



2024
TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU



İçindekiler

Giriş	03
Şirket Tanıtımı	05
Açıklama Özeti	06
Rapor Hakkında	07
Raporun Kapsamı ve Standartlara Uyum	08
TSRS Geçiş Hükümleri ve Kapsam	08
Raporlama Dönemi ve Para Birimi	08
Zaman Ufukları ve Senaryolar	08
Değer Zincirine Genel Bakış	09
Genel Yapı	09
Başlıca İş Faaliyet Alanları	09
Değer Zinciri Açıklamaları	10
Raporlama Sınırı	12
Organizasyonel Sınır ve Rapor Kapsamı	13
Sera Gazı Envanteri için Konsolidasyon Yöntemi	13
Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları	13
Kapsam 3 Emisyonları ve Geçiş Muafiyeti	14
Karar ve Ölçüm Belirsizlikleri	14
Yönetişim	15
Yönetim Kurulu'nun Gözetimi	16
Yönetim Kurulu'nun İklimle İlgili Sorumlulukları	16
Komiteler	16
Yönetim Kurulu Yetkinliğinin Sağlanması	17
Strateji, Risk Yönetimi ve Yatırım Kararlarında	17
İklim Konuları	17
Üst Yönetimin Rolü ve Günlük Sorumlulukları	17
Strateji	19
İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	20
İş Modeli ve Değer Zinciri	22
Strateji ve Karar Alma	23
Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları	23
İklim Dayanıklılığı	25
Risk Yönetimi	32
İklim Riskleri ve Fırsatlarının Tanımlanması ve Entegre Risk Yönetim Yapısı	33
İklim Fırsatları Değerlendirme Süreci	34
Metrikler ve Hedefler	36
TSRS 2 Sektör Özel Metrikler	38
İklimle İlgili Diğer Metrikler	40
İklimle İlgili Hedefler	42
Ekler	43
Bağımsız Sınırlı Güvence Beyanı	44
TSRS Beyan Tablosu	46





Giriş

- Şirket Tanıtımı
- Açıklama Özeti
- Değer Zincirine Genel Bakış
- Raporlama Sınırı





Giriş

Finans sektörü başta olmak üzere yatırımcılar, kredi verenler ve sigortacılar, şirketlerin iklimle ilgili finansal açıdan önemli risk ve fırsatlarını karşılaştırılabilir, tutarlı ve şeffaf bir şekilde raporlamasını talep etmektedir. Bu doğrultuda **Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS)**, 29 Aralık 2023 tarihinde 32414 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 1 Ocak 2024’ten itibaren yürürlüğe girmiştir. TSRS, Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (“ISSB”) tarafından hazırlanan **IFRS S1 “General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information”** ve **IFRS S2 “Climate-related Disclosures”** metinleri esas alınarak iki ana standart olarak belirlenmiştir.

- TSRS 1 – Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler
- TSRS 2 – İklimle İlgili Açıklamalar

TSRS, finansal sermaye sağlayan tarafların şirketleri değerlendirip fiyatlandırırken ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlamak amacıyla üç ana açıklama kategorisinde yapılandırılır:

- Geçiş Riskleri
- Fiziksel Riskler
- İklimle İlgili Fırsatlar

Ayrıca, TSRS 2 çerçevesindeki açıklamalar dört temel ekseninde toplanır.

- Yönetişim
- Strateji
- Risk Yönetimi
- Ölçümler ve Hedefler



Şirket Tanıtımı

► Kuruluşundan bu yana **“müşteri memnuniyetini esas alan üretim anlayışı”** ilkesiyle hareket eden Katmerciler, HIZIR mayına karşı korumalı araç, KHAN zırhlı personel taşıyıcı, ATEŞ sınır güvenlik aracı başta olmak üzere pek çok özgün savunma aracı tasarımıyla başarıyla ticarileştirmiştir.

Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi (Katmerciler), 1985 yılında İzmir’de kurulmuş olup, savunma ve sivil araçlar için üst yapı ekipmanları geliştirme ve üretme konusunda Türkiye’nin öncü kuruluşlarından. Kuruluşundan bu yana “müşteri memnuniyetini esas alan üretim anlayışı” ilkesiyle hareket eden Katmerciler, HIZIR mayına karşı korumalı araç, KHAN zırhlı personel taşıyıcı, ATEŞ sınır güvenlik aracı başta olmak üzere pek çok özgün savunma aracı tasarımıyla başarıyla ticarileştirmiştir. Ayrıca itfaiye araçları, vidanjörler, yol süpürme ve kanal açma üniteleri ile mobil bakım ve akaryakıt ikmal araçları gibi kamu ve inşaat uygulamalarına yönelik çözümler de sunmaktadır.

Katmerciler, araç üstü ekipman üretiminde entegre tesis modelini benimseyerek, ana şirket ve üç bağlı ortaklığı - Gimkat Araç Üstü Ekipman, Katmerciler Profil ve %95,7 hissesiyle bağlı ortaklığı Isıpan Otomotiv - bünyesinde profillemeye, yüzey

işlemleri ve kaynak hizmetlerini tek çatı altında yürütmektedir. Bu dikey entegrasyon yaklaşımı, ölçek ekonomisi ve esnek üretim kapasitesi sayesinde hem askeri hem de sivil pazarın talep ve kalite beklentilerini en üst düzeyde karşılamalarına olanak tanır.

2024 yılında Grubun net satışları 1.339,5 milyon TL olarak gerçekleşmiş; yurtiçi satışlar 584,5 milyon TL, ihracat gelirleri ise 755,0 milyon TL düzeyine ulaşmıştır. Brüt kâr marjı %42,6, FAVÖK marjı ise %30,9 olarak kaydedilmiş; yıl sonunda 223 çalışan ile faaliyet gösterilmiştir. Halka açık sermaye yapısında çıkarılmış sermaye 1.076,6 milyon TL, kayıtlı sermaye tavanı 16.500 milyon TL’dir ve şirket hisseleri Borsa İstanbul Ana Pazar’da “KATMR” koduyla işlem görmektedir.

Daha fazla bilgi için

www.katmerciler.com.tr 



Açıklama Özeti

Yönetişim

Katmerciler’de çevresel yönetim ve iklimle ilgili risk ve fırsatların takibi, Yönetim Kurulu’nun doğrudan gözetimindedir. Şirketin risk ve sürdürülebilirlik gündemleri, üst düzey yöneticilerden oluşan fonksiyonlar arası yönetim ekibi tarafından değerlendirilmekte; operasyon, üretim ve tedarik birimleri bu süreçte aktif olarak katılmaktadır. 2024 yılı itibarıyla, iklim kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerine karşı birincil risk envanteri hazırlanmış, senaryo temelli etki analizleri yapılmış ve bu risklerin operasyonel ve stratejik karar alma mekanizmalarına entegrasyonu sağlanmıştır.

Strateji

Katmerciler’in iş modeli, proje bazlı özelleştirilmiş araç üstü ekipman üretimi üzerine kuruludur ve iklim değişikliğine bağlı etkiler bu modeli çok boyutlu şekilde etkileyebilmektedir. İzmir ve Ankara gibi iklim riski yüksek bölgelerde faaliyet gösteren üretim altyapısı; sel, yangın, kuraklık ve su kıtlığı gibi fiziksel risklerle karşı karşıyadır. Bu risklere yönelik 2024 yılında güncellenmiş acil durum planları, yangın ve su yönetimi stratejileri ve altyapı dayanıklılığı projeleri hayata geçirilmiştir.

Risk Yönetimi

Katmerciler, TSRS 2 ilkeleriyle uyumlu şekilde kurumsal risk yönetimi yaklaşımını güçlendirmektedir. 2024 yılında iklimle ilgili risk ve fırsatlar, senaryo bazlı olarak tanımlanmış; WRI Aqueduct, IPCC RCP senaryoları ve şirket içi teknik verilerle birlikte analiz edilmiştir. Sel, orman yangını, su azlığı, karbon maliyetleri, enerji arzı gibi operasyonel ve stratejik etkisi yüksek riskler, farklı olasılık ve etki düzeylerinde değerlendirilmiş; bunlara ilişkin maliyet eşikleri ve potansiyel finansal etkiler belirlenmiştir. Risk yönetimi süreci kapsamında önleyici bakım planları ve alternatif tedarik stratejileri uygulanmaktadır.

Metrikler ve Hedefler

Katmerciler, 2024 yılı itibarıyla iklim performansını izlemek üzere emisyon, enerji ve kaynak verimliliğine yönelik metrikler ve hedefler belirlemiştir. Kapsam 1 (375,826 tCO₂e) ve Kapsam 2 (807,185 tCO₂e) emisyonlarını raporlayan şirket, 2035’e kadar %10 azaltım hedeflemektedir. Yenilenebilir enerji kullanım oranını 2035’e kadar %10’a çıkarmayı planlayan Katmerciler, karbon yoğunluğu, enerji verimliliği, su kullanımı ve çalışan eğitimi gibi alanlarda da izleme ve iyileştirme süreçlerini başlatmıştır. Hedeflerin izlenmesi Sürdürülebilirlik ve Kalite Birimi tarafından yürütülmekte olup, veri doğrulama ve revizyon süreçleri sistematik şekilde kurgulanmıştır.



Rapor Hakkında

- Raporun Kapsamı ve Standartlara Uyum
- TSRS Geçiş Hükümleri ve Kapsam
- Raporlama Dönemi ve Para Birimi
- Zaman Ufukları ve Senaryolar





Rapor Hakkında

Raporun Kapsamı ve Standartlara Uyum

Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("Katmerciler" veya "Şirket"), bu raporla sürdürülebilirlik performansına ilişkin iklimle bağlantılı risk ve fırsatları şeffaf biçimde açıklamayı amaçlamaktadır. Rapor, KGK'nın 29 Aralık 2023'te Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde **TSRS 2 – İklimle İlgili Açıklamalar** esas alınmıştır. Bu bağlamda Katmerciler'in sektörüne özgü açıklamalar için Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB) rehberi de başvurulmuş kaynaklar arasındadır. TSRS uyarınca Katmerciler, finansal raporlarında da benimsediği çok yıllık stratejik hedefler ve sektörel önceliklere göre uyumlu bilgileri sunacaktır. Katmerciler, geçmişte 2020-2021-2022 dönemi faaliyetlerine ilişkin raporlarını GRI (Küresel Raporlama Girişimi) standartlarına uygun hazırlamış olup, yeni dönemde TSRS ile uyumlu olarak iklim konularını detaylandırmaktadır. Rapor, Katmerciler A.Ş. ana şirketi ve tam konsolidasyon kapsamındaki tüm bağlı ortaklıklarını içerecek şekilde konsolide bazda düzenlenmiştir.

TSRS Geçiş Hükümleri ve Kapsam

Katmerciler 2024 yılı itibarıyla TSRS'yi ilk kez uygulamaktadır. Bu nedenle geçiş hükümlerinden yararlanılmıştır.

- **TSRS 1.E5 – Kapsam Seçimi Muafiyeti:** 2024'te yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlar (TSRS 2 kapsamı) ele alınmış; sosyal ve yönetim konuları sonraki raporlama dönemlerinde detaylandırılacaktır.
- **TSRS 1.E3 – Karşılaştırmalı Dönem Muafiyeti:** İlk uygulama yılı olması nedeniyle önceki dönemlerle karşılaştırmalı veri sunulmamaktadır.
- **TSRS 2.C4 – Kapsam 3 Muafiyeti:** İlk raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonları raporlanmamıştır.

Raporlama Dönemi ve Para Birimi

2024 yılı raporlama dönemi, 1 Ocak 2024 – 31 Aralık 2024 aralığını kapsayacaktır. Sunum para birimi Türk Lirası (TL) olarak belirlenmiştir.

Zaman Ufukları ve Senaryolar

Katmerciler, iklimle bağlantılı risk ve fırsatları kısa, orta ve uzun vadede değerlendirmektedir. Şirket, zaman ufuklarını kısa vadeli **0–5 yıl**, orta vadeli **5–10 yıl**, uzun vadeli ise **10+** yıl olarak belirlenmiştir. Bu dönemler içinde iklim değişikliğinin iş modeli ve değer zincirine etkileri IPCC (Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli) **öngörülerine dayalı senaryolar çerçevesinde incelenmiştir.**



Değer Zincirine Genel Bakış

Genel Yapı

Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş. ("Katmerciler") konsolidasyon kapsamındaki ana şirket olup, tüm bağlı ortaklıklarıyla entegre bir grup yapısına sahiptir. Grup bünyesinde üretim süreçlerinin farklı aşamalarına odaklanan iştirakler bulunmaktadır: **Gimkat Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş.**, araç üstü ekipman üretimi yapan ve %100 Katmerciler'e ait bir bağlı ortaklıktır; **Katmerciler Profil Sanayi ve Ticaret A.Ş.**, boyama işlemleri konusunda uzmanlaşmış %100 bağlı ortaklıktır; **Isıpan Otomotiv ve Üst Ekipman Metal Makine San. ve Tic. A.Ş.** ise kaynak işleri alanında faaliyet gösteren ve %95,67 oranında Katmerciler'e ait bir şirkettir. Bu yapıyla, grubun amiral şirketi olan Katmerciler A.Ş. anahtar teslim ürünlerin nihai montaj ve entegrasyonunu tek çatı altında gerçekleştirmekte, uzman iştirakleri ise boyama ve kaynak gibi kritik üretim fonksiyonlarını üstlenerek grup içi iş bölümünü sağlamaktadır. Konsolidasyon, ana ortaklık Katmerciler A.Ş. altında yürütülmekte olup grup içi tüm işlemler ve bakiyeler mali tablolar hazırlanırken elimine edilmektedir.

Katmerciler'in merkezi İzmir'de bulunmasına karşın faaliyetleri tek bir lokasyonla sınırlı değildir. Şirket Ankara'da üç, Irak'ta bir ve İstanbul'da bir olmak üzere toplam beş şubede ana şirkete bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Bu yapıyla Katmerciler; grup şirketleri ve şubeleri arasında fonksiyonel bir dağılım ve coğrafi yayılım sağlayarak, tüm birimleriyle uyum içinde entegre bir organizasyon yapısı oluşturmuştur.

Başlıca İş Faaliyet Alanları

Katmerciler'in temel iş faaliyetleri, geleneksel araç üstü ekipman üretimi ve savunma sanayii araç üretimi olmak üzere iki ana kulvarda yoğunlaşmaktadır. 1985 yılında kurulmuş olan şirket, 39 yılı aşkın deneyimiyle geniş bir ürün gamına ulaşmıştır. **Araç üstü ekipman sektöründe**, itfaiye araçları, çevre ve atık yönetimi araçları (örneğin çöp kamyonları, yol süpürme araçları, vidanjörler), tanker ve nakliye araçları, vidalı kompresörlü araçlar ile çeşitli özel amaçlı üstyapı araçlarının tasarım ve imalatını gerçekleştirmektedir. **Savunma sanayii alanında** ise şirket, taktik tekerlekli zırhlı araçlar, zırhlı iş makineleri, lojistik destek (zırhlı taşıma) araçları, toplumsal olaylara müdahale araçları (TOMA gibi) ve insansız kara araçları gibi farklı güvenlik ihtiyaçlarına yönelik çözümler geliştirmektedir. Nitekim Katmerciler'in savunma ürünleri: "4x4, 6x6 ve 8x8 Tekerlekli Zırhlı Personel Taşıyıcı Araçlar", "4x4, 6x6 ve 8x8 Taktik Tekerlekli Zırhlı Muharebe Araçları", "Askeri Amaçlı İnsansız Kara Aracı" kategorilerinde tanımlanan bu geniş portföy, şirketin kendi Ar-Ge merkezinde tasarlanıp geliştirilerek farklı savunma ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Tüm bu ürün grupları, uluslararası kalite standartlarına uygun olarak üretilmekte ve **tek çatı altında anahtar teslim** olarak müşterilere sunulmaktadır. Katmerciler, faaliyet gösterdiği bu iki kulvarda (sivil ekipman ve savunma) sektörünün öncü ve yenilikçi şirketleri arasında yer almakta ve çift kulvardaki güçlü yürüyüşünü sürdürmektedir.



Coğrafi faaliyet alanları bakımından Katmerciler, hem yurt içinde hem yurt dışında geniş bir pazara hizmet vermektedir. Şirket bugüne kadar **77’den fazla ülkeye** araç ve ekipman ihraç etmiş olup, dünya çapında güçlü bir marka bilinirliği hedeflemektedir. Özellikle Afrika ve Orta Doğu pazarlarında itfaiye araçları ve çöp kamyonları segmentlerinde hâkim konuma ulaşmıştır. Bu bölgelerdeki belediyeler ve kamu kurumları, Katmerciler’in ürettiği itfaiye ve çevre araçlarını yoğun şekilde tercih etmektedir. Benzer şekilde, şirketin geliştirdiği zırhlı savunma araçları da yurt içinde Türk Silahlı Kuvvetleri envanterine girmiş ve aynı zamanda dost ülkelerin envanterlerinde de kullanılmaya başlanmıştır (Afrika ve Asya’daki çeşitli güvenlik fuarlarında HIZIR, UKAP gibi araçlar yoğun ilgi görmüş ve ihracat sözleşmelerine konu olmuştur).

