İSG performansları düzenli olarak izlenerek elde edilen verilerle aylık

performans değerlendirmeleri yapılmakta, Yönetim Kurulu’na ve üst yönetime raporlanmaktadır.

Tehlikeli ve çok tehlikeli işyeri sınıfında yer alan tüm Grup Şirketleri, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri sertifikasına sahiptir. Söz konusu standartlar tesis ve projelerin tamamında uygulanmaktadır. Bu doğrultuda performans kriterleri arasında iç denetimler ve üçüncü taraf denetimleri ile acil durum tatbikatlarının sonuçları da yer almakta ve titizlikle değerlendirilmektedir.

Tekfen, İSG süreçlerini sistematik, yasal mevzuata uygun ve sürekli gelişim odaklı bir anlayışla yürütmektedir. Bu doğrultuda İSG kültürünün gelişmesi ve ortak akıl oluşturulması için Tekfen Holding tarafından yayımlanan İSG Politikası, Sağlık-Emniyet-Çevre (SEÇ) Tekdüze Yöntemi ve bağlı yönetmelikler yol gösterici nitelikte olup, tüm Grup Şirketlerinin uymakla zorunlu olduğu prensip ve ilkeleri içermektedir.

Tüm bunlar, Tekfen genelinde İSG kültürünün gelişimine katkı sağlarken, sahada daha güvenli çalışma koşullarının oluşmasına da destek olmaktadır. Tekfen ve alt yükleniciler dahil Grup genelinde 2023 yılında **3,34** olan toplam kaydedilebilir kaza oranı 2024 yılında **2,74** olarak gerçekleşmiş olup, bu durum İSG konusundaki hassasiyeti açıkça vurgulamaktadır.

OLMAZSA OLMAZ! 12

 KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM İşe en uygun “kişisel koruyucu donanımı” çalışma süresince eksiksiz olarak kullanın.	 ÇALIŞMA İZİNİ Çalışmaya başlamadan önce yapılacak risk değerlendirmesine katılan ve geçerli iş izninin alındığından emin olun.	 KAPALI ALANDA ÇALIŞMA Kapalı alana girmeden önce mutlaka emin giriş tedbirlerini alın ve gerekli uygulamaları yerine getirin.
 YÜKSEKTE ÇALIŞMA Yüksekte çalışma öncesinde ve çalışma boyunca düşme tehlikelerine karşı gerekli önlemleri alın.	 SİGARA KULLANIMI Belirlenmiş alanlar dışında sigara içmeyin.	 YÜK KALDIRMA OPERASYONLARI Vinç yükleri altına girmeyin ve yük altından geçmeyin.
 MAKİNA, EKİPMAN VE EL ALETİ İLE ÇALIŞMA İşe uygun makine, ekipman ve el aleti kullanın. Her kullanımdan önce makine, ekipman ve el aletlerini emniyet yönünden kontrol edin. Güvenlik ekipmanını devre dışı bırakmayın.	 TERTİP / DÜZEN Çalışma alanınızı daıma temiz ve düzenli tutun.	 SÜRÜCÜ VE YAYA GÜVENLİĞİ Araç kullanırken belirlenmiş hız limitlerine ve tüm emniyet kurallarına uyun. Yaya yolu ve emniyeti güzergahı takip ettiğinizden emin olun.
 ENERJİ VE MAKİNA EMNİYETİ (LOTO) Çalışmaya başlamadan önce ilgili enerji kaynaklarını kesdiğinizden, hat ve bağlantıları kapatılarak kilitlendiğinden ve emniyete alındığından emin olun.	 KİMYASALLARLA ÇALIŞMA Çalışmaya başlamadan önce ilgili kimyasalın geçerli Güvenlik Bilgi Formu’nu gözden geçirin ve forma uygun çalışma şartlarına sağladığınızdan emin olun.	 ATEŞLİ ÇALIŞMA Sıcak çalışma işlerinden önce bulunduğunuz ortamı yangın ve patlama risklerine karşı kontrol edin ve gerekli güvenlik önlemlerini aldığınızdan emin olun.

**GÜVENLİK
SENSİZ
OLMAZ**
TOROS ENTEGRE GÜVENLİK YÖNETİM SİSTEMİ

TOROS
TARIM
www.toros.com.tr

İSG konusunda yürütülen çalışmalar sadece teknik önlemlerle sınırlı kalmayıp, çalışanlara görevlerine uygun bilgi ve becerileri kazandırmaya yönelik eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla da desteklenmektedir. Tekfen, bu yaklaşımıyla güvenli bir çalışma ortamı sağlamaya ve İSG kültürünü şirket genelinde geliştirmeye önem vermektedir.

Eğitimler, Tekfen Atölye tarafından çevrimiçi, yüz yüze, yerinde veya uygulamalı eğitimler olarak yapılmaktadır. Ayrıca, belirli bir tesis veya projeye göre özel tasarlanmış eğitimler de düzenlenmektedir. Eğitimlerin

ardından başarı değerlendirmesi yapılarak katılımcılara sertifika verilmektedir. 2024 yılı itibarıyla çalışanların ve alt yüklenicilerin çalışma ortamlarında kendilerini güvende hissetmelerini sağlamak ve bilinçlenmelerini artırmak amacıyla İSG eğitim saatlerinde bir önceki yıla göre **%5,16**'lık bir artış sağlanmış ve toplamda **909.006** saate ulaşılmıştır.

Kritik öneme sahip ilk yardım ve yangın söndürme eğitimleri ise yetkili kuruluşlar aracılığıyla hem teorik hem de uygulamalı olarak verilmektedir. Böylece çalışanların olası acil durumlara karşı hazırlıklı olmaları sağlanmaktadır.

Toros Tarım bünyesindeki tüm tesislerde proses güvenliğine yönelik olarak yasal mevzuata uygun ve belirli süreleri içeren eğitim programları uygulanmaktadır. İşbaşı eğitimlerinin yanı sıra saha çalışmaları öncesinde düzenlenen "toolbox" eğitimleriyle çalışanların proses güvenliği konularında farkındalıkları artırılmaktadır. Ayrıca, tesislerde yaşanan kaza ve olaylar tüm çalışanlarla şeffaf biçimde paylaşmakta, düzenlenen tatbikatlar sonrası yapılan bilgilendirme eğitimleriyle güvenlik kültürünün daha da pekiştirilmesi amaçlanmaktadır.

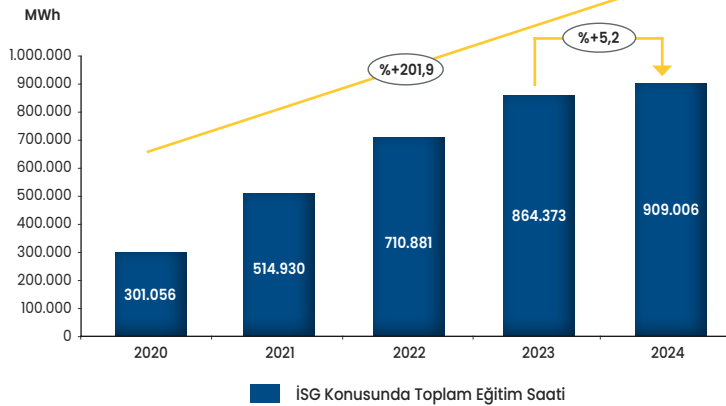
Yasal mevzuatların ötesinde, İSG, çevre, ürün güvenliği ve emniyet konularında Uluslararası Gübre Birliği'nin (IFA) "Product Stewardships" inisiyatifine uyum sağlanmaktadır. Bu kapsamda, hammadde tedarikinden son kullanıcıya kadar olan tüm süreçlerde ürünlerin amacı dışında kötüye kullanılmasının engellenerek güvenliğin sağlanması, çevresel etkinin en aza indirilmesi ve verimli çalışma koşullarının oluşturularak sürdürülebilirliğin sağlanması gibi çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalar neticesinde Toros Tarım, IFA'nın "Protect & Sustain" sertifikasını Türkiye'de almaya

hak kazanan ilk firma olmuştur. Sürdürülen çalışmalar ve 2024 yılında yapılan denetimler neticesinde sertifikanın "Excellence" seviyesinde devamı sağlanmıştır.

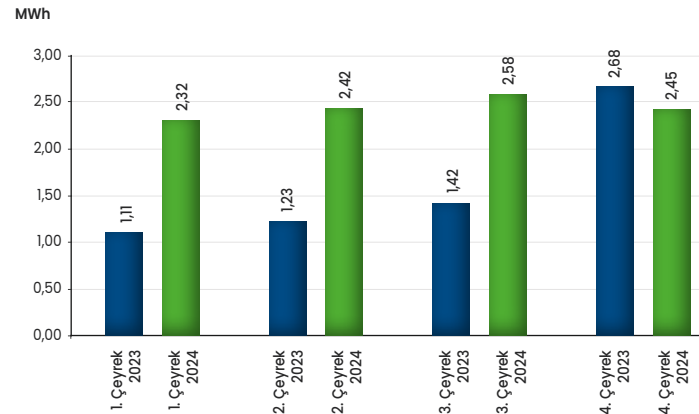
İSG, çevre ve proses güvenliği ile ilgili çalışmalara yönelik veri takipleri, analizler ve raporlamalar dijital uygulamalar yoluyla takip edilmekte, dijital sistemler üzerinden düzeltici ve önleyici faaliyetlerin takibi sağlanarak, İSG süreçlerinin sürekliliği ve etkinliği güvence altına alınmaktadır.

Tekfen, tüm bu faaliyetler aracılığıyla mevzuatlara ve uluslararası standartlara tam uyum sağlayarak, paydaşlarını da kapsayan çok yönlü bir İSG sistemi oluşturmuştur. Bu sistemin sürekli iyileştirme, veri odaklı karar alma, eğitim ve teknoloji entegrasyonu gibi güçlü yönleri sayesinde Grup genelinde güvenli bir çalışma kültürü yerleşmiş olup, sürdürülebilir başarı hedeflenmektedir.

İSG Eğitimleri



Eğitim Oranları (2023-2024) Çeyrek Dönem Karşılaştırmaları





Tekfen İnşaat'ın 2024 Yılında Elde Ettiği Kazasızlık Başarıları

- **TÜPRAŞ İzmir Rafinerisi FCC Revamp Projesi (Türkiye):**
Kayıp zamansız 1 milyon çalışma saati
- **TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi Yangınla Mücadele Sistemlerinin Modernizasyonu Projesi (Türkiye):**
1 milyon insan-saat İSG kazasızlık başarısı

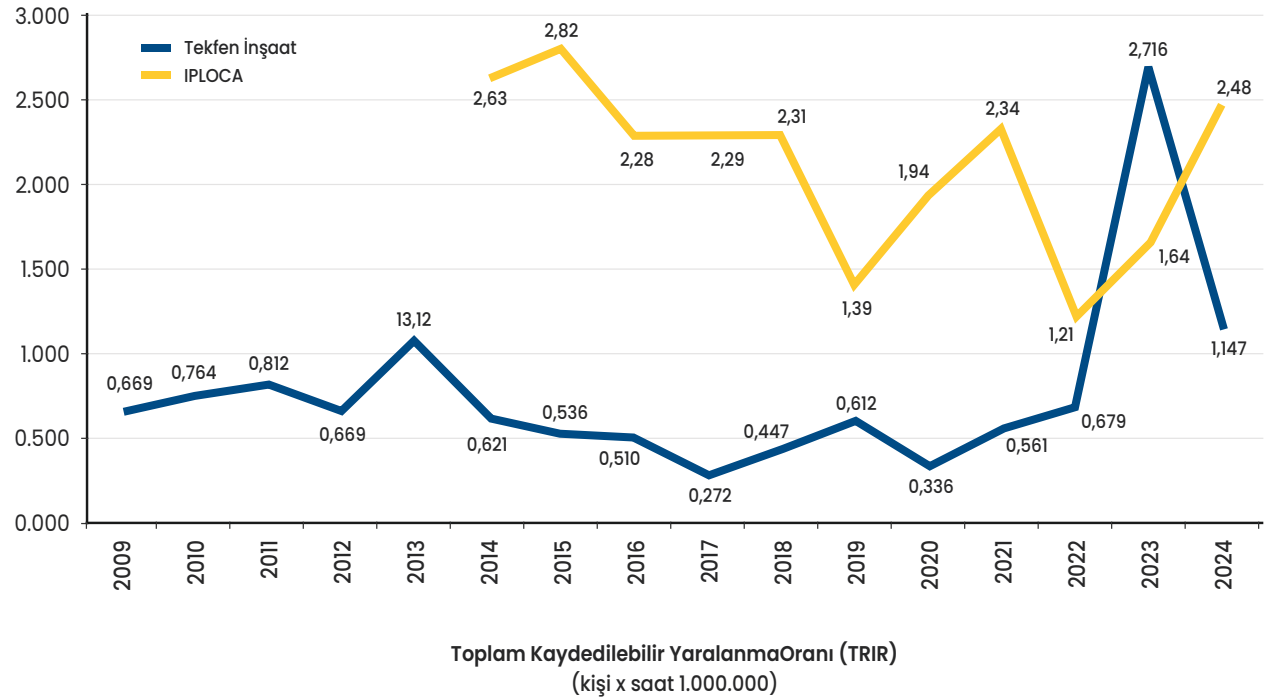


İSG konularında sektörel iş birliklerine önem veren Tekfen, üyesi olduğu sektörel kuruluşlarla aktif olarak ortak projeler ve etkinliklerde yer almaya devam etmektedir. Ayrıca İSG göstergeleri, yayımlanmış uluslararası sektör ortalamalarıyla karşılaştırılarak takip edilmektedir.

Tekfen İnşaat, 40'tan fazla ülkede 250 üyesiyle müteahhitlik sektörünün dünyadaki en saygın kuruluşlarından biri

olan Uluslararası Boru Hatları ve Deniz İşleri Mütahhitleri Birliği'nin (IPLOCA) 1967 yılından beri üyesidir. 2024 yılı itibarıyla Tekfen Holding Grup Şirketler Başkanı IPLOCA'nın Yönetim Kurulu Bölgesel Direktörlerinden biri olup, aynı zamanda Yönetim Kurulu'nda Konuşmacılar Proje Lideri olarak görev yapmaktadır.

Sektörel Bazda Toplam Kaydedilebilir Kaza Oranları (TRIR) Göstergeleri Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş. & IPLOCA



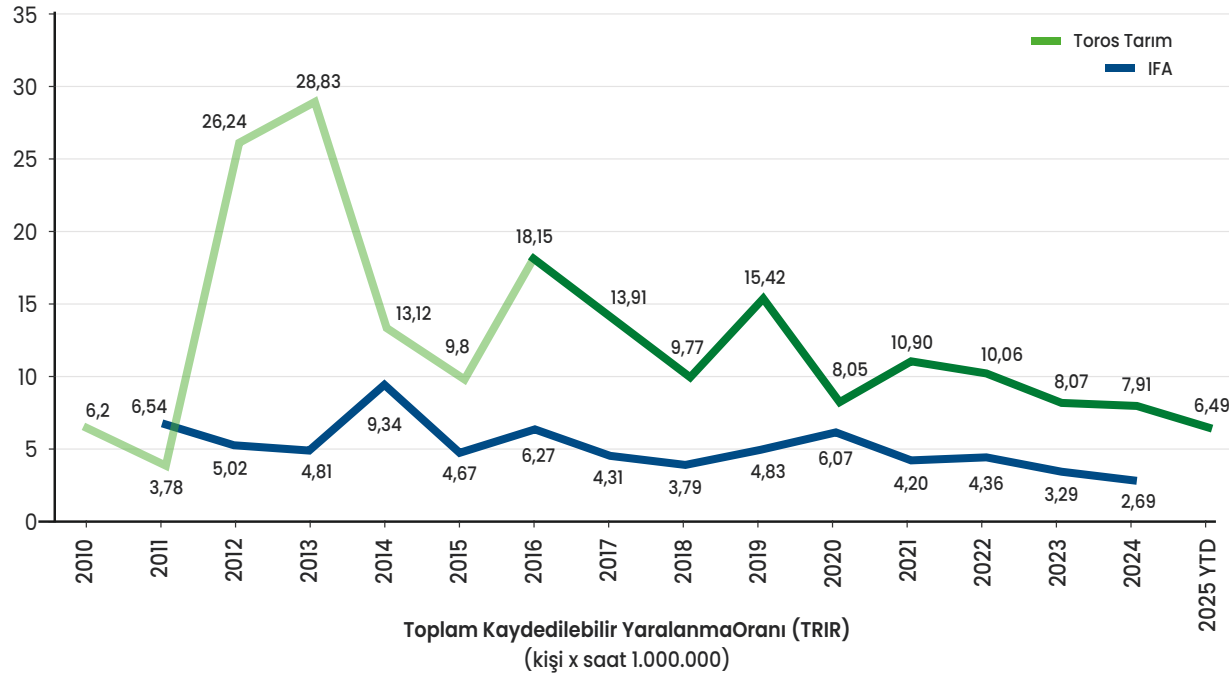
1927 yılından beri gübre sektörünü küresel ölçekte temsil eden tek kuruluş olan Uluslararası Gübre Birliği (IFA), çalışmalarını gübre endüstrisinin özellikle sürdürülebilirliğine yönelik inovatif uygulamalar geliştirme ve sektördeki bilgi, tecrübe paylaşımını artırma odağında sürdürmektedir. Türkiye'nin en büyük gübre üreticisi olan Toros Tarım, üretime başladığı 1981 yılından bu yana IFA'nın aktif bir üyesidir. Tekfen Holding bünyesinden Erhan Öner 1993-1995

yılları arasında; Esin Mete ise 2013-2014 yılları arasında IFA'da başkanlık yapmıştır. 2024 yılında ise Toros Tarım Kurumsal Sürdürülebilirlik, Risk ve Yönetişim Direktörü, IFA'nın Sürdürülebilirlik Komitesi Başkan Yardımcılığı görevini üstlenmiştir.

İSG, çevre, ürün güvenliği ve emniyet uygulamalarını gerçekleştirirken hammadde alımından tarlaya kadar tüm

değer zincirindeki süreçlerini sürdürülebilirlik stratejileri doğrultusunda yürüten Toros Tarım, IFA tarafından düzenlenen sektörel etkinliklerde aktif rol almaya devam etmektedir.

Sektörel Bazda Toplam Kaydedilebilir Kaza Oranları (TRIR) Göstergeleri Toros Tarım & IFA



6

Yarınlar için Köklerimizden Paydaşlarımıza

6.1	Paydaş Ekosistemi	89
6.2	Müşteri Memnuniyeti	92
6.3	Tedarik Zinciri Yönetimi	94
6.4	Ürün ve Hizmet Kalitesi	95
6.5	Toplumsal Yatırımlar	96

Tekfen, paydaşlarıyla güvene dayalı iletişim kurarak ekonomik, çevresel ve sosyal değer yaratmayı amaçlamaktadır. Müşteri memnuniyetini ön planda tutan Şirket, dijital dönüşümle hizmet kalitesini artırırken, etik ve sorumlu tedarik zinciri yönetimi uygular. Operasyonel mükemmellik ve yalın süreçlerle kaliteyi güçlendiren Tekfen Vakfı, eğitim, kadın girişimciliği ve kültür-sanat alanlarında toplumsal yatırımlar yapmaktadır. Tarımsal eğitim ve dijital çözümlerle çiftçilerin verimliliğini destekleyen Tekfen, kapsayıcı paydaş yönetimiyle sürdürülebilir bir ekosistem inşa etmektedir.

İlgili Paydaşlar

• İş ve Çözüm Ortakları • Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar



6.1. Paydaş Ekosistemi

Tekfen, sürdürülebilirlik yolculuğunu tüm paydaşlarıyla kurduğu güvene dayalı, şeffaf ve sürekli iletişim anlayışı ile şekillendirmektedir. Mühendislik, taahhüt, tarımsal sanayi ve yatırım sektörlerinde faaliyet gösteren bir grup olarak Tekfen, iş yaptığı tüm alanlarda paydaşlarının beklenti ve ihtiyaçlarını dikkate almayı temel bir ilke olarak benimsemektedir. Bu yaklaşım, Şirket'in uzun vadeli başarısını destekleyen stratejik bir unsur olarak konumlanmakta ve aynı zamanda ortak değer yaratmanın temelini oluşturmaktadır.

"Geleceğin Temelinde" vizyonuyla stratejik önceliklerinde önemli ilerlemeler kaydeden Tekfen, tüm faaliyet alanlarında, sürdürülebilir ve paydaş temelli uçtan uca bir dönüşümü hedeflemektedir.

Atılan stratejik adımlar, paydaşlardan alınan içgörüler ve geri bildirimler ışığında şekillenmektedir. Şirket, ekonomik, çevresel ve sosyal faydayı aynı potada eriten, sürdürülebilir iş modelleri geliştirerek düşük karbonlu ekonomiye geçişte değer yaratmak için öncü bir rol üstlenmektedir.