Katmerciler’in stratejik öncelikleri arasında savunma sanayiinde büyümeye odaklanmak, geleneksel ekipman pazarında özellikle gelişmekte olan ülkelerde liderliği pekiştirmek ve markasını küresel ölçekte daha bilinir hale getirmek bulunmaktadır. Şirket misyonunu tarif ederken, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, *“daima çalışmalarında çevreye ve insana duyarlı”* bir üretim anlayışını benimsediğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşımla, Katmerciler ürün gamını ve iş modelini iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara uygun şekilde şekillendirmeyi hedeflemektedir. İklim değişikliğiyle artan yangın, sel gibi afet riskleri, itfaiye ve kurtarma aracı talebini artırarak Katmerciler için bir fırsat alanı oluştururken; karbon emisyonlarına dair regülasyonlar ve müşteri beklentileri de şirketi daha çevreci ve yenilikçi araç teknolojilerine yönelmeye teşvik etmektedir. Katmerciler, sürdürülebilirlik odaklı bu küresel trendleri yakından izleyip ürün geliştirme stratejisini buna göre konumlandırmaktadır.

Değer Zinciri Açıklamaları

Tedarikçiler ve üretim ortakları (üst akış): Katmerciler, üretimini destekleyen geniş bir tedarik zincirine sahiptir. Araç üstü ekipman ve zırhlı araç üretimi için gereken çelik, alüminyum, hidrolik sistemler, motor-şasi komponentleri, elektrik/elektronik donanımlar gibi girdiler yurt içi ve yurt dışındaki güvenilir tedarikçilerden temin edilmektedir. Şirket, **müşteri ve tedarikçilerle ilişkilerinde dürüstlük, güven, tutarlılık, profesyonellik ve karşılıklı faydaya saygı ilkelerine bağlı** kalarak iş birliği yürütmektedir. Bu yaklaşım, Katmerciler’in tedarikçi ekosistemiyle uzun vadeli ve sürdürülebilir ilişkiler kurduğunu göstermektedir. Grup bünyesindeki iştirakler de değer zincirinin kritik bir parçasıdır: Örneğin, Işıpan A.Ş.’nin gerçekleştirdiği kaynaklı imalatlar ve Katmerciler Profil A.Ş.’nin yürüttüğü boyama işlemleri, Katmerciler’in nihai ürün kalitesini yükselten dahili üretim adımlarıdır. Bu sayede şirket, bazı kritik üretim süreçlerini grup içi kaynaklarla çözmekte ve **üretim süreçlerinde dikey entegrasyon** sağlamaktadır. Katmerciler’in sahip olduğu İzmir’de yer alan güçlü Ar-Ge Merkezi de tedarik zincirine yenilikçi çözümler entegre etmekte; yeni malzeme ve teknolojilerin kullanımını optimize ederek hem maliyet etkinliği hem de kalite artışı yönünde tedarikçi ve üretim süreçlerini yönlendirmektedir.

Dağıtım ağı, satış kanalları ve müşteriler (orta ve alt akış): Katmerciler, ürünlerini yurt içinde doğrudan son kullanıcılara veya kamu kurumlarına satarken, yurt dışında yaygın bir dağıtım ağı ve iş ortaklıkları aracılığıyla satış yapmaktadır. **Yurt içinde**, başlıca müşteriler belediyeler (itfaiye ve çevre temizlik araçları için), özel sektör atık yönetim firmaları, inşaat ve lojistik şirketleri (özel üstyapılı araçlar için) ve Savunma

Sanayii Bakanlığı ile Türk Silahlı Kuvvetleri gibi kamu kuruluşlarıdır. Satışlar genellikle ihale süreçleri veya doğrudan sözleşmeler yoluyla gerçekleşir; satış sonrası bakım, servis ve yedek parça hizmetleri de şirket bünyesinde veya yetkili servisler aracılığıyla sağlanarak müşteri memnuniyeti gözetilir. **Uluslararası pazarlarda**, Katmerciler geniş coğrafi yayılımını yerel temsilciler, distribütörler ve ortaklıklar ile kurduğu ağ sayesinde gerçekleştirmektedir. Şirketin **77'den fazla ülkeye yayılan ihracat ağı** mevcuttur ve bu sayede dünyanın farklı bölgelerindeki müşterilere doğrudan ulaşabilmektedir.

Müşteri odaklılık ve paydaş ilişkileri: Katmerciler değer zincirinin her halkasında paydaş odaklı bir yaklaşım sergiler. Müşterilerine anahtar teslim çözümler sunmasının yanı sıra, satış öncesi ihtiyaç analizinden, satış sonrasında bakım-eğitim hizmetlerine kadar bütüncül bir hizmet sağlamaktadır. Bu, müşteri sadakatini güçlendirmekte ve markanın güvenilirliğini pekiştirmektedir. Şirket içi prosedürler gereği, müşterilerden ve tedarikçilerden gelen geri bildirimler düzenli olarak değerlendirilmekte; kalite yönetim sistemi çerçevesinde sürekli iyileştirme prensibi uygulanmaktadır. Katmerciler, ortakları, çalışanları, tedarikçileri ve müşterileri ile birlikte büyümeyi ve araç üstü ekipman sektöründe bir dünya markası olmayı ana hedefi olarak belirlemiştir.

➤ Katmerciler, ortakları, çalışanları, tedarikçileri ve müşterileri ile birlikte büyümeyi ve araç üstü ekipman sektöründe **bir dünya markası olmayı ana hedefi olarak belirlemiştir.**





Raporlama Sınırı

- Organizasyonel Sınır ve Rapor Kapsamı
- Sera Gazı Envanteri için Konsolidasyon Yöntemi
- Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları
- Kapsam 3 Emisyonları ve Geçiş Muafiyeti
- Karar ve Ölçüm Belirsizlikleri





Raporlama Sınırı

Organizasyonel Sınır ve Rapor Kapsamı

Katmerciler Araç Üstü Ekipman San. ve Tic. A.Ş. sürdürülebilirlik raporlamasında organizasyonel sınırını, **konsolide finansal tablolarıyla uyumlu olacak şekilde** belirlemektedir. Bu kapsam, Katmerciler A.Ş. ve tüm bağlı ortaklıklarını içermektedir. Şirketin **bağlı ortaklıkları** arasında Gimkat Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş., Isıpan Otomotiv ve Üst Ekipman Metal Makina San. ve Tic. A.Ş. ile Katmerciler Profil Sanayi ve Ticaret A.Ş. bulunmaktadır. Bu şirketler Katmerciler Grubu'nun parçası olup, ana şirket tarafından tam konsolidasyona tabi tutulmaktadır. Raporlama döneminde organizasyonel yapıda rapor kapsamını etkileyecek **yeni bir iştirak edinimi veya mevcut bir bağlı ortaklığın elden çıkarılması gerçekleşmemiştir**; dolayısıyla raporlama sınırı önceki dönemlerle tutarlı şekilde devam etmektedir. Bu durum raporda açıkça belirtilerek şeffaflık sağlanmaktadır.

Sera Gazı Envanteri için Konsolidasyon Yöntemi

Katmerciler, sera gazı (Greenhouse Gas - GHG) emisyonlarının raporlanmasında **konsolidasyon sınırını operasyonel kontrol ilkesine göre belirlemektedir**. Bu yaklaşım uyarınca, Katmerciler'in operasyonel kontrol sahibi olduğu tüm tesis ve faaliyetlerin emisyonları şirket envanterine dahil edilir. Finansal raporlama açısından da Grup

şirketleri, Katmerciler A.Ş. bünyesinde kontrol ilkesiyle konsolide edildiğinden, GHG envanterinin sınırı finansal konsolidasyon sınırıyla uyumludur. Operasyonel kontrol yaklaşımı tercih edilerek, **Katmerciler'in politikalarını uygulayabildiği ve emisyonlarını yönetebildiği tüm faaliyet alanları** kapsam içine alınmıştır. Bu yöntem, şirketin doğrudan yönetebildiği emisyon kaynaklarına odaklanmasını sağladığı için seçilmiş ve gerekçesiyle birlikte raporda açıklanmıştır.

Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları

Katmerciler'in operasyonel sınırı, **Doğrudan (Kapsam 1)** ve **Enerji Dolaylı (Kapsam 2)** brüt sera gazı emisyonlarını kapsamaktadır. **Kapsam 1 (Kapsam 1)**, şirketin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan gelen doğrudan emisyonları içerir. Buna şirket araçlarının akaryakıt kullanımından kaynaklanan karbon emisyonları dahildir. Hesaplamalar, ilgili dönemde tüketilen dizel, benzin, doğal gaz gibi yakıt miktarlarının tespit edilerek bunların standart emisyon faktörleri ile çarpılması yoluyla yapılmaktadır. **Kapsam 2** ise satın alınan elektrik enerjisinin kullanımından dolaylı olarak kaynaklanan emisyonları kapsar. Şirket tesislerinde ve ofislerinde tüketilen elektriğe ait veriler toplanmakta, ulusal şebeke emisyon faktörleri uygulanarak elektrik tüketimine bağlı sera gazı emisyonu hesaplanmaktadır. Katmerciler'in 2024 yılı



karbon envanterinde **Kapsam 1 (doğrudan)** emisyonları 375,826 ton CO₂, **Kapsam 2 (enerji dolaylı)** emisyonları ise yaklaşık 807,185 ton CO₂ olarak hesaplanmıştır. Ölçüm yöntemleri, veri kaynakları ve kullanılan emisyon faktörleri de **Kurumsal Karbon Ayak İzi Raporu'nda** detaylandırılmış olup, hesaplamalar **Uluslararası Sera Gazı Protokolü (GHG Protocol)** çerçevesinde, ISO 14064-1:2018 standardı baz alınarak bilimsel temellere dayalı şekilde yürütülmektedir.

Kapsam 3 Emisyonları ve Geçiş Muafiyeti

Kapsam 3 (Diğer Dolaylı) emisyonlar, Katmerciler'in değer zincirindeki dolaylı sera gazı etkilerini (tedarikçilerden kaynaklanan emisyonlar, lojistik, ürün kullanımı vb.) ifade etmektedir. **Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) 2.C4 maddesinin tanıdığı geçiş muafiyeti** uyarınca, cari raporlama döneminde Kapsam 3 emisyon verileri kamuya açık sürdürülebilirlik raporunda **yer almayacaktır**. Katmerciler, Kapsam 3 emisyonlarını hesaplama ve izleme çalışmalarını iç süreçlerinde sürdürmekte olup, veri kalitesini ve kapsamını geliştirmeye odaklanmaktadır. Geçiş muafiyeti süresince elde edilecek iyileştirmeler neticesinde, Kapsam 3 emisyonları ilerleyen dönem raporlarında TSRS gerekliliklerine tam uyumlu şekilde açıklanacaktır.

Karar ve Ölçüm Belirsizlikleri

Bu sürdürülebilirlik raporu hazırlanırken Katmerciler yönetimi, TSRS 1.81 ve B58 hükümleri doğrultusunda, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesi, raporlama kapsamının sınırlarının çizilmesi ve finansal etkilerin tahmini gibi konularda önemli değerlendirmeler gerçekleştirmiştir. Rapor kapsamında yer alan birçok bilgi, geleceğe yönelik tahmin ve senaryo analizlerine dayandığı için, doğası gereği belirli ölçüde karar ve ölçüm belirsizliği içermektedir.

Risk ve fırsatlara ilişkin potansiyel finansal etkiler, raporun ilgili bölümlerinde çok düşük, “düşük”, “orta” “yüksek” veya çok yüksek gibi aralıklarla ifade edilmiştir. Bu sınıflandırmalar, en güncel veriler ve varsayımlarla oluşturulmuş olsa da makroekonomik gelişmeler, düzenleyici belirsizlikler, iklim olaylarının gerçekleşme zamanı ve yoğunluğu gibi dış faktörler nedeniyle bu etkilerin gerçekleşme düzeyi, zamanlaması ve parasal büyüklüğü kesinlik taşımaz.

Katmerciler, bu kapsamda ölçüm belirsizliği içeren alanlarda yatırımcıyı ve diğer paydaşları doğru bilgilendirebilmek amacıyla şeffaflık ilkesine bağlı kalarak nitel açıklamalara ağırlık vermiştir. Önümüzdeki dönemlerde veri kalitesinin artması, Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi'nin yürürlüğe girmesi ve ürün düzeyinde karbon hesaplamalarının tamamlanmasıyla birlikte, nicel analizlerin daha güçlü biçimde raporlamaya entegre edilmesi hedeflenmektedir.



Yönetişim

- Yönetim Kurulu'nun Gözetimi
- Yönetim Kurulu'nun İklimle İlgili Sorumlulukları
- Komiteler
- Yönetim Kurulu Yetkinliğinin Sağlanması
- Strateji, Risk Yönetimi ve Yatırım Kararlarında
- İklim Konuları
- Üst Yönetimin Rolü ve Günlük Sorumlulukları





Yönetişim

Yönetim Kurulu'nun Gözetimi

Katmerciler'de çevre yönetimi ve iklimle ilgili tüm riskler ile fırsatlar, doğrudan **Riskin Erken Tespiti Komitesi** çatısı altında izlenir. Bu komite, Türk Ticaret Kanunu'nun 378. maddesi uyarınca Yönetim Kurulu tarafından atanmış iki bağımsız üye ile Muhasebe Müdürlüğü temsilcisinden oluşur. Komite Başkanı, aynı zamanda bir Yönetim Kurulu üyesi olarak iklimle ilgili konuların ana sorumluluğunu taşır; komite bulgularını her iki ayda bir raporlayarak stratejik kararlara temel oluşturur.

Katmerciler'in tüm sürdürülebilirlik ve iklim odaklı kararları ise şirket genelinde en üst düzey olan **Yönetim Kurulu** çatısında şekillenir.

Yönetim Kurulu'nun İklmle İlgili Sorumlulukları

Katmerciler Yönetim Kurulu, şirketin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) konularındaki en üst düzey karar organı olup iklim değişikliği ile bağlantılı risk ve fırsatların gözetiminden sorumludur. Yönetim Kurulu, öncelikli sürdürülebilirlik konularını ve bunların yarattığı risk ve fırsatları belirlemekte ve izlemesini yapmaktadır. Şirket, Yönetim Kurulu'nun gözetiminde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi uygulanmakta; şirket içi prosedürler, talimatlar ve düzenli raporlamalar yoluyla iklimle ilgili süreçler kapsamlı şekilde yönetilmektedir. Bu sayede Yönetim Kurulu, iklim değişikliğinin şirket

faaliyetlerine etkilerini düzenli olarak değerlendirmekte ve gerekli aksiyonların alınmasını sağlamaktadır.

Komiteler

Katmerciler'de **Sürdürülebilirlik Komitesi** henüz oluşturulmamıştır, ancak altyapı çalışmaları başlatılmış olup 2025 yılında komite kurulmuş olacaktır. Mevcut durumda, iklim ve sürdürülebilirlik konularındaki gözetim fonksiyonu Yönetim Kurulu komiteleri üzerinden yürütülmektedir. Özellikle **Riskin Erken Saptanması Komitesi** ile **Kurumsal Yönetim Komitesi**, iklimle ilgili konuların takibi ve değerlendirilmesinde etkin rol oynamaktadır. Bu komiteler ağırlıklı olarak bağımsız yönetim kurulu üyelerinden oluşmakta olup belirli aralıklarla toplanarak sürdürülebilirlik ve iklim alanındaki gerçekleşen ve planlanan faaliyetleri gözden geçirmektedir. Komitelerin tespit ve önerileri Yönetim Kurulu'na raporlanmakta, böylece iklim risk ve fırsatlarına ilişkin konular doğrudan kurul gündemine taşınmaktadır. Her iki komiteye de bağımsız yönetim kurulu üyesi Sn. **Mehmet Cemal Öztaylan** başkanlık etmektedir; diğer üyeler arasında Sn. **Bora Ersan** yer almaktadır. Bu yapı sayesinde, iklimle ilgili konularda uzman ve objektif bir denetim mekanizması tesis edilmiştir. Ayrıca, şirket bünyesinde mevcut **Denetim Komitesi** de iç kontrol ve denetim kapsamında finansal etkileri olabilecek sürdürülebilirlik risklerine karşı genel gözetim görevini yerine getirmektedir.



Yönetim Kurulu Yetkinliğinin Sağlanması

Yönetim Kurulu'nun iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularındaki yetkinliği, üyelerin deneyimi ve sürekli bilgilendirme ile desteklenmektedir. Kurul üyeleri, sanayi ve yönetim alanlarında tecrübeye sahip olup bu birikimleri sayesinde iklim risk ve fırsatlarını iş stratejisiyle ilişkilendirebilmektedir. Bağımsız üyeler özellikle risk yönetimi ve denetim konularındaki uzmanlıklarıyla, iklim risklerinin değerlendirilmesi ve yönetilmesi süreçlerine katkı sunmaktadır. Şirket, Yönetim Kurulu üyelerinin iklim konusunda güncel bilgiye sahip olması için sektörel gelişmeleri ve düzenlemeleri yakından takip etmekte; ihtiyaç duyulduğunda dış uzman görüşlerinden faydalanmaktadır. Ayrıca, yönetim kademesi tarafından yıl içinde gerçekleştirilen sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin raporlar en az yılda bir kez Yönetim Kurulu ile paylaşılmaktadır. Bu düzenli bilgilendirme ve eğitim yaklaşımı, kurulun iklim değişikliğiyle ilgili kararları bilinçli ve bilgiye dayalı şekilde almasını temin etmektedir.

Strateji, Risk Yönetimi ve Yatırım Kararlarında İklim Konuları

Katmerciler, iklim değişikliğiyle mücadeleyi şirket stratejisinin önemli bir unsuru olarak ele almaktadır. Şirket, **iklim kriziyle mücadele stratejisini oluşturmuş ve bu kapsamda planladığı eylemleri** kamuya açıklamıştır. Öncelikli çevresel sorunların şirketin iş hedefleri ve stratejilerine nasıl entegre edildiği, ilgili raporlarda ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Bu doğrultuda Katmerciler, uzun vadeli stratejik planlamasında ve yatırım kararlarında iklim değişikliğinin yaratabileceği etkileri ve düşük karbon ekonomisine geçişten doğan fırsatları dikkate almaktadır. Örneğin, yeni ürün geliştirme ve Ar-Ge

yatırımlarında enerji verimliliği, alternatif yakıt kullanımı ve emisyon azaltımı gibi kriterler göz önünde bulundurulmaktadır.

Risk yönetimi süreçleri içinde iklim değişikliği kaynaklı riskler tanımlanmakta ve izlenmektedir. Riskin Erken Saptanması Komitesi, iklimle ilgili risklerin (örneğin aşırı hava olayları, yasal düzenlemelerdeki değişiklikler veya tedarik zinciri kesintileri gibi) şirket üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmektedir. Bu değerlendirmeler sonucunda belirlenen önemli iklim riskleri, şirketin kurumsal risk envanterine dahil edilerek gerekli önlemler planlanmaktadır. Böylece, strateji ve yatırım kararlarında iklim riskleri ve fırsatları proaktif bir yaklaşımla yönetilmekte; şirket, senaryo analizleri kullanarak iklimle ilgili belirsizlikleri ve olası ödünleşimleri değerlendirmekte ve bu sayede iklim değişikliği karşısındaki dirençliliğini artırmaktadır.

Üst Yönetimin Rolü ve Günlük Sorumlulukları

Katmerciler'de üst yönetim, iklimle ilgili strateji ve politikaların günlük operasyonlara entegrasyonu konusunda kilit sorumluluklar üstlenmektedir. Şirketin **Genel Müdürü**, aynı zamanda **İcra Kurulu Başkanı** olarak, Yönetim Kurulu tarafından belirlenen iklim stratejisinin işleyişini gözetir ve uygulanmasını sağlar. Genel Müdür, sürdürülebilirlik performans hedeflerinin kurum içinde yaygınlaştırılması ve takibi görevini icra ekibinin lideri sıfatıyla yürütmektedir. **İcra Kurulu** üyeleri enerji verimliliği, emisyon azaltımı ve diğer çevresel hedeflere yönelik günlük faaliyetleri koordine eder. Bu kapsamda üretim, Ar-Ge, kalite ve çevre yönetimi gibi bölümler arasındaki iş birliğini teşvik ederek iklimle ilgili inisiyatiflerin şirket genelinde uygulanmasını sağlarlar.



Şirket organizasyonunda doğrudan bir **Sürdürülebilirlikten Sorumlu Üst Düzey Yönetici (CSO)** pozisyonu bulunmamakla birlikte, sürdürülebilirlik fonksiyonu üst yönetimin kolektif sorumluluğu olarak ele alınmıştır. İlgili departmanlar (Çevre Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Kalite Sistemleri vb.), üst yönetime bağlı olarak çalışmakta ve kendi uzmanlık alanlarında iklim konusunda atılan adımların takibini yapmaktadır. Üst yönetim, bu birimlerden gelen geri bildirimleri düzenli toplantılarında değerlendirir ve gerektiğinde strateji düzeyinde güncellemeler yapar. Ayrıca, yıl içinde gerçekleştirilen sürdürülebilirlik çalışmalarına dair sonuçlar ve performans göstergeleri üst yönetim tarafından incelenerek Yönetim Kurulu'na raporlanır. Bu sayede, günlük operasyonlardan stratejik karar alma düzeyine kadar uzanan bir iletişim ve kontrol mekanizması tesis edilmiştir.

Sürdürülebilirlik Yönetişim Yapısı ve İç Kontrol Mekanizmaları

Katmerciler, kurumsal sürdürülebilirlik yönetim yapısını mevcut organizasyonel yapı ve kalite/çevre yönetim sistemleri üzerinden yürütmektedir. Şirket, ISO 9001 kalite ve ISO 14001 çevre yönetim standartlarına uygun entegre bir yönetim sistemi uygulayarak iklim ve çevre performansını güvence altına almaktadır. **İç kontrol mekanizmaları**, bu yönetim sistemi çerçevesinde tanımlanan prosedür ve talimatlarla desteklenmiştir. İklimle ilgili veriler (örneğin sera gazı emisyonları, enerji tüketimi, atık yönetimi göstergeleri) düzenli olarak toplanmakta ve ilgili yöneticiler tarafından izlenmektedir. Bu veriler, hem yasal raporlamalar kapsamında hem de şirket içi performans takibinde kullanılmakta; böylelikle sapmalar veya iyileştirme alanları tespit edildiğinde hızla müdahale edilebilmektedir.

Şirket içinde, farklı departmanlardan temsilcilerin bir araya gelerek sürdürülebilirlik konularını koordine ettiği çalışma grupları ve ekipler bulunmaktadır. Örneğin, **Çevre Yönetimi birimi**, operasyonel faaliyetlerin çevresel etkilerini izlerken; **İş Sağlığı ve Güvenliği** ekibi, çalışanların güvenliği ile birlikte iklim kaynaklı olası etkileri (ör. aşırı hava koşullarına hazırlık) değerlendirmektedir. Bu birimlerin çalışmaları üst yönetim tarafından periyodik olarak gözden geçirilir ve iç denetim süreçlerinin bir parçası olarak değerlendirilir.

Teşvik ve Ücretlendirme Sistemlerinde İklim Hedeflerinin Yeri

Katmerciler'de **iklimle ilgili performans hedeflerinin** yönetici ve çalışanların teşvik/ücretlendirme sistemlerine entegrasyonu henüz başlangıç aşamasındadır. Mevcut durumda, Yönetim Kurulu üyeleri veya üst düzey yöneticilere yönelik performans kriterleri arasında doğrudan sera gazı emisyon azaltımı veya benzeri iklim hedefleri yer almamaktadır. Ancak şirket, sürdürülebilirlik performansının teşvik edilmesinin önemini farkındadır. Bu doğrultuda, çalışanların ve yöneticilerin sürdürülebilirlik farkındalığını artırmaya yönelik iç iletişim ve eğitim çalışmaları yürütülmekte; dolaylı olarak performans değerlendirmelerinde çevresel sorumluluk bilinci teşvik edilmektedir. İlerleyen dönemlerde, sektördeki iyi uygulamalar ve yasal beklentiler doğrultusunda, iklim ve çevre performansının ölçülebilir hedefler şeklinde şirketin prim ve ücret politikalarına entegre edilmesi gündeme alınabilecektir. Katmerciler, bu alandaki gelişmeleri yakından izleyerek yönetici ücretlendirme sistemine sürdürülebilirlik kriterlerini dahil etmeyi değerlendirecektir.



Strateji

- İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar
- İş Modeli ve Değer Zinciri
- Strateji ve Karar Alma
- Mali Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
- İklim Dayanıklılığı



Strateji

İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar

Aşağıdaki tablolar, Katmerciler'in 2024 yılında tespit edilen iklimle ilgili risklerini ve fırsatlarını sunmaktadır. Zaman ufuklarının tanımı iklim stratejisi için özeldir. Zaman ufukları ve olası finansal etkiler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Zaman Ufku		Açıklama
Kısa Vadeli	0-5 yıl	Operasyonel kararların etki alanına giren, üretim tesisleri, mevcut tedarik zinciri üzerinde doğrudan etkisi olabilecek iklim risklerinin ve düzenleyici gelişmelerin öngörüldüğü dönemdir. Bu dönemde özellikle sel, yangın, aşırı sıcaklık ve su stresi gibi akut fiziksel risklerin yanı sıra karbon fiyatı gibi hızlı etki eden geçiş riskleri ön plandadır.
Orta Vadeli	5-10 yıl	Katmerciler'in ürün geliştirme, ihracat stratejisi ve yeni tesis yatırımlarıyla bağlantılı stratejik kararları etkileyebilecek, daha sistemik ve düzenli hale gelmesi beklenen iklim risklerinin izlendiği dönemdir. Bu kapsamda CBAM uyumu, enerji arz güvenliği, lojistik zincirinde iklim kaynaklı kesintiler gibi etkiler önceliklidir.
Uzun Vadeli	10+ yıl	Katmerciler'in iklim dayanıklılığı, teknoloji dönüşümü, ürün portföyü uyumu ve karbon nötrlük stratejileri açısından uzun vadeli senaryoların (ör. IPCC RCP 8.5 gibi) değerlendirildiği dönemdir. İklim düzenlemelerinin derinleşmesi, yeni pazar fırsatları ve fiziksel risklerin kronikleşmesi bu dönem kapsamında dikkate alınır.

Derece	Finansal Etki	Aralık (Milyon TL)
Çok Düşük	Net Satış (Ciro) %0.5-1'si	6.697.615-13.395.231
Düşük	Net Satış (Ciro) %1 - %3'ü	13.395.231-40.185.692
Orta	Net Satış (Ciro) %3- %5'i	40.185.692-66.976.154
Yüksek	Net Satış (Ciro) %5- %8'i	66.976.154-107.161.846
Çok Yüksek	Net Satış (Ciro) %8 üstü	107.161.846->107.161.846

Katmerciler'in 2024 yılına ait bağımsız denetimden geçmiş ve enflasyon muhasebesi uygulanmış net satış (ciro) tutarı **1.339.523.074 TL** olarak gerçekleşmiştir. Bu doğrultuda, finansal etki büyüklükleri yukarıdaki şekilde sınıflandırılmıştır; Bu eşiklendirme, Katmerciler'in faaliyet ölçeğine uygun olarak net satış tutarı üzerinden yapılmış olup, **TSRS 2** iklimle ilgili açıklamalar standardı ile **BDS 320** kapsamında önemli finansal etkilerin nitelikli ve ölçülebilir biçimde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Belirlenen eşikler, **TSRS 1 Madde 81** ve **1.B58** hükümleri doğrultusunda, Katmerciler'in büyüklüğüne ve sektörel yapısına özgü olarak tanımlanmıştır.



İklimle İlgili Riskler

No	İklim Riski	Risk Alanı	Risk Türü	Zaman Ufku	Potansiyel Finansal Etki	Olasılık Skoru (1-5)	Riskin Yönetimi
1	Aşın Yağış / Sel Riski – İzmir Üretim Tesisi	Operasyonel	Fiziksel (Akut)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	Tesis özelinde acil durum müdahale planları ve periyodik bakım uygulamaları yürütülmektedir.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
2	Orman Yangınları ve Hava Kalitesi – Çiğli OSB	Operasyonel	Fiziksel (Akut)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	Yangın riskine karşı acil durum planları mevcuttur. Hava kalitesi etkilerine karşı iç ortam havalandırma sistemlerinde filtreleme ve bakım çalışmaları yapılmaktadır.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
3	Kuraklık / Su Azlığı – Ankara Tesisleri	Operasyonel	Fiziksel (Akut)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Orta (3)	Tesislerde su tasarrufu sağlayan sistemler ve bakım uygulamaları devreye alınmıştır. Üretim süreçlerinde su verimliliği artırılmakta, olası su kesintilerine karşı operasyonel esneklik planları yapılmaktadır.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
4	Tedarik Lojistiğinde İklim Kaynaklı Aksamalar (Sel, Fırtına, Aşırı Sıcaklık)	Tedarik Zinciri	Fiziksel (Akut)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	Alternatif tedarik rotaları ve yedek parça stok planlamaları uygulanmaktadır.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
5	Enerji Arzı ve Fiyat Dalgalanması	Pazar/Dış Ticaret	Geçiş Riski (Politika/Regülasyon)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	Enerji tüketimi periyodik olarak izlenmekte ve verimlilik artırıcı uygulamalara yatırım yapılması planlanmaktadır. Enerji stratejileri, alternatif enerji kaynaklarına geçişi ve enerji yoğunluğunun azaltılmasını içermektedir.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
6	CBAM ve Karbon Uyum Riski	Enerji Yönetimi	Geçiş Riski (Politika/Regülasyon)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Orta (3)	Karbon yönetimi ve ürün bazlı emisyon verilerinin takibi için hazırlıklar yapılmaktadır, artırılmaktadır. Geniş ürün yelpazesi ve Ar-Ge yetkinliği sayesinde teknik uyum süreçleri hızla yönetilmektedir.
				Orta (5–10 yıl)	Orta	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	
7	Ürün Regülasyonları (EURO 7, Elektrikli araç dönüşümü)	Pazar/Dış Ticaret	Geçiş Riski (Pazar)	Kısa (0–5 yıl)	Düşük	Orta (3)	Regülasyonlara hızlı uyum sağlanabilmesi için ürün geliştirme süreçleri esnek biçimde yürütülmekte, Ar-Ge merkezi aktif olarak yeni teknolojilere odaklanmaktadır. Şartname bazlı üretim yapısı sayesinde müşteri taleplerine regülasyon uyumlu çözümler sunulmaktadır.
				Orta (5–10 yıl)	Düşük	Yüksek (4)	
				Uzun (10+ yıl)	Orta	Çok Yüksek (5)	

İklimle ilgili Fırsatlar

İklim Fırsatı	Fırsat Alanı	Fırsat Türü	Zaman Ufku	Olasılık Skoru (1-5)
İklim kaynaklı afet ekipmanlarında pazar talebi artışı	Ürün Geliştirme	Yeni Pazar – Fiziksel	Kısa (0–5 yıl)	Yüksek (4)
			Orta (5–10 yıl)	Yüksek (4)
			Uzun (10+ yıl)	Çok Yüksek (5)
Elektrikli temizlik ve itfaiye araçları	Ar-Ge ve Teknoloji	Geçiş – Düşük Emisyonlu	Kısa (0–5 yıl)	Yüksek (4)
			Orta (5–10 yıl)	Yüksek (4)
			Uzun (10+ yıl)	Yüksek (4)

İş Modeli ve Değer Zinciri

Katmerciler'in iş modeli, araç üstü ekipman üretimine odaklı, müşteri taleplerine göre özelleştirilebilen proje bazlı bir yapıya sahiptir.

Mevcut iş modeli, iklim değişikliğine bağlı fiziksel ve geçiş risklerinden doğrudan etkilenme potansiyeline sahiptir. Özellikle İzmir bölgesinde son yıllarda artan **sel ve orman yangını** olayları, üretim sahasında duruşlara, altyapı hasarına veya sevkiyat gecikmelerine yol açabilecek tehditler arasında yer almaktadır.

Tedarik zinciri ise **lojistik aksamalar, fırtına, aşırı sıcaklık gibi aşırı hava olayları** nedeniyle kırılganlık gösterebilecek bir başka alandır. Bu nedenle Katmerciler, iklim olaylarının tedarik üzerinde yaratabileceği

gecikme ve maliyet artışı riskine karşı, alternatif tedarik rotaları ve ikame parçalar için yedek stok planlamalarını gözden geçirmektedir.

Enerji yoğun proseslerin (plazma kesim, kaynak, boya fırınları vb.) mevcut olması, şirketin karbon yoğunluğunu artırmakta ve enerji fiyat dalgalanmalarına karşı duyarlılığını yükseltmektedir. Bu durum, sadece operasyonel maliyetleri değil, aynı zamanda karbon regülasyonlarına (ör. CBAM) uyum kabiliyetini de doğrudan etkilemektedir.