Özellikle tarım ve gıda ekosisteminde, çiftçilerden tedarikçilere, iş ortaklarından son kullanıcılara kadar uzanan geniş bir etkileşim ağı kuran Tekfen, bu etkileşim ağı üzerinden toplumun refahına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Saha odaklı iletişim araçları, anketler, eğitim programları ve ortak projelerle desteklenen bu yaklaşım, hizmet alan paydaşların yanı sıra toplumsal sistemin tamamının fayda göreceği sürdürülebilir çözümleri beraberinde getirmektedir.

Tekfen, çözüm ortaklığı yaklaşımını yalnızca ticari değil, sosyal ve çevresel sorumlulukları kapsayacak şekilde genişleterek, iş süreçlerinde katılımcı ve dönüştürücü bir yapı kurmaktadır. Bu sayede Şirket, bugün için olduğu kadar geleceğin gerekliliklerini de karşılayan bir paydaş yönetimi anlayışını hayata geçirmektedir.

Tüm bu süreçlerde, açık iletişim, hesap verebilirlik, karşılıklı güven ve sürdürülebilir değer yaratımı, Tekfen'in paydaş ilişkilerinin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Bu stratejik yaklaşım sayesinde Tekfen, hem iş dünyasına hem de topluma katkı sağlayan, sürdürülebilir bir gelecek için güçlü ve dayanıklı bir paydaş ekosistemi inşa etmektedir.



Açık iletişim, hesap verebilirlik, karşılıklı güven ve sürdürülebilir değer yaratımı, Tekfen'in paydaş ilişkilerinin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır.

PAYDAŞLARLA İLETİŞİM YÖNTEMLERİ

Paydaş Grubu	Tekfen için Önemi	Paydaşlar için Yaratılan Değer	İletişim Yöntemi	İletişim Sıklığı
Çalışanlar	Tekfen, çalışanlarını en değerli kaynağı olarak görmekte olup, sürdürülebilirlik stratejisinin merkezine insan odaklı yaklaşımı yerleştirmektedir. Şirketin amacı; insan haklarına saygı duyan, kapsayıcı ve adil bir kurum kültürü yaratmak, çalışanlarına güvenli, tatmin edici ve gelişim fırsatları sunan bir iş ortamı sağlamaktır.	Kariyer ve Gelişim: Çalışanların beceri ve yetkinliklerini artırmaya yönelik sürekli eğitim ve gelişim programları, liderlik gelişimi ve rotasyon fırsatları sunulmaktadır. Adil Ücretlendirme ve Yan Haklar: Şeffaf ve adil ücretlendirme politikaları uygulanmakta, rekabetçi yan haklar ve sosyal destek paketleri sağlanmaktadır. Çalışma Koşulları: Etik ilkeler çerçevesinde kapsayıcı, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sunulmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) standartları, uluslararası normlara uygun olarak sürekli iyileştirilmektedir. Fırsat eşitliği gözetilerek çeşitlilik ve kapsayıcılık politikaları hayata geçirilmekte, farklılıkların değer yarattığı bir kurum kültürü geliştirilmektedir. Katılım ve İletişim: Çalışanların karar alma süreçlerine katılımı teşvik edilmekte, açık iletişim kanalları aracılığıyla geri bildirim kültürü desteklenmektedir. Çalışan Memnuniyeti ve Refahı: İş-yaşam dengesi gözetilmekte, çalışan memnuniyeti düzenli olarak ölçülmekte ve iyileştirmeye yönelik aksiyonlar alınmaktadır.	Bilgilendirme mailingleri	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Saha ziyaretleri, eğitimler, çalıştaylar ve etkinlikler	Sürekli
			İç müşteri anketi	Yıllık
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			Faaliyet raporları	Üç ayda bir
			T-Bülten	Üç ayda bir
Kamu Kurumları	Kamu kurumları; yasal düzenlemeler, ulusal ve uluslararası anlaşmalar, ilkeler, çerçeveler ve yayımlanan raporlar doğrultusunda uyum yükümlülüklerinin belirlenmesi açısından kritik bir paydaş grubudur. Şirketin faaliyetlerinin sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu şekilde yürütülmesi, kamu kurumlarıyla olan düzenli iletişim ve iş birliğine dayanmaktadır.	Yasal Mevzuata Uyum: Tüm faaliyetlerin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler, çevre mevzuatları, iş sağlığı ve güvenliği standartları ve sektörel regülasyonlara tam uyum içinde yürütülmesi. Raporlama ve Şeffaflık: Kamu kurumları tarafından yayımlanan raporlar, direktifler ve düzenlemeler doğrultusunda düzenli raporlama yapılması; şeffaf, doğru ve zamanında bilgi paylaşımı ile hesap verebilirliğin sağlanması. Risk Yönetimi ve Proaktif Uyum: Regülasyonlardaki değişikliklerin yakından takip edilmesi, olası uyumsuzluk risklerinin proaktif olarak yönetilmesi ve böylece hem şirketin hem de kamunun güvenliğinin korunması. İş Birliği ve Katılım: Kamu kurumlarının düzenlediği işiştare süreçlerine ve sektör diyalog mekanizmalarına aktif katılım gösterilerek, politika geliştirme süreçlerine katkı sağlanması. Toplumsal Fayda ve Uyum: Kamu kurumlarının önceliklerine paralel olarak sosyal, çevresel ve ekonomik katkı sağlanması; böylece kamu yararına hizmet eden, güvenilir bir paydaş olunması.	Toplantılar ve konferanslar	Gerektikçe
			Birebir görüşmeler	Gerektikçe
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Faaliyet raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Tedarikçiler ve Alt Yükleniciler	Tekfen'in hedeflerine ulaşmada kritik rol oynayan paydaş grubudur. Tedarik zincirinde güçlü iş birlikleri kurulması, kalite standartlarının korunması Tekfen'in stratejik hedefleri açısından kritik önemdedir.	Kalite ve Ürün Güvenliği: Sürdürülebilir ve güvenilir ürün/hizmet tedariki sağlanması Etik ve İnsan Hakları: Adil ticaret ilkeleri ve insan haklarına saygı ile güvenilir paydaş ilişkileri kurulması Sorumlu Üretim: Çevre dostu üretim süreçlerinin kurgulanması	Birebir görüşmeler	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Denetimler ve eğitimler	Günlük
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar	Tekfen, sivil toplum kuruluşları, akademik kurumlar, medya ve derneklerle iş birliği yaparak toplumsal etki yaratmayı, inovasyonu ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir.	Toplumsal Yatırımlar: Sosyal sorumluluk projeleri ve toplum refahına katkı sağlanması İnovasyon ve Ar-Ge: Ortak projeler ile yenilikçi çözümler geliştirilmesi Sürdürülebilir Tarım ve Etki: Tarım alanında sürdürülebilir modellere geçiş ve bilinçlendirme faaliyetleri Eşitlik ve Çeşitlilik: Kapsayıcı politikaların desteklenmesi Yetenek Gelişimi: Genç yeteneklerin desteklenmesi Etik ve İnsan Hakları: Ortak standartların yaygınlaştırılması ve etik uygulamaların benimsenmesi	İşbirlikleri	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Toplantı ve çalışma gruplarına katılım	En az ayda bir
			Basın açıklamaları, bilgi notları, basın bültenleri ve basın toplantıları	Gerektikçe
			Sosyal medya hesapları	Sürekli
			Seminer ve konferanslar	En az ayda bir
			Stratejik işbirlikleri	Gerektikçe
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez

PAYDAŞLARLA İLETİŞİM YÖNTEMLERİ

Paydaş Grubu	Tekfen için Önemi	Paydaşlar için Yaratılan Değer	İletişim Yöntemi	İletişim Sıklığı
Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler	Tekfen'in değer yaratma modelini, iş stratejisi ve performansını şeffaf ve kapsamlı bir şekilde aktarabilmesi için stratejik öneme sahiptir.	Ekonomik Katkı: Uzun vadeli değer yaratma ve sürdürülebilir kâr Kalite ve Ürün Güvenliği: Operasyonlarda ve ürünlerde yüksek standartların sağlanması Etik İlkeler ve İnsan Hakları: Sorumlu iş yapış kültürü Döngüsel Ekonomi: Kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile döngüsel ekonomi prensiplerinin benimsenmesi İnovasyon ve Ar-Ge: Yeni iş modelleri ve düşük karbon çözümleri geliştirilmesi	Genel Kurul Toplantıları	Yılda bir
			Özel durum açıklamaları	Gerektikçe
			Birebir görüşmeler ve yazışmalar	Sürekli
			Telekonferanslar	Üç ayda bir
			Çeyrek dönem yatırımcı sunumu	Üç ayda bir
			Konferans ve roadshowlar	Yılda en az on kez
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Müşteriler, Çiftçiler ve Ürün Kullanıcıları	Tekfen için müşteriler ve çiftçiler, değer zincirinin merkezinde yer almaktadır; ürün kalitesi, müşteri memnuniyeti ve sürdürülebilir üretim süreçleri şirketin başarısında kritik rol oynamaktadır.	Müşteri memnuniyeti: Güvenilir ürün ve hizmetlere erişim Ekonomik etki: Üretimde verimlilik ve maliyet avantajı sağlanması Kalite ve ürün güvenliği: Operasyonlarda ve ürünlerde yüksek standartların sağlanması Döngüsel ekonomi: Kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile döngüsel ekonomi prensiplerinin benimsenmesi İklim değişikliğiyle mücadele: Karbon azaltımına destek olan ürünler ile emisyon azaltımının desteklenmesi	Birebir görüşmeler	Sürekli
			Toros Çiftçi Akademisi Geizici Eğitim Otobüsü	Sürekli
			Müşteri anketleri	Yılda en az bir kez
			Toros Çiftçi uygulaması	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
İş ve Çözüm Ortakları (İş birliği yapılan ulusal ve uluslararası şirketler, Ortaklık yapılan şirketler)	Farklı sektörlerde faaliyet gösterdiğimiz için ulusal ve uluslararası iş ortaklarımız pazarda rekabet gücümüzü artırmaktadır. Ortak yatırımlar aracılığıyla sermaye maliyetleri optimize edilerek finansman kaynaklarına erişim kolaylaşmaktadır. Uluslararası iş ortaklarıyla yapılan iş birlikleri, Tekfen'in yenilikçi çözümlere erişimini hızlandırır. Yeşil hidrojen, yeşil amonyak, sürdürülebilir tarım teknolojileri gibi dönüşüm alanlarında bilgi ve teknoloji paylaşımı bu sayede sağlanmaktadır.	Ekonomik etki: Maliyet optimizasyonu sağlanması Kalite ve ürün güvenliği: Uluslararası standartlara uygun iş birlikleri gerçekleştirilmesi Müşteri ilişkileri yönetimi: Pazar erişiminin artırılması İnovasyon ve Ar-Ge: Teknoloji transferi ve yenilikçi çözümler sağlanması İklim değişikliğiyle mücadele: Karbon azaltımına katkı sağlayan ortak projelerin geliştirilmesi	Birebir görüşmeler	Sürekli
			Telekonferanslar	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Bayiler	Bayiler, Tekfen'in sahadaki en önemli temsilcileridir. Müşteri ilişkilerinde köprü görevi görmekte, piyasa ihtiyaçlarının anlaşılmasına ve geri bildirimin alınmasına katkı sağlamaktadır.	Müşteri ilişkileri yönetimi: Yerel müşteri ihtiyaçlarına hızlı yanıt verilmesi Kalite ve ürün güvenliği: Güvenilir ürün ve hizmet sunulması Ekonomik etki ve büyüme: Yerel ekonomiye katkı sağlanması Pazarlama ve sorumlu tüketim: Sorumlu üretim ve dağıtım uygulamalarıyla pazara erişim sağlanması İklim değişikliğiyle mücadele: Çevre dostu ürünlerin pazara sunulması	Birebir görüşmeler ve saha ziyaretleri	Sürekli
			Bayi portalı	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez

6.2. Müşteri Memnuniyeti

Müşteri memnuniyeti ve bağlılığı Tekfen'in sürdürülebilirlik öncelikleri arasında yer almaktadır. Şirket, müşterilerini yalnızca iş ortağı değil, uzun vadeli stratejik paydaşlar olarak görmektedir. Taahhütlerini eksiksiz yerine getirme ilkesine dayalı hizmet anlayışı, kalite sürekliliğini temel alarak Tekfen'in müşteri memnuniyeti stratejisi yaklaşımını oluşturmaktadır.

Tekfen, 2024 yılında da müşterileriyle olan güçlü ve kalıcı iş ilişkilerini sürekli gelişim prensibi doğrultusunda güçlendirmeye devam etmiştir. Grup bünyesindeki şirketlerde düzenli olarak gerçekleştirilen müşteri memnuniyeti anketleri sayesinde müşterilerin beklenti ve talepleri yakından takip edilmekte, bu veriler doğrultusunda iyileştirilmesi gereken alanlar belirlenmektedir. Tespit edilen gelişim noktalarına yönelik hızlı ve etkili önlemler alınarak, müşteri memnuniyeti en üst seviyede tutulmakta ve hizmet kalitesi sürekli artırılmaktadır.

Entegre yönetim sistemlerinin etkinliğini artırmak amacıyla tüm paydaşların katılımını teşvik eden Mühendislik ve Taahhüt Grubu, süreçlerin sürekli iyileştirilmesi için Kalite ve Sağlık-Emniyet-Çevre (SEÇ) standartlarının yükseltilmesine yönelik olarak müşterileriyle güçlü bir iş birliği kültürü oluşturmuştur. Müşteri odaklı yönetim yaklaşımıyla müşteri ihtiyaçlarını eksiksiz karşılamak için çalışmalar yürüten Grup, müşteri memnuniyetini izlemek ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla aktif projelerinde yılda iki kez kapsamlı anketler düzenlemektedir. Bu anketler, müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarını detaylı bir şekilde anlamaya yardımcı olurken, gelişim gerektiren alanların belirlenmesine de katkı sağlamaktadır. Müşteri geri bildirimleri yoluyla elde edilen veriler titizlikle analiz edilmekte ve düzenli olarak üst yönetimle paylaşılmaktadır.

Verilerden yola çıkarak planlanan iyileştirme stratejileri, müşteri odaklı hizmet anlayışını güçlendirerek müşterilerle sürdürülebilir ilişkiler kurma hedefini desteklemekte, projelerin başarıyla tamamlanmasını sağlamakta ve Grubun sektördeki öncü konumunu güçlendirmektedir. Müşteri memnuniyet oranlarında meydana gelen düşüşlerin nedenleri analiz edilerek gerekli aksiyon planları oluşturulmakta ve iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

2024 yılı itibarıyla anket sonuçlarının yıllık ortalamasında, Tekfen İnşaat'ın müşteri memnuniyet oranı %88,31 olarak gerçekleşmiştir. Grup Şirketlerinden Tekfen Mühendislik **%90,65**; Tekfen İmalat ise **%77,41** oranında müşteri memnuniyeti sağlamıştır.

Tekfen'in müşteri odaklı yaklaşımı yalnızca inşaat ve mühendislik alanlarıyla sınırlı olmayıp, **Toros Tarım** için de temel bir strateji konumundadır. Yıllardır bölgesel satış ağı yoluyla bayi ve çiftçilerin nabzını tutan Toros Tarım,

sürdürdüğü etkili iletişimi 2024 yılında da geliştirerek ürün ve hizmet yelpazesini sürdürülebilirlik ekseninde genişletmiştir. Şirket, nihai kullanıcılara daha kaliteli ürün ve hizmetler sunarak, tarımsal verimliliğe katkıda bulunmayı sürdürmektedir.

"Türkiye'de tarım neredeyse Toros Tarım oradadır" yaklaşımı ile her zaman çiftçinin yanında olan Toros Tarım, 2023 yılında Türkiye genelinde gerçekleştirdiği tarımsal ürün grupları, arazi büyüklükleri, yerel özellikler ve üretim alışkanlıklarını kapsayan

2023**Müşteri Memnuniyet Oranları****2024****%85****Tekfen İnşaat****%88,31****%82****Tekfen Mühendislik****%90,65****%84****Tekfen İmalat****%77,41**



kapsamlı **“Toros Çiftçi Anketi”** nedeniyle 2024’te yılın en başarılı pazarlama ve kamuoyu araştırmalarıyla ödüllendirilmiştir. 7 bölgede ve toplam 32 ilde 1.501 çiftçiye kapsayacak şekilde gerçekleştirilen anket, çiftçilerin beklenti ve ihtiyaçlarına yönelik daha güncel ve bütüncül veri elde edilmesini mümkün kılmıştır. Yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilen bilgiler, ürün ve hizmet portföyünün sürdürülebilirlik odaklı geliştirilmesi açısından önemli bir temel oluşturmuştur.

Bu değerli çalışma, 2024 yılında TÜAD (Türkiye Araştırmacılar Derneği) tarafından düzenlenen 12. Baykuş Ödülleri’nde **“Görünmeyeni Keşfedenler”** kategorisinde Altın Baykuş Ödülü ile ödüllendirilmiş ve yalnızca bir projeye verilen Platin Baykuş Ödülü’ne layık görülmüştür. Söz konusu ödüller, Toros Tarım’ın sektördeki sorunlara sürdürülebilir, öncü ve yenilikçi çözümler sunma misyonunu yerine getirdiğinin önemli göstergeleridir.

Ayrıca, 2018’den beri **“Toros Tarım Eğitim Otobüsü”**, belirlenen takvim doğrultusunda Türkiye’nin her bölgesini ziyaret ederek çiftçilere ulaşmaktadır. İç tasarımı, çiftçilerin görsel olarak rahatça bilgi alabilmesi için özel olarak hazırlanmış olan otobüste akademisyen danışmanlar ve uzman ziraat mühendislerinden oluşan ekipler sürdürülebilir tarım konusunda temel bilgiler sunmaktadır. Özellikle 4D Hassas Besin Yönetimi (doğru besin kaynağının doğru dozda, doğru zamanda, doğru yere uygulanması) çerçevesinde çiftçilere doğru ve dengeli gübreleme teknikleri aktarılmakta, bu sayede verimlilik ve çevre dostu tarım uygulamaları teşvik edilmektedir.

Müşteri ilişkilerinde sürekli iyileştirme anlayışını benimseyen Toros Tarım, müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırma hedefiyle 2024 yılında dijital dönüşüm sürecinde önemli bir adım daha atarak iş süreçlerine değer katacak Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) projesini tamamlamıştır. Söz konusu proje, “Salesforce” tabanlı sistemler aracılığıyla şu hedefleri yerine getirmeyi amaçlamaktadır:

- ▶ Müşteri deneyimini iyileştirerek, müşteri memnuniyetini ve sadakatini artırmak.
- ▶ Müşteri geri bildirimlerini toplayarak ürün ve hizmetlerin kalitesini artırmak.
- ▶ Satış süreçlerini daha yalın ve hızlı hale getirerek satış döngüsünü kısaltmak.
- ▶ Satış ekiplerinin mobil çözümlerle daha etkin çalışmasını sağlamak ve satış hacmini artırmak.
- ▶ Kişiselleştirilmiş pazarlama kampanyaları ile müşteriye doğrudan ve etkin bir şekilde ulaşmak.
- ▶ Pazarlama stratejilerini veri odaklı hale getirip dönüşüm oranlarını artırmak.
- ▶ Otomasyon ve entegrasyonlarla iş süreçlerini optimize ederek operasyonel verimliliği yükseltmek.
- ▶ Tüm müşteri ilişkilerini tek bir platformda yönetip ekipler arası iletişimi güçlendirmek.
- ▶ Veri analitiği ve raporlama araçları sayesinde hızlı, doğru ve stratejik karar alma süreçlerini desteklemek.
- ▶ Verilere dayalı öngörülerle sektördeki trendleri önceden tespit etmek ve uygun stratejiler geliştirmek.

Ödüllü “Toros Çiftçi Anketi” çalışmasının kapsamı...

7 bölge

32 il

1.501 çiftçi

6.3. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tekfen, sürdürülebilirlik stratejisinin önemli bir unsuru olarak, tedarikçi ve alt yüklenicilerinin insan ve çalışan hakları ile çevresel ve sosyal sorumluluk ilkelerine uygun hareket etmesini sağlamaktadır. Bu yaklaşım

Tedarik Zinciri Politikası ile net bir şekilde belirlenmiş olup, tüm Grup Şirketleri tarafından titizlikle uygulanmaktadır. Tekfen, yalnızca kendi operasyonlarının değil, iş ortaklarının da aynı sorumluluk bilinciyle hareket etmesini hedeflemekte ve bu doğrultuda şeffaf, etik ve sürdürülebilir bir tedarik zinciri yönetimi oluşturmaktadır.