Geçiş riskleri kapsamında, ürün tasarımı ve ihracat pazarları üzerindeki etkileri olabilecek AB Yeşil Mutabakatı, EURO 7 gibi regülasyonlar, Katmerciler'in değer zincirinde dönüşümü zorunlu kılmaktadır. Bu



bağlamda, karbon yoğunluğu yüksek ürün segmentlerinde Ar-Ge süreçlerinin yeniden yapılandırılması, elektrikli araçlara entegre olabilecek ekipmanların geliştirilmesi ve emisyon hesaplamalarının sistematik hale getirilmesi gibi dönüşüm adımları gündeme alınmıştır.

Katmerciler'in mevcut iş modeli ve değer zinciri, iklim değişikliği bağlamında hem riskler hem de fırsatlar içermektedir. Şirket, bu potansiyel etkileri göz önünde bulundurarak, dayanıklılığı artıracak stratejik dönüşüm adımlarını planlamakta ve iklim kaynaklı değişkenlikleri karar alma süreçlerine dahil etmektedir.

Strateji ve Karar Alma

İklimle ilgili fiziksel riskler, özellikle İzmir'deki üretim tesisinin sel ve yangın kaynaklı tehditlere açık olması nedeniyle, operasyonel kararları doğrudan etkilemiştir. Şirket, bu doğrultuda **2023–2024 döneminde güncellenmiş acil durum planları, yangın müdahale protokolleri ve personel bilgilendirme eğitimleri** ile ilk adaptasyon adımlarını atmıştır. Bu planlar, özellikle sıcak hava dalgalarına bağlı yangın riski senaryolarında, tesisin korunması ve iş sürekliliğinin sağlanması açısından kritik rol oynamaktadır. **Bu önlemler, iklim değişikliği kaynaklı kesintilere karşı operasyonel dayanıklılığı artırmaya yönelik stratejik hazırlıkların bir parçasıdır.**

Geçiş riskleri açısından, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve sınırda karbon düzenleme mekanizmaları (CBAM) Katmerciler'in ihracat stratejisini yeniden gözden geçirmesini gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda, 2024 yılı içinde CBAM uyumu kapsamında karbon ayak izi izlenebilirliği, lojistik

verimlilik ve düşük emisyonlu ürün geliştirme konularında adımlar atılmıştır. Özellikle karbon yoğunluğu yüksek ürün gruplarında (ör. hidrolik sistemli itfaiye ve çöp kamyonları) enerji verimliliği odaklı Ar-Ge süreçleri başlatılmıştır.

Katmerciler ayrıca, araç üstü ekipman pazarındaki dönüşümü bir fırsat olarak değerlendirmektedir. **Sektördeki elektrifikasyon eğilimine karşı, şirketin geniş ürün yelpazesi ve esnek üretim altyapısı sayesinde elektrikli araçlara entegre edilebilecek ürün tasarımları geliştirme potansiyeli mevcuttur.** Bu kapsamda, **Ar-Ge merkezi desteği de alınmaktadır.** Bu adımlar, şirketin hem kamu ihaleleri hem de yurt dışı özel taleplerdeki rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir.

Ayrıca, Katmerciler 2020 itibarıyla karbon ayak izi ve enerji yoğunluğu azaltımı için kapsamlı veri toplama süreçlerine başlamış; bu süreçler, TR ETS kapsamında gelecekte doğabilecek yükümlülüklerle hazırlık olarak değerlendirilmiştir. Enerji tüketiminin yoğun olduğu proseslerde enerji verimliliği yatırımları önceliklendirilmiş GES sistemlerinin uzun vadede yatırım planına alınması gündeme gelmiştir.

Mali Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları

Katmerciler'in tüm operasyonları ve fiziksel varlıkları hem fiziksel hem de geçiş risklerine karşı duyarlıdır. Özellikle İzmir'deki üretim tesisinin sel, orman yangını ve uzun süreli sıcak hava dalgaları gibi fiziksel risklere maruz kalması; üretim duruşları, altyapı hasarları ve bakım maliyetlerinde artış gibi operasyonel ve finansal etkiler yaratma potansiyeline sahiptir.



2024 yılı içerisinde bu riskleri azaltmaya yönelik olarak altyapı güçlendirmeleri, sistem dayanıklılığına ilişkin teknik iyileştirmeler ve yangın güvenliği önlemleri kapsamında çeşitli harcamalar gerçekleştirilmiştir. Bu harcamalar, faaliyet giderleri ve yatırım harcamaları kalemlerinde artış yaratırken; üretim sürekliliğini sağlama ve fiziksel iklim risklerine karşı kurumsal dayanıklılığı artırma amacı taşımaktadır. Yapılan harcamalar, mevcut durumda düşük düzeyli finansal etki eşiği içinde değerlendirilmekte olup, risklerin sıklığında veya şiddetinde artış yaşanması halinde bu alanlara yönelik stratejik bütçe tahsislerinin artırılması planlanmaktadır.

Fiziksel risklerin gerçekleşmesi durumunda, üretimin kısa süreli durması, acil bakım ve onarım ihtiyacı ile birlikte Satılan Malın Maliyeti (COGS) ve brüt kâr üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği; ayrıca iş gücü verimliliğinde azalma ve lojistik gecikmeler yoluyla faaliyet giderlerini artırmaya sebep olabileceği değerlendirilmektedir. Bu durumun uzun vadede vergi öncesi kârlılık ve nakit akışları üzerinde de baskı oluşturabileceği öngörülmektedir.

Geçiş riskleri kapsamında, karbon düzenlemeleri (örneğin Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi ve AB Sınırda Karbon Düzenlemesi) doğrultusunda önümüzdeki yıllarda ilave maliyet yükleri oluşabileceği dikkate alınmaktadır. Bu nedenle, emisyon azaltımı ve enerji verimliliğine yönelik yatırımların, şirketin uzun vadeli maliyet yapısını optimize etme sürecinde stratejik öneme sahip olduğu değerlendirilmektedir.

İklimle bağlantılı fırsatlar bağlamında, elektrikli ve alternatif yakıtlı araçlara yönelik üst ekipman geliştirme ve ürün özelleştirme çalışmaları ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda Ar-Ge yatırımları, maddi olmayan duran varlıklar kapsamında değerlendirilmiş olup, şirketin yeni ürün ve pazar fırsatlarını değerlendirme stratejisiyle uyumludur.

İklim Dayanıklılığı

İklim Riski Senaryo Analizi – Sel Riski (Çiğli - İzmir Tesis) / Fiziksel Risk

Senaryo	Açıklama	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 (1,5–2 °C) (İyimser Senaryo)	Küresel ısınmanın 1,5 °C ile sınırlandığı, en iyi durum senaryosudur. IPCC AR6'ya göre 2100'e kadar ekstrem yağış olaylarında hafif artış öngörülmektedir. İzmir özelinde, yıllık toplam yağış sabit kalırken, kısa süreli şiddetli yağışlar hafif artış gösterebilir.	Üretim alanı için düşük seviyede etkilene potansiyeli mevcuttur. Altyapı yeterliyse üretim kesintisi beklenmez. Geçmişte yaşanan kısa süreli yağışlarda tesis üretimi aksatmamıştır.	Mevcut drenaj sistemlerinin periyodik bakımı ve gözleme dayalı izleme sistemleri bu senaryo için yeterli görülmektedir. Ek yatırım gerekliliği düşüktür. Risk takibi yıllık olarak sürdürülmelidir.
RCP 4.5 (2,4–3 °C) (Orta Senaryo)	IPCC AR6 ve WRI'ye göre 2050'ye kadar İzmir'de ani ve yoğun yağış olaylarında %20'ye varan artış beklenmektedir. WRI Aqueduct Flood Risk Index İzmir'i "medium–high" seviyede göstermektedir.	Yüzey akışı nedeniyle üretim sahasında geçici duruşlar, taşkınlar, stok malzemede zarar ve bakım ihtiyacı artabilir. 2 günlük üretim kesintisi durumunda maliyet yaklaşık 6,5 milyon TL düzeyindedir.	Altyapının güçlendirilmesi, yedek drenaj hatları, pompa sistemleri, afet senaryolarına dayalı üretim planlaması ve iş kesintisi sigortası göz önünde bulundurulmalıdır. İş sürekliliği planları revize edilmelidir.
RCP 8.5 (>4 °C) (Kötümser Senaryo)	Bu senaryoda 2100'e kadar aşırı yağışların sıklığı 2–3 katına çıkabilir. WRI projeksiyonları, Çiğli'de 2080'e kadar yüksek sel riski öngörmektedir. 1 saatlik yoğun yağış olaylarının frekansı belirgin biçimde artacaktır.	Üretim sahasında su baskını, ekipman arızaları, lojistik gecikmeler ve üretim duruşları yaşanabilir. Sigorta kapsamı dışında kalabilecek zarar riski ve operasyonel kayıplar artabilir.	Kritik altyapının yeniden tasarımı, yükseltilmiş üretim zeminleri, su tahliye kapasitesi artırımı ve erken uyarı sistemleri hayati hale gelir. Sel riski nedeniyle ileri düzey dayanıklılık planlaması yapılmalıdır.

Kaynaklar

- IPCC AR6, WGII, Chapter 13: Europe – <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Climate Change Post – “Flood Risk in Turkey”: <https://www.climatechange.org/turkey/floods/>
- WRI Aqueduct Flood Risk Explorer – İzmir için 2050 projeksiyonları: <https://floods.wri.org/>

**İklim Riski Senaryo Analizi – Orman Yangınları ve Hava Kalitesi Riski (Çiğli – İzmir Tesisi) / Fiziksel Risk**

Senaryo	Açıklama	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 (1,5–2 °C)İyimsen Senaryo	IPCC AR6 WGII'ye göre bu senaryo altında küresel sıcaklık artışı 1,5 °C ile sınırlanır. Bu durum Akdeniz havzasında orman yangını riskinde sınırlı artışa yol açar. İzmir çevresinde yangınlar kırsal bölgelerde sınırlı kalabilir. MGM'ye göre 2023 verilerinde Çiğli bölgesinde aşırı sıcaklık kaynaklı yangın bildirimi yoktur. Hava kalitesinde anlamlı bozulma öngörülmemektedir.	OSB dış çevresinde yangın tehlikesi düşüktür. Ancak bölgesel yangınlardan kaynaklanan duman geçici PM 2.5 artışı yaratabilir, çalışan sağlığını ve iç ortam hava kalitesini sınırlı düzeyde etkileyebilir. Üretim süreçlerinde doğrudan kesinti riski düşük olmakla birlikte, kısa süreli planlamaya dayalı aksaklıklar yaşanabilir.	Bu senaryo altında operasyonel risk düşüktür. Yalnızca mevcut İSG prosedürlerinin hava kalitesini kapsayacak şekilde gözden geçirilmesi, erken uyarı sistemleri (MGM, EEA, AFAD) takibi ve HVAC sistemleri filtre bakımlarının düzenli yapılması yeterli kabul edilir.
RCP 4.5 (2,4–3 °C) Orta Emisyon Senaryosu	G20 Risk Atlas ve IPCC AR6 verilerine göre, 2050'ye kadar Türkiye'nin batı bölgelerinde yangın sezonunun ortalama 20–30 gün uzaması, maksimum sıcaklıkların artması ve bağıl nemin düşmesi beklenmektedir. İzmir ve çevresi, yangın sezonunda yüksek riskli bölgeler arasında yer almaktadır. Aynı zamanda PM 2.5 seviyelerinde artış ve iç hava kalitesinde düşüş yaşanması öngörülmektedir.	OSB'ye yakın kırsal alanlarda yangın çıkma sıklığında artış olabilir. Özellikle yaz aylarında duman ve partikül madde nedeniyle iç ortam hava kalitesi bozulabilir. Bu durum çalışan sağlığı, HVAC performansı ve üretim güvenliği açısından risk yaratabilir. Yangına yaklaşma mesafesi azaldıkça tahliye hazırlığı gerektirebilir.	Yangın sezonlarına özel üretim planlaması yapılmalı, iş sağlığı ve güvenliği protokolleri güncellenmeli, filtreleme kapasitesi yüksek HVAC sistemleri kurulmalı, acil durum planlarına yangın kaynaklı tahliye senaryoları entegre edilmelidir. Yangın sezonunda dış ortamdan hava girişinin kontrolü sağlanmalı, iç ortam hava kalitesi sensörleriyle izleme yapılmalıdır.
RCP 8.5 (>4 °C)Kötümser Senaryo	IPCC ve MGM projeksiyonlarına göre, Türkiye'nin batısı 2080'e kadar Avrupa'daki en uzun yangın sezonlarına sahip bölgelerden biri haline gelecektir. Yangın sezonu süresi 30–50 gün artabilir. İzmir, hem yangın sıklığı hem de duman kaynaklı PM 2.5 konsantrasyonu açısından yüksek riskli bölge konumuna gelir. EEA verilerine göre 2023'te bölgesel PM 2.5 değeri sınır eşiklerini aşan gün sayısı artmıştır.	Çiğli OSB çevresindeki geniş alanlı yangınlar, üretim tesisini doğrudan tehdit edebilir. Aşırı duman nedeniyle iç ortam hava kalitesi ciddi şekilde bozulabilir; üretimin durdurulması, çalışanların tahliyesi, solunum yolu rahatsızlıkları gibi riskler ortaya çıkabilir. Kritik ekipmanlarda ısıya bağlı stres ve HVAC sistemlerinde arıza riski yüksektir.	Bu senaryo altında, orman yangınları ve hava kirliliği riski stratejik düzeye ulaşır. Acil durum planlarının yeniden yapılandırılması, üretim sürekliliği için alternatif vardiya planlaması, çalışan sağlığı için özel hava temizleme sistemleri kurulması ve yerel afet yönetimiyle entegre yangın hazırlık senaryoları geliştirilmesi gereklidir. Kritik üretim varlıklarının ısı izolasyonu ve yangına dayanıklı dış koruma sistemleri güçlendirilmesi söz konusu olabilir.

Kaynaklar

- IPCC AR6 – WGII Chapter 13: Europe, 2022
- G20 Climate Risk Atlas – Turkey (CMCC Foundation, 2021)
- EEA – PM2.5 & Air Quality Maps
- MGM (Meteoroloji Genel Müdürlüğü) – 2023 Aşırı Sıcaklık ve Yangın Gözlemleri

İklim Riski Senaryo Analizi – Kuraklık Nedeniyle Test Suyu Yetersizliği / Fiziksel Risk

Senaryo	Açıklama	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 (1,5–2 °C)İyimser Senaryo	IPCC AR6 WGII'ye göre bu senaryo altında küresel sıcaklık artışı 1,5 °C ile sınırlanır. Ancak Akdeniz havzası için kuraklık eğilimi, az da olsa devam eder. İzmir bölgesinde yağış rejimi mevsimsel olarak dengesizleşebilir, kısa süreli kuraklıklar yaşanabilir. WRI Aqueduct'a göre İzmir, “orta düzey su stresi” riski taşıyan bölgeler arasında yer almaktadır.	Katmerciler’in test suyu ihtiyacı genel şebekeye bağımlı olup, dönemsel kuraklık koşullarında kısa süreli üretim yavaşlamaları yaşanabilir. Su tüketiminin üretim üzerindeki etkisi düşük seviyededir ancak bölgesel altyapı sorunları geçici aksamalar yaratabilir.	Bu senaryo altında, su geri kazanımı, proseslerde verimlilik iyileştirmeleri ve yağmur suyu toplama altyapısı gibi uygulamalarla operasyonel riskler düşük seviyede yönetilebilir. Şirketin mevcut su yönetim stratejileri yeterli kabul edilmekle birlikte, izleme sistemleri ile yıllık gözden geçirme yapılması önerilir.
RCP 4.5 (2,4–3 °C)Orta Senaryo	G20 Risk Atlası ve IPCC AR6'ya göre bu senaryoda İzmir ve Ege bölgesinde 2030–2050 döneminde ortalama yağışlarda azalma, buharlaşmada artış ve su talebinde yükseliş beklenmektedir. WRI Aqueduct projeksiyonlarına göre İzmir, 2030 itibarıyla “yüksek su stresi” seviyesine ulaşabilir. MGM verileri, sıcak hava dalgası ve kurak periyotların artış eğiliminde olduğunu göstermektedir.	Su tahsis kısıtlamaları nedeniyle endüstriyel kullanımda kısıntılar yaşanabilir. Bu durum test suyu temininde gecikmelere, soğutma sistemlerinde verim düşüşüne ve ekipman arızalarına yol açabilir. Özellikle yaz aylarında üretim kesintisi riski artar; bakım maliyetlerinde yükselme, kâr marjında baskı oluşturabilir.	Şirketin üretim planlamasında su kullanımı kritik karar kriteri hâline gelir. Geri kazanım oranlarının artırılması, su ayak izinin düşürülmesi, çevrimli (closed-loop) sistemlere geçiş, belediyelerle protokol geliştirilmesi ve alternatif kaynak (gri su, arıtılmış su) kullanımının araştırılması stratejik öncelik hâline gelir. Orta vadede su verimliliği yatırımları öne çıkar.
RCP 8.5 (>4 °C)Kötümser Senaryo	Kontrolsüz emisyon artışı senaryosudur. IPCC ve Climate Transparency kaynaklarına göre, İzmir ve çevresinde bu senaryo altında kronik kuraklık, aşırı sıcaklık, yeraltı su seviyelerinde ciddi düşüş ve buharlaşma kaynaklı su kaybı kronik hâl alır. WRI'ye göre İzmir, 2080'e kadar “çok yüksek su stresi” bölgesine geçebilir.	Test suyu arzı ciddi biçimde tehlikeye girer. Yerel şebeke yetersiz kalabilir, üretim hattında duruşlar, ekipman hasarları ve iş sağlığı riskleri artabilir. Su kıtlığı nedeniyle üretimin bazı dönemlerde askıya alınması gerekebilir. Bu durum, operasyonel verimliliği ve finansal performansı doğrudan etkiler.	Su temin sürekliliği iş sürekliliğinin ön koşulu hâline gelir. Yağmur suyu hasadı sistemlerinin artırılması, gri su altyapısının kurulması, dış bağımlılığı azaltacak bağımsız su depolama sistemlerinin devreye alınması zorunlu hâle gelir. Ayrıca, kritik üretim varlıklarının su stresinden etkilenmeyecek biçimde yeniden yapılandırılması gerekir. Belediyeler ve altyapı sağlayıcılarla uzun vadeli tahsis anlaşmaları yapılması gerekir. Bu senaryoda su riski, şirketin sermaye yatırımlarında ve tedarik zinciri seçimlerinde öncelikli kriterlerden biri olacaktır.