Şirket, faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan etkilerin yanı sıra tedarikçileri aracılığıyla ortaya çıkan dolaylı çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri de dikkate alarak tedarik zinciri süreçlerini bütünsel bir yaklaşımla yönetmektedir. Etik, çevreye duyarlı ve şeffaf uygulamaları yenilikçi ve rekabetçi iş modelleriyle birleştiren Tekfen, bu sayede sürdürülebilir kalkınma

hedeflerine katkıda bulunan kapasite geliştirme, eğitim içerikleri ya da ortak gelişim projeleri gibi etkinlikler vasıtasıyla güçlü bir tedarik zinciri yapısı inşa etmektedir.

Tekfen İnşaat, sürdürülebilir satın alma stratejisinin bir parçası olarak, tedarikçilerle ilişkilerini interaktif ve katılımcı dijital sistemler üzerinden yürütmektedir. Bu kapsamda hayata geçirilen Tedarikçi Yönetim Sistemi (TYS), tedarikçi kayıtları, öz değerlendirmeler, e-teklif ve e-ihale gibi süreçleri tek bir dijital platformda bir araya getirmiştir. Dünya genelindeki firmaların erişimine açık olan bu sistem ile tedarikçiler sisteme katılmadan önce uyum kriterlerine yönelik bilgilendirici anketleri tamamlamaktadır. Bu süreçte dijital destek ve rehberlik sağlanarak tedarikçi katılım oranının artmasının yanı sıra Tekfen İnşaat'ın modern, şeffaf ve mevzuatlara uygun satın alma yaklaşımı desteklenmektedir.

Sürdürülebilirlik anlayışını tüm değer zincirine entegre eden Toros Tarım, 2024 yılı itibarıyla tedarik zinciri alanında önemli bir adım atarak Tedarik Zinciri Risk Yönetimi çözümünü uygulamaya almıştır. Tedarik zinciri boyunca Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) bakış açısıyla risklerin tanımlanmasını ve tedarikçi ağı içinde izlenmesini amaçlayan bu sistem, risklerin etkilerini analiz etme, azaltma ve tedarikçi ağı içinde adım adım izleme işlevini sistematik bir şekilde yönetmektedir.

Uygulamanın ayrıca olası kesintileri önceden tespit ederek operasyonel sürekliliği güvence altına almak ve uyumluluk ile raporlama süreçlerini kolaylaştırmak gibi önemli faydalar sağlaması beklenmektedir. Mevcut ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) çözümleriyle entegre olan bu veri analitiği ile anlık risk analizi, uyum takibi ve veriye dayalı karar alma süreçlerine güçlü bir destek sunulmaktadır.

Bu gibi dijital altyapı çalışmaları yalnızca risk yönetimini değil, aynı zamanda tedarikçi performansının artırılmasını, sürdürülebilirlik kriterlerine uyumun izlenmesini ve operasyonel verimliliğin geliştirilmesini de mümkün kılmaktadır.



6.4. Ürün ve Hizmet Kalitesi

Operasyonel mükemmellik yaklaşımı, yalın üretim, etkin kalite yönetimi, kaynakların verimli kullanımı ve çevresel etkilerin azaltılması gibi çok boyutlu bir strateji ile uygulanmaktadır.

2024 yılında Tekfen, tüm operasyonlarını sektörün en iyi uygulamaları ve kalite standartlarına göre şekillendirmeye devam etmiştir. Şirket, yönetilebilir ciro büyümesi, sürdürülebilir kârlılık ve finansal sağlığı ön planda tutarak her adımda kalite ve verimlilik dengesini korumuştur. Bu bağlamda, Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nda uygulanan "büyümek için küçülmek" stratejisi ile daha yalın, çevik ve yüksek performanslı bir yapı oluşturulmuş; kaynakların doğru alanlara yönlendirilmesiyle hizmet kalitesi daha sürdürülebilir hale getirilmiştir.

Grup Şirketleri arasındaki sinerjinin artırılması ve ortak fonksiyonların entegre edilmesi, süreçlerin sadeleşmesini ve hız kazanmasını sağlamış; böylece müşteri taleplerine daha hızlı, esnek ve kaliteli çözümler sunmak mümkün olmuştur. Yurt dışı ofislerin yapılandırılması, organizasyonel verimliliğin artırılması ve dijital sistemlerin yaygınlaştırılması gibi adımlar, hizmet süreçlerinin kalitesini doğrudan etkilemiştir.

Tarım sektöründe faaliyet gösteren Tarımsal Sanayi Grubu, 2024 yılı boyunca çözüm ortaklığı yaklaşımıyla hareket ederek yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler geliştirmiştir. "3D Dönüşüm" stratejisi çerçevesinde dijitalleşme, karbon emisyonlarını azaltma ve müşteri deneyimini geliştirme odaklı çalışmalarıyla hem ürün kalitesini hem de hizmet değerini artırmıştır.

Tekfen'in ürün ve hizmet kalitesine yaklaşımı, teknik yeterliliğin yanı sıra etik değerlere bağlılık, paydaşlarla güvene dayalı ilişkiler ve toplumsal sorumluluk anlayışıyla da şekillenmektedir. Bu çerçevede Tekfen, kaliteyi sadece bugünün değil, yarının da güvencesi olarak görmeye devam etmektedir.

2024 yılında Tekfen, tüm operasyonlarını sektörün en iyi uygulamaları ve kalite standartlarına göre şekillendirmeye devam etmiştir.



6.5. Toplumsal Yatırımlar

Sosyal sorumluluğu kurumsal kimliğinin ayrılmaz bir parçası olarak benimseyen Tekfen, 1999 yılında kurduğu Tekfen Vakfı aracılığıyla eğitim, sağlık, kültür-sanat ve çevre koruma gibi toplumsal fayda alanlarında sistematik ve sürdürülebilir projeler yürütmektedir. 2004 yılından bu yana kamu yararına çalışan bir kurum statüsünde faaliyet gösteren Tekfen Vakfı, kurucu ortaklarından aldığı ilhamla, daha iyi bir gelecek inşa etmeyi hedeflemektedir.

Vakıf, bu çerçevede ülkemizin temel ihtiyaçlarından biri olan eğitim ile toplumsal gelişimin önemli bir unsuru olan kültür-sanat alanlarına değerli katkılarda bulunmaktadır. Tekfen Grup Şirketleri de kendi hedef ve önceliklerine uygun olarak çeşitli sosyal sorumluluk projelerine katkıda bulunmaktadır. 2024 yılı itibarıyla toplam 5.194.000 TL tutarında yardım ve bağış gerçekleştirilmiştir.

Kuruluşundan bu yana toplumun gelişimine katkıda bulunmayı öncelikleri arasında gören Tekfen, yürüttüğü projelerde kamu yararını ön planda tutarak ortak değerler üretmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, hayata geçirilen projeler yalnızca sosyal ve çevresel sorunlara çözüm üretmekle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda Tekfen'in topluma olan bağlılığını ve sorumluluk bilincini somutlaştıran önemli yapı taşlarını oluşturmaktadır.

2024 yılında Grup
Şirketlerinin yardım ve bağış
toplamı

5.194.000 TL





Eğitime Katkı ve Genç Yeteneklerin Desteklenmesi

Tekfen Vakfı, eğitime destek vererek daha güçlü ve umut dolu bir gelecek inşa etmeyi temel misyonlarından biri olarak benimsemekte, bu amaçla maddi desteğe ihtiyaç duyan başarılı lise ve üniversite öğrencilerine karşılıksız burs vermektedir. Bugüne kadar 3 binden fazla öğrencinin eğitimine katkıda bulunan Vakıf, 2024-2025 eğitim öğretim yılında 84'ü lise ve 389'u üniversite öğrencisi olmak üzere toplam 473 öğrenciye burs vermiştir.

Tekfen Vakfı, ek olarak gençlerin iş hayatına daha iyi hazırlanabilmeleri için Tekfen Grup Şirketlerinde staj imkânları sunmakta ve bursiyerler arasında güçlü bağlar kurmak için her yıl Geleneksel Bursiyer Buluşmaları düzenlemektedir. Bu organizasyon, bursiyerlerin birbirleriyle ve Tekfen yöneticileriyle tanışarak bilgi ve deneyim paylaşımlarına olanak tanımaktadır.

Tekfen Vakfı'nın klasik müziğe ve bu alandaki genç yeteneklere destek vermek amacıyla 2019 yılında başlattığı Müzik Bursu programı da genç müzisyenlere dünyanın önemli müzik okullarında eğitim alma olanağı sunmaktadır. Ayrıca İstanbul Teknik Üniversitesi'nin (İTÜ) yürüttüğü "Başarı Bursu" kapsamında, İTÜ ile Tekfen Vakfı

tarafından ortak belirlenen 3 öğrenciye, 2022-2023 eğitim yılından başlayarak mezuniyetlerine kadar burs sağlanmasına yönelik iş birliği devam etmektedir.

Tekfen Vakfı, 2024 yılında burs programlarının yanı sıra okul yardımlarını ve Eğitim Reformu Girişimi'ne (ERG) kurumsal desteğini sürdürmüştür.

Eğitim alanındaki bu kapsamlı destekleriyle Tekfen Vakfı, geleceğin liderlerini, bilim insanlarını ve sanatçıları yetiştirme hedefi doğrultusunda çalışmalarını sürdürmekte ve toplumsal gelişim ile sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaya devam etmektedir.

**Tekfen Vakfı
eğitim bursundan
bugüne kadar
yararlanan
toplam öğrenci**

+3 bin

**2024-2025
eğitim öğretim
yılında burs
verilen öğrenci**

473



Mikrofinans Programları

Tekfen Vakfı, kadınların ekonomik hayata daha aktif bir şekilde katılmalarını sağlamak ve alternatif gelir kaynakları oluşturmak amacıyla dar gelirli kadın girişimcilere mikrokredi programları sunmaktadır. 2014 yılında maden kazasının ardından Soma'da başlatılan bu girişim, zamanla Mersin ve Bartın illerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Program, kadınların kendi işlerini kurmalarını ve geliştirmelerini destekleyerek bireysel gelişimlerine katkıda bulunmakta ve aile ekonomilerini güçlendirmektedir. Bugüne kadar Soma, Mersin ve Bartın'da toplam 3.206 kadın girişimci mikrokredi desteği alarak üretim süreçlerine katılmıştır. Sadece 2024 yılı içinde **722** kadın, kendi işini kurmak veya mevcut işini büyütmek için destek almıştır.

Tekfen Vakfı'nın mikrokredi programı, yalnızca bir finansman aracı olmayıp, toplumsal kalkınmayı destekleyen önemli bir sosyal yatırım olarak değerlendirilmektedir. Vakıf, söz konusu program aracılığıyla kadın girişimcilere bugüne kadar toplam **38.862.797 TL** tutarında mikrokredi tahsis etmiştir. Vakıf, kadınların ekonomik hayattaki rollerini güçlendirme ve toplumsal sürdürülebilirliğe katkı sağlama hedefi doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.



Kadın Çiftçi Kredisi Projesi

Tekfen Vakfı, kadın girişimciliğini yalnızca şehir merkezleriyle sınırlı tutmayarak, tarım sektöründe kadınların daha aktif bir rol almasını desteklemek amacıyla 2021 yılında Kadın Çiftçi Kredisi projesini hayata geçirmiştir. Türkiye İsrافی Önleme Vakfı (TİSVA) ve Toros Tarım iş birliğiyle yürütülen proje, kırsal kalkınmayı kadınlar aracılığıyla güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Proje, Ege Bölgesi'nde pilot uygulama olarak başlatılmış ve 2023 yılında Akdeniz Bölgesi de programa dahil edilmiştir. 6 Şubat 2023'te gerçekleşen Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından program Hatay ilinin Reyhanlı ve İskenderun ilçelerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Kadın Çiftçi Kredisi, tarımda üretim yapmak isteyen ancak finansal kaynaklara erişimi kısıtlı olan kadınlara yönelik bir destek modelidir. Program yalnızca finansman sağlamakla sınırlı olmayıp, aynı zamanda Toros Tarım'ın ziraat mühendisleri tarafından verilen teknik eğitimlerle kadın çiftçilerin bilgi ve becerilerinin de artırılması ve böylece daha verimli ve bilinçli üretim yapmalarını hedeflenmektedir.

2024 yılında, 98'i Ege ve 68'i Hatay'da olmak üzere toplam **166** kadın çiftçiye **2.599.000 TL** destek sağlanmıştır. Projenin başlangıcından bu yana toplamda 662 kadın çiftçi bu imkândan yararlanmış ve tahsis edilen toplam kredi miktarı 8.191.500 TL'ye ulaşmıştır.

2024 yılında
destek sağlanan
kadın çiftçi sayısı

166

2024'te sağlanan
kredi miktarı

2,6
milyon TL



Toros Çiftçi Akademisi

Kuruluşundan bu yana tarımsal verimi artıran ürünleriyle çiftçilerin yanında yer alan Toros Tarım, doğru gübre kullanımı ve çiftçi eğitimine verdiği önemle tarım kesiminin yaşam standartlarını yükseltmeyi hedeflemektedir. Uzun yıllardır eğitim ve toprak analizi konularında çiftçilere ücretsiz destek sunan Toros Tarım, sürdürülebilir tarım uygulamalarını yaygınlaştırmak amacıyla 2018 yılında Toros Çiftçi Akademi projesini başlatmıştır.

Bu proje çerçevesinde özel olarak tasarlanan Toros Tarım Eğitim Otobüsü,

Türkiye'nin tüm tarım bölgelerini ziyaret ederek çiftçilere doğru ve dengeli gübre kullanımı ile sürdürülebilir tarım teknikleri hakkında eğitimler vermektedir. 2024 yılında eğitim otobüsü ile 75 farklı etkinlik düzenlenmiş; akademisyen danışmanlar ve uzman ziraat mühendislerinden oluşan ekipler, ilçe ve köylerde çiftçi ve bayilere kapsamlı eğitimler sunmuştur.

Toros Çiftçi Akademi, çiftçilerin bilgi düzeyini ve uygulama becerilerini artırarak tarımda sürdürülebilirlik ve verimliliğin sağlanmasına önemli katkıda bulunmaktadır.



Toros Tarım Eğitim Otobüsü, 2024 yılında 75 farklı tarım bölgesini ziyaret ederek çiftçilere doğru ve dengeli gübre kullanımı konusunda eğitimler vermiştir.

Tarımsal Teknik ve Dijital Pazarlama Projesi

Toros Tarım, çiftçilerin tarımsal üretimde teknoloji ve modern yöntemlerden en iyi şekilde yararlanmalarını sağlamak amacıyla 2018 yılında “**Tarımsal Teknik ve Dijital Pazarlama**” projesini başlatmıştır. Bu proje çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalar, çiftçilerin ihtiyaçlarına yönelik teknik bilgi aktarımı ve dijital araçların etkin kullanımı üzerine yoğunlaşmaktadır.

2024 yılı boyunca proje ekibi, Türkiye genelinde toplam **4.101 bayi ziyareti** yaparak tarım sektöründeki paydaşlarla yakın temas kurmuştur. Ayrıca, **8.389 çiftçi ile bire bir görüşmeler** gerçekleştirerek, doğru ve dengeli bitki besleme yöntemleri, yaprak ve toprak örneği alma teknikleri, ürün tanıtımı ve özellikle çinko katkılı gübrelemenin önemi gibi kritik konularda kapsamlı bilgilendirme ve eğitimler sunmuştur.



Bu faaliyetler kapsamında **29** toplantı ve sunum düzenlenmiş, tarımsal verimliliği artırmaya yönelik farkındalığı yaygınlaştırmak amacıyla **8** drone aktivitesi gerçekleştirilmiştir. Drone teknolojisi, tarım alanlarında hızlı ve hassas veri toplamanın yanı sıra etkili bir şekilde bitki sağlık değerlendirmesi yapma olanağı sunmaktadır.

8.389

Çiftçi ile birebir görüşme

166

Bayi ziyareti

29

Proje toplantı ve sunumu

33.468

Toros Çiftçi uygulaması kullanıcı sayısı

8

Drone aktivitesi



Toros Çiftçi Uygulaması

“Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler” başlığı altında detaylandırılan **Toros Çiftçi** mobil uygulaması, teknolojinin tarıma entegrasyonu açısından başarılı bir örnek teşkil eden öncü bir girişim olup, çiftçilerin üretimde daha bilinçli, verimli ve sürdürülebilir yöntemler kullanmalarını teşvik etmektedir.

Kültür-Sanat

Günümüzde Türkiye'nin kültür ve sanat alanında önemli bir yere sahip olan Tekfen Filarmoni, kültürel çeşitliliği destekleyerek bölgesel iş birliğine katkıda bulunmakta ve sanatsal üretimle sürdürülebilirlik vizyonunu güçlendirmektedir. 2024 yılında Daimi Şef ve Sanat Direktörü Aziz Shokhakimov'un yönetiminde birçok önemli etkinlik gerçekleştiren orkestra, klasik müziğin yaygınlaşması ve sürdürülebilirliği için çalışmalarını sürdürmektedir.

Bu çerçevede, 2022 yılında Boğaziçi Üniversitesi iş birliği ile başlatılan "O da Tekfen" projesi kapsamında Albert Long Hall'da düzenlenen konserler 2024 yılında da devam etmiştir. Ayrıca, genç kuşakların sanata erişimini desteklemek amacıyla farklı eğitim kurumlarıyla yapılan iş birlikleri kapsamında Notre Dame de Sion Fransız Lisesi'nde de konserler gerçekleştirilmiştir. Tekfen Filarmoni'nin bu çok yönlü faaliyetleri, kültür ve sanatın sürdürülebilir kalkınmadaki önemini vurgulamakta, bölgesel sanat iş birlikleriyle toplumsal bağları güçlendirmekte ve kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılmasına önemli katkılar sağlamaktadır.



7

Köklerimizden Geleceğe

7.1 Ar-Ge ve İnovasyon 103

7.2 Dijital Dönüşüm 109

Tekfen, Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarıyla mühendislik ve tarımda yenilikçi, çevre dostu projeler geliştirirken, dijitalleşme ve yapay zekâ ile operasyonel verimliliği artırmaktadır. Güçlü dijital altyapı ve siber güvenlikle bilgi varlıklarını koruyan grup, dijital çözümlerle müşteri deneyimi ve tedarik zincirinde sürdürülebilirliği desteklemektedir.

İlgili Paydaşlar

• Çalışanlar • Kamu Kurumları • Tedarikçiler ve Alt Yükleniciler
• Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar • Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler • Müşteriler, Çiftçiler ve Ürün Kullanıcıları • İş ve Çözüm Ortakları (İş birliği yapılan ulusal ve uluslararası şirketler, Ortaklık yapılan Şirketler) • Bayiler



7.1. Ar-Ge ve İnovasyon

Tekfen'in yenilikçi yaklaşımı ve inovasyon gücü, sürdürülebilirlik stratejileriyle doğrudan bağlantılı şekilde yürütülen Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarıyla desteklenmektedir. Rekabet gücünü artırmak, müşteri memnuniyetini sağlamak ve hizmet kalitesini sürekli iyileştirmek amacıyla yenilikçi teknolojilere düzenli olarak yatırım yapılmaktadır. Bu kapsamda, 2024 yılı için Ar-Ge faaliyetlerine 57 milyon TL kaynak ayrılmıştır. 2030 yılına kadar düşük karbonlu ürünler geliştirmek için Ar-Ge yatırımlarının en az %25 artırılması hedeflenmektedir.

Ar-Ge faaliyetleri, Mühendislik ve Taahhüt Grubu ile Tarımsal Sanayi Grubu bünyesinde yürütülmektedir. Mühendislik ve Taahhüt Grubu'nda Ar-Ge yatırımları iş süreçlerinde verimliliği artırmakta, dijitalleşme ve otomasyon uygulamaları sayesinde taahhüt projelerinin

daha kısa sürede ve daha düşük hata oranıyla tamamlanmasına katkı sunmaktadır. Tarımsal Sanayi Grubu'nda ise iklim değişikliği ile mücadele ve uyum, biyoçeşitliliğin ve doğanın korunması, döngüsel ekonomi ve su-atık su yönetimi öncelikli olmak üzere yenilikçi projeler yürütülmektedir. Bu projelerin büyük bir kısmında çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılmaktadır. Bu yaklaşım, Tekfen'in hem günümüz hem de geleceğe yönelik ihtiyaçlara uygun çözümler geliştirmesini sağlamakta ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme vizyonunu somut uygulamalarla desteklemektedir.

Tekfen, "Geleceğin Temelinde" vizyonu doğrultusunda, tarım alanında yenilikçi uygulamalarla insanların güvenli, kaliteli ve sürdürülebilir tarımsal ürünlere erişimini artırmayı hedeflemektedir. Şirket, sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmayı ve tüm paydaşlar için ekonomik, çevresel ve sosyal değer yaratmayı öncelikleri arasında konumlandırmakta; bu doğrultuda üretim süreçlerinin tamamında "Sürdürülebilir Tarım İlkeleri"ne uygun üretim ve tam izlenebilirlik sistemlerini hayata geçirmektedir.