Kaynaklar

- IPCC AR6 WGII – Mediterranean Region Summary
- G20 Climate Risk Atlas – Turkey (CMCC Foundation, 2021)
- WRI Aqueduct – Baseline Water Stress Projections for 2030 & 2040
- MGM – Türkiye Kuraklık Gözlemleri (2023, 2024)

İklim Riski Senaryo Analizi – Tedarik Lojistiğinde İklim Kaynaklı Aksamalar

Senaryo	Senaryo Açıklaması	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 (1,5–2 °C)İyimser Senaryo	Emisyonların hızla azaltıldığı ve ısınmanın 1,5 °C ile sınırlandığı bu senaryoda, iklim riskleri genel olarak kontrol altında tutulur. Ancak IPCC AR6 Chapter 11'e göre, Akdeniz Havzası'nda yaz aylarında kısa süreli, yoğun sağanak ve fırtına olaylarının bölgesel sıklığında artış beklenmektedir. MGM verilerine göre 2020 sonrası kısa süreli taşkın olaylarında artış gözlenmiştir.	Özellikle Ege ve Marmara bölgesinde yaz dönemlerinde ani yağışlar ve taşkınlar kara yolu teslimatlarında gecikmelere yol açabilir. Tedarik süresinde kısa süreli kaymalar yaşanabilir, teslimat güvenliği ve planlama esnekliği önem kazanır.	Tedarik zinciri haritalaması yapılarak, sel riski yüksek güzergâhlar alternatif rotalarla desteklenmelidir. Ana tedarikçilerle erken sevkiyat protokolleri ve mevsimsel planlamaya dayalı sipariş sistemleri kurulmalıdır. Ayrıca kritik yedek parça ve malzeme için stok seviyeleri sel sezonlarına göre yeniden yapılandırılabilir.
RCP 4.5 (2,4–3 °C)Orta Senaryo	Bu senaryoda, IPCC AR6 ve G20 Risk Atlas projeksiyonlarına göre Türkiye'de 2040 sonrası yaz sıcaklıkları 4–6 °C artabilir. Aynı dönemde, ani yağış döngüleri, kurak dönemler ve yüksek sıcaklık dalgaları birleşerek kara ve deniz taşımacılığına baskı yaratır. MGM 2022–2024 verileri, aşırı hava olaylarında %50'nin üzerinde artış göstermektedir.	Kara yolu taşımacılığında, asfalt deformasyonu, sıcaklık kaynaklı ekipman sorunları, taşkın riski ve yoğun fırtına olayları teslimat sürelerinde düzensizlik yaratabilir. Teslimat aksaklıkları, üretim hattı zamanlaması üzerinde baskı oluşturur.	Lojistik operasyonlarda iklim risklerine duyarlı planlama zorunlu hale gelir. Katmerciler, tedarikçilerini iklim dayanıklılığı kriterlerine göre değerlendirmeli; lojistik esnekliği yüksek tedarikçilerle çalışmalıdır. İkame tedarikçilerin konumları gözden geçirilmeli, yerel depolama kapasitesi artırılmalı ve lojistik yazılımlarda “hava durumu uyarılı rota optimizasyonları” entegre edilmelidir.
RCP 8.5 (>4 °C) Kötümser Senaryo	Bu senaryoda küresel emisyonlar kontrol altına alınamaz. IPCC AR6, WRI Aqueduct ve G20 Atlas'a göre 2050 sonrası Türkiye'de taşkınlar, yol altyapısında deformasyon, liman kapanmaları ve fırtına kaynaklı lojistik zinciri kırılmaları dramatik biçimde artar. Deniz seviyesi yükselmesi ve liman kısıtlamaları da ek riskler doğurur.	Hem iç lojistikte (karayolu) hem de uluslararası tedarikte (deniz, liman, hava yolu) ciddi gecikmeler yaşanabilir. Katmerciler'in ağır araç üstü ekipmanlarının teslim süreleri aksayabilir.	İş modeli içinde lojistik esnekliği ve adaptasyonu öncelikli strateji haline gelir. İleri düzey kriz senaryoları hazırlanmalı, tedarikçi coğrafi çeşitlendirmesi yapılmalı, kritik hammaddeelerde güvenli stok seviyeleri yükseltilmelidir. Lojistik sigortaları gözden geçirilmeli; dayanıklı ambalaj, alternatif teslimat modelleri (multi-modal taşımacılık) ve operasyonel süreklilik planları oluşturulmalıdır.

Kaynaklar

- IPCC AR6 WG1, Chapter 11 – Weather and Climate Extremes
- G20 Climate Risk Atlas – Turkey (2022)
- WRI Aqueduct
- MGM 2024 İklim Değerlendirme Raporu
- World Bank – Turkey Country Climate and Development Report (2022)

**İklim Riski Senaryo Analizi – Enerji Arzı ve Fiyat Dalgalanması (Doğal Gaz ve Elektrik) /Geçiş Riski**

Senaryo	Senaryo Açıklaması	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 (1,5–2 °C) Karbon Nötr Hedefler	IPCC ve IEA Net Zero projeksiyonlarına göre, bu senaryoda küresel politikalar sıkılaşır, karbon fiyatlandırmaları yaygınlaşır. Türkiye’de yenilenebilir enerji payı artarken, doğal gaz bağımlılığı %30’un altına geriler. Elektrik fiyatlarında kısa vadeli oynaklık, orta vadede ise düşüş öngörülür.	Doğal gaz fiyatlaması öngörülebilir kalabilir; ancak ETS benzeri mekanizmalarla elektrik tüketiminden doğan maliyetler artabilir. Buna karşılık yenilenebilir yatırımlarıyla maliyet avantajı sağlanabilir.	Katmerciler için GES yatırımları, LED ve verimli motor dönüşümleri gibi enerji verimliliği projeleri rekabet avantajı yaratır. ISO 50001 uyumlu enerji yönetim sistemlerinin kurulumu ve “yeşil enerji” tedarik sözleşmeleri (YEK-G, I-REC) uzun vadeli stratejik kararlara dönüşür. Ayrıca, müşterilere yönelik karbon ayak izi düşük ürün sunumu teşvik edilir.
RCP 4.5 (2,4–3 °C) Geçişin Yavaş Olduğu Senaryo	IEA WEO 2023’e göre bu senaryoda politika çabaları sınırlı kalır, enerji dönüşümü kademeli gerçekleşir. Türkiye’de doğal gaz bağımlılığı sürer (%70 ithalat), elektrik talebi artar. Elektrik fiyatlarında %20’ye kadar artış ve arz güvencesinde sorunlar yaşanır.	Yaz aylarında elektrik kesintileri ve enerji fiyat dalgalanmaları, üretim tesislerinde beklenmeyen duruşlara neden olabilir. Doğal gazda ithalat kaynaklı fiyat baskısı artar.	Katmerciler, enerji yoğun bölümlerde zaman tarifeli tüketim planlaması ve yük yönetim sistemlerine geçiş yapmalıdır. Şebeke dışı çözümler (GES, batarya) kritik hale gelir. Enerji maliyet tahmin modelleri geliştirilerek finansal planlama bu risklere duyarlı hale getirilmelidir. Elektrik altyapısına yönelik kapasite artırımı değerlendirilebilir.
RCP 8.5 (>4 °C) KontROLSÜZ Emisyonlar	Emisyonların azaltılmadığı bu senaryoda, aşırı sıcaklık dalgaları, kuraklık ve aşırı hava olayları enerji altyapısını zorlar. Türkiye’nin enerji arz güvenliği ciddi tehdit altına girer. Elektrik kesintileri ve doğal gaz fiyat krizleri sıklaşır.	Elektrik kesintileri üretim hattı planlamasını sektöre uğratar. Özellikle soğutma, kaynak ve test sistemlerinde güvenlik ve süreklilik riski doğar. Doğal gaz fiyatlarında ciddi artışlar, kâr marjlarını etkiler.	Katmerciler’in enerji güvenliği stratejileri iş modelinin merkezine taşınır. GES + batarya hibrit sistemleri, kesintisiz güç çözümleri (UPS), karbon fiyat risk yönetimi ve enerji kaynak çeşitlendirme adımları zorunlu hale gelir. Finansal risk sigortaları, enerji sözleşmelerinin yeniden yapılandırılması ve “enerji dayanıklılığı” skoru yüksek lokasyonlar stratejik kriter olur.

Kaynaklar

- IEA WEO (2023): Net Zero Scenario & Stated Policies
- IPCC AR6 Mitigation Pathways Report
- EPDK Türkiye Elektrik ve Doğal Gaz Piyasa Raporları (2023–2024)
- TÜBİTAK-UTEAM, Türkiye’nin Enerji Güvenliği Raporu (2022)
- G20 Climate Risk Atlas – Turkey: Energy Sector Vulnerabilities

İklim Riski Senaryo Analizi – CBAM ve Karbon Uyum Riski / Geçiş Riski

Senaryo	Senaryo Açıklaması	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
IEA NZE 2050 + RCP 2.6 Kararlı Geçiş Senaryosu	AB'nin 2050 net sıfır hedefi doğrultusunda CBAM uygulaması 2026 sonrası genişletilir. Demir-çelik, alüminyum gibi ara girdilerin yanı sıra, taşınabilir makineler ve araç üstü ekipmanlar gibi ürünler de karbon içerik beyanı kapsamına girer. İhraç edilen ürünlerin karbon ayak izinin ISO 14064 ve ürün bazlı LCA ile doğrulanması zorunlu hale gelir.	Katmerciler'in demir-çelik ve alüminyum gibi yüksek karbon içerikli girdileri, doğrudan CBAM maliyetine yol açar. AB'ye yapılan ihracatta ürün başına karbon maliyeti (~30–50 €/tCO ₂) oluşabilir. Karbon içeriği raporlanmamış ürünler pazarda rekabet dezavantajına uğrayabilir.	Kapsam 1–2 emisyonlarının doğrulanması ve ürün bazlı karbon ayak izi hesaplamaları CBAM uyumunun ön koşulu hâline gelir. ISO 14064 doğrulamalı kurumsal envanter ile birlikte tedarikçilerden karbon veri paylaşımı talep edilmelidir. ERP sistemleri ve üretim izlenebilirlik altyapısı, ürün bazlı emisyon takibini destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Karbon verimliliği düşük tedarikçilerin gözden geçirilmesi, düşük karbonlu çelik ve alüminyum tedariki gibi stratejiler geliştirilmelidir.
IEA APS + RCP 4.5 Orta Geçiş Senaryosu	CBAM kapsamı dar tutulur ancak raporlama yükümlülükleri artar. Türkiye ETS sistemine geçer. Kapsam 1–2 emisyonlar ürün bazında beyan edilir. Karbon gölge fiyatları uygulanır. Türkiye ETS karbon fiyatı 25–30 €/tCO ₂ düzeyine ulaşabilir.	Katmerciler, özellikle elektrik ve doğalgaz kaynaklı Kapsam 2 emisyonları nedeniyle üretim maliyetinde artış yaşayabilir. Türkiye'de uygulanacak ETS kapsamında ilave karbon maliyetleri doğabilir. AB'de CBAM'a tabi ürünlerin beyan yükümlülükleri de operasyonel yükü artırır.	İç karbon fiyatlaması şirket içinde karar alma süreçlerine entegre edilmelidir. Yenilenebilir enerji kullanım oranı artırılmalı, enerji verimliliği projeleri önceliklendirilmelidir. CBAM ve ETS uyumu için ürün bazlı emisyon hesaplama altyapısı kurulmalı, karbon maliyet simülasyonları yapılmalı, tedarik zincirinde karbon kriterleri göz önünde bulundurulmalıdır.
IEA STEPS + RCP 8.5 Yüksek Emisyon – Zayıf Uyum Senaryosu	Küresel emisyonlar artmaya devam eder. AB CBAM kapsamı dar kalır; ancak çevresel ürün beyanı (EPD), LCA, ISO 14067 gibi belgeler kamu alımlarına ve bazı özel sektör tedarik zincirlerine kritik hale gelir.	Türkiye, AB ile karbon politikalarında tam entegrasyon sağlayamadığında kritik hale gelir. Ürünlerde karbon içeriği belgelendirilemediği takdirde pazar kaybı ve fiyat dezavantajı oluşabilir.	CBAM dışı olmasına rağmen karbon rekabetçiliği öne çıkar. Ürün bazlı çevresel beyan sistemleri kurulmalı; karbon nötr ürün geliştirme, EPD hazırlığı ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi devreye alınmalıdır. Alternatif ihracat pazarları değerlendirilmeli; Avrupa pazarında sürdürülebilirlik odaklı konumlandırma yapılmalıdır.

Kaynaklar

- Regulation (EU) 2023/956 – CBAM Official Text
- IEA Net Zero Emissions Roadmap 2050
- IPCC AR6 WGIII – Policy & Industrial Sector (Ch. 13)
- World Bank Carbon Pricing Dashboard
- G20 Climate Risk Atlas – Türkiye & AB Raporları

İklim Riski Senaryo Analizi – Ürün Regülasyonları (EURO 7, Elektrikli Araç Dönüşümü, CBAM) /Geçiş Riski

Senaryo	Senaryo Açıklaması	Katmerciler Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
RCP 2.6 / IEA NZE 2050Kararlı Geçiş ve 1,5 °C Hedefi	Avrupa Birliği, 2026-2027 sonrası EURO 7 motor standardını uygulamaya koyar. 2030'a kadar yeni ağır vasıta satışlarının %40'ı elektrikli olur. CBAM uygulaması 2026 itibarıyla ürün bazlı karbon raporlamasını zorunlu kılar.	Katmerciler'in AB'ye ihraç ettiği araç üstü ekipmanlar, yeni nesil elektrikli araçlara entegre edilebilir olmalıdır. Ayrıca her bir ürün için karbon ayak izi hesaplanmalı ve belgelenmelidir. Yüksek emisyonlu ekipmanlara olan talep azalır.	Ürün tasarımı ve üretim süreçleri elektrikli taşıtlara uyumlu hale getirilmelidir (ör. akü destekli yangın sistemleri). CBAM kapsamına giren ürünler için karbon muhasebesi altyapısı kurulmalı, çevresel ürün beyanları (EPD) ve ERP ile entegre karbon izleme sistemleri geliştirilmelidir. AB pazarında rekabet edebilmek için Ar-Ge ve e-mobilite yatırımları stratejik hale gelir.
RCP 4.5 / IEA APSOrta Geçiş Senaryosu	Geçiş süreci kademeli ilerler. 2027 sonrası kamu ihalelerinde düşük emisyonlu araçlar şartı konur. CBAM kapsamı nihai ürünlere kadar genişleyebilir.	AB tedarik zinciri aktörleri karbon içeriği ve üretim kaynaklarını daha sıkı sorgulamaya başlar.	Ar-Ge yatırımları düşük emisyonlu, elektrikli araçlara uygun yeni ürün gamı geliştirmeye yönlendirilmelidir. ERP sistemleri karbon verisi ile entegre çalışmalı; tedarik zincirinde karbon şeffaflığı sağlanmalıdır.
RCP 8.5 / IEA STEPSYüksek Emisyon – Zayıf Politikalar	Emisyonlar artmaya devam eder, ancak AB ve gelişmiş ülkeler çevresel korumacılığı artırır. CBAM genişletilir, çevresel etiketleme zorunlu hale gelir.	Katmerciler'in karbon yoğun ürünleri AB pazarında rekabet gücünü etkileyebilir. İhracat maliyetleri artar, ürünler karbon vergisine tabi tutulabilir.	Karbon ayak izi yüksek ürünlerin üretimi stratejik risk haline gelir. Ürün uyum sertifikaları (EURO 7, elektrikli araç uygunluğu, EPD) zorunlu hale gelir. Yeşil dönüşüm yatırımlarının ertelenmesi orta vadede finansal baskı yaratır.