Şirket içi Ar-Ge kültürünün yaygınlaştırılması ve bilgi paylaşımı amacıyla düzenli olarak **Toros Ar-Ge Bülteni** ile **İnovatif** adlı inovasyon bülteni yayımlanmakta, bu sayede çalışanların farkındalıkları artırılmaktadır. Ayrıca, Toros Tarım'ın **web sitesi** üzerinden Ar-Ge alanındaki güncel başarılar ve projeler kamuoyu ile düzenli olarak paylaşılmaktadır.



Tekfen'in yenilikçi yaklaşımı ve inovasyon gücü, sürdürülebilirlik stratejileriyle doğrudan bağlantılı şekilde yürütülen Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarıyla desteklenmektedir.

Toros Tarım Ar-Ge Merkezi



Toros Tarım'ın bilim temelli yenilikçi yaklaşımını temsil eden Ar-Ge Merkezi, 2017 yılında Türkiye'de bitki besleme alanına yönelik ilk Ar-Ge merkezi olarak Mersin Üretim Tesisi bünyesinde kurulmuştur. Tarımsal verimliliği artırma ve sürdürülebilir tarımı destekleme vizyonu ile faaliyet gösteren merkez, iklim değişikliğiyle mücadele, Yeşil Mutabakat'a uyum, üretim süreçlerinin iyileştirilmesi ve

çevresel etkilerin azaltılması gibi pek çok alanda Ar-Ge projeleri yürütmektedir. Yerli üretimi artırma hedefiyle ülkemizde imal edilmeyen ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlayan merkez; enerji tasarrufu, bitki besin maddesi kayıplarının azaltılması, toprak kalitesinin iyileştirilmesi ve döngüsel ekonomi fırsatlarının değerlendirilmesi gibi konulara odaklanmaktadır. Toros Tarım Ar-Ge Merkezi, bu kapsamda hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çeşitli kurum, üniversite ve araştırma kuruluşlarıyla iş birlikleri geliştirerek, sürdürülebilir tarımın geleceğine katkı sunmayı sürdürmektedir.

Ar-Ge Merkezi, yenilikçi araştırma ve geliştirme faaliyetlerine öncülük eden dinamik bir ekip ile çalışmalarını sürdürmektedir. Merkez bünyesinde, akademik ve profesyonel alanda çeşitli deneyim ve uzmanlığa sahip toplam 23 Ar-Ge personeli bulunmaktadır. Bu değerli ekipte 1 doçent, 3 doktora mezunu, 1 doktora öğrencisi, 5 yüksek lisans mezunu, 1 yüksek lisans öğrencisi, 7 lisans mezunu, 2 ön lisans mezunu ve 3 teknik lise mezunu yer almaktadır.

Bugüne kadar, Toros Tarım Ar-Ge Merkezi 24 projeyi başarıyla tamamlamıştır. Bu projelerden 2'si ulusal ve uluslararası desteklerle hayata geçirilmiş olup, bu sayede elde edilen bilgi ve deneyim,

sürdürülebilir tarım yaklaşımını daha da güçlendirmiştir. Şu an itibarıyla devam eden 11 proje ile merkezin inovasyon yolculuğu hız kesmeden devam etmektedir. Bu projelerin 5'i destekli, 6'sı ise öz kaynak ile finanse edilen projelerdir.

Ar-Ge Merkezi'nin bilim ve teknoloji alanındaki öncü çalışmaları ülkemizin araştırmacı ve mühendislerinin yetkinliğini artırırken, aynı zamanda geleceğe yönelik sürdürülebilir çözümler kazandırmayı hedeflemektedir.

Bu yaklaşım çerçevesinde Toros Tarım Ar-Ge Merkezi, 2024 yılında sürdürülebilir tarımı destekleyen, çevre dostu üretim teknolojileri geliştiren ve yerli üretim kapasitesini artırmayı amaçlayan projelere yoğun bir şekilde odaklanmıştır. Ar-Ge ve inovasyona ayrılan bütçe 61,8 milyon TL'ye ulaşmış, bunun 38,1 milyon TL'si doğrudan çevre odaklı projelere tahsis edilmiştir.

Projeler ve İş Birlikleri

Toros Tarım Ar-Ge Merkezi, fosforik asit üretimi yan ürünü olan fosfojipsin farklı sektörlerde kullanılması ve döngüsel ekonomiye kazandırılması amacıyla öz kaynaklı ve destekli projeler geliştirmektedir. Kimyasal gübre geliştirilmesi, çimento sektöründe ve tarımda kullanılması gibi fosfojipsin yüksek oranda tüketileceği sektörler öncelikli olarak değerlendirilmekte olup, bu konuda sektörden öncü kurumlarla iş birliği yapılmaktadır. Fosfojipsten katmadegerli ürün geliştirmeye yönelik doktora tez çalışmaları tamamlanmıştır. Fosfojipsin hammadde olarak kullanılacak alternatif ürünlere yönelik çalışmalar da devam etmektedir.

Fosfojipsin yapı/çimento sektöründe kullanımına yönelik araştırma projesi çimento sektörü iş birliğiyle başlatılmıştır. Sektörün ihtiyaçlarına göre fosfojips içeriğinin arındırılması ve zenginleştirilmesi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Fosfojipsin tarımsal alanların ıslahında toprak düzenleyici olarak tek başına ve farklı gübrelere birlikte kullanımı konusunda da 3 yıl süren detaylı sera ve saha çalışmaları yapılarak hem tarımsal verime etkisi hem de toprak yapısına uzun vadede etkileri detaylı olarak incelenmiştir. Proje çıktıları ile ilgili yayın hazırlıkları yapılmaktadır.

Yeşil Mutabakat'a uyum ilkeleri çerçevesinde etkin bitki besleme maddesi kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu kapsamda toprakta etkin fosfor alımına yönelik olarak Fosfor Fiksasyonunu Azaltmaya Yönelik Gübre Geliştirilmesi Projesi yürütülmektedir. 2020 yılında başlayan bu proje, fosfat kaynaklarının daha verimli ve ekonomik kullanımı ile bitkilerin gübredeki fosfor elementinden yararlanım oranının artırılmasını hedeflemektedir. Fosfor fiksasyonunu önlemeye yönelik katkı malzemelerinin gübrelere entegrasyonu ve katkılı gübrelere tarımsal verime, çiftçi kârlılığına, doğal kaynakların ve tarımın sürdürülebilirliğine etkileri proje kapsamında incelenmektedir. Proje kapsamında, toprak teknolojisi firması Phospholutions ve Tekfen Ventures ile iş birliği yapılarak polimerik kaplama ajanları ve katkı maddelerinin Toros tarafından üretilen fosfatlı gübrelere entegrasyonu sağlanmakta, ardından elde edilen ürünlerin sera ve tarla denemeleri gerçekleştirilerek tarımsal verimliliğe ve fosfor kullanım etkinliğine etkileri değerlendirilmektedir. Proje kapsamında 2 adet yeni ürün geliştirilmesi, bu ürünlerin üretilebilirliğinin sağlanması ve Türkiye topraklarında performanslarının sahada test edilerek etkin fosfor kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır.



2024'te Ar-Ge
ve inovasyona
ayrılan bütçe

61,8
milyon TL

Çevre odaklı
projelere tahsis
edilen kısım

38,1
milyon TL

Etkin bitki besleme çalışmaları ve Kapsam 3 emisyonlarının azaltılmasına da katkı sağlayacak, üre gübresine alternatif, kontrollü/ yavaş salınım mekanizmasına sahip gübre geliştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Döngüsel ekonomiye katkı sağlayacak şekilde, kompostlaştırılmış biyogaz tesisi atıklarından elde edilen organik maddelerin kullanılmasıyla geliştirilen yüksek azotlu organomineral gübreler projesi devam etmektedir. Proje kapsamında 3 farklı formülasyon için ürün tescil başvurusu yapılmıştır. İlgili ürünlerin tarımsal verime etkilerinin incelenmesi

için Ar-Ge saha denemeleri kurulmuştur. Ayrıca biyogaz tesisi atıklarından elde edilen kompost malzemeler kullanılarak üretilen NP kompoze gübrelerin tarımsal verime etkilerinin incelendiği bir TAGEM projesi de Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü ve Çukurova Üniversitesi iş birliğiyle devam etmektedir.

Ayrıca, gübrelerin üretim sonrası fiziksel özelliklerini ve depolama sırasında kalitesini korumak amacıyla çevre dostu kaplama malzemeleriyle kaplanmasına yönelik bir proje yürütülmektedir. Mersin Üniversitesi ve TÜBİTAK iş birliğiyle yürütülen projede, **TÜBİTAK 2244 Sanayi Doktora Programı** kapsamında 3 bursiyer

projeye dâhil edilmiştir. Bir doktora öğrencisi mezun olurken, iki öğrencinin tez çalışmaları devam etmektedir. Bu proje ile hem sanayiye yönelik temel araştırmalar gerçekleştirilmekte hem de sürdürülebilir tarım vizyonuna katkı sunulmaktadır.

Ar-Ge Merkezi'nde özkaynaklı projelerle birlikte destekli proje çalışmaları da titizlikle yürütülmektedir. Bu kapsamda, TÜBİTAK 2244 Sanayi Doktora Programı çerçevesinde başlatılan **antikek geliştirme, yavaş salımlı nanogübreler ve fosfojipsin değerlendirilmesine yönelik yenilikçi çalışmalar** 2024 yılında da sürdürülmüş olup, Ar-Ge Merkezi araştırmacılarının deneyimlerini ve uzmanlıklarını artırmayı hedeflemektedir. Bu program doğrultusunda doktorasını başarıyla tamamlayan 2 çalışan için TÜBİTAK'tan istihdam desteği alınmaktadır.

Aynı zamanda, TÜBİTAK 1004 Mükemmeliyet Merkezi Programı altında, Erciyes Üniversitesi'nin koordinatörlüğünde yürütülen "Türkiye Tarımsal Üretiminde Küresel İklim Değişikliğine Uyumlu Sürdürülebilir Tarım

Teknolojileri Platformu" (S-ATP), desteklenmeye hak kazanan 20 yüksek teknolojlili platformdan biri olarak dikkat çekmektedir. Bu kıymetli platform altında, mikrobiyal gübrelerin geliştirilmesi süreçlerini kapsayan "Tarımsal Açından Önemli Mikroorganizmaların Geliştirilmesi" alt projesi, Çukurova Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi ile ortaklaşa yürütülmekte ve sürdürülebilir tarım teknolojilerinin geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır. Ar-Ge Merkezi'nin üzerinde çalıştığı projeler Toros Tarım'ın sürdürülebilir tarım hedefleri arasında önemli bir yer tutmaktadır.

Ulusal destekli çalışmaların yanı sıra sürdürülebilir tarım faaliyetlerine katkı sağlayacak farklı uluslararası konsorsiyumlarla da iş birlikleri geliştirilmekte ve proje geliştirme çalışmaları yapılmaktadır.

2024 yılı içerisinde gerçekleştirilen 8 saha denemesi, sürdürülebilir tarım uygulamalarının yenilikçi yöntemlerini hayata geçirerek, tarım alanındaki verimliliği artırmayı amaçlamaktadır. Elde edilen çıktılar doğrultusunda 4 ayrı ürün için tescil başvurusu

yapılmıştır. Bu ürünlerin tescillenmesi, yerli tarım sektörüne yeni ve yenilikçi çözümler kazandırma hedefini pekiştirmektedir.

Söz konusu projeler aracılığıyla gübreleme yöntemlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi çiftçilerin verimliliğini artırmakta, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak adına da önemli bir adım oluşturmaktadır. Ar-Ge Merkezi'nin yürüttüğü çalışmalar, yerel tarımın desteklenmesi ve daha sağlıklı gıda üretimi için gerekli teknolojik altyapının oluşturulmasına katkı sunmaktadır. Ayrıca, bu tür yenilikçi yaklaşımlar, iklim değişikliği gibi günümüzün en büyük zorluklarına yanıt verecek çözümler geliştirilmesine de zemin hazırlamaktadır.

Sonuç olarak, Toros Tarım Ar-Ge Merkezi bir yandan bilimsel ve teknolojik araştırmalarını sürdürürken, diğer yandan da tarım ve gıda sektörünün sürdürülebilir bir şekilde gelişmesine önemli katkılarda bulunmayı hedeflemektedir.

2024 yılında gerçekleştirilen 8 saha denemesinden elde edilen çıktılar doğrultusunda 4 ayrı ürün için tescil başvurusu yapılmıştır.

Bilimsel Yayınlar ve Akademik Katkıları

Toros Tarım Ar-Ge Merkezi, 2024 yılı boyunca yürüttüğü projeler kapsamında bilimsel yayın üretimine de önemli katkılar sağlamıştır. Yıl içinde **uluslararası hakemli dergilere 16 yayın başvurusu** yapılmış, bunlardan **10'u aynı yıl içinde yayımlanmıştır**. Yayımlanan çalışmalar,

ağırlıklı olarak TÜBİTAK 2244 Programı kapsamında gerçekleştirilen deneysel araştırmalara ve Ar-Ge projelerinden elde edilen bilimsel bulgulara dayanmaktadır. Ayrıca yıl boyunca, **5 farklı çalışma uluslararası konferanslarda bildiri olarak sunulmuş** ve özetleri yayımlanmıştır.



"An Overall Review on Influence of Root Architecture on Soil Carbon Sequestration Potential", *Theoretical and Experimental Plant Physiology*



"Investigating Medicinal Plants for Antimicrobial Benefits in a Changing Climate", *International Journal of Secondary Metabolite*



"Sustainable Transition in the Fertilizer Industry: Alternative Routes to Low-carbon Fertilizer Production", *International Journal of Environmental Science and Technology*



"Exploring the Link Between the Gut Mycobiome and Neurological Disorders", *Advanced Gut & Microbiome Research*



"Development of Industrial Waste Management Approaches for Adaptation to Circular Economy Strategy: The Case of Phosphogypsum-derived Hydroxyapatite", *Journal of Material Cycles and Waste Management*



Benzer Ar-Ge projeleri hakkında daha fazla bilgiye **"İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum"**, **"Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi"**, **"Ürün ve Hizmet Kalitesi"** ve **"Biyçeşitlilik ve Doğanın Korunması"** bölümlerinden ulaşabilirsiniz.

Diğer çalışmalar

Ar-Ge faaliyetlerinin bir diğer önemli boyutu, bitki besleme alanında hem tarımsal verimi artıran hem de gıda güvenliğini destekleyen ürünlerin geliştirilmesidir. Toros Tarım, farklı toprak ve bitki türlerine yönelik **çinko ve bor katkı gübreler** üretmiş, ayçiçeği, zeytin ve çay gibi bitkiler için özel formülasyonlar tescil ettirmiştir. Saha denemeleri tamamlanan bu ürünler satışa sunulmuştur.

Ar-Ge Merkezi, ilgili faaliyet birimleri ve tesisler üst yönetim

temsilcilerin katılımıyla kurulan PG Çalışma Grubu'nun yaptığı çalışmalar ve akademik/kurumsal iş birlikleri neticesinde fosfojips yan ürününün toprak düzenleyici olarak değerlendirildiği Toros Kalsiyum Sülfat adıyla tescil edilmiştir. Ürünün tarla uygulamalarında toprak düzenleyici olarak dane verimini pozitif etkilediği ve düşük maliyeti sayesinde çiftçi karlılığını artırdığı görülmüştür.

Bu teknoloji odaklı yaklaşımlar, ticarileşme sürecine ve fikri hakların üretilmesine de yansımaktadır. Ar-Ge Merkezi'nin kuruluşundan bu yana 14 patent ve 14 faydalı model başvurusu yapılmış, bunlardan 3'ü tescillenmiştir. Ürün geliştirme süreçlerinde çiftçi ve bayi geri bildirimleri düzenli olarak değerlendirilmekte; laboratuvar çalışmalarından pazara kadar olan tüm aşamalarda kullanıcı deneyimi ön planda tutulmaktadır. Böylece, yalnızca bilimsel yenilikler değil, aynı zamanda pazarda talep gören uygulanabilir ürünler de ortaya çıkmaktadır.

Ar-Ge projelerinden

10

uluslararası bilimsel yayın

Tekfen Tarım Agripark Ar-Ge Merkezi



Tekfen Tarım Agripark Ar-Ge Merkezi, 2 doktora mezunu, 1 doktora öğrencisi, 5 yüksek lisans mezunu ve 11 lisans mezunu olmak üzere 19 kişilik uzman ekibe sahiptir. Merkez, Türk tarımının geleceğine yön verecek sürdürülebilir tarım teknolojilerinin geliştirilmesine odaklanmakta ve sektöre katma değer sağlayacak yenilikçi çözümler üretmektedir. Merkezde, **patates tohumluğu üretimi, buğday ıslahı, tohum tescil ve sertifikasyon** gibi temel alanlarda yürütülen çalışmalar; hastalıklardan arı, yüksek verimli tohumluk ve fidan üretimiyle desteklenmektedir.

Tarla bitkileri ıslahı üzerine uzmanlaşan merkez, ürün kalitesini ve üretim verimliliğini artırmayı amaçlayan inovasyon projelerine ağırlık vermektedir. Ayrıca, **ulusal ve uluslararası iş birliklerinin** geliştirilmesi, **fikri mülkiyet hakları** kapsamında patent çalışmalarının teşvik edilmesi ve tarımsal Ar-Ge'nin ticarileştirilmesine yönelik faaliyetler de merkezin öncelikleri arasında yer almaktadır. Bugüne kadar 12 proje başarıyla tamamlanmıştır. Bilim ve teknolojiyi üretime entegre eden Agripark, tarım sektörüne yenilikçi katkılar sunmaya devam etmektedir.

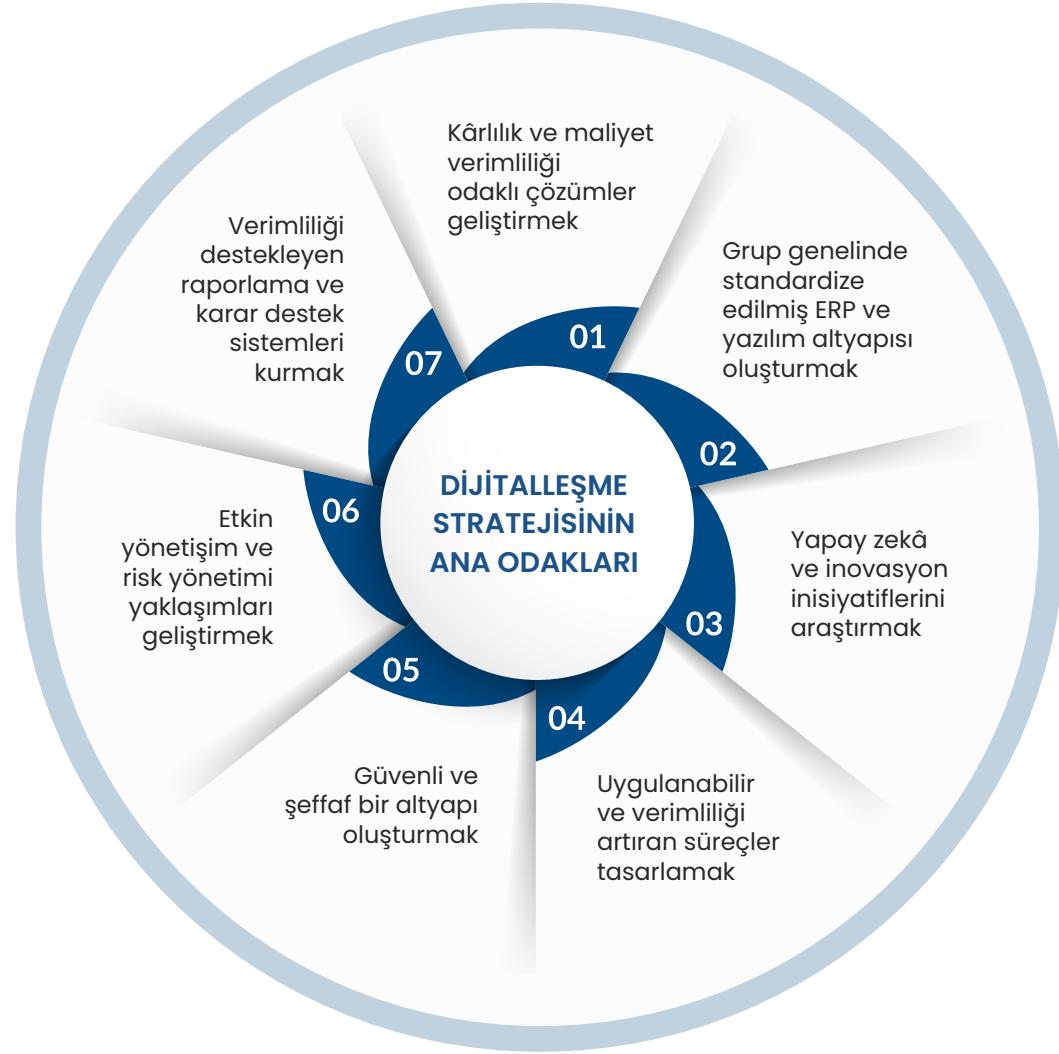


Agripark Ar-Ge Merkezi'nde devam etmekte olan 12 projenin 6'sı teşvikli olup, 1'i uluslararası ve 5'i ulusal projelerdir.

7.2. Dijital Dönüşüm

Tekfen Holding, dijital dönüşümü yalnızca teknolojik bir gelişim süreci olarak değil, köklerinden aldığı güçle geleceği şekillendirmeye yönelik, kurumsal verimliliği ve sürdürülebilirliği destekleyen stratejik bir adım olarak görmektedir. 2024 yılı, tüm Grup Şirketleri için dijital altyapının güçlendirildiği, yeni nesil teknolojilerin yaygınlaştırıldığı ve karar alma süreçlerinin veri temelli hale getirildiği bir dönüşüm yılı olmuştur. Dijitalleşme, yalnızca operasyonel süreçlerin optimizasyonunu değil, aynı zamanda yapay zekâ, veri analitiği ve inovatif çözümler aracılığıyla kurumsal yönetişimin güçlendirilmesini de hedefleyen çok boyutlu bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda Şirket, 2028 yılına kadar kurumsal dijitalleşme çalışmalarının tamamlanmasını hedeflemektedir.

2024 yılı boyunca, güvenli, bütüncül ve yenilikçi yönetim yaklaşımları uygulamaya konulurken, ERP ve yazılım altyapısı Grup genelinde yeknesak bir şekilde tasarlanmış, böylece organizasyonel uyum ve sürdürülebilirlik güçlendirilmiştir. Bu kapsamda, Tekfen'in dijitalleşme stratejisinin temel iş odakları yandaki şekilde belirlenmiştir:





Tekfen Holding, Grup Şirketlerinin etkin çalışmasını desteklerken, sundukları ürün ve hizmetlere de dijital uygulamalarla katma değer kazandırmaktadır.

Tekfen Holding

Tekfen Holding, 2024 yılında dijital dönüşüm sürecini, teknolojik altyapıyı güçlendirmek, siber güvenlik standartlarını yükseltmek ve kurumsal iş süreçlerinde etkinliği artırmak amacıyla yoğun çalışmalar sürdürmüştür. Grup genelinde yürütülen bu dönüşüm faaliyetleri, şirketler arası konsolidasyonu güçlendirerek operasyonel verimliliği artırmış ve bütçe yönetimine olumlu katkılar sağlamıştır.

Grup genelinde gerçekleştirilen diğer önemli uygulamalar şu şekilde özetlenebilir:

- **Siber Olay Müdahale Yapısı:** Siber olaylara müdahale ekibi 7x24 esasına göre çalışacak şekilde yeniden yapılandırılmış ve siber olay müdahale süreçleri daha da geliştirilmiştir.
- **Siber Güvenlik Altyapısı:** Grup Şirketlerinin siber tehditlere karşı dayanıklılığını izlemek üzere gerekli teknolojik altyapı yatırımları gerçekleştirilmiştir.

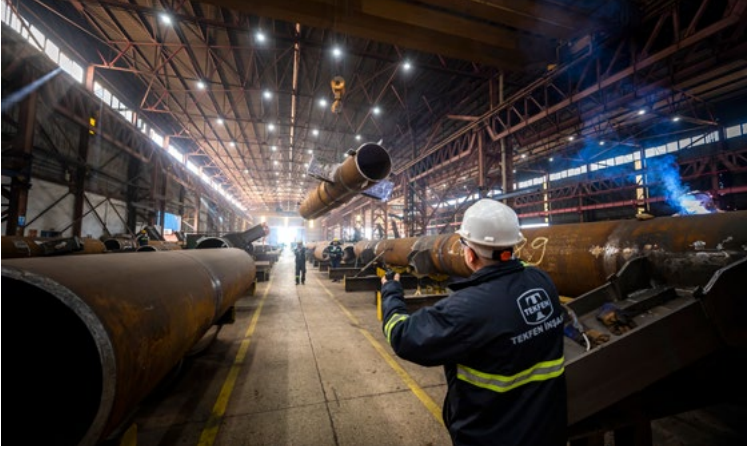
- **Kurumsal Uygulama ve Raporlama Geliştirmeleri:** İnsan Kaynakları, finans, satın alma ve bütçe uygulamalarında kapsamlı iyileştirmeler yapılmış; **RPA (Robotik Süreç Otomasyonu)** ve yapay zekâ ile entegrasyon sağlanarak otomasyon düzeyi artırılmıştır.

- **Yapay Zekâ Asistanı:** Kurum içinde dijital dönüşüme daha hızlı adapte olmak amacıyla pilot kapsamda devreye alınan Yapay Zekâ Asistanı, çalışanların dijital araçlarla daha etkin çalışmasına destek olmuştur.

- **Felaket Kurtarma Altyapısı:** Ana veri merkezi ile tam uyumlu **Felaket Kurtarma Merkezi** kurulmuş, böylece kritik sistemlerin kesintisiz çalışması güvence altına alınmıştır. Felaket Kurtarma Merkezi entegrasyonu ile İstanbul, Adana veri merkezleri ve bulut altyapıları arasında senkronizasyon sağlanarak iş sürekliliği güvence altına alınmıştır. Ayrıca, dijital karar alma mekanizmalarının

etkinleştirilmesi ile farklı ülke ve lokasyonlar arasında fiziksel seyahat ihtiyacı azaltılmış, bu da karbon ayak izinin düşürülmesine katkı sağlamıştır.

- Tüm Grup Şirketlerinde ağ altyapısı güncellenerek yüksek hızlı bağlantı kapasiteleri sağlanmıştır. Böylece bilgi akışı hızlandırılmış ve kullanıcı deneyimi geliştirilmiştir.
- Tekfen Holding İnsan Kaynakları Eğitim Birimi ve ilgili departman yöneticileri iş birliğiyle, tüm çalışanlara yönelik **yıllık eğitim planlamaları** düzenli olarak yapılmakta ve atamaları sistematik biçimde gerçekleştirilmektedir.



RPA ve süreç entegrasyonları sayesinde %90'a varan zaman tasarrufu sağlanırken, Grup genelinde yıllık ortalama 15.000 insan-saatlik kazanım elde edilmiştir.

Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, dijital dönüşüm vizyonu doğrultusunda birçok teknolojik altyapı ve uygulamayı hayata geçirerek operasyonel mükemmellik, sürdürülebilirlik ve süreç verimliliği hedeflerine yönelik kapsamlı projeler yürütmektedir.

İnovasyon ve Süreç İyileştirme Kurulu; bilgi teknolojileri projeleri, Ar-Ge kararları, İnşaat-Mekanik-Modernizasyon-Üretim-Robotik yapım gibi iyileştirme fikirleri ile Şirket'in teknolojiye yönelik yatırım kararlarının değerlendirildiği işlevsel bir oluşumdur. Somut ve uygulanabilir yatırımlara yönelik olarak çalışan Kurul, yeni proje talepleri ve devam eden projelerin ilerleme durumunu değerlendirmekte ve iş birimleri ile koordinasyon sağlamaktadır.

Bu kapsamda aşağıdaki ana başlıklarda önemli kazanımlar sağlanmıştır:

Karar Destek ve Raporlama Sistemleri

- ▶ Tekfen İnşaat, İmalat ve Mühendislik altyapıları birleştirilerek verimlilik artırılmış ve operasyonel maliyetlerde önemli tasarruf sağlanmıştır.
- ▶ İzleme sistemleri ile merkez ve saha operasyonlarının tek bir platform üzerinden izlenmesi mümkün kılınmıştır.
- ▶ Merkez, sürdürülebilirlik uygulamaları, saha ve bölge fabrikalarında toplam 6.672 adet sistem, donanım ve yazılım varlığı kayıt altına alınmıştır.
- ▶ Şirketlerin tüm teknolojik ürünleri izlenebilir hale getirilmiştir.
- ▶ Uç nokta güvenliği geliştirilmiş, merkezi yönetim sayesinde sistem açıkları en aza indirilmiştir.

Süreç Otomasyonu ve Tekfen Robotek

- ▶ Tekfen Robotek altyapısı, **RPA (Robotik Süreç Otomasyonu)** teknolojisini Microsoft Teams, WhatsApp ve WebBot gibi dijital platformlarla entegre edecek şekilde tasarlanmıştır. Bu yapı, İnsan Kaynakları (puantaj), Bilgi Teknolojileri, Operasyon ve Mali İşler (sözleşme, hakediş, ödeme) gibi birçok departmanda tekrarlayan süreçlerin otomatikleştirilmesini sağlamıştır. RPA altyapısının yaygınlaştırılması sayesinde, örneğin günlük 500-600 ödeme işleminin yapıldığı bir saha projesinde manuel olarak 5-6 saat süren işlem süresi, otomasyon sayesinde 20 dakikaya kadar düşürülmüştür.
- ▶ Kurumsal ChatGPT altyapısı da robotik süreçlerle entegre edilerek doğal dil işleme destekli otomasyonlar geliştirilmiş, chatbot tabanlı uygulamalarla kullanıcı etkileşimi hızlandırılmış ve uyarı-takip mekanizmaları devreye alınmıştır.

- Grup bünyesinde ilk kez iç kaynakla T-Suite mobil uygulaması geliştirilerek kullanıma açılmıştır. T-Suite Timesheet modülünün entegrasyonu sayesinde Mühendislik personelinin insan/saat girişlerinin farklı platformlar üzerinden yapılması hedeflenmiş, ayrıca Oracle EBS izin modülü ile T-Suite sistemleri entegre edilerek süreçlerin birleştirilmesi sağlanmıştır.
- Altyapı dönüşüm çalışmaları kapsamında uygulama veri tabanları merkezi bir sunucu altyapısında konsolide edilerek sistem yükü dengelenmiş ve lisans maliyetlerinde önemli tasarruflar elde edilmiştir. Bu merkezi yapı, veri erişimini standartlaştırarak daha güvenilir ve sade bir yapı sunmakta, aynı zamanda yeni nesil teknolojilerle entegrasyon süreçlerinin daha verimli yönetilmesini mümkün kılmaktadır.

- Oracle ERP ve yazılım altyapısının etkin kullanımını artırmak amacıyla başlatılan değerlendirme sürecinde, mevcut iş süreçleri ile sistem arasındaki uyumsuzluklar tespit edilmekte ve sistemin verimli işletilmesini engelleyen unsurlar ortaya çıkarılmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda değişim yönetimi desteklenerek Taahhüt Grubu için en uygun yapı tasarlanmaktadır. Bu çalışmalar, tüm iş birimlerinin katılımıyla oluşturulan bir komite tarafından yürütülmekte ve sistem adaptasyonuna yönelik araştırma-geliştirme faaliyetleri devam etmektedir.

Yapay Zekâ ve Kurumsal Bilgi Entegrasyonu

- Şirket içi belgeler yapay zekâ sistemine aktarılmış ve bu sayede öğrenme süreçleri başlatılmıştır. Doğal dil işleme teknolojileriyle bilgiye erişim hızı ve doğruluğu artırılmıştır.
- Kurum içi sunucularda çalışan yapay zekâ destekli soru-cevap arayüzü, farklı dil modelleriyle entegre edilmiştir. Bu altyapı, mevcut iş süreçlerinde kullanılan sistemlerle veri alışverişi yapabilecek şekilde tasarlanmıştır. Böylece kullanıcıların tek bir arayüz üzerinden tüm sistemlere erişmesi ve ihtiyaç duyduğu bilgi veya raporlara kolayca ulaşması mümkün hâle gelmiştir.
- Güncel veri modelleri sisteme yüklenmiş, geliştirilen kullanıcı dostu arayüzler sayesinde dosya yükleme ve belgeler içinden ilgili sorulara otomatik yanıt alma imkânı sağlanmıştır.

Sürdürülebilirlik ve Süreç Standardizasyonu

- ERP sistemleri üzerinden yürütülen dijital süreçler ile manuel iş süreçleri karşılaştırılmış, bu karşılaştırmalar doğrultusunda sürdürülebilirlik odaklı dijitalleşme düzeyini ölçmeye yönelik çalışmalar başlatılmıştır.
- Farklı ülke ve proje lokasyonlarında geçerli olan regülasyonlar dikkate alınarak süreçlerin standardizasyonu, ilgili iş birimleriyle birlikte planlı şekilde yürütülmektedir.
- Bu sayede, Taahhüt Grubu bünyesindeki iş süreçleri departmanlar özelinde sadeleştirilmiş, iş gücü ihtiyacı azaltılmış ve daha yalın, verimli yöntemlerle çalışma modeli öne çıkmaya başlamıştır.

Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) ve Teknolojik Güncellemeler

- İnşaat ve altyapı projeleri, Şirket kaynaklarının bütüncül şekilde yönetilmesini sağlayan **Kurumsal Kaynak Planlama (ERP)** sistemine entegre edilerek proje yönetim süreçleri sadeleştirilmiş ve daha verimli hale getirilmiştir.
- ERP altyapısında kullanılan uluslararası bir kurumsal yazılım çözümü olan Oracle platformu, iş sürekliliğini desteklemek amacıyla ODA 9 sistemine taşınmış ve veritabanı en güncel sürüm olan 19c'ye yükseltilmiştir.
- Tamamen kurum içi kaynaklarla geliştirilen Oracle APEX tabanlı kullanıcı dostu, mobil ve tablet uyumlu veri giriş formları ve gösterge panelleri, iş birimlerinin süreçleri daha pratik şekilde yönetmesine olanak sağlamıştır.
- Teklif ve komite takip süreçlerinin yine Oracle APEX üzerinde dijitalleştirilmesiyle karar alma süreçleri hızlandırılmıştır.

► Mühendislik ekiplerinin insan/saat girişleri için T-Suite Timesheet modülünün devreye alınması hedeflenmiş, ayrıca Oracle EBS izin modülü ile T-Suite entegrasyonu tamamlanarak İnsan Kaynakları tarafından yürütülen izin işlemleri merkezi ve daha sade bir yapıya kavuşturulmuştur.

Sektörel Uygulama ve Entegrasyonlar

- Taahhüt sektörüne özgü teklif, işe alım, planlama, proje gerçekleştirmeleri ve maliyet tahminleme gibi süreçlerde dijital dönüşüm projeleri hayata geçirilmiştir.
- Çelik yapı projelerinde planlama, üretim, sevkiyat ve montaj süreçlerini kapsayan uçtan uca dijital takip sağlayan CMS (Construction Management System) geliştirilmiş ve kalite kontrol sistemleri ile entegre edilmiştir.
- Borulama süreçleri dijitalleştirilmiş ve kalite kontrol adımları sistematik bir yapıya kavuşturulmuştur.
- İşveren taleplerine yönelik kalite yönetim süreçleri dijital ortama aktarılmış, böylece kontrol ve raporlama süreçleri sadeleşmiş ve hızlanmıştır.
- Geliştirilen masa rezervasyon sistemi sayesinde fiziksel çalışma alanlarının daha verimli ve sürdürülebilir kullanımı mümkün hale gelmiştir. Hibrit çalışma modelinin desteklendiği bu yapı sayesinde kaynak israfı önlenmiş, kurumun karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sağlanmıştır.

Yönetimsel Karar Destek Sistemleri ve İş Zekâsı

- İş Zekâsı (BI – Business Intelligence) çözümleri ile yöneticilerin stratejik karar alma süreçlerini destekleyen gösterge panelleri (dashboard) oluşturulmuştur. Sistem sürekli olarak geliştirilmektedir.
- Satın alma ve bütçe yönetimi süreçlerini optimize etmek amacıyla geliştirilen “Paket Bütçe Yönetimi Modülü”, Taahhüt Grubu’nun C-Construction projelerinde aktif olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu sayede, planlı satın alma ve zamanında tedarik süreçleriyle projelerin nakit akışı kontrol altına alınmakta, atıl stok riski azaltılmakta ve toplu alımlar yoluyla maliyet avantajı elde edilmektedir.

Kurumsal Hukuk ve Güvenlik İzleme Sistemleri

- Yönetim Kurulu kararları, vekâlet talepleri ve benzeri resmi süreçler, geliştirilen e-Hukuk modülü ile dijital ortama taşınmıştır.
- SEÇ (Sağlık, Emniyet, Çevre) dijital takip modülü sayesinde tüm lokasyonlardan gelen olay, kaza ve “ramak kala” bildirimleri dijital olarak takip edilmekte, oluşturulan konsolide raporlarla gerekli aksiyonların zamanında alınması sağlanmaktadır.

Yaygınlaştırma ve Proje Yönetimi Yaklaşımı

- Tekfen’de BT projelerinin yanı sıra İş Çözümleri, Yazılım ve Altyapı Teknolojileri Birimleri, **yıllık ortalama 60-70 dijital projeyi** Ar-Ge, yaygınlaştırma ve departmanlar arası iş birlikleri yoluyla, **proje yönetimi metodolojisi çerçevesinde hayata geçirmektedir**. Bu yaklaşım, dijital dönüşümün sadece teknolojik altyapı ile sınırlı kalmayıp, iş süreçlerinin sürdürülebilir, ölçülebilir ve entegre bir şekilde yönetilmesini hedefler.

ERP sistemine erişimi olan yaklaşık 600 kullanıcının sistem erişimi ve raporlama hızı artırılarak karar alma süreçleri hızlandırılmış, kullanıcı verimliliği ve memnuniyeti güçlendirilmiştir.



Dijitalleşme süreçlerini desteklemek amacıyla çalışanların teknik ve dijital becerilerini geliştirmeye yönelik sistematik bir eğitim yaklaşımı uygulanmakta, her yıl başında çalışanlar için kapsamlı bir eğitim planı oluşturulmaktadır.

Tarımsal Sanayi Grubu

2024 yılında tüm Bilgi Teknolojileri faaliyetleri, Tarımsal Sanayi Grubu'nun kurumsal stratejisinde merkezi bir yere sahip olan 3D dönüşüm (Decarbonization, Decentralization, Digitalization) ekseninde şekillendirilmiştir. Bu strateji kapsamında karbon azaltma, merkezi olmayan iş modelleri ve dijitalleşme alanlarında bütünsel ve uyumlu projeler hayata geçirilmekte, teknoloji entegrasyonu ile müşteri ve çalışan deneyiminin iyileştirilmesi, operasyonel mükemmellik, varlık optimizasyonu ve risklerin minimize edilmesi hedeflenmektedir. Bilgi Teknolojileri stratejisi, sürdürülebilir, yalın, esnek, çevik, ölçeklenebilir ve müşteri odaklı bir yapı olarak tanımlanmakta; proaktif ve katılımcı yaklaşımla iş süreçlerini geliştiren, inovatif ve öğrenen bir organizasyon modeli benimsenmektedir. Bu doğrultuda, Tarımsal Sanayi Grubu'nun ihtiyaçlarına özel çözümler sunulmaktadır.

Dijital dönüşüm süreçlerinde iş birimleri arasındaki entegrasyon, verimlilik ve sürdürülebilirlik açısından kritik bir rol oynamaktadır. Her iş birimi için özel olarak yapılandırılmış BT ekiplerinin süreç sahipleriyle yakın iş birliği içinde çalışması, dijital projelerin etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Proje yönetim ve iletişim araçları sayesinde görev dağılımı, zaman planlaması ve ilerleme takibi sistematik biçimde gerçekleştirilmektedir. Bu yapı, birimler arası koordinasyonu güçlendirerek dönüşüm projelerinin başarı oranını artırmaktadır.

Grup bünyesinde 2024 yılında yapılan çalışmalar şu şekilde özetlenebilir:

► **Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Projesi:** Müşteri deneyimini iyileştirmek, memnuniyeti artırmak ve müşteri sadakatini sağlamak amacıyla Salesforce, Sales Cloud ve Service Cloud teknolojilerinin konfigürasyon, geliştirme ve entegrasyonları tamamlanmıştır. Salesforce

platformu, müşteri verilerinin merkezi bir yerde tutulmasını ve kolay erişimini sağlayarak müşteri ilişkilerinin daha etkili ve kişiselleştirilmiş yönetilmesine imkân tanımaktadır. Bu sayede potansiyel müşterilerin takibi, satış fırsatlarının yönetimi ve satış tahminleri daha verimli hale getirilmiştir.

Platformun gelişmiş veri analizi ve raporlama özellikleri, müşteri davranışlarını derinlemesine anlamayı mümkün kılarak stratejik karar alma süreçlerini desteklemekte ve rekabet avantajı sağlamaktadır. Proje kapsamında, müşteri geri bildirimlerinin toplanması ve değerlendirilmesiyle ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi sağlanarak, satış ekiplerinin mobil süreçlerle daha verimli çalışması desteklenmiştir. Böylece satış süreçlerinin iyileştirilmesi, satış döngüsünün kısaltılması, kişiselleştirilmiş pazarlama kampanyalarıyla doğrudan müşteri erişiminin artırılması ve veri odaklı pazarlama stratejileriyle dönüşüm oranlarının yükseltilmesi hedeflenmiştir.