Kaynaklar

- European Commission – EURO 7 Proposal (2023)
- IEA NZE Roadmap 2050
- CBAM Regulation (Reg. (EU) 2023/956)
- IPCC AR6 WGIII, Ch. 10 – Transport
- G20 Climate Risk Atlas – EU & Turkey
- Bruegel CBAM Analysis (2024)
- AB Yeşil Mutabakat Yol Haritası



Risk Yönetimi

- İklim Riskleri ve Fırsatlarının Tanımlanması ve Entegre Risk Yönetim Yapısı
- İklim Fırsatları Değerlendirme Süreci



Risk Yönetimi

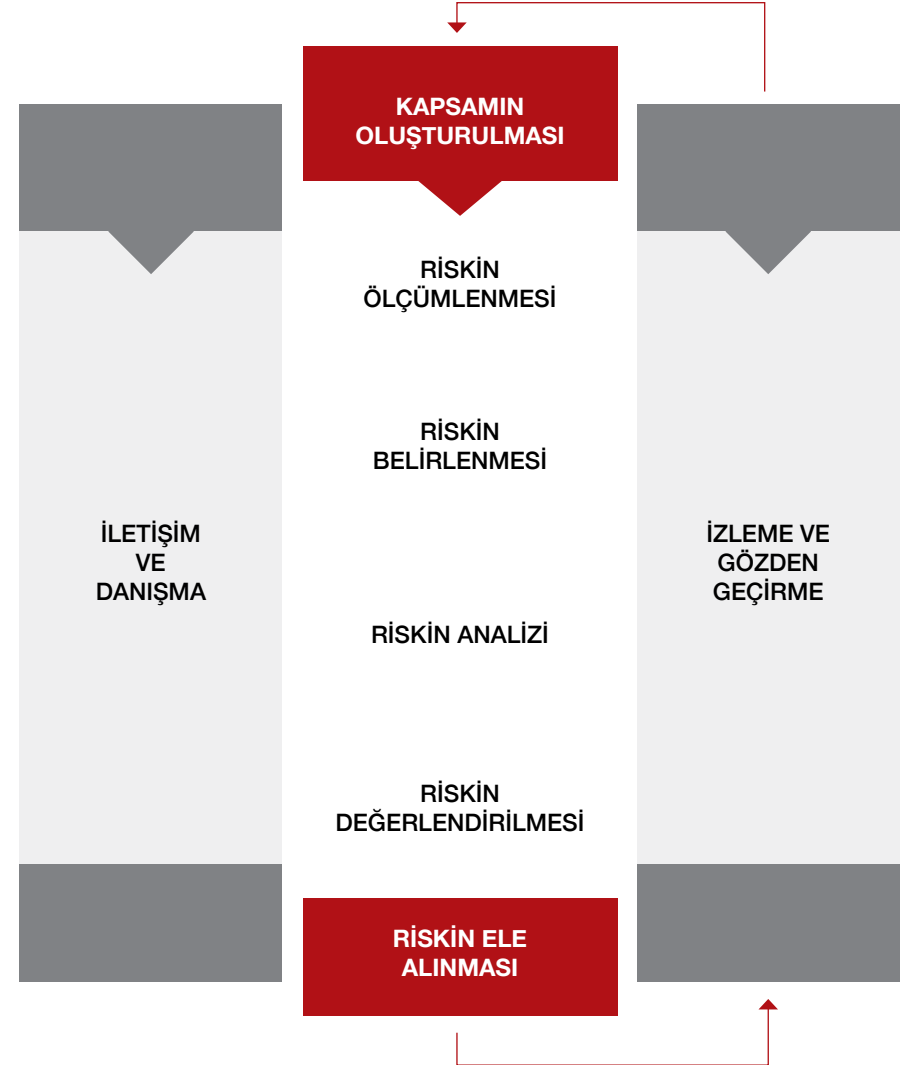
İklim Riskleri ve Fırsatlarının Tanımlanması ve Entegre Risk Yönetim Yapısı

Katmerciler, kurumsal sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu olarak iklim değişikliğine bağlı risk ve fırsatları belirlemeyi, önceliklendirmeyi, değerlendirmeyi ve izlemeyi amaçlayan çok katmanlı bir risk yönetim yapısı geliştirmiştir. TSRS 2 gereklilikleri doğrultusunda, 2024 yılı itibarıyla kapsamlı bir “İklim Risk ve Fırsat Envanteri” oluşturulmuştur. Bu envanter, ilk kez TSRS uygulamasına geçilen dönemde, ISO 31000 standartlarıyla uyumlu şekilde geliştirilen “Risk ve Fırsat Yönetimi Prosedürü”ne entegre edilmiştir.

Adım 1: Risklerin Tanımlanması ve Haritalanması

Katmerciler’in iklimle ilgili riskleri, aşağıdaki veri kaynakları ve analiz parametreleriyle belirlenmiştir:

- **Veri kaynakları:** IPCC AR6 Raporları, WRI Aqueduct, Dünya Bankası İklim Veritabanı, Türkiye Meteoroloji Genel Müdürlüğü, ulusal ETS/CBAM düzenlemeleri.
- **Kapsam:** İzmir-Çiğli OSB’deki Ar-Ge ve üretim tesisleri, yurt dışı satış faaliyetleri, tedarik zinciri ve müşteri sonrası hizmet süreçleri.
- **Yöntem:** Beyin fırtınası oturumları, süreç bazlı risk değerlendirme formları, geçmiş iklim olaylarına ilişkin vaka analizi, finansal eşik bazlı etki modellemeleri.



Adım 2: Senaryo Tabanlı Risk Değerlendirme

Katmerciler, iklimle ilgili risklerin gelecekteki olasılıklarını ve etkilerini anlamak amacıyla RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryolarını kullanarak fiziksel risk analizleri gerçekleştirmiştir. Örneğin; sel, orman yangını ve kuraklık gibi olayların üretim süreçlerine etkisi coğrafi konuma göre modellenmiştir. Ayrıca, geçiş riskleri için IEA NZE 2050 senaryosu temel alınarak karbon fiyatları ve regülasyon kaynaklı maliyet riskleri değerlendirilmiştir.

Değerlendirme sürecinde ayrıca, TSRS 2 Ek Cilt 50 “Endüstriyel Makine ve Ürünler” ve Ek Cilt 46 “Havacılık ve Savunma” Sektör Rehberlerinde belirtilen **SASB sektör metrikleri** (ör. RT-IG-130a.1: Enerji Yönetimi) dikkate alınmıştır.

İklim Fırsatları Değerlendirme Süreci

Katmerciler, düşük emisyonlu afet ve itfaiye ekipmanlarına yönelik pazar genişlemesi ve elektrikli araç dönüşümüne uygun ürün gamı geliştirilmesini önemli fırsatlar olarak değerlendirmektedir. Bu fırsatlar, risk süreçlerine entegre biçimde aynı matris ve KPI yapısıyla izlenmektedir.

Olasılık	Skor	Açıklama
Çok Yüksek	5	Olay hemen hemen her yıl tekrarlanır.
Yüksek	4	Sık görülür; birkaç yılda bir yaşanması muhtemel.
Orta	3	Zaman zaman olabilir; on yıl içinde bir kez.
Düşük	2	Nadir; on yılda birden az olur.
Çok Düşük	1	Çok nadir; 20 yılda bir veya daha seyrek.

Adım 3: Etki ve Olasılık Bazlı Risk Sınıflandırması

Riskler, hem niteliksel (İtibar, Uyum, Operasyonel ve Çevresel Dış Etki) hem de niceliksel değerlendirme kriterleriyle analiz edilmiştir. 2024 yılı net satış verisine göre oluşturulan finansal eşiklere dayalı etki skalası aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Olasılık ise 1 (çok düşük) ile 5 (çok yüksek) arasında puanlanan beşli bir skalayla belirlenmiştir. 5x5 matris yöntemiyle risk önceliklendirme yapılmıştır.

ETKİ	OLASILIK	
	1	2
5	YÜKSEK ETKİ DÜŞÜK OLASILIK İŞ SÜREKLİLİĞİ PLANI KABUL ETMEK	YÜKSEK ETKİ YÜKSEK OLASILIK KONTROL ETMEK DEVRETMEK KAÇINMAK KABUL ETMEK
1	DÜŞÜK ETKİ DÜŞÜK OLASILIK KABUL ETMEK	DÜŞÜK ETKİ YÜKSEK OLASILIK KONTROL ETMEK KABUL ETMEK



Adım 4: Diğer Risklerle Entegrasyon ve Önceliklendirme

İklim riskleri, Katmerciler'in diğer stratejik risk türleri (ör. finansal riskler, tedarik kesintileri, mevzuat uyumsuzlukları) ile birlikte aynı sistemde değerlendirilmiştir. İklim riskleri bu risklerin stratejik kategori altında ayrı bir başlık olarak izlenmekte; ancak genel risk öncelik sıralamasına entegre edilmiştir.

Adım 5: İzleme Sistemi

İklimle ilgili risklerin takibi, "Süreç Performans İzleme Planı" ile ilişkili olarak yılda en az bir kez yapılmakta; kritik risklerde izleme periyotları çeyrek dönem olarak güncellenmektedir.

Adım 6: Risk Yönetimine Entegrasyon ve Karar Destek Mekanizması

Katmerciler'de iklim riskleri, Riskin Erken Tespiti Komitesi koordinasyonunda yürütülen Kurumsal Risk Yönetim Sistemine (ERM) tam olarak entegre edilmiştir. Tüm risk verileri, "Süreç Bazlı Risk Değerlendirme Formları"nda toplanmakta ve yıllık performans gözden geçirmelerinde değerlendirilerek Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

Risklerin öncelik sırası, etki ve olasılık skorlarına göre belirlenmekte, stratejik kararlar (örneğin yenilenebilir enerji yatırımı veya alternatif tedarik planlaması) bu risk analizlerinin çıktıları ile yönlendirilmektedir.



Metrikler ve Hedefler

- TSRS 2 Sektör Özel Metrikler
- İklimle İlgili Diğer Metrikler
- İklimle İlgili Hedefler





Metrikler ve Hedefler

Emisyon Kapsamı	2024 Emisyon (tCO ₂ e)	Açıklama
Kapsam 1	375,826 tCO ₂ e	Direkt kaynaklardan (Boyahane fırını için tüketilen yakıt, şirkete ait iş makineleri ile binek ve ticari araçların kullandığı yakıtlar, kaçak/sızıntı ve bakım faaliyetleri, doğal gaz tüketimi) doğrudan emisyonlar
Kapsam 2	807,185 tCO ₂ e	Satın alınan elektrik tüketiminden kaynaklanan konum bazlı (location-based) dolaylı emisyonlar

Notlar:

- Hesaplama yöntemleri Kurumsal Karbon Ayak İzi Raporu'nda yer almaktadır.
- Katmerciler, 2024 yılında sera gazı envanterini sadece konuma dayalı (location-based) yöntemle hesaplayarak brüt emisyonlarını açıklamıştır.
- Pazar bazlı (market-based) elektrik tedarik anlaşmaları (örneğin I-REC, YEK-G) bu yıl için mevcut değildir; ancak ilerleyen dönemlerde pazar bazlı hesaplama yaklaşımı da değerlendirmeye alınacaktır.



TSRS 2 Sektör Özel Metrikler

Cilt 50Endüstriyel Makine ve Ürünler				
Standart kodu	Konu	Metrik	Birim	2024 yılı verisi
RT-IG-130a.1	Enerji yönetimi	Tüketilen toplam enerji	Gigajoule (GJ)	6.079,62 GJ Elektrik, 1.524,42 GJ Doğalgaz
		Şebeke elektriği yüzdesi	Yüzde (%)	%79,95
		Yenilenebilir enerji yüzdesi	Yüzde (%)	%0
RT-IG-410a.1	Kullanım Aşamasında Yakıt Ekonomisi ve Emisyonlar	Orta ve ağır hizmet araçları için satış ağırlıklı filo yakıt verimliliği	100 ton-km başına litre	N/A. Katmerciler, bu özelliklere sahip ürünler satmamaktadır.
RT-IG-410a.2		Karayolu dışı ekipman için satış ağırlıklı yakıt verimliliği	Saatte litre	
RT-IG-410a.3		Sabit jeneratörler için satış ağırlıklı yakıt verimliliği	Litre başına kilojul	
RT-IG-410a.4		Deniz dizel motorları	Kilojoule başına gram	
		Lokomotif dizel motorları	Kilojoule başına gram	
		Karayolu orta ve ağır hizmet motorları	Kilojoule başına gram	
		Diğer karayolu dışı dizel motorlar için: Satış ağırlıklı azot oksit (Nox)	Kilojoule başına gram	
		Diğer karayolu dışı dizel motorlar için: partikül madde (PM) emisyonları	Kilojoule başına gram	
RT-IG-000.A	Faaliyet	Ürün kategorisine göre üretilen adet sayısı		Katmerciler, tarım ve inşaat ekipmanları veya motorlar ve güç üretim ekipmanları üretmez veya satmaz. Parçalar ve bileşenler: 2024 yılında, farklı tip araç üstü ekipman olmak üzere 597 ürün üretimi gerçekleştirilmiştir.
RT-IG-000.B		Çalışan Sayısı	Sayı	223 (konsolide)

Cilt 46 Havacılık ve Savunma

Standart kodu	Konu	Metrik	Birim	2024 yılı verisi
RT-AE-130a.1	Enerji yönetimi	Tüketilen toplam enerji	Gigajoule (GJ)	877,81 GJ Elektrik, 1.015,95 GJ Doğalgaz
		Şebeke elektriği yüzdesi	Yüzde (%)	%46,35
		Yenilenebilir enerji yüzdesi	Yüzde (%)	%0
RT-AE-410a.1	Kullanım Aşamasında Yakıt Ekonomisi ve Emisyonlar	Alternatif enerji ile ilgili ürünlerden elde edilen hasılat	Sunum para birimi	N/A
RT-AE-410a.2		Ürünlerin yakıt ekonomisi ve sera gazı (GHG) emisyonlarını ele alan yaklaşımın tanımı ve stratejinin müzakere edilmesi	Tartışma ve Analiz	Katmerciler, izleme çalışmalarını iç süreçlerinde sürdürerek veri kalitesini ve kapsamını geliştirmeye odaklanmaktadır.
RT-AE-000.A	Faaliyet	Raporlanabilir segmente göre birim üretim sayısı	Sayı	Verilen kategoride (4x4,6x6 ve 8x8 Tekerlekli Zırhlı Personel Taşıyıcı Araçlar, 4x4,6x6 ve 8x8 Taktik Tekerlekli Zırhlı Muharebe Araçları, Askeri Amaçlı İnsansız Kara Aracı) olmak üzere kara araçları segmentinde 2024 yılında, 142 adet üretim gerçekleşmiştir.
RT-AE-000.B		Çalışan Sayısı	Sayı	223 (konsolide)



İklimle İlgili Diğer Metrikler

Şirket, karbon yoğunluğunu ve enerji verimliliğini izlemek üzere aşağıdaki performans göstergelerini de kullanmaktadır:

- **Karbon Yoğunluğu (tCO₂e / üretim adedi):** 2024 yılı karbon yoğunluğu tCO₂e/ürün olarak hesaplanmıştır.
- **Enerji Yoğunluğu (kWh / ürün):** Katmerciler, üretim başına enerji tüketimini azaltmaya yönelik hedefler belirleyerek, enerji yönetim sistemlerini sürekli geliştirmeyi planlamaktadır.

Şirket ayrıca, **döngüsel ekonomi**, **atık yönetimi**, **lojistik verimliliği** ve **su verimliliği** gibi alanlarda da metrik geliştirme çalışmalarına

devam etmektedir. Bu alanlara yönelik spesifik KPI'ların (ör. ton başına geri dönüştürülen atık oranı, m³/ürün başı su tüketimi gibi) ilerleyen dönemlerde belirlenerek mevcut KPI'lara entegre edilmesi hedeflenmektedir.

İklimle İlgili Hedefler

Zaman Planı ve İzleme Süreci

Katmerciler, iklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi doğrultusunda 2024 yılı itibarıyla hedef belirleme sürecini başlatmış olup, bu hedeflerin uygulama takvimi ve izleme mekanizmalarını kademeli şekilde yapılandırmaktadır. İlk etapta önceliklendirilen alanlara yönelik **genel bir zaman planı** ve **takip yaklaşımı** aşağıda sunulmuştur.