► AGRI Tech Ön Kuluçka

Programı: Toros Tarım ana sponsorluğunda yürütülen AGRI Tech Ön Kuluçka Programı, tarımda sürdürülebilirlik odaklı dijital çözümler geliştiren girişimcilere destek sağlamak ve tarım sektöründe yenilikçi fikirlerin projeye dönüşmesini teşvik etmektedir. Katılımcılara mentorluk, eğitim ve yatırımcılara erişim gibi desteklerin sunulduğu program sonunda, başarılı bulunan ilk üç girişime **6.000 ABD doları tohum sermaye** verilmesi planlanmıştır.

► **Qlik Sense Uygulaması:** Veri analitiği, görselleştirme ve karar destek aracı olan Qlik Sense uygulaması, üretim, satış ve sevkiyat veri setlerinde devreye alınmıştır. Büyük ve karmaşık veri kümeleri üzerinde hızlı analiz imkânı sunan bu platform, karar alma süreçlerini iyileştirirken manuel raporlama yerine farklı kaynaklardan gelen verileri entegre ederek kapsamlı ve bütüncül analiz yapılmasını mümkün kılmaktadır.

► Sphera ile Tedarik Zinciri

Risk Yönetimi: Tedarik zinciri boyunca potansiyel riskleri tanımlama, değerlendirme ve önceliklendirme imkânı sunan Sphera **Tedarik Zinciri Risk Yönetimi (SCRM)** platformu devreye alınmıştır. Platform sayesinde operasyonel verimlilik artırılmış, tedarik zinciri yönetimi daha şeffaf ve izlenebilir hale gelmiştir. Ayrıca, olası kesintiler önceden öngörülerek risklere hızlı müdahale edilmesi mümkün olmuştur.

► GTS ile Ürün İzlenebilirliği:

GTS Gübre Takip Sistemi'nin SAP üretim, sevkiyat ve lojistik modülleriyle entegrasyonu tamamlanarak kullanımına başlanmıştır. Bu sayede manuel barkodlama ve parti numarası yazdırma işlemlerinden tasarruf sağlanmış, ürünlerin uçtan uca izlenebilirliği önemli ölçüde kolaylaştırılmıştır.

► **Fiori Uygulaması:** Kredi kartı iadelerinin daha hızlı ve verimli yönetilmesi için mobil cihazlardan erişilebilen Fiori uygulaması devreye alınmıştır. Bu yenilikçi

uygulama ile iade işlemleri kontrollü ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilmekte, manuel müdahaleler azaltılarak işlem süreleri kısaltılmaktadır. Kurum içi entegrasyon ve anlık veri takibi sayesinde ekiplerin iş yükü hafiflerken, müşterilere daha hızlı geri dönüş sağlanabilmektedir.

► Mobil Araç Takip Uygulaması:

Sevkiyat araçlarının konum bazlı izlenmesini sağlayan mobil uygulama canlı kullanıma alınmıştır. Araçların rota, duraklama süresi ve tahmini varış zamanları gibi verileri gerçek zamanlı olarak takip edilebilmekte; bu sayede lojistik operasyonlarda verimlilik artışı sağlanmakta ve olası gecikmelerin önüne geçilmektedir.

► Bakım ve Onarım Süreçlerinin

Dijitalleştirilmesi: Bakım ve onarım hakediş süreçlerinde onay akışları tasarlanarak SAP sistemi üzerinden dijital ortama aktarılmış, böylece iş süreçleri daha verimli ve izlenebilir hale getirilmiştir.

Ayrıca, bakım siparişlerine ait değişiklik kayıtlarının sistemde loglanması ve detaylı raporlanması sayesinde süreç şeffaflığı ve denetlenebilirlik artırılmıştır. Bu dönüşüm, bakım süreçlerinin daha güvenli bir şekilde yönetilmesine katkı sağlamıştır.

► İhracat Ödemeleri Takip Sistemi ve Süreç Otomasyonu:

İhracat ödemelerinin vade tarihine uygun şekilde sisteme girişini izleyen ve eksik girişlerde kullanıcıları uyararak dijital uygulama devreye alınmıştır. Bu sistem, ihracat işlemlerinin zamanında tamamlanmasını güvence altına alarak mali süreçlerin kontrolünü ve yasal uyumluluğu güçlendirmiştir. Öte yandan, RPA ve süreç entegrasyonları sayesinde ödeme, hakediş, muhasebe bilgi girişi, bordro, puantaj, onay ve raporlama gibi alanlarda sağlanan otomasyonla Grup genelinde yıllık ortalama 15.000 insan/saatlik iş gücü tasarrufu elde edilmiştir.

RPA ve süreç otomasyonları sayesinde sağlanan yıllık iş gücü tasarrufu:

15 bin
insan/saat

► Gemi İhbarı Otomatik E-Posta İletimi:

İthalat işlemlerinde gemi ihbarı otomatik e-posta iletimi uygulaması geliştirilerek canlı kullanıma alınmıştır. Bu sayede, daha önce manuel olarak gönderilen onlarca e-posta SAP sistemi tarafından otomatik iletilmekte, iş gücünde önemli tasarruf sağlanmaktadır. Manuel işlem ihtiyacının ortadan kalkmasıyla çalışanların zamanı stratejik işlere kaydırılmış, süreçler hızlanmış ve hata oranları azalmıştır.

► Satıcı Teminat Mektubu Vade Hatırlatma Uygulaması:

Satıcı teminat mektupları için otomatik vade hatırlatma uygulaması devreye alınmıştır. Bu uygulama, vade tarihleriyle ilgili aksaklıkların önüne geçilmesini sağlayarak finansal süreçlerin düzenli ve etkin yönetilmesine katkı sunmuştur. Olası gecikmeler ve riskler minimize edilerek mali disiplin artırılmış, süreçlerde şeffaflık ve izlenebilirlik geliştirilmiş, departmanlar arası iletişim ve koordinasyon güçlendirilmiştir.

Aynı zamanda;

- Giden e-faturaların haftalık kesilmesini sağlayan uygulama devreye alınmış, böylece manuel hatalar önlenmiş ve süreçler hızlanmıştır.
- Sunucu altyapısı yenilenerek kapasite ve performans artırılmış, RAM ve depolama kapasitesi genişletilmiş, yedekli çalışma sistemi ile kesintisiz hizmet sağlanmıştır.
- Veri yedekleme sistemleri güncellenmiş, omurga anahtarlama ve güvenlik duvarı cihazları entegre edilerek güvenlik ve performans artırılmıştır.
- Sanallaştırma ve lisanslama optimizasyonu yapılarak CPU, çekirdek ve kullanıcı sayısına göre maliyetler önemli ölçüde düşürülmüştür.
- Ağ altyapısı düzenlemeleri ile performans ve güvenlik iyileştirilmiş, erişim süreleri kısalmış ve veri transfer hızları artmıştır.
- Yeni envanter programı devreye alınarak IT varlıklarının takibi ve yönetimi kolaylaştırılmıştır.

Alanar Alansis İzlenebilirlik Platformu

Alanar Alansis İzlenebilirlik Platformu, meyve üretiminden nihai tüketiciye kadar olan sürecin QR barkodlar aracılığıyla dijital olarak takip edilmesini sağlamaktadır. Hasat anında etiketlenen her ürün; üretim, depolama ve sevkiyat süreçlerinde izlenebilir hale gelmektedir. Bu sayede hem kaynak kullanımı (su, gübre, pestisit, vb.) optimize edilmekte hem de atık ve kayıpların azaltılması sağlanmaktadır. İzlenebilirlik sistemi ayrıca lojistik süreçlerin verimliliğini artırarak enerji tüketimi ve karbon emisyonlarının düşürülmesine katkı sunmaktadır. Tüketicie ürün hakkında şeffaf bilgi sunan bu sistem, sürdürülebilir ve çevreye duyarlı üretim uygulamalarının yaygınlaşmasına da destek olmaktadır.

Bayi Portalı

Bayi portalı, B2B yapıda çalışan ve SAP, bayi kullanıcı yönetimi, bölge ve müşteri temsilcisi entegrasyonlarıyla güçlendirilmiş bir sistem olarak yapılandırılmıştır. Kredi kartı tahsilatları için banka entegrasyonları ile finansal işlemler kolaylaştırılmış, ayrıca duyuru, iletişim, anket ve öneri-şikâyet modülleri ile kullanıcı etkileşimi artırılmıştır. Geliştirilen modern arayüz, bayilerin operasyonel süreçlerini daha verimli yönetmelerine katkı sağlamakta ve kaynak kullanımını azaltmaktadır. Portalın yeni

versiyonu kullanıcı deneyimi açısından olumlu geri bildirimler almıştır.

Ayrıca, Toros Tarım tarafından geliştirilen **Toros Çiftçi** uygulaması, çiftçilere dijital teknolojiler aracılığıyla hassas tarımsal bilgiler sunmakta ve kaynakların daha verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır. Uygulamanın özellikleri ve sağladığı sürdürülebilir faydalara ilişkin detaylı bilgiye **"Sürdürülebilir Ürün ve Hizmetler"** başlığı altında yer verilmiştir.



Veri Güvenliliği ve Gizliliği

2024 yılı boyunca Tekfen, dijital altyapılarını güvence altına almak ve bilgi varlıklarını sürdürülebilir biçimde korumak amacıyla kapsamlı bilgi güvenliği çalışmaları sürdürmüştür. Yıl içerisinde **ISO 27001:2022 Bilgi Güvenliği, Siber Güvenlik ve Gizliliğin Korunması** standardı kapsamında yürütülen çalışmalar başarıyla tamamlanarak yalnızca teknolojik altyapılar değil, aynı zamanda dijital hizmet süreçleri de güçlendirilmiştir. Özellikle kullanıcı destek hizmetlerinin etkinliği artırılmış; Bilgi Teknolojileri Yardım Masası ekibi, yıl boyunca yaklaşık 14.000 destek talebini belirlenen hizmet seviyesi anlaşımlarına uygun şekilde hızlı ve etkili biçimde çözerek hem operasyonel sürekliliğe hem de kullanıcı memnuniyetine önemli katkı sağlamıştır. 2024 yılı içerisinde Tekfen tarafından hayata geçirilen başlıca veri güvenliği ve gizliliği çalışmaları şunlardır:

- ▶ Siber güvenlik olgunluğunu artırmak amacıyla güncel tehdit verilerini takip eden siber istihbarat servisleri devreye alınmış ve bilgi varlıklarının korunması için kapasite güçlendirilmiştir.
- ▶ Çalışanlara düzenli bilgi güvenliği eğitimleri verilmiş ve sosyal mühendislik simülasyonları ile siber dayanıklılık artırılmıştır.
- ▶ Veri Sızıntısı Politikası güncellenmiş, güvenli internet erişimi için altyapıda sıkılaştırmalar yapılmıştır.
- ▶ Güvenlik olayları SIEM (Güvenlik Bilgisi ve Onay İzleme Sistemi) ile izlenmekte olup, 7/24 müdahale için dış kaynaklı Güvenlik Operasyon Merkezi (SOC) hizmeti alınmaktadır.
- ▶ Yetkili kullanıcıların sistem erişimi, "Privileged Access Management" (PAM) çözümleri ile kontrol ve kayıt altındadır.
- ▶ Uç noktalardaki tehditler "Endpoint Detection and Response" (EDR) sistemleriyle hızlıca tespit edilmekte ve müdahale edilmektedir.
- ▶ Kritik verilerin dışarı sızması, "Data Loss Prevention" (DLP) çözümleriyle önlenmektedir.
- ▶ DNS güvenlik uygulamaları ile alan adı temelli saldırılara karşı koruma sağlanmakta, güvenli internet erişimi garanti altına alınmaktadır.
- ▶ Tüm çalışanlar bilgi güvenliği farkındalığını artırmak üzere sürekli eğitim programlarına dahil edilmektedir.



Mühendislik ve Taahhüt Grubu

Mühendislik ve Taahhüt Grubu, veri güvenliği ve siber saldırılara karşı çok katmanlı bir siber güvenlik mimarisi uygulamaktadır. Ağ güvenliği sektör lideri çözümlerle sağlanmakta, dış tehditler gelişmiş güvenlik duvarlarıyla filtrelenmekte, kullanıcı kimlik doğrulaması ve erişim kontrolleri modern sistemlerle yürütülmektedir. Kritik sistemlerde sızma testi bulguları doğrultusunda güvenlik iyileştirmeler yapılmakta, tüm güvenlik bileşenleri merkezi yönetim platformları aracılığıyla sürekli denetlenmektedir.

Yanıtıcı ortamlar ve gelişmiş tehdit simülasyonları sayesinde potansiyel saldırılar erken evrede tespit edilmekte ve hızlı müdahaleler sağlanmaktadır.

Uç noktalarda ileri düzey tehdit algılama ve müdahale çözümleri kullanılmakta ve sistemler sunucu tarafında kapsamlı güvenlik yazılımlarıyla korunmaktadır. Veri kaybı önleme çözümleri aktif şekilde çalışmakta ve istemciler merkezi cihaz yönetim araçlarıyla kontrol edilmektedir. Bağlantılar çok faktörlü kimlik doğrulama ve sertifika temelli güvenlik



FNN Sürdürülebilirlik Merkezi, Ceyhan

protokolleriyle sağlanmaktadır. Dijital aktiviteler gelişmiş SIEM sistemleri ile kayıt altına alınmakta ve 7/24 hizmet veren dış kaynaklı **Güvenlik Operasyon Merkezi (SOC)** tarafından analiz edilmektedir.

BT altyapısı ve süreçlerinin etkinliği, bağımsız denetim firmaları olan Deloitte, PwC, Ernst & Young ve BDO tarafından düzenli olarak analiz edilmekte; bu kapsamda sistem güvenliği, operasyonel süreçler ve yönetim uygulamaları güçlendirilmektedir. Süreçlerin izlenebilirliğini artırmak amacıyla **Jira ITSM sistemi** devreye alınmıştır. Ayrıca, tedarik zinciri güvenliğini desteklemek

adına Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü (YYS) denetim süreçleri başarıyla tamamlanmıştır.

Üçüncü taraf danışman erişimleri için ileri düzey erişim yönetimi sistemleri uygulanmaktadır. Tüm erişimler kayıt altına alınarak denetlenebilir hale getirilmiştir. İstanbul'daki ana veri merkezi, farklı bir şehirde konumlandırılan yedek veri merkezi ile anlık yedekleme sistemine bağlanarak iş sürekliliği ve veri bütünlüğü güvence altına alınmaktadır. Uzaktan erişimler, şifrelenmiş tüneller aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Kullanıcı yetkileri sınırlı tutulmakta ve yalnızca onaylı yazılımların kurulmasına izin verilmektedir.

Bu güçlü dijital güvenlik altyapısı yalnızca tehditlere karşı koruma sağlamamakta, aynı zamanda enerji ve kaynak tasarrufu ile çevresel sürdürülebilirliği de desteklemektedir. Bulut teknolojilerinin etkin kullanımı sayesinde fiziksel donanım ihtiyacı azaltılmakta, sistem ve yazılım güncellemeleri merkezi yönetim araçlarıyla otomatik olarak gerçekleştirilmektedir. Güvenli ve entegre uzaktan çalışma altyapısı sayesinde ofis kaynaklarının kullanımı minimuma indirilmekte ve esnek çalışma modellerine uyumlu, çevre dostu bir BT ortamı sağlanmaktadır.

Tarımsal Sanayi Grubu

Tarımsal Sanayi Grubu, veri güvenliği alanında kapsamlı ve çok katmanlı bir siber güvenlik yapısı oluşturmuştur. **Veri Kaybı Önleme (DLP) Sistemi** devreye alınarak kritik bilgilerin korunması sağlanmış, zafiyet tarama araçları ile sistemdeki açıklıklar ve **Güvenlik Operasyon Merkezi (SOC)** yapısındaki eksikler iyileştirilmiştir.

Tüm çalışanların cihazlarına gelişmiş güvenlik yazılımları entegre edilerek zararlı yazılımlara, kimlik avı girişimlerine ve benzeri tehditlere karşı koruma güçlendirilmiştir. Web güvenliği araçları düzenli güncellemeler ve gelişmiş analiz algoritmaları ile proaktif savunma sağlamaktadır. Bu sistemler, mevcut tehditlerin ötesinde gelecekte oluşabilecek risklere karşı da dirençli bir yapı oluşturmayı hedeflemektedir.

Altyapı tarafında, yeni nesil güvenlik duvarları yedekli yapıda ve geniş lisans kapsamıyla devreye alınmış, **DDoS Saldırı Önleme Sistemleri** aktif hale getirilmiştir. Ağ yapısında 802.1x protokolü ile kullanıcı ve cihaz

kimlik doğrulaması sağlanmış, uç nokta tehditlerine karşı **XDR çözümleri** yaygınlaştırılmıştır. Uzaktan erişimlerde güvenlik seviyesi artırılmış olup, VPN bağlantıları **çift faktörlü doğrulama** ile korunmaktadır.

Web uygulamaları, Şirket'in ana altyapısından ayrılarak **WAF (Web Application Firewall)** koruması altında yönetilmektedir. Tüm konfigürasyon ve veri yedekleri merkezi sistemlerde tutulmakta, 5651 sayılı yasa kapsamında gerekli loglama süreçleri yürütülmektedir. Felaket kurtarma kapsamında, SAP uygulamasının canlı veri tabanı ülke sınırları içindeki farklı coğrafi bölgelerde yedeklenmekte, bu sayede sistem sürekliliği ve veri bütünlüğü güvence altında tutulmaktadır.

Tarımsal Sanayi Grubu, bu bütünsel yaklaşımla yüksek bilgi güvenliği standartlarına ulaşmış ve operasyonel risklerini en aza indirerek dijital altyapısını güvenli ve sürdürülebilir şekilde güçlendirmiştir.

8

Ekler

8.1	Paydaşlarla İletişim Yöntemleri	120
8.2	Çevresel Performans Göstergeleri	122
8.3	Sosyal Performans Göstergeleri	126
8.4	Yönetişim Performans Göstergeleri	131
8.5	Kurumsal Üyelikler ve Desteklenen Girişimler	132
8.6	Başarı ve Ödüller	133
8.7	GRI İçerik Endeksi	134



8.1. Paydaşlarla İletişim Yöntemleri

PAYDAŞLARLA İLETİŞİM YÖNTEMLERİ				
Paydaş Grubu	Tekfen için Önemi	Paydaşlar için Yaratılan Değer	İletişim Yöntemi	İletişim Sıklığı
Çalışanlar	Tekfen, çalışanlarını en değerli kaynağı olarak görmekte olup, sürdürülebilirlik stratejisinin merkezine insan odaklı yaklaşımı yerleştirmektedir. Şirketin amacı; insan haklarına saygı duyan, kapsayıcı ve adil bir kurum kültürü yaratmak, çalışanlarına güvenli, tatmin edici ve gelişim fırsatları sunan bir iş ortamı sağlamaktır.	Kariyer ve Gelişim: Çalışanların beceri ve yetkinliklerini artırmaya yönelik sürekli eğitim ve gelişim programları, liderlik gelişimi ve rotasyon fırsatları sunulmaktadır. Adil Ücretlendirme ve Yan Haklar: Şeffaf ve adil ücretlendirme politikaları uygulanmakta, rekabetçi yan haklar ve sosyal destek paketleri sağlanmaktadır. Çalışma Koşulları: Etik ilkeler çerçevesinde kapsayıcı, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sunulmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) standartları, uluslararası normlara uygun olarak sürekli iyileştirilmektedir. Fırsat eşitliği gözetilerek çeşitlilik ve kapsayıcılık politikaları hayata geçirilmekte, farklılıkların değer yarattığı bir kurum kültürü geliştirilmektedir. Katılım ve İletişim: Çalışanların karar alma süreçlerine katılımı teşvik edilmekte, açık iletişim kanalları aracılığıyla geri bildirim kültürü desteklenmektedir. Çalışan Memnuniyeti ve Refahı: İş-yaşam dengesi gözetilmekte, çalışan memnuniyeti düzenli olarak ölçülmekte ve iyileştirmeye yönelik aksiyonlar alınmaktadır.	Bilgilendirme mailingleri Kurumsal web siteleri Saha ziyaretleri, eğitimler, çalıştaylar ve etkinlikler İç müşteri anketi Sürdürülebilirlik raporları Faaliyet raporları T-Bülten Paydaş analizi	Sürekli Sürekli Sürekli Yıllık Yıllık Üç ayda bir Üç ayda bir Yılda bir kez
Kamu Kurumları	Kamu kurumları; yasal düzenlemeler, ulusal ve uluslararası anlaşmalar, ilkeler, çerçeveler ve yayımlanan raporlar doğrultusunda uyum yükümlülüklerinin belirlenmesi açısından kritik bir paydaş grubudur. Şirketin faaliyetlerinin sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu şekilde yürütülmesi, kamu kurumlarıyla olan düzenli iletişim ve iş birliğine dayanmaktadır.	Yasal Mevzuata Uyum: Tüm faaliyetlerin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler, çevre mevzuatları, iş sağlığı ve güvenliği standartları ve sektörel regülasyonlara tam uyum içinde yürütülmesi. Raporlama ve Şeffaflık: Kamu kurumları tarafından yayımlanan raporlar, direktifler ve düzenlemeler doğrultusunda düzenli raporlama yapılması; şeffaf, doğru ve zamanında bilgi paylaşımı ile hesap verebilirliğin sağlanması. Risk Yönetimi ve Proaktif Uyum: Regülasyonlardaki değişikliklerin yakından takip edilmesi, olası uyumsuzluk risklerinin proaktif olarak yönetilmesi ve böylece hem şirketin hem de kamunun güvenliğinin korunması. İş Birliği ve Katılım: Kamu kurumlarının düzenlediği istişare süreçlerine ve sektör diyalog mekanizmalarına aktif katılım gösterilerek, politika geliştirme süreçlerine katkı sağlanması. Toplumsal Fayda ve Uyum: Kamu kurumlarının önceliklerine paralel olarak sosyal, çevresel ve ekonomik katkı sağlanması; böylece kamu yararına hizmet eden, güvenilir bir paydaş olunması.	Toplantılar ve konferanslar Birebir görüşmeler Kurumsal web siteleri Faaliyet raporları Sürdürülebilirlik raporları T-Bülten Paydaş analizi	Gereklikçe Gereklikçe Sürekli Üç ayda bir Yıllık Üç ayda bir Yılda bir kez
Tedarikçiler ve Alt Yükleniciler	Tekfen'in hedeflerine ulaşmada kritik rol oynayan paydaş grubudur. Tedarik zincirinde güçlü iş birlikleri kurulması, kalite standartlarının korunması Tekfen'in stratejik hedefleri açısından kritik önemdedir.	Kalite ve Ürün Güvenliği: Sürdürülebilir ve güvenilir ürün/hizmet tedariki sağlanması Etik ve İnsan Hakları: Adil ticaret ilkeleri ve insan haklarına saygı ile güvenilir paydaş ilişkileri kurulması Sorumlu Üretim: Çevre dostu üretim süreçlerinin kurgulanması	Birebir görüşmeler Kurumsal web siteleri Denetimler ve eğitimler Faaliyet Raporları Sürdürülebilirlik raporları T-Bülten Paydaş analizi	Sürekli Sürekli Günlük Üç ayda bir Yıllık Üç ayda bir Yılda bir kez
Dernek, Üniversite, Medya ve STK'lar	Tekfen, sivil toplum kuruluşları, akademik kurumlar, medya ve derneklerle iş birliği yaparak toplumsal etki yaratmayı, inovasyonu ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir.	Toplumsal Yatırımlar: Sosyal sorumluluk projeleri ve toplum refahına katkı sağlanması İnovasyon ve Ar-Ge: Ortak projeler ile yenilikçi çözümler geliştirilmesi Sürdürülebilir Tarım ve Etki: Tarım alanında sürdürülebilir modellere geçiş ve bilinçlendirme faaliyetleri Eşitlik ve Çeşitlilik: Kapsayıcı politikaların desteklenmesi Yetenek Gelişimi: Genç yeteneklerin desteklenmesi Etik ve İnsan Hakları: Ortak standartların yaygınlaştırılması ve etik uygulamaların benimsenmesi	İşbirlikleri Kurumsal web siteleri Toplantı ve çalışma gruplarına katılım Basın açıklamaları, bilgi notları, basın bültenleri ve basın toplantıları Sosyal medya hesapları Seminer ve konferanslar Stratejik işbirlikleri Faaliyet Raporları Sürdürülebilirlik raporları T-Bülten Paydaş analizi	Sürekli Sürekli En az ayda bir Gereklikçe Sürekli En az ayda bir Gereklikçe Üç ayda bir Yıllık Üç ayda bir Yılda bir kez

PAYDAŞLARLA İLETİŞİM YÖNTEMLERİ

Paydaş Grubu	Tekfen için Önemi	Paydaşlar için Yaratılan Değer	İletişim Yöntemi	İletişim Sıklığı
Hissedarlar, Yatırımcılar ve Analistler	Tekfen'in değer yaratma modelini, iş stratejisi ve performansını şeffaf ve kapsamlı bir şekilde aktarabilmesi için stratejik öneme sahiptir.	Ekonomik Katkı: Uzun vadeli değer yaratma ve sürdürülebilir kâr Kalite ve Ürün Güvenliği: Operasyonlarda ve ürünlerde yüksek standartların sağlanması Etik İlkeler ve İnsan Hakları: Sorumlu iş yapış kültürü Döngüsel Ekonomi: Kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile döngüsel ekonomi prensiplerinin benimsenmesi İnovasyon ve Ar-Ge: Yeni iş modelleri ve düşük karbon çözümleri geliştirilmesi	Genel Kurul Toplantıları	Yılda bir
			Özel durum açıklamaları	Gerektiğinde
			Birebir görüşmeler ve yazışmalar	Sürekli
			Telekonferanslar	Üç ayda bir
			Çeyrek dönem yatırımcı sunumu	Üç ayda bir
			Konferans ve roadshowlar	Yılda en az on kez
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Müşteriler, Çiftçiler ve Ürün Kullanıcıları	Tekfen için müşteriler ve çiftçiler, değer zincirinin merkezinde yer almakta; ürün kalitesi, müşteri memnuniyeti ve sürdürülebilir üretim süreçleri şirketin başarısında kritik rol oynamaktadır.	Müşteri memnuniyeti: Güvenilir ürün ve hizmetlere erişim Ekonomik etki: Üretimde verimlilik ve maliyet avantajı sağlanması Kalite ve ürün güvenliği: Operasyonlarda ve ürünlerde yüksek standartların sağlanması Döngüsel ekonomi: Kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile döngüsel ekonomi prensiplerinin benimsenmesi İklim değişikliğiyle mücadele: Karbon azaltımına destek olan ürünler ile emisyon azaltımının desteklenmesi	Birebir görüşmeler	Sürekli
			Toros Çiftçi Akademisi Geizici Eğitim Otobüsü	Sürekli
			Müşteri anketleri	Yılda en az bir kez
			Toros Çiftçi uygulaması	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
İş ve Çözüm Ortakları (İş Birliği Yapılan Ulusal ve Uluslararası Şirketler, Ortaklık Yapılan Şirketler)	Farklı sektörlerde faaliyet gösterdiğimiz için ulusal ve uluslararası iş ortaklarımız pazarda rekabet gücümüzü artırmaktadır. Ortak yatırımlar aracılığıyla sermaye maliyetleri optimize edilerek finansman kaynaklarına erişim kolaylaşmaktadır. Uluslararası iş ortaklarıyla yapılan iş birlikleri, Tekfen'in yenilikçi çözümlere erişimini hızlandırır. Yeşil hidrojen, yeşil amonyak, sürdürülebilir tarım teknolojileri gibi dönüşüm alanlarında bilgi ve teknoloji paylaşımı bu sayede sağlanmaktadır.	Ekonomik etki: Maliyet optimizasyonu sağlanması Kalite ve ürün güvenliği: Uluslararası standartlara uygun iş birlikleri gerçekleştirilmesi Müşteri ilişkileri yönetimi: Pazar erişiminin artırılması İnovasyon ve Ar-Ge: Teknoloji transferi ve yenilikçi çözümler sağlanması İklim değişikliğiyle mücadele: Karbon azaltımına katkı sağlayan ortak projelerin geliştirilmesi	Birebir görüşmeler	Sürekli
			Telekonferanslar	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez
Bayiler	Bayiler, Tekfen'in sahadaki en önemli temsilcileridir. Müşteri ilişkilerinde köprü görevi görmektedir, piyasa ihtiyaçlarının anlaşılmasına ve geri bildirimin alınmasına katkı sağlamaktadır.	Müşteri ilişkileri yönetimi: Yerel müşteri ihtiyaçlarına hızlı yanıt verilmesi Kalite ve ürün güvenliği: Güvenilir ürün ve hizmet sunulması Ekonomik etki ve büyüme: Yerel ekonomiye katkı sağlanması Pazarlama ve sorumlu tüketim: Sorumlu üretim ve dağıtım uygulamalarıyla pazara erişim sağlanması İklim değişikliğiyle mücadele: Çevre dostu ürünlerin pazara sunulması	Birebir görüşmeler ve saha ziyaretleri	Sürekli
			Bayi portalı	Sürekli
			Kurumsal web siteleri	Sürekli
			Faaliyet Raporları	Üç ayda bir
			Sürdürülebilirlik raporları	Yıllık
			T-Bülten	Üç ayda bir
			Paydaş analizi	Yılda bir kez

8.2. Çevresel Performans Göstergeleri

Sera Gazı Salımı (tCO ₂ e)	2020	2021	2022	2023	2024
Kapsam 1 Emisyonları	1.054.641	1.112.048	800.229	824.584	885.326
Kapsam 2 Emisyonları (Lokasyon Bazlı)	32.976	33.133	25.483	31.547	30.675
Kapsam 2 Emisyonları (Piyasa Bazlı)	32.976	31.973	24.821	31.547	30.675
Kapsam 3 Emisyonları	5.179.127	4.656.128	4.057.451	4.706.594	4.704.745
Kapsam 1 + Kapsam 2	1.087.617	1.145.181	825.712	856.131	916.002

Salım Yoğunluğu (tCO ₂ e)	2020	2021	2022	2023	2024
Sera Gazı Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ /Milyon ABD doları ciro)	680,63	624,49	445,26	471,43	516,05
Sera Gazı Emisyon Yoğunluğu (tCO ₂ /Çalışan sayısı)	58,97	69,15	69,04	72,08	72,63

Enerji Üretimi (MWh)	2020	2021	2022	2023	2024
Isı Üretimi	678.390	554.013	378.510	46.804	41.004
Yenilenebilir Enerji Üretimi (Atık Isı)	250.106	257.814	250.509	178.214	284.381
Yenilenebilir Enerji Üretimi (Güneş Enerjisi)	69	167	167	4.419	27.725
Yenilenebilir Enerji Üretimi (Biyokütle Enerjisi)	16.378	37.814	41.046	42.376	657
Dizelden Elektrik Üretimi	212.021	209.536	119.583	318.085	129.765
Toplam Elektrik Üretimi	478.574	505.331	411.305	543.094	442.529
Satılan Elektrik	99.756	113.019	109.345	89.545	120.572



Enerji Tüketimi (MWh)	2020	2021	2022	2023	2024
Doğalgaz	41.478	51.042	40.889	45.935	41.004
Kömür	18.767	16.398	13.774	5.618	11.255
Fuel Oil	276	317	305	250	320
LPG	939	902	1.105	1.898	1.220
Mazot – Sabit tesisler	212.021	209.536	119.533	115.717	55.010
Mazot – Mobil araç / ekipman	529.871	409.746	283.490	226.373	74.755
Benzin – Mobil araç	54.090	44.836	34.849	31.691	22.791
LNG	31.659	30.771	12.211	19.070	29.145
Toplam Yakıt Tüketimi	889.101	763.548	506.156	446.552	235.500
Toplam satın alınan elektrik	70.403	77.129	61.174	75.180	64.174
Yenilenebilir enerji tüketimi (atık ısı, biyokütle ve güneş)	166.767	182.776	141.164	125.105	220.844
Toplam Enerji Tüketimi	1.126.271	1.023.453	708.494	646.837	520.518

Su Verileri (megalitre)	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Çekilen Su	119.217	104.542	119.670	120.319	124.221
Toplam Tüketilen Su	12.213	9.438	6.603	9.608	13.964
Toplam Deşarj Edilen Su	107.004	95.104	113.068	110.711	110.156
Tekrar Kullanılan Su	3.762	1.874	1.207	1.098	1.179



Kaynağına Göre Çekilen Su Miktarı (megalitre)	2020	2021	2022	2023	2024
Yüzey suları (tatlı su)	5.681	3.876	4.747	6.146	4.526
Yüzey suları (tuzlu su)	102.476	87.273	106.683	105.812	110.245
Yeraltı suyu	9.946	12.043	7.697	7.628	8.716
Üretim kaynaklı su	68	0	-	216	0
Üçüncü taraf kaynaklı su	1.046	1.350	535	517	733
Toplam	119.217	104.542	119.662	120.319	124.221

Su Kalitesine Göre Toplam Çekilen Miktar (megalitre)	2020	2021	2022	2023	2024
Tatlı Su	16.741	17.269	12.979	6.663	5.259
Diğer	102.476	87.273	106.683	113.656	118.961
Toplam	119.217	104.542	119.662	120.319	124.221

Deşarj Noktalarına Göre Su (megalitre)	2020	2021	2022	2023	2024
Yüzey suları (tatlı su)	90	87	88	78	0
Yüzey suları (tuzlu su)	104.887	91.253	107.842	108.834	109.438
Yeraltı suyu	1.615	1.946	587	1.551	0
Üçüncü taraf	412	1.818	4.551	249	718
Toplam	107.004	95.104	113.068	110.712	110.156

Deşarj Edilen Su	2020	2021	2022	2023	2024
Deşarj Edilen Su	-	-	113.068	110.712	110.156

Atık Miktarı (ton)	2020	2021	2022	2023	2024
Toplam tehlikeli atık miktarı	510	1.422	1.186	848	1.278
Toplam tehlikesiz atık miktarı	41.470	32.069	28.492	18.218	15.785
Toplam	41.980	33.491	29.678	19.066	17.063

Bertaraf Yöntemine Göre Atık Kırılımı (ton)	2020	2021	2022	2023	2024
Geri dönüşüm / Geri kazanım	3.856	9.267	5.384	6.912	6.769
Yakma	510	149	186	91	3
Düzenli depolama	37.613	20.488	23.111	11.601	10.232
Diğer	-	4.213	-	461	59

8.3. Sosyal Performans Göstergeleri

Cinsiyete ve Kategoriye Göre Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Toplam Çalışan Sayısı (Cinsiyete Göre)	#	570	5.678	570	5.383	431	4.435	410	5.927	383	6.976
Beyaz Yakalı Çalışan Sayısı	#	550	2.597	552	2.437	417	2.041	401	2.028	354	1.831
Mavi Yakalı Çalışan Sayısı	#	20	3.081	18	2.946	14	2.394	9	3.899	29	5.145
Toplam Çalışan Sayısı	#	6.248		5.953		4.866		6.337		7.359	
Toplu İş Sözleşmesi Kapsamında Çalışan Sayısı	#	797		682		881		1.289		622	

Cinsiyete ve Yaşa Göre Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 Yaş Altı	#	100	934	94	713	67	668	81	1.143	59	1.167
30-50 Yaş Arası	#	404	3.840	408	3.689	314	3.118	282	4.048	284	4.915
50 Yaş Üstü	#	66	904	68	981	50	649	47	736	59	875

Çalışma Sürelerine Göre Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
0-5 Yıl Süreyle Çalışanlar	#	351	3.261	292	2.751	230	2.755	204	4.087	182	5.247
5-10 Yıl Süreyle Çalışanlar	#	92	991	141	1.197	96	846	93	808	92	762
10 Yıl ve Üzeri Süreyle Çalışanlar	#	127	1.426	137	1.435	105	834	113	1.032	109	967

Cinsiyete ve Yaşa Göre Üst Yönetici Ünvanına Sahip Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 Yaş Altı	#	15	116	19	116	13	81	0	1	0	0
30-50 Yaş Arası	#	47	236	49	269	44	233	37	228	3	21
50 Yaş Üstü	#	15	116	19	116	13	81	13	63	2	16

Cinsiyete Göre Doğum İznine Ayrılan ve Doğum İzninden Dönen Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Doğum İznine Ayrılan Çalışan Sayısı	#	15	52	2	50	11	26	10	53	16	114
Doğum İzninin Sona Ermesinden Sonra İşe Dönen Çalışan Sayısı	#	8	52	2	50	5	23	8	53	13	113

Cinsiyete Göre Engelli Çalışan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Engelli çalışan sayısı	#	9	65	6	61	7	75	2	65	5	74

Cinsiyete Göre İşe Alınan Sayısı	Birim	2020		2021		2022		2023		2024	
		Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Yeni İşe Alınan Çalışan Sayısı	#	104	2.020	43	176	36	138	75	2.371	75	3.294
Toplam Yeni İşe Alınan Çalışan Sayısı	#	2.124		219		174		2.446		3.369	



		2020		2021		2022		2023		2024	
Cinsiyete Göre İşten Ayrılan Çalışan Sayısı	Birim	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Yıl içinde İşten Ayrılan Çalışan Sayısı	#	106	2.106	171	3.324	274	3.544	79	551	48	285
Yıl içinde İşten Ayrılan Toplam Çalışan Sayısı	#	2.212		3.495		3.818		630		333	
Çalışan Devir Oranı	%	35		59		78		10		4,5	
Gönüllü İşten Ayrılan Çalışan Devir Oranı	%	0		30		14		6.7		14	
Performans Değerlendirmesine Tabi Toplam Çalışan Sayısı	#	1.207		1.742		1.797		1.017		452	

	Birim	2020	2021	2022	2023	2024
Yönetici Değerlendirmesinden Geçen Çalışanlar	#	1,276	877	406	1,017	862
Çok boyutlu (360 derece) Performans Değerlendirmesinden Geçen Çalışanlar	#	1,276	773	223	1,017	862

		2020		2021		2022		2023		2024	
Diğer Göstergeler	Birim	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
İlk ve Orta Kademe Yönetici Sayısı	#	272	371	47	273	47	273	109	509	121	505
Üst Düzey Yönetici Sayısı	#	16	45	10	30	10	30	16	47	5	37
C Seviye Yönetici Sayısı	#	1	19	0	13	0	13	1	7	1	8
Yönetici Olmayan Çalışanların Sayısı	#	451	4.843	374	4.119	374	4.119	285	5.371	266	6.416
Gelir Yaratıcı Fonksiyonlarda Yönetici Olarak Yer Alan Çalışan Sayısı	#	-	-	4	81	4	81	2	15	7	34
STEM Pozisyonlarında Yer Alan Çalışan Sayısı	#	-	-	96	1.076	96	1.076	45	171	90	424
İç Adaylarla Doldurulan Pozisyon Oranı	%	22		22		23		16		2	

Yetenek Yönetimi	Birim	2023	2024
Toplam yıllık eğitim saati	kişi*saat	29.584	22.424
Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	kişi*saat	4,67	3,05

Tekfen Atölye Kapsamında Verilen Eğitimler	Birim	2023	2024
Yönetici Geliştirme Programı	kişi*saat	2.890	702
VUCA Çağını Koçluk Becerileri ile Yönetmek	kişi*saat	790	0
Diğer katalog eğitimleri	kişi*saat	6.000	7.177

e-Öğrenme Eğitimleri	Birim	2023	2024
İş Etiği, KVKK, Bilgi Güvenliği, Sürdürülebilirlik	kişi*saat	4.232	3.059

Şirket İçi Eğitimler (Grup Şirketleri tarafından düzenlenen)	Birim	2023	2024
Şirket içi eğitimler	kişi*saat	15.672	22.630

İSG Eğitimleri	Birim	2020	2021	2022	2023	2024
İSG Konusunda Çalışanlara Verilen Toplam Eğitim Saati	kişi*saat	301.056	514.930	710.881	864.373	909.006
İSG Eğitim Oranı	%	0,53	1,01	2,01	2,68	2,45

İş Sağlığı ve Güvenliği Göstergeleri	Birim	TEKFEN HOLDİNG				
		2020	2021	2022	2023	2024
Toplam Çalışan Saat	#	56.893.147	51.222.004	35.339.314	32.294.819	37.176.224
Tekfen	#	26.151.821	24.400.948	15.970.488	19.094.888	23.721.241
Alt Yüklenici	#	30.741.326	26.821.056	19.368.826	13.199.931	13.454.983
Ölümlü Kaza Sayısı (F)	#	1	1	0	1	0
Tekfen	#	1	-	0	0	0
Alt Yüklenici	#	-	1	0	1	0
İş Günü Kaybı ile Sonuçlanan İş Kazası (LWDC)	#	34	45	39	26	45
Tekfen	#	5	8	3	9	17
Alt Yüklenici	#	29	37	36	17	28
Sınırlı İş Gücü Kaybı ile Sonuçlanan İş Kazası Sayısı (RWC)	#	8	6	7	35	24
Tekfen	#	6	5	6	33	16
Alt Yüklenici	#	2	1	1	2	8
Tıbbi Müdahale ile Sonuçlanan İş Kazası Sayısı (MTC)	#	16	22	19	46	33
Tekfen	#	5	15	11	31	25
Alt Yüklenici	#	11	7	8	15	8
Meslek Hastalığı Sayısı (OCC)	#	0	0	0	0	0
Tekfen	#	-	-	0	0	0
Alt Yüklenici	#	-	-	0	0	0
Kayıp İş Günü ile Sonuçlanan Yaralanma Sayısı (LTI=F+LWDC)	#	35	46	39	27	45
Tekfen	#	6	8	3	9	17
Alt Yüklenici	#	29	38	36	18	28
Toplam Kaydedilebilir Yaralanma Sayısı	#	59	74	65	108	102
Tekfen	#	17	28	20	73	58
Alt Yüklenici	#	42	46	45	35	44
LTI Oranı	%	0,06	0,09	0,11	0,08	0,12
Tekfen	%	0,23	0,33	0,19	0,47	0,72
Alt Yüklenici	%	0,94	1,42	1,86	1,36	2,08
TRI Oranı	%	1,04	1,44	1,84	3,34	2,74
Tekfen	%	0,65	1,15	1,25	3,82	2,45
Alt Yüklenici	%	1,37	1,72	2,32	2,65	3,27

8.4. Yönetişim Performans Göstergeleri

Ekonomik Veriler (bin TL) ¹	Birim	2020	2021	2022	2023	2024*
Gelirler ²	#	11.827.382	16.569.232	79.397.367	62.279.333	58.189.882
İşletme Giderleri ³	#	11.991.735	16.747.638	75.967.136	66.693.364	54.773.452
Toplumsal Yatırımlara Harcamalar ⁴	#	28.308	16.386	5.262	21.806	5.194
Elde Tutulan Ekonomik Değer ⁵	#	(-192.661)	(-194.792)	3.424.969	(-4.435.837)	3.411.236
Yatırım Harcamaları ⁶	#	567.726	556.115	2.694.317	2.101.282	2.375.365

¹ Tekfen Holding ve tüm Grup Şirketlerini kapsamaktadır.