Hedef Alanı	Başlangıç Yılı	Hedef Tarihi	Uygulama Aşaması
Kapsam 1 ve 2 Emisyon Azaltımı	2024	2035	Başlangıç seviyesi, enerji verimliliği yatırımları değerlendirilmektedir.
Karbon Yoğunluğunun Azaltılması	2024	2035	Emisyon/ürün yoğunluğu metriği oluşturulmuş, izleme çalışmaları başlamıştır.
Lojistik Emisyonlarının Azaltımı	2025	2035	Tedarik zinciri verisi toplanarak iyileştirme senaryoları çalışılacaktır.
Yenilenebilir Enerji Kullanımı	2025	2035	YEK-G veya I-REC sertifikalı elektrik kullanımına geçiş seçenekleri değerlendirilmektedir.

Sektörel Referanslar ve Uyum

Katmerciler, sektörel düzeyde emisyon azaltımı ve sürdürülebilirlik uygulamalarını yakından takip etmektedir. Ancak henüz Science Based Targets (SBTi) gibi uluslararası doğrulama sistemlerine kayıtlı bir hedef bulunmamaktadır. Bu tür sistemlerle uyumlu uzun vadeli hedeflerin değerlendirilmesi 2025 yılı ajandasında yer almaktadır.

Kilometre Taşları

Katmerciler'in iklim hedeflerine ilişkin takvimi belirli stratejik adımlara dayanmaktadır:

- **2024:** GHG Emisyon Envanteri tamamlanmıştır.
- **2025:** Tüm hedef alanları için yıllık performans göstergeleri (KPI'lar) oluşturulacaktır.
- **2026:** Karbon yoğunluğu hedefi için ilk yıl performans karşılaştırması yapılacaktır.
- **2035:** Emisyon azaltım sonuçlarının ve yeşil enerji kullanımının etkileri ölçümlenecektir.

İzleme, İnceleme ve Revizyon Süreci

Katmerciler, oluşturduğu hedeflerin uygulanabilirliğini ve performansını aşağıdaki sistematikte izleyecektir:

- **İzleme Frekansı:** Yıllık
- **Sorumlu Birim:** Sürdürülebilirlik ve Kalite Birimi
- **Veri Doğrulama:** Emisyon envanteri raporu ve enerji tüketimi verileri üzerinden yapılmaktadır.
- **Revizyon Süreci:** Hedeflerde revizyon ihtiyacı, stratejik plan revizyon döngüsü (3 yıl) ve dış gelişmeler (ör. regülasyonlar, teknoloji değişimi) dikkate alınarak değerlendirilecektir.

2024 yılı itibarıyla bazı hedefler henüz sayısallaştırılmamış olup, bu hedefler için izleme mekanizmalarının geliştirilmesi ve veri toplama kapasitesinin artırılması, kısa vadeli öncelikler arasındadır.



Hedefler Tablosu

Metrik Alanı	Açıklama	2024 Durumu	Hedef	Hedef Yılı	Takip Aralığı	Gelişim Düzeyi
Kapsam 1 Emisyonlar (tCO ₂ e)	Doğrudan emisyonlar – doğal gaz, dizel	375.826 (doğrulanmış)	%10 azaltım (2024'e göre)	2035	Yıllık	Başlangıç
Kapsam 2 Emisyonlar (tCO ₂ e)	Elektrik kaynaklı dolaylı emisyonlar (konum bazlı)	807.185 (doğrulanmış)	%10 azaltım (2024'e göre)	2035	Yıllık	Başlangıç
Enerji Yoğunluğu (kWh/ekipman)	Üretim başına düşen toplam enerji tüketimi	Veri toplanıyor	%10 azaltım	2035	Yıllık	Geliştirilecek
Yenilenebilir Enerji Oranı (%)	Elektrik tüketiminde yenilenebilir kaynak payı	%0 (YEK-G/I-REC yok)	%10	2035	Yıllık	Başlangıç
Su Tüketim Yoğunluğu (m ³ /araç)	Araç başına düşen test suyu kullanımı	Ölçüm altyapısı kuruluyor	%10 azaltım	2035	Yıllık	Geliştirilecek
Tedarik Zinciri Emisyon İzleme (%)	Karbon verisi izlenen satın alma oranı	Ölçüm altyapısı kuruluyor	%10	2035	Yıllık	Başlangıç
İklim Farkındalık Eğitimi (%)	Eğitim alan çalışan oranı	Planlanıyor	%100	2026	Yıllık	Başlangıç
Aydınlatma Enerji Verimliliği	Ortak alanlarda sensörlü aydınlatma kullanımı	Pilot uygulama	Tüm ortak kullanım alanlarında uygulanması	2026	Yıllık	Uygulamada
Operatör Eğitimi (su/enerji)	Enerji ve su tasarrufu eğitimi verilen çalışan oranı	Planlanıyor	Tüm operatörlere %100 eğitim	2026	Yıllık	Uygulamada



Ekler

- Bağımsız Sınırlı Güvence Beyanı
- TSRS Beyan Tablosu





BAĞIMSIZ SINIRLI GÜVENCE BEYANI



HSY Danışmanlık ve Bağımsız Denetim A.Ş.
Cumhuriyet Mah. Yeniöl Sok.
Bomonti Business Center
No:8 K:4 D:22
Bomonti - Şişli - İstanbul
Tel +90 212 217 02 30
Fax +90 212 217 02 29
www.crowe.com.tr/hsy

KATMERCİLER ARAÇ ÜSTÜ EKİPMAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş. VE BAĞLI ORTAKLIKLARI'NIN TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA SUNULAN BİLGİLERİ HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Kurulu'na;

Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Bağlı Ortaklıkları ("hepsi birlikte "Grup" olarak adlandırılacaktır") 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlik İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalar" a uygun olarak sunulan bilgiler ("Sürdürülebilirlik Bilgileri") hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

Güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) kapsamamaktadır.

Sınırlı Güvence Sonucu

"Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup'un 31 Aralık 2024 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgilerinin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu ("KGK") tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414(M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na ("TSRS") göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilmiş diğer herhangi bir bilgi (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantıları veya yerleştirilen videolar dâhil) hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, bilimsel ve ekonomik bilgi eksikliklerinden kaynaklanan yapısal belirsizliklere maruz kalmaktadır. Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında bilimsel bilginin yetersizliği belirsizliğe yol açmaktadır. Ayrıca, gelecekteki muhtemel fiziksel ve geçiş dönemi iklim risklerinin olasılığı, zamanlaması ve etkilerine ilişkin veri eksikliği nedeniyle, Sürdürülebilirlik Bilgileri iklimle ilgili senaryolara dayalı belirsizlikler içermektedir.



HSY Danışmanlık ve Bağımsız Denetim A.Ş.
Cumhuriyet Mah. Yeniöl Sok.
Bomonti Business Center
No:8 K:4 D:22
Bomonti - Şişli - İstanbul
Tel +90 212 217 02 30
Fax +90 212 217 02 29
www.crowe.com.tr/hsy

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne İlişkin Sorumlulukları

Grup Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması,
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi,
- İlaveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Grup'un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak
- ve Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.

Yönetim tarafından hazırlanan Sürdürülebilirlik Bilgileri hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuz için, bağımsızlığımızın tehlikeye girmemesi adına Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanma sürecine dâhil olmamıza izin verilmektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri" ve Sürdürülebilirlik Bilgilerinde yer alan sera gazı emisyonlarına ilişkin olarak Güvence Denetimi Standardı "3410 Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri"ne uygun olarak sınırlı güvence denetimini gerçekleştirdik.

Bağımsızlık ve Kalite Kontrol

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar'daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Şirketimiz, Kalite Yönetim Standardı 1 hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler dâhil, kapsamlı bir kalite kontrol sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Grup'un iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullanmış bulunmaktayız. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.



BAĞIMSIZ SINIRLI GÜVENCE BEYANI



HSY Danışmanlık ve Bağımsız Denetim A.Ş.
Cumhuriyet Mah. Yeni Yol Sok.
Bomonti Business Center
No:8 K:4 D:22
Bomonti - Şişli - İstanbul
Tel : +90 212 217 02 30
Fax : +90 212 217 02 29
www.crowe.com.tr/hsy

Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir. Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri'ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Grup'un anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için yüz yüze ve çevrimiçi görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup'un iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorugulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri'nin hazırlanmasıyla ilgili Grup'un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Grup'un tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Grup'un tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler, nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetiminden farklıdır ve kapsamı daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetimi sonucunda sağlanan güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek güvence seviyesinden önemli ölçüde daha düşüktür.

HSY Danışmanlık ve Bağımsız Denetim Anonim Şirketi
Member, Crowe Global



Eda Meriç Sefer, SMMM
Sorumlu Denetçi

31 Ekim 2025
İstanbul, Türkiye



EK 1: TSRS BEYANI

TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Yönetişim	6(a)	İşletmenin iklimle ilgili riskleri ve fırsatları izlemek ve yönetmek için kullandığı yönetim süreçlerini, kontrolleri ve prosedürleri tanımlar. Bu organ(lar) veya kişilerin kimler olduğu, görev tanımı ve yetkileri, yeterlilikleri, hangi sıklıkla bilgilendirildikleri, strateji ve risk yönetimi süreçlerine nasıl entegre oldukları anlatılır.	Yönetişim
	6(a)-i	İklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik sorumlulukların, organ(lar)ın veya kişi(ler)in görev tanımına, yetkilere, rol tanımlarına ve ilgili politikalara nasıl yansıtıldığı belirtilir.	Yönetişim
	6(a)-ii	Organ(lar)ın veya kişi(ler)in, iklimle ilgili risk ve fırsatlara karşı stratejileri denetleyecek düzeyde yetki ve yeterlilik sahibi olup olmadığı veya bu yeterliliğin nasıl geliştirileceği açıklanır.	Yönetişim
	6(a)-iii	Organ(lar)ın veya kişi(ler)in, iklimle ilgili risk ve fırsatlar hakkında nasıl ve ne sıklıkla bilgilendirildiği belirtilir.	Yönetişim
	6(a)-iv	Organ(lar)ın veya kişi(ler)in işletmenin stratejisini, önemli işlemleri, risk yönetimini ve ilgili politikaları denetlerken iklimle ilgili risk ve fırsatları nasıl dikkate aldığı , ödünleşimleri değerlendirip değerlendirmedeği anlatılır.	Yönetişim
	6(a)-v	İlgili performans ölçütlerinin ücretlendirme politikalarına (ör. üst düzey yönetici maaşı) ne ölçüde dahil edildiği; iklimle ilgili risk ve fırsat hedeflerinin nasıl belirlendiği ve bunlara yönelik ilerlemenin nasıl izlendiği açıklanır.	Yönetişim
	6(b)-i	Yönetimin (örneğin belirli bir üst düzey pozisyon veya komite), iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetim süreçlerindeki rolü ve bu yapının üzerinde nasıl bir üst gözetim kurulduğu açıklanır.	Yönetişim
	6(b)-ii	Yönetim, iklimle ilgili risk ve fırsatların gözetimini desteklemek için kullandığı kontrolleri ve prosedürleri; bunların diğer iç fonksiyonlara (ör. iç denetim, operasyon, finans, hukuk vb.) nasıl entegre edildiğini açıklar.	Yönetişim



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Strateji	9(a)	İşletme, iklimle ilgili riskleri ve fırsatları belirlerken, kullanıcıların işletmeyi gelecekte etkilemesi makul ölçüde beklenebilecek hususları anlamasına yardımcı olacak bilgileri açıklar. Hangi risk/fırsatların kritik önemde olduğu anlatılır.	Strateji a) İklimle ilgili riskler ve fırsatlar İklim Riskleri Tablosu İklim Fırsatları Tablosu
	9(b)	İklimle ilgili risk ve fırsatların işletmenin iş modeli ve değer zinciri üzerindeki mevcut ve beklenen etkilerini tanımlar. Özellikle hangi aşamaların (coğrafi/operasyonel) daha çok etkilendiğine dair açıklamalar yapılır.	Strateji b) İş modeli ve değer zinciri üzerine etkiler
	9(c)	İşletme, iklimle ilgili risk ve fırsatların karar alma süreçleri ve stratejisi üzerindeki etkilerini açıklar. Hangi stratejik adımların (kaynak tahsisi, yatırım vb.) benimsendiği, hangi hedef ve politikaların geliştirildiği ifade edilir.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma
	9(d)	İklimle ilgili risk ve fırsatların işletmenin finansal planlamasına nasıl yansıtıldığı, kısa/orta/uzun vadede finansal durum, performans ve nakit akışları üzerindeki mevcut ve beklenen etkileri açıklanır.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları İklim Dayanıklılığı
	9(e)	İşletme, iklimle ilgili risk ve fırsatların “ödünleşimlerini” nasıl değerlendirdiğini ve bu bağlamda kısa/orta/uzun vadeli stratejik tercihleri, senaryo analizlerini vb. anlatır.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı Yönetişim



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Strateji / İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	10(a), 10 (b)	İşletme, iklimle ilgili risk ve fırsatları tanımlar ve hangi risklerin fiziksel (kuraklık, sıcaklık artışı vb.), hangilerinin geçiş (düzenlemeler, karbon vergisi, pazar trendleri) kaynaklı olduğunu belirtir.	Strateji a) İklimle ilgili riskler ve fırsatlar İklim Riskleri Tabosu
	10(c)	İşletme, belirlediği risk/fırsatın mevcut ve beklenen etkilerinin hangi zaman diliminde (kısa, orta, uzun) ortaya çıkacağına dair bilgi verir. Bu zaman dilimlerinin işletmenin stratejik karar alma döngüleriyle bağlantısı açıklanır.	Strateji a) İklimle ilgili riskler ve fırsatlar – Zaman Ufukları Tanımı
	10(d)	İşletme, kısa/orta/uzun vadelerin işletme tarafından neden bu şekilde belirlendiğini, bu tanımların stratejik karar alma süreçlerine nasıl yansıdığını da açıklar.	Strateji a) İklimle ilgili riskler ve fırsatlar
	11	İşletme, iklimle ilgili risk/fırsatları belirlerken mevcut koşullar, geçmiş olaylar, gelecekle ilgili makul ve desteklenebilir tahminleri dikkate alır. Özellikle aşırı maliyeti olmayacak şekilde erişilebilecek tüm veriler kullanılır.	Risk Yönetimi – Veri Kaynakları ve Girdiler Strateji e) İklim Dayanıklılığı Yönetişim
	12	İşletme, risk/fırsatları belirlerken TSRS S2 Sektör Bazlı Uygulama Rehberi 'nde tanımlanan açıklama konularını değerlendirir, gerekli olduğunda bunlardan yararlanır.	Risk Yönetimi - Sürdürülebilirlik Risklerinin Yönetimi



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Strateji / İş Modeli ve Değer Zinciri	13(a)	İşletme, iklimle ilgili risk ve fırsatların iş modelindeki mevcut ve beklenen etkilerini tanımlar. Değer zincirinde nerelerin, hangi operasyonların veya aşamaların (ör. tarım, üretim vb.) iklimle bağlantılı risk ve fırsatlardan ne ölçüde etkilendiğini açıklar.	Strateji b) İş modeli ve değer zinciri üzerine etkiler
	13(b)	İşletmenin iş modeli ve değer zincirinde, iklimle ilgili risk ve fırsatların nerede yoğunlaştığı tanımlanır. Örneğin coğrafi bazlı etkiler, farklı varlık türlerine göre risk/fırsat dağılımları, hangi bölümlerin daha savunmasız veya daha avantajlı konumda olduğu anlatılır.	Strateji b) İş modeli ve değer zinciri üzerine etkiler
Strateji / Strateji ve Karar Alma	14(a)	İşletme, iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik hangi stratejik tepkileri verdiğini ve vermeyi planladığını açıklar. Kapsamda, mevcut ve öngörülen doğrudan/dolaylı azaltım veya uyum çabaları, geçiş planları ve hedeflere ulaşma yöntemleri gibi hususlar yer alır.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma
	14(a)-i	İklimle ilgili riskleri ve fırsatları ele almak amacıyla işletmenin iş modelindeki mevcut ve beklenen değişiklikler (kaynak tahsisi, yatırım vb.) açıklanır.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma
	14(a)-ii	“Mevcut ve beklenen doğrudan azaltım ve uyum çabaları” (örn. üretim proseslerinde yapılan değişiklikler, tesis yer değiştirmesi, yeni ürün özellikleri vb.) açıklanır.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	14(a)-iii	“Mevcut ve beklenen dolaylı azaltım ve uyum çabaları” (ör. tedarikçiler, müşteriler, diğer paydaşlarla iş birliği) açıklanır.	Strateji b) İş modeli ve değer zinciri üzerine etkiler
	14(a)-iv	İşletmenin “geçiş planını” (daha düşük karbonlu ekonomiye geçiş) nasıl geliştirdiği, hangi varsayımlara dayandığı, hangi bağılıklarla ilerlediği gibi bilgiler yer alır.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma / d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	14(a)-v	İklimle ilgili hedeflere nasıl ulaşılacağı, özellikle sera gazı emisyonu hedefleri dahil belirlenen metrik ve uygulamaların planı açıklanır.	Hedefler Tablosu Strateji c) Strateji ve Karar Alma / d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	14(b)	İşletme, 14(a) maddesinde anılan faaliyetler için kaynak sağlamayı nasıl gerçekleştirdiğini ve gelecekte nasıl yapmayı planladığını açıklar (finansman, yatırım, borçlanma vb.).	d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	14(c)	Önceki raporlama dönemlerinde duyurulan planların ilerlemesi, nicel/nitel bilgilerle açıklanır. İklim stratejisinde yapılanlar, ara hedeflere ulaşma durumu vb. takip edilir.	Hedefler Tablosu

TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Strateji / Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları	15(a)	İklimle ilgili risklerin ve fırsatların raporlama dönemi için işletmenin finansal durumu, performansı ve nakit akışları üzerindeki etkileri açıklanır.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	15(b)	İklimle ilgili risk ve fırsatların işletmenin finansal planlamasına nasıl dahil edildiği, bunların kısa/orta/uzun vadede finansal durum, performans, nakit akışları üzerindeki beklenen etkileri anlatılır.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	16(a)	İklimle ilgili risk ve fırsatların, raporlama dönemi için finansal durum, finansal performans, nakit akışları üzerindeki etkilerini nicel/nitel bilgilerle açıklar.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	16(b)	Raporlama dönemi için varlık ve yükümlülüklerin defter değerlerinde önemli bir düzeltme yapma riski bulunan iklimle ilgili risk/fırsatlar belirlenir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	16(c)-i	İklimle ilgili risk/fırsatları yönetme stratejisi dikkate alındığında, işletmenin kısa/orta/uzun vadede finansal durumunun nasıl değişmesini beklediği anlatılır.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	16(c)-ii	Aynı strateji çerçevesinde kısa/orta/uzun vadede finansal performans ve nakit akışlarının nasıl değişmesi beklediği özetlenir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	16(d)	Düşük karbonlu ekonomiye geçişte, üretimdeki değişiklikler, yeni iş modelleri veya varlığın kullanım dışı bırakılması gibi unsurlar da dâhil olmak üzere işletmenin nakit akışlarının nasıl etkileneceği belirtilir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	18(a)	İklimle ilgili risk/fırsatların mevcut veya beklenen finansal etkilerini nicel olarak açıklarken, işletme aşırı maliyet/çabaya girmeden elde edilebilen tüm makul ve desteklenebilir verileri kullanır.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları, e-İklim Dayanıklılığı
	18(b)	İşletme, bu nicel açıklamaları hazırlarken sahip olduğu beceriler, yetenekler ve kaynaklarla orantılı bir yaklaşım benimsediğini vurgular.	Yönetişim Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	19(a)	İşletme, finansal etkileri ayrı olarak tanımlayamadığı veya yüksek ölçüm belirsizliği nedeniyle faydalı sayılamayacak durumlarda, nicel bilgi vermeyebilir.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma
	19(b)	Ayrıca, işletme bu etkileri tahmin ederken ölçüm belirsizliğinin çok yüksek olması veya uygun beceri/kaynağa sahip olmaması gibi nedenlerle, elde edilecek bilginin faydalı olmayacağını düşündüğünde de nicel açıklama yapmayabilir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları İklim Fırsatları tablosu

TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Strateji / Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları	21(a)	Nicel bilgi verilemeyen bir risk/fırsat durumunda işletme, neden nicel bilgi sağlanamadığını açıklar.	Strateji c) Strateji ve Karar Alma İklim Riskleri Tablosu İklim Fırsatları Tablosu
	21(b)	Ayrıca, hangi finansal tablo kalemlerinin (toplamlar ve ara toplamlar dahil) muhtemelen etkilenebileceğini, nitel açıklamalarla belirtir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları, e- İklim Dayanıklılığı
	21(c)	Birleşik finansal etkiler hakkında toplu nicel bilgi sağlamanın mümkün olduğu durumlarda, işletme diğer risk/fırsatlarla birleştirilmiş veri sunabilir.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	22, 22(a)-i, 22(a)-ii	İşletme, iklimle ilgili senaryo analizi kullanarak stratejisinin ve iş modelinin iklim esnekliğini değerlendirdiğini açıklar. İşletmenin iklim esnekliği değerlendirmesinde, iş modelinin senaryolardan etkilere nasıl karşılık vereceğine dair sonuçlar ve önemli belirsizlik alanları belirtilir.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	22(a)-iii, 22(a)-iii-1, 22(a)-iii-2, 22(a)-iii-3	İşletme, iklimle ilgili senaryo analizi kullanarak kısa, orta ve uzun vadede stratejisini ve iş modelini iklim değişikliğine uyum kapasitesi açısından değerlendirir. Bu değerlendirmede, senaryolardan kaynaklanan etkilere karşı finansal esneklik ve kaynak mevcudiyeti (iii-1), varlıkların yeniden konuşlandırma, üst modele geçirme veya hizmet dışı bırakma yetenekleri (iii-2) ve mevcut ve planlanan iklim yatırımlarının stratejik etkisi (iii-3) gibi üç temel boyut ele alınarak sonuçlar ve önemli belirsizlik alanları açıklanır.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	22(b), 22(b)-i-1, 22(b)-i-2, 22(b)-i-3, 22(b)-i-4, 22(b)-i-5, 22(b)-i-6, 22(b)-i-7	İşletme, iklimle ilgili senaryo analizinin nasıl ve ne zaman gerçekleştirildiğini açıklar. Özellikle seçilen girdiler, zaman dilimleri, operasyonların kapsamı vb. belirtilir.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	22(b)-ii-1, 22(b)-ii-2, 22(b)-ii-3, 22(b)-ii-4, 22(b)-ii-5	İşletmenin senaryo analizinde üretim hacmi, enerji kullanımı, teknolojik gelişmeler gibi girdilerin nasıl dikkate alındığı açıklanır.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	22(b)-iii	Senaryonun hangi raporlama döneminde yapıldığı, güncellemelerin ne sıklıkta olacağı açıklanır.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	23	İşletme, 13–22’nci paragraflardaki hükümleri uygularken sektörler arası ve sektör bazlı ölçütler ve rehberlerle bağlantıyı değerlendirir.	



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
Risk Yönetimi	25(a)	İşletmenin iklimle ilgili riskleri belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreçlerini ve ilgili politikaları açıklar.	Risk Yönetimi
	25(a)-i	İşletmenin kullandığı girdiler ve parametreler (ör. veri kaynakları, süreçte kapsanan operasyonların kapsamı vb.) açıklanır.	Risk Yönetimi
	25(a)-ii	İşletmenin iklimle ilgili riskleri tanımlarken senaryo analizi kullanıp kullanmadığı ve nasıl kullandığı anlatılır.	Risk Yönetimi
	25(a)-iii	İşletmenin, risklerin etkilerinin niteliğini, olasılığını ve büyüklüğünü nasıl değerlendirdiği (ör. nitel veya nicel kriterler, eşik değerler) anlatılır.	Risk Yönetimi
	25(a)-iv	İşletmenin, iklimle ilgili riskleri diğer risk türleriyle (finansal, yasal, itibar vb.) nasıl önceliklendirdiği anlatılır.	Risk Yönetimi
	25(a)-v	İşletmenin iklimle ilgili riskleri nasıl izlediği açıklanır (ör. takip sıklığı, belirlenmiş KPI'lar, uyarı mekanizmaları).	Risk Yönetimi
	25(a)-vi	Önceki raporlama dönemine kıyasla süreçlerde bir değişiklik yapıp yapılmadığı, nasıl değişiklikler yapıldığı açıklanır.	Risk Yönetimi
	25(b)	İşletmenin fırsatları belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreçlerini açıklar. Bu süreçlerin iklimle ilgili risklerle aynı çerçevede mi yoksa ayrı mı ele alındığı, nasıl entegre edildiği anlatılır.	Risk Yönetimi
	25(c)	İklimle ilgili risk ve fırsatları belirleme, değerlendirme, önceliklendirme ve izleme süreçlerinin, işletmenin genel risk yönetimi sürecine ne ölçüde entegre olduğu ve bu süreci nasıl bilgilendirdiği açıklanır.	Risk Yönetimi



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
İklim ile ilgili Metrikler	29(a)-i	İşletme, raporlama dönemi boyunca üretilen sera gazı emisyonlarını Sera Gazı Protokolü Kurumsal Standardı uyarınca ölçer ve mutlak brüt sera gazı emisyonlarını (Kapsam 1, Kapsam 2, Kapsam 3) metrik ton CO ₂ eşdeğeri olarak açıklar.	2. Sera Gazı Envanteri için Konsolidasyon Yöntemi
	29(a)-ii	Emisyon hesaplamasında, Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı'na (2004) göre hareket edilmesi esastır. Eğer başka bir yöntem kullanılıyorsa gerekçeleri açıklanır.	3. Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları
	29(a)-iii	İşletme, sera gazı emisyonlarını ölçmek için kullandığı yaklaşım, girdi ve varsayımları, bunları seçme nedenini ve zaman içinde değişiklik varsa nedenini açıklar.	3. Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları
	29(a)-iv	Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonlarının konsolide edilen grup (TFRS uygulayan işletmelerde ana şirket ve konsolide bağlı ortaklıklar) ve açıklama dışında kalan diğer yatırımlar (iştirakler, iş ortaklıkları vb.) arasında ayrıştırılması gerekir.	2. Sera Gazı Envanteri için Konsolidasyon Yöntemi
	29(a)-v	Kapsam 2 sera gazı emisyonlarında “konuma dayalı” hesaplama da açıklanır. Ayrıca kullanıcıların bu emisyonları anlaması için gerekli sözleşme araçları hakkında bilgi verilir.	3. Operasyonel Sınır: Kapsam 1 ve Kapsam 2 Emisyonları
	29(a)-vi	Kapsam 3 emisyonları hesaplanırken, Sera Gazı Protokolü Kurumsal Değer Zinciri (Kapsam 3) Muhasebe ve Raporlama Standardı (2011) kategorileri dikkate alınır. İşletmenin faaliyetleri varlık yönetimi, ticari bankacılık veya sigortacılığı içeriyorsa Kategori 15 finanse edilen emisyonlar hakkında ek bilgi açıklanır.	3. Operasyonel Sınır: Kapsam 3 Emisyonları ve Geçiş Muafiyeti
	29(b)	İşletme, iklimle ilgili geçiş riskleri — iklimle ilgili geçiş risklerine karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesini açıklar.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları
	29(c)	İşletme, iklimle ilgili fiziksel riskler — iklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesini açıklar.	Strateji d) Mali durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları



TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
İklim ile ilgili Metrikler	29(d)	İşletme, iklimle ilgili fırsatlar — iklimle ilgili fırsatlarla uyumlu varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesini açıklar.	c) Strateji ve Karar Alma
	29(e)	İşletme, sermaye dağıtımı — iklimle ilgili riskler ve fırsatlar için harcanan sermaye, finansman veya yatırım miktarını açıklar.	c) Strateji ve Karar Alma Ar-Ge ve İklim İnovasyonu Finansmanı
	29(f)	İşletme, iç karbon fiyatı uygulayıp uygulamadığını ve nasıl uyguladığını (örn. yatırım kararları, transfer fiyatlandırması, senaryo analizi) ayrıca birim ton sera gazı emisyonuna atadığı fiyatı açıklar.	Strateji e) İklim Dayanıklılığı
	29(g)	İşletme ücretlendirme dahilinde: İklimle ilgili hususların yönetici maaşına dahil edilip edilmediğini ve nasıl dahil edildiğini, ayrıca cari dönemde finansal tablolara alınan üst düzey yönetici ücretlerinin ne kadarının iklimle ilgili hususlarla bağlantılı olduğunu açıklar.	Yönetişim
	30	İşletme, 29(b)-(d) paragrafında yer alan yükümlülükleri yerine getirmek üzere açıklamaları hazırlarken, aşırı maliyet veya çabaya katlanmaksızın raporlama tarihinde elde edilebilen tüm makul ve desteklenebilir bilgileri kullanır.	Ek bilgi
	31	29(b)-(g) paragrafındaki yükümlülükleri yerine getirmek üzere açıklamaları hazırlarken işletme, B64–B65 paragraflarına atıfta bulunur.	Ek bilgi
	32	İşletme, sektöre özgü (bir iş modeli, faaliyet veya ortak özelliklerin gerektirdiği) sektör bazlı ölçütleri açıklar. Bu ölçütleri seçerken TSRS S2 Sektör Bazlı Uygulama Rehberi'ne başvurup uygulanabilirliğini değerlendirir.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler

TSRS Bölüm	TSRS 2 Hükümleri	Kısa Açıklama & Ana Fikir	Rapor Bölüm
İklimle İlgili Hedefler	33- 33(a) 33(b) 33(c) 33(d) 33(e) 33(f) 33(g) 33(h)	İşletme, sera gazı emisyonu hedefleri de dâhil olmak üzere tüm iklimle ilgili nicel ve nitel hedeflerini ve mevzuat uyarınca ulaşması gereken yükümlülük hedeflerini tanımlar; her bir hedef için kullanılan metrik, hedefin amacı, kapsamı (birim/ coğrafya), geçerli olduğu dönem, baz dönem, ara dönüm noktaları, mutlak mı yoksa yoğunluk mu olduğu ve en güncel uluslararası anlaşma taahhütlerinin hedefi nasıl şekillendirdiğini açıklar.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler Hedefler Tablosu
	34- 34(a) 34(b) 34(c) 34(d)	İşletme, her bir hedefin nasıl belirlendiğini, nasıl gözden geçirildiğini ve hedeflere yönelik ilerlemenin hangi ölçütlerle ve yöntemlerle izlendiğini; ayrıca varsa hedef değişikliklerinin gerekçeleriyle birlikte açıklar.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler Hedefler Tablosu
	35	İşletme, iklimle ilgili her bir hedefe yönelik performansına ilişkin bilgileri ve performanstaki eğilimlerin veya değişikliklerin bir analizini açıklar.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler Hedefler Tablosu
	36- 36(a) 36(b) 36(c) 36(d) 36(e)	İşletme, her bir sera gazı emisyon hedefinin kapsamını (Kapsam 1-2-3 dahil), brüt/net yapısını, sektörel uyumunu ve varsa karbon kredisi kullanımına ilişkin detayları (türü, doğrulama programı, denkleştirme yöntemi) şeffaf biçimde açıklar.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler Metrikler Tablosu
	37	İşletme, belirlediği iklim hedeflerine yönelik ilerlemeyi izlerken kullandığı ölçütlerin TSRS 1 hükümleriyle uyumlu olmasına ve hem sektörler arası hem de sektör bazlı ölçütlere dayalı, uygulanabilir kriterler içermesine dikkat eder.	İklimle ilgili metrikler ve hedefler Hedefler Tablosu

KATMERCİLER



MERKEZ ADRES

10032 Sk. No:10 Atatürk Org. San.B. Çiğli - İzmir

BİRİNCİ ŞUBE

**Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve
Ticaret Anonim Şirketi Ankara Şubesi**



Kızılırmak Mah.1445 Sk.The Paragon İş Mrk.
Çukurambar No:2B/82 Çankaya / Ankara



0 312 220 06 42

İKİNCİ ŞUBE

**Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve
Ticaret Anonim Şirketi Ankara Başkent OSB Üretim Şubesi**



Malıköy Mah.23.Cad.No:3
Başkent Organize Sanayi Bölgesi Sincan / Ankara



0 312 504 84 22 - 23

ÜÇÜNCÜ ŞUBE

**Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve
Ticaret Anonim Şirketi İstanbul Şubesi**



Küçükbakkalköy Mah.Küçük Setli Sk. Denge
Panaroma 2015 Plaza No:5/9 D:23 K:6 Ataşehir /İstanbul



0 216 577 22 66-67-68

DÖRDÜNCÜ ŞUBE

**Katmerciler Araç Üstü Ekipman Sanayi ve
Ticaret Anonim Şirketi Ankara Başkent OSB Üretim Şubesi 2**



Malıköy Mah.22.Cad.No:9
Başkent Organize Sanayi Bölgesi Sincan / Ankara



info@katmerciler.com.tr



katmerciler.com.tr

GreeniX

RAPORLAMA & TASARIM DANIŞMANLIĞI

İstanbul Ofis: Cemal Ulusoy Caddesi
No:57 A Plaza Bahçelievler / İstanbul / Türkiye

info@greenix.com.tr

www.greenix.com.tr