² Satış gelirleri, temettüler, faiz gelirleri, sabit kıymet satış kârları ve kira gelirleri dahildir.

³ Satışların maliyeti, pazarlama, satış dağıtım, genel idare, araştırma geliştirme, faiz ve vergi giderleri dahildir.

⁴ Bağış, yardım ve sponsorluklar dahildir.

⁵ Elde Tutulan Ekonomik Değer = Gelirler - (Giderler + Toplumsal Yatırımlar)

⁶ Yatırım Harcamaları: Bağımsız Denetim Raporu - 4c referans alınmıştır.

* 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücüne göre ifade edilmiştir.

Patent ve Fikri Mülkiyet	Birim	2022	2023	2024
Raporlama dönemindeki patent başvuru sayısı	#	4	4	2
Raporlama döneminde alınan patent sayısı	#	-	-	-
Faydalı model başvuru sayısı	#	-	-	3
Alınan faydalı model/ürün (bitki, tohum, gübre vb.) sayısı	#	1	2	-

İş Birlikleri ve Projeler	Birim	2022	2023	2024
Üniversitelerle/Teknoparklarla Yürütülen Ar-Ge Projeleri*	#	12	10	9
Kamu destekli Ar-Ge projeleri	#	5	6	5
Ulusal/Ülusallararası fon destekli Projeler	#	5	6	5
Sektörel İş Birlikleri ve Stratejik Ortaklıklar Sayısı	#	41	45	54

* Üniversitelerin yer aldığı destekli projelere ek olarak, özkaynakla yürütülen ve üniversite öğretim görevlilerinden/teknopark şirketinden danışmanlık hizmeti alınan projeler de sayıya dahil edilmiştir.

Etik İhbar Bildirimi	Birim	2020	2021	2022	2023	2024
Etik İhbar Bildirimi	#	31	98	116	46	24
Çözülen İhbar	#	14	69	106	43	23

8.5. Kurumsal Üyelikler ve Desteklenen Girişimler

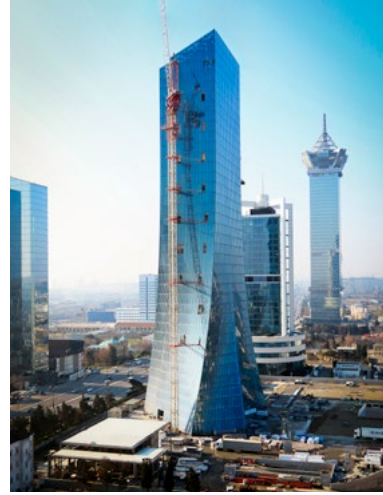
- ▶ Dış Ekonomik İlişkiler Derneği (DEİK)
- ▶ İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD)
- ▶ Küresel İlkeler Sözleşmesi İmzacıları Derneği
- ▶ Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC)
- ▶ Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (TÜSİAD)
- ▶ Yönetim Kurulu Üyeleri Derneği (YUD)
- ▶ İstanbul Ticaret Odası (İTO)
- ▶ Kurumsal İletişimciler Derneği
- ▶ İstanbul Barosu
- ▶ Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
- ▶ Yeni Yatımcı İlişkileri Derneği (TÜYİD)
- ▶ Hizmet İhracatçıları Birliği
- ▶ Etik ve İtibar Derneği İktisadi İşletmesi (TEİD)
- ▶ İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası (İSMMM)
- ▶ Türkiye Rüzgâr Enerjisi Birliği (TÜREB)
- ▶ International Pipeline Offshore Contractors Association (IPLOCA)
- ▶ Petrol ve Doğalgaz Platformu Derneği
- ▶ Adana Sanayi Odası
- ▶ Adana Ticaret Odası
- ▶ Adana Mali Müşavirler Odası
- ▶ Ceyhan Ticaret Odası
- ▶ Deniz Ticaret Odası (İMEAK)
- ▶ Elektrik Mühendisleri Odası
- ▶ International Fertilizer Association (IFA)
- ▶ Mersin Ticaret ve Sanayi Odası
- ▶ Türkiye Kimyasal Sanayi İşverenler Sendikası (KİPLAS)
- ▶ Türkiye Liman İşletmecileri Derneği (TURKLİM)
- ▶ İstanbul Sanayi Odası (İSO)
- ▶ Samsun Ticaret ve Sanayi Odası
- ▶ Uludağ İhracatçıları Birliği
- ▶ Ege İhracatçıları Birliği
- ▶ Akdeniz İhracatçıları Birliği
- ▶ Alaşehir Ticaret Odası
- ▶ Malatya Ticaret Odası
- ▶ Salihli Ticaret Odası
- ▶ Vapur Donatanları ve Acenteleri Derneği

Tekfen Holding ve Grup Şirketlerinin üye oldukları mesleki örgüt ve sivil toplum kuruluşlarına 2024 yılında 6.121.688 TL aidat ödenmiştir.

8.6. Başarı ve Ödüller



Tekfen Holding çatısı altında faaliyet gösteren Tekfen İnşaat ve Taahhüt A.Ş. (TİTAŞ), Katar'da yürüttüğü İş-354 ve İş-374 Al Khor Otoyolu ve Bağlantı Yolları Projeleri ile Kalite Mükemmellik Sertifikası almaya hak kazanmıştır.



Azerbaycan Merkez Bankası Yönetim Binası Projesi (İş-376) kapsamında, Tekfen Holding çatısı altında faaliyet gösteren Tekfen İnşaat ve Taahhüt A.Ş. (TİTAŞ) Sağlık, Emniyet ve Çevre (HSE) Mükemmellik Ödülüne layık görülmüştür.



Tekfen Holding Tarımsal Sanayi Grubu'na Bağlı Toros Tarım A.Ş. tarafından gerçekleştirilen "Toros Çiftçi Anketi" çalışması, Türkiye Araştırmacılar Derneği (TÜAD) tarafından düzenlenen 12. Baykuş Ödülleri kapsamında; "Görünmeyeni Keşfedenler" kategorisinde Altın Baykuş Ödülü ve Platin Baykuş Ödülü ile ödüllendirilmiştir.

8.7. GRI İçerik Endeksi

Kullanım Beyanı : Tekfen Holding 1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 dönemini kapsayan raporunu GRI Standartlarına göre hazırlanmıştır.

Kullanılan GRI : GRI 1: Temel Esaslar 2021

GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
GRI 2: Genel Bildirimler 2021	2-1	Organizasyonel detaylar	Tekfen Hakkında	12-21	
	2-2	Şirketin sürdürülebilirlik raporlamasına dâhil edilen kuruluşlar	Rapor Hakkında	4-9	
	2-3	Raporlama dönemi, sıklığı ve irtibat kişisi	Rapor Hakkında	4-9	
	2-4	Bilgilerin yeniden ifade edilmesi	Künye		
	2-6	Faaliyetler, değer zinciri ve diğer iş ilişkileri	Tekfen Hakkında	32-33	
	2-7	Çalışanlar	Çalışan Hakları, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	77 / 126-130	
	2-8	Taşeron firmaya ait çalışanlar	Paydaş Ekosistemi	89-91	
	2-9	Yönetişim yapısı ve bileşimi	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-10	En yüksek yönetim organının üyelerinin yetkinlik ve yeterliliklerinin belirlenme süreci	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-11	En üst yönetim organının başkanı	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-12	En üst yönetim organının kuruluşun etkilerinin yönetimindeki rolü	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-13	Etkilerin yönetilmesine ilişkin sorumluluğun devredilmesi	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-14	En yüksek yönetim organının sürdürülebilirlik raporlamasındaki rolü	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	42-43	
	2-15	Çıkar çatışmaları	İş Etiği ve Yolsuzlukla Mücadele	44	
	2-17	En yüksek yönetim organının yetkinlikleri	Kurumsal Yönetişim	38, 40	
	2-18	En yüksek yönetim organının performansının değerlendirilmesi	-	-	Tekfen Holding Faaliyet Raporu 2024
	2-19	Ücretlendirme politikaları	-	-	Tekfen Holding Faaliyet Raporu 2024

GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
GRI 2: Genel Bildirimler 2021	2-20	Ücretlendirmenin belirlenmesine ilişkin süreç	-	-	Tekfen Holding Faaliyet Raporu 2024
	2-21	Yıllık toplam ücretlendirme rasyosu	-	-	Tekfen Holding Faaliyet Raporu 2024
	2-22	Sürdürülebilir kalkınma stratejisine ilişkin açıklama	Sürdürülebilirlik Yönetişimi	42-43	
	2-23	Politika taahhütleri	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-24	Politika taahhütlerinin kuruluş içerisinde entegrasyonu	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-25	Olumsuz etkileri iyileştirmeye yönelik süreçler	İş Etiği ve Yolsuzlukla Mücadele	44	
	2-26	Tavsiye alma ve kaygıları dile getirme mekanizmaları	İş Etiği ve Yolsuzlukla Mücadele	44	
	2-27	Yasal mevzuata uyum	Kurumsal Yönetişim	37-41	
	2-28	Üye olunan birlik ve dernekler	Ekler	132	
	2-29	Paydaş katılımı yaklaşımı	Paydaş Ekosistemi	89	
	2-30	Toplu iş sözleşmeleri	Çalışan Hakları	77	
Öncelikli Konular					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-1	Öncelikli konuların belirlenme süreci	Öncelikli Konularımız	26-29	
	3-2	Öncelikli konuların listesi	Öncelikli Konularımız	30-31	
	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
Kurumsal Yönetişim					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 405: Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği 2016	405-1	Yönetişim organlarının ve çalışanlarının çeşitliliği	Kurumsal Yönetişim	37	
GRI 415: Kamu Politikaları 2016	415-1	Siyasi katkılar	Kurumsal Yönetişim	37	Şirketin doğrudan ya da dolaylı olarak mali ya da siyasi bir desteği bulunmamaktadır.



GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Etkin Risk Yönetimi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 205: Yolsuzlukla Mücadele 2016	205-1	Yolsuzlukla ilgili riskler açısından değerlendirilen operasyonlar	Etkin Risk Yönetimi	47	
	205-2	Yolsuzlukla mücadele politikaları ve prosedürleri hakkında iletişim ve eğitim	Etkin Risk Yönetimi	47	
	205-3	Doğrulanmış yolsuzluk olayları ve alınan önlemler	Etkin Risk Yönetimi	47	
GRI 206: Rekabete Aykırı Davranış	206-1	Rekabete aykırı davranış, tröst ve tekel uygulamalarına yönelik yasal işlemler	Etkin Risk Yönetimi	47	
İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 302: Enerji 2016	302-1	Kurum içinde tüketilen enerji	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	61-62 / 122	
	302-2	Kuruluş Dışı Enerji Tüketimi	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	61-62 / 122	
	302-3	Enerji yoğunluğu	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	61-62 / 122	
	302-4	Enerji tüketiminde azaltım	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	61-62 / 122	
	302-5	Ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerindeki azaltımlar	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	61-62 / 122	
GRI 305: Emisyon 2016	305-1	Doğrudan (kapsam 1) sera gazı emisyonları	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	55-56 / 122	
	305-2	Dolaylı enerji (Kapsam 2) sera gazı emisyonları	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	55-56 / 122	
	305-3	Diğer dolaylı (Kapsam 3) sera gazı emisyonları	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	55-56 / 122	
	305-4	Sera Gazı Emisyon Yoğunluğu	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	55-56 / 122	
	305-5	Sera Gazı Emisyonlarının azaltılması	İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	55-56 / 122	

GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Operasyonel Mükemmellik					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 301: Malzeme 2016	301-1	Ağırlık veya Hacim Olarak Kullanılan Malzemeler	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66-69	
	301-2	Geri dönüştürülmüş girdi malzemeler	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66-69	
	301-3	Kullanım sonunda yeniden kullanmak ya da geri dönüşüm amacıyla toplanan ürünler ve paketlenme malzemeleri	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66-69	
GRI 306: Atık 2020	306-1	Atık oluşumu ve atıkla ilgili belirgin etkiler	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66-69	
	306-2	Atıkla ilgili belirgin etkilerin yönetimi	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi	66-69	
	306-3	Oluşan / ortaya çıkan atık	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	66-69 / 122	
	306-4	Bertarafa gönderilmeyen atık (yeniden kullanılan, geri dönüştürülen vb.)	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	66-69 / 122	
	306-5	Bertarafa gönderilen atık (yakma, gömme vb.)	Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	66-69 / 122	
Su ve Atıksu Yönetimi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 303: Su ve Atık Sular 2018	303-1	Ortak bir kaynak olan su ile etkileşim	Su ve Atıksu Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	70-74 / 122	
	303-2	Atık su deşarjı ile ilgili etkilerin yönetimi	Su ve Atıksu Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	70-74 / 122	
	303-3	Su çekimi	Su ve Atıksu Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	70-74 / 122	
	303-4	Su deşarjı	Su ve Atıksu Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	70-74 / 122	
	303-5	Su Tüketimi	Su ve Atıksu Yönetimi, Ekler-Çevresel Performans Göstergeleri	70-74 / 122	



GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 304: Biyoçeşitlilik 2016	304-1	Korunan alanların ve korunan alanların dışında yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alanların içinde veya bitişiğinde sahip olunan, kiralanan, yönetilen operasyonel sahalar	Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	75	
	304-2	Faaliyetlerin, ürünlerin ve hizmetlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki önemli etkileri	Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	75	
	304-3	Korunan veya restore edilen habitatlar	Biyoçeşitlilik ve Doğanın Korunması	75	
Çalışan Hakları					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 401: İstihdam 2016	401-1	İşe yeni alınan çalışanlar ve çalışan devri	Çalışan Hakları, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	77 / 126	
	401-2	Geçici veya yarı zamanlı çalışanlara sağlanmayan ve tam zamanlı çalışanlara sağlanan yan haklar	Çalışan Hakları	77	
	401-3	Doğum izni	Çalışan Hakları, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	77 / 126	
GRI 402: İstihdam ilişkileri 2016	402-1	İhbar Süreleri	Çalışan Hakları	77	
GRI 406: Ayrımcılığın Önlenmesi 2016	406-1	Ayrımcılık vakaları ve alınan düzeltici önlemler	Çalışan Hakları	77	Raporlama dönemi kapsamında herhangi bir ayrımcılık vakası yaşanmamıştır.
GRI 408: Çocuk İşçi Çalıştırma 2016	408-1	Çocuk işçiliği vakaları açısından önemli risk altın-daki operasyonlar ve tedarikçiler	Çalışan Hakları	77	
GRI 407: Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı 2016	407-1	Örgütlenme ve toplu sözleşme özgürlüğünün risk altında olabileceği faaliyetler ve tedarikçiler	Çalışan Hakları	77	
GRI 409: Zorla ve Cebren Çalıştırma 2016	409-1	Zorla veya zorunlu çalıştırma olayları açısından önemli risk taşıyan operasyonlar ve tedarikçiler	Çalışan Hakları	77	



GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Yetenek Yönetimi ve Gelişimi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 404: Eğitim ve Öğrenim 2016	404-1	Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	Yetenek Yönetimi ve Gelişimi, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	80 / 126	
	404-2	Çalışan becerilerini geliştirmeye yönelik programlar ve geçiş yardım programları	Yetenek Yönetimi ve Gelişimi, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	80 / 126	
	404-3	Düzenli performans ve kariyer gelişimi değerlendirmeleri alan çalışanların yüzdesi	Yetenek Yönetimi ve Gelişimi, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	80 / 126	
İş Sağlığı ve Güvenliği					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 403: İş Sağlığı ve Güvenliği 2018	403-1	İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-2	Tehlike belirleme, risk değerlendirmesi ve olay incelemesi	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-3	İş sağlığı hizmetleri	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-4	İş sağlığı ve güvenliği konusunda işçi katılımı, danışma ve iletişim	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-5	İş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışan eğitimi	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-6	İşçi sağlığının teşviki	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-7	İş ilişkileriyle doğrudan bağlantılı iş sağlığı ve güvenliği etkilerinin önlenmesi ve hafifletilmesi	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-8	İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kapsamındaki çalışanlar	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-9	İşle ilgili yaralanmalar	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	
	403-10	İşle ilgili hastalık	İş Sağlığı ve Güvenliği, Ekler-Sosyal Performans Göstergeleri	84-87 / 126	



GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Müşteri Memnuniyeti					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 416: Müşteri Sağlığı ve Güvenliği 2016	416-1	Ürün ve hizmet kategorilerinin sağlık ve güvenlik etkilerinin değerlendirilmesi	Müşteri Memnuniyeti	92-93	
	416-2	Ürün ve hizmetlerin sağlık ve güvenlik etkilerine ilişkin uyumsuzluk vakaları	Müşteri Memnuniyeti	92-93	Ürün ve hizmetler kapsamında sağlık ve güvenlik ile ilgili uygunsuzluk yaşanmamıştır.
GRI 418: Müşteri Gizliliği 2016	418-1	Müşteri gizliliğinin ihlali ve müşteri verilerinin kaybıyla ilgili doğrulanmış şikayetler	Müşteri Memnuniyeti	92-93	Müşteri verilerinin ihlali kapsamında herhangi bir uygunsuzluk yaşanmamıştır.
Tedarik Zinciri Yönetimi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 308: Tedarikçilerin Çevresel Bakımdan Değerlendirilmesi 2016	308-1	Çevresel kritere göre değerlendirilen yeni tedarikçiler	Tedarik Zinciri Yönetimi	94	
	308-2	Tedarik zincirindeki olumsuz çevresel etkiler ve alınan önlemler	Tedarik Zinciri Yönetimi	94	
GRI 414: Tedarikçilerin Sosyal Bakımdan Değerlendirilmesi 2016	414-1	Sosyal kriterler kullanılarak değerlendirilen yeni tedarikçiler	Tedarik Zinciri Yönetimi	94	
	414-2	Tedarik zincirindeki olumsuz sosyal etkiler ve alınan önlemler	Tedarik Zinciri Yönetimi	94	
Ürün ve Hizmet Kalitesi					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
GRI 417: Pazarlama ve Etiketleme 2016	417-1	Ürün ve hizmet bilgileri ve etiketleme için gereklilikler	Ürün ve Hizmet Kalitesi	95	
	417-2	Ürün ve hizmet bilgileri ve etiketleme ile ilgili uyumsuzluk vakaları	Ürün ve Hizmet Kalitesi	95	Ürün ve hizmet bilgileri ve etiketleme kapsamında herhangi bir uyumsuzluk yaşanmamıştır.
	417-3	Pazarlama iletişimleriyle ilgili uyumsuzluk vakaları	Ürün ve Hizmet Kalitesi	95	Pazarlama iletişimi kapsamında herhangi bir uyumsuzluk yaşanmamıştır.

GRI Standardı	Bildirimler		LOCATION		Tekfen'e Ait Açıklamalar
			İlgili Başlık	Sayfa No	
Ar-Ge ve İnovasyon					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	
Dijital Dönüşüm					
GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3	Öncelikli konuların yönetimi	Öncelikli Konularımız	26-29	